

# TELEscope

REVUE D'ANALYSE COMPARÉE  
EN ADMINISTRATION PUBLIQUE

Vol. 18 n° 1-2 printemps-été 2012

## LES ADMINISTRATIONS PUBLIQUES À L'ÈRE DU NUMÉRIQUE

 École nationale  
d'administration  
publique



L'OBSERVATOIRE DE  
L'ADMINISTRATION  
PUBLIQUE  
ENAP

## TÉLESCOPE

*Télescope* est une publication universitaire indépendante éditée en français. Elle propose à ses lecteurs un éclairage sur les problématiques qu'affrontent les États et les organisations publiques dans un contexte politique et socioéconomique mouvant et globalisé à l'échelle de la planète. En mettant en perspective des expériences et des modèles de gestion observés à travers le monde, *Télescope* fait connaître les avancées en matière de gouvernance publique. Elle permet à l'École nationale d'administration publique du Québec de promouvoir un message singulier sur la gouvernance à la rencontre des univers francophone et anglo-saxon. Elle offre aux praticiens, aux universitaires et aux chercheurs dans le champ de l'administration publique un espace pour échanger, se situer sur le plan international et recueillir les savoirs et les repères utiles à leur action.

*Télescope* est la revue de L'Observatoire de l'administration publique créé en 1993 par l'École nationale d'administration publique du Québec, un établissement membre du réseau de l'Université du Québec. L'Observatoire de l'administration publique est un pôle de vigie et de recherche. Il collecte et analyse l'information disponible dans le monde en matière de gouvernance publique. Le lancement de *Télescope* répondait au besoin de disposer d'un outil de communication sur les avancées du management public. *Télescope* a connu une expansion régulière qui s'est accélérée au cours des dernières années en même temps que s'intensifiaient les activités de recherche de L'Observatoire.

## COMITÉ DE RÉDACTION

Michel Audet (Forum mondial de la langue française); Serge Belley (ENAP); Pierre Bernier (ENAP); Dominique Darbon (Institut d'études politiques de Bordeaux); Bernard Enjolras (Université d'Oslo); Joseph Facal (HEC Montréal); Francis Garon (York University); David Giauque (Université de Lausanne); Réal Jacob (HEC Montréal); Maya Jegen (UQAM); Isabelle Lacroix (Université de Sherbrooke); Benoît Lévesque (UQAM); Bachir Mazouz (ENAP); Roger J. Ouellette (Université de Moncton); Stéphane Paquin (ENAP); Luc Rouban (Sciences-po – Paris); Jean-François Savard (ENAP); Jean Turgeon (ENAP).

## CONSEIL SCIENTIFIQUE

Jean Bernatchez (UQAR); Sandford Borins (Université de Toronto); Geert Bouckaert (Université catholique de Louvain); Fabrizio Cantelli (Université libre de Bruxelles); Jacques Chevallier (CNRS); Patrick Gibert (Université de Paris X); Taïeb Hafsi (HEC Montréal); Patrick Hassenteufel (Université Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines); Vincent Hoffmann-Martinot (Université de Bordeaux); Steve Jacob (Université Laval); Peter Knoepfel (Institut de hautes études en administration publique); Ann Langley (HEC Montréal); Vincent Lemieux (Université Laval); B. Guy Peters (University of Pittsburgh); Jacques Plamondon (Université du Québec); Marc-Urbain Proulx (UQAC); Donald J. Savoie (Université de Moncton); Jean-Claude Thoenig (CNRS); Sabine Urban (Université Robert Schuman de Strasbourg).

La revue *Télescope* est indexée dans EBSCO, Repère et Érudit ([www.erudit.org/revue/telescope](http://www.erudit.org/revue/telescope)).



Directeur de la publication et Rédacteur en chef **Louis Côté**; Secrétaire de rédaction **Patricia Caron**; Pages Repères et Références **Marie-Helen Brisebois, Marie-Claude Jean**; Recensions **Nicolas Charest**; Traduction **Anglocom, Andréanne Bédard, Donald Kellough, Chantal Lacasse, Éric McComber**; Graphisme **Danielle Landry**; Impression **AGMV Marquis**.

Pour plus d'information ou si vous avez des renseignements à nous transmettre, communiquez avec **Danielle Landry**, secrétariat de L'Observatoire, 418 641-3000 poste 6574, [danielle.landry@enap.ca](mailto:danielle.landry@enap.ca).

Les publications de L'Observatoire peuvent être consultées à l'adresse suivante : [www.observatoire.enap.ca](http://www.observatoire.enap.ca)

TÉLESCOPE • ENAP du Québec, 555, boulevard Charest Est, Québec (Québec) G1K 9E5 CANADA

# Table des matières

**TÉLESCOPE** • Vol. 18 n° 1-2 printemps-été 2012

- III**      Éditorial  
**Louis Côté**
- 1**        La transparence gouvernementale et le cybergouvernement : les enjeux démocratiques selon une perspective publique  
**Teresa M. Harrison, Santiago Guerrero, G. Brian Burke, Meghan Cook, Anthony Cresswell, Natalie Helbig, Jana Hrdinová, Theresa Pardo**
- 21**       Renouveler la gouvernance à l'ère du numérique  
**Gianluca Misuraca**
- 44**       L'effet de l'utilisation des outils de réseau social par les sites gouvernementaux sur la transparence et la participation du public  
**Jensen J. Zhao, Sherry Y. Zhao**
- 63**       La prestation de services publics par message texte : les types de services et les facteurs d'acceptation  
**Tony Dwi Susanto, Robert Goodwin**
- 84**       L'administration publique congolaise aux prises avec les TIC : innovations, défis et perspectives. Le cas de la publication des résultats des examens d'État  
**Jéthro Kombo Yetilo**
- 104**      Les services partagés : une stratégie de collaboration au sein des réseaux de services publics  
**Marijn Janssen, Muhammad Kamal, Vishanth Weerakoddy, Anton Joha**
- 121**      De la liberté du logiciel et de son ouverture : tour d'horizon et perspectives  
**Guillaume Blum**
- 139**      Les registres publics à l'ère du numérique  
**Olivier Glassey**
- 155**      Des grottes de Lascaux aux nuages de Google : le bouleversement des systèmes de l'écrit et son incidence sur le fonctionnement de nos institutions démocratiques  
**Daniel J. Caron, Richard G. Brown**
- 169**      Les activités d'espionnage électronique et de contrôle d'Internet à l'ère de l'infonuagique : le cas de la Chine  
**Nir Kshetri**

*Note de recherche*

- 189** L'évaluation du coût financier du numérique dans l'administration publique canadienne  
**Jean-François Savard, Herménégilde Nkurunziza**

*Recensions*

- 207** Understanding e-Government in Europe: Issues and Challenges  
**Paul G. Nixon, Vassiliki N. Koutrakou et Rajash Rawal** / par **Mathieu Tremblay**
- 210** Circulation des renseignements personnels et Web 2.0  
**Vincent Gautrais et Pierre Trudel** / par **Patrick Pollefeys**
- 213** iPolitics: Citizens, Elections, and Governing in the New Media Era  
**Richard L. Fox et Jennifer M. Ramos** / par **Marc Demers**

# Éditorial

Par Louis Côté  
Professeur à l'École nationale d'administration publique du Québec  
Directeur de L'Observatoire de l'administration publique  
louis.cote@enap.ca

Chers Lecteurs,

La période actuelle est marquée par des technologies auxquelles nous n'aurions pu songer il y a une vingtaine d'années. L'informatique fait partie de nos vies et elle occupe désormais une place prépondérante, puisqu'on la trouve dans les diverses dimensions de la vie quotidienne, que ce soit au travail, dans nos loisirs, dans nos communications. Si la micro-informatique a transformé nos vies personnelles, elle a fait de même dans le fonctionnement des administrations publiques.

En choisissant le thème du numérique pour ce numéro, nous souhaitons mettre en lumière certains événements récents qui ont modifié les façons de faire. Nous désirions explorer les stratégies que les administrations publiques ont adoptées pour relever les défis soulevés par le développement des TIC en matière d'organisation du travail, de protection des renseignements, de circulation de l'information... mais nos auteurs, spécialistes du domaine, nous ont vite fait prendre conscience de l'étendue du sujet.

Un terme récurrent chez nos auteurs est certainement la transparence gouvernementale ou le gouvernement ouvert. Ainsi, les administrations publiques recourent souvent aux technologies dans un souci de transparence. C'est précisément le thème étudié par les signataires de notre premier article, **Teresa M. Harrison, Santiago Guerrero, G. Brian Burke, Meghan Cook, Anthony Cresswell, Natalie Helbig, Jana Hrdinová et Theresa Pardo**, tous de l'Université d'Albany. Dans leur article, ils discutent de la notion de transparence sous l'angle de la valeur publique et proposent un cadre conceptuel pour guider les décideurs dans la planification des programmes de transparence gouvernementale à l'aide des technologies. Les mots d'ordre sont transparence, participation et collaboration. De l'Amérique du Nord, nous nous dirigeons vers l'Europe en compagnie de **Gianluca Misuraca**, chercheur à la Commission européenne, qui nous fait survoler l'évolution de la gouvernance électronique au cours des dix dernières années. À l'instar de ses prédécesseurs, il soumet un cadre qui nous permet d'interpréter les valeurs publiques à la base de la construction virtuelle des systèmes de cybergouvernement, et fait le point sur la gouvernance et le gouvernement électroniques, deux mots qui ne sont pas interchangeables.

Comment les gouvernements utilisent-ils des technologies pour interagir avec les citoyens? Quels moyens privilégient-ils lors de la prestation de services? Nous retournons aux États-Unis avec **Jensen J. Zhao** (professeur à la Ball State University) et **Sherry Y. Zhao** (chercheuse au Massachusetts Institute

of Technology) qui ont conduit une étude sur l'utilisation par les sites gouvernementaux des réseaux sociaux, réseaux qui permettent aux citoyens de s'investir dans les affaires de l'État. Les deux chercheurs arrivent à la conclusion que les courriels, Twitter et Facebook sont les outils les plus utilisés pour promouvoir la transparence et la participation des citoyens. Au dire de **Tony Dwi Susanto** et de **Robert Goodwin**, deux professeurs de la Flinders University of South Australia, le message texte est un autre canal que devraient privilégier les administrations publiques. Selon eux, le recours au texto serait une excellente solution pour la prestation de services publics dans les pays en développement, car celui-ci confère des avantages qu'Internet n'offre pas (simplicité, moindre coût, possibilité de joindre les citoyens en tous lieux). Si leur étude s'adresse principalement aux pays en développement, les États industrialisés désireux d'implanter un nouveau service peuvent pleinement profiter des conseils prodigués. D'une certaine manière, la République démocratique du Congo a mis en pratique cette nouvelle façon de faire. **Jéthro Kombo Yetilo**, assistant à l'enseignement à l'Université de Kinshasa et étudiant à l'ENAP, nous relate l'histoire de la publication des résultats des examens d'État au moyen d'Internet et des textos. Certes, les TIC favorisent les processus de production des politiques, l'efficacité et la communication et servent de levier pour la modernisation de l'administration publique, mais de nombreux obstacles comme le manque d'infrastructures ou de compétences freinent cette modernisation dans des pays comme la République démocratique du Congo.

**Marijn Janssen** (Delft University of Technology, Pays-Bas), **Muhammad Kamal** et **Vishanth Weerakoddy** (Brunel University, Royaume-Uni) et **Anton Joha** (KPMG, Royaume-Uni) discutent également de prestation de services, mais cette fois-ci sous l'angle de l'organisation, de la mise en place de réseaux de services partagés. En effet, les avancées technologiques facilitent non seulement les relations entre l'État et les citoyens, mais aussi entre les organisations. Le partage des processus administratifs vise une hausse de l'efficacité et une amélioration de l'offre de services. Ces chercheurs ont examiné trois projets de services partagés aux Pays-Bas dans lesquels les stratégies de collaboration différaient. Selon eux, dans la sphère publique, il est préférable de partager les services plutôt que de recourir à l'externalisation. **Guillaume Blum** de l'Université du Québec à Montréal aborde un tout autre aspect : le logiciel libre. Dans son exposé, il présente ce type de logiciel, ses concepteurs, le principe de gauche d'auteur... Pour les administrations publiques, une extension du logiciel libre se situe au niveau du passage au Web 2.0 et du mouvement d'ouverture. Le chercheur décrit certains exemples tirés d'un peu partout sur le globe pour clore son article avec le Québec. Le professeur **Olivier Glassey** de l'Institut de hautes études en administration publique en Suisse a poussé ses recherches du côté des registres publics pour finalement élaborer un cadre d'analyse qui permet d'évaluer les besoins en information pour une administration publique. Son cadre a pour objectif de combiner les aspects de prestation administrative et ceux de gouvernance des données.

Une notion relativement récente, celle d'infonuagique ou d'informatique en nuage, est au cœur des deux prochains articles. Si le numérique procure des bienfaits aux administrations publiques et à la population, il n'en demeure

pas moins qu'il modifie les façons de faire de nos bureaucraties. C'est justement l'aspect débattu par **Daniel J. Caron** et **Richard G. Brown** de Bibliothèque et Archives Canada. Pour eux, le numérique risque de faire s'effondrer les conventions du système de l'écrit. Petit à petit le document disparaît pour laisser la place à l'infonuagique. **Nir Kshetri** de l'University of North Carolina at Greensboro reprend ce vocable, mais pour parler de cybercontrôle et de cyberespionnage. Certains gouvernements autoritaires (la Chine dans le cas qui l'intéresse) semblent faire une tout autre utilisation des nuages d'Internet. À l'opposée de l'ouverture et de la transparence, ils tentent de contrôler l'accès à l'information. Kshetri a développé le concept de champ institutionnel formé autour du contrôle d'Internet dans les régimes autoritaires et nous explique comment évolue un tel champ.

Si nous ne pouvons douter de l'importance du numérique, qu'en est-il du financement? Quelle somme les administrations publiques ont-elles investie pour opérer ce virage technologique? Il n'est certes pas aisé d'en estimer le coût et c'est ce qu'affirment **Jean-François Savard** et **Herménégilde Nkurunziza** (respectivement professeur et étudiant à l'ENAP) dans leur note de recherche. Ils ont scruté avec soin les documents de ministères et d'organismes fédéraux canadiens afin de brosser le portrait de leurs dépenses liées au numérique. Je tiens d'ailleurs à souligner le travail du professeur Savard qui nous a soutenus tout au long du processus d'élaboration de ce *Télescope*. Son appui nous a été précieux.

Enfin, je me dois de terminer cet éditorial avec des remerciements. En effet, le moment est venu pour moi de me retirer et de laisser la direction de la revue. Je suis fier du travail que nous avons accompli au cours des dix dernières années et qui a permis de faire de *Télescope* une revue d'analyse comparée en administration publique appréciée et de très bon niveau. Merci à la toute petite équipe de L'Observatoire qui a assuré ce développement. Merci aux membres, passés et présents, du comité de rédaction et du conseil scientifique pour leur appui. Merci aux chercheurs des quatre coins du monde qui, par leur article, ont mis en lumière les différentes problématiques que nous avons abordées. Merci à vous, chers lecteurs, qui avez été fidèles au fil des ans. Finalement, je souhaite la bienvenue au professeur Stéphane Paquin qui me succédera en tant que directeur et rédacteur en chef de *Télescope*. En raison de son expertise en politique comparée et de sa présence dans les milieux de la recherche et de l'administration gouvernementale, il est sans doute tout désigné pour ce travail.

Bonne lecture!

## Appel à communications

### L'INNOVATION DANS LE SECTEUR PUBLIC : AU-DELÀ DES DISCOURS

Traditionnellement critiqué pour son caractère peu novateur, le secteur public est de plus en plus appelé à renouveler ses façons de faire et ses modes d'organisation pour mieux répondre aux besoins de la population, tout en optimisant l'utilisation des ressources (Osborne et Brown, 2005). Dans cette optique, des projets de réforme s'inspirant du « paradigme » de la nouvelle gestion publique se sont évertués à supprimer certains obstacles à l'innovation. Les résultats de ces réformes sont en soi sujets à débat et pour certains ils vont même à l'encontre de la mission et des valeurs du service public (Savoie, 1994; Terry, 1993).

Par ailleurs, les données empiriques mettent à jour les difficultés d'implantation de pratiques véritablement novatrices dans des systèmes dits complexes (Chambers, 2006) où les changements exigent bien souvent d'agir simultanément à plusieurs niveaux de décision (Borins, 2001). La compréhension fine des enjeux est essentielle afin de mieux comprendre et soutenir les dynamiques d'innovation dans ce secteur.

Ce numéro spécial de *Télescope* veut enrichir l'état des connaissances actuelles autour de plusieurs enjeux liés à l'innovation dans le secteur public, tels que les enjeux humains, de gouvernance et d'apprentissage. En portant une attention particulière aux pratiques, nous souhaitons dépasser les discours normatifs sur l'innovation. Dans le cadre de ce numéro, nous adopterons une définition large de la notion d'innovation : « L'innovation renvoie à l'idée de concevoir et de réaliser quelque chose de nouveau : une nouvelle organisation du travail, une nouvelle structure, une nouvelle technologie, etc. La nouveauté s'apprécie en se référant au contexte particulier de l'organisation qui adopte l'innovation. »

La revue *Télescope* consacrera son numéro thématique du printemps 2013 à l'innovation dans le secteur public. Nous invitons chercheurs et spécialistes à soumettre leur proposition d'article sous la forme d'un résumé avant le 15 octobre 2012. Les auteurs dont les propositions auront été retenues devront ensuite remettre l'article complet avant le 1<sup>er</sup> février 2013.

Publié trois fois par an, *Télescope* est une revue d'analyse comparée portant sur des problématiques spécifiques intéressant les administrations publiques. En mettant en perspective des expériences et des modèles de gestion observés à travers le monde, *Télescope* fait connaître les plus récentes avancées en matière de gouvernance publique. Pour le format des articles, les auteurs sont invités à consulter le site Internet à l'adresse suivante : [www.telescope.enap.ca](http://www.telescope.enap.ca)

Pour tous renseignements relatifs à ce numéro sur l'innovation dans le secteur public ou pour soumettre des articles, les auteurs doivent prendre contact avec :

**Patricia Caron**

L'Observatoire de l'administration publique  
École nationale d'administration publique du Québec  
555, boulevard Charest Est  
Québec (Québec) G1K 9E5 Canada

Téléphone : 418 641-3000 poste 6314

Télécopieur : 418 641-3060

Courriel : [patricia.caron@enap.ca](mailto:patricia.caron@enap.ca)

Rédacteurs invités :

**Nassera Touati**

Professeure – ENAP du Québec  
Montréal (Québec) Canada

**Jean-Louis Denis**

Professeur – ENAP du Québec  
Montréal (Québec) Canada

# LA TRANSPARENCE GOUVERNEMENTALE ET LE CYBERGOUVERNEMENT : LES ENJEUX DÉMOCRATIQUES SELON UNE PERSPECTIVE PUBLIQUE

Par **Teresa M. Harrison**<sup>1</sup>, Professeure, Center for Technology in Government, University at Albany, États-Unis • [tharrison@albany.edu](mailto:tharrison@albany.edu)

**Santiago Guerrero**, Doctorant, Rockefeller College of Public Affairs & Policy, University at Albany, États-Unis • [sanguie20@yahoo.com](mailto:sanguie20@yahoo.com)

**G. Brian Burke**, Agent principal de programme, Center for Technology in Government, University at Albany, États-Unis • [gburke2@albany.edu](mailto:gburke2@albany.edu)

**Meghan Cook**, Gestionnaire de programme, Center for Technology in Government, University at Albany, États-Unis • [mcook@ctg.albany.edu](mailto:mcook@ctg.albany.edu)

**Anthony Cresswell**, Collaborateur émérite, Center for Technology in Government, University at Albany, États-Unis • [acresswell@ctg.albany.edu](mailto:acresswell@ctg.albany.edu)

**Natalie Helbig**, Agente principale de programme, Center for Technology in Government, University at Albany, États-Unis • [nhelbig@ctg.albany.edu](mailto:nhelbig@ctg.albany.edu)

**Jana Hrdinová**, Agente de programme, Center for Technology in Government, University at Albany, États-Unis • [jhrdinova@ctg.albany.edu](mailto:jhrdinova@ctg.albany.edu)

Et **Theresa Pardo**, Directrice, Center for Technology in Government, University at Albany, États-Unis • [tpardo@ctg.albany.edu](mailto:tpardo@ctg.albany.edu)

*Traduit de l'anglais*<sup>2</sup>

---

**RÉSUMÉ** Dans cet article, nous abordons la notion de transparence gouvernementale et sa portée générale sur l'avenir de l'administration publique dans un contexte de cybergouvernement. Nous soutenons que l'Open Government Initiative de l'actuelle administration américaine estompe les différences conventionnelles entre cyberdémocratie et cybergouvernement par l'intégration, au moyen des technologies, de pratiques démocratiques traditionnelles dans les organismes administratifs. Nous examinons comment fonctionnent les pratiques démocratiques axées sur la transparence, la participation et la collaboration dans les organismes administratifs, en supposant qu'elles contribuent à l'action administrative et au processus décisionnel, contrairement à l'approche actuelle qui semble les considérer

---

<sup>1</sup> Cet article s'appuie sur des travaux financés en partie par la National Science Foundation (n° 0956356) des États-Unis. Toutes opinions, découvertes, conclusions ou recommandations exprimées dans le présent document sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement les vues de la National Science Foundation.

<sup>2</sup> Cet article a été reproduit avec la permission de l'Association for Computing Machinery (ACM). Cette traduction est un dérivé de matériel sous droit d'auteur d'ACM. ACM n'a pas préparé cette traduction et ne garantit pas que ce soit une copie exacte de l'œuvre originale. La propriété intellectuelle originale contenue dans cet ouvrage reste la propriété de l'ACM. Harrison, T. M. et al. *Open Government and e-Government: Democratic Challenges from a Public Value Perspective*, Proceedings of the 12th Annual International Digital Government Research Conference: Digital Government Innovation in Challenging Times, © 2011 ACM, Inc. <http://dx.doi.org/10.1145/2037556.2037597>.

comme la finalité de l'action administrative. Nous étudions le gouvernement transparent sous l'angle de la « valeur publique » que souhaitent produire les organismes publics, car elle leur permet de combler les besoins et les aspirations de la population par ses avantages considérables et la valeur intrinsèque associée à un meilleur gouvernement. Nous appliquons cette vision à la notion de transparence gouvernementale pour décrire la valeur dégagée par une interaction gouvernement-citoyen fondée sur la transparence, la participation et la collaboration, c'est-à-dire une interaction plus démocratique.

---

**ABSTRACT** We consider open government (OG) within the context of e-Government and its broader implications for the future of public administration. We argue that the current US Administration's Open Government Initiative blurs traditional distinctions between e-Democracy and e-Government by incorporating historically democratic practices, now enabled by emerging technology, within administrative agencies. We consider how transparency, participation, and collaboration function as democratic practices in administrative agencies, suggesting that these processes are instrumental attributes of administrative action and decision making, rather than the objective of administrative action, as they appear to be currently treated. We propose alternatively that planning and assessing OG be addressed within a "public value" framework. The creation of public value is the goal of public organizations; through public value, public organizations meet the needs and wishes of the public with respect to substantive benefits as well as the intrinsic value of better government. We extend this view to OG by using the framework as a way to describe the value produced when interaction between government and citizens becomes more transparent, participative, and collaborative – i.e., more democratic.

---

**Pour citer cet article :** Harrison, T. M. et autres (2012). « La transparence gouvernementale et le cybergouvernement : les enjeux démocratiques selon une perspective publique », *Télescope*, vol. 18, n° 1-2, p. 1-20.

On considère généralement que l'utilisation d'Internet et des médias sociaux par Barack Obama durant sa campagne présidentielle en 2008 a révolutionné l'art contemporain de la campagne électorale (Stirland, 2008). Ainsi, à l'issue d'une campagne qui avait misé sur la participation stratégique de bénévoles et sur l'organisation d'une variété d'échanges entre les électeurs et le candidat, la victoire était à peine proclamée que les prédictions circulaient quant à la volonté d'Obama d'en transposer les grandes lignes à l'administration quotidienne du pouvoir exécutif (Stone et Lyons, 2008). En sa qualité de premier titulaire de la « présidence Internet » (Wagner, 2008), le président désigné, appuyé par son équipe de transition, a rapidement concrétisé ces prédictions. Le 21 janvier 2009, à l'occasion de l'une de ses premières mesures administratives, le président Obama a publié une circulaire présidentielle sur la transparence et le gouvernement ouvert (Obama, 2009) qui chargeait l'Office of Management and Budget d'adopter dans les cent vingt jours une directive sur la transparence dans l'administration publique. La circulaire posait la transparence, la participation et la collaboration en principes fondamentaux d'un gouvernement ouvert.

La directive sur la transparence gouvernementale publiée le 8 décembre 2009 met au premier plan ces principes essentiels de transparence, de participation et de collaboration qui forment « la pierre angulaire du gouvernement transparent » (Orszag, 2009). Elle somme les organismes fédéraux « d'appliquer ces principes » en

améliorant l'accessibilité aux documents et la qualité des renseignements de l'État, ainsi qu'en institutionnalisant une « culture de transparence gouvernementale » fondée sur la mobilisation de gens d'« expertise et de discernement » et l'établissement de « solides liens de collaboration avec les chercheurs, le secteur privé et la société civile » (Orszag, 2009, p. 5). En raison de leur possible capacité « d'ouvrir de nouvelles voies de communication entre le gouvernement et la population » (Orszag, 2009, p. 5), les technologies pourraient jouer un rôle central dans cette entreprise. La directive demande également aux organismes fédéraux concernés de recenser les politiques en place qui pourraient entraver le recours aux technologies dans la promotion des visées de la transparence gouvernementale et de suggérer des révisions. Les organismes qui ont embrassé la directive ont par la suite fait un usage considérable d'Internet, du Web et des nouvelles possibilités offertes par les médias sociaux dans le cadre de leurs programmes de transparence<sup>3</sup>. Dans cet esprit, l'administration Obama a posé un geste d'envergure en redéfinissant complètement l'orientation du cybergouvernement sur la scène fédérale pour au moins les trois prochaines années.

Pour mieux apprécier le caractère novateur de l'Open Government Initiative, il y a lieu de la comparer à celles des administrations précédentes. Dans les années 1990, l'administration Clinton a entrepris un examen national du rendement et des partenariats subséquents dans le cadre de l'initiative Reinventing Government. Celle-ci s'appuyait sur le recours à la technologie dans les services administratifs en vue d'améliorer les processus et sur la création de sites Internet pour chaque organisme administratif, question d'offrir aux citoyens l'accès à l'information sur les services et les programmes gouvernementaux. Il s'agissait de maximiser le rendement des organismes gouvernementaux et, ultimement, de réduire la taille de la bureaucratie fédérale (Dawes, 2008; Fountain, 2005). Le Presidential Management Agenda lancé par l'administration Bush se concentrait quant à lui sur le développement de projets et d'outils interorganismes pour faciliter l'accès à leurs programmes et services, réduire les coûts de l'accès à l'information gouvernementale, améliorer la communication des renseignements entre les ordres de gouvernement (fédéral, étatique, local et autochtone) et accroître l'efficacité de l'appareil gouvernemental (Fountain, 2005).

L'objectif de l'Open Government Initiative était d'ouvrir l'accès à l'information et au processus décisionnel des organismes fédéraux pour permettre aux citoyens de les examiner et de les commenter et, par le fait même, créer une structure démocratique qui « facilite le jugement de nature sociale et politique que portent les citoyens » (Fung, 2010, p. 107) sur les résultats de l'activité gouvernementale. En outre, l'accessibilité accrue aux renseignements et aux documents gouvernementaux, la possibilité d'apporter de l'information et des points de vue divers au processus décisionnel des organismes gouvernementaux et la capacité des directions d'organisme à s'engager de manière responsable dans ce processus décisionnel constituent des mesures nettement plus démocratiques sur lesquelles repose la vision du gouvernement transparent. Or, à l'échelon fédéral, on assiste au déploiement

<sup>3</sup> Pour obtenir un aperçu, consulter la page [www.whitehouse.gov/open/documents/flagship-initiatives](http://www.whitehouse.gov/open/documents/flagship-initiatives).

d'une nouvelle et plus large approche en matière de gouvernance démocratique au moyen des technologies, dont on sait désormais qu'elles peuvent modifier la nature du lien entre les citoyens et les dirigeants de l'appareil administratif.

Pour l'instant, il n'est pas facile de déterminer comment évaluer l'incidence des programmes et des politiques créés précisément pour la réalisation des principes de transparence, de participation et de collaboration. En dépit de l'impression familière et positive qui s'en dégage, il est difficile de juger quelles mesures et quels programmes reflètent ces principes, et selon quel point de vue un tel jugement devrait s'exercer. À titre d'exemple, Sifry (2010, p. 119) rapporte que « ce sont des centaines de milliers de flux de données qui sont mis en ligne à Data.gov, ce qui donne lieu à une toute nouvelle forme d'engagement de la part du public désormais doté d'un accès à l'information ». Même en présumant de l'utilité et de la qualité des données sur lesquelles on peut compter (Allison, 2010; Dawes, 2010), le fait de rendre accessibles de grandes quantités de données sur l'activité gouvernementale constitue-t-il intrinsèquement un acte de « transparence » et quels types de mesures permettent de tirer pareille conclusion? L'apport des citoyens au processus décisionnel d'un organisme gouvernemental fera-t-il en sorte qu'il soit davantage perçu comme « participatif » et comment déterminer le poids des avis des citoyens pour établir une telle conclusion? Ces questions complexes n'ont pas encore fait l'objet d'études rigoureuses.

Dans le présent article, nous abordons la notion de transparence gouvernementale sous l'angle du cybergouvernement ainsi que ses retombées sur l'avenir de l'administration publique, en plus de proposer un cadre conceptuel pour guider les décideurs dans la planification et l'évaluation de leurs programmes de transparence gouvernementale. Nous commençons par associer le gouvernement transparent à deux façons traditionnelles de concevoir la relation entre la technologie, la démocratie et le gouvernement – cyberdémocratie et cybergouvernement – en supposant que l'Open Government Initiative estompe leurs différences par l'intégration de pratiques de tradition démocratique, désormais possibles grâce aux technologies, dans les organismes administratifs. Nous examinons ensuite comment fonctionnent les pratiques démocratiques axées sur la transparence, la participation et la collaboration dans les organes administratifs. Notre analyse suggère que ces valeurs jouent un rôle déterminant dans la création d'un environnement caractérisé par des pratiques démocratiques. Transparence, participation et collaboration pourraient se révéler utiles à l'activité administrative et au processus décisionnel, et non pas en constituer la finalité ni l'objectif. Du moins, elles pourraient contribuer à l'atteinte de fins plus ambitieuses, dont on ne connaît pas encore très bien la nature.

Nous proposons plutôt d'aborder la planification et l'évaluation des programmes et des projets de transparence gouvernementale sous l'angle de la « valeur publique ». Emprunté à des travaux déjà réalisés, ce concept s'appuie sur la nature générale, mais surtout politique, de l'administration publique. La création de valeur publique, à savoir l'information, les programmes et les avantages, constitue l'objectif des organismes publics, car elle leur permet de combler les besoins et les aspirations de la population. Nous appliquons cette vision à la notion de

transparence gouvernementale pour décrire la valeur dégagée par une interaction gouvernement-citoyens fondée davantage sur la transparence, la participation et la collaboration, c'est-à-dire une interaction plus démocratique. Nous en concluons que les efforts de transparence gouvernementale pourraient ultimement opérer des changements plus profonds dans la structure et l'organisation de la bureaucratie fédérale américaine en faisant connaître les méthodes grâce auxquelles les mécanismes administratifs propices à la transparence, à la participation et à la collaboration produisent des résultats concrets d'une grande valeur au regard des organismes gouvernementaux et des parties prenantes.

## ■ LA TECHNOLOGIE, LA DÉMOCRATIE ET LE GOUVERNEMENT

L'idée de faire appel aux technologies pour soutenir, améliorer, enrichir, voire revigorer, les pratiques démocratiques n'est pas inédite. L'histoire des médias au XX<sup>e</sup> siècle a montré que l'apparition de nouveaux moyens de communication donne habituellement lieu à des hypothèses exagérées quant à leurs retombées éventuelles sur les processus et les pratiques démocratiques (Harrison et Falvey, 2001). D'ailleurs, les communications assistées par ordinateur et les technologies de l'information ont fait l'objet d'hypothèses particulièrement excessives qui ont été appliquées aux processus généraux de prise de décision démocratique et de cyberdémocratie ainsi qu'à des formes plus ciblées de mesures gouvernementales comme le cybergouvernement.

Les études sur la cyberdémocratie se concentrent généralement sur la façon dont Internet et les technologies connexes pourraient servir à « hausser la voix politique du citoyen ordinaire » (Hindman, 2009, p. 6) dans les grands processus politiques. Pour y arriver, on élargit l'accès à l'information nécessaire au développement de préférences politiques, on élimine les monopoles bien établis des élites médiatiques sur la diffusion de l'information au profit de nouveaux fournisseurs d'information, on encourage la participation politique lors de campagnes, de référendums et d'élections, on collabore avec les représentants élus et on discute publiquement des politiques.

En revanche, les études sur le cybergouvernement s'intéressent plus directement à l'utilisation que font les organismes publics de la technologie pour accomplir leurs activités ordinaires (Dawes, 2008) : la prestation de services publics, la qualité et le rapport coût-efficacité des activités gouvernementales de base, la mobilisation des citoyens et la consultation de ces derniers, les lois et les mandats législatifs nécessaires à la mise en œuvre de ces processus et les réformes administratives et institutionnelles entreprises pour soutenir les efforts d'innovation. Or, les recherches de Chadwick et May (2003) sur les initiatives de cybergouvernement des administrations américaine, britannique et européenne ont démontré que celles-ci avaient privilégié depuis longtemps un mode de « gestion » des interactions entre les citoyens et les organismes fédéraux fondé sur les technologies de l'information et de la communication au détriment d'un mode d'interaction de type participatif et consultatif. Cela ne signifie pas pour autant que la participation et l'engagement sont absents du cybergouvernement. Riley (2003) et Cullen (2010) ont établi les

différences entre cybergouvernement et cybergouvernance. Cette dernière est définie par les programmes qui invitent les « citoyens à prendre part aux processus politiques de surveillance, en faisant appel à une variété de technologies, notamment le courrier électronique, les réseaux sociaux et les conférences en ligne. La consultation électronique s'appuie sur des systèmes plus formels d'engagement électronique, notamment des initiatives comme le processus électronique d'élaboration de règlements du gouvernement américain (US E-rulemaking) et les projets de cyberparticipation » (Cullen, 2010, p. 58). Cela dit, les administrations présidentielles précédentes, à l'instar des autres ordres de gouvernement, n'ont pas mis la priorité sur les activités de cybergouvernance.

Ce manque d'intérêt peut être attribuable au fait que les organismes administratifs ne sont traditionnellement pas considérés comme des lieux propices à la prise de décisions politiques. En raison du caractère hautement technique qu'on prête aux décisions des administrateurs, car elles servent principalement à mettre en œuvre les mandats législatifs, on estime que les fonctionnaires, qui possèdent vraisemblablement les compétences requises, sont les mieux habilités à accomplir ces tâches. Dans ce contexte, la participation de la population devient inutile. Or, cette approche a récemment fait l'objet de vives critiques. En effet, on remet en question les compétences des administrateurs qui sont nécessaires à la prise de décisions judiciaires (Noveck, 2009). On convient de plus en plus que les organismes administratifs « prennent des décisions qu'ils croient techniques, bien que ce ne soit pas le cas » (Creighton, 2005, p. 14). Les administrateurs choisissent à leur discrétion les modes de conception et de mise en œuvre des politiques; ce faisant, ils posent des jugements de valeur à chaque étape du processus d'élaboration des politiques (Rowe et Frewer, 2000, p. 5). Ces jugements de valeur interviennent dans des questions qui sont l'objet de perceptions contradictoires au sein de la société quant à ce qui est « bon », ce qui oblige les bureaucrates à concilier l'ensemble des valeurs prônées pour trouver un compromis (Creighton, 2005). Par conséquent, les décisions des organismes administratifs sont loin d'être neutres. Au contraire, elles sont politiques et profondément influencées par les mécanismes de la politique démocratique.

Les organismes administratifs doivent tenir compte de la volonté populaire (Kerwin, 1999), traduite indirectement par l'action des élus. De façon directe, par contre, des lois comme l'Administrative Procedures Act de 1946 ont contraint les administrateurs à consulter la population sur les mesures proposées en matière d'élaboration de réglementation dans différents organismes, tandis que la Federal Advisory Committee Act admet implicitement que l'expertise peut se trouver à l'extérieur de l'appareil administratif, reconnaissant ainsi les bienfaits de la consultation publique. Ces lois n'offrent toutefois que des solutions partielles. L'Open Government Initiative élargit la réceptivité du gouvernement, car elle énonce que les citoyens doivent disposer de l'information pour demander aux organismes fédéraux de rendre compte de leurs actes et intervenir dans leur processus décisionnel.

Ainsi, bien qu'il soit entendu depuis longtemps que la cyberdémocratie intervient dans l'arène politique et que le cybergouvernement entre en scène dans la sphère administrative, il semble que l'actuelle volonté de transparence touche ces

deux domaines d'activité. Toutefois, même si l'on classe les tentatives d'instauration de la transparence gouvernementale sous la cyberdémocratie ou le cybergouvernement, il n'en demeure pas moins que ces efforts surviennent en l'absence de cadres conceptuels et d'indices de rendement aux fins d'évaluation (voir Lee et Kwak, 2010).

## ■ LA TRANSPARENCE, LA PARTICIPATION ET LA COLLABORATION

La notion de « gouvernement transparent » est portée par l'optimisme quant à ce qui peut être accompli en politique grâce à l'utilisation des technologies. Elle s'inscrit dans la philosophie et les méthodes du mouvement du logiciel libre<sup>4</sup>. Selon Lathrop et Ruma (2010, p. xix), « à l'instar du logiciel libre dont les utilisateurs peuvent changer et améliorer le code source, le gouvernement transparent signifie que désormais, en plus d'avoir accès à l'information, aux documents et aux procédures, les citoyens peuvent participer de façon significative » à l'action gouvernementale. Les tenants du logiciel libre utilisent les termes transparence, participation et collaboration pour décrire leur mouvement. Toutefois, ceux-ci reflètent aussi des valeurs politiques enracinées depuis fort longtemps dans la théorie démocratique, théorie directement associée au grand processus d'action citoyenne liée au vote et au choix de politiques publiques, mais que l'on souhaite désormais appliquer dans le contexte de l'activité administrative ordinaire au sein de la bureaucratie d'État. Dans les paragraphes qui suivent, nous démontrons comment la transparence, la participation et la collaboration sont devenues prépondérantes dans les contextes administratifs.

### La transparence

Les liens entre information, transparence et démocratie sont fondamentaux. L'information est essentielle à l'établissement des compétences démocratiques de base comme la formulation de préférences et d'opinions, l'évaluation des choix et la participation au processus décisionnel (Doctor, 1992; Van Dijk, 1996). Sans ces compétences, les citoyens ne peuvent se faire entendre sur le marché des idées et se voient privés du droit à la liberté d'opinion et d'expression garantie par le premier amendement (Bowie, 1990). Aussi la « bonne » information, suffisante, rigoureuse et accessible, est-elle une condition préalable à la « bonne » démocratie (Dervin, 1994).

Sans information, les citoyens ne peuvent vraisemblablement pas demander aux gouvernements qu'ils ont élus de rendre compte de leurs actes. Selon De Ferranti (2009, p. 7), le concept de transparence renvoie à « la disponibilité en quantité croissante d'information récente, complète, pertinente, hautement rigoureuse et fiable sur les activités gouvernementales au profit de la population ». Dans une démocratie représentative, où les citoyens délèguent leur autorité décisionnelle, l'accès à l'information est crucial pour jeter les bases d'un consentement

<sup>4</sup> Pour un exposé complet sur le logiciel libre, voir l'article de Guillaume Blum dans ce présent numéro. [NDLR]

solide. Ainsi le niveau de transparence permet de mesurer le degré de volonté des acteurs gouvernementaux à fournir l'information et les documents dont la population a besoin pour évaluer leurs gestes et exercer son droit de parole dans le cadre du processus décisionnel (Florini, 2007). La Freedom of Information Act habilite les organismes fédéraux à concilier le droit de savoir et les besoins légitimes de protection du secret afin de mettre en place un mécanisme où les citoyens peuvent demander accès à de l'information qui ne peut être rendue publique autrement. Grâce à la divulgation volontaire et régulière des budgets, des vérifications, des politiques et des mesures exécutives, les citoyens peuvent évaluer l'efficacité de l'action administrative et poser des questions sur le type de services publics fournis par le gouvernement; parallèlement, ces gestes stimulent la volonté d'accroître le rendement.

Mais il convient de souligner, comme l'a fait Fung (2010), que la transparence n'est pas le bien absolu. Maximiser les processus de transparence gouvernementale, par exemple, pourrait mettre en évidence une problématique dans le processus de prise de décision, le tout sans le moindre égard aux avantages et aux bénéfices qui en résultent. Fung prétend que les « systèmes de responsabilisation publique » permettraient aux citoyens de fournir une rétroaction continue sur les services gouvernementaux et d'en évaluer les grandes lignes.

En plus de son pouvoir de cultiver l'imputabilité et de contribuer à l'amélioration du rendement du gouvernement, la capacité de la transparence à résoudre les problèmes de légitimité a également fait l'objet de discussions. Comme le soulignent Curtin et Meijer (2006), la transparence peut renforcer la volonté de la population à accepter les structures institutionnelles de plusieurs manières, notamment en faisant clairement état des méthodes employées pour créer les structures d'autorité, en démontrant les avantages tangibles de l'activité institutionnelle et en encourageant les citoyens à croire qu'ils peuvent influencer les décisions institutionnelles et en évaluer les résultats. À l'évidence, il s'agit de questions empiriques. La qualité du lien entre la transparence et ses objectifs hypothétiques n'a toutefois pas encore été pleinement établie (Heald et Hood, 2006).

## La participation

Selon le modèle de la cité athénienne, la démocratie participative, première forme de gouvernance démocratique, n'établit aucune différence entre celui qui gouverne et les citoyens (Held, 1996). Par la discussion directe et, à l'occasion, les délibérations, les citoyens participent directement au processus décisionnel concernant les affaires publiques. De nos jours, hormis au sein des petites collectivités, ces méthodes sont devenues impraticables, ce qui explique l'enthousiasme suscité par l'émergence des nouvelles technologies qui laissent présager la possibilité d'inclure davantage de voix individuelles dans le discours politique et de revitaliser la vie civique et la participation politique (Bertelsen, 1992; Hacker, 1996).

Contrairement au gouvernement représentatif, la démocratie participative s'appuie sur la nécessité pour les citoyens de mieux connaître les points de vue des autres et les intérêts qui les motivent (Rucinski, 1991) en vue de pouvoir en débattre de manière efficace. De nombreux lieux sont le théâtre des échanges d'opinions. Selon Habermas (1991), le lien entre la population et le gouvernement

démocratique s'enracine dans le discours de l'« espace public », c'est-à-dire l'interaction sociale entre les citoyens qui discutent des enjeux d'intérêt commun dans divers lieux publics – les cafés, les salons de coiffure, les journaux d'opinion. En démocratie communautaire (Abramson, Arterton et Orren, 1988; Ess, 1996), cette interaction survient dans les lieux de rassemblement neutres ou « *great good places* » (Oldenburg, 1989) où les citoyens, membres de la communauté, se rencontrent pour discuter des enjeux propices à la vie communautaire et à l'engagement civique. Or, peu importe le lieu, on présume que tous les citoyens disposent du même pouvoir sur la prise de décision et qu'ils l'exercent en toute autonomie.

L'application de ce modèle aux organismes administratifs fait appel à la participation publique pour « intégrer dans le processus décisionnel du gouvernement les préoccupations, les besoins et les valeurs exprimés par la population » (Creighton, 2005, p. 7), qui devient un processus démocratiquement justifié dans la mesure où l'on reconnaît la nature politique des décisions prises par l'administration publique.

La participation publique pourrait contribuer à la diversité des voix citoyennes dans le processus d'élaboration de politiques publiques (OCDE, 2009); l'inclusion des voix traditionnellement exclues pourrait favoriser le positionnement adéquat des politiques dès leur création. On reconnaît généralement que l'équité sociale constitue l'un des principaux objectifs de l'administration publique (Frederickson, 2005) dans l'atteinte duquel la participation publique joue un rôle prépondérant. On peut considérer celle-ci comme un moyen de « redistribuer le pouvoir pour, à l'avenir, sciemment inclure dans les processus politiques et économiques les citoyens dépourvus qui en sont actuellement exclus » (Arnstein, 1969, p. 216) et ainsi prendre des décisions empreintes de justice sociale.

On croit également que la participation publique au processus décisionnel des organismes administratifs pourrait se révéler nettement avantageuse pour les décisions en cause. Les processus de participation publique présentent différentes perspectives dont peuvent s'inspirer les décideurs pour étayer leurs décisions; les citoyens peuvent déterminer aussi bien, voire mieux, que les bureaucrates les solutions qui constituent une politique pertinente, car ils doivent régulièrement faire face aux problèmes (Kweit et Kweit, 1981, p. 72).

Finalement, à l'instar de la transparence, la participation publique peut contribuer de manière significative à résoudre le problème de légitimité des gouvernements actuels (Fung, 2006). Les mesures gouvernementales sont considérées comme légitimes si la population estime avoir de bonnes raisons de les appuyer. Le gouvernement peut accroître la légitimité de ses décisions en tenant compte des intérêts publics dans sa démarche décisionnelle. En démontrant qu'il est sensible aux intérêts exprimés par la population plutôt qu'à ceux des groupes de pression, il obtient l'appui populaire (Fung, 2006).

Bien que la participation publique s'avère particulièrement prometteuse dans le cadre du processus décisionnel de l'administration publique, on reconnaît également qu'elle ne présente pas que des avantages (King, Feltey et Susel, 1998). En effet, la participation accrue n'entraîne pas toujours de meilleurs résultats. Une théorie contingente établit que les différents niveaux de participation sont plus ou

moins souhaitables selon les caractéristiques et les objectifs du processus d'élaboration des politiques. La portée et la nature de la participation publique devraient dépendre de l'apport éventuel et des possibles conséquences négatives de celle-ci (Cramton, 1971, p. 533). Selon cette approche, la participation comprend trois volets : les intervenants ; le mode d'échange d'information et de prise de décisions ; le lien entre la participation publique et la prise de décision (Fung, 2006). La place qu'occupent ces trois volets dans la participation publique varie en fonction des résultats désirés.

## La collaboration

Contrairement à la transparence et à la participation, la collaboration n'a pas toujours été directement associée à la théorie politique démocratique. Noveck (2009, p. 19) fait plutôt valoir que la collaboration constitue « une forme de participation démocratique » qui diffère grandement des pratiques participatives et délibérantes conventionnelles qui surviennent souvent dans un contexte nullement lié à la prise de décision. Les débats se transforment souvent en occasions d'échanger des points de vue au lieu de fournir un contexte propice à la détermination d'un plan d'action. Bien que l'inclusion de points de vue variés dans le processus décisionnel gouvernemental amène son lot d'avantages (comme nous l'avons vu plus tôt), Noveck soutient que la collaboration, dans sa forme contemporaine de démocratie participative, réunit des experts et des décideurs pour créer des solutions qui pourront être mises en œuvre.

Cette vision de la collaboration provient de la théorie récente sur l'administration publique synonyme de gestion publique collaborative, à savoir « le processus de facilitation et d'exploitation multiorganisationnelles pour pallier les lacunes insolubles ou difficilement solubles par les organismes individuels » (McGuire, 2006, p. 33), et des modèles analogues, notamment la « nouvelle gouvernance » (Salamon et Elliott, 2002, p. 8). Les gouvernements ont recours à la collaboration pour résoudre les problèmes publics qualifiés de « pernicieux » en raison de la somme des efforts nécessaires à leur résolution. Or, la gestion des « enjeux pernicieux exige un nouveau style de gouvernance. Cette approche s'appuie sur la capacité d'accomplir le travail sans égard aux structures organisationnelles, de penser globalement et de mettre la population à contribution » (Clarke et Stewart, 2003).

Tout comme la participation, la collaboration peut accroître l'efficacité des gouvernements, à condition d'admettre que l'impartialité, l'expertise, les outils, la discipline et le temps nécessaires à la prise de décisions publiques sont des ressources réparties dans la société et de les intégrer au processus d'élaboration de politiques. La collaboration survient quand différents secteurs de la société travaillent de concert, dans un contexte où on reconnaît que les citoyens disposent de renseignements complémentaires potentiellement utiles à la résolution de problèmes publics (Salamon et Elliott, 2002) et que la collaboration peut générer le capital social nécessaire à la participation citoyenne à « valeur ajoutée » (Siriani, 2009). Le potentiel des méthodes collaboratives s'est accru considérablement avec l'arrivée des nouvelles technologies qui ont donné naissance à un réseau perméable où les frontières organisationnelles n'existent plus (McGuire, 2006).

Notons cependant que la collaboration fait l'objet de critiques dans les ouvrages traitant d'administration publique. Par exemple, le recours des gouvernements à des acteurs tiers a contribué à cultiver l'image d'État « creux » accolée aux gouvernements qui ont perdu de vue les services qu'ils fournissent à leurs citoyens (Provan et Milward, 2001). Qui plus est, cette pratique soulève des questions de responsabilisation en tenant ces nouveaux participants responsables de leurs actions (Posner, 2002). Les répercussions de la collaboration sur les résultats des programmes sont encore méconnues et, de manière générale, on estime que davantage de collaboration est souhaitable (McGuire, 2006). Ces points de vue reflètent le même rôle d'« intermédiaire » observé pour la transparence et la participation. Comme le souligne Noveck (2009, p. 39), « la collaboration est un moyen de parvenir à une fin. Ainsi, il ne faut pas s'attarder à la participation en soi, mais mobiliser les efforts pour inviter les experts – ceux qui possèdent l'expertise sur un enjeu précis – à participer à la collecte, à l'évaluation et à la pondération des données, ainsi qu'à la création de solutions précises aux fins de mise en œuvre. »

## ■ LE CADRE THÉORIQUE DE LA VALEUR PUBLIQUE

Les paragraphes précédents montrent clairement que la transparence, la participation et la collaboration sont pour beaucoup dans la concrétisation de la démocratie puisqu'elles permettent aux citoyens de jouer les différents rôles qui leur incombent. Manifestement, la transparence ne constitue pas pour eux une finalité. Les citoyens peuvent souhaiter que leur gouvernement soit transparent, surtout parce qu'il y a autre chose en jeu : l'information et les gestes doivent être transparents pour que les citoyens puissent évaluer et passer au peigne fin les résultats tangibles de l'activité gouvernementale. De la même façon, la participation dans le seul but de participer est un exercice vain et aliénant ; il faut plutôt considérer la participation comme un moyen dont disposent les citoyens pour s'assurer que les activités gouvernementales reflètent concrètement et fidèlement leur contribution. La collaboration se révèle pertinente dans la mesure où les citoyens apportent une expertise utile et que des décisions de fond sont envisagées. Bien que ces valeurs ne soient pas une finalité en soi, il est essentiel qu'elles soient clairement reconnues. Les citoyens doivent avoir l'assurance et la certitude que ces valeurs ne serviront pas à accomplir d'autres visées politiques. Parallèlement, comme nous l'avons souligné, plus de transparence, de participation ou de collaboration n'entraîne pas toujours que des avantages. Il faut d'ailleurs faire preuve de prudence pour déterminer les méthodes et les circonstances d'utilisation de ces processus. Ainsi, les mesures qui parviennent à peine à dénombrer les ensembles de données disponibles ou à déterminer la fréquence des occasions propices à la participation ou à la collaboration ne peuvent être vues comme des preuves manifestes de transparence gouvernementale.

Nous soutenons que la transparence, la participation et la collaboration trouvent leur sens lorsqu'elles permettent aux gens de poursuivre leurs objectifs. En supposant que cela soit vrai, quels sont ces objectifs ? Dans la section suivante, nous proposons un cadre théorique de la « valeur publique » en vue de déterminer

la valeur des activités gouvernementales en tenant compte du point de vue des citoyens, certes, mais également de ceux des multiples parties prenantes.

## **La valeur publique et l'administration publique**

Le concept de la valeur publique, créé par Moore (1995), présume que les organismes publics prennent des décisions qui sont inévitablement de nature politique et que, par conséquent, il appartient aux gestionnaires de déterminer la meilleure façon de les prendre. Sur le modèle des organisations économiques d'appartenance privée qui créent de la « valeur privée » au profit de leurs propriétaires, Moore avance que les organismes publics génèrent de la « valeur publique » au bénéfice des citoyens et d'un large éventail de parties prenantes. La valeur privée provient de l'acquisition de biens et de services à condition qu'elle dégage un profit; il est relativement facile de la repérer et de la mesurer. La valeur publique, pour sa part, est le fruit des avantages engendrés par le gouvernement et survient quand les mécanismes du marché n'arrivent pas à garantir leur production équitable. La valeur publique découle en partie de l'utilité directe de tels avantages, tandis qu'une autre partie provient de l'impartialité et de l'équité de leur production et de leur distribution, sans compter qu'ils doivent satisfaire aux exigences des citoyens en matière d'« institutions publiques hiérarchisées et productives » (Moore, 1995, p. 53).

Cette approche démontre clairement que la rentabilité et l'efficacité ne sont pas nécessairement les seules ni même les principales méthodes d'évaluation des services et des programmes gouvernementaux. Au dire de Moore :

En fin de compte, aucun concept – compétence neutre sur le plan politique, analyse des politiques, évaluation de programmes ou satisfaction de la clientèle – ne peut écarter la politique de son rôle prédominant dans la définition d'une production utile dans le secteur public. La politique demeure l'ultime arbitre de la valeur publique tout comme c'est le cas de la consommation pour la détermination de la valeur privée (Moore, 1995, p. 38).

Chaque citoyen a sa propre opinion sur la valeur relative de l'activité gouvernementale, sauf qu'au final, cette question relève du jugement collectif. L'ampleur de la valeur est susceptible de varier en fonction de l'opinion des groupes d'intérêts et de leur place dans la hiérarchie et peut fluctuer avec le temps. Puisque les avantages de l'action gouvernementale ne sont pas liés au mandat législatif, les gestionnaires publics doivent tenir compte des perceptions de la population à l'égard des programmes et des services offerts par les organismes publics. Moore explique en détail le fonctionnement de ces processus de gestion. Toutefois, il ne propose pas de méthode systématique d'analyse de la valeur publique. Les indices financiers comme la rentabilité, le profit et la productivité ne s'appliquent pas pleinement à ce contexte et c'est pourquoi il faut faire appel à des méthodes comparables pour l'analyse de la valeur publique. Pour pallier cette lacune, Cresswell et ses collègues (Cresswell, Burke et Pardo, 2006; Cresswell, 2010) ont conçu une série de stratégies qui visent à établir un lien entre les intérêts concrets des parties prenantes et des activités gouvernementales précises, en particulier les activités

relatives aux investissements en technologies de l'information et de la communication destinés à la transparence gouvernementale.

## Les retombées de la valeur publique

En général, la valeur publique met en évidence les intérêts collectifs et sociaux qui sont desservis par diverses institutions et actions gouvernementales. Nous pouvons parler en termes généraux de ces intérêts, mais pour que l'analyse de la valeur publique se révèle profitable, elle doit se concentrer sur les groupes d'intervenants et leurs intérêts particuliers. La répartition de la valeur entre les multiples intervenants varie en fonction de leurs aspirations et de leurs intérêts respectifs à l'égard du gouvernement. Elle varie également selon les avantages que leur procure l'activité gouvernementale, laquelle s'avère parfois nuisible à certaines parties prenantes. Eu égard à cette répartition, si l'on considère la valeur publique comme un indice absolu du rendement de l'activité gouvernementale, on ne tient pas compte de la variété des intérêts ni des avantages possibles pour l'ensemble des parties prenantes. Par le passé, les documents et des déclarations du gouvernement ont associé les initiatives de transparence gouvernementale à la catégorie fourre-tout des « citoyens ». Or, en réunissant une population aussi diversifiée dans un seul groupe et en le traitant comme tel, l'analyse n'arrive malheureusement pas à comprendre la valeur de l'activité gouvernementale. Il s'agit plutôt de conférer à chaque activité gouvernementale une valeur dont pourraient bénéficier les nombreux intervenants, internes et externes. Cette approche nécessite toutefois l'analyse d'une série d'interactions itératives et complexes entre les nombreux intervenants et les activités des organismes et des programmes gouvernementaux.

Le principe fondamental de valeur publique repose sur le lien entre l'action gouvernementale et les retombées diversifiées de la valeur publique qui en découlent. On fait une distinction entre la valeur publique *intrinsèque* (le bien social) et la valeur *substantielle* des activités et des politiques gouvernementales qui procurent des avantages précis directs aux divers individus, groupes et organisations. La valeur publique peut entraîner six formes générales de retombées qui couvrent l'ensemble des résultats gouvernementaux possibles selon les intérêts, dont :

- **les retombées financières** : conséquences actuelles ou futures sur les revenus, la valeur de l'actif, le passif, les droits, les autres formes de richesse ou les risques courus par les éléments précédents ;
- **les retombées politiques** : conséquences sur l'influence des personnes ou des groupes sur l'activité ou les politiques gouvernementales, sur leur rôle dans les affaires politiques, leur pouvoir au sein des partis politiques ou l'attribution des charges publiques ;
- **les retombées sociales** : conséquences sur les familles ou les relations communautaires, la mobilité sociale, le statut socioéconomique et l'identité ;
- **les retombées stratégiques** : conséquences sur les avantages ou les possibilités économiques ou politiques, les objectifs et les ressources nécessaires à l'innovation et à la planification des personnes ou des groupes ;
- **les retombées idéologiques** : conséquences sur les croyances, l'engagement moral ou éthique, l'harmonisation des mesures, des politiques

gouvernementales ou des résultats sociaux sur les croyances ou les positions morales ou éthiques ;

- **les retombées administratives** : conséquences sur l'image d'honnêtes intendants et gardiens du bien public projetée par les fonctionnaires en ce qui a trait à la confiance publique, à l'intégrité et à la légitimité.

On associe les quatre premières formes de retombées à la valeur *substantielle* des intérêts privés des individus ou des groupes et les deux autres formes à la valeur *intrinsèque*, c'est-à-dire aux résultats touchant la société ou la démocratie. La valeur publique du rôle d'intendant endossé par le gouvernement découle de l'intégrité, de la capacité d'adaptation et de la légitimité accrues qui consolident la confiance et la satisfaction à l'égard de l'ensemble des activités gouvernementales. La valeur publique de nature idéologique contribue à l'harmonisation des préférences ou des croyances morales et éthiques.

Une fois ces six formes de retombées de la valeur publique définies, on peut déterminer les enjeux associés aux modes de génération de la valeur. Il suffit de discerner les mécanismes générateurs de valeur, puis de préciser comment l'action gouvernementale est liée à la production d'une ou de plusieurs valeurs publiques. Les mécanismes générateurs de valeur permettent d'établir les cheminements utilitaires qui relient l'action gouvernementale à la valeur qu'elle crée. Notre cadre théorique classe les mesures qui touchent la transparence, la participation et la collaboration parmi les générateurs de valeur suivants :

- **la rentabilité** : obtenir davantage de revenus ou excéder les objectifs avec les mêmes ressources, ou obtenir les mêmes revenus ou atteindre les objectifs avec moins de ressources ;
- **l'efficacité** : accroître la qualité des résultats anticipés ;
- **les améliorations intrinsèques** : changer l'environnement ou le contexte des parties prenantes à l'aide de moyens dotés d'une valeur propre ;
- **la transparence** : accéder à des renseignements sur les activités des fonctionnaires ou des programmes gouvernementaux qui contribuent à la reddition de comptes ou qui renforcent l'influence du gouvernement ;
- **la participation** : prendre part souvent, pleinement et fréquemment à la prise de décision au sujet des programmes gouvernementaux, aux activités gouvernementales, à la sélection ou aux activités des représentants du gouvernement ;
- **la collaboration** : mobiliser plusieurs parties prenantes pour qu'elles partagent la responsabilité ou exercent une forme d'autorité sur les activités, les politiques ou l'action du gouvernement dans le cadre d'activités de fréquence et de durée variées.

L'association des types de valeurs à leur mécanisme respectif montre clairement comment un programme public peut produire un ou plusieurs types de valeur publique. Par exemple, un investissement en technologies de l'information pour la mise sur pied d'un service en ligne de demandes et de renouvellement de permis peut augmenter la rentabilité et l'efficacité en plus de produire de la valeur publique stratégique ou financière au profit de ceux qui ont besoin de ces permis.

Toute mesure de transparence, de participation et de collaboration entreprise par le gouvernement peut habiliter le citoyen à retirer une valeur substantielle de

nature financière, sociale, politique ou stratégique ou, encore, une valeur intrinsèque liée au gouvernement. Par exemple, un citoyen disposant de renseignements sur l'environnement (où la transparence joue le rôle de mécanisme générateur de valeur) peut retirer deux types de valeurs. S'il est informé d'un déversement de produits chimiques toxiques dans les environs, il peut faire profiter sa famille et sa collectivité d'avantages de nature sociale en plus de consolider sa confiance et sa le rôle d'intendance de l'organisme gouvernemental qui l'a renseigné. En contrepartie, la diffusion d'une telle nouvelle pourrait entraîner des retombées négatives pour certains. À l'annonce d'une pareille nouvelle, le même citoyen pourrait décider de poursuivre en justice le responsable présumé, qui subirait les conséquences de la valeur publique négative dégagée par cette action. Il est aussi possible qu'un certain groupe gouvernemental d'intervenants internes retire une valeur positive de nature politique et stratégique de la diffusion de cette information, puisqu'une telle action correspond aux exigences de transparence gouvernementale, tandis qu'un autre groupe d'intervenants internes pourrait estimer ces retombées négatives sur le plan politique. Par conséquent, déterminer la valeur de l'activité gouvernementale, quelle qu'elle soit, nécessite l'analyse systématique des points de vue des différentes parties prenantes afin de définir et de comprendre les retombées, tant positives que négatives. Les données dégagées de cette analyse rigoureuse serviront à étayer les décisions touchant aux initiatives de transparence gouvernementale.

### **L'application du cadre théorique de la valeur publique**

Nous travaillons actuellement au perfectionnement de cette approche d'analyse systématique et rigoureuse et devons, à ce stade-ci, prendre en compte certaines incidences. Premièrement, l'analyse de la valeur publique nécessite le recensement relativement exhaustif des parties prenantes de tous les organismes gouvernementaux. Les organes de l'appareil d'État n'interviennent pas directement auprès du « grand public » ; leur rôle consiste plutôt à servir des groupes précis, aux exigences et aux besoins particuliers. Aussi doivent-ils pouvoir harmoniser leurs initiatives avec les attentes de leurs parties prenantes.

Deuxièmement, l'analyse de la valeur publique s'appuie sur la capacité des organismes publics de respecter leur mission et leurs priorités dans le cadre des initiatives de transparence gouvernementale. Pour ce faire, ils doivent envisager les éléments fondamentaux de transparence, de participation et de collaboration comme des stratégies dont dispose le gouvernement pour atteindre ses objectifs organisationnels (lesquels devraient être enracinés dans la valeur publique) et produire davantage de valeur par l'intégration de telles pratiques démocratiques. Une information, une participation et une collaboration plus importantes peuvent améliorer le processus décisionnel, puisqu'elles procurent aux parties prenantes des valeurs financières, sociales et stratégiques propices à la hausse de la confiance à l'égard de la capacité de réagir du gouvernement.

Troisièmement, les décideurs du gouvernement peuvent faire appel à cette approche pour planifier, concevoir et évaluer les initiatives de transparence gouvernementale. Pour améliorer les méthodes de conception et de sélection de ces

initiatives et, ultimement, obtenir les avantages escomptés, il faut déterminer pour chacune : qui en bénéficiera, quelle sera la nature des valeurs créées et quelles mesures généreront ces valeurs. Nous sommes convaincus que cette démarche rationnelle de planification et de conception servira à l'avancement de la planification de la transparence gouvernementale. Les planificateurs peuvent effectuer leur analyse de chaque initiative après avoir ciblé les parties prenantes et les valeurs pour chacune des interventions dont ils ont la responsabilité pour garantir qu'elles s'adressent à un public précis et obtiennent les résultats escomptés. Ils peuvent également analyser l'ensemble des initiatives dont ils ont la responsabilité en déterminant quelles initiatives profitent à chacun des groupes des parties prenantes et de quelles façons elles généreront de la valeur pour garantir que l'organisme remplit son mandat et satisfait aux besoins de ces groupes.

Quatrièmement, les décideurs du gouvernement ont par ailleurs la possibilité d'appliquer cette approche pour évaluer leurs propres initiatives de transparence. Dans ce cas-ci, les parties prenantes, et non la population en général, sont mieux placées pour évaluer une initiative particulière. Qui plus est, au lieu de recourir aux éléments de mesure axés sur les données chiffrées (le nombre de téléchargements, d'occasions de participation ou de billets de discussion, etc.), les organismes doivent évaluer la validité des cheminements utilitaires qui relient une initiative à chacune des parties prenantes ainsi qu'aux valeurs qui s'en dégagent à l'aide des mécanismes générateurs.

Il y a transparence gouvernementale quand les parties prenantes retirent une valeur substantielle ou intrinsèque de l'action gouvernementale accomplie, du moins en partie, dans un esprit de transparence, de participation et de collaboration. Il y a donc lieu de croire que les parties prenantes qui bénéficieront des retombées de telles initiatives percevront le gouvernement comme étant plus sensible, plus accessible, plus engagé et, du coup, plus ouvert.

## ■ CONCLUSION

Notre vision de la transparence gouvernementale fondée sur la valeur publique et sur les aspirations démocratiques au cœur de cet effort est encore en voie d'élaboration et doit faire l'objet d'une évaluation empirique. En notre qualité de chercheurs du domaine du cybergouvernement, nous croyons que ces travaux sont d'une importance capitale. Notre analyse révèle que nos constructions abstraites du cybergouvernement correspondent grossièrement à celles préconisées par les élus, sans pour autant inspirer les futurs dirigeants. Nous avons intégré les améliorations démocratiques à nos typologies des cybergouvernements, même si elles n'ont pas fait l'objet de travaux dans notre domaine. L'approche du cybergouvernement adoptée par l'administration Obama s'inspire du mouvement du logiciel libre au lieu de s'appuyer sur les recherches en la matière. Dans ce contexte, notre rôle de chercheurs consiste à aider de manière proactive les dirigeants fédéraux à mettre en œuvre, à perfectionner et à évaluer le concept de transparence gouvernementale.

Cela est d'autant plus important que les concepts sous-jacents de transparence, de participation et de collaboration, éléments eux-mêmes prépondérants, sont souvent mal compris. Les principes de transparence gouvernementale peuvent être assez facilement mis en œuvre. Toutefois, si l'on ne tient pas compte de la valeur publique, cette mise en œuvre pourrait s'avérer futile. Le seul téléchargement d'ensemble de données ne suffit pas à atteindre la transparence. Les ensembles de données doivent s'appuyer sur des renseignements fiables, pertinents et utiles et, par-dessus tout, permettre aux citoyens d'accomplir quelque chose de concret et d'important. Sinon, la transparence n'est qu'une autre promesse en l'air qui accentue le cynisme croissant de l'électorat. De la même manière, la participation et la collaboration doivent être porteuses de sens, orientées vers des objectifs précis; elles doivent faire l'objet de rétroaction abondante de la part du gouvernement. Elles engendrent une contribution des citoyens qui doit faire partie des résultats visibles pour les parties prenantes dans le cadre des décisions et de la valeur produite.

Parallèlement, la transparence gouvernementale concilie les concepts concurrents de cyberdémocratie et de cybergouvernement. Bien que la transparence, la participation et la collaboration nécessitent au départ plus de ressources et de temps, elles permettent tout de même d'espérer un rendement supérieur des politiques publiques – orientation traditionnelle du cybergouvernement – grâce à la compréhension commune du rendement actuel et aux pressions exercées en faveur de l'amélioration, à l'augmentation du réservoir d'idées pertinentes, à l'exploitation de nouvelles sources d'expertise et au renforcement des compétences civiques. Ultimement, tous ces moyens peuvent grandement contribuer à l'amélioration concrète des résultats des politiques publiques et de la qualité des services publics.

L'atteinte de tels résultats repose inévitablement sur les changements de structure et d'organisation au sein du gouvernement. Or Fountain (2005) a constaté que les initiatives de cybergouvernement donnent rarement lieu à des changements structurels concrets. Au contraire, en dépit de leur potentiel novateur, les technologies servent trop souvent à reproduire les règles établies, les habitudes, les normes et les hiérarchies. La promesse de transparence gouvernementale contribue à remédier à ces effets nuisibles. Cette éventualité se réalisera dans la mesure où la transparence gouvernementale parviendra à changer la nature des relations entre les parties prenantes et le gouvernement, créant dans la foulée de nouvelles formes organisationnelles où les groupes interagissent sans égard aux structures organisationnelles ni aux fonctions. La création de valeur publique représente le meilleur argument possible pour stimuler et justifier de tels changements.

---

## BIBLIOGRAPHIE

- Abramson, J. B., F. C. Arterton et G. R. Orren (1988). *The Electronic Commonwealth: The Impact of New Media Technologies on Democratic Politics*, Basic Books.
- Allison, B. (2010). « My Data Can't Tell You That », dans D. Lathrop et L. Ruma (dir.), *Open Government: Collaboration, Transparency, and Participation in Practice*, Sebastopol, O'Reilly Media, Inc., p. 257-265.
- Arnstein, S. R. (1969). « A Ladder of Citizen Participation », *Journal of the American Institute of Planners*, vol. 35, n° 4, p. 216-224.
- Barber, B. R. (1984). *Strong Democracy: Participatory Politics for a New Age*, Berkeley, University of California Press.
- Bertelsen, D. A. (1992). « Media Form and Government: Democracy as an Archetypal Image in the Electronic Age », *Communication Quarterly*, vol. 40, n° 4, p. 325-337.
- Bowie, N. (1990). « Equity and Access to Information Technology », *Annual Review of the Institute for Information Studies*, p. 131-167.
- Chadwick, A. et C. May (2003). « Interaction between States and Citizens in the Age of the Internet: "e-Government" in the United States, Britain, and the European Union », *Governance an International Journal of Policy and Administration*, vol. 16, n° 2, p. 271-300.
- Clarke, M. et J. Stewart (2003). « Handling the Wicked Issues », dans J. Reynolds et autres (dir.), *The Managing Care Reader*, London, Routledge, p. 273-280.
- Cramton, R. C. (1971). « The Why, Where and How of Broadened Public Participation in the Administrative Process », *The Georgetown Law Journal*, vol. 60, n° 3, p. 1-26.
- Creighton, J. L. (2005). *The Public Participation Handbook: Making Better Decisions through Citizen Involvement*, Jossey-Bass Inc Pub.
- Cresswell, A. M., G. B. Burke et T. Pardo (2006). *Advancing Return on Investment, Analysis for Government II: A Public Value Framework*, Albany, Center for Technology in Government.
- Cresswell, A. M. (2010). *Public Value and Government ICT Investment*, Antalya, Turkey.
- Cullen, R. (2010). « Defining the Transformation of Government: E-Government or e-Governance Paradigm », dans H. J. Scholl (dir.), *E-Government: Information, Technology, and Transformation*, M.E. Sharpe, p. 57-71.
- Curtin, D. et A. J. Meijer (2006). « Does Transparency Strengthen Legitimacy? », *Information Polity*, vol. 11, n° 2, p. 109-122.
- Dawes, S. S. (2010). « Stewardship and Usefulness: Policy Principles for Information-based Transparency », *Government Information Quarterly*, vol. 27, n° 4, p. 377-383.
- Dawes, S. S. (2008). « The Evolution and Continuing Challenges of e-Governance », *Public Administration Review*, vol. 68, p. S86-S102.
- Dervin, B. (1994). « Information ↔ Democracy: An Examination of Underlying Assumptions », *Journal of the American Society for Information Science*, vol. 45, n° 6, p. 369-385.
- Doctor, R. D. (1992). « Social Equity and Information Technologies: Moving toward Information Democracy », *Annual Review of Information Science and Technology*, vol. 27, p. 43-96.

- Ess, C. (1996). « The Political Computer: Democracy, CMC, and Habermas », dans C. Ess (dir.), *Philosophical Perspectives on ComputerMediated Communication*, Albany, State University of New York Press, p. 197-230.
- Ferranti, D. (de) (2009). *How to Improve Governance: A New Framework for Analysis and Action*, Brookings Institution Press.
- Florini, A. (2007). *The Right to Know: Transparency for an Open World*, Columbia University Press.
- Fountain, J. (2005). « Central Issues in the Political Development of the Virtual State », dans M. Castells et G. Cardoso (dir.), *The Network Society: From Knowledge to Policy*, Washington D.C., Center for Transatlantic Relations, p. 149-181.
- Frederickson, H. G. (2005). « Public Administration and Social Equity », dans J. Beckett et H. O. Koenig (dir.), *Public Administration and Law*, ASPA, p. 209-222.
- Fung, A. (2010). « Open Government and Open Society », dans D. Lathrop et L. Ruma (dir.), *Open Government: Collaboration, Transparency, and Participation in Practice*, Sebastopol, O'Reilly Media, Inc., p. 105-113.
- Fung, A. (2006). « Varieties of Participation in Complex Governance », *Public Administration Review*, numéro spécial, vol. 66, p. 66-75.
- Habermas, J. (1991). *The Structural Transformation of the Public Sphere: An Inquiry into a Category of Bourgeois Society*, MIT Press.
- Hacker, K. L. (1996). « Missing Links in the Evolution of Electronic Democratization », *Media, Culture and Society*, vol. 18, n° 2, p. 213-232.
- Harrison, T. et L. Falvey (2001). « Democracy and New Communication Technologies », dans W. B. Gudykunst (dir.), *Communication yearbook 25*, Lawrence Erlbaum Associates, p. 1-43.
- Heald, D. et C. Hood (2006). *Transparency: The Key to Better Governance ?*, Oxford University Press.
- Held, D. (1996). *Models of Democracy*, Stanford University Press.
- Hindman, M. S. (2009). *The Myth of Digital Democracy*, Princeton University Press.
- Kerwin, C. M. (1999). *Rulemaking: How Government Agencies Write Law and Make Policy*, CQ Press College.
- King, C. S., K. M. Feltey et B. O. Susel (1998). « The Question of Participation: Toward Authentic Public Participation in Public Administration », *Public Administration Review*, vol. 58, n° 4, p. 317-326.
- Kweit, M. G. et R. W. Kweit (1981). *Implementing Citizen Participation in a Bureaucratic Society: A Contingency Approach*, New York, Praeger.
- Lathrop, D. et L. Ruma (2010). *Open Government: Collaboration, Transparency, and Participation in Practice*, Sebastopol, O'Reilly Media, Inc.
- Lee, G. et Y. Kwak (2010). *Open Government Implementation Model: Moving to Increased Public Engagement*, [www.businessofgovernment.org/report/open-government-implementation-model-moving-increased-public-engagement](http://www.businessofgovernment.org/report/open-government-implementation-model-moving-increased-public-engagement) (page consultée le 2 octobre 2011).
- McGuire, M. (2006). « Collaborative Public Management: Assessing What We Know and How We Know It », *Public Administration Review*, vol. 66, Issue Supplement s1, p. 33-43.

- Moore, M. H. (1995). *Creating Public Value: Strategic Management in Government*, Harvard University Press.
- Noveck, B. S. (2009). *Wiki Government: How Technology Can Make Government Better, Democracy Stronger, and Citizens More Powerful*, Brookings Inst Pr.
- Obama, B. (2009). *Transparency and Open Government: Memorandum for the Heads of Executive Departments and Agencies*, [www.whitehouse.gov/the\\_press\\_office/TransparencyandOpenGovernment](http://www.whitehouse.gov/the_press_office/TransparencyandOpenGovernment) (page consultée le 2 octobre 2011).
- OCDE (2009). *Focus on Citizens: Public Engagement for Better Policy and Services*, OCDE.
- Oldenburg, R. (1989). *The Great Good Place: Cafes, Coffee Shops, Community Centers, Beauty Parlors, General Stores, Bars, Hangouts, and How They Get You Through the Day*, Paragon House.
- Orszag, P. (2009). *Open Government Directive*, [www.whitehouse.gov/open/documents/opengovernment-directive](http://www.whitehouse.gov/open/documents/opengovernment-directive) (page consultée le 2 octobre 2011).
- Posner, P. L. (2002). « Accountability Challenges of Third Party Governance », *The Tools of Government*, New York, Oxford University Press.
- Provan, K. G. et H. B. Milward (2001). « Do Networks Really Work? A Framework for Evaluating Public-Sector Organizational Networks », *Public Administration Review*, vol. 61, n° 4, p. 414-423.
- Riley, T. (2003). *E-Governance vs. e-Government*, [www.i4donline.net/articles/currentarticle.asp?articleid=453&typ=Features](http://www.i4donline.net/articles/currentarticle.asp?articleid=453&typ=Features) (page consultée le 2 octobre 2011).
- Rowe, G. et L. J. Frewer (2000). « Public Participation Methods: A Framework for Evaluation », *Science, Technology & Human Values*, vol. 25, n° 1, p. 3-29.
- Rucinski, D. (1991). « The Centrality of Reciprocity to Communication and Democracy », *Critical Studies in Mass Communication*, vol. 8, n° 2, p. 184-194.
- Salamon, L. M. et O. V. Elliott (2002). *The Tools of Government: A Guide to the New Governance*, Oxford University Press.
- Sifry, M. (2010). « You Can Be the Eyes and Ears: Barack Obama and the Wisdom of Crowds », dans D. Lathrop et L. Ruma (dir.), *Open Government: Collaboration, Transparency, and Participation in Practice*, Sebastopol, O'Reilly Media, Inc., p. 115-122.
- Sirianni, C. (2009). *Investing in Democracy: Engaging Citizens in Collaborative Governance*, Brookings Institution Press.
- Stirland, S. (2008). *Obama's Secret Weapons: Internet, Databases and Psychology*, <http://www.wired.com/threatlevel/2008/10/obamas-secretw/> (page consultée le 2 octobre 2011).
- Stone, D. et D. Lyons (2008). *President 2.0*, <http://www.newsweek.com/2008/11/21/president-2-0.print.html> (page consultée le 2 octobre 2011).
- Van Dijk, J. A. (1996). « Models of Democracy: Behind the Design and Use of New Media in Politics », *Electronic Journal of Communication*, vol. 6, n° 2.
- Wagner, M. (2008). *Obama Election Ushering in First Internet Presidency*, [www.informationweek.com/news/government/showArticle.jhtml?articleID=212000815](http://www.informationweek.com/news/government/showArticle.jhtml?articleID=212000815) (page consultée le 2 octobre 2011).

# RENOUVELER LA GOUVERNANCE À L'ÈRE DU NUMÉRIQUE

Par **Gianluca Misuraca**<sup>1</sup>, Chercheur senior, Commission européenne, Centre commun de recherche, Institut d'études de prospective technologique et Chercheur associé, École Polytechnique Fédérale de Lausanne, Suisse

• gianluca.misuraca@ec.europa.eu

*Traduit de l'anglais*

---

**RÉSUMÉ** Le présent article dresse un survol de l'évolution de la gouvernance électronique au cours de la dernière décennie, en examinant l'état actuel des stratégies de gouvernement électronique et en posant un regard particulier sur l'évolution du domaine en Europe. Il propose un cadre d'interprétation permettant d'évaluer les valeurs publiques qui servent de fondement à la construction virtuelle des systèmes de gouvernement électronique et établit des fondations tournées vers l'avenir en abordant la question de l'emploi de la gouvernance électronique dans le champ de l'élaboration des politiques, c'est-à-dire la relation entre, d'une part, l'emploi de systèmes de gouvernement électronique afin de favoriser une administration participative basée sur des données probantes et, d'autre part, les processus organisationnels et sociaux qui s'y rattachent. Un aperçu sur les défis politiques que l'avenir pourrait réserver aux gouvernements électroniques et sur les directions que pourrait prendre la recherche dans le domaine clôt l'article.

---

**ABSTRACT** This article presents an overview of the evolution of digital governance in the last decade, with a special emphasis on the current state of e-Government strategies in Europe. To that end, it proposes an interpretative framework for assessing the public values underpinning the abstract construct of ICT-enabled governance. It also creates a basis for future discussion in the emerging field of ICTs for governance and policy modelling, an umbrella term indicating the interplay between collaborative ICTs implemented for the purpose of achieving participative, evidence-based governance and performing the related organizational and social processes. The article concludes by outlining policy challenges and research directions for the future of e-Governance.

---

**Pour citer cet article :** Misuraca, G. (2012). « Renouveler la gouvernance à l'ère du numérique », *Télescope*, vol. 18, n° 1-2, p. 21-43.

## ■ PLANTER LE DÉCOR

### L'évolution du rôle des gouvernements dans un monde complexe

**L**e rôle que joue le gouvernement au sein de la société évolue de manière rapide et continue. Cette évolution semble s'être accélérée au cours des vingt dernières années, principalement en raison de l'adoption massive des technologies de l'information et des processus de libéralisation des États et de mondialisation

---

<sup>1</sup> Les opinions exprimées dans cet article n'engagent que l'auteur et ne peuvent en aucun cas être considérées comme des positions officielles de la Commission européenne.

de l'économie. Subissant de plus en plus de pressions, les gouvernements doivent redéfinir leurs activités dans des domaines où ils étaient jusqu'à maintenant directement impliqués, comme les services publics, l'éducation ou la santé. Cette tendance est désormais influencée par la crise financière, par certains échecs liés à des privatisations ainsi que par l'émergence de certaines nouvelles approches, issues en particulier de pays en développement tels que ceux de la zone BRIC<sup>2</sup>, mais également des États-Unis. On est en droit de s'interroger sur l'avenir de l'externalisation des prestations de services, qui pourrait se poursuivre ou prendre de nouvelles formes (Misuraca, Codagnone et Rossel, 2011).

La question n'est cependant pas uniquement centrée autour de l'idée de la privatisation ou d'une tendance linéaire à réduire les activités gouvernementales (Dunleavy et autres, 2006). De fait, même avant la récente tourmente financière et la nationalisation de certaines composantes du système financier, le rôle des gouvernements dans la plupart des sociétés évoluées subissait des transformations allant au-delà de la réduction. Par ailleurs, on reconnaît que l'émergence de problèmes nouveaux et complexes force les gouvernements à collaborer de plus en plus avec des intervenants privés afin d'assimiler et de prendre en charge ces défis, tout en augmentant le niveau de coopération entre les différents paliers de gouvernement. C'est particulièrement le cas lorsqu'il y a pression d'une plus vaste régionalisation et besoin de se rapprocher des citoyens, de les impliquer directement dans le processus d'administration et de leur permettre de contribuer au système de prise de décision de manière participative, en prenant le chemin d'une ère nouvelle au cours de laquelle la prestation des services publics sera orientée vers la création de valeurs sociales efficaces et vers un élargissement du pouvoir des usagers (Misuraca et autres, 2010).

En plus de ces défis nouveaux et complexes, la légitimité des actions gouvernementales et la confiance des citoyens en leur gouvernement sont toutes deux controversées. Les structures institutionnelles existantes ont peine à gérer la volonté des citoyens de vérifier le bien-fondé des comportements du gouvernement et de profiter d'un contrôle accru sur l'élaboration et la mise en œuvre des politiques. Les mouvements de masse démocratiques modifient leurs structures afin de réduire les boucles de réaction et de simplifier les structures hiérarchiques, au moment même où l'engagement des citoyens dans les partis politiques traditionnels semble diminuer. Dans le même temps, de nombreux citoyens participent à des initiatives sans but lucratif qui partent de la base et s'attaquent à des besoins concrets plutôt qu'à des questions idéologiques. En somme, d'importants signes de changements apparaissent dans la manière dont sont offertes les prestations des gouvernements, et l'on s'attend à ce que ces changements soient de nature complexe et non linéaire et qu'ils aillent bien au-delà des traditionnelles catégories qui opposaient la grande et la petite échelle, la gauche et la droite, la fermeture et l'ouverture, le public et le privé (Misuraca, Broster et Centeno, 2012).

Les gouvernements ont pourtant à leur disposition les systèmes les plus avancés de l'histoire relativement aux technologies de l'information et de la communication

---

<sup>2</sup> Quatre pays forment la zone BRIC : le Brésil, la Russie, l'Inde et la Chine. [NDLR]

(TIC), ils comptent sur des réseaux largement ramifiés et profitent d'une puissance de calcul jusqu'alors inédite. Or, ils se heurtent à un paradoxe : malgré leur capacité à accumuler des quantités inouïes d'information, ils ne parviennent toujours pas à traiter ces données pour en tirer une meilleure compréhension, pour entreprendre des actions efficaces ou pour résoudre leurs principales difficultés (Misuraca, Codagnone et Rossel, 2011).

Dans ce contexte, et à la suite des différents ordres du jour des sociétés de l'information organisés par exemple dans le cadre du Sommet mondial sur la société de l'information, de la Stratégie de Lisbonne de l'Union européenne ou de la Stratégie numérique pour l'Europe 2020, les tendances politiques et les avis consensuels des experts et des chercheurs ciblent les principaux enjeux. Les gouvernements doivent s'assurer que le processus de prise de décision : (1) est véritablement inclusif et participatif, qu'il implique tous les intervenants et représente les intérêts de tous les citoyens; (2) est fondé sur des données probantes de haute qualité, même dans les domaines très spécialisés, tout en prenant en compte la complexité des systèmes et la nature « réflexive » des variables présentes dans les systèmes sociaux; (3) est rapide et efficace et qu'il permet de gérer et d'éviter des crises et des désastres avant même que ceux-ci se manifestent dans un contexte en constante évolution et où émergent des situations imprévues. Traditionnellement, ces objectifs ont été considérés comme difficilement réalisables, en particulier en ce qui concerne l'équilibre entre les ordres du jour politiques à court terme et les effets à long terme de ces politiques sur les sociétés (Misuraca et Rossel, 2011b).

Le moment est peut-être venu de réaliser le plein potentiel des TIC pour opérer la transformation des systèmes des administrations. Un changement de paradigme dans la théorie et la pratique du gouvernement électronique sera cependant nécessaire afin de prendre en compte et d'évaluer les effets de ces changements et de mieux comprendre leurs incidences sociales.

## Les objectifs et la théorie

Dans cet article nous abordons la question de l'évolution de la théorie et de la pratique de la gouvernance électronique en nous fondant sur l'expérience, pour ensuite envisager les futurs progrès susceptibles d'influencer les politiques actuelles. Le débat sur la question de la combinaison des TIC et de la gouvernance a évolué au cours des dix dernières années, parallèlement à une discussion plus vaste sur la gouvernance électronique dans le cadre de laquelle la conception et la pratique de la gouvernance électronique englobent le phénomène du gouvernement électronique. Bien qu'elles se complètent tout en se chevauchant, les conceptualisations des deux phénomènes ne sont pas encore arrivées à maturité et leurs caractères multidisciplinaires, à la frontière de la théorie et de la pratique, n'ont pas permis l'émergence d'un champ scientifique robuste et autonome (Misuraca et Rossel, 2011b).

La pertinence de la recherche dans le domaine des TIC appliquées à l'administration est cependant indiscutable et ce n'est pas par hasard que l'on trouve habituellement la question au cœur des programmes politiques du monde entier. Au cours des dernières années, le phénomène a pris de l'ampleur et l'on s'attend

à ce que ces technologies jouent un rôle crucial dans la recherche de solutions à des problèmes sociaux complexes.

Nous nous appuyons sur une analyse de l'évolution des politiques et sur des discussions scientifiques portant sur le gouvernement électronique et proposons de redéfinir la théorie et la pratique du gouvernement électronique en l'harmonisant avec la conception primordiale du gouvernement assisté par les TIC, une conception selon laquelle les TIC servent à simplifier et à améliorer les opérations administratives internes du gouvernement, à faciliter l'interaction des fonctionnaires, du public et des principales parties prenantes et à encourager la participation des citoyens en vue de favoriser des politiques d'inclusion et d'égalité des chances (Misuraca, 2010).

Pour y parvenir, nous offrons un cadre d'interprétation théorique original, de manière à évaluer les valeurs sociales soutenant la construction abstraite du gouvernement assisté par les TIC. Cet article va plus loin et jette les bases de l'avenir du gouvernement électronique en soulevant le débat généré autour de la question des TIC associées à la gouvernance électronique et à l'élaboration des politiques, ce qui peut être vu comme un terme général signifiant l'interaction entre les TIC dans la mise sur pied d'une administration participative, fondée sur des données probantes et les processus organisationnels et sociaux qui y sont associés.

Les convergences et les divergences jalonnant la route du déploiement du gouvernement électronique sont par la suite exposées, et ce, dans le but de compiler les renseignements sur les politiques et les capacités de gestion des organisations du secteur public et de cibler les progrès technologiques les plus à même d'améliorer l'administration et le développement socioéconomique.

Dans ce contexte, le cadre théorique du gouvernement électronique proposé est élaboré de manière à favoriser l'interprétation des changements et des développements en vue d'un modèle ouvert de gouvernement renforcé par les TIC d'aujourd'hui (et du futur) et en phase avec les valeurs sociales prédéterminées.

Nous terminons en soulignant les défis que devront relever la recherche et l'élaboration de politiques dans le domaine du gouvernement électronique.

## ■ LES GOUVERNEMENTS ÉLECTRONIQUES À L'ÈRE DU NUMÉRIQUE

### Une décennie de leçons à retenir sur l'évolution des gouvernements électroniques

Une analyse de l'évolution des programmes des gouvernements électroniques européens au cours de la dernière décennie révèle de nombreux changements dans la hiérarchisation des priorités liées au gouvernement électronique<sup>3</sup>. En 2001, le concept de gouvernement électronique était associé à des mots tels

<sup>3</sup> Pour la conférence *Lifting off Towards Open Government* organisée par la présidence belge du conseil de l'Union européenne (du 16 au 17 décembre 2010 à Bruxelles), j'ai élaboré, en ma qualité de corapporteur officiel de la conférence à l'emploi de l'Institut de prospective technologique du Centre commun de recherche de l'Union européenne, une analyse comparative des documents relatifs aux politiques et des déclarations ministérielles de l'Union européenne pour la période allant de 2000 à 2010.

que modernisation, réorganisation, accès et participation. En 2003 s'ajoutent les thèmes de la transparence, de l'efficacité et des mesures. L'insistance sur les thèmes de transformation, d'efficacité, d'inclusion, d'identité et d'échanges sur les pratiques exemplaires apparaît en 2005 à Manchester et prend véritablement corps dans le plan d'action i2010 pour le gouvernement électronique de la Commission européenne. À Lisbonne, en 2007, les nouveaux mots clés innovation et interopérabilité font leur apparition et, finalement, à Malmö en 2009, l'ordre du jour politique se recentre autour des idées d'engagement, d'ouverture, de qualité des services et des besoins des usagers (Broster, Misuraca et Bacigalupo, 2011).

Au début des années 2000, le projet était de créer une vitrine électronique pour les gouvernements de façon à offrir aux citoyens un accès varié aux services publics. On considérait les TIC comme un ensemble d'outils qui devaient moderniser le secteur public et ainsi améliorer la prestation de services. L'inclusion et une plus grande participation s'en trouveraient favorisées. Progressivement, les objectifs ont été ajustés jusqu'à inclure la réduction du fardeau administratif pour libérer des ressources et par le fait même offrir un meilleur rendement par rapport à l'investissement des contribuables tout en stimulant la productivité grâce à un effet de levier sur l'efficacité.

Au cours de la même période, l'importance de l'utilisation transfrontalière de solutions émergentes s'est considérablement transformée depuis des échanges de pratiques exemplaires jusqu'à la coopération, aux actions conjointes et au partage de connaissances rendant possible le déploiement des systèmes transfrontaliers d'identification électronique et d'authentification. L'interopérabilité est devenue le point central des services intégrés des gouvernements électroniques transfrontaliers et est destinée à favoriser la mobilité des citoyens et le commerce tout en retirant les barrières procédurières qui barraient la route au marché unique.

Pour autant que la prestation de services publics inclusifs ne disparaisse jamais de la liste, les citoyens (ainsi que les entreprises) cesseront peu à peu de recevoir passivement les services et deviendront des intervenants actifs. À l'origine, les citoyens étaient encouragés à participer à la définition des politiques et aux processus de prises de décisions par le truchement de mécanismes de consultation. Or l'implication des usagers a connu une croissance graduelle au point où ils deviennent des coconcepteurs des services publics et des intervenants actifs dans la création des valeurs sociales. Bref, on assiste à une lente transformation d'un rôle effacé à un rôle prédominant. La progression sans précédent de l'emploi des TIC a engendré un mouvement vers l'ouverture et l'engagement. Cependant, il est largement admis que cette transformation est à la traîne du phénomène du Web 2.0 qui a pris le devant de la scène à mi-chemin des années 2000 et qui devient aujourd'hui la nouvelle norme<sup>4</sup>.

Parallèlement à cette évolution du gouvernement électronique, le concept de gouvernance électronique a d'abord été conçu comme une composante de la réforme de l'administration publique avant d'émerger en tant que grand défi social et mécanisme capable non seulement d'améliorer les services administratifs et la

---

<sup>4</sup> Sur le concept de nouvelle norme, voir : [www.peterhinssen.com/](http://www.peterhinssen.com/).

satisfaction des usagers, mais aussi de promouvoir des formes approfondies de la démocratie. À la base, le gouvernement électronique permet l'expression de l'efficacité de l'administration, mais au niveau le plus complexe, son impact s'étend bien au-delà des frontières de l'administration publique, permettant la pleine participation de la société civile et du secteur privé en tant qu'intervenants actifs. Par ailleurs, cet outil facilite et favorise les interactions entre les intervenants, ce qui entraîne des changements dans les processus de conception des politiques et des réglementations (Misuraca, Rossel et Finger, 2006). De plus, et ça ne semble pas être un accident de parcours, alors que le débat sur le gouvernement électronique s'est principalement polarisé dans les pays industrialisés, la gouvernance électronique a plutôt vu le jour à partir d'expériences sur le terrain dans les pays en développement. Une expérience pionnière et une tentative de conceptualisation de la gouvernance électronique dans une perspective axée sur le développement a été mise sur pied en 2002 dans le cadre de l'initiative e-Afrique pour la bonne gouvernance, parallèlement à l'élaboration du gouvernement électronique comme les initiatives de développement du gouvernement italien et du Département des affaires économiques et sociales des Nations Unies à la suite de la présentation du plan d'action du G8 et du groupe de travail des Nations Unies sur les TIC (Misuraca, 2007).

Un certain enthousiasme pour la gouvernance électronique s'est ensuite répandu dans le monde en voie de développement et émergent, en particulier en Asie du Sud-Est et en Inde. Par exemple, Basu (2004) se penche sur les questions de lois et d'infrastructures liées à la gouvernance électronique du point de vue des pays en développement, avec un accent particulier sur le succès de ces pays dans l'élaboration de cadres légaux pour le gouvernement électronique. La confusion entre gouvernement électronique et gouvernance électronique, comme dans de nombreux autres cas, n'a cependant pas été clarifiée.

Au demeurant, la forte progression prédite par plusieurs universitaires pour les pays en développement qui effectueraient le virage des TIC ne s'est jamais matérialisée. De nombreux et coûteux projets pilotes et expériences ont été organisés, mais souvent sans grand succès (Heeks, 2001). Jusqu'à présent, la plupart des tentatives de promotion de ce concept dans les régions en développement ont produit des résultats relativement controversés (Chavan et Rathod, 2009). Par exemple, dans le cas de l'Inde et de l'Asie du Sud-Est en général, on constate un mouvement actif en faveur de la gouvernance électronique et du développement des TIC. Cependant, plutôt que d'être fondée sur une base théorique solide et sur un cadre de travail stratégique, la gouvernance électronique est toujours vue comme une extension du gouvernement électronique (mouvement vers une plus grande participation politique et de plus nombreuses relations entre les intervenants non gouvernementaux).

## **L'évolution du débat**

Les politiques du gouvernement électronique se sont développées en même temps qu'évoluait la théorie dans le domaine au sein de la communauté universitaire et dans les milieux de la recherche, où l'on a assisté à des changements similaires sur le plan des priorités. Depuis les années 1990, l'introduction systématique

des TIC dans les opérations gouvernementales a engendré le concept de gouvernement électronique. De nombreux vocables désignent ce concept en anglais : *e-gov*, *digital government*, *e-administration*, *online government* et, dans certains contextes, *transformational government*. Tous ces termes reflètent différentes priorités au sein des stratégies gouvernementales (voir par exemple, Dunleavy et autres, 2006; Dutton, 1996 et 1999; Frissen, 1997).

Le terme gouvernement électronique (*e-government*) a été défini de diverses manières par une variété d'universitaires et d'intervenants. Au sens propre, gouvernement électronique indique un système efficace de prestation de services publics au moyen des TIC. Il désigne également les transactions électroniques liant le gouvernement et les différents intervenants de la société, tels que les citoyens ou les entreprises, par le truchement de nouvelles technologies, dont Internet (Evans et Yen, 2005; Gil-García et Pardo, 2005). Le concept de gouvernement électronique comprend toutes les applications des TIC susceptibles d'améliorer l'efficacité, le rendement, la transparence et l'imputabilité des opérations quotidiennes de l'administration publique (voir Moon, 2002; Sharma et Gupta, 2003). Une vision plus large du gouvernement électronique, engendrée par la définition plus simple d'administration gouvernementale électronique au niveau central ou local, envisage le gouvernement électronique sous son angle le plus convivial pour les citoyens, fournissant des services publics améliorés et promettant une meilleure productivité pour tout le secteur public grâce aux réseaux étendus et aux technologies à la fine pointe. On peut également, comme le font Nour et ses collègues (2008), définir le gouvernement électronique autrement, soit comme « un système socio-technique complexe dans lequel des intervenants hétérogènes sont reliés afin de servir au mieux leurs propres intérêts ».

À cet égard, le concept de gouvernement électronique a été étudié et analysé dans de multiples recherches et selon diverses perspectives. D'aucuns y voient une discipline à part entière, malgré son caractère clairement multidisciplinaire. Jusqu'ici, comme le décrit Cordella (2007), « les principales recherches ont vu le gouvernement électronique comme le prochain pas vers la rationalisation des activités gouvernementales, dans l'esprit de la nouvelle gestion publique » (Bellamy et Taylor, 1998; Heeks, 2001; Fountain, 2001 et 2008). La conception et l'application pratique du gouvernement électronique ont également été analysées en profondeur du point de vue de la théorie des systèmes d'information (voir Avgerou, 2002; Batini, Viscusi et Cherubini, 2009; Ciborra et Navarra, 2005). En règle générale, le gouvernement électronique est considéré comme un domaine non scientifique, dont l'analyse ne peut se pratiquer que du point de vue du praticien, tout en s'appuyant sur les principaux piliers de l'ordre du jour de la nouvelle gestion publique, c'est-à-dire l'efficacité, l'imputabilité, la décentralisation et la mise en marché.

Des critiques de ces opinions ont également vu le jour dans la littérature, par exemple chez Dunleavy et ses collègues (2006), Finger et Pécoud (2003), Misuraca, Rossel et Finger (2006), Misuraca (2007), Misuraca et Rossel (2007). Ces auteurs signalent les composantes multidimensionnelles inhérentes et les niveaux d'administration qui doivent être pris en compte au moment de procéder à l'analyse d'une facette du gouvernement électronique, en particulier dans un

contexte mondialisé où l'État subit des transformations et où on constate des tensions dynamiques entre les avancées technologiques très rapides et les cadres de réglementation.

Ainsi, le gouvernement électronique peut être considéré comme un concept à mi-chemin entre les divers niveaux de gouvernement et les citoyens. Cette notion a pour objectif de favoriser : (1) l'avènement d'une administration améliorée et plus efficace; (2) une meilleure communication entre les administrations et entre les entreprises et les administrations; (3) l'autonomisation des usagers et l'offre aux citoyens d'un accès plus transparent aux processus d'élaboration des prises de décisions politiques (Misuraca, 2009 et 2010).

## ■ LA SITUATION ACTUELLE

### **Un cadre de travail pour l'élaboration des politiques de gouvernance électronique en Europe**

Après plus d'une décennie d'annonces, de déclarations et de plans d'action politiques, l'idée que les TIC peuvent transformer les systèmes administratifs (et elles le font déjà) est de nos jours admise. Cependant, pour qu'elles puissent y parvenir, ces systèmes devront dépasser les barrières culturelles et institutionnelles qui les enferment en naviguant entre le modèle bureaucratique de gouvernance hiérarchique et verticale et les changements (souvent attendus avec craintes et résistance) que pourraient entraîner les TIC – et ces changements sont pratiquement inévitables, en particulier pour les collaborations horizontales et transorganisationnelles. Sur cette question, les pays membres de l'Union européenne ont réalisé qu'il leur était possible d'optimiser leurs efforts en travaillant de concert. À cet égard, la Commission européenne a joué un rôle de facilitateur, spécialement bien défini dans le Plan d'action européen 2011-2015 pour l'administration en ligne, qui ouvre la voie à la transition du gouvernement électronique vers une nouvelle génération de services gouvernementaux ouverts, flexibles et intégrés, tant aux niveaux local, régional, national que continental, qui permettront dans les faits l'autonomisation des entreprises et des citoyens (Commission européenne, 2010).

Cependant, selon le nouveau plan d'action, la part du lion revient aux États membres, aux particuliers et aux entreprises d'Europe, ce qui met en lumière l'aspect de gouvernance multiniveau inhérent à l'administration et à sa mise en place. Par-dessus tout, le travail d'élaboration du gouvernement électronique en Europe (mais comme on l'a vu, encore plus dans certaines autres régions du globe) a pour objectif la mise sur pied d'une relation cordiale et ouverte avec les entreprises et les citoyens européens (à tous les niveaux, local, régional, national et à travers l'Union européenne), ce qui constitue un thème clé parmi les idéaux sur lesquels se construit la société européenne telle qu'elle se conçoit à l'avenir.

L'emploi des TIC dans l'administration publique ne se résume pas à l'acheminement des données, à la virtualisation, à des technologies de l'information plus écologiques et aux économies réalisées grâce à un meilleur rendement. Il faut concevoir les TIC comme des outils favorisant une prestation de services publics

plus rapide et plus flexible. Ceux-ci peuvent devenir les pierres d'achoppement de l'innovation qui augmenteront la compétitivité et deviendront des moteurs en faveur du développement de l'écosystème du gouvernement électronique paneuropéen. Pour que le marché unique numérique européen voie le jour, l'interopérabilité est cruciale sur les plans sémantique, légal et opérationnel. Elle est nécessaire pour effectuer des transactions de biens et de services commerciaux et faire de la mobilité des citoyens et des entreprises une réalité concurrentielle. C'est la condition idéale à l'intégration des services publics paneuropéens, qui devront jouir de standards communs, de coopérations actives et de partages sur les plans de l'expérience et de l'information. À ce sujet, la Commission européenne a adopté en 2010 l'initiative *Vers l'interopérabilité pour les services publics européens* qui vise à « encourager les administrations publiques à travers toute l'Union européenne à développer autant que possible le potentiel social et économique des TIC » (Commission européenne, 2010). Elle examine la possibilité « d'élaborer une vision commune pour les administrations publiques des États membres afin d'aider les particuliers et les entreprises à profiter pleinement du marché unique européen » (Commission européenne, 2010).

Une priorité en Europe demeure le développement de services intégrés de gouvernement électronique qui correspondraient à des besoins bien définis et qui permettraient, d'une part, aux entrepreneurs de créer et de diriger des entreprises n'importe où en Europe, quel que soit leur lieu d'origine, et, d'autre part, aux citoyens d'étudier, de travailler, de résider et de prendre leur retraite n'importe où dans l'Union européenne. D'importants projets pilotes concentrés sur des services transfrontaliers sont en cours d'implantation. Ils ont été conçus dans le but d'abattre les barrières administratives bloquant les prestations de services sur une base non discriminatoire au profit de tous les particuliers et de toutes les entreprises d'un bout à l'autre de l'Europe. Le prochain pas consistera à tirer profit des synergies entre les projets en réutilisant les infrastructures existantes, en partageant les données résultant des vastes projets pilotes et en ciblant les faiblesses et les possibilités. De cette manière, les efforts de développement pourront être harmonisés et il deviendra possible d'évaluer les véritables besoins économiques et sociaux, de mesurer les coûts des prestations et de relever les obstacles aux services transfrontaliers de l'avenir, pour lesquels l'interopérabilité est cruciale. Malgré l'existence de solutions techniques, il semble qu'il faille encore traverser le mur des modèles de confiance nationaux et harmoniser les structures légales.

En réalité, pour récolter les fruits de ce que l'on appelle souvent les pratiques exemplaires (pratiques souvent impossibles à reproduire ou à mettre à l'échelle), les gouvernements doivent être en mesure de répondre à des questions telles que : nos prestations et nos services administratifs sont-ils efficaces du point de vue du citoyen ? Cette question en engendre d'autres : combien d'heures de travail ou de temps commercial faudra-t-il ? La situation s'améliore-t-elle ? Est-ce que ce sera plus facile l'an prochain ? Le système remplira-t-il automatiquement une partie des formulaires en réutilisant les données de l'année précédente, économisant du temps aux particuliers, aux entreprises et à l'administration publique ? Une réingénierie fondamentale des processus et une réorganisation des frontières institutionnelles et des règles administratives sont nécessaires, et les TIC peuvent représenter un

outil de soutien utile. L'établissement de mesures communes permettant d'établir des comparaisons au chapitre du rendement et de l'efficacité et d'évaluer les rapports entre créativité et investissement, en particulier au cours d'une période caractérisée par l'incertitude et pendant laquelle les conséquences de la crise économique demeurent très présentes, représente un défi sans fin. Dans ce contexte, l'efficacité et la compétitivité impliquent également la prestation de nouveaux services de plus haute qualité et la capacité de « faire mieux avec moins ».

## **Redéfinir la gouvernance électronique dans un contexte changeant**

Le cadre théorique servant de base à la gouvernance électronique est évolutif et, comme il a été démontré dans des travaux antérieurs (Misuraca, 2007; Misuraca et Rossel, 2007), il est nécessaire de considérer un changement de paradigme radical lorsque l'on tente de conceptualiser cette gouvernance.

De fait, le terme « gouvernance » est employé dans de nombreuses sciences sociales contemporaines, en particulier en économie et en science politique. Il tire son origine du besoin des études économiques (en ce qui a trait à la gouvernance des entreprises) et politiques (pour ce qui est de la gouvernance de l'État) de compter sur un concept vaste capable de porter de nombreuses significations absentes de la notion traditionnelle de « gouvernement ». Le gouvernement, en fait, n'est qu'un des intervenants dans le domaine plus large de la gouvernance.

Le concept de gouvernance a été étudié selon de nombreuses perspectives et dans diverses disciplines; il propose des définitions en évolution et laisse place à une gamme d'interprétations. En science politique et en sociologie, la gouvernance peut également décrire « un processus de transformation et de reformulation de l'approche des affaires publiques qui implique le développement de systèmes destinés à ordonner les différents intervenants à l'échelle locale au sein des sociétés » (Jacquier, 2008). Cette approche est en accord avec une autre définition développée par les Nations Unies qui considère la gouvernance comme « un ensemble polymorphe d'institutions, de systèmes, de structures, de processus, de procédures, de pratiques, de relations et de comportements de leadership dans l'exercice de l'autorité politique, économique et administrative au sein de la gestion des affaires publiques ou privées » (Nations Unies, 2003). La gouvernance n'est donc pas considérée uniquement comme une question gouvernementale. Il s'agit d'une situation aux multiples interrelations dans le contexte de laquelle différents intervenants des secteurs public et privé ainsi que de la société civile jouent différents rôles – parfois en conflits ou au contraire en complémentarité – centrés sur la satisfaction des intérêts de la communauté locale.

La définition de la gouvernance offerte dans cet article concerne le « processus de prise de décision et de mise en œuvre des décisions faisant l'objet d'une forme de contrôle et d'évaluations ». De fait, les multiples facettes de la gouvernance – les structures, les rôles et les relations présidant aux fonctions sociales – sont en constante évolution. Ces changements sont fortement conditionnés par les transformations historiques des valeurs sous-jacentes et des modèles organisationnels de la société et peuvent être analysés dans diverses perspectives de recherche (Misuraca et autres, 2010).

En effet, les TIC constituent d'importants outils qui permettent de soutenir les processus de transformation des administrations. Au cours des dernières années, on a assisté à une prolifération d'outils et d'initiatives basés sur les TIC, principalement pour la prise en charge de la prestation de services publics et pour les processus administratifs qu'il est possible de ranger parmi les phénomènes de gouvernement électronique et qui développent également des formes innovantes de prestation locale de services (Misuraca, 2009). Cependant, malgré le fait que le concept de gouvernance électronique ne soit pas reconnu et partagé à l'échelle mondiale (voir par exemple, Kolsaker et Lee-Kelley, 2007; Marche et McNiven, 2003) en tant qu'activité complémentaire fondamentalement différente du gouvernement électronique, nous définissons la gouvernance électronique comme « le domaine d'activité couvrant la conception de politiques, la prise de décision, la coordination, l'arbitrage, le réseautage et la régulation assistés par les TIC » (Misuraca, 2010). Ce concept comprend les liens touchant les intervenants administratifs – dont les représentants de l'État sont les plus importants – et les dynamiques évolutives résultant de toutes ces interactions, en termes de formes organisationnelles, de processus, de résultats et d'impacts, tant du point de vue du gouvernement que des citoyens.

Ainsi, la gouvernance électronique peut être considérée comme un cadre large permettant de noter la coévolution des divers intervenants du domaine des TIC dans leurs rapports aux institutions politiques locales, nationales ou internationales. Dans le même temps, elle devrait être vue en tant que construit multidimensionnel comprenant la recherche dans le domaine des TIC, à la frontière avec la recherche dans les sciences sociales, économiques, politiques et organisationnelles, et prenant en charge le contrôle des missions des gouvernements en lien avec les intérêts de la société (Misuraca, 2009). À cet effet, de manière à consolider le débat scientifique et dans le but d'harmoniser les perspectives de la recherche et de la politique, nous proposons de redéfinir la théorie et la pratique de la gouvernance électronique dans le large concept de la gouvernance assistée par les TIC : « le recours aux TIC a pour objectif de simplifier et d'améliorer les opérations administratives internes du gouvernement, de faciliter l'interaction des gouvernements, des citoyens et des autres parties prenantes et d'assurer la participation citoyenne, en garantissant l'inclusion et l'égalité des chances pour tous » (Misuraca, 2010).

Ce concept est mis de l'avant en tant que cadre de travail interprétatif global comprenant une vaste gamme de descriptions formelles et informelles, dont la prise de décision, l'élaboration de politiques, les processus stratégiques et opérationnels, les structures légales et organisationnelles et les relations entre les acteurs. Ce cadre devrait donc être considéré comme un métaconstruit comprenant les concepts de gouvernement électronique et de gouvernance électronique ainsi que les concepts et pratiques complémentaires comme l'*e-inclusion*, l'*e-participation* (la participation électronique), l'*e-democracy* (la cyberdémocratie) et d'autres interrelations.

La mise en œuvre d'un tel cadre de gouvernance électronique assistée par les TIC et les analyses de l'impact des TIC sur les organisations et les politiques sont influencées par des perspectives néo-institutionnelles. Elles sont combinées

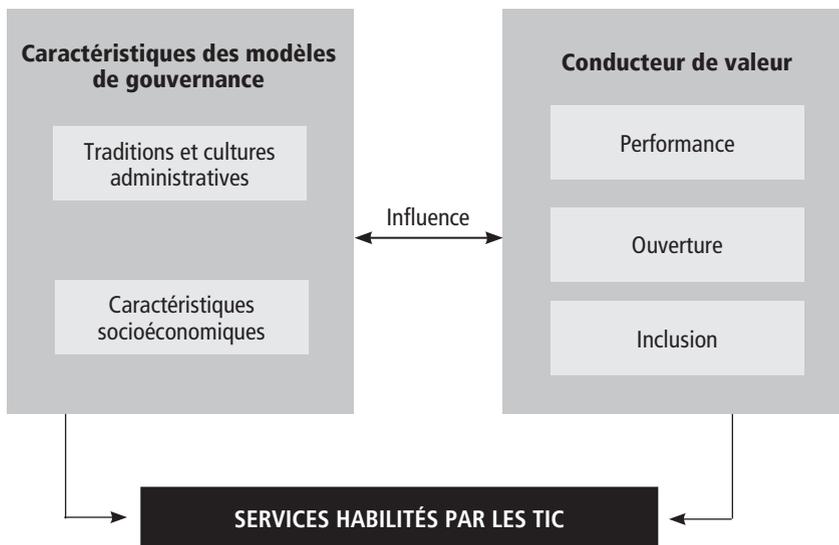
à des approches constructivistes de l'élaboration des politiques et des institutions sociopolitiques telles que celles qu'ont par exemple développées Hay (2006) ou Schmidt (2008), mais elles sont réinsérées au sein du débat plus vaste de la théorie des réseaux appliqué aux organisations (voir par exemple, Alter et Hage, 1993 ; Brass et autres, 2004). De fait, les réseaux ont été largement reconnus tant par les universitaires que par les praticiens (Provan et Milward, 2001 ; Provan et Kenis, 2007) en tant que forme importante d'administration à niveaux multiples. Les avantages de la coordination des réseaux sont considérables (en particulier dans le cas d'une assistance des TIC), tant dans le secteur privé que public et comprennent un apprentissage amélioré, un emploi plus efficace des ressources, une capacité accrue à planifier et à prendre en charge certains problèmes complexes, une plus grande compétitivité et une amélioration des services pour les clients et les consommateurs. La recherche dans le domaine de la gouvernance assistée par les TIC devrait conséquemment être liée, d'une part, à l'influence qu'ont les solutions des TIC sur la qualité de la relation entre le gouvernement, ses électeurs et ses intervenants et, d'autre part, à l'évaluation du degré de soutien qu'offrent les réseaux assistés par les TIC aux nouveaux modèles de « connexion ».

Le cadre interprétatif formulé ici pour évaluer les diverses dynamiques émergeant de l'application des services et des innovations assistés par les TIC se concentre sur les questions sociales, organisationnelles et technologiques en tant qu'éléments clés de la définition des changements politiques et organisationnels impliqués dans la mise en œuvre des TIC au sein des processus administratifs. En référence aux travaux récents dans le domaine des sciences sociales, des politiques sociales et des TIC (voir par exemple, Misuraca et Viscusi, 2010 ; Viscusi, Batini et Mecella, 2010), nous sommes pour l'adoption d'une définition large du gouvernement électronique en tant que système d'innovation dans le cadre de l'élaboration des politiques assistées par les TIC pour l'administration publique et les fonctions gouvernementales qui s'y rattachent. De ce point de vue, les projets assistés par les TIC peuvent être considérés comme des interventions contextuelles de haut niveau ayant pour objectif d'introduire et de faciliter des changements graduels (Misuraca, Reid et Deakin, 2011). Ainsi, notre cadre théorique proposé considère la gouvernance assistée par les TIC comme un construit abstrait qui comprend les moteurs suivants en ce qui concerne les valeurs sociales<sup>5</sup> (voir figure 1).

---

<sup>5</sup> Par valeur sociale, nous désignons une valeur créée par le gouvernement par le truchement de services, de lois, de règlements et d'autres actions (Moore 1995). Selon Kearns (2004), l'emploi des TIC pour améliorer la gouvernance est également un moyen de rénover la production des valeurs sociales.

**FIGURE 1 : CADRE THÉORIQUE POUR L'INTERPRÉTATION DE LA GOUVERNANCE ÉLECTRONIQUE**



Source : adapté de Misuraca et Viscusi, 2010.

### *La performance*

La performance comprend l'efficacité et le rendement (qui permettent l'utilisation optimale des ressources pour les citoyens lors de la prestation des services) et, indirectement, la réactivité (la capacité à servir tous les citoyens d'une manière normalisée et prévisible).

### *L'ouverture*

L'ouverture renvoie à l'accès à l'information en tant que fondé de pouvoir pour la participation (permet le processus d'autonomisation des citoyens ouvrant la voie à un contrôle légal des prestations de service), à la transparence (laquelle engendre une visibilité du déroulement du travail pour le service aux citoyens par le truchement d'un système automatisé de prestation de services) et à l'imputabilité (implique la création de standards auxquels les personnes offrant les services peuvent être comparés). Elle aide également à atteindre l'objectif de garantir une orientation consensuelle (suivant des pratiques démocratiques).

### *L'inclusion*

L'inclusion comprend l'égalité et l'inclusivité (pour que les citoyens bénéficient des services de manière équitable, qu'ils soient membres ou non de groupes sociaux minoritaires ou défavorisés), ce qui assure de manière implicite le respect

de la règle de droit (implique de s'assurer que les lois et les règlements régissant les services soient appliqués de manière impartiale).

Ces trois dimensions tentent de décrire, selon une perspective organisationnelle et politique, les objectifs qui devraient motiver tous les modèles d'administration, quelles que soient leurs caractéristiques techniques ou opérationnelles. Le but de la précision de ces dimensions est la satisfaction et l'harmonisation de différentes requêtes touchées par la mise en œuvre des systèmes des TIC. Les représentants, les gestionnaires du secteur public et les praticiens concernés par la mise sur pied de tels services devraient être guidés par des systèmes abstraits et des objectifs généraux dans leur démarche, quels que soient les traditions administratives, les contextes institutionnels et la culture organisationnelle servant de décor à leurs activités professionnelles. Le cadre proposé a pour objectif d'offrir une perspective systémique et un instrument permettant de mettre en valeur les liens rattachant les TIC et l'administration et d'esquisser les divers défis que cette entreprise sous-entend. Ces moteurs de valeurs représentent les principes et les résultats attendus des services assistés par les TIC à différents niveaux de l'administration. Bien qu'il soit reconnu que les TIC peuvent jouer un rôle substantiel dans les transformations administratives, peu de recherches ont été menées sur les dimensions non techniques de ce phénomène. De plus, peu d'instruments permettent d'obtenir la perspective systémique nécessaire aux chercheurs et aux praticiens qui voudraient relever les défis représentés par l'observation des multiples facettes de l'administration assistée par les TIC.

Dans la prochaine partie, nous discuterons de la relation entre la gouvernance assistée par les TIC et les changements sociaux et nous introduirons le concept de la modélisation des politiques en tant qu'instrument permettant potentiellement de rassembler et de traiter les connaissances et, au final, d'améliorer les capacités de cueillette des renseignements sur les politiques.

## ■ LES PERSPECTIVES DANS LE DOMAINE DE LA GOUVERNANCE ÉLECTRONIQUE

### **Les TIC appliquées à la gouvernance électronique et à l'élaboration des politiques : une plateforme favorisant l'autonomie pour les renseignements en matière de politique**

L'économie et la société sont de nos jours plus interconnectées, plus instables et plus imprévisibles que jamais. En outre, les progrès dans le domaine des TIC surviennent très rapidement. Internet tel que nous le connaissons aujourd'hui est déjà un remarquable catalyseur de créativité, de collaboration et d'innovation, offrant des possibilités qu'il aurait été impossible d'imaginer il y a à peine vingt ans. Celui qui aurait prédit à l'époque que les enfants jouiraient d'un accès libre et gratuit à des images satellites de n'importe quel coin de la Terre, que les internautes de toutes les régions du globe pourraient entrer en contact, que les usagers pourraient lancer des recherches parmi des milliards d'articles d'un simple clic sur leurs minuscules ordinateurs aurait passé pour fou (Misuraca et autres, 2010).

Les stratégies actuelles d'élaboration des politiques et les façons habituelles d'assurer la cueillette des éléments probants relatifs aux prises de décisions ne parviennent plus à prendre en compte les défis sociaux modernes de plus en plus complexes, multidimensionnels et hautement dynamiques. Depuis plus de soixante ans, la société a échoué largement dans son ambition de combattre les problèmes sociaux, et ce, malgré des investissements croissants de ressources dans l'élaboration des politiques de l'État (Ormerod et Squared, 2010). Il semble que la résistance aux politiques soit responsable de ces échecs; elle survient lorsque les résultats visés par une politique sont sabotés intentionnellement ou non par des éléments dynamiques complexes, par certains facteurs, par des boucles de rétroaction du premier ou du second ordre, etc. Les causes sont fréquemment multidimensionnelles et le phénomène a été observé tout au long de l'Histoire (Sterman, 2006).

Les chercheurs actifs dans le domaine ont désormais à leur disposition une puissance de calcul radicalement augmentée en plus d'un accès largement répandu à un réseau de communautés interconnectées. Les possibilités modernes de cueillette et de traitement de données à coûts modérés restaient impensables il y a à peine une dizaine d'années. Ces progrès ont mené à l'émergence de visions futuristes comme la « singularité », selon laquelle les ordinateurs dépasseront éventuellement les capacités cognitives humaines, et une possible « explosion de l'intelligence » qui pourrait, entre autres, conduire à prolonger l'existence et améliorer la qualité de vie (Kurzweil, 2005). Or les techniques et les approches actuelles d'élaboration, de mise en œuvre et d'évaluation des politiques ne sont pas adaptées à l'observation de ce futur complexe et interconnecté. De plus, elles sont basées sur une vision abstraite et irréaliste de l'être humain : rationnelle (maximisant les utilités), moyenne (non hétérogène), atomisée (non connectée), sage (prévoyant à long terme), souvent très simplifiée (dénü de complexité) et engagée politiquement (Misuraca, Codagnone et Rossel, 2011). Bref, le cadre intellectuel sur lequel repose l'élaboration des politiques n'est plus adéquat. Il est donc nécessaire d'opérer un changement de paradigme dans le domaine par la mise en œuvre d'un nouveau cadre de renseignement sur les politiques. Il ne suffira pas cependant d'une augmentation de la puissance de calcul et de la quantité de données. De nombreux problèmes présents de longue date pourraient également devoir être pris en charge.

En outre, un certain nombre d'avancées technologiques, économiques, sociales et environnementales affectent tous les pays, ainsi que la majorité des domaines touchés par les politiques. Afin de prendre en charge les problèmes associés à ces développements, une nouvelle culture de réflexion axée sur l'avenir devient essentielle (Havas, Schartinger et Weber, 2010). Il pourrait être utile de combiner prévoyance et techniques de modélisation assistées par les TIC pour soutenir l'administration et l'élaboration de politiques afin d'améliorer les renseignements en matière de politiques. Plus spécifiquement, l'insertion des méthodologies de prévoyance dans les techniques de modélisation des politiques pourrait engendrer une nouvelle génération d'élaboration de politiques qui permettrait d'éviter les approches partielles et à courte vue fréquemment employées de nos jours.

Cependant, étant donné l'importance de la mondialisation, les changements croissants sur les plans technologiques et organisationnels et l'évolution continue des facultés d'apprentissage et des applications de la connaissance, notre avenir ne peut être prédit d'une manière fiable par un quelconque modèle sophistiqué (Havas, Schartinger et Weber, 2010). Quant à l'élaboration des politiques, on constate un gouffre de plus en plus vaste entre la vitesse, la complexité et l'incertitude de certains changements technologiques et socioéconomiques, d'une part, et la capacité à élaborer des politiques appropriées, de l'autre. Même la crédibilité de la science en prend pour son grade. La recherche scientifique n'est plus vue comme « vraie » en elle-même et l'objectivité des politiques basées sur des modèles est remise en question dans un contexte où scientifiques et créateurs de modèles prennent parti pour des opinions et des modèles souvent divergents et arrivent fréquemment à des conclusions opposées sur certaines questions. Dans ce contexte en évolution, la Commission européenne a lancé en 2009 un nouveau champ de recherche portant sur les TIC appliquées aux domaines de l'administration et de l'élaboration de politiques, réunissant deux domaines de recherche complémentaires, jusque-là traditionnellement séparés : l'espace de l'administration et de la participation, qui comprend des technologies telles que la conversation de masse et certains outils collaboratifs, et le domaine de la modélisation des politiques, qui inclut la prévoyance, la modélisation en mode agent, la simulation et la visualisation. Ces outils de TIC pour l'administration et l'élaboration des politiques visent l'amélioration des prises de décisions dans une ère complexe et aspirent à une élaboration des politiques et à une administration plus efficace et plus intelligente, tout en accélérant les courbes d'apprentissage enchâssées dans les cycles politiques globaux (Commission européenne, 2009).

De manière générale, on espère repousser les frontières traditionnelles de la recherche sur le gouvernement électronique jusqu'à atteindre de nouvelles options de rayonnement afin de s'attaquer à des problèmes sociaux complexes auxquels le monde fait face, en mettant en application des innovations assistées par les TIC et des approches coopératives de modélisation des politiques. Dans ce contexte, il est nécessaire de cibler et de caractériser les principaux défis qu'affronteront à l'avenir la recherche et la mise en œuvre des politiques.

Les TIC peuvent effectivement aider à briser les cloisonnements administratifs et à ouvrir les processus gouvernementaux (par exemple, par l'ouverture d'accès aux données). Elles peuvent offrir de nouvelles formes de coopération en vue de l'élaboration et de la mise en œuvre des services publics (valeurs sociales générées par les usagers, selon le modèle du Web 2.0). De plus, les architectures axées sur le service peuvent favoriser la production de services innovateurs par le truchement de combinaisons flexibles de composantes modulaires. De ce point de vue, les services innovateurs assistés par les TIC d'aujourd'hui, telles que l'analyse visuelle, les applications géospatiales, la mobilité, le réseautage social, peuvent augmenter le potentiel représenté par la cueillette de données via les téléphones cellulaires pour engendrer un flux de données synchrone ascendant (par exemple les embouteillages via les téléphones mobiles ou les conditions météo via Twitter). Les TIC permettent l'avènement d'un gouvernement par les

citoyens autonomes, ce qui pourrait s'avérer d'une grande valeur, en particulier dans les pays en développement<sup>6</sup>.

Mais une question critique demeure. Comment les gouvernements peuvent-ils faire confiance au secteur privé et comment mettre en œuvre de manière efficace une approche aux multiples intervenants? Les représentants de l'industrie des TIC mettent de l'avant la nécessité d'un partenariat sain entre les secteurs public et privé. Dans le contexte d'un tel partenariat, le secteur public détiendrait le pouvoir d'inclure dans son processus d'approvisionnement une administration à plusieurs intervenants qui, éventuellement, offrirait de la valeur à la société. Une partie des tensions sur cette question viennent de la lenteur que prennent normalement les projets gouvernementaux à se mettre en place, ainsi que du caractère complexe et interconnecté de ces initiatives, alors que les technologies sous-jacentes changent plus vite que le temps d'attente standard pour la prestation des systèmes.

L'informatique en nuage et les services partagés sont de nouvelles solutions technologiques qui pourraient favoriser la mise en place d'une telle plateforme de renseignements sur les politiques. Mais pour que cela soit possible, des standards ouverts doivent être mis en place, et le secteur public doit rendre transparents ses objectifs et ses motivations pour permettre à l'industrie de livrer la marchandise : les TIC deviennent chose commune et les aspects sécuritaires prendront une importance indéniable. Il faudra sans nul doute jongler habilement avec les standards ouverts pour la définition de service, les structures et la sémantique des données. Le Web 2.0, l'informatique en nuage et les applications Web évoquaient des concepts très futuristes lorsque le gouvernement électronique est né il y a à peine dix ans, mais certaines technologies sont désormais bien présentes et on ne peut les ignorer.

En paraphrasant le concept de « nouvelle normalité », l'administration ouverte sera la norme du futur, mais cette transformation sera apportée principalement par des changements de comportements et non par les TIC. Nous assistons déjà à de multiples changements dans nos vies quotidiennes, dans nos attitudes personnelles et professionnelles. Ces changements peuvent être observés en particulier dans la manière dont les jeunes intègrent leurs personnalités numériques et réelles, ou en analysant la façon dont sont employés et consommés, voire abusés, les contenus générés par les usagers ou les réseaux sociaux. Or, on ne se trouve qu'à mi-chemin sur la route de la révolution numérique. Beaucoup reste à faire, et plus que jamais du côté de l'organisation du secteur public pour institutionnaliser les changements et s'assurer qu'une nouvelle génération de services publics assistés par les TIC peut devenir utile et profitable aux citoyens. La tâche symbolisée par la prestation de services publics exigeant de hauts niveaux de fiabilité, de confiance et d'ouverture et engendrant de lourds investissements représentera en effet les principaux défis à venir.

---

<sup>6</sup> Voir par exemple l'initiative *e-Transform* de la Banque mondiale.

## Vers l'administration ouverte à l'ère numérique : les défis politiques et les directions pour la recherche

Pour que fonctionne de manière bénéfique un modèle ouvert d'administration assistée par les TIC actuelles (et celles du futur), de nombreux problèmes relatifs aux politiques et à la recherche devront être résolus. Selon les moteurs des valeurs sociales esquissés, les dimensions administratives primordiales suivantes doivent être prises en compte.

La première de ces questions est la relation entre les gouvernements et les citoyens et les entreprises à qui les prestations de services sont destinées. Les leçons du passé en matière de politiques démontrent l'indéniable préoccupation des gouvernements qui aspirent à devenir davantage centrés sur les citoyens et les entreprises. Cependant, cette ambition dépend de la capacité des gouvernements à évaluer les besoins réels, les attentes et les désirs de leurs populations cibles avant de redessiner les processus et les services afin de les satisfaire. La capacité à établir un dialogue bidirectionnel entre les gouvernements, les administrations publiques, les individus et les agents collectifs demeure l'un des principaux défis dans le déploiement d'un modèle ouvert d'administration ; un modèle dans le contexte duquel les citoyens sont autonomisés en tant qu'électeurs, contribuables, utilisateurs de services et participants actifs dans la création de services dont l'impact sera collectif.

La seconde dimension aborde la question de l'évolution technologique. La tendance vers une virtualisation du traitement et de la capacité de stockage dans des environnements d'informatique en nuage ne disparaîtra pas du jour au lendemain. Mais bien que l'informatique en nuage offre un rendement efficace et d'intéressantes économies, cette technologie crée également une pléthore d'incertitudes à propos de la vie privée et de la sécurité. Ces doutes n'ont rien de nouveau. Ils ont engendré nombre de questions plus vastes sur le plan légal et forcent la définition d'une perspective législative sur l'évolution des services électroniques dans un espace informatique à large diffusion. Toujours sur le plan technologique, des restrictions grandissantes sont imposées en termes de consommation d'énergie sur les processus de production basés sur les ressources informatiques. Il est inévitable que le monde se dirige vers des technologies de l'information plus écologiques. Le défi n'est pas que technique, mais également économique et politique. De plus, les coûts et les profits de la virtualisation des ressources informatiques, tout comme le déploiement de technologies de l'information économes énergétiquement, doivent être évalués et mesurés. La capacité de mesurer les coûts et les profits du déploiement de nouvelles technologies ne représente pas le seul défi de l'évaluation dans un contexte d'administration électronique. En plus de devoir offrir de manière transparente des services électroniques efficaces et efficients, le secteur public doit mettre sur pied les moyens d'évaluer les impacts des transformations assistées par les TIC tant en termes de performance économique qu'en termes de coûts des services de soutien et des transactions. Cette nécessité de procéder à la cueillette de données empiriques dans le but d'analyses permettant l'évaluation des rendements des investissements s'étend jusqu'à la mise en correspondance des valeurs sociales et à l'évaluation de la satisfaction des intervenants.

Troisièmement, la dimension réglementaire engendre des goulots d'étranglement dans la mise en œuvre d'un paysage uniforme de services publics transfrontaliers. L'absence d'un cadre législatif ayant force exécutoire pour l'identité, les règles commerciales, les lois contractuelles et la protection de la vie privée forme une barrière empêchant l'interopérabilité efficace et intégrée et retarde la mise sur pied d'un marché électronique mondial. Les cadres législatifs existants, à l'échelle nationale et mondiale, pourraient devoir être révisés de façon à mieux refléter le paysage technologique et commercial en pleine mutation. En théorie, les lois devraient être neutres sur le plan de la technologie de manière à être indépendantes de l'évolution technologique. Ainsi, le principe de la neutralité technologique est crucial tant dans une perspective systémique que légale. Les efforts pour évaluer les lois en vigueur sont déjà entrepris. Cependant, il faut prendre en considération le fait que les rôles nationaux de certaines organisations gouvernementales ralentissent parfois la croissance des activités ou des transactions transfrontalières. En d'autres termes, celles-ci sont forcées d'adopter des règles et des positions qui empêchent certaines activités transfrontalières en raison de considérations nationales.

## ■ CONCLUSION

En conclusion, et de manière à se tourner vers l'avenir, l'histoire de l'administration électronique devrait être analysée en appliquant les célèbres *Hype Cycles* de Gartner<sup>7</sup> pour illustrer comment le gouvernement électronique, après avoir atteint le « pic des attentes démesurées » entre maintenant dans la phase du « détroit des désillusions ». Cependant, l'histoire des vingt dernières années (et les attentes de l'ère d'Internet) offre déjà une forte impression de déjà vu, puisque l'humanité s'est trouvée exactement à ce pic en train de regarder vers le même détroit à maintes reprises.

Le paradigme pour l'avenir de la gouvernance ouverte devrait conséquemment apprendre des expériences passées et évoluer en tant que relation plus saine entre gouvernements, entreprises et citoyens. Il est également clair que les renseignements détenus par le secteur public devront être de plus en plus accessibles afin qu'ils soient réutilisés par une gamme étendue d'intervenants. Les récentes avancées dans la théorie de la transparence constituent une nette inspiration pour le concept de gouvernement ouvert. Elles plaident pour l'application des philosophies issues du mouvement pour les logiciels libres dans le contexte des principes démocratiques de façon à autonomiser les citoyens intéressés et à leur permettre de participer directement au processus législatif. Cependant, la gouvernance ouverte a plus à voir avec l'ouverture des données qu'avec les logiciels libres. Dès que les données sont ouvertes, disponibles et bien structurées, le pouvoir des masses, qui a transformé l'industrie de l'information journalistique avec la naissance des blogs, pourrait s'étendre à pratiquement tous les coins du Web. Comme les fournisseurs extérieurs subissent moins les contraintes de bureaucraties rigides et

<sup>7</sup> Voir : [www.gartner.com/technology/research/methodologies/hype-cycle.jsp](http://www.gartner.com/technology/research/methodologies/hype-cycle.jsp).

de la stricte imputabilité, ils pourront innover autour des données de façon beaucoup plus rapide et libre que les gouvernements. Mais les données ouvertes ne représentent pas pour autant une panacée ; la libération des données ne sera qu'un petit pas dans un long parcours.

Malgré tous les efforts et les succès du passé, le travail est loin d'être terminé. En effet, bien que l'engagement politique et les attentes des citoyens et des entreprises soient plus forts que jamais, le cadre d'interprétation proposé par le présent article afin d'évaluer les performances pourrait guider les stratégies innovatrices qui nous permettront de repousser les frontières traditionnelles du gouvernement électronique et de résoudre des problèmes sociaux complexes auxquels nous faisons face en appliquant des innovations assistées par les TIC et des approches coopératives de l'administration. L'innovation, la durabilité, la reprise économique et la croissance dépendront en fait de plus en plus de la capacité des personnes responsables de l'élaboration des politiques à visualiser clairement et efficacement tant les causes originelles que les possibles solutions des questions mondialisées (Misuraca et autres, 2010). C'est uniquement dans ce contexte que les principales barrières empêchant l'amélioration de l'administration pourront être retirées et qu'il sera possible de construire une société numérique à la fois ouverte, innovante et inclusive.

---

## BIBLIOGRAPHIE

- Alter, C. et J. Hage (1993). *Organizations Working Together*, Newbury Park, Sage Publications.
- Avgerou, C. (2002). *Information Systems and Global Diversity*, New York, Oxford University Press.
- Basu, S. (2004). « Implementing e-Commerce Tax Policy », *British Tax Review*, n° 1, p. 46-69.
- Batini, C., G. Viscusi et D. Cherubini (2009). « GovQual: A Quality Driven Methodology for e-Government Project Planning », *Government Information Quarterly*, vol. 26, n° 1, p. 106-117.
- Bellamy, C. et J. Taylor (1998). *Governing in the Information Age*, Buckingham, Open University Press.
- Brass, D. J. et autres (2004). « Taking Stock of Networks and Organizations: A Multilevel Perspective », *Academy of Management Journal*, vol. 47, n° 6, p. 795-817.
- Broster, D., G. Misuraca et M. Bacigalupo (2011). « Lifting off Towards Open Government: A Report from the EU Belgian Presidency Conference », *European Journal of e-Practice*, vol. 12, mars-avril, p. 53-65.
- Chavan, G. R. et M. L. Rathod (2009). « E-Governance and its Implementation », *SRELS Journal of Information Management*, vol. 46, n° 1, p. 17-24.
- Ciborra, C. et D. Navarra (2005). « Good Governance, Development Theory and Aid Policy: Risks and Challenges of e-Government in Jordan », *Journal of Information Technology for Development*, vol. 11, n° 2, p. 141-159.
- Commission européenne (2010). *Communication from the Commission- The European eGovernment Action Plan 2011-2015 Harnessing ICT to promote smart, sustainable & innovative Government*, Bruxelles, Commission européenne.

- Commission européenne (2009). *FP7 Workprogramme ICT 2009-2010*, [ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/fp7/ict/docs/ict-wp-2009-10\\_en.pdf](ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/fp7/ict/docs/ict-wp-2009-10_en.pdf) (page consultée en juillet 2009).
- Cordella, A. (2007). « E-Government: Towards the e-Bureacratic Form? », *Journal of Information Technology*, vol. 22, n° 3, p. 265-274.
- Dunleavy, P. et autres (2006). *Digital Era Governance: IT Corporations, the State, and e-Government*, London, Oxford University Press.
- Dutton, W. H. (1999). *Society on the Line: Information Politics in the Digital Age*, Oxford, Oxford University Press.
- Dutton, W. H. (1996). *Information and Communication Technologies: Visions and Realities*, Oxford, Oxford University Press.
- Evans, D. et D. C. Yen (2005). « E-Government: An Analysis for Implementation: Framework for Understanding Cultural and Social Impact », *Government Information Quarterly*, vol. 22, n° 3, p. 354-373.
- Finger, M. et G. Pécout (2003). *From e-Government to e-Governance? Towards a Model of e-Governance*, Communication présentée au 3rd European Conference on e-Government, Dublin, Ireland.
- Fountain, J. E. (2008). « Notes on the Impact of Research on the Development of e-Government », *European Review of Political Technologies*, vol. 5, p. 69-77.
- Fountain, J. E. (2001). « Public Sector: Early Stage of a deep transformation », dans R. E. Litan (dir.), *The Economic Payoff from the International Revolution*, Washington D.C., Brookings Institution Press, p. 235-268.
- Frissen, P. (1997). « The Virtual State: Postmodernisation, Informatisation and Public Administration », dans B. D. Loader (dir.), *The Governance of Cyberspace*, London, Routledge, p. 110-125.
- Gil-García, J. R. et T. A. Pardo (2005). « E-Government Success Factors: Mapping Practical Tools to Theoretical Foundations », *Government Information Quarterly*, vol. 22, n° 2, p. 187-216.
- Hay, C. (2006). « Constructivist Institutionalism », dans R. Rhodes, S. Binder et B. Rockman (dir.), *The Oxford Handbook of Political Institutions*, Oxford University Press, p. 56-74.
- Havas, A., D. Scharinger et M. Weber (2010). « The Impact of Foresight on Innovation Policy-making: Recent Experiences and Future Perspectives », *Research Evaluation*, vol. 19, n° 2, p. 91-104.
- Heeks, R. (2001). « Reinventing Government in the Information Age », dans R. Heeks (dir.), *Reinventing Government in the Information Age: International Practice in IT-enabled Public Sector Reform*, London, Routledge, p. 9-21.
- Jacquier, C. (2008). *Urban Governance: Forging a Path Between Complications and Complexity*, Communication présentée au Towards New Territorial Governance.
- Kearns, I. (2004). « Public Value and e-Government », *Institute for Public Policy Research*, London UK, [www.ippr.org.uk/](http://www.ippr.org.uk/).
- Kolsaker, A. et L. Lee-Kelley (2007). *Mind the Gap II: E-Government and E-Governance*, Communication présentée au 6th International Conference, [www.springerlink.com/content/e40j7147586j5780/?p=e5a056cd4bc14422912773fca8776eec&pi=3](http://www.springerlink.com/content/e40j7147586j5780/?p=e5a056cd4bc14422912773fca8776eec&pi=3) (page consultée le 20 février 2012).

- Kurzweil, R., (2005). *The Singularity Is Near: When Humans Transcend Biology*, New York, Viking.
- Marche, S. et J. D. McNiven (2003). « E-Government and e-Governance: The Future isn't What it Used to Be », *Revue canadienne des sciences de l'administration*, vol. 20, n° 1, p. 74-86.
- Misuraca, G. (2010). *Exploratory Emerging ICT-enabled Governance Models in European Cities*, European Commission's Joint Research Centre, Institute for Prospective Technological Studies, Draft Working Paper, D.2: Literature Review, <http://is.jrc.es/pages/EAP/EXPGOV.html> (page consultée le 20 février 2012).
- Misuraca, G. (2009). « E-Government 2015: Exploring m-Government Scenarios, between ICT-driven Experiments and Citizen-centric Implications », *Technology Analysis and Strategic Management*, vol. 21, n° 3, p. 18.
- Misuraca, G. (2007). *E-Governance in Africa, from Theory to Action: A Handbook on ICTs for Local Governance*, IDRC/Africa World Press.
- Misuraca, G. et P. Rossel (2011a). *Measuring and Meta-Measuring, in Search of New Pathways for Modelling Impacts of ICT-enabled Services on the Information Society*, Proceedings of the IFIP 8.5 eGOV2011 Conference, Delft, Netherlands, 28 août au 2 septembre.
- Misuraca, G. et P. Rossel (2011b). *Reflexivity, Modelling and Weak Signals of Transformational Tracks to Support Both Micro- and Macro-measuring of Information Society Services*, Proceedings of the 5th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance (ICEGOV2011), Tallinn, Estonia, 26-28 septembre, ACM International Conference Proceedings Series, ACM Press.
- Misuraca, G. et P. Rossel (2007). *Triggering the Governance Perspective of e-Government Projects: Beyond Mere Digitization of Administration Services*, Background paper for the Third Global Knowledge Conference, Kuala Lumpur, 10-13 décembre.
- Misuraca, G. et G. Viscusi (2010). « E-Governance for Development: Designing an Operational Roadmap for ICT-enabled Public Administration Reform », dans *Global Strategy and Practice of e-Governance: Examples from Around the World*, IGI Publisher [www.igi-global.com/bookstore/chapter.aspx?titleid=52271](http://www.igi-global.com/bookstore/chapter.aspx?titleid=52271) (page consultée le 16 février 2012).
- Misuraca, G., D. Broster et C. Centeno (2012). « Digital Europe 2030: Designing Scenarios for ICT in Future Governance and Policy Making », *Government Information Quarterly*, vol. 29, n° spécial, p. S121-S131.
- Misuraca, G., C. Codagnone et P. Rossel (2011). *Foresight and Policy Modelling on ICT for Governance: Exploring the Next Frontiers*, Proceedings of the 4th International Seville Conference on Future Oriented Technology Analysis (FTA), FTA and Grand Societal Challenges: Shaping and Driving Structural and Systemic Transformations, Seville, 12-13 mai.
- Misuraca, G., A. Reid et M. Deakin (2011). *Exploring Emerging ICT-enabled Governance Models in European Cities: Analysis of the Mapping Survey to Identify Key City Governance Policy Areas Most Impacted by ICTs*, [ftp://ftp.jrc.es/pub/EURdoc/JRC65581\\_TN.pdf](ftp://ftp.jrc.es/pub/EURdoc/JRC65581_TN.pdf) (page consultée le 16 février 2012).
- Misuraca, G., P. Rossel et M. Finger (2006). « Governance with and of ICTs: The Need for New Institutional Design in a Changing World », *Egov Magazine*, vol. 2, n° 5, p. 36-39.

- Misuraca, G. et autres (2010). « Envisioning Digital Europe 2030: Scenarios Design on future ICT for Governance and Policy Modelling », dans G. Misuraca et W. Lusoli (dir.), *DG Joint Research Centre Institute for Prospective Technological Studies*, <http://ipts.jrc.ec.europa.eu/publications/pub.cfm?id=3879> (page consultée le 20 février 2012).
- Misuraca, G., D. Broster et C. Centeno (2011). « Digital Europe 2030: Designing Scenarios for ICT in Future Governance and Policy Making », *Government Information Quarterly*, numéro spécial 10, Elsevier Publishing.
- Moon, M. J. (2002). « The Evolution of e-Government among Municipalities: Rhetoric or Reality », *Public Administration Review*, vol. 62, n° 4, p. 424-433.
- Moore, M. H. (1995). *Creating Public Value: Strategic Management in Government*, Harvard University Press, Cambridge.
- Nations Unies (2003). *Local Governance Capacity-Building for Full-Range Participation: Concepts, Frameworks, and Experiences in African Countries*, New York, Nations Unies.
- Nour, M., A. AbdelRahman et A. Fadlalla (2008). « A Context-based Integrative Framework for e-Government Initiatives », dans *Government Information Quarterly*, vol. 25, n° 3, p. 448-461.
- Ormerod, P. et N. Squared (2010). *Public Policy and the Power of Networks*, RSA, London.
- Ormerod, P. et G. Wiltshire (2009). « Binge Drinking the UK: A Social Network Phenomenon », *Mind and Society*, vol. 8, n° 1, p. 135-152.
- Perri, G. (2002). « E-Governance: Do Digital Aids Make a Difference in Policy Making? », dans J. E. J. Prins (dir.), *Designing E-Government*, Kluwer Law International, The Netherlands, p. 8.
- Provan, K. G. et H. B. Milward (2001). « Do Networks Really Work? A Framework for Evaluating Public-sector Organizational Networks », *Public Administration Review*, vol. 61, n° 4, p. 414-423.
- Provan, K. G. et P. Kenis (2007). *Modes of Network Governance: Structure, Management, and Effectiveness*, Oxford University Press.
- Sharma, S. K. et Gupta, J. N. D. (2003). « Building Blocks of an e-Government: A Framework », *Journal of Electronic Commerce in Organizations*, vol. 1, n° 4, p. 34-48.
- Schmidt, V. (2008). « Discursive Institutionalism: The Explanatory Power of Ideas and Discourse », *Annual Review of Political Science*, vol. 11, p. 303-326.
- Sterman, J. D. (2006). « Learning from Evidence in a Complex World », *American Journal of Public Health*, vol. 96, n° 3, p. 505-514.
- Viscusi, G. et D. Cherubini (2008). « A Methodology for the Design of Appropriate eGovernment Services », dans A. D'Atri, M. De Marco et N. Casalino (dir.), *Interdisciplinary Aspects of Information Systems Studies*, Heidelberg, Physica Verlag-Springer, p. 55-60.
- Viscusi, G., C. Batini et D. Cherubini (2008). *eG4M: The Planning Methodology*, Milan, Department of Informatics, Systems and Communications, University of Milano Bicocca.
- Viscusi, G., C. Batini et M. Mecella (2010). *Information Systems for eGovernment: A Quality of Service Perspective* Springer, Berlin-Heidelberg.

# L'EFFET DE L'UTILISATION DES OUTILS DE RÉSEAU SOCIAL PAR LES SITES GOUVERNEMENTAUX SUR LA TRANSPARENCE ET LA PARTICIPATION DU PUBLIC

Par **Jensen J. Zhao**, Professeur, Ball State University, États-Unis • [jzhao@bsu.edu](mailto:jzhao@bsu.edu)  
Et **Sherry Y. Zhao**, Chercheuse scientifique, Massachusetts Institute of Technology, États-Unis • [syzhao@alum.mit.edu](mailto:syzhao@alum.mit.edu)

*Traduit de l'anglais*

---

**RÉSUMÉ** La présente étude examine l'utilisation des outils de réseau social par les sites gouvernementaux dans les États américains et son incidence sur la transparence gouvernementale et la participation du public. Pour ce faire, des données ont été colligées auprès des sites des gouvernements des cinquante États américains et du district de Columbia. Ces données étaient liées à l'usage fait, par les sites Internet des gouvernements étatiques, des outils de communication en ligne que sont Twitter, Facebook, YouTube, Flickr, LinkedIn, Vimeo, des fonctions courriel, blogue et clavardage, de même que des boîtes à suggestions et des technologies mobiles de visualisation de pages Web. Les résultats indiquent que la majorité des sites ont recours aux courriels, à Twitter et Facebook et que très peu usent du blogue, de LinkedIn et de Vimeo. Le niveau de mise à jour et d'activité des sites gouvernementaux ainsi que la rapidité dans les réponses aux demandes d'information ont également été analysés.

---

**ABSTRACT** This study assessed the U.S. state e-government use of social networking media for government transparency and public participation. Data were collected from the e-government sites of the 50 U.S. states and Washington, D.C. The findings indicate that (a) Email, Twitter, and Facebook were available on most of the state e-government sites whereas Suggestion box, Chat, Flickr, YouTube, Mobile Web service, Blog, LinkedIn, and Vimeo were only on the minority of the sites; (b) Twitter, Facebook, Flickr, and YouTube carried current and active communications for sharing government decisions, current issues, new initiatives, announcements, as well as enabling users to leave comments; (c) government officials' communications on YouTube, Twitter, Flickr, Chat, Facebook, and Vimeo were clear to online readers, but their email response rate and speed via Contact Us were disappointing; and (d) overall, the participants reported positive experience with the majority of the state e-government social networking media.

---

**Pour citer cet article :** Zhao, J. J. et S. Y. Zhao (2012). « L'effet de l'utilisation des outils de réseau social par les sites gouvernementaux sur la transparence et la participation du public », *Télescope*, vol. 18, n° 1-2, p. 44-61.

Les outils de réseau social tels que Facebook, Twitter et YouTube ont permis aux individus de toutes origines de s'engager dans des mouvements économiques, sociaux et politiques, et ce, que ce soit à l'échelle locale, nationale ou mondiale. Ces médias permettent aux citoyens de former des groupes d'intérêts ou des associations en ligne, de communiquer entre eux, de partager de l'information sans contraintes chronologiques ou géographiques et de participer de

façon instantanée aux activités des mouvements qui les intéressent. Constatant la puissance des outils de réseau social, nombre de gouvernements, de compagnies et d'organisations politiques ont entrepris de les mettre efficacement à contribution. Par exemple, les compagnies Kia Motors, Best Buy, Viacom, Cisco Systems et Intuit utilisent Facebook, Twitter et YouTube pour engager les consommateurs dans le développement de leurs produits, de leurs marques, de leurs échelles de prix et de leurs politiques de perfectionnement en analysant les données en temps réel fournies par les usagers de leurs outils de réseau social (King, 2011).

De la même manière, le parti politique américain The Tea Party a recours à Youtube, à Facebook et à Twitter sur son site Web <sup>1</sup> pour mobiliser un mouvement de base réunissant des millions d'Américains de toutes les origines et de tous les partis autour de leurs idées communes de « limitation de la taille du gouvernement fédéral, de promotion des libertés individuelles, de responsabilité personnelle, de liberté des marchés et de restitution des pouvoirs politiques aux États et aux citoyens » (The Tea Party, 2011).

Dans les pays où les médias de masse sont censurés, des jeunes sont parvenus à franchir la censure médiatique grâce aux outils de réseau social. En Tunisie et en Égypte, par exemple, des citoyens désespérés ont mobilisé des mouvements démocratiques d'ampleur nationale en quelques jours grâce à l'utilisation de Facebook, de Twitter, de YouTube et de Flickr sur leurs ordinateurs et leurs téléphones intelligents. En employant ces outils, les Tunisiens et les Égyptiens ont su communiquer de précieux renseignements quant aux lieux où se tiendraient les manifestations et transmettre des reportages captés au fur et à mesure par des participants se trouvant au cœur des manifestations (Arnstine, 2011; Tavoularis, 2011). Très rapidement, les Tunisiens (en vingt-sept jours) et les Égyptiens (en dix-huit jours) ont réussi à renverser leurs gouvernements totalitaires.

Tandis que les gouvernements totalitaires prennent conscience de la menace représentée par les outils de réseau social pour leurs régimes et qu'ils tentent de les censurer, les gouvernements démocratiques les perçoivent plutôt comme des occasions à saisir afin de mieux engager la population dans les affaires de l'État. Les gouvernements occidentaux se servent des outils de réseau social pour consulter les citoyens ordinaires et leur donner la parole au sein du processus démocratique (Evans, 2010). Par exemple, le 21 janvier 2009, le président des États-Unis, Barack Obama, a publié un document appelant à la création d'un système qui ferait la promotion des engagements du gouvernement en matière de transparence, de participation du public et de coopération. Les ministères fédéraux des États-Unis emploient de plus en plus les technologies d'Internet telles que les blogues, les wikis et les réseaux sociaux pour offrir au public une occasion de s'exprimer et pour conduire des assemblées publiques virtuelles (Sunstein, 2010).

Inspiré par le succès qu'a connu Barack Obama lors de l'élection présidentielle de 2008 avec ses millions de partisans sur Facebook, David Cameron, premier ministre du Royaume-Uni, a créé des pages Facebook et Twitter afin de joindre ses militants en vue de la campagne électorale de 2010 au Royaume-Uni. Une fois élu,

<sup>1</sup> Voir [www.theteaparty.net](http://www.theteaparty.net)

il a fait office de pionnier en publiant des photographies et des vidéos sur YouTube et Flickr pour communiquer avec la population de manière interactive (Swaine, 2010 ; The Prime Minister's Office, 2011).

De toute évidence, les outils de réseau social constituent des instruments précieux qui permettent aux gouvernements de favoriser la transparence, la participation du public et la coopération. Cependant, dans la documentation existante, on ne mentionne nulle part d'étude analysant l'utilisation des outils de réseau social par les gouvernements des États. Ce vide sur le plan de la recherche souligne la nécessité d'une étude empirique. Dans cet article, nous rendons compte d'une analyse de l'usage des outils de réseau social par les sites gouvernementaux de cinquante États américains et du district de Columbia dans l'optique de favoriser la transparence et la participation du public.

## ■ L'OBJECTIF DE LA RECHERCHE

Dans cet article, nous cherchons à évaluer la manière dont les sites gouvernementaux utilisent les outils de réseau social pour rapprocher le gouvernement de la population afin de promouvoir la transparence gouvernementale et la participation citoyenne. Pour y parvenir, nous avons formulé quatre questions :

- Quels sont les outils de réseau social disponibles sur les sites des gouvernements ?
- Quels sont les niveaux de dynamisme et de mise à jour des activités de réseau social des sites gouvernementaux ?
- À quelle vitesse et avec quelle clarté les fonctionnaires communiquent-ils avec la population en ligne ?
- En quoi consiste l'expérience des usagers des services de réseau social proposés sur les sites des gouvernements ?

L'objectif de cette étude est donc de fournir aux fonctionnaires les données nécessaires à la constante amélioration de leur usage des outils de réseau social dans l'optique de favoriser d'une part la transparence et d'autre part la participation du public. De plus, les résultats de notre étude pourraient également aider les professeurs à actualiser leur curriculum en y ajoutant des méthodes efficaces d'utilisation des outils de réseau social afin de permettre aux étudiants de choisir l'outil correspondant le mieux à leurs besoins en termes de communication.

## ■ LA MÉTHODOLOGIE

Pour mener à bien notre étude, nous nous sommes intéressés aux sites officiels des gouvernements des cinquante États des États-Unis et du district de Columbia. Ces cinquante et un sites ont tous fait l'objet de cette étude en raison de la taille de l'échantillon requis (Cochran, 1977). Il est commun d'inclure une analyse du contenu Web du site d'une organisation dans l'évaluation de sa performance au niveau de ses stratégies, de l'exécution de ses programmes, de son interaction avec sa clientèle, son personnel, ses investisseurs et autres intervenants (Boggs et Walters, 2006 ; Campbell et Beck, 2004 ; Wilkinson et Cappel, 2005 ; Zhao et Zhao,

2004 ; Zhao, Truell et Alexander, 2006). Pour consigner de manière objective et systématique la façon dont les sites gouvernementaux emploient les outils de réseau social pour favoriser les communications interactives entre eux et le public, nous avons créé un instrument en nous basant sur un examen de la documentation portant sur la question ainsi que sur le contenu même des outils de réseau social.

Avant d'aller plus loin, il serait utile d'éclairer le lecteur sur le terme « outils de réseau social ». Ces outils sont en fait des instruments qui favorisent l'interaction sociale, la communication et la coopération. Ils sont conçus à l'aide d'applications accessibles sur Internet qui sont adaptatives et de technologies mobiles. Nous décrirons dans les prochains paragraphes ces outils que sont la fonction blogue, la fonction clavardage, Facebook, Flickr, LinkedIn, MySpace, Twitter, YouTube et Vimeo. Ces outils sont utilisables sur n'importe quel ordinateur ou téléphone intelligent doté d'une connexion à Internet.

### La fonction blogue

 Un blogue (ou cybercarnet) est un type de site Web, ou une partie d'un site, géré par un particulier, ou un groupe d'individus, qui publie des interventions régulières. Ces interventions peuvent prendre la forme d'un journal personnel, de commentaires, d'informations ou d'autres contenus tels que des images ou des vidéos touchant un sujet particulier destiné à des lecteurs partageant un intérêt sur le sujet. La plupart des blogues sont interactifs et permettent aux visiteurs de commenter les billets<sup>2</sup>.

### La fonction clavardage



Le clavardage renvoie à tous les types de communications instantanées faites par Internet d'une personne à une autre ou d'une personne à un groupe. Les outils de clavardage comprennent Instant Messenger, Internet Relay Chat et Talkers. Grâce à ces outils, des millions d'internautes peuvent communiquer d'un bout à l'autre de la Terre en temps réel en échangeant des textes, du contenu graphique ou tout autre type de fichiers<sup>3</sup>.

### Facebook



Facebook est un outil de réseau social qui permet aux usagers de créer un profil personnel, d'y incorporer un cercle d'autres usagers (qui deviennent leurs amis Facebook) et d'échanger divers renseignements, lesquels entraînent des notifications automatiques chez les membres du cercle d'amis. Les usagers

<sup>2</sup> Pour plus d'information sur le blogue, voir les sites : [www.fr.wikipedia.org/wiki/Blog](http://www.fr.wikipedia.org/wiki/Blog) et [www.google.com/support/blogger/bin/answer.py?hl=fr&answer=41354](http://www.google.com/support/blogger/bin/answer.py?hl=fr&answer=41354).

<sup>3</sup> Pour plus d'information sur le clavardage, voir les sites : [www.en.wikipedia.org/wiki/Online\\_chat](http://www.en.wikipedia.org/wiki/Online_chat), [www.download-messenger.me](http://www.download-messenger.me), [www.fr.wikipedia.org/wiki/Internet\\_Relay\\_Chat](http://www.fr.wikipedia.org/wiki/Internet_Relay_Chat) et [www.talkers.com](http://www.talkers.com).

peuvent également devenir membres de certains groupes d'intérêts classés par lieux de travail, par écoles, par associations professionnelles ou par syndicats ou démarrer un groupe sur n'importe quel sujet. Le site Facebook est accessible en dix langues : allemand, anglais, arabe, chinois, espagnol, français, hindi, italien, japonais et portugais. En janvier 2011, Facebook comptait plus de six cents millions d'utilisateurs actifs dans le monde<sup>4</sup>.

## Flickr



Flickr est un site Web de partage et de gestion de contenu photographique et vidéo, ainsi qu'une communauté électronique. Les utilisateurs peuvent télécharger des photographies et des bandes vidéo à partir de leurs appareils mobiles, de leurs téléphones portables et de leurs ordinateurs par liens RSS ou par courriel, pour ensuite lier ces fichiers à leurs propres pages Web. Les usagers assument eux-mêmes la gestion de leurs photos et de leurs vidéos et peuvent également offrir aux utilisateurs de leur choix des permissions leur permettant d'organiser leurs albums, de commenter, d'annoter et d'en libeller le contenu. Le site Flickr est accessible en dix langues : allemand, anglais, chinois, coréen, espagnol, français, indonésien, italien, portugais et vietnamien. Flickr affirme présider à une moyenne de cinq à six mille téléchargements par minute<sup>5</sup>.

## LinkedIn

**LinkedIn** LinkedIn est un site de réseau professionnel qui offre la possibilité aux abonnés de maintenir à jour une liste de contacts dignes de confiance dans leur milieu de travail. Le réseau de contacts d'un usager est élaboré à partir de ses connexions directes, puis de ses connexions des deuxième et troisième degrés. Le réseau permet aux individus de se présenter les uns aux autres par le truchement d'un contact mutuel connu et respecté. Ce réseau peut servir à trouver du travail, des gens et des possibilités d'affaires grâce à l'intervention des membres du cercle de chacun. Les employeurs ont la possibilité d'afficher sur le site des postes à pourvoir et de chercher des candidats potentiels. En mars 2011, LinkedIn a annoncé avoir atteint les cent millions d'utilisateurs dans plus de deux cents pays et territoires dans le monde. Le site est accessible en allemand, en anglais, en espagnol, en français, en italien et en portugais<sup>6</sup>.

## MySpace



MySpace est un site Internet de réseau social similaire à Facebook qui permet aux usagers de créer des profils personnels, d'y accueillir d'autres

<sup>4</sup> Pour plus d'information sur Facebook, voir les sites : [www.fr.wikipedia.org/wiki/Facebook](http://www.fr.wikipedia.org/wiki/Facebook) et <http://fr-fr.facebook.com>.

<sup>5</sup> Pour plus d'information sur Flickr, voir les sites : [www.flickr.com/tour/#section=welcom](http://www.flickr.com/tour/#section=welcom) et [www.fr.wikipedia.org/wiki/Flickr](http://www.fr.wikipedia.org/wiki/Flickr).

<sup>6</sup> Pour plus d'information sur LinkedIn, voir les sites : [www.linkedin.com/home](http://www.linkedin.com/home) et [www.fr.wikipedia.org/wiki/LinkedIn](http://www.fr.wikipedia.org/wiki/LinkedIn).

usagers en tant qu'« amis », d'échanger de l'information et de joindre des groupes d'intérêts. En avril 2011, MySpace annonçait offrir ses services dans trente et un pays et régions du monde<sup>7</sup>.

## Twitter

 Twitter est un site Web qui offre à la fois les services de réseau social et ce qu'il convient d'appeler le microblogage (*micro-blogging*). Les utilisateurs peuvent envoyer et recevoir des messages appelés des « *tweets* » de façon synchrone ou asynchrone, ce qui permet de connecter des personnes aux informations les plus récentes sur des sujets qui les intéressent. Les *tweets* sont des messages textes dont la taille maximale atteint cent quarante caractères et peuvent également être accompagnés de photos et de vidéos. Les usagers publient fréquemment des *tweets* sous forme de courts messages ou de titres que les abonnés reçoivent instantanément via leurs ordinateurs ou leurs téléphones intelligents. Le site Twitter est offert en sept langues : allemand, anglais, coréen, espagnol, français, italien et japonais, et il comptait en septembre 2010, cent soixante-quinze millions d'abonnés à travers le monde<sup>8</sup>.

## YouTube

 YouTube est un site de partage de vidéos. Il permet à des milliards d'usagers de télécharger, de découvrir, de visionner et de partager des clips de création originale. YouTube offre un forum public auquel les usagers peuvent se connecter pour s'informer et s'inspirer d'autres usagers dans le monde. Aussi, la plateforme agit en tant que centre de distribution pour les créateurs de contenu original et les annonceurs. En mai 2010, YouTube a dépassé le nombre des deux milliards de visionnements par jour<sup>9</sup>.

## Vimeo

 Vimeo est également un site de partage de vidéos créé à l'origine par des cinéastes et des vidéastes désireux de partager leurs travaux de même que des commentaires portant sur leur vie quotidienne. Graduellement, le site a amené des personnes aux valeurs compatibles à télécharger, à partager et à visionner leurs vidéos tout en élaborant une communauté faisant étalage d'une vaste gamme d'intérêts en matière de vidéos. En mars 2010, Vimeo comptait plus de trois millions de membres et recensait plus de seize mille vidéos téléchargés par jour<sup>10</sup>.

<sup>7</sup> Pour plus d'information sur MySpace, voir le site : [www.myspace.com](http://www.myspace.com).

<sup>8</sup> Pour plus d'information sur Twitter, voir les sites : [www.twitter.com/about](http://www.twitter.com/about) et [www.fr.wikipedia.org/wiki/Twitter](http://www.fr.wikipedia.org/wiki/Twitter).

<sup>9</sup> Pour plus d'information sur YouTube, voir les sites : [www.youtube.com](http://www.youtube.com) et [www.fr.wikipedia.org/wiki/YouTube](http://www.fr.wikipedia.org/wiki/YouTube).

<sup>10</sup> Pour plus d'information sur Vimeo, voir les sites : [www.vimeo.com](http://www.vimeo.com) et [www.fr.wikipedia.org/wiki/Vimeo](http://www.fr.wikipedia.org/wiki/Vimeo).

Afin de déterminer la disponibilité des outils de réseau social sur les sites gouvernementaux, nous avons incorporé tous les médias répertoriés ci-dessus à notre instrument d'analyse tout en y ajoutant les fonctions courriel, boîte à suggestions et technologies mobiles de visualisation de pages Web, lesquelles permettent aux utilisateurs d'accéder aux sites gouvernementaux à partir de leurs appareils numériques portables tels les téléphones intelligents, les lecteurs numériques ou les tablettes électroniques. Ainsi, l'instrument d'analyse mesurait quatre types de données : la disponibilité d'un outil de réseau social sur les sites des gouvernements, les activités des outils de réseau social inclus dans les sites, la rapidité et la clarté des communications électroniques offertes par les fonctionnaires et l'expérience vécue par les participants aux réseaux sociaux proposés par les sites.

Dans le cadre d'un exercice d'évaluation expérimentale lié à leur apprentissage dans le domaine des communications d'affaires et des nouvelles technologies médiatiques, cent deux étudiants aux études commerciales de la Midwestern State University ont participé à cette recherche en février 2011. Les étudiants ont appris à se servir de l'instrument et ils savaient également que leur participation à cette recherche demeurerait anonyme et n'aurait aucune incidence sur leurs notes, ce qui était exigé par le protocole du Comité de révision institutionnel de l'université. Les cent deux participants ont été regroupés deux par deux au hasard et chaque paire d'étudiants a reçu pour mission de visiter l'un des cinquante et un sites des gouvernements dans un laboratoire informatique connecté à Internet. Chaque couple prenait place côte à côte et prenait des notes séparément sur les données offertes par le site visité. Une fois la collecte d'information complétée, ils devaient comparer leurs notes et parvenir à un consensus lorsque des différences surgissaient. Si deux étudiants ne parvenaient pas à s'entendre ou à trouver une solution, ceux-ci devaient rencontrer le directeur de la recherche lors d'une réunion de résolution de problèmes et d'évaluation de la qualité des données. Les données recueillies ont ensuite été codées et mises en forme dans un chiffrier Excel pour une analyse statistique. Des compteurs de fréquence, des répartitions en pourcentages et des moyennes pondérées ont été produits.

## ■ LES RÉSULTATS

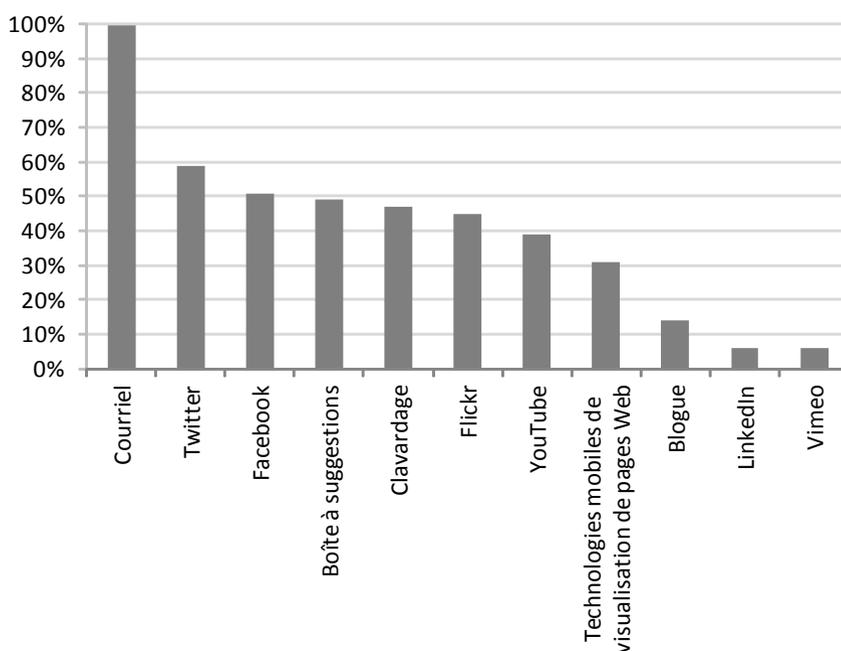
Les résultats générés par cette recherche sont offerts dans l'ordre suivant : (1) disponibilité des outils de réseau social au sein des sites des gouvernements; (2) niveau d'activité des outils de réseau social des sites gouvernementaux; (3) rapidité et clarté des communications électroniques des fonctionnaires; (4) expérience des participants aux activités des outils de réseau social des sites gouvernementaux.

### **La disponibilité des outils de réseau social au sein des sites des gouvernements**

La première question de la recherche était : « Quels outils de réseau social sont accessibles à partir des sites des gouvernements? » La figure 1 montre qu'au total onze outils ont été répertoriés sur les sites des gouvernements aux États-Unis. La majorité des sites offraient aux usagers de communiquer avec les fonctionnaires

par le truchement de la fonction courriel (100 %), de Twitter (59 %) et de Facebook (51 %). Entre un tiers et la moitié des sites offraient les cinq options suivantes : fonctions de boîte à suggestions (49 %) et de clavardage (47 %), accès à Flickr (45 %), à YouTube (39 %) et aux technologies mobiles de visualisation de pages Web (31 %). Par contre, une très infime minorité des sites offraient la fonction blogue (14 %) ou l'accès à LinkedIn (6 %) et à Vimeo (6 %).

**FIGURE 1 : L'UTILISATION DES OUTILS DE RÉSEAU SOCIAL PAR LES SITES DES GOUVERNEMENTS**



Une échelle de Likert en cinq points a été employée pour évaluer la convivialité de ces outils pour les usagers. L'échelle se décline ainsi :

- 5 = très convivial;
- 4 = convivial;
- 3 = moins convivial;
- 2 = rébarbatif;
- 1 = non disponible.

Comme l'illustre le tableau 1, les participants ont jugé très conviviaux les neuf outils de réseau social suivants : YouTube (5,0), LinkedIn (5,0), Vimeo (5,0), Twitter (4,9), Facebook (4,9), la fonction boîte à suggestions (4,9), Flickr (4,9), la fonction blogue (4,9) et les services de technologies mobiles de visualisation de pages Web (4,5). Par contre, la facilité d'accès aux fonctions de réseau social sur

les sites gouvernementaux n'a obtenu qu'un score de 3,9 (convivial), comme cela a été le cas des fonctions clavardage (3,7) et courriel (3,5). Cependant, bien que YouTube, LinkedIn, Vimeo, Flickr, la fonction blogue et les technologies mobiles de visualisation de pages Web aient été jugés hautement conviviaux par les participants en ligne, ces fonctionnalités n'étaient présentes que sur une minorité des sites gouvernementaux (voir figure 1).

**TABLEAU 1 : LA CONVIVIALITÉ DES OUTILS DE RÉSEAU SOCIAL SUR LES SITES DES GOUVERNEMENTS**

TYPE D'OUTIL	NOMBRE DE SITES OFFRANT CE MÉDIA	MOYENNE PONDÉRÉE*
YouTube pour visionnement et commentaires	20	5,0
LinkedIn pour réseau professionnel	3	5,0
Vimeo pour visionnement et commentaires	3	5,0
Twitter pour visionnement et commentaires	30	4,9
Facebook pour visionnement et commentaires	26	4,9
Boîte à suggestions	25	4,9
Flickr pour visionnement et commentaires	23	4,9
Blogue pour visionnement et commentaires	7	4,9
Technologies mobiles de visualisation de pages Web	16	4,5
Accès aux outils de réseau social	51	3,9
Clavardage pour questions et commentaires	26	3,7
Courriel pour questions et commentaires	51	3,5

\* La moyenne pondérée emploie une échelle en cinq points : 5 = très convivial; 4 = convivial; 3 = moins convivial; 2 = rébarbatif; 1 = non disponible.

### **Le niveau d'activité des outils de réseau social des sites gouvernementaux**

Le second point du questionnaire était : « Les outils de réseau social présents sur les sites gouvernementaux sont-ils à jour et de quel niveau d'activité font-ils preuve ? » Le tableau 2 illustre les activités de réseau social sur les sites gouvernementaux. Parmi les trente sites qui offraient Twitter, 25 (83 %) ont été jugés à jour et actifs sur le plan du partage de l'information et des commentaires, alors que 5 (17 %) ont été jugés peu mis à jour et peu actifs. Les activités de communication sur les pages Twitter étaient souvent en lien avec des décisions importantes de l'État (par exemple, « *State Signs Memorandum of Understanding with Chinese Development Commission* » et « *Signing the bill for the "Blue Alert" that helps catch serious criminals* »), les affaires courantes (par exemple, « *Gulf spill taking toll on small businesses* » et « *August*

2010 Indiana Employment Report ») et de nouvelles initiatives (comme « SBA Disaster Recovery Assistance for business owners » et « To Reduce repeat offenses, Governor Markell releases Re-entry Plan »).

**TABLEAU 2 : LES NIVEAUX D'ACTIVITÉ DES SITES GOUVERNEMENTAUX**

OUTIL	ACTIVITÉ	FRÉQUENCE	POURCENTAGE
Twitter	À jour et actif	25	83 %
	Peu à jour et peu actif	5	17 %
	Désuet et inactif	0	0 %
	<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100 %</b>
Facebook	À jour et actif	15	58 %
	Peu à jour et peu actif	10	38 %
	Désuet et inactif	1	4 %
	<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100 %</b>
Flickr	À jour et actif	16	69 %
	Peu à jour et peu actif	5	22 %
	Désuet et inactif	2	9 %
	<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>100 %</b>
YouTube	À jour et actif	16	80 %
	Peu à jour et peu actif	3	15 %
	Désuet et inactif	1	5 %
	<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100 %</b>
Blogue	À jour et actif	3	42 %
	Peu à jour et peu actif	2	29 %
	Désuet et inactif	2	29 %
	<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100 %</b>
Vimeo	À jour et actif	2	67 %
	Peu à jour et peu actif	1	33 %
	Désuet et inactif	0	0 %
	<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>100 %</b>

Facebook était accessible sur vingt-six sites gouvernementaux. Sur ces vingt-six, quinze (58 %) ont été considérés comme à jour et actifs, dix (38 %) étaient moins à jour et actifs et un seul a été jugé inactif et présentant des lacunes quant aux mises à jour dans ses communications sur Facebook. Les activités les plus fréquemment répertoriées incluaient (1) les décisions importantes (par exemple, « Governor Pamell signs Land Exchange and Fisheries bill » et « DC Public Schools announces

*implementation of pay raises and pay-for-performance system for teachers* »; (2) les questions courantes (« *Advocated to lift the moratorium on offshore drilling in Alaska waters* » et « *District Government is already taking action to slash its emissions of greenhouse gases responsible for climate change and is on target to reduce emissions 20% by 2012 and 30% by 2020* », par exemple); (3) de nouvelles initiatives (comme « *Requests for Federal Economic Injury Declaration related to Taylor Highway damage* » et « *California High-Speed Rail is the nation's largest high-speed rail project!* »); (4) des annonces et des avis (par exemple, « *Updated registration forms posted on government Website* », « *Outdoor fitness class registration available online* », « *Announcement of winning an award* » et « *Notice of upgrades to state Website* »).

Flickr, un outil de téléchargement et de partage de photographies, était disponible sur vingt-trois sites gouvernementaux, dont la majorité (69 %) étaient actifs et à jour, alors qu'une faible minorité (9 %) ont été jugés peu actifs et à court de mises à jour en ce qui a trait à la mise en ligne et au partage de photographies. Les types de photos le plus souvent mises en ligne mettaient en scène des attractions touristiques, des réunions participatives offertes par les gouverneurs, des fêtes annuelles des États et des conférences.

Pour ce qui est de YouTube, il n'était disponible que sur vingt sites. Sur ceux-ci, seize (80 %) ont été jugés actifs et à jour, trois (15 %) l'étaient moins et un seul (5 %) n'était ni actif ni à jour. Les types de vidéoclips les plus souvent présentés comprenaient (1) les décisions importantes (par exemple, « *Canon City Bill Signing* » et « *DC Public Schools announces implementation of pay raises and pay-for-performance system for teachers* »); (2) les questions de l'heure (« *Arizona Health Care Roundtable Meeting* » et « *Children's Savings Program* »); (3) de nouvelles initiatives (par exemple, « *New Energy Economy video* » et « *A broad overview of how DC utilizes technology* »); (4) d'autres événements liés aux activités de l'État (comme « *Governor Ritter and First Lady Jeannie Ritter's Holiday Message* » et « *A ceremony honoring WWII Veteran Ray Smith who received medals* »).

La fonction blogue n'était offerte que par sept sites. Parmi eux, trois (42 %) ont été jugés à jour et actifs, deux (29 %) l'étaient moins et les deux derniers (29 %) n'étaient ni à jour ni actifs. Les billets typiques trouvés sur les trois blogues actifs et à jour concernaient des sujets tels que les réflexions du gouverneur le jour de la fête du Travail, le projet pour augmenter la création d'emplois pour les résidents de l'État, l'acquisition, par la Division des bibliothèques du Delaware, de livres électroniques pour les propriétaires de petites entreprises et les entrepreneurs, les possibilités d'emplois offertes aux personnes souffrant d'un handicap et les faits saillants des accomplissements de la présente administration.

Vimeo n'était disponible que sur trois sites gouvernementaux. Deux ont été jugés à jour et actifs et l'autre moins. Les vidéos accessibles sur les sites à jour et actifs incluaient : « *Governor signs Land Exchange and Fisheries Bills* », « *FY2011 Budget Press Conference* », « *New licensing procedures at the DMV* » et « *Presentation of security information* ».

## La rapidité et la clarté des communications électroniques des fonctionnaires

La question 3 était : « Avec quelle rapidité et avec quel niveau de clarté les fonctionnaires de l'État communiquent-ils avec les citoyens en ligne ? » Moins de 50 % des États ont répondu à une question transmise à l'aide du lien « Nous contacter » affiché sur leurs sites. Le courriel suivant a été envoyé aux fonctionnaires via ce lien :

Bonjour,  
Je planifie déménager dans votre État lorsque j'aurai obtenu mon baccalauréat en études commerciales et je suis présentement à la recherche d'information sur les perspectives d'embauche dans votre État. Pourriez-vous me dire où je puis trouver de tel renseignements? J'aimerais aussi savoir ce qui vous plait le plus dans votre État, d'un point de vue personnel.  
Merci de votre attention. En espérant avoir bientôt de vos nouvelles!  
Cordialement,  
[Nom de l'expéditeur]  
[Adresse courriel de l'expéditeur; affiliation universitaire]

Comme l'illustre le tableau 3, quatorze (28 %) des États faisant l'objet de cette analyse ont répondu à une requête par courriel dans les 24 à 48 heures. Cinq sites (10 %) ont répondu sous les six jours ouvrables et quatre (8 %) ont mis plus de dix jours à répondre au courriel. Par ailleurs, 28 sites (55 %) n'ont tout bonnement jamais répondu.

Un autre bref courriel a été envoyé aux fonctionnaires via le lien « Nous contacter » de leurs gouvernements respectifs :

Bonjour,  
Je suis un étudiant universitaire et je conduis une recherche sur l'emploi par les sites gouvernementaux des outils de réseau social. L'objectif de cette recherche est de fournir aux administrateurs des gouvernements électroniques des données empiriques leur permettant d'améliorer leurs services. Ainsi, il serait important pour nous d'obtenir de votre part de courtes réponses aux questions suivantes :

1. Combien de courriels par semaine en moyenne recevez-vous des citoyens?
2. Vous sentez-vous mieux informé des opinions et des préoccupations des citoyens?
3. Croyez-vous que cette manière de communiquer directement avec les citoyens vous permet de prendre de meilleures décisions administratives?

Je vous remercie et j'espère une réponse de votre part le plus tôt possible.  
Veuillez agréer mes sentiments les meilleurs,  
[Nom de l'expéditeur]  
[Courriel de l'expéditeur; affiliation universitaire]

Le taux de réponse à cette demande est faible, il s'établit à 18 %. Trois sites (6 %) seulement ont répondu à l'intérieur de trois jours ouvrables et six (12 %) entre cinq et dix jours. La majorité des sites (82 %) n'ont jamais répondu (voir tableau 3).

**TABEAU 3 : LES TAUX DE RÉPONSE DES FONCTIONNAIRES AUX DEMANDES DES CITOYENS**

COURRIEL	DÉLAI DE RÉPONSE	NOMBRE	POURCENTAGE
Réponses des fonctionnaires à une demande d'information sur l'État et ses perspectives d'embauche	1 journée	12	23 %
	2 journées	2	4 %
	3 journées	1	2 %
	4 journées	2	4 %
	5 journées	1	2 %
	6 journées	1	2 %
	10 journées ou plus	4	8 %
	Aucune réponse	28	55 %
	<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>100 %</b>
Réponses des fonctionnaires à une demande concernant leur utilisation d'outils de réseau social	1 journée	1	2 %
	3 journées	2	4 %
	5 journées	2	4 %
	10 journées ou plus	4	8 %
	Aucune réponse	42	82 %
	<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>100 %</b>

Pour déterminer la clarté avec laquelle les fonctionnaires des administrations des États communiquent avec leurs citoyens au moyen d'outils Internet, des mesures ont été effectuées par rapport aux messages textuels et graphiques qu'ils ont adressés à leurs citoyens. Une échelle de Likert en quatre points a été adoptée dans laquelle :

- 4 = très clair;
- 3 = clair;
- 2 = moins clair;
- 1 = inintelligible.

Le tableau 4 montre que les fonctionnaires ont communiqué de façon claire ou très claire à l'aide de divers outils de réseau social, les courriels affichant le plus haut taux de clarté (3,8). Les communications des fonctionnaires via YouTube (3,2), Twitter (3,1), Flickr (2,8), la fonction clavardage (2,7), Facebook (2,7) et Vimeo (2,6) ont été qualifiées de « claires » en raison de l'une des faiblesses suivantes dans le contenu de leurs messages ou de leurs vidéoclips : (1) les messages textes ou les vidéos ne comportaient pas de titre ; (2) les intervenants filmés sur les vidéos ne parvenaient pas à garder un contact oculaire avec l'auditoire ; (3) les intervenants faisaient référence à des présentations PowerPoint qui n'étaient pas montrées dans leurs vidéos ; (4) les présentations étaient illisibles ou changeaient trop rapidement ; (5) les vidéos étaient floues ou inaudibles.

**TABLEAU 4 : LE NIVEAU DE CLARTÉ DES COMMUNICATIONS DES FONCTIONNAIRES**

OUTIL	MOYENNE PONDÉRÉE*
Courriel	3,8
YouTube	3,2
Twitter	3,1
Flickr	2,8
Fonction clavardage	2,7
Facebook	2,7
Vimeo	2,6

\* La moyenne pondérée emploie une échelle en quatre points : 4 = très clair; 3 = clair; 2 = moins clair; 1 = inintelligible.

### **L'expérience des participants aux activités des outils de réseau social des sites gouvernementaux**

La quatrième question était : « Comment les participants qualifient-ils leur expérience ? » Comme l'indique le tableau 5, la majorité des sites gouvernementaux ont été appréciés des participants (72 %). Seuls trois sites ont laissé un goût amer aux usagers (6 %). Les expériences négatives étaient causées par la mauvaise ergonomie des sites Web. Par exemple, l'une des pages était conçue en trois colonnes faites de nombreux liens de couleur orange, ce qui la rendait illisible. Un autre site était saturé de messages textes agrémentés de très peu de contenu graphique, sa page d'accueil n'offrait aucun accès aux outils de réseau social et sa page « Nous contacter » ne proposait aucune adresse courriel.

TABLEAU 5 : L'EXPÉRIENCE DES PARTICIPANTS

EXPÉRIENCE GÉNÉRALE	NOMBRE DE SITES	POURCENTAGE
Positive	37	72 %
Neutre	11	22 %
Négative	3	6 %
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>100 %</b>

PARTICIPANT COMPTANT EMPLOYER CET OUTIL À L'AVENIR	NOMBRE DE SITES OFFRANT CET OUTIL	POURCENTAGE
Courriel	51	90 %
Twitter	30	87 %
YouTube	20	87 %
Facebook	26	85 %
Flickr	23	76 %
Fonction blogue	7	75 %
Technologies mobiles de visualisation de pages Web	16	56 %
Fonction clavardage	24	54 %
LinkedIn	3	29 %
Vimeo	3	29 %
Boîte à suggestions	25	20 %

La majorité des participants ont indiqué qu'ils continueraient d'employer les divers outils de réseau social des gouvernements, soit la fonction courriel (90 %), Twitter (87 %), YouTube (87 %), Facebook (85 %), Flickr (76 %) et la fonction blogue (75 %). Un peu plus de la moitié des participants ont déclaré qu'ils emploieraient les services des technologies mobiles de visualisation de pages Web (56 %) et la fonction clavardage (54 %), alors qu'un tiers se promettaient d'employer LinkedIn (29 %), Vimeo (29 %) et la boîte à suggestions (20 %) des sites des gouvernements.

## ■ ANALYSE ET CONCLUSION

Au terme de notre recherche, nous avons noté que la majorité des sites gouvernementaux offraient la fonction courriel, Twitter et Facebook pour promouvoir la transparence gouvernementale et la participation du public. Cependant, une minorité des sites seulement étaient équipés d'une boîte à suggestions ou offraient la fonction clavardage, Flickr, les technologies mobiles de visualisation de pages Web, YouTube, la fonction blogue, LinkedIn ou Vimeo. Les participants ont

noté que les neuf outils de réseau social suivants étaient hautement conviviaux : YouTube, LinkedIn, Vimeo, Twitter, Facebook, la fonction de boîte à suggestions, Flickr, la fonction blogue et les technologies mobiles de visualisation de pages Web. Cependant, la plupart n'étaient accessibles que sur une minorité de sites gouvernementaux. Les résultats indiquent que les sites des gouvernements ne disposant pas d'outils de partage de photos et de vidéos devraient considérer l'idée d'offrir YouTube et Flickr comme moyens pour promouvoir la transparence gouvernementale et la participation du public, pour la simple raison que les présentations graphiques sont fréquemment plus attirantes et convaincantes que les messages ne contenant que du texte.

En ce qui a trait aux activités des outils de réseau social des sites Web des gouvernements, Twitter, Facebook, Flickr et YouTube affichaient des communications à jour et actives témoignant des décisions gouvernementales, de questions d'actualité, de nouvelles initiatives et d'annonces et permettaient également aux internautes de laisser des commentaires et d'exprimer leur point de vue. Seules les pages blogue des sites des gouvernements ont généralement été jugées peu à jour et inactives dans une optique de partage de l'information et de transmission de commentaires des usagers, bien que l'outil blogue ait été disponible sur sept sites. Ces résultats sont cohérents avec l'actuelle utilisation mondiale de Twitter, de Facebook, de Flickr, de YouTube et de Vimeo par les entreprises, les mouvements politiques et les campagnes électorales dans le monde (Arnstine, 2011 ; King, 2011 ; Swaine, 2010 ; Tavoularis, 2011 ; Tea Party, 2011). Par conséquent, les sites qui ne disposent pas de Twitter, de Facebook, de Flickr et de YouTube devraient songer à les offrir de manière à favoriser le partage de l'information et la participation du public.

Les communications textuelles et graphiques des fonctionnaires sur YouTube, Twitter, Flickr, Facebook, Vimeo et via la fonction clavardage étaient claires lorsqu'elles présentaient des décisions gouvernementales, des questions de l'heure, de nouvelles initiatives et des avis. Dans le but de s'améliorer, les fonctionnaires doivent s'assurer que chacun de leurs messages publiés est doté d'un titre clair et descriptif, que les intervenants des vidéos gardent le contact oculaire avec le spectateur, que les vidéoclips montrent les diapositives à l'écran lorsque l'intervenant y fait référence, que les diapositives sont lisibles et alternent à un rythme permettant leur lecture à une vitesse normale et que les clips sont captés avec des images nettes et un son audible.

La fonction courriel était disponible dans la section « Nous contacter » de tous les sites gouvernementaux consultés. Cependant, le taux de réponse et la rapidité d'exécution des fonctionnaires ont été décevants. Les résultats indiquent que seuls 45 % des sites répondent à une requête demandant où trouver des renseignements sur l'État et ses perspectives d'embauche, information qui attire et séduit les diplômés des universités, et que seuls 28 % ont répondu à ce courriel dans un délai de deux jours ouvrables. Lorsqu'une demande par courriel est adressée via le lien « Nous contacter » et dont l'objet est l'utilisation par ces mêmes sites des outils de réseau social dans le cadre d'une recherche ayant pour objectif l'amélioration des gouvernements électroniques, 82 % des sites gouvernementaux ne daignent

pas répondre. Pour ce qui est de la clarté de la communication de ceux qui ont répondu aux demandes, les réponses en question ont été formulées très clairement. Par contre, il convient de souligner que ce groupe de fonctionnaires ne représentait qu'une minorité des sites gouvernementaux. Les sites gouvernementaux qui n'ont pas répondu aux internautes auront perdu toute crédibilité auprès des citoyens. Afin de rendre un meilleur service, les responsables des sites devraient réviser leurs pages « Nous contacter » en expliquant clairement aux internautes l'utilité de cette page et le délai d'attente normal pour obtenir une réponse à une demande par courriel et identifier la personne responsable de répondre aux requêtes adressées par courriel.

De manière générale, les participants ont rapporté avoir vécu une expérience positive dans leur contact avec la majorité des outils de réseau social des sites étatiques des gouvernements. Seuls trois sites ont obtenu des notes négatives en raison des faiblesses de design Web telles qu'un manque de liens vers les outils de réseau social, un mauvais contraste entre la typographie et le fond d'écran ou un mélange peu harmonieux entre texte et graphisme. De plus, la majorité des participants ont indiqué qu'ils continueraient d'employer Twitter, YouTube, Facebook, Flickr, les fonctions courriel, blogue et clavardage de même que les technologies mobiles de visualisation de pages Web lorsque ces outils s'avèreraient disponibles sur les sites des gouvernements. Ces résultats révèlent que les participants apprécient utiliser les outils de réseau social pour demeurer informés et participer aux prises de décision des gouvernements dans la vie politique et civique. Ainsi, les sites gouvernementaux qui n'ont toujours pas recours à ces outils gagneraient à les ajouter sur leurs pages Web afin de favoriser la transparence gouvernementale et la participation du public, en cette ère marquée par l'éclosion d'Internet.

## ■ DES RECOMMANDATIONS POUR DES RECHERCHES SUBSÉQUENTES

Cette étude évaluait l'emploi par les États des États-Unis des outils de réseau social dans une optique de transparence gouvernementale et de participation du public. Pour permettre aux administrateurs des sites gouvernementaux du monde entier d'obtenir une perspective plus large de la question de l'emploi efficace des outils de réseau social, nous recommandons la tenue d'évaluations similaires dans d'autres pays tels que le Canada, l'Angleterre, la France, la Nouvelle-Zélande et Singapour pour générer la comparaison suivante : quelles sont les similitudes et les différences d'utilisation des outils de réseau social des sites gouvernementaux d'un pays à l'autre dans une optique de soutien à la transparence gouvernementale et d'incitation à la participation du public ?

---

**BIBLIOGRAPHIE**

- Arnstine, M. (2011). *Social Media: More Useful than We Think*, [www.diamondbackonline.com/opinion/social-media-more-useful-than-we-think-1.1997599](http://www.diamondbackonline.com/opinion/social-media-more-useful-than-we-think-1.1997599) (page consultée le 30 mars 2011).
- Boggs, R. A. et D. Walters (2006). « A Longitudinal Look at e-Government in Practice », *Issues in Information Systems*, vol. 7, n° 2, p. 161-164.
- Campbell, D. et A. C. Beck (2004). « Answering Allegations: The Use of the Corporate Website for Restorative Ethical and Social Disclosure », *Business Ethics*, vol. 13, n° 2, p. 100.
- Cochran, W. G. (1977). *Sampling Techniques*, 3<sup>e</sup> édition, New York, John Wiley and Sons.
- Evans, T. (2010). *Social Networking Sites Have Transformed the Political Landscape*, [www.networkconference.netstudies.org/2010/04/social-networking-sites-have-transformed-the-political-landscape/](http://www.networkconference.netstudies.org/2010/04/social-networking-sites-have-transformed-the-political-landscape/) (page consultée le 30 mars 2011).
- King, R. (2011). *Sentiment Analysis Gives Companies Insight into Consumer Opinion*, [www.businessweek.com/technology/content/feb2011/tc20110228\\_366762.htm](http://www.businessweek.com/technology/content/feb2011/tc20110228_366762.htm) (page consultée le 8 mars 2011).
- Sunstein, C. R. (2010). *The Social Media, Web-based Interactive Technologies, and the Paperwork Reduction Act*, Executive Office of the President of U.S.A., [www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/assets/inforeg/SocialMediaGuidance\\_04072010.pdf](http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/assets/inforeg/SocialMediaGuidance_04072010.pdf) (page consultée le 1<sup>er</sup> avril 2011).
- Swaine, J. (2010). *General Election 2010: Facebook and Twitter to Have Unprecedented Impact*, [www.telegraph.co.uk/news/election-2010/7558703/General-election-2010-Facebook-and-Twitter-to-have-unprecedented-impact.html](http://www.telegraph.co.uk/news/election-2010/7558703/General-election-2010-Facebook-and-Twitter-to-have-unprecedented-impact.html) (page consultée le 30 mars 2011).
- Tavoularis, A. (2011). *Social Media Paving the Way for Grassroots Revolutions*, [www.theticker.org/mobile/about/2.8217/social-media-paving-the-way-for-grassroots-revolutions-1.2467821](http://www.theticker.org/mobile/about/2.8217/social-media-paving-the-way-for-grassroots-revolutions-1.2467821) (page consultée le 30 mars 2011).
- The Prime Minister's Office (2011). *Number10.gov.uk: The Official Site of the Prime Minister's Office*, [www.number10.gov.uk/](http://www.number10.gov.uk/) (page consultée le 1<sup>er</sup> avril 2011).
- The Tea Party (2011). *What is the Tea Party?*, [www.theteaparty.net](http://www.theteaparty.net) (page consultée le 1<sup>er</sup> avril 2011).
- Wilkinson, V. O. et J. J. Cappel (2005). « Impact of Economic Prosperity and Population on e-Government Involvement », *Issues in Information Systems*, vol. 6, n° 2, p. 204-209.
- Zhao, J. J. et S. Y. Zhao (2004). « Internet Technologies Used by INC. 500 Corporate Web Sites », *Issues in Information Systems*, vol. 4, p. 366-372.
- Zhao, J. J., A. D. Truell et M. W. Alexander (2006). « User-interface Design Characteristics of Fortune 500 B2C e-Commerce Sites and Industry Differences », *The Delta Pi Epsilon Journal*, vol. 48, n° 1, p. 43-55.

LA RECHERCHE À L'ENAP

# ENRICHIR LE SAVOIR PUBLIC

L'École nationale d'administration publique (ENAP) forme, depuis plus de 40 ans, les cadres et les professionnels du secteur public grâce à un **enseignement universitaire crédité de 2<sup>e</sup> et de 3<sup>e</sup> cycles** et à des activités de **formation continue**.

L'ENAP contribue en outre au développement de l'administration publique par des activités de **recherche**, par des **services d'appui aux organisations** et par des activités de **développement international**.

Les travaux de nos professeurs et chercheurs sont au cœur des grands défis que doivent relever les décideurs publics dans un contexte d'économie mondialisée, de vieillissement accéléré de la population et de rareté des ressources. Ils touchent à la fois les institutions, le management et les politiques publiques.

Les **axes prioritaires de recherche** sont :

- le management public : leadership, innovation, performance et transformation de la gestion publique
- l'analyse, le développement et l'évaluation des politiques et programmes publics
- le management du réseau de la santé et ses politiques
- la gouvernance publique et ses nouvelles formes
- la gestion et les politiques internationales

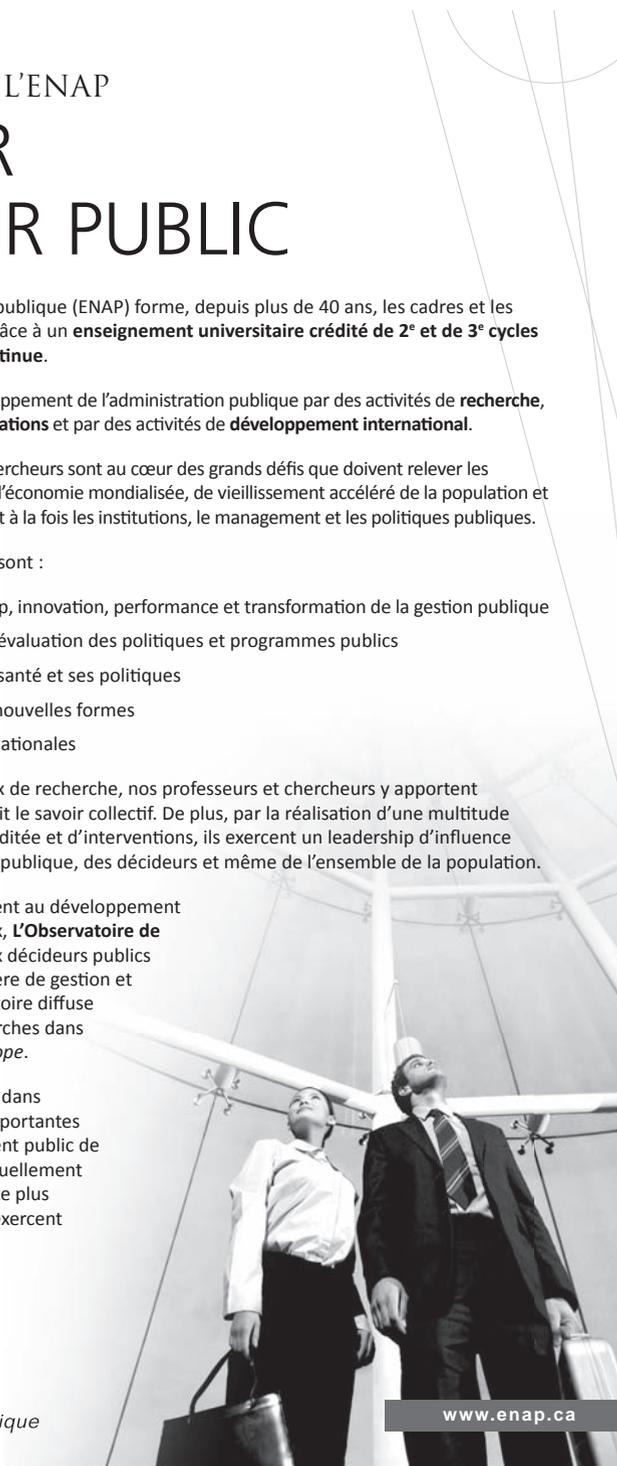
Actifs au sein de nombreux réseaux de recherche, nos professeurs et chercheurs y apportent cette expertise publique qui enrichit le savoir collectif. De plus, par la réalisation d'une multitude de mandats de recherche commanditée et d'interventions, ils exercent un leadership d'influence auprès des praticiens de la gestion publique, des décideurs et même de l'ensemble de la population.

Plusieurs regroupements contribuent au développement de la recherche à l'ENAP. Parmi eux, **L'Observatoire de l'administration publique** offre aux décideurs publics un comparatif stratégique en matière de gestion et de politiques publiques. L'Observatoire diffuse et publie les résultats de ses recherches dans plusieurs publications, dont *Télescope*.

L'ENAP est reconnue au Québec et dans le monde comme l'une des plus importantes écoles universitaires de management public de langue française. Elle accueille annuellement autour de 2000 étudiants et compte plus de 9000 diplômés, dont plusieurs exercent des fonctions stratégiques dans le secteur public.

**ENAP**  
L'Université de  
l'administration publique

[www.enap.ca](http://www.enap.ca)



# LA PRESTATION DE SERVICES PUBLICS PAR MESSAGE TEXTE : LES TYPES DE SERVICES ET LES FACTEURS D'ACCEPTATION

Par **Tony Dwi Susanto**, Professeur, Institute of Technology Sepuluh Nopember, Kampus ITS Sukolilo Surabaya, Indonésie et School of Computer Science, Engineering, and Mathematics, The Flinders University of South Australia, Australie

• tony.susanto@flinders.edu.au

Et **Robert Goodwin**, Professeur, School of Computer Science, Engineering, and Mathematics, The Flinders University of South Australia, Australie

• robert.goodwin@flinders.edu.au

*Traduit de l'anglais*

---

**RÉSUMÉ** La plupart des services cybergouvernementaux dans les pays en développement n'ont pas réussi à mobiliser la population. L'écart entre ce qu'exige la technologie d'Internet et le piètre progrès des technologies de l'information dans ces pays serait la principale barrière à l'utilisation de ces services, mais la prestation de services publics par message texte (SMS) pourrait pallier cet écart. Notre article explique pourquoi le recours à ce canal constitue une bonne stratégie pour joindre les citoyens et les sensibiliser à l'utilisation des services publics électroniques, notamment dans les pays en développement. Nous énumérons les services gouvernementaux offerts par SMS à l'aide d'un modèle à six niveaux et décrivons également treize facteurs cognitifs et affectifs qui influencent le citoyen dans sa décision d'accepter ou non les services. Nous terminons en proposant des recommandations aux gouvernements pour faciliter une adoption rapide des services gouvernementaux par message texte.

---

**ABSTRACT** Most e-government services in developing countries have failed to engage citizens. The gap between the requirements of Internet technology and the poor state of ICT deployment in developing countries is believed to be the barrier causing low e-government adoption. Delivering public services via SMS (SMS-based e-government services) can bridge this gap. This paper presents the reasons why SMS-based e-government services are a good strategy for reaching and engaging more citizens in using e-government services, particularly in developing countries. It also presents currently available SMS-based e-government services as a "Six-Level" model. This paper also presents the 13 cognitive and affective factors which influence individuals to accept or reject e-government services. By way of conclusion, we make a number of recommendations to governments to facilitate quick adoption of SMS-based e-government services.

---

**Pour citer cet article :** Susanto, T. D. et R. Goodwin (2012). « La prestation de services publics par message texte : les types de services et les facteurs d'acceptation », *Télescope*, vol. 18, n° 1-2, p. 63-83.

Contrairement au succès rencontré par le cybergouvernement dans les pays industrialisés, la majorité des initiatives relatives à la gouvernance électronique n'a pas réussi à mobiliser les citoyens des pays en développement. Les recherches de Dalziel (2004) portant sur 31 pays montrent d'ailleurs que le taux d'utilisation

de l'administration électronique n'est que de 14 % dans les pays en développement alors qu'il oscille autour de 40 % dans les pays développés. Une étude similaire d'Accenture (2005) révèle que l'utilisation du gouvernement électronique dans les pays en développement se situe autour de 11 % comparativement à une utilisation de 70 % à 90 % du cybergouvernement dans les pays développés tels que les États membres de l'Union européenne, l'Australie et les États-Unis.

Étant donné que le principal objectif du gouvernement électronique réside dans l'amélioration de l'accès aux renseignements et aux services gouvernementaux tout en s'assurant de la participation et de la satisfaction des citoyens dans le processus gouvernemental, le faible taux d'adoption du cybergouvernement constitue un problème important, car une administration électronique n'est utile qu'à la hauteur de l'utilisation de ses services par les citoyens (Accenture, 2003). « *Until the gap between what is offered and what is used can be bridged, e-government is far from reaching its maximum potential and government cannot justify large investments in e-government and get all of the value possible out of these investments* » (Al-Adawi, Yousafzai et Pallister, 2005).

L'un des principaux facteurs d'échec des projets de cybergouvernement se trouve dans leurs structures irréalistes par rapport à l'environnement local (Heeks, 2003, cité dans Ndou, 2004). La majorité des initiatives d'administration électronique recommande aux autorités de construire une infrastructure Internet et incite la population à utiliser Internet comme moyen d'accès au système. Or, les pays en développement affichent toujours un faible taux de pénétration d'Internet, un coût élevé lié à Internet, un haut taux d'analphabétisme, trop peu d'infrastructures pour Internet ainsi qu'un approvisionnement en énergie déficient (Group of Fifteen, 2008; Pedrelli, 2001). Certains gouvernements tentent de pallier ce problème en offrant des programmes de formation sur Internet, en construisant des kiosques Internet et en développant des infrastructures électriques et Internet sur leur territoire. Ces programmes requièrent néanmoins un soutien financier important de même qu'un engagement à long terme, ce qui explique également pourquoi ils sont si difficiles à mettre en place dans les pays pauvres et les archipels. L'écart entre ce qu'exige Internet – en tant que principale voie du cybergouvernement – et la réalité des technologies de l'information et de la communication dans les pays en développement engendre un faible taux d'adoption des services publics par Internet.

Notre article présente des possibilités et des recommandations pour la mise en œuvre d'un cybergouvernement par SMS (message texte ou texto) pour la prestation des services publics, et ce, plus particulièrement dans les pays en développement dans le but d'augmenter le nombre de citoyens utilisant ces services. En outre, nous décrivons un modèle de classification des services cybergouvernementaux par SMS avec le modèle à six niveaux (*six-level model*) et les services les plus populaires, et nous identifions les adeptes des services cybergouvernementaux par SMS. Enfin, nous proposons un modèle d'adoption des services cybergouvernementaux par message texte intitulé *SMS-based E-Government Acceptance Model* (SEGAM). Les recommandations, le modèle de classification et le modèle d'utilisation des services cybergouvernementaux par SMS peuvent être utiles aux gouvernements

des pays en développement qui ont toujours du mal à convaincre la population d'utiliser les services électroniques et aux gouvernements des pays industrialisés et des pays en développement qui souhaitent initier un nouveau service cybergouvernemental par message texte ou évaluer leurs services et, enfin, aux concepteurs de tels services.

## ■ LES POSSIBILITÉS DES SERVICES GOUVERNEMENTAUX OFFERTS PAR MESSAGE TEXTE

Afin de réduire l'écart entre ce qu'exige Internet et la situation actuelle des technologies de l'information et de la communication dans les pays en développement, de joindre et de mobiliser un plus grand nombre de citoyens, il est recommandé aux autorités d'adopter une approche de développement du bas vers le haut (*bottom-up*) en utilisant des technologies de communications populaires dans les pays en développement : les téléphones mobiles et les applications SMS (Susanto et Goodwin, 2006). Au lieu de se concentrer sur un environnement Internet et PC pour la prestation des services cybergouvernementaux, les autorités devraient plutôt fournir un canal SMS comme point de départ. Comparativement à Internet, le message texte a en effet été accepté et est utilisé par bon nombre de personnes dans les pays en développement. Il est facile de lire, d'écrire et d'envoyer des textos, et ce, même pour les gens moins instruits. Le coût du texto demeure moins élevé qu'Internet et son infrastructure plus étendue permet une utilisation plus généralisée (Susanto et Goodwin, 2006). Avec ses infrastructures déjà en place et une population qui maîtrise les compétences nécessaires à son utilisation, le message texte peut être considéré comme le moyen le plus approprié pour la prestation des services gouvernementaux électroniques dans les pays en développement. Par ailleurs, avec l'avancement de l'implantation des infrastructures Internet et l'augmentation de l'alphabétisation de la population, les services cybergouvernementaux par SMS représenteraient un canal complémentaire à Internet.

Les services gouvernementaux offerts par message texte gagnent en popularité non seulement dans les pays en développement, mais également dans les pays industrialisés. Par exemple, depuis 2010 le gouvernement australien envoie des rappels aux citoyens via le SMS à propos des remboursements d'impôts, il publie des alertes sur des situations d'urgence et il communique tout changement à l'horaire du réseau de transport public par message texte. La population de Singapour a pour sa part accès à 150 services publics à l'aide d'un seul numéro SMS depuis 2006. Aux Philippines, 54 agences gouvernementales nationales prévoyaient fournir des services par texto avant décembre 2008 pour ainsi augmenter la prestation des services publics traditionnels. À Oman, un citoyen peut postuler pour un emploi via SMS, alors que la majorité des autorités au Ghana, aux Philippines et en Indonésie fournissent des canaux SMS pour obtenir les rétroactions de la population (News.smsgov.info, 2011). En juillet 2010, les centres de ressources du cybergouvernement tels que le Victorian e-Government Center (Australie) ont recueilli 95 rapports sur l'utilisation des messages textes pour la prestation de services publics dans le monde alors que le portail ePractice.eu a recensé 19 rapports sur la prestation de services cybergouvernementaux par SMS en Europe.

La prestation de services cybergouvernementaux par message texte s'avère pertinente et appropriée autant dans les pays en développement que dans les pays industrialisés grâce à la grande pénétration des messages textes et aux caractéristiques mêmes de cette technologie. Jusqu'en avril 2010, le SMS était considéré comme le roi incontesté de la transmission de données dépassant Internet mobile (Marlatt, 2010). Le nombre d'utilisateurs de message texte s'élevant à 3,6 milliards en 2009<sup>1</sup> est nettement supérieur au nombre d'utilisateurs d'Internet qui se situait à 1,9 milliard (y compris les personnes ayant accès à Internet dans les cafés et sur leur téléphone mobile) (Marlatt, 2010 ; Internet World Stats, 2010). De plus, les messages textes sont faciles à lire, à écrire et à envoyer pour la majorité des gens, dont les personnes moins instruites. Étant l'une des fonctions de base d'un appareil mobile, il est plus facilement accessible qu'Internet sans fil. Étant toujours à la portée de la main 7 jours sur 7 et 24 heures sur 24 dans plus de 60 pays présentant un taux de pénétration du téléphone mobile de 100 %, la prestation de services cybergouvernementaux par SMS permettrait aux autorités de communiquer n'importe où et à n'importe quel moment avec les citoyens y compris en cas d'urgence (Marlatt, 2010). Les destinataires ont pour leur part la flexibilité de lire et de répondre aux messages quand bon leur semble. Un message texte peut être envoyé de façon individuelle ou communiqué à tous les utilisateurs de téléphone mobile dans une région donnée. Qui plus est, la livraison de ce type de message est assurée puisqu'il est entreposé dans le réseau jusqu'à ce que le cellulaire de destination deviennent disponible permettant à un utilisateur de recevoir ou de transmettre un message texte en tout temps, et ce, même lorsqu'il fait un appel vocal avec son cellulaire. Certains ont également relevé que l'utilisation de SMS permet de surmonter leur timidité, notamment en évitant de parler ou de rencontrer en personne l'interlocuteur et en adoptant un comportement social approprié tout en transmettant dans un message concis de l'information importante (Barkhuus, 2005).

Plusieurs autres avantages de la prestation de services cybergouvernementaux par SMS s'ajoutent à ces derniers. Par exemple, elle réduit considérablement le temps et les coûts de la prestation des services, elle fournit des canaux d'information plus rapides, plus faciles d'utilisation et plus économiques, elle améliore la transparence, la responsabilité, la communication et la relation entre les autorités et les citoyens, elle rend les services et les procédures plus faciles à utiliser, elle améliore l'image politique de l'administration, elle augmente la participation citoyenne et, enfin, elle fait la promotion de la cyberdémocratie (Bremer et Prado, 2006 ; Lallana, 2004 ; Rannu et Semevsky, 2005).

Sur la base de ces arguments, les gouvernements gagneraient à utiliser les messages textes comme point de départ pour le déploiement des services cybergouvernementaux dans les pays en développement. Ce canal électronique d'information leur serait très utile pour communiquer de l'information et joindre les citoyens peu importe le pays, et plus particulièrement ceux qui vivent dans des régions rurales où il n'y pas d'accès à Internet mais où les réseaux sans fil de

---

<sup>1</sup> Ce nombre était de 4 milliards à la fin de 2010.

cellulaire sont disponibles, les citoyens démunis, ceux non instruits et ceux qui ne savent pas comment utiliser Internet.

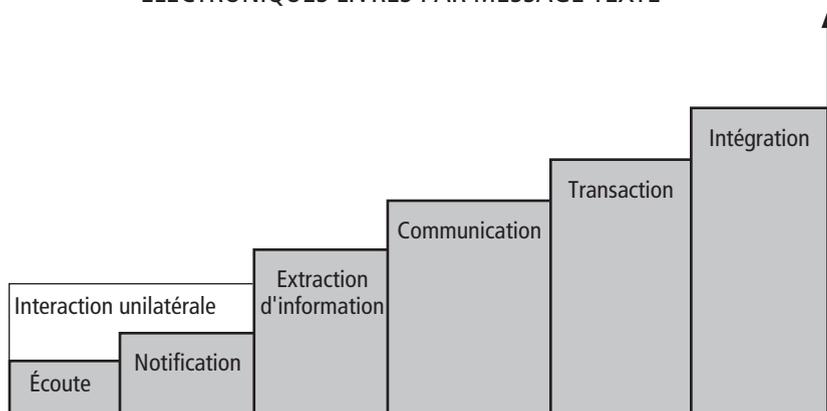
## ■ LES TYPES DE CYBERGOUVERNEMENT PAR MESSAGE TEXTE

Pour aider les autorités à cibler les services cybergouvernementaux pouvant être fournis à la population par message texte, nous présentons un modèle de classification de ces services. Cette classification permet aux gouvernements d'utiliser des stratégies propres à chacun de ces services (Zinkhan et Wallendorf, 1985). Comprendre la diversité des services cybergouvernementaux actuellement disponibles par SMS permet d'expliquer l'adoption de services cybergouvernementaux, parce que différents types de services sous-tendent différents facteurs d'adoption.

Une méthode commune de classification des systèmes cybergouvernementaux s'appuie sur l'offre des services. Cette offre réfère à l'ampleur des relations entre les acteurs impliqués dans le service cybergouvernemental pour atteindre les objectifs du service et réaliser sa valeur proposée (Lee et Hong, 2002). De façon générale, le système cybergouvernemental est classifié à l'aide de modèles de stade de développement qui catégorisent les services au sein d'échelons : l'échelon « présence/catalogue » (communication unilatérale), l'échelon « interactif » (communication bilatérale), l'échelon « transactionnel » et l'échelon « intégration/transformation » (tel qu'il est cité dans Coursey et Norris, 2008). Ces modèles illustrent les systèmes cybergouvernementaux selon leur stade de développement et prédisent un développement linéaire du gouvernement électronique du stade le moins avancé vers le stade le plus avancé (chaque stade étant meilleur que le précédent) de façon progressive et par étape (un gouvernement doit impérativement passer par toutes les étapes de façon successive).

De même, plusieurs cybergouvernements par SMS déjà disponibles s'insèrent dans une classification basée sur l'offre de services, la complexité du système et les avantages offerts par celui-ci. Susanto, Goodwin et Calder (2008) proposent le modèle à six niveaux (*six-level model*), un modèle classifiant les services publics électroniques livrés par message texte dans six niveaux : écoute, notification, extraction d'information, communication, transaction et intégration (voir figure 1). Ce modèle, préférant le terme « niveau » à ceux de « stade » ou d'« étape », n'est pas un modèle de développement par stade : les séquences des niveaux ne sous-tendent pas la direction de l'évolution du système. Chaque niveau représente un degré de complexité du système et différents avantages pour les utilisateurs. Plus le niveau est élevé, plus complexe est le système et plus grands sont les bénéfices pour les citoyens utilisateurs. Chaque niveau est indépendant des autres et peut être complémentaire à un autre niveau (un ou plusieurs niveaux peuvent s'ajouter à un autre niveau). De plus, pour chaque niveau, le flux opérationnel du service entre les acteurs engagés dans les services diffère. Le modèle proposé est illustré par la figure 1 et élaboré par la suite.

FIGURE 1 : LE MODÈLE À SIX NIVEAUX DES SERVICES PUBLICS ÉLECTRONIQUES LIVRÉS PAR MESSAGE TEXTE



### L'écoute

Le premier niveau du modèle regroupe les applications SMS qui visent à recueillir les opinions, les rapports et les plaintes des citoyens. La majorité de ces systèmes relevés dans la littérature permet aux citoyens d'envoyer directement des messages aux maires, aux conseillers, aux autorités locales ou aux décideurs du gouvernement. Or, les systèmes de ce niveau ne sont pas conçus pour répondre aux messages ou pour informer l'expéditeur de la marche à suivre pour la suite du dossier. Ce mode de communication unilatérale du citoyen au gouvernement s'inscrit dans la catégorie « écoute ».

Parmi les applications concrètes de services gouvernementaux par SMS de cette catégorie, nous relevons TXTGMA et Text 117 aux Philippines, le canal 9949 en Indonésie et le DMH ESCUCHA dans la ville de Mexico. Le TXTGMA et le canal 9949 sont des canaux de message texte qui permettent de communiquer avec le président, alors que le DMH ESCUCHA permet aux citoyens de joindre le maire de Mexico. Ainsi, la population peut transmettre directement au président ou au maire par l'envoi de messages leurs plaintes sur les services publics, les projets ou les fonctionnaires; leur opinion sur une nouvelle politique; leurs demandes de renseignements sur les nouveaux programmes. Elle peut même signaler la corruption. Tous les messages entrants sont classés et transmis au département ou au fonctionnaire concerné. La plupart des systèmes ne transmettent pas d'accusé de réception et n'informent pas les expéditeurs des mesures subséquentes.

### La notification

Alors que la catégorie « écoute » qualifie les applications SMS d'interaction unilatérale allant du citoyen vers les autorités, le deuxième niveau (la « notification ») regroupe les applications SMS d'interaction unilatérale émanant du gouvernement

vers la population. Il inclut toutes les applications qui permettent au gouvernement d'aviser les citoyens de changement à leur dossier personnel ou de transmettre une information officielle au public. Par exemple, le service de météorologie peut envoyer un bulletin météorologique ou des alertes aux catastrophes, le ministère des Transports peut transmettre aux travailleurs les retards à l'horaire des trains ou des avis de fermeture de certaines routes et les autorités peuvent même communiquer des avis de publication sur les politiques gouvernementales.

Les services présentement offerts à ce niveau sont des mécanismes de technologie du pousser (*push-based mechanism*) où le serveur transmet automatiquement (sans la demande de l'utilisateur) les messages aux citoyens ayant préalablement activé le service. Les services peuvent être des notifications sur des événements (*push-event SMS*), des messages avec remise différée (*push-scheduled SMS*), des avis liés au profil personnel de l'utilisateur (*push-personal profile SMS*), à la localisation (*push-location SMS*) ou à la diffusion générale de textos (*SMS broadcasting*).

Pour ce qui est des communications sur des événements, les messages sont transmis aux citoyens ayant activé le service de notification d'événements. Parmi les exemples concrets de cette application, nous trouvons le système *eBroadcasting* aux Philippines et le *M-library* à Tartu en Estonie. Relevant du Bureau of Internal Revenue, l'application *eBroadcasting* envoie des messages de confirmation aux contribuables, dont les montants et la date de réception du paiement (Lallana, 2004). Le *M-library* transmet pour sa part un message d'avis aux citoyens enregistrés dans le système lorsqu'un livre, un film ou une bande magnétique audio est disponible pour emprunt (Rannu et Semevsky, 2005).

Le système DMH CITA de Mexico est un bon exemple de transmission de message avec remise différée. Déclenché par la base de données des rendez-vous, il effectue un rappel ou une confirmation (demandé auprès d'un centre d'appels) 24 heures avant le rendez-vous. Les avis liés au profil personnel de l'utilisateur sont acheminés aux citoyens qui ont activé cette application en fonction de leur profil et de leurs préférences. Autre exemple, le système *Job Hunt* aux Philippines envoie un message avisant le chercheur d'emploi lorsqu'une offre d'emploi compatible avec son profil est disponible (Smith, 2005).

Le système de notification de localisation envoie un message lorsque l'utilisateur approche un endroit précis. Ainsi, un guide touristique par SMS peut transmettre un message à un touriste sis à un endroit précis. Le message peut l'informer sur ce qu'il y a à voir, sur un artiste en particulier ou sur l'histoire du site.

Finalement, le service de diffusion générale de textos permet la transmission de messages à tous les citoyens dans une zone spécifique (par l'utilisation du service *Cell-Broadcast* de diffusion par cellulaire) ou à certains usagés enregistrés dans la base de données (par l'utilisation de service SMS point à point). Le DMH PROTÉGÉ de Mexico diffuse des messages d'alerte aux citoyens sur les risques météorologiques et d'averses, sur les baisses de température et les désastres potentiels, sur les lieux d'urgence, de même que les numéros des personnes-ressources.

## L'extraction d'information

Au troisième niveau, le modèle classe les applications SMS pour les services publics qui permettent à un utilisateur de « tirer » ou d'« extraire » l'information en envoyant un message de demande de renseignement. Or les options d'information fournies par ces services sont limitées et le message de demande d'information doit être dans un format précis. Ces services de communication bilatérale s'inscrivent au niveau de l'« extraction d'information ».

Parmi ces types d'applications du gouvernement électronique, nous relevons le *NHS Direct system* au Royaume-Uni et le *SMS-based vehicle detail system* en Java oriental (Indonésie). Le *NHS Direct system* permet aux citoyens de retracer le point de service de santé à proximité grâce à l'envoi d'un message texte avec le nom du service demandé (comme un médecin ou une pharmacie) et leur code postal au numéro du *NHS Direct system*. L'expéditeur recevra une réponse immédiate spécifiant les détails du service demandé, dont l'adresse, le numéro de téléphone et la distance entre ce point de service et le code postal. Le *SMS-based vehicle detail system* permet pour sa part aux citoyens de recueillir de l'information sur un véhicule (taxe, modèle et propriétaire) en envoyant le numéro d'enregistrement du véhicule.

Un système d'extraction d'information peut être mis en place par l'utilisation d'un téléphone cellulaire ou d'un modem GSM branché à un ordinateur personnel avec un serveur SMS et une base de données. Le serveur SMS reçoit les messages entrants, analyse les mots, retire l'information de la base de données et envoie une réponse à l'expéditeur du message. Il est possible pour une organisation gouvernementale d'implanter et de fournir ce service par ses propres moyens ou en collaboration avec un fournisseur de services mobiles où le gouvernement fournit l'information (le contenu) alors que le fournisseur de services mobiles offre et gère les services.

## La communication

Le niveau « communication » regroupe les applications SMS qui permettent à la population de se renseigner, de déposer une plainte ou de signaler toute information jugée pertinente à travers les canaux SMS sans se soucier du format du texte tout en recevant une réponse immédiate. Ces services sont analogues au service d'écoute avancé qui non seulement reçoit tous les formats de message, mais répond aussi à l'expéditeur en lui transmettant de l'information. Ces applications SMS assurent une communication bilatérale entre le gouvernement et les citoyens (avec des phrases et sans format de texte prédéfini).

Le système le plus simple de ce niveau réside dans une passerelle SMS opérée par une équipe formée pour répondre aux questions. Le TXTCSC de la Civil Service Commission of the Philippines permet aux Philippines de déposer une plainte, d'émettre des suggestions ou des commentaires, de rapporter des informations à propos des services publics, de la corruption et de la bureaucratie inefficace. Le TXTCSC répond aux questions et aux plaintes à l'intérieur d'un délai de 24 heures. Lorsque le système n'arrive pas à répondre à la requête, il renvoie le message texte aux agences concernées et fait un rapport sur les actions (Lallana, 2004).

La combinaison de courriels et de messages textes constitue une autre façon de fournir des services à ce niveau comme l'illustre la ville de Stirling au Royaume-Uni. Le conseil de Stirling reçoit les messages textes de la population et les convertit en courriels. L'agent au centre de contact répond immédiatement aux courriels s'il connaît la réponse ou les dirige vers le bon service. Les réponses aux expéditeurs seront automatiquement converties en messages textes et envoyées à leurs cellulaires.

### La transaction

Le cinquième élément du modèle regroupe toutes les applications qui permettent aux citoyens d'effectuer des transactions via SMS, dont les transactions financières ou d'autres transactions de données (tel qu'un système de vote par message texte). Ces applications sont classifiées comme des services du niveau « transaction ».

Parmi les applications existantes, nous relevons la billetterie mobile (*mobile ticketing*) au Royaume-Uni et le système de vote par message texte en Suisse. Grâce à la billetterie mobile, la population a la possibilité de commander des billets pour des événements majeurs (des matchs de soccer, des concerts rock) en envoyant un message texte (Monash University, 2005). L'acheteur reçoit alors une réponse dotée d'une image avec un code métrique à deux dimensions contenant les détails de la transaction tels que le numéro du billet, le numéro de cellulaire et le numéro du siège. Les billets seront facturés à l'utilisateur par le fournisseur de service mobile une fois le code métrique numérisé à l'entrée du stade. Le système de vote par message texte permet aux citoyens de voter aux élections, qu'ils se trouvent à la maison ou à l'étranger (iTWire, 2008).

### L'intégration

Dès lors que tous les services par texto sont intégrés et organisés dans un portail et qu'une personne peut envoyer un message à l'aide d'un numéro de service unique pour tous les services, nous nous situons au dernier niveau du modèle : l'« intégration ». Ce niveau sous-tend que les systèmes SMS intégrés seront également inclus dans les systèmes Internet du cybergouvernement. Les citoyens auront alors le choix d'accéder aux services par l'envoi d'un message texte à un numéro de service ou par Internet à une adresse Internet. Ici, le message texte et Internet sont complémentaires dans le service : un citoyen peut envoyer un formulaire ou payer pour un service public électronique par Internet et recevoir un avis par SMS, ou payer les services par SMS et recevoir le reçu par courriel.

En tant que portail pour 150 services de différentes agences gouvernementales, le SGOVT (Singapour) incarne un exemple concret de cybergouvernement par SMS. Depuis juillet 2006, les citoyens ont en effet accès à tous les services par l'envoi d'un message au 74688 ou SGOVT.

## ■ COMPARAISON DES SERVICES CYBERGOUVERNEMENTAUX OFFERTS PAR SMS AVEC CEUX OFFERTS PAR INTERNET

Taylor Nelson Sofres plc, un chef de file mondial dans l'étude de marché, a relevé, lors de son enquête sur l'utilisation du cybergouvernement, que la majorité des messages visait la recherche d'informations, le téléchargement de formulaires traditionnellement envoyés par la poste ou par télécopieur (comme les déclarations de revenus et les formulaires pour réclamer des crédits fiscaux), la communication d'information personnelle ou sur le ménage, les transactions telles que le paiement par carte de crédit ou par numéro de compte bancaire d'un service ou d'un produit gouvernemental (comme le permis de conduire, les contraventions routières et les bacs de recyclage) alors que les services publics électroniques les moins utilisés sont la consultation avec le gouvernement (Dalziel, 2004, p. 6).

La plupart des services gouvernementaux disponibles et représentés dans le modèle à six niveaux peuvent être offerts par les applications SMS déjà en place : les demandes de renseignements peuvent être transmises par les applications des niveaux « notification » et « extraction d'information », la transmission de données personnelles au gouvernement peut se faire à l'aide d'applications du niveau « transaction » et la consultation avec le gouvernement peut être tenue par les applications du niveau « communication ». Bien que cette question ne soit pas pertinente pour les gouvernements ayant déjà en place un environnement sans support papier, il importe de souligner que le téléchargement ne peut pas être fait par SMS.

Par ailleurs, même si en termes d'offre de services et d'utilisation typique des services publics électroniques le cybergouvernement par SMS pouvait fournir des services associés à Internet, il ne saurait le remplacer, car les canaux de message texte sont limités à des textes d'au plus 160 caractères, et ce, sans image ni son. Il est par conséquent impossible de livrer les services plus complexes tels que des textes multimédias et illimités ou requérant davantage de mesures de sécurité. La simplicité des textos, leur moindre coût et le fait qu'ils puissent joindre les citoyens à tous moments et en tous lieux sont des caractéristiques qui font leur force et leur attrait pour les services publics. Qui plus est, au lieu de remplacer les systèmes Internet, les canaux SMS leur offrent un complément et jouent un rôle de première ligne pour les services cybergouvernementaux et plus particulièrement dans la mobilisation de la population pour ces services. Les autorités gagneraient à déterminer quels services seraient bien assurés par SMS en fonction des avantages de ce canal. Par exemple, il serait peut-être préférable d'envoyer les avis quant aux dates butoirs des déclarations de revenus ou les alertes quant à un désastre potentiel par message texte plutôt que par courriel étant donné que les citoyens sont en mesure de lire sans tarder ces messages.

En termes de popularité, un sondage comprenant 159 réponses de 25 pays différents révèle que le service de notification est le service cybergouvernemental par SMS le plus fréquemment utilisé. Il est suivi par les services d'extraction d'information, d'écoute et enfin de transaction. Cette enquête a également conclu que les hommes âgés de 31 à 40 ans sont les plus susceptibles d'adopter les services gouvernementaux par SMS (Susanto et Goodwin, 2010). Nous recommandons alors aux autorités, lors de la phase initiale de la mise en œuvre de services publics par

SMS, de procéder à un service de notification ciblant les hommes âgés de 31 à 40 ans pour obtenir l'adoption rapide du service avant de procéder aux niveaux plus avancés. Cette stratégie laisse au gouvernement le temps de se concentrer sur des services publics simples qui répondent davantage aux besoins de la population tout en évaluant et en améliorant ledit service. Elle permet en outre de mobiliser les utilisateurs susceptibles d'adopter rapidement le service, lesquels pourront, en partageant leur expérience fructueuse sur leurs réseaux sociaux, convaincre les autres citoyens de l'utiliser. Finalement, elle permet aux autorités d'instaurer une relation en ligne positive avec les citoyens tout en recueillant les commentaires des utilisateurs pour les prochains services par SMS.

### ■ L'ADOPTION PAR L'UTILISATEUR DES SERVICES CYBERGOUVERNEMENTAUX OFFERTS PAR SMS

En plus de mettre en place une initiative de services publics par message texte à partir des services cybergouvernementaux les plus populaires auprès de la majorité des utilisateurs, les autorités et les concepteurs de systèmes doivent également connaître les facteurs qui influencent l'adoption de tels services. Comprendre ces facteurs et configurer les systèmes en fonction de ceux-ci (dans leur design et dans leur prestation) peut améliorer la possibilité que soient adoptés les services. Cette compréhension permet également d'assister les autorités dans leur évaluation des services publics par message texte, à savoir pourquoi un service cybergouvernemental par SMS est accepté alors qu'un autre est rejeté.

Notre enquête a relevé treize facteurs cognitifs et affectifs qui influencent l'utilisation par un individu des services publics par SMS : l'attitude envers l'utilisation (AU), les conditions facilitantes (CF), la confiance en ses capacités (CC), l'influence sociale à caractère normatif (ISN), la perception de la commodité (PCm), la perception de la compatibilité (PCp), la perception de la convivialité (PCv), la perception de la fiabilité et de la qualité de l'information (PFQI), la perception de la réceptivité (PR), la perception de son habileté (PH), la perception du coût (PC), la perception du degré de proximité des décideurs (PDPD) et les risques perçus (RP) (Susanto et Goodwin, 2011). Pour décrire les relations entre les facteurs, nous proposons le modèle d'adoption des services publics par SMS (*SMS-based E-Government Acceptance Model – SEGAM*). Ce modèle explique 58 % de la variance dans l'utilisation envisagée (UE) des services publics par SMS et 60 % de la variance dans l'attitude envers l'utilisation (AU) – le facteur le plus important dans l'utilisation envisagée. Il a été validé par l'utilisation des données de 589 citoyens résidant dans trois villes indonésiennes, par les méthodes du *Confirmatory Factor Analysis* et du *Structural Equation Modelling*, de même que par l'application des *Analysis of Moment Structures*. Le modèle d'adoption des services publics par SMS est illustré à la figure 2 alors que ses concepts sont définis au tableau 1.

**TABEAU 1 : DESCRIPTION DES FACTEURS D'ADOPTION DU MODÈLE SEGAM**

<b>FACTEUR</b>	<b>DÉFINITION</b>
Attitude envers l'utilisation (AU)	Degré de satisfaction (évaluation négative ou positive) de l'utilisation d'un service public par SMS (Ajzen, 1991).
Conditions facilitantes (CF)	Perception de la disponibilité des ressources nécessaires à l'utilisation des services cybergouvernementaux par SMS tel que le cellulaire et les crédits téléphoniques (Susanto et Goodwin, 2010; Venkatesh et autres, 2003).
Confiance en ses capacités (CC)	Confiance d'un individu en ses capacités à utiliser les services publics par SMS, dont la confiance dans sa capacité à utiliser les messages textes, à s'inscrire et se désinscrire d'un service et à utiliser les fonctions du service par SMS (Susanto et Goodwin, 2010; Taylor et Todd, 1995).
Influence sociale à caractère normatif (ISN)	Influence ressentie par un individu à l'effet qu'il doit ou non se conformer (Ajzen, 1991). Dans le contexte du cybergouvernement par SMS, l'enquête révèle que les individus subissent une influence sociale normative surtout de la part de leur famille, des amis ou des pairs et du gouvernement (Susanto et Goodwin, 2010).
Perception de la commodité (PCm)	Perception d'un individu quant à l'utilité du recours aux services publics par SMS en termes de flexibilité et d'efficacité dans le temps et l'espace, d'efforts et du contrôle dans l'accès aux services publics (Susanto et Goodwin, 2010). Cela représente l'« utilité perçue » du <i>Technology Acceptance Model</i> .
Perception de la compatibilité (PCp)	Degré auquel un individu perçoit le service compatible avec le contenu à communiquer, avec les canaux gouvernementaux et avec les supports de communication populaire (Rogers, 2003; Susanto et Goodwin, 2010).
Perception de la convivialité (PCv)	Perception du degré de facilité d'utilisation d'un service public par SMS par un individu (Davis, Bagozzi et Warshaw, 1989). Cette perception porte sur la convivialité des méthodes d'inscription et de désinscription, le format du message texte nécessaire à une demande d'information, le numéro du service (s'il est facile ou non à mémoriser) et la façon d'utiliser toutes les fonctions du service (Susanto et Goodwin, 2010).
Perception de la fiabilité et de la qualité de l'information (PFQI)	Degré auquel un individu perçoit l'information transmise par le cybergouvernement par SMS comme étant pertinente, fiable et à jour (Susanto et Goodwin, 2010).
Perception de la réceptivité (PR)	Degré auquel l'individu perçoit la réponse à un message texte de façon satisfaisante et rapide (Susanto et Goodwin, 2010).

FACTEUR	DÉFINITION
Perception de son habileté (PH)	Perception d'un individu de la maîtrise des possibilités et des ressources nécessaires à l'utilisation des services publics par SMS (Ajzen, 1991).
Perception du coût (PC)	Degré auquel un individu perçoit le coût des services publics par SMS. Cette perception couvre les considérations individuelles, à savoir si les frais d'utilisation sont supérieurs aux taux des SMS réguliers (Susanto et Goodwin, 2010), la comparaison entre les coûts des messages textes et ceux des autres canaux de communication tels que le téléphone ou Internet (Ajzen, 1991), de même que la comparaison entre le coût et les bénéfices obtenus par l'utilisation du service (Scharl, Dickinger et Murphy, 2005 ; Turel, Serenko et Bontis, 2007).
Perception du degré de proximité des décideurs (PDPD)	Degré auquel un individu perçoit l'utilisation des services publics par SMS comme un moyen de communiquer directement avec les décideurs politiques (Susanto et Goodwin, 2010).
Risques perçus (RP)	Degré auquel un individu croit que l'utilisation de services publics par SMS peut lui occasionner des problèmes. Ces inquiétudes comptent notamment les risques de la technologie SMS, les atteintes à la sécurité et à la vie privée de même que le risque financier perçu (Susanto et Goodwin, 2010).
Utilisation envisagée (UE)	Mesure de l'intention d'un individu d'utiliser un service public par SMS (Davis, Bagozzi et Warshaw, 1989).

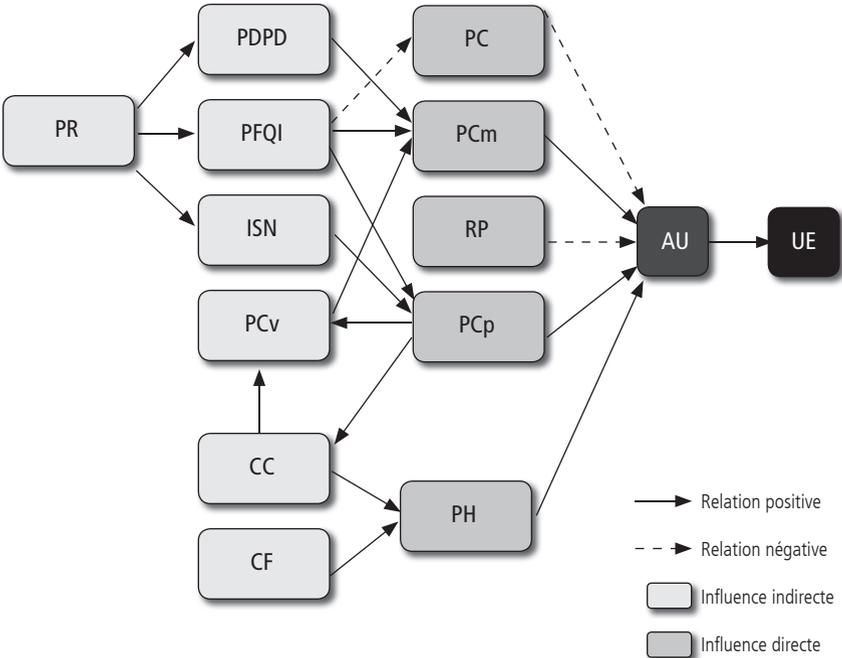
Le SEGAM stipule que les intentions des individus dans l'utilisation des services publics par texto sont déterminées uniquement par leur attitude envers l'utilisation du service. Tous les autres facteurs interviennent par l'influence qu'ils exercent sur cette attitude. L'attitude envers l'utilisation (AU) des services cybergouvernementaux par SMS est une réaction émotive (affective) d'un individu où son sentiment face à cette utilisation se situe entre ne pas aimer et aimer, être défavorable et être favorable, mauvais et bon, négatif et positif (Fishbein et Ajzen, 1975). Le rôle dominant de l'attitude envers l'utilisation sur l'adoption par un individu de services cybergouvernementaux par SMS émane du fait que l'utilisation d'un service se fait sur une base volontaire et que les utilisateurs ne sont facturés qu'en fonction des coûts des SMS réguliers (qui sont très peu coûteux, voire gratuit). Qui plus est, la grande pénétration des messages textes et des téléphones cellulaires, la disponibilité des réseaux sans fil à peu près partout, la simplicité de la technologie des messages textes et leurs faibles coûts signifient que l'utilisation des textos ne devrait pas constituer un obstacle. Par conséquent, l'utilisation envisagée de ce type de services découle simplement de l'intérêt ou non d'un individu à utiliser les services (Davis, Bagozzi et Warshaw, 1989).

À la lumière de ces résultats, il est recommandé aux autorités et aux créateurs de systèmes de porter une attention particulière à l'attitude des utilisateurs pour prédire l'adoption d'un service public par message texte et ainsi avoir un service

acceptable. Dans les phases initiales du processus d'élaboration du système, l'agence gouvernementale peut concevoir et tester un prototype du service pour ensuite mener un sondage mesurant l'attitude des utilisateurs cibles envers l'utilisation du service. Plus favorable est leur attitude, plus grandes seront les chances que les utilisateurs ciblés adoptent le service. De même, pour offrir un service public par message texte acceptable, les créateurs du système doivent tenir compte de tous les facteurs susceptibles d'instaurer une attitude favorable à l'utilisation des services dans le processus de développement. Pour leur part, les gouvernements doivent mettre l'accent sur ces facteurs lorsqu'ils procèdent à la promotion et à la gestion de ces services.

Selon le modèle SEGAM, cinq croyances influencent directement l'attitude envers l'utilisation (la perception du coût [PC], la perception de la commodité [PCm], les risques perçus [RP], la perception de la compatibilité [PCp] et la perception de son habileté [PH]) et sept influent indirectement sur l'attitude (la perception de la réceptivité [PR], la perception du degré de proximité des décideurs [PDPD], la perception de la fiabilité et de la qualité de l'information [PFQI], l'influence sociale à caractère normatif [ISN], la perception de la convivialité [PCv], la confiance en ses capacités [CC] et les conditions facilitantes [CF]).

**FIGURE 2 : LE MODÈLE D'ADOPTION DES SERVICES PUBLICS PAR SMS (SEGAM)**



Le SEGAM stipule qu'une attitude favorable quant à l'utilisation d'un service public par message texte peut être bonifiée par l'augmentation de la perception de la commodité (PCm), de la compatibilité (PCp) et de son habileté (PH), et par la diminution de la perception des coûts (PC) et des risques perçus (RP). Parmi ces facteurs directs, la perception de la compatibilité est le déterminant le plus important de l'attitude envers l'utilisation autant pour les utilisateurs que les non-utilisateurs. Dans les quatre types de services gouvernementaux offerts par message texte (notification, extraction d'information, écoute et transaction), l'attitude envers l'utilisation a été surtout influencée par la perception de la compatibilité dans les services de notification, d'extraction d'information et de transaction, alors que dans les services de type écoute, l'attitude envers l'utilisation a été influencée par la perception de la commodité.

La priorité devrait toujours être accordée à la perception de la compatibilité étant donné qu'elle est le principal prédicteur de l'attitude envers l'utilisation des services publics par message texte. La compatibilité s'applique lorsque le service public par texto s'inscrit bien dans le style de vie et la façon de procéder de l'utilisateur cible; par exemple, les utilisateurs cibles devraient être des citoyens qui utilisent déjà les messages textes. La compatibilité s'applique également lorsque les renseignements transmis par le service public sont des informations d'urgence ou mises à jour régulièrement pour que les individus y aient accès à tous moments et en n'importe quel lieu.

En outre, les autorités devraient réduire la perception des coûts (PC) du service de l'utilisateur. Si le service public n'est pas offert gratuitement (ce qui est à privilégier), les frais d'utilisation ne doivent pas être supérieurs aux coûts des messages textes réguliers. Le gouvernement doit garder à l'esprit que les individus ont tendance à rejeter les services gouvernementaux par SMS qui facturent un coût supplémentaire aux messages textes.

La perception de la commodité (PCm) du service public par texto gagnerait à être améliorée par les gouvernements qui devraient promouvoir les avantages d'un tel service par rapport aux autres canaux de services publics. Par exemple, le service public par message texte est moins intrusif comparativement à un appel téléphonique, moins cher qu'un service public par Internet et plus flexible dans le temps et dans l'espace (il permet aux destinataires de lire les messages à leur convenance et d'y répondre ou non). Les autorités devraient également tenir compte du meilleur moment de l'envoi, de la fréquence et du sujet des messages de notification pour maintenir la perception de commodité des utilisateurs du service. Par exemple, Scharl, Dickinger et Murphy (2005) recommandent que les messages ne soient envoyés que de 9 h à 19 h 30 en semaine et que les messages pour les étudiants ne soient pas envoyés avant midi. Les utilisateurs cibles doivent connaître la pertinence de ces services.

Les autorités devraient également améliorer la perception de l'habileté (PH) de l'utilisateur étant donné que la perception d'un individu quant à son habileté à utiliser le service pourrait encourager une attitude favorable à l'utilisation du service. Pour ce faire, les autorités devraient veiller à que le service soit accessible au plus grand nombre de citoyens en améliorant leur confiance en eux-mêmes

dans l'utilisation du service (confiance en ses capacités – CC) et la disponibilité des ressources (conditions facilitantes – CF). Les gouvernements peuvent expliquer comment utiliser le service et publier l'information dans les médias de masse, concevoir un guide de l'utilisateur efficace, fournir une assistance sur l'utilisation du service à ceux qui le demandent ou offrir des sessions de formation gratuites pour les utilisateurs cibles. Ils peuvent également leur fournir les ressources nécessaires à l'utilisation des services électroniques par texto, notamment en coopérant avec un opérateur mobile pour fournir un service gratuit et fiable ou avec un vendeur de téléphones cellulaires pour offrir des dispositifs mobiles gratuits ou à moindres coûts pour les utilisateurs cibles. Une stratégie de marketing visant à augmenter la perception de contrôle pourrait offrir l'utilisation gratuite du service pour une période donnée (sans frais pour tous les messages envoyés au service et les réponses du service). Grâce à cette stratégie, les utilisateurs pourraient apprendre à utiliser le service.

Qui plus est, pour accroître le niveau de confiance des utilisateurs (ou pour diminuer les risques perçus de l'utilisation – RP), les autorités devraient convaincre les citoyens que leur vie privée et leur sécurité ne sont pas menacées par l'utilisation de tels services. Plus précisément, dans le service de notification, chaque citoyen devrait pouvoir choisir de recevoir ou non les messages, voire choisir quelle information peut lui être envoyée, et les messages devraient indiquer comment se retirer de la liste d'envoi. Pour inscrire un individu dans un service de notification, il est conseillé aux autorités d'obtenir d'abord la permission de l'individu. Les procédures pour s'inscrire et se retirer d'une liste d'envoi devraient être faciles et se faire à l'aide de canaux multiples tel que par message texte, par Internet, par courriel, par téléphone, par télécopieur et en personne. Les agences gouvernementales doivent non seulement garantir la sécurité des renseignements personnels des clients, mais aussi les utiliser uniquement en lien avec le service à l'aide d'une déclaration de confidentialité sur leurs sites. Il serait par ailleurs important d'introduire une législation sur l'interdiction des pourriels et la faire respecter. De plus, une réglementation autorisant un individu à garder le même numéro de téléphone cellulaire lorsqu'il change de fournisseur de service cellulaire permet à l'utilisateur d'un service de notification de demeurer inscrit même s'il change d'opérateur téléphonique. Quant au service d'écoute, les autorités devraient s'assurer que les dénonciateurs demeurent anonymes et garantir leur sécurité. Pour ce qui est des services de transactions, les gouvernements devraient introduire et faire respecter des politiques et des réglementations sur les transactions électroniques telles que les signatures électroniques, les contrats électroniques, les reçus par message texte pour chaque transaction, les notifications par message texte pour chaque transaction réussie ou échouée de même qu'un système d'enregistrement et de gestion des transactions. Une procédure simple et rapide pour la réception et le suivi des plaintes à propos de transactions par texto aurait avantage à être fournie et il serait essentiel de mettre en œuvre les technologies pour la sécurité des messages textes comme le cryptage sécurisé, les mots de passe et les numéros d'identification personnels, des programmes pour effacer les données à caractère privé sur un cellulaire, le module d'identité d'abonné, les programmes permettant

des fonctions liées à la sécurité et à la vérification de l'identité, ou un module *Agent Dispatcher* (module rejetant les demandes d'accès non autorisées par l'identification des utilisateurs à l'aide du numéro de téléphone dans le réseau numérique à intégration de services).

En plus des croyances et des attitudes, le SEGAM recommande également aux gouvernements et aux concepteurs de systèmes de porter une attention particulière aux sept déterminants indirects de l'attitude envers l'utilisation : la perception de la réceptivité (PR), la perception du degré de proximité des décideurs (PDPD), la perception de la fiabilité et de la qualité de l'information (PFQI), l'influence sociale à caractère normatif (ISN), la perception de la convivialité (PCv), la confiance en ses capacités (CC) et les conditions facilitantes (CF).

Le facteur de la perception de la convivialité implique pour les autorités et les concepteurs de systèmes qu'ils instaurent une procédure facile à utiliser pour s'enregistrer et se retirer d'un service de notification, qu'ils fournissent l'information nécessaire et les marches à suivre pour l'utilisation des services et qu'ils attribuent un numéro simple et concis pour le centre de services SMS. En effectuant des essais préliminaires, le concepteur doit s'assurer que le service gouvernemental par SMS est facile à utiliser par la population cible. Par ailleurs, les autorités auraient avantage à fournir plusieurs modes d'inscription (dont le SMS, les formulaires Internet, le téléphone, le télécopieur ou en personne). Un service public par message texte doit en outre indiquer comment utiliser le service à l'aide notamment d'une brochure, d'une page Internet ou d'une fonction d'aide sur le système SMS (les utilisateurs pourraient demander de l'aide sur les modalités d'utilisation du service en tapant et en envoyant le mot « aide »). Le format du texte pour les demandes de services du niveau d'extraction d'information devrait également être simple, non sensible à la casse et facile à mémoriser, et les renseignements demandés par les clients devraient pouvoir s'envoyer dans un SMS (le système ne devrait pas envoyer des options ou des instructions supplémentaires). L'information envoyée aux citoyens se doit d'être concise, claire et facile à comprendre. Si nécessaire, le système peut utiliser les lettres majuscules ou les signes de ponctuation pour souligner les mots importants.

La perception de la fiabilité et de la qualité de l'information (PFQI) suppose pour sa part que les agences gouvernementales organisent l'information de façon appropriée. Les messages envoyés aux citoyens doivent être pertinents, ils doivent répondre à leurs besoins et à leurs intérêts, être brefs, directs, opportuns, à jour et personnalisés en fonction des identités individuelles des utilisateurs. Les autorités locales pourraient offrir aux utilisateurs potentiels la possibilité de participer au processus de développement du service et de fournir des rétroactions tout au long de ce processus. Cette participation augmenterait la probabilité que les services sélectionnés correspondent à leurs valeurs. Les messages devraient également utiliser de façon efficace les 160 caractères disponibles. Bien que la majorité des téléphones cellulaires permet des messages plus longs, l'envoi d'un message important nécessitant plus de 160 caractères (la limite d'un message texte) est trop risqué étant donné que le message risque d'être reçu et affiché de façon incomplète en raison du manque de mémoire du cellulaire ou de la qualité de la

connexion. Lorsque le message s'adresse à une population jeune (par exemple les notifications sur l'éducation sexuelle, le sida ou les campagnes contre le tabac), les messages devraient être divertissants et utiliser un langage familier pour les jeunes (Scharl, Dickinger et Murphy, 2005). Il est également possible pour le gouvernement de personnaliser les messages textes en fonction de l'heure locale, de l'endroit et des préférences du client (Scharl, Dickinger et Murphy, 2005), voire d'inclure le nom du client sur le message (pour les utilisateurs inscrits). Par exemple : « Cher M. Susanto, la clinique à proximité en service au moment de la demande est la clinique du Dr John au 15 rue Goodwood, ouverte de 8 h à 16 h aujourd'hui. » Les gouvernements devraient également actualiser régulièrement les informations qui varient en fonction du temps (la température, le temps de prière ou une situation d'urgence) et s'assurer de leur justesse en se renseignant auprès des agences appropriées. Par exemple, lors des inondations survenues en Australie en janvier 2011, le conseil municipal de Brisbane et le gouvernement de Victoria ont utilisé de façon répétée le système d'alerte rapide par message texte pour diffuser des milliers d'avis d'inondation aux gens vivant dans les zones à risque pour s'assurer que les personnes ciblées reçoivent les messages. La décision d'envoyer les messages a été prise par les responsables en fonction des avis du bureau météorologique.

S'agissant de la perception du degré de proximité des décideurs (PDPD), il est recommandé au gouvernement de nouer une relation personnalisée avec les citoyens à l'aide des messages; l'utilisateur doit avoir l'impression qu'il communique directement et en personne avec le décideur politique. Par exemple, les messages peuvent inclure les noms du destinataire et du fonctionnaire et le système doit répondre rapidement ou envoyer un message personnalisé lors d'une date spéciale pour l'utilisateur. Selon notre étude, une impression de relation interpersonnelle augmente la perception de la commodité.

Pour ce qui est de la perception de la réceptivité (PR), une fois de plus il est conseillé aux gouvernements que leurs systèmes répondent rapidement à tous les messages entrants, qu'ils préviennent les citoyens que leurs messages ont été reçus et lus par les fonctionnaires appropriés et qu'ils transmettent la réponse et les progrès à l'expéditeur. Il peut être intéressant pour une agence gouvernementale de publier annuellement le nombre de rapports envoyés par les citoyens à un service d'écoute qui protège l'anonymat de l'expéditeur, voire d'élaborer davantage sur le nombre de rapports auxquels les fonctionnaires ont répondu et sur l'avancement des actions prises par la suite. Cette publication peut encourager les citoyens à recourir au service d'écoute et améliorer la participation de la population dans la gouvernance.

En plus des influences liées à la motivation et aux attitudes, les gouvernements devraient également tenir compte des pressions normatives sur les intentions des individus à utiliser les services publics par texto en considérant le contexte social dans lequel est utilisé le service. L'influence sociale à caractère normatif (ISN) recommande l'utilisation des influences sociales pour promouvoir les services cybergouvernementaux par message texte. La stratégie de marketing devrait tenter d'influencer les amis et la famille des utilisateurs, les professeurs, les

fonctionnaires, les experts et les figures publiques très en vue. À titre d'exemple, une agence gouvernementale peut d'abord se concentrer sur un groupe de citoyens qui ont confiance en leurs capacités à utiliser les messages textes étant donné qu'ils sont les utilisateurs les plus probables des services publics par SMS. Ces utilisateurs sont ensuite encouragés à promouvoir les services auprès de leur famille, de leurs amis et de leurs pairs. Ce bouche à oreille peut avoir une influence importante sur la perception qu'a une personne de l'utilité d'un service. Les gouvernements devraient promouvoir et mettre en marché l'adoption des services publics par texto à travers les médias de masse, notamment pour sensibiliser le public et augmenter les connaissances sur ce type de services. Les expériences fructueuses des utilisateurs devraient être publicisées par des leaders tels que les experts, les hauts fonctionnaires, les figures publiques et les professeurs afin d'attirer les non-utilisateurs.

## ■ CONCLUSION

La prestation de services publics par message texte peut réduire l'écart entre ce qu'exige Internet – en tant que principale technologie du système cybergouvernemental – et la situation actuelle des technologies de l'information et de la communication dans les pays en développement. De tels services peuvent en effet joindre davantage de citoyens et les amener à utiliser les services cybergouvernementaux.

Ces services cybergouvernementaux sont présentement disponibles en six niveaux : écoute, notification, extraction d'information, communication, transaction et intégration des services. Pour promouvoir leur utilisation, nous recommandons aux autorités de mettre en place d'abord un service de notification ciblant les hommes âgés de 31 à 40 ans pour obtenir l'adoption rapide du service avant de procéder aux niveaux plus avancés.

Nous recommandons au gouvernement et aux concepteurs de systèmes de favoriser l'attitude à utiliser les services en améliorant la perception du coût, la perception de la commodité, les risques perçus, la perception de la compatibilité et la perception de son habileté en tant que déterminants de l'attitude envers l'utilisation du service. Nous conseillons également de tenir compte des déterminants indirects de l'attitude envers l'utilisation : la perception de la réceptivité, la perception du degré de proximité des décideurs, la perception de la fiabilité et de la qualité de l'information, l'influence sociale à caractère normatif, la perception de la convivialité, la confiance en ses capacités et les conditions facilitantes. Dans la conception et la prestation d'un service cybergouvernemental, notre étude suggère aux autorités de considérer tous les facteurs proposés et de les surveiller en tant qu'indicateurs de performance. Lors de la promotion des services publics par message texte, la mise en marché devrait souligner les aspects liés aux croyances proposées. Étant donné les contraintes en ressources, nous suggérons néanmoins aux agences gouvernementales d'établir leurs priorités en fonction de l'importance relative des facteurs.

---

## BIBLIOGRAPHIE

- Accenture (2005). *Leadership in Customer Service Report: New Expectations, New Experiences*, The Government Executive Series.
- Accenture (2003). *E-Government Leadership: Engaging the Customer*, The Government Executive Series.
- Ajzen, I. (1991). « The Theory of Planned Behavior », *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, vol. 50, n° 2, p. 179-211.
- Al-Adawi, Z., S. Yousafzai et J. Pallister (2005). *Conceptual Model of Citizen Adoption e-Government*, Communication présentée au Second International Conference on Innovations in Information Technology.
- Barkhuus, L. (2005). *Why Everyone Loves to Text Message: Social Management with SMS*, Communication présentée au GROUP'05, Sanibel Island, Floride, 6 au 9 novembre.
- Bremer, A. A. et L. A. L. Prado (2006). *Municipal m-Services Using SMS*, Communication présentée au Euro mGov 2006.
- Coursey, D. et D. F. Norris (2008). « Models of e-Government: Are They Correct? An Empirical Assessment », *Public Administration Review*, vol. 68, n° 3, p. 523-536.
- Dalziel, D. (2004). *Government Online: A Multi-country Study of e-Government Usage*, World Association of Research Professionals.
- Davis, F. D., R. P. Bagozzi et P. W. Warshaw (1989). « User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models », *Management Science*, vol. 35, n° 8, p. 982.
- Fishbein, M. et I. Ajzen (1975). *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*, Reading, Addison-Wesley.
- Group of Fifteen (2008). *The ICT Revolution and G-15 Countries*, Working Paper Series (vol. 4), Summit Level Group of Developing Countries.
- Internet World Stats (2010). *Internet Usage Statistics*, [www.internetworldstats.com/stats.htm](http://www.internetworldstats.com/stats.htm) (page consultée le 15 juillet 2010).
- iTWire (2008). *SMS Voting*, [www.itwire.com/content/view/full/15481/1/105/1/2/](http://www.itwire.com/content/view/full/15481/1/105/1/2/) (page consultée le 20 janvier 2012).
- Lallana, E. C. (2004). *SMS, Business and Government in the Philippines*, ICT4D.ph.
- Lee, K. J. et J.-H. Hong (2002). « Development of an e-Government Service Model: A Business Model Approach », *International Review of Public Administration*, vol. 7, n° 2, p. 109-118.
- Marlatt, M. (2010). *Mobile SMS: (Still) The Undisputed King of Data Applications*, [www.cloudrecruiting.net/mobile-sms-the-undisputed-king-of-applications/](http://www.cloudrecruiting.net/mobile-sms-the-undisputed-king-of-applications/) (page consultée le 15 juillet 2011).
- Monash University (2005). *Carpark SMS*, [www.infotech.monash.edu.au/promotion/coolcampus/projects/carparksms/index.html](http://www.infotech.monash.edu.au/promotion/coolcampus/projects/carparksms/index.html) (pages consultée le 14 août 2008).
- Ndou, V. (2004). « E-Government for Developing Countries: Opportunities and Challenges. E-Government for Development », *The Electronic Journal on Information Systems in Developing Countries*, vol. 18, p. 1-24. <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/unpan018634.pdf>

- News.smsegov.info (2011). *Current Update on SMS e-Government*, www.news.smsegov.info (page consultée le 25 septembre 2011).
- Pedrelli, M. (2001). *Developing Countries and the ICT Revolution*, Luxembourg, Directorate General for Research.
- Rannu, R. et M. Semevsky (2005). *Mobile Services in Tartu*, Tartu, Estonia, Mobi Solutions Ltd.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations*, 5<sup>e</sup> édition, New York, Free Press.
- Scharl, A., A. Dickinger et J. Murphy (2005). « Diffusion and Success Factors of Mobile Marketing », *Electronic Commerce Research and Applications*, vol. 4, n° 2, p. 159-173.
- Smith, J. (2005). *Cutting the Wires: Why Asian Governments Are Going Mobile*, Public Sector Technology & Management.
- Susanto, T. D. et R. Goodwin (2011). *User Acceptance of SMS-based e-Government Services*, Communication présentée au 10th IFIP WG 8.5 International Conference EGOV2011, 28 août au 2 septembre, Delft, Netherlands.
- Susanto, T. D. et R. Goodwin (2010). « Factors Influencing Citizen Adoption of SMS-based e-Government Services », *Electronic Journal of E-Government*, vol. 8, n° 1, p. 55-70.
- Susanto, T. D. et R. Goodwin (2006). « Opportunity and Overview of SMS-based e-Government in Developing Countries », dans K. Morgan, C. A. Brebbia et J. M. Spector (dir.), *The Internet Society II: Advances in Education, Commerce & Governance*, Southampton, WIT Press, p. 255-264.
- Susanto, T. D., R. Goodwin et P. Calder (2008). *A Six-Level Model of SMS-based e-Government*, Communication présentée à l'International Conference on E-Government, 23-24 octobre, Melbourne.
- Taylor, S. et P. A. Todd (1995). « Understanding Information Technology Usage: A Test of Competing Models », *Information Systems Research*, vol. 6, n° 2, p. 144-176.
- Turel, O., A. Serenko et N. Bontis (2007). User Acceptance of Wireless Short Messaging Services: Deconstructing Perceived Value », *Information and Management*, n° 44, p. 63-73.
- Venkatesh, V. et autres (2003). « User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View », *MIS Quarterly*, vol. 27, n° 3, p. 425-478.
- Zinkhan, G. M. et M. Wallendorf (1985). « Service-Set Similarities in Patterns of Consumer Satisfaction/Dissatisfaction », *International Journal of Research in Marketing*, vol. 2, n° 4, p. 227-235.

# L'ADMINISTRATION PUBLIQUE CONGOLAISE AUX PRISES AVEC LES TIC : INNOVATIONS, DÉFIS ET PERSPECTIVES. LE CAS DE LA PUBLICATION DES RÉSULTATS DES EXAMENS D'ÉTAT

Par **Jéthro Kombo Yetilo**, Étudiant à la maîtrise, École nationale d'administration publique du Québec et Assistant à l'enseignement, Département des sciences politiques et administratives, Université de Kinshasa, République démocratique du Congo • jethro.komboyetilo@enap.ca

---

**RÉSUMÉ** Soucieuse de s'adapter à un monde sans cesse mouvant, l'administration publique congolaise adopte petit à petit les technologies de l'information et de la communication considérées à juste titre comme un instrument d'amélioration de l'offre des services publics. C'est dans ce contexte, et contre toute attente, que depuis 2008, les résultats des examens d'État, qui sanctionnent la fin des études secondaires, sont publiés et consultés en ligne sur le site Internet du ministère de l'Enseignement primaire, secondaire et professionnel ou même par simple message texte à partir d'un téléphone portable. Si des gains évidents sont à mettre à l'actif de ces technologies, il faut aussi reconnaître qu'elles ont engendré de nouveaux problèmes qui constituent de vrais défis à relever pour l'administration publique, dans un pays où les infrastructures de télécommunication sont encore peu développées.

---

**ABSTRACT** Out of a concern with adapting to a continually changing world, Congo's public administration has, little by little, been adopting new information and communication technologies, rightly considered to be an instrument for improving the public service offering. Against this backdrop and against all odds, since 2008 the results of state examinations (certifying the end of secondary studies) have been published and consulted on the Website of the Ministry of primary, secondary and vocational education and even via text messaging. While there are obvious gains to be chalked up to these new technologies, it is also important to acknowledge that new problems have resulted, too. In a country where telecommunication infrastructures are as yet little developed, these developments present serious challenges for the public administration.

---

**Pour citer cet article :** Kombo Yetilo, J. (2012). « L'administration publique congolaise aux prises avec les TIC : innovations, défis et perspectives. Le cas de la publication des résultats des examens d'État », *Télescope*, vol. 18, n° 1-2, p. 84-101.

Si la littérature scientifique sur la problématique des technologies de l'information et de la communication (TIC) comme vecteur de développement socio-économique en Afrique (Gabas, 2005; Molo Thioune, 2003; Ossama, 2011), et en particulier en République démocratique du Congo (Mova Sakanyi, 2010), abonde de plus en plus, rares sont les écrits qui se sont consacrés à l'émergence du gouvernement électronique comme levier de modernisation de l'appareil gouvernemental. Aussi cet article, tout en analysant le rôle des TIC qui constituent « un outil puissant

de transformation de l'État » (Boudreau, 2011, p. 339), se propose-t-il d'analyser les innovations qu'elles apportent dans la gestion et la conduite des affaires publiques en République démocratique du Congo, les problèmes engendrés par la publication numérique des résultats des examens d'État, les défis à surmonter ainsi que les stratégies à mettre en œuvre pour que les TIC deviennent un instrument efficace au service de l'administration publique congolaise.

Pour mener à bien cette analyse, nous l'avons subdivisée en cinq parties. Ainsi, nous traiterons successivement : du gouvernement électronique (précision terminologique, objectifs et mise en place), de l'organisation des enseignements en République démocratique du Congo, de l'administration publique congolaise face aux nouvelles technologies, de la publication des examens d'État par voie électronique (innovations et défis) et du gouvernement électronique au Congo.

## ■ LE GOUVERNEMENT ÉLECTRONIQUE : PRÉCISION TERMINOLOGIQUE, OBJECTIFS ET MISE EN PLACE

Depuis la fin des années 1990, les TIC sont de plus en plus utilisées par les administrations publiques, particulièrement dans les pays de l'OCDE. C'est ce que l'on désigne par l'expression anglaise « *e-government* », traduite en français soit par « administration électronique » soit par « gouvernement électronique », que nous utiliserons dans le cadre de cet article.

### Précision terminologique et objectifs

Selon Boudreau (2011, p. 340) : « Par gouvernement électronique, nous entendons l'utilisation des nouvelles technologies de l'information par des organisations publiques afin de les soutenir dans leur fonctionnement interne ainsi que dans leurs relations avec diverses clientèles et avec d'autres organisations. » En ce qui concerne la prestation électronique des services publics, Internet constitue sans aucun doute le mode de communication, ou le support, privilégié entre les administrations publiques et leurs usagers.

Le gouvernement électronique suppose, dans un premier temps, de rendre l'information publique accessible sur Internet, par exemple les lois, des données sur la santé, l'éducation ou l'économie. Dans un deuxième temps, il vise à dématérialiser les procédures publiques en permettant aux usagers de les effectuer sur Internet (les téléprocédures) (Ossama, 2001, p. 51). Les usagers pourront de ce fait remplir des formulaires en ligne, faire leur déclaration de revenus, obtenir un registre de commerce ou même demander une aide sociale à l'État. Les TIC constituent donc un outil efficace pour mettre en œuvre une administration de meilleure qualité pour les citoyens usagers, à même de satisfaire aussi bien leurs besoins (explicites et implicites) que leurs attentes (Roux, 2010, p. 21). Abondant dans le même sens, Boudreau estime que « l'utilisation des TIC par l'État [...] permet d'améliorer l'efficacité des processus administratifs, la qualité des services publics et l'efficacité des politiques et des programmes » (Boudreau, 2011, p. 339).

Pour sa part, la Commission européenne estime que le gouvernement électronique n'a pas seulement pour but d'améliorer le fonctionnement interne des institutions publiques ainsi que leurs relations avec les usagers, il implique beaucoup plus que cela : « Il vise fondamentalement à transformer le processus de production par lequel les services publics sont générés et délivrés » (Benyekhlef, 2004, p. 271). Pour l'OCDE, loin d'être vu comme une question purement technique, le gouvernement électronique est considéré comme « un outil éminemment stratégique pour améliorer le service rendu aux citoyens » (Roux, 2010, p. 27).

Il ressort de ce qui précède qu'en intégrant les TIC dans leur stratégie de gestion, les organisations publiques souhaitent améliorer :

- la communication tant interne (entre les administrations) qu'externe (avec les usagers) ;
- l'efficacité de l'administration en termes de délais, d'accessibilité, de qualité de services ou de productivité ;
- les processus de production des politiques et d'autres programmes publics.

## **La mise en place du gouvernement électronique**

S'il est vrai que le gouvernement électronique offre de multiples avantages tant pour l'administration que pour les usagers, il convient néanmoins de reconnaître que sa mise en place n'est pas toujours aisée. En effet, les modalités de sa mise en œuvre dépendent non seulement des objectifs, mais aussi, et surtout, du niveau de développement des TIC à l'échelle nationale ainsi que du degré de leur appropriation par les administrations et les usagers concernés. Ainsi, plusieurs facteurs risquent de constituer des obstacles pour l'avènement d'un gouvernement électronique. C'est le cas notamment du manque d'infrastructures adaptées (connexion Internet à haut débit, ordinateur personnel aussi bien pour les usagers que pour les administrations, permanence d'électricité), du manque de compétences informatiques (aussi bien de la part des agents de l'État que des usagers) et de barrières culturelles (un nouvel outil peut être rejeté par les utilisateurs non pas en raison de ses éventuels défauts, mais parce qu'ils ne sont pas prêts à changer).

Comme nous le verrons par la suite, dans le contexte actuel de l'administration publique congolaise, la conjugaison de ces trois facteurs explique pourquoi les TIC ont encore du mal à s'implanter et à progresser. Par conséquent, les actions et les autres initiatives entreprises dans les organisations publiques en République démocratique du Congo se limitent pour l'instant à quelques expériences timides et disparates qui ne permettent pas de conclure à l'existence d'un projet formel de gouvernement électronique. L'une de ces initiatives, qui compte parmi les plus importantes du point de vue de son incidence sur la population, est sans doute la publication des résultats des examens d'État par voie électronique (Internet et téléphone portable). Avant d'aborder les innovations ainsi que les défis de cette politique publique, il nous semble opportun de décrire succinctement l'organisation de l'enseignement et des examens d'État.

## ■ L'ORGANISATION DE L'ENSEIGNEMENT EN RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE DU CONGO

### Bref aperçu

À quelques exceptions près, l'organisation de l'enseignement au Congo est héritée de la Belgique, ancienne puissance coloniale. Nous nous limiterons, dans cet article, à parler de l'enseignement primaire et secondaire qui est géré par le ministère de l'Enseignement primaire, secondaire et professionnel (EPSP), du fait que l'enseignement postsecondaire relève du ministère de l'Enseignement supérieur et universitaire.

Le cycle primaire comprend six années d'études, sanctionnées par un certificat d'études primaires. Quant au cycle secondaire, bien que comptant également six années d'études, il se divise en deux parties : deux années du secondaire général (autrefois appelé Cycle d'orientation) et quatre années des Humanités. De manière concrète, à l'issue des deux années du secondaire général, chaque élève s'oriente dans un champ d'études bien déterminé appelé Section. Certaines sections sont elles-mêmes divisées en options. Parmi les sections les plus connues, nous pouvons citer :

- les humanités pédagogiques (psychologie-pédagogie) ;
- les humanités littéraires (avec comme options : latin-philosophie, latin-mathématiques, latin-grec) ;
- les humanités scientifiques (avec comme options : biologie-chimie, mathématiques-physique) ;
- les humanités commerciales (avec comme options : commercial-administratif, commercial-informatique) ;
- les humanités techniques (qui comprennent plusieurs options dont : électricité générale, électronique générale, mécanique générale, coupe et couture, agriculture, vétérinaire, météorologie, chaudronnerie).

La fin des six années du cycle secondaire est sanctionnée par l'obtention d'un diplôme d'État, lequel ouvre la voie soit vers des études supérieures ou universitaires soit vers le marché de l'emploi. Ce diplôme est globalement l'équivalent du baccalauréat français ou du diplôme d'études secondaires dans le système québécois et il est délivré après la réussite des examens d'État.

### Les examens d'État

Les examens d'État sont des épreuves qui évaluent les connaissances des élèves à la fin des six années du cycle secondaire. Dans le système de l'éducation nationale congolais, tous les candidats passent les mêmes épreuves, aux mêmes dates et dans tout le territoire national. Les sujets d'examen sont composés à l'Inspection générale de l'EPSP à Kinshasa (la capitale du pays), et les corrections des copies se font aussi exclusivement à Kinshasa.

Ces examens contiennent différentes épreuves. La première partie des épreuves a lieu généralement vers la fin du mois de mars ou au début du mois d'avril et comprend la dissertation française (l'épreuve de composition), l'épreuve de

français oral et le jury pratique. La seconde et la plus importante partie des épreuves s'échelonne sur quatre jours et est généralement organisée vers la fin du mois de juin ou au début du mois de juillet. Ce sont des épreuves avec questions à choix multiples. À chacun de ces jours correspond une épreuve bien particulière, soit la culture générale, les langues, les sciences et les cours d'option.

Au fil des ans, des difficultés financières et logistiques ont nui à l'organisation de ces épreuves. C'est l'année 1993 qui a connu le plus grand retard en termes d'organisation, car les examens d'État se sont tenus au mois de décembre, soit cinq mois après la clôture officielle de l'année scolaire qui a lieu en République démocratique du Congo tous les 2 juillet.

## La publication des résultats

Depuis sa première édition organisée en 1968, les résultats des examens d'État étaient publiés dans les palmarès du journal officiel de l'EPSP. Les copies du journal étaient ensuite acheminées dans tout le pays où les élèves et les parents pouvaient les consulter.

Si durant les premières années les résultats étaient publiés dans un délai raisonnable, avec le temps cet exercice est devenu un véritable défi pour les autorités de l'EPSP. Plusieurs raisons expliqueraient le retard dans la livraison des résultats, dont :

- l'augmentation sensible du nombre des candidats : depuis 1990 en moyenne 300 000 élèves participent aux épreuves chaque année;
- l'état des infrastructures routières et d'autres voies de communication : dans un pays où les voies de communication sont en piteux état, la centralisation de la correction des copies à Kinshasa ne pouvait qu'aggraver le retard dans la livraison des résultats;
- la correction manuelle des copies : jusqu'en 2007 la correction des copies se faisait manuellement, ce qui n'était pas de nature à accélérer la publication.

La combinaison de ces facteurs a fait en sorte que les résultats étaient livrés avec un sérieux retard, souvent trois ou quatre mois après l'organisation des épreuves, et cette publication était elle-même échelonnée sur plusieurs mois à la suite d'une publication partielle et progressive en fonction des provinces et des sections. À titre illustratif, les examens d'État de l'édition 1994 se sont déroulés du 26 au 29 septembre, les premiers résultats ont été livrés le 1<sup>er</sup> janvier 1995 et les derniers le 26 avril 1995, soit sept mois après la tenue des examens.

S'il est vrai que depuis l'édition 1998 un effort considérable a été déployé par les autorités de l'EPSP pour normaliser l'année scolaire et éviter des années « élastiques », il n'en demeure pas moins que jusqu'à l'édition 2007, les résultats des examens d'État étaient toujours publiés avec un grand retard sur le calendrier scolaire.

C'est pour sortir de cette situation des plus calamiteuses que depuis l'édition 2008, les résultats des examens d'État sont publiés et consultés par voie électronique sur le site de l'EPSP ainsi que par message texte. Nous reviendrons largement sur cette publication numérique des résultats à la quatrième section de notre article. Mais avant cela, voyons d'abord la place qu'occupent les TIC dans l'administration publique congolaise de façon générale.

## ■ L'ADMINISTRATION PUBLIQUE CONGOLAISE ET LES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION

Les crises multiformes qui ont secoué la République démocratique du Congo pendant plus d'une décennie ont eu des répercussions sensibles sur le fonctionnement des institutions publiques (PNUD, 2007). Dans le cadre de la reconstruction nationale post-conflit, la mise en œuvre d'une nouvelle réforme de l'administration publique congolaise s'est révélée être une exigence, conviction partagée aussi bien par le gouvernement congolais que par les partenaires au développement, le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) et la Banque mondiale notamment.

### De la réforme de l'administration

Pour matérialiser cette idée, le gouvernement congolais a sollicité le concours des partenaires au développement dans le but d'entreprendre des études pour une réforme en profondeur de l'appareil étatique, qu'il s'agisse de l'administration centrale ou des administrations provinciales et locales.

Les quatre objectifs majeurs visés par ladite réforme (PNUD, 2007) étaient notamment de :

- mettre sur pied une administration saine, moderne et performante capable d'assurer les missions de l'État et de contribuer au développement du pays;
- susciter l'émergence d'un nouveau type d'agents de l'État, bien formés, efficaces et revalorisés;
- rendre cette administration capable d'offrir un service public de qualité;
- promouvoir la bonne gouvernance et l'éthique au sein des services de l'État.

Pour atteindre ces objectifs, plusieurs stratégies ont été envisagées, entre autres, l'élaboration et la mise en œuvre d'une politique nationale des TIC afin que celles-ci servent d'outils de modernisation de l'administration, à travers l'émergence d'un gouvernement électronique.

### De la mise en place d'un gouvernement électronique

Conscient du rôle important que peuvent jouer les TIC dans la mise en place d'une administration saine, moderne, performante et capable de rendre un service de qualité aux citoyens, le gouvernement congolais a organisé, en collaboration avec le Bureau régional de la Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique de l'Est, un séminaire gouvernemental sur les TIC (Tshibambe, 2007).

Ce séminaire, qui avait pour thème « TIC, croissance, pauvreté et atteinte des Objectifs du Millénaire pour le développement », a réuni tous les ministres du gouvernement central avec pour objectif de les amener à comprendre et à intérioriser l'importance de l'utilisation des TIC dans le développement économique du pays et de les sensibiliser à l'importance de la mise en place d'un projet électronique.

Selon le ministre des Postes, des Téléphones et des Télécommunications et celui du Plan, tous deux responsables de la réalisation de ce projet, eu égard à l'état des infrastructures existantes, il faudrait une période de cinq ans pour arriver à mettre en place une nouvelle infrastructure nationale de l'information et de la

communication (Tshibambe, 2007). Dans l'entretemps, il avait été suggéré à chaque ministre d'envisager et de mettre en place des initiatives ministérielles en lien avec les TIC. C'est dans ce contexte que le ministre de l'EPSP a décidé de livrer les résultats des examens d'État de l'édition 2008 par voie électronique.

## **Un état des lieux des technologies de l'information et de la communication dans l'administration publique congolaise**

S'il est vrai que quelques applications informatiques sont opérationnelles du côté de l'administration congolaise, elles sont essentiellement liées à la bureautique, en rapport notamment avec la chaîne des dépenses, la paie des fonctionnaires, les impôts. Aucun programme national d'informatisation de l'ensemble des services de l'État n'existe (Adam et autres, 2007, p. 36).

En ce qui concerne la mise en place d'une nouvelle infrastructure nationale de l'information et de la communication préconisée en 2007 lors du séminaire ministériel, elle reste encore à ce jour, soit cinq ans après, un vœu pieux et l'avènement d'un gouvernement électronique, un rêve lointain. À titre d'exemple, sur les trente-sept ministères que compte actuellement le pays (février 2012), seuls neuf ont développé des sites Internet officiels, soit moins de 25 %. À ce chiffre s'ajoutent le site de la Présidence de la République et celui de la Primature. Malheureusement, l'accès à ce dernier site est interdit au grand public ; il faut se faire identifier avant de le consulter.

Les portails de ces quelques sites existants laissent à désirer, tant du point de vue de la présentation que du contenu. En effet, il n'est pas toujours aisé de trouver sur ces portails de l'information fiable sur les activités et les services qu'offrent les administrations ; ils se limitent le plus souvent à donner des renseignements d'ordre général sur le pays et l'agenda du ministre, quand ils ne font pas l'apologie du chef de l'État.

Un autre problème sérieux est celui de la mise à jour des quelques données disponibles sur ces sites. Mis à part les noms des lauréats des examens d'État, les dernières statistiques affichées sur le site de l'EPSP sont celles de l'année scolaire 2008-2009, alors même que ce site est, sans doute, l'un des meilleurs pour tout le gouvernement.

Selon les statistiques 2009 de l'Union internationale des télécommunications (UIT), le faible niveau de l'indice Web et de l'indice des infrastructures de télécommunications serait la cause principale du retard criant que connaît le pays en matière de développement d'une gouvernance électronique<sup>1</sup> par rapport aux autres pays de la région. Il disputerait d'ailleurs la dernière place au Tchad et à la République centrafricaine (UIT, 2009).

Tout compte fait, l'administration publique congolaise utilise peu ou pas les TIC pour améliorer l'offre de services publics à la fois au niveau national et inter-

---

<sup>1</sup> L'indice du développement de la gouvernance électronique (*e-Government Readiness index*) mesure le nouveau rôle que peut jouer un gouvernement donné en améliorant la délivrance des services publics, tout en veillant à l'efficacité et à la productivité des systèmes et des processus publics au moyen des TIC.

ministériel. Par ailleurs, le traitement manuel des dossiers prédomine encore à l'heure actuelle avec comme conséquences (La Conscience, 2011) :

- la lenteur dans le traitement des données et la facilité de leur falsification ;
- la conservation toute relative des données et des archives ;
- la difficulté de consulter des documents et la perte de temps dans le traitement des dossiers ;
- les délais importants pour l'obtention de documents administratifs ;
- la difficulté de transmission et de communication de l'information entre les différentes administrations et au sein même de chacune.

En somme, le pays a encore un long chemin à parcourir avant de pouvoir mettre en œuvre les services publics dans le cadre d'un gouvernement électronique, spécialement dans ses phases interactionnelle et transactionnelle.

## ■ LA PUBLICATION DES RÉSULTATS DES EXAMENS D'ÉTAT PAR VOIE ÉLECTRONIQUE : INNOVATIONS ET DÉFIS

À la surprise générale, le ministre de l'EPSP, en sa qualité de président du Comité national des examens d'État, a annoncé en juillet 2008 que la publication des résultats se ferait dorénavant par voie électronique, sur le site Internet du ministère ainsi que par message texte.

### Des innovations dans la correction et la livraison des résultats

L'année 2008 a marqué un tournant décisif dans l'histoire des examens d'État en République démocratique du Congo. Alors que jusque-là les copies d'examens étaient corrigées manuellement, les autorités ministérielles ont décidé de mettre en place un nouveau système de correction, à savoir la correction informatisée. Afin d'éviter toutes collusions, les copies sont corrigées par des inspecteurs de manière « aveugle », c'est-à-dire que les copies des candidats sont codées et que, par conséquent, les correcteurs ne connaissent pas l'identité des candidats dont ils corrigent les copies par lecture numérique.

En ce qui concerne la publication des résultats, l'EPSP a signé un partenariat avec Vodacom (l'un de deux plus grands opérateurs de téléphonie mobile au pays), au terme duquel les élèves peuvent connaître leur sort avant même que les résultats intégraux ne soient accessibles sur le site du ministère<sup>2</sup>. Il suffit pour ce faire que l'élève saisisse, à l'aide de son téléphone portable à clavier alphanumérique, son nom, sa province, le code du centre dans lequel il a passé ses épreuves et le nom de son école, et ses résultats (en pourcentage) lui sont envoyés instantanément. Toutefois, le site Internet de l'EPSP demeure la principale voie de communication des résultats. L'adresse de ce site est communiquée à tous les candidats lors des épreuves et est appelée constamment dans les médias à l'approche de la date de

<sup>2</sup> Compte tenu de l'intérêt croissant des Congolais pour l'utilisation du téléphone, l'outil téléphonique pourrait jouer un rôle déterminant dans la diffusion du gouvernement électronique, comme il l'est déjà pour le secteur bancaire (*e-banking*) dans certains pays africains et dans d'autres États fragiles.

publication des résultats. C'est donc depuis cette édition de 2008 que les TIC, Internet et téléphonie mobile, sont devenues la voie obligée par laquelle l'EPSP publie les résultats des examens d'État, abandonnant ainsi la voie traditionnelle, à savoir les palmarès de l'EPSP (version imprimée).

### Les avantages de la publication électronique

Des gains évidents sont à mettre à l'actif de la publication électronique des résultats. Nous pouvons citer, entre autres, la publication accélérée, la minimisation du risque de fraude et de tricherie, l'économie d'argent et la conservation des archives.

#### *La publication accélérée des résultats (gain de temps)*

Le 31 juillet 2008, les différentes villes du pays ont connu une effervescence. S'il est vrai que la publication des résultats des examens d'État a toujours suscité de l'engouement, compte tenu du caractère réputé difficile de la composition des épreuves, mais aussi et surtout de la façon théâtrale dont ces résultats étaient publiés dans les journaux à travers le pays, celle de l'édition 2008 l'a été d'une manière inhabituelle. En effet, les premiers résultats ont été livrés par voie électronique moins de trois semaines après la fin des épreuves (organisées du 7 au 10 juillet), établissant ainsi le record de rapidité depuis trente ans.

L'informatisation de la correction ainsi que la publication des résultats par voie électronique étaient la réponse appropriée pour accélérer le processus de publication et éviter les longues périodes d'attente vécues les années précédentes. Le tableau 1 permet de comparer les périodes d'attente pour la publication des résultats au cours des dernières années.

**TABLEAU 1 : COMPARAISON DES PÉRIODES D'ATTENTE DES RÉSULTATS**

ÉDITION	DÉBUT DE PUBLICATION	PÉRIODE D'ATTENTE
2006	29 octobre 2006	3 mois
2007	7 octobre 2007	3 mois
2008 (introduction des TIC)	31 juillet 2008	19 jours
2009	11 juillet 2009	2 semaines
2010	12 juillet 2010	2 semaines
2011	8 juillet 2011	2 semaines

Source : D'après des données recueillies sur les sites Internet de l'EPSP, de Radio Okapi et de Digital Congo.

Ce tableau montre que l'usage des TIC a sensiblement réduit le délai d'attente de publication, passant de trois mois en moyenne (éditions 2006 et 2007) à dix-neuf jours en 2008 (année d'introduction des TIC), pour se stabiliser à deux semaines pour les années suivantes.

Cette publication électronique procure un avantage certain aux candidats qui vivent loin des grands centres urbains. Grâce au message texte, ils peuvent connaître leurs résultats en même temps que ceux qui vivent dans la capitale (circulation instantanée de l'information).

Avant 2008, en raison des longues périodes d'attente, certains établissements d'enseignement universitaire admettaient les candidats en attente de leurs résultats. Ces derniers pouvaient ainsi suivre les enseignements, mais leur inscription ne devenait définitive que si leurs résultats étaient positifs. Les candidats en situation d'échec, pour leur part, étaient obligés d'arrêter les cours afin de se réinscrire dans une école secondaire pour repasser les examens, à moins de se présenter à ces épreuves comme élève autodidacte<sup>3</sup>. Mais il n'était pas toujours facile pour ces candidats redoublants de trouver une école qui puisse les accepter avec un retard de trois mois, voire plus. Le plus souvent, les chefs d'établissement scolaire étaient réticents à inscrire ces candidats en situation d'échec ; à la limite certains ne reprenaient que leurs propres élèves redoublants. Pour d'autres, en revanche, c'était une occasion de rançonner ces élèves, dont le seul tort était de n'avoir pas réussi les examens d'État, en leur exigeant des sommes exorbitantes à titre de frais d'inscription ou de réinscription, selon le cas. Par conséquent, certains élèves redoublants n'avaient de choix que d'attendre l'année suivante pour se réinscrire en bonne et due forme au début d'année, perdant de ce fait une année scolaire.

La publication accélérée des résultats par voie électronique a résolu ce problème, car depuis 2008 les récipiendaires sont en possession de leurs résultats à peine deux ou trois semaines après les épreuves, ce qui leur laisse amplement de temps pour se trouver soit une université (en cas de réussite) soit une école où ils peuvent s'inscrire pour se présenter de nouveau aux épreuves d'examens d'État (en cas d'échec). Ceci confirme les propos de Sauret pour qui les TIC agissent sur le facteur temps en faisant coïncider les capacités de l'administration avec les attentes des citoyens (Sauret, 2004, p. 281).

#### *La minimisation du risque de fraude et de tricherie*

« Avec le nouveau système, le risque de fraude est minimisé. Les responsables des universités [...] ont maintenant la facilité de connaître tous les étudiants inscrits » (Massikini, 2008). Cette déclaration d'un inspecteur de l'EPSP atteste que le risque de fraude était, à côté de la publication tardive des résultats, un autre grand fléau avant la livraison des résultats par voie électronique.

<sup>3</sup> Le système éducatif congolais accepte qu'un élève se présente aux épreuves des examens d'État sans qu'il soit inscrit dans une école. Pour se présenter comme élève autodidacte, le candidat doit remplir certaines conditions, dont l'âge (majorité civile, soit dix-huit ans) et la réussite à un examen préliminaire.

Dans l'ancien système, il se passait bien des choses entre le centre de correction des copies et le centre d'impression qui ne sont pas logés dans le même édifice, notamment l'impression frauduleuse des palmarès offrant la possibilité d'insertion d'autres noms. Des réseaux mafieux s'étaient ainsi constitués autour de cette activité très lucrative, impliquant à la fois des inspecteurs de l'EPSP sous-rémunérés et avides de gain malhonnête, des intermédiaires véreux et des chefs d'établissement scolaire sans scrupules. Des cas de corruption, de tricherie ou de trafic des palmarès étaient ainsi dénoncés pour presque chaque édition. En outre, comme nous l'avons signalé précédemment, le simple fait que le nom d'un élève apparaisse sur un palmarès était la preuve suffisante pour qu'il soit inscrit dans un établissement d'enseignement universitaire. C'est aussi avec le même palmarès qu'il pouvait revendiquer son diplôme d'État à l'EPSP ou l'attestation de réussite tenant lieu du diplôme (dans le cas de nouveaux diplômés).

Les TIC, en supprimant les palmarès facilement manipulables, ont sensiblement réduit le risque de fraude et de tricherie. L'attestation de réussite tenant lieu du diplôme est devenue le seul document officiel avec lequel un candidat peut être admis à l'université.

### *L'économie d'argent*

Au dire des autorités de l'EPSP, la publication des résultats par voie électronique permet d'économiser de l'argent chaque année. Mais à notre connaissance, il n'existe à ce jour aucune étude qui permet d'évaluer le véritable impact financier de cette politique publique sur le budget de l'EPSP. À ce sujet, Kalonji (2008) s'interroge : « Par besoin d'évolution ou par souci d'économiser l'argent jadis destiné à l'impression ? Personne ne le sait si ce n'est que l'initiative [...] a rassuré sur le dynamisme des autorités de l'EPSP à suivre le train de l'évolution déjà en marche à défaut de le rattraper. »

### *La conservation des archives*

Un dernier avantage, et non des moindres, qu'apporte la publication électronique des résultats est la conservation des archives. En effet, il était fréquent, dans l'ancien système, de faire plusieurs demandes à l'Inspection générale de l'EPSP sans pour autant mettre la main sur un seul exemplaire du palmarès pour une option en particulier. Or, en attendant la livraison des diplômes d'État, ce palmarès faisait office de diplôme. Comble de l'ironie, même l'Inspection générale de l'EPSP exigeait de certains élèves qui formulaient une demande pour une attestation de réussite tenant lieu du diplôme de fournir à l'Inspection un exemplaire du palmarès de son option, alors que c'est elle qui imprimait les palmarès et était censé les archiver.

Aujourd'hui, grâce à l'apport des TIC, ceux qui le désirent peuvent à tout moment consulter les archives des trois dernières éditions des résultats des examens d'État sur le site Internet de l'EPSP.

## Les défis et les contraintes de la publication électronique

Si les autorités de l'EPSP ont remporté leur pari de publier les résultats moins de trois semaines après la fin des épreuves, réduisant ainsi les délais d'attente ainsi que le risque de tricherie, il faut aussi reconnaître que cette initiative a affronté des défis majeurs.

### *La maîtrise de la technologie*

Analysant les deux premières éditions de publication des résultats par voie électronique, Kankole (2009) signale qu'elles ont connu beaucoup de ratés et d'erreurs qui ont provoqué l'indignation et la frustration aussi bien chez les candidats et leurs proches que chez les responsables d'établissements scolaires. Sur le site Internet de l'EPSP, certains candidats ont trouvé leur nom sur la liste d'une école autre que la leur et parfois même le nom d'une école se trouvait dans un autre centre<sup>4</sup>, dans une autre province ou même sur aucune liste. Ces erreurs laissaient les internautes perplexes et semaient parfois des doutes quant à l'objectivité des résultats, et par ricochet à l'efficacité du système lui-même<sup>5</sup>.

Par ailleurs, la situation n'a pas été facile pour les candidats qui ont choisi le canal du téléphone portable pour s'informer de leurs résultats. Certains élèves avaient reçu des messages textes de la part de l'opérateur Vodacom, partenaire de l'EPSP, confirmant leur réussite avec la note obtenue (exprimée en pourcentage), mais ils se sont rendu compte par la suite que leur nom ne figurait sur aucune liste du site Internet de l'EPSP. D'où cette conclusion de Kalonji : « Acquérir la technologie est une chose, savoir bien la gérer et l'appivoiser en est une autre » (Kalonji, 2008).

La disparité, voire la contradiction, entre les résultats publiés sur le site de l'EPSP et ceux de Vodacom a jeté le discrédit sur les résultats de Vodacom et a suscité de nombreuses critiques sur ce partenariat<sup>6</sup>. Située dans son contexte, cette interrogation nous paraît très pertinente : « Les SMS sont-ils un moyen sûr de délivrer les résultats en sachant que dans certaines provinces, il n'existe aucun point d'accès au réseau [Internet] et que les candidats devront s'en contenter? » (Kalonji, 2008).

De l'avis de nombreux observateurs, ce n'est pas l'outil qui était en cause, mais plutôt les personnes censées l'utiliser. À ce propos, Kankole (2009) note : « [...] un bon outil de travail permet à l'homme de gagner en temps, en quantité et en qualité. Mais, encore faut-il que l'ouvrier soit capable de manier l'outil à sa disposition. [...] Les personnes commises à cette tâche n'en sont pas à la

<sup>4</sup> Un centre d'examen d'État est une école désignée par les autorités de l'EPSP pour accueillir les candidats d'un certain nombre d'écoles appartenant à une même aire géographique.

<sup>5</sup> Les erreurs relatives aux résultats peuvent faire l'objet des recours introduits à l'Inspection générale de l'EPSP par les responsables des écoles concernées.

<sup>6</sup> En cas de disparité entre les résultats, ce qui normalement ne devrait pas arriver, ce sont ceux publiés sur le site Internet du ministère qui sont pris en compte.

hauteur. » C'est pour pallier ces critiques et améliorer l'offre de leur service que l'EPSP et Vodacom ont beaucoup mis sur la formation technologique aussi bien des inspecteurs commis à la correction que du personnel chargé d'enregistrer les résultats sur le site Internet.

La situation a par ailleurs beaucoup évolué depuis. Les deux dernières éditions (2010 et 2011) ont connu une nette amélioration. Des erreurs liées à la maîtrise de l'outil technologique sont de moins en moins rapportées, ce qui nous laisse croire que les failles susmentionnées, observées lors des deux premières éditions, entrent dans le cadre des douleurs de l'enfantement<sup>7</sup>.

### *L'accessibilité à Internet*

Dans un pays où les TIC ont encore du mal à s'implanter, il n'est pas toujours facile d'avoir accès à Internet, particulièrement en milieu rural. Mais même dans les grandes villes, tout le monde n'a pas le privilège d'accéder à Internet. En 2009, soit une année après le lancement de la publication électronique, la télédensité Internet se situait à 0,37 utilisateur pour 100 habitants, la proportion des ménages disposant d'un ordinateur était de 0,3 % et celle des ménages ayant accès à Internet de 0,2 %. Dans un tel environnement, les cybercafés se sont imposés comme de nouveaux canaux de publication des résultats (UIT, 2009).

Alors même que le site Internet de l'EPSP est connu de tous les élèves et de leurs proches, à l'annonce du début de la période de publication des résultats par le ministre, les responsables de cybercafés interdisent à tout client de consulter ce site. Ils en ont le monopole et communiquent les résultats aux seuls bénéficiaires obligés de payer jusqu'à l'équivalent de 0,50 \$ US chacun<sup>8</sup>. La période de publication devient donc un moment propice pour ces responsables de cybercafés, à l'instar des vendeurs de journaux dans l'ancien système, de faire de bonnes affaires sur le dos d'élèves qui ne demandent qu'à connaître leurs résultats.

Or l'accessibilité à Internet n'est pas uniquement une question de point de consultation, mais aussi et surtout de fourniture en électricité. Si les milieux ruraux en sont quasiment dépourvus, les milieux urbains connaissent le délestage en fourniture d'énergie électrique et autres coupures intempestives, ce qui n'est pas de nature à faciliter la consultation dans les quelques cybercafés existants.

Pendant la période de publication, il n'est pas rare de rencontrer des foules courir dans tous les sens à la recherche des quartiers où il y a du courant électrique ou d'un cybercafé alimenté par un groupe électrogène. Cet attrait fait davantage monter les enchères pour les propriétaires des cybercafés. Mais comment la population congolaise dans son ensemble perçoit-elle cette réforme ?

---

<sup>7</sup> Il n'existe malheureusement pas d'études nous permettant d'évaluer cette évolution positive. En l'absence de statistiques officielles, nous nous sommes basés sur des faits rapportés chaque année dans les médias.

<sup>8</sup> Dans un pays comme la République démocratique du Congo où le pouvoir d'achat de la population est très faible, cette somme en apparence modique est énorme.

## La perception de la population

En dépit des critiques formulées relativement aux failles observées lors des deux premières éditions, la population congolaise est globalement satisfaite de la livraison des résultats par voie électronique. Nous reproduisons dans les lignes qui suivent quelques témoignages recueillis par un journal paraissant à Kinshasa (Ndongala, 2008) :

Ce nouveau mode de publication est avantageux, bien que tout le monde n'ait pas la facilité de se connecter à l'Internet. Il faut également noter que plusieurs citoyens congolais n'ont pas encore la culture de l'Internet. Le mérite de la publication des résultats de l'Examen d'État sur un site est qu'il réduit le risque de la fraude et de la tricherie. Les résultats ne peuvent pas être falsifiés comme cela se fait quand ils sont publiés dans des revues qui peuvent être dupliquées à la cité (un ajusteur).

Cette nouvelle façon de publier les résultats de l'Examen nous a beaucoup plu. En le faisant moins de trois semaines après la fin des épreuves, il faut reconnaître que le ministère de l'EPSP a battu un record. Il est temps que le gouvernement s'investisse dans la réhabilitation du courant électrique afin de permettre à tout le monde de pouvoir naviguer sur Internet pour chercher, sans trop de difficultés, les résultats affichés. Le manque de connexion dans la plupart de cybercafés de la ville de Kinshasa constitue aussi un handicap (une vendeuse).

Coup de chapeau pour le ministre de l'Enseignement primaire, secondaire et professionnel (EPSP). Il a fait preuve de volonté et d'efficacité. [...] Il reste aux autres ministères du gouvernement central de lui emboîter le pas pour enclencher le développement du pays. Les vendeurs de journaux ne doivent pas critiquer le ministre qui veut que le pays évolue avec la nouvelle technologie de l'information en publiant les résultats de l'Examen d'État sur Internet (un agent de sécurité).

Nous louons les prouesses du ministre de l'EPSP qui a fait la différence. Cependant, le problème devrait se poser dans des villes du pays où la population n'a pas accès à l'Internet. En ce qui concerne les vendeurs des journaux qui se plaignent, ils doivent comprendre que la technologie évolue chaque jour. Ils doivent faire preuve d'imagination pour ne pas perdre (une ménagère).

Le ministre de l'EPSP a bien fait. Ce mode de publication permet aux candidats malheureux de se réinscrire et recommencer à temps. Ils ont toutes les possibilités de s'organiser et de préparer l'année scolaire prochaine. Les vendeurs des journaux doivent peaufiner d'autres stratégies. Ils peuvent tirer des photocopies des résultats publiés sur Internet et aller vendre dans des coins où il n'y a pas d'électricité. Ils ne sont pas obligés de ne vendre leurs journaux qu'à Kinshasa. Ils aideront les candidats à connaître leurs résultats sans beaucoup de tracasseries (un enseignant).

Il ressort de ces témoignages que dans leur ensemble les Congolais jugent favorablement cette initiative ministérielle, tout en reconnaissant les défis auxquels elle fait face. Cela tient au fait qu'en termes comparés, la publication numérique offre plus d'avantages que la version imprimée. En effet, les deux avantages qui sont repris

par presque tous les interviewés sont ceux que nous avons relevés précédemment : la publication accélérée des résultats (gain de temps) et la minimisation du risque de fraude, de tricherie ou de corruption. C'est d'ailleurs ces gains évidents qui expliquent la pérennisation de cette initiative en dépit du fait qu'elle ait fait l'objet de nombreuses critiques et provoqué beaucoup d'indignation à ses débuts.

## ■ VERS UN GOUVERNEMENT ÉLECTRONIQUE ?

Le manque d'enthousiasme pour les administrations de développer des programmes qui tendent à encourager l'émergence d'un gouvernement électronique se situe à deux niveaux. D'abord, et comme nous l'avons déjà souligné, c'est la conséquence de l'absence d'une infrastructure nationale de télécommunications et d'un équipement adéquat du côté de l'administration publique. Selon Trefon (2010, p. 748) : « [...] la majorité des services publics en RDC sont dépourvus d'ordinateurs, de photocopieuses, de fax et de téléphones fixes ». Il est presque illusoire dans de telles conditions de mettre en œuvre des initiatives en rapport avec le gouvernement électronique.

C'est ensuite une question de manque de volonté politique de la part des dirigeants et de résistance, ou du moins de réticence, de la part de nombreux fonctionnaires qui tirent profit de l'opacité du système ; ils n'ont donc pas intérêt à initier des actions qui les priveraient des « commissions » et d'autres formes de corruption. Faisant allusion à l'échec de différentes réformes administratives en République démocratique du Congo, Trefon (2010, p. 750) affirme en termes imagés, et non sans raison : « Ils [les politiques et les fonctionnaires] jouent le jeu en œuvrant en faveur de la réforme tout en veillant à ne pas couper la branche sur laquelle ils sont assis. »

La publication des résultats des examens d'État par voie électronique constitue de ce fait l'une des rares initiatives d'envergure engagées dans le sens de la préparation du pays à l'avènement de la société de l'information. Ces quelques expériences, qui du reste sont timides et disparates, ne permettent pas de conclure à l'existence d'un projet formel de gouvernement électronique qui demeure à ce jour une perspective lointaine pour la République démocratique du Congo.

Certes, la mise en place d'un gouvernement électronique est un processus de longue haleine et ne peut donc pas se réaliser en un seul jour. Elle exige néanmoins des gouvernants congolais une réelle volonté afin de doter le pays d'une politique publique des TIC et d'une vraie « culture numérique » (Caron, 2011, p. 323), qui ne se limiterait pas, comme c'est le cas aujourd'hui, à l'organisation d'ateliers et autres séminaires d'experts très médiatisés, mais sans lendemain.

Cette politique nationale, à la fois globale et intégrée, devrait se concrétiser entre autres en dotant le pays d'une infrastructure nationale de l'information et des communications et l'administration publique des équipements informatiques adéquats, en électrifiant les milieux ruraux et en résolvant l'épineux problème de délestage et de coupures intempestives du courant électrique dans les centres urbains. Le déploiement d'un gouvernement électronique est subordonné à l'avènement de cette société de l'information et de son déterminant la « culture numérique ».

Par ailleurs, les initiatives jusque-là disparates devraient être envisagées dans un cadre global, car si ces différents projets ministériels ne s'appuient pas sur un cadre commun et n'intègrent pas la nécessaire interopérabilité, le paysage administratif peut se complexifier pour l'utilisateur. D'où cette conclusion de Roux : « Une vraie administration électronique ne peut voir le jour que si l'on passe d'une administration en "silos" à une administration en "réseau" [...] pour permettre une mise en relation des services administratifs décloisonnés » (Roux, 2010, p. 28).

Bien que les différentes applications du gouvernement électronique ne soient qu'un instrument dans la recherche de solutions à la problématique réelle de la réforme de l'État et du renforcement de l'efficacité et des capacités de l'administration, elles peuvent se révéler un puissant outil au service d'une gouvernance évolutive, efficace, transparente et participative (OCDE, 2003, p. 165). En ce sens, les autorités congolaises devraient sérieusement considérer les TIC comme un levier de la modernisation de l'administration publique congolaise et l'un des moyens de sortir le pays de la sous-administration territoriale, chronique et pathologique, qui le caractérise depuis plusieurs années (Kombo Yetilo, 2010, p. 115-116).

## ■ CONCLUSION

Sur la base des observations critiques portées ci-dessus, nous pouvons soutenir que les TIC ont généré des gains évidents dans la livraison des résultats des examens d'État, notamment la publication accélérée (le gain du temps), la minimisation de la fraude et de la tricherie ainsi que la conservation des archives.

En dépit des problèmes qu'elle a générés et des défis qu'elle a affrontés, cette initiative est louable. Néanmoins, elle ne s'inscrit pas encore dans une dynamique nationale et globale tendant à doter le pays d'un gouvernement électronique. Comme l'affirme Mova Sakanyi (2010, p. 10) : « Il manque [...] une synergie et une intégration nationale de ces isolats quelque peu exotiques. » Les quelques actions entreprises par les organisations publiques restent donc à ce jour disparates et ne sont pas intégrées. Les infrastructures de télécommunications, peu développées, ne sont pas non plus de nature à contribuer à l'émergence d'un vrai gouvernement électronique.

En définitive, comme l'illustre bien le cas de la publication des résultats des examens d'État par voie électronique, les TIC peuvent jouer un rôle important dans l'amélioration de l'offre des services publics en République démocratique du Congo, en termes d'accessibilité, de rapidité et d'efficacité. Bien qu'elles ne soient pas en elles-mêmes une panacée aux maux qui rongent l'administration publique congolaise, utilisées à bon escient les TIC peuvent constituer l'une des solutions à la sous-administration territoriale que connaît le pays, rendre l'administration publique congolaise capable d'offrir un service de qualité et promouvoir la transparence au sein des services de l'État.

---

## BIBLIOGRAPHIE

- Adam, L. et autres (2007). « Étude de faisabilité pour une dorsale Internet ouverte en République démocratique du Congo », *Alternatives*, juin.
- Benyekhlef, K. (2004). « L'administration publique en ligne au Canada : précision terminologique et état de la réflexion », *Revue française d'administration publique*, n° 110, p. 267-277.
- Boudreau, C. (2011). « Développement du gouvernement électronique : leviers et enjeux », dans N. Michaud (dir.), *Secrets d'États ? Les principes qui guident l'administration publique et ses enjeux contemporains*, Québec, PUL, p. 339-360.
- Caron, D. J. (2011). « La production documentaire dans les administrations publiques : enjeux et pistes de solution », dans N. Michaud (dir.), *Secrets d'États ? Les principes qui guident l'administration publique et ses enjeux contemporains*, Québec, PUL, p. 319-338.
- Gabas, J.-J. (dir.) (2005). *Société numérique et développement en Afrique : usages et politiques publiques*, Paris, Karthala.
- Kalonji, T. (2008). *Examen d'État 2008-2009 : Vodacom publie des résultats erronés*, [www.societecivile.cd/node/3876](http://www.societecivile.cd/node/3876) (page consultée le 11 novembre 2011).
- Kankole, L. (2009). *Dossier correction informatisée des examens d'État : le ministre Maker Mwangu a gagné en marketing politique en perdant du crédit*, [www.digitalcongo.net/article/60553](http://www.digitalcongo.net/article/60553) (page consultée le 12 novembre 2011).
- Kombo Yetilo, J. (2010). « La sous-administration territoriale en République démocratique du Congo : état des lieux et perspectives », *Pyramides*, n° 19, p. 105-128.
- La Conscience (2011). *Degré d'appropriation des NTIC en RDC*, [www.laconscience.com/Degré-d-appropriation-de-NTIC-en-RDC.html](http://www.laconscience.com/Degré-d-appropriation-de-NTIC-en-RDC.html) (page consultée le 17 décembre 2011).
- Makanga Bala, M. P. (2011). *Géopolitique de l'insertion des TIC : épistémologie de la géographie de la société d'information et essai d'explication structurelle à partir du cas du Gabon*, Paris, Publibook.
- Massikini, A. (2008). *Exetat : innovations dans la correction des épreuves et la publication des résultats*, [www.jdconline.net/index.php?option=com\\_content&task=view&id=1403&Itemid=26](http://www.jdconline.net/index.php?option=com_content&task=view&id=1403&Itemid=26) (page consultée le 14 novembre 2011).
- Molo Thioune, R. (dir.) (2003). *Technologies de l'information et de la communication pour le développement de l'Afrique : potentialités et défis pour le développement communautaire (volume 1)*, Ottawa-Dakar, Crdi-Codesria.
- Mova Sakanyi, H. (dir.) (2010). *La RD Congo dans la révolution numérique : les enjeux actuels, les défis pour demain*, Paris, L'Harmattan.
- Ndongala, B. (2008). *Micro baladeur : Pour ou contre la publication des résultats de l'Exetat par Internet ?*, [www.jdconline.net/index.php?option=com\\_magazine&func=show\\_article&id=1396](http://www.jdconline.net/index.php?option=com_magazine&func=show_article&id=1396) (page consultée le 24 décembre 2011).
- OCDE (2003). « Intégrer les technologies de l'information et des communications (TIC) dans les programmes de développement », *Revue de l'OCDE sur le développement*, 2003/2, n° 4, p. 155-168.

- Ossama, F. (2001). *Les nouvelles technologies de l'information : enjeux pour l'Afrique subsaharienne*, Paris, L'Harmattan.
- PNUD (2007). *Appui à la réforme de l'administration publique en République démocratique du Congo*, [www.cd.undp.org/projet.aspx?titre=Appui%20%C3%A0%20la%20reform%20de%20l'administration%20publique&projetid=31](http://www.cd.undp.org/projet.aspx?titre=Appui%20%C3%A0%20la%20reform%20de%20l'administration%20publique&projetid=31) (page consultée le 18 décembre 2011).
- Roux, L. (2010). « L'administration électronique : un vecteur de qualité de service pour les usagers », *Informations sociales*, n° 158, p. 20-29.
- Sauret, J. (2004). « Efficacité de l'administration et service à l'administré : les enjeux de l'administration électronique », *Revue française d'administration publique*, n° 110, p. 279-295.
- Trefon, T. (2010). « Les obstacles administratifs à la réforme en République démocratique du Congo », *Revue internationale des sciences administratives*, vol. 76, p. 735-755.
- Tshibambe, L. (2007). *Gestion efficace de la chose publique : un gouvernement électronique envisagé au Congo-Kinshasa*, [www.balancingact-africa.com/node/16937](http://www.balancingact-africa.com/node/16937) (page consultée le 20 décembre 2011).
- Union internationale des télécommunications (2009). *World Telecommunications/ICT indicators Database*, [www.itu.int/ITU-D/ict/statistics/](http://www.itu.int/ITU-D/ict/statistics/) (page consultée le 22 décembre 2011).

# Repères et Références

*Télescope* a choisi des articles à lire utilement en complément de ce numéro consacré à l'ère numérique.

## **Web 2.0 Applications in Government Websites: Prevalence, Use and Correlations with Perceived Website Quality**

Par **Alton Y. K. Chua, Dion H. Goh** et **Rebecca P. Ang**

Online Information Review, vol. 36, n° 2, art. 2, 2012

L'emploi de plus en plus répandu d'Internet engendre, chez les citoyens, des attentes élevées envers les organisations gouvernementales et les services électroniques qu'elles offrent. L'utilisation des technologies du Web 2.0 par les organismes gouvernementaux demeure toutefois un thème peu étudié. À partir de l'analyse de 200 sites Web, les auteurs de cet article montrent que la technologie la plus utilisée par ces organisations est celle des fils RSS. Ils notent que les technologies du Web 2.0 sont peu exploitées, même si elles semblent augmenter la qualité perçue par les citoyens des sites Web des organismes les utilisant.

## **Guidelines on Security and Privacy in Public Cloud Computing**

Par **Wayne Jansen** et **Timothy Grance**

National Institute of Standards and Technology, décembre 2011

L'informatique en nuage pose des défis importants au chapitre de la sécurité des données et du respect de la confidentialité. Les auteurs du rapport exposent les éléments auxquels les organisations devraient prêter attention lorsqu'elles envisagent de partager des données, des applications et des infrastructures par l'intermédiaire de l'infonuagique. Ils recommandent entre autres de bien planifier les aspects liés à la sécurité et à la confidentialité avant de mettre en place des nuages informatiques publics et de s'assurer que leur fournisseur respecte

bien les exigences de l'organisation en matière de sécurité et de confidentialité.

## **The Security-Liberty Balance: Individuals' Attitudes Towards Internet Government Surveillance**

Par **Heng Xu** et **Tamara Dinev**

Electronic Government: An International Journal, vol. 9, n° 1, 2012, p. 46-63

Tant les entreprises que les gouvernements tirent profit des technologies informatiques pour étudier les consommateurs et les citoyens. Les usages effectués permettent de comprendre les préférences et les comportements, mais également de prévenir les attaques terroristes ou la fraude. Les auteurs de cet article ont étudié la relation entre le sentiment d'efficacité personnel à utiliser Internet et la conscience sociale, pour les mettre en lien avec les attitudes envers la surveillance gouvernementale. Les résultats de l'étude ont permis de cerner certains profils quant à l'appui ou non des lois et des initiatives de surveillance dans une perspective de sécurité nationale. Ainsi, les individus ayant une conscience sociale élevée appuient davantage les mesures de surveillance gouvernementales.

## **Securing e-Government and e-Voting with an Open Cloud Computing Architecture**

Par **Dimitrios Zissis** et **Dimitrios Lekkas**

Government Information Quarterly, vol. 28, n° 2, 2011, p. 239-251

Que se cache-t-il exactement derrière la notion d'informatique en nuage et quelle est sa pertinence pour le gouvernement électronique et les systèmes de vote électronique? Cet article examine la sophistication croissante des services cybergouvernementaux grâce à l'implantation d'une architecture d'informatique en

nuage. Les auteurs ciblent les vulnérabilités dans la numérisation des opérations des administrations publiques et dans le processus électoral tout en explorant les notions de confiance et de transparence. Ils proposent une gouvernance électronique de haut niveau et une solution du vote électronique, pris en charge par l'informatique en nuage et les technologies cryptographiques.

### **The Challenge of Coordination: Coordinating Integrated Electronic Service Delivery in Denmark and the Netherlands**

Par **Guido van Os**  
Information Polity, vol. 16, n° 1, 2011,  
p. 51-61

Comment le Danemark et les Pays-Bas parviennent-ils à coordonner l'intégration de leur prestation de services électroniques? Quelles sont les similitudes et les divergences dans leur approche respective? L'accent est ici mis sur les projets de TIC dans lesquels le gouvernement central et les municipalités participent à des solutions numériques intégrées. Selon les données, différents mécanismes de coordination sont utilisés au Danemark et aux Pays-Bas, mais une similitude est frappante : les municipalités résistent aux méthodes de coordination. Le cadre institutionnel des deux pays permet de mieux comprendre cette réaction municipale.

### **Citizen-Centric e-Strategies Toward More Successful e-Governance**

Par **Haiyan Qian**  
Journal of e-Governance, vol. 34, n° 3, 2011,  
p. 119-129

Le cybergouvernement et la cybergouvernance sont intimement liés, mais ils ne sont pas pour autant synonymes. En prenant comme appui le sondage 2010 des Nations Unies sur le gouvernement en ligne, cet article montre que trois stratégies peuvent connecter le cybergouvernement et la cybergouvernance. À la lumière de cette recherche, on note que les pays à revenu élevé s'en sortent mieux dans la construction de solides systèmes

de gouvernement électronique et que les pays moins riches peuvent faire des progrès considérables lorsqu'ils combinent ces stratégies.

### **Systematically Evaluating Usability in Web-Based Electronic Government: An Empirical Study**

Par **Zhao Huang** et **Laurence Brooks**  
Lecture Notes in Business Information  
Processing, vol. 101, 2012, p. 133-148

La convivialité est un facteur qui influence considérablement les internautes et qui doit être pris en ligne de compte lors du développement du gouvernement électronique. En adoptant une approche systématique, deux chercheurs anglais ont évalué la convivialité des sites actuels du gouvernement. Une fois les problèmes ciblés, ils proposent des solutions simples pour améliorer la convivialité des sites gouvernementaux. Il serait ainsi préférable de respecter des principes de base comme limiter le nombre de couleur pour les liens, présenter l'information selon un ordre logique et marquer clairement les liens déjà visualisés par l'utilisateur.

### **Channel Choice and Public Service Delivery in Canada: Comparing e-Government to Traditional Service Delivery**

Par **Christopher G. Reddick** et **Michael Turner**  
Government Information Quarterly, vol. 29,  
n° 1, 2012, p. 1-11

Quel canal les citoyens canadiens choisissent-ils pour la prestation de services? Pour répondre à cette question, les chercheurs comparent le gouvernement en ligne avec les canaux plus traditionnels de prestation de services. Le téléphone semble être la voie la plus efficace pour résoudre des problèmes et les sites Web sont à privilégier pour obtenir de l'information. Par conséquent, les gouvernements doivent offrir des canaux multiples aux citoyens en fonction des tâches à accomplir.

# LES SERVICES PARTAGÉS : UNE STRATÉGIE DE COLLABORATION AU SEIN DES RÉSEAUX DE SERVICES PUBLICS <sup>1</sup>

Par **Marijn Janssen**, Professeur, Faculty of Technology, Policy and Management, Delft University of Technology, Pays-Bas • m.f.w.h.a.janssen@tudelft.nl

**Muhammad Kamal**, Chercheur, Business School, Brunel University, Royaume-Uni  
• Muhammad.Kamal@brunel.ac.uk

**Vishanth Weerakoddy**, Maître de conférences, Business School, Brunel University, Royaume-Uni • Vishanth.Weerakody@brunel.ac.uk

Et **Anton Joha**, Consultant, EquaTerra, KPMG, Royaume-Uni • antonjoha@gmail.com

*Traduit de l'anglais*

---

**RÉSUMÉ** Les organisations publiques, longtemps critiquées pour leur style de travail bureaucratique et intrusif, sont dorénavant encouragées à collaborer dans l'utilisation des services (partage de services) au sein de réseaux. La mise en place de ces réseaux demeure une entreprise complexe, car les organisations sont multiples, elles sont dotées de ressources et d'une capacité d'absorption limitées et variées et leurs stades de développement diffèrent. Cette étude analyse le déploiement de trois projets de services partagés. Une stratégie de collaboration différente a été adoptée par chaque cas étudié. Les trois arrangements ont été comparés et liés à la situation de départ à l'aide des théories des compétences clés et de la capacité d'absorption. Nos résultats montrent que le développement d'un accord de services partagés est influencé par des facteurs dépendant de la trajectoire choisie, dont le type d'organisations impliquées, leurs relations, leur capacité d'absorption et leur situation géographique.

---

**ABSTRACT** Public Organizations (POs) have been slow in innovating their service provisioning bureaucracy. Recently, POs have been stimulated to cooperate with each other in loosely coupled organizational arrangements by making use of each other's services – i.e., the sharing of services. The development of these networks is difficult, since they embrace several organizations whose developments are often out of sync and their resources and absorptive capacity are limited and diverse. This study analyzes and examines three cases in which three different collaboration strategies were adopted. Based on the core competency and absorptive capacity theory, the three cases are then compared. This comparison shows that of the variety of shared service collaboration strategies can be explained by several factors including path-dependencies, the organizations involved, their interrelationships, available resources, capabilities and geographical position.

---

**Pour citer cet article :** Janssen, M. et autres (2012). « Les services partagés : une stratégie de collaboration au sein des réseaux de services publics », *Télescope*, vol. 18, n° 1-2, p. 104-120.

---

<sup>1</sup> Cet article a fait l'objet d'une communication lors du 45<sup>th</sup> Hawaii International Conference on System Sciences du 4 au 7 janvier 2012.

La littérature aborde depuis quelque temps déjà la question de l'approvisionnement des technologies de l'information (TI) et d'autres processus d'entreprises tels que les ressources humaines, les finances et la comptabilité (Dollery et Akimov, 2007; Ulbrich, 2006). Or, le choix d'une stratégie d'approvisionnement demeure flou, caché derrière des euphémismes, interprété différemment par les groupes concernés et, généralement, difficile à analyser. La collaboration entre les organisations publiques peut jouer un rôle déterminant dans l'atteinte de leurs buts stratégiques tout en leur permettant d'épargner. Le partage de services réduit en effet le dédoublement d'activités communes par la concentration des activités similaires au sein d'une unité, ce qui permet de réaliser des économies d'échelle et d'envergure (Janssen et Joha, 2007 et 2006; Ulbrich, 2006). Un centre de services partagés ou un organisme de services partagés (OSP) devient alors une unité semi-autonome responsable et indépendante qui offre des services spécifiques prédéfinis aux entités opérationnelles de l'organisation sur la base de certaines conditions (Bergeron, 2003).

Dorénavant, les organisations publiques coopèrent au sein des réseaux de services publics (RSP) où chacune d'elles peut offrir ou utiliser les services d'une autre. De cette façon, elles améliorent leur offre de services tout en réalisant des économies d'efficience (Janssen et Joha, 2007). La mise en place et la gestion des services partagés dans un RSP demeurent néanmoins une entreprise complexe, car une multitude d'agences divergent en terme d'objectifs, de ressources, de capacités, de processus et de niveau de complexité des TI (Janssen et Joha, 2007; Janssen, Joha et Weerakkody, 2007). À l'aide d'une reconfiguration, d'une standardisation et d'une consolidation des activités, il est possible de détacher ces services des activités principales de l'organisation pour les offrir à tous les utilisateurs des organisations publiques impliquées dans le réseau (Ulbrich, 2006). Dans ce contexte, un OSP entretient des relations avec plusieurs utilisateurs des autres organisations qui doivent en outre être gérées. Sa mise en œuvre est d'autant plus laborieuse en raison de la diversité des parties concernées et de leurs intérêts (Provan et Milward, 2001). Dans des pays comme le Royaume-Uni, les RSP sont perçus comme un effort d'intégration de prestation de services. Il est également avancé qu'ils pourraient transformer la façon d'aborder l'organisation du gouvernement à tous les échelons : local, régional et national. Martin, Currie et Finn (2008) constatent que les autorités d'un peu partout dans le monde tentent d'apporter des modifications aux services publics à l'aide de politiques qui cherchent à la fois à transformer les structures de la prestation des services publics et à faciliter le mandat des fonctionnaires.

La diversité des objectifs stratégiques, des capacités et des ressources caractérise souvent les organisations cherchant à partager des services dans un RSP. Les partenaires potentiels peuvent présenter des différences dans les processus et les niveaux de complexité des TI qui doivent être synchronisées avant de procéder au partage des services, et les relations interorganisationnelles au sein du RSP doivent être structurées de façon à ce que des services soient alloués aux OSP et que de nouveaux rôles leur soient attribués. La coordination entre ces derniers doit également être intégrée dans une stratégie de collaboration. Peu de recherches dans le domaine public utilisent les paradigmes théoriques pour étudier les services

partagés. Notre recherche aspire à contribuer à ce champ d'études émergent à l'aide d'une analyse exploratoire de trois différents RSP.

Dans cet article, nous définirons le concept de services partagés et nous discuterons plus précisément de son interprétation dans le contexte du secteur public. La méthodologie adoptée pour notre étude sera par la suite exposée alors que les études de cas seront illustrées par trois différentes formes de réseaux allant d'un réseau centralisé à un réseau décentralisé. Nous discuterons ensuite des résultats de notre recherche et de ses incidences théoriques et pratiques. Enfin, nous présenterons nos conclusions et formulerons des recommandations pour les recherches futures.

## ■ LES SERVICES PARTAGÉS EN TANT QUE STRATÉGIE DE COLLABORATION

Le concept de services partagés renvoie à la standardisation et au renforcement des fonctions communes entre différentes organisations dans le but de limiter le processus de dédoublement de l'information et d'accroître le partage d'information et de connaissances (Miskon et autres, 2009). Le modèle de services partagés repose essentiellement sur l'optimisation des ressources; il illustre une stratégie de coopération ou un processus de transition entre une organisation et ses divisions de même qu'avec des entreprises externes (Bergeron, 2003). Enfin, Aksin et Masini (2008) considèrent les services partagés comme une stratégie d'homogénéisation, de réforme et de renforcement des processus et des fonctions d'une organisation pour en augmenter l'efficacité et l'efficience afin de réduire les coûts et d'améliorer sa profitabilité.

Dans le contexte du secteur public, la littérature indique que le concept de services partagés s'est révélé être un élément essentiel lorsque l'on doit accroître l'efficience gouvernementale par la coopération (Becker, Niehaves et Krause, 2009). Janssen et Wagenaar (2003) prévoient également une hausse de l'efficience et une amélioration de l'offre de services grâce au partage de processus administratifs entre les agences publiques réformant par le fait même le secteur public. Becker, Niehaves et Krause (2009) appuient l'argument selon lequel un processus fait à plusieurs reprises par différentes divisions organisationnelles n'est exécuté qu'une seule fois dans un modèle de services partagés. En ce sens, les services partagés incarnent une forme de coopération gouvernementale définie en tant qu'accord volontaire entre deux ou plusieurs organisations pour l'offre de services gouvernementaux (Dawes et Préfontaine, 2003). Gil-Garcia, Chengalur-Smith et Duchessi (2007) avancent également que les projets coopératifs prennent de plus en plus d'importance dans la pratique et la théorie de l'administration publique. La justification en faveur d'une coopération et de l'établissement de services partagés dans les organisations publiques réside dans une offre de services efficiente reflétée par un avantage sur le plan financier et une plus grande qualité des services (Becker, Niehaves et Krause, 2009; Brockett, 2009; Janssen et Joha, 2006).

La littérature sur les transformations du secteur public (Ulbrich, 2006; Weerakkody et Dhillon, 2008) rapporte que le secteur public, visant toujours des pratiques exemplaires, a noté les bénéfices retirés par le secteur privé. Malgré les transformations majeures dans

l'offre de services gouvernementaux, plusieurs démocraties mûres luttent toujours pour améliorer les services tout en gérant les coûts, c'est-à-dire en tentant d'atteindre le meilleur rendement pour leur investissement (Brockett, 2009; Dollery et Akimov, 2007). Bien que ce défi ne soit pas nouveau, les chercheurs relèvent que les promesses électorales de plus en plus élevées et les valeurs de références à la hausse fixées par les organismes du secteur privé ont considérablement augmenté à la fois les attentes des citoyens (en termes de qualité et de quantité) et les enjeux politiques du secteur public. Brockett (2009) s'inscrit dans cette ligne de pensée lorsqu'il écrit que plusieurs organisations publiques sont touchées par la dernière récession (tout en faisant face à des défis grandissant pour répondre aux besoins de leurs communautés) et qu'elles tentent de réduire de façon significative leur main-d'œuvre, coupant par le fait même les coûts en s'appuyant sur les services partagés. Il illustre son propos à l'aide de trois exemples où les autorités locales de West London ont annoncé une entente exclusive de services partagés pour permettre à plusieurs autorités locales dispersées géographiquement de partager les ressources. Les motivations à l'origine de cet accord ont été influencées par la présence d'une autorité locale au sein de l'alliance qui possède la capacité et la compétence pour fournir ces services aux huit autres conseils (Brockett 2009). Blankene (2009) soutient, à l'aide d'un exemple de coopération de sept municipalités des Pays-Bas, qu'un plan de mise en œuvre standard ne peut être tracé, mais que plusieurs formes de coopération sont possibles. La coopération en termes d'exécution des technologies de l'information et de la communication et des processus d'affaires n'implique pas nécessairement une coopération dans les autres aspects tels que l'élaboration de politiques.

En somme, le concept de services partagés dans le contexte du secteur public et plus spécialement au sein des autorités locales ne s'inscrit pas dans un cheminement habituel. Le programme de la modernisation des gouvernements locaux place les services partagés au centre de la politique gouvernementale selon le « *Gershon Review* » (Dollery et Akimov, 2007; Gershon, 2004). Qui plus est, en étudiant les conceptions théoriques déjà présentées, nous pouvons stipuler que les organisations publiques ne peuvent dorénavant considérer des activités sur une base individuelle comme la façon la plus lucrative de réussir. Cet argument est appuyé par Miskon et ses collaborateurs (2009) et par Wang et Wang (2007) qui avancent que l'affirmation de compétence potentielle et de gains en efficience, de services incorporés centrés sur le service à la clientèle et l'amélioration de l'exploitation des capacités et des compétences peu abondantes sont des gains que les OP tentent de tirer de leur collaboration mutuelle.

## ■ LE CADRE THÉORIQUE

En raison de la nouveauté relative des OSP et des RSP, peu de recherches dans le domaine public ont étudié ce concept en profondeur. Seules quelques études analysent le concept à l'aide de modèles théoriques (Janssen et Joha, 2007 et 2006; Niehaves et Krause, 2010). Il s'avère nécessaire de combler cette lacune afin que les praticiens et les chercheurs puissent comprendre comment exploiter stratégiquement les OSP et les RSP. En ce sens, plusieurs théories proposées par le

passé pour étudier les réseaux organisationnels offrent une lunette conceptuelle pour bien saisir la coopération dans les RSP. La théorie des compétences clés (Drejer, 2002 ; Roos et Roos, 1997) et la capacité d'absorption (Cohen et Levinthal, 1990) sont susceptibles de nous aider à mieux appréhender le cheminement habituel d'un accord de services partagés.

### **La théorie des compétences clés**

La théorie des compétences clés renvoie à une théorie pédagogique selon laquelle les associés d'une coalition tendent à travailler au sein d'une alliance pour améliorer leurs compétences (Drejer, 2002). Cette théorie suppose également une possibilité d'atteindre des avantages compétitifs durables (Hamel et Prahalad, 1994). Or, le type d'activités (c'est-à-dire les compétences clés ou les compétences complémentaires) d'une firme pouvant être externalisées ou partagées demeure controversé, car la communauté scientifique estime que les compétences clés d'une entreprise ne devraient pas être externalisées (Arnold, 2000). Il est en effet postulé que l'externalisation des compétences clés peut limiter les incitatifs à l'innovation au sein de l'entreprise, dévoilant des technologies critiques qui amplifient le potentiel des concurrents et par le fait même, vient effacer les bénéfices réalisés par l'externalisation. De façon générale, les décideurs préfèrent préserver les activités clés de l'entreprise et externaliser les activités complémentaires et non réutilisables aux fournisseurs externes (Arnold, 2000 ; Drejer, 2002).

Dans le domaine de l'administration publique, l'accent étant mis sur l'interaction avec le citoyen, le maintien des relations privilégiées est souvent perçu comme une compétence clé réservée à l'interne. En ce qui a trait aux organisations publiques impliquées dans les RSP, Janssen et Joha (2007) notent qu'elles doivent collaborer pour former un réseau, pour coordonner efficacement le bassin de ressources et les ajuster à l'aide de leurs compétences clés. Les organisations publiques sont alors encouragées à travailler plus efficacement et à partager au lieu d'externaliser, et ce, dans le but de garder le contrôle des services et d'assurer l'innovation et l'orientation des services vers les consommateurs. Cette orientation est susceptible d'être renforcée lorsque le RSP intègre des agences avec des ressources et des compétences clés. La théorie des compétences clés offre alors une explication conceptuelle pour le type de compétences susceptibles d'être partagées dans le contexte du secteur public.

### **La capacité d'absorption d'une organisation**

Cohen et Levinthal (1990) innovent dans le domaine de la stratégie avec le concept de capacité d'absorption. Ce concept tiré des théories économiques (surtout schumpétériennes) analyse le rôle de la recherche et développement dans la performance économique. La perception d'une capacité d'absorption émane de recherches antérieures sur l'apprentissage organisationnel (Zahra et George, 2002). Ce type d'apprentissage a été défini comme une connaissance croissante et une restructuration réussie face aux problèmes organisationnels (Simon, 1969), un mécanisme de récupération des actions par une meilleure compréhension (Fiol et Lyles, 1985) et la capacité de l'organisation à évaluer et à agir sur un stimulus

interne et externe de façon collective et ciblée (Meyers, 1990). À l'inverse, Cohen et Levinthal (1990) décrivent la capacité d'absorption comme la capacité d'une entreprise à identifier, à assimiler et à exploiter le savoir externe à des fins commerciales. Cet accent sur le savoir externe remonte aux recherches de March et Simon (1958) qui notent que la majorité des innovations résulte d'un emprunt et non d'une invention. En ce sens, une vision plus large des organisations nous apparaît appropriée pour les TI qui sont généralement fournies au secteur public et non pas développées à l'interne.

La capacité d'absorption peut être perçue comme la capacité d'une organisation à compléter un mécanisme d'apprentissage. Un effort important d'apprentissage est typiquement associé aux TI étant donné qu'elles représentent un processus complexe de mise en œuvre. Pour faire face à la complexité des TI, la mise en œuvre est habituellement incrémentale et accompagnée par des efforts continus d'intégration et d'application. Le degré d'intégration du système d'information d'une compagnie témoigne de la maturité et de la qualité des TI. En fait, l'intégration de services partagés mène à une amélioration de la performance par la capacité d'absorption, c'est-à-dire la capacité d'absorption dans un rôle de médiation. Dans le contexte des RSP, chaque membre organisationnel possède une capacité d'absorption qui influence la performance et le développement global. Malhotra, Gosain et El Sawy (2005, p. 151) définissent la capacité d'absorption comme « *a set of organisational routines and processes by which organisations acquire, assimilate, transform, and exploit knowledge to produce dynamic organisational capabilities* ». Qui plus est, ces auteurs stipulent que les mécanismes interorganisationnels incarnent un concept essentiel dans la capacité d'absorption, dont le pouvoir de décision conjoint (« *[the] extent to which an enterprise and its supply chain partners make joint decisions related to their interlinked business activities* »), la modularité du processus interorganisationnel (qui réfère à la façon dont les procédés interreliés entre l'entreprise et les fournisseurs sont structurés en tant que sous-processus relativement indépendants dotés d'interfaces bien définies) et les interfaces électroniques d'affaires standards (soit l'utilisation de spécifications ou de formats communs pour l'échange et le traitement de l'information à l'interface entre une entreprise et le partenaire fournisseur). Ces mécanismes sont essentiels à la gestion des relations entre les organisations des RSP.

## ■ LA MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE

L'objectif de notre recherche était d'explorer les mécanismes de coopération présents dans l'offre de services électroniques utilisant les services partagés des réseaux du secteur public. Notre méthodologie se décline en trois phases (Jankowicz, 2000) : l'élaboration du projet, la collecte de données et l'analyse des données. Lors de la première phase, nous avons recouru à l'approche interprétative et qualitative d'étude de cas. L'aspect interprétatif nous a permis de naviguer et de mieux expliquer le phénomène, notamment parce que le monde social ne peut être réduit à des variables isolées telles que l'espace et la masse, mais doit plutôt être observé dans sa totalité (Saunders, Lewis et Thornhill, 2000). La recherche qualitative, avec sa dimension multi-méthode, sous-tend une approche interprétative

et naturaliste (Denzin et Lincoln, 1994) ; les chercheurs qualitatifs doivent étudier le sujet dans son environnement naturel et saisir les événements dans le sens que les gens leur donnent. Le paradigme qualitatif demande aux chercheurs qu'ils observent le comportement humain et ses actions au moment où ils se produisent dans la vie de tous les jours (Schutz, 1967).

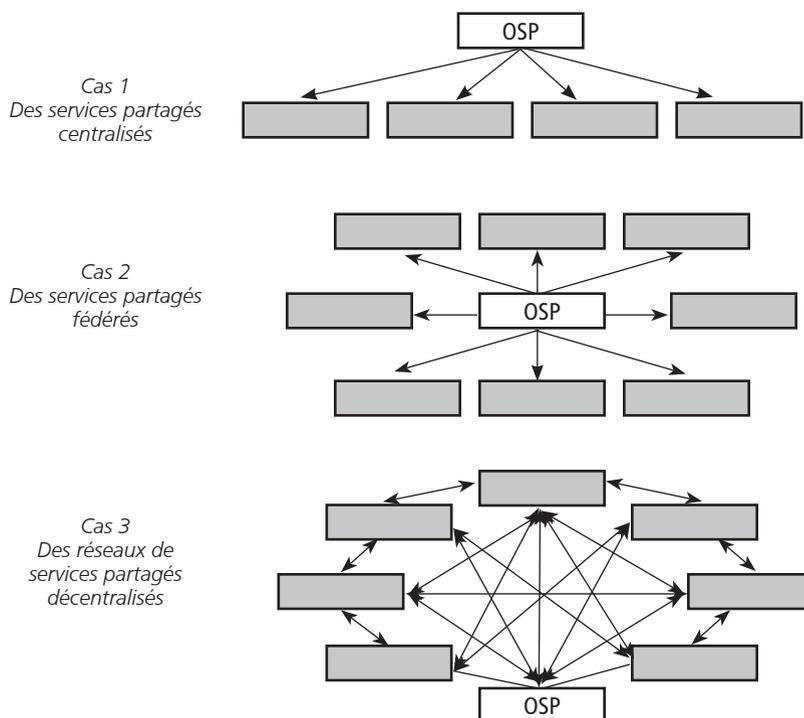
L'approche faisant appel à plusieurs études de cas a été employée pour nous permettre d'analyser le phénomène dans son environnement naturel et d'utiliser plusieurs méthodes de collecte de données pour recueillir l'information d'une ou de plusieurs entités, par exemple les personnes, les groupes ou les organisations (Walsham, 1995 ; Yin, 1994). Ces études de cas peuvent être simples ou multiples, mais une étude de cas unique ne pourrait fournir un aperçu suffisant pour illustrer la variété des mécanismes de coopération des services partagés possibles au sein des organisations publiques. Il existe plusieurs types et configurations d'OSP. L'approche à l'aide de plusieurs études de cas permet aux chercheurs d'examiner et de recouper les données solidifiant l'enquête pour la recherche (Herriot et Firestone, 1983). Notre recherche porte sur trois cas présentant trois types de réseaux allant de centralisé à décentralisé.

La procédure de collecte de données utilisée dans notre étude s'appuie sur la littérature normative pour la recherche sur le terrain (Yin, 1994). Les méthodes de recherche qualitatives adoptées incluent la collecte de données à l'aide d'entrevues formelles, structurées et semi-structurées, d'observation, de documentation électronique et d'archives. Les entrevues sont considérées comme le principal outil de la recherche qualitative pour la collecte de données (Denzin et Lincoln, 1994) et constituent la principale source de données. Les participants de chacune des organisations à l'étude ont été interrogés à l'aide d'une entrevue structurée. En plus d'avoir réalisé neuf entrevues structurées à l'aide d'un guide d'entrevue, nous avons mené plus de vingt-cinq entrevues semi-structurées avec des employés des trois organisations publiques, et ce, sans le guide d'entrevue. L'utilisation de ce type d'entrevue nous a permis de clarifier certaines questions dérivées des entrevues structurées. Enfin, le recours aux entrevues non structurées a rendu possible l'approfondissement des connaissances sur le cas à l'étude, dont la perception des employés et la nécessité de s'adapter à de nouvelles méthodes de travail.

## ■ LES ÉTUDES DE CAS

Dans le contexte des RSP, le partage de services entre des agences publiques autonomes requiert une grande collaboration. La réduction des budgets et les attentes en termes d'amélioration des services de la part des citoyens et des entreprises rendent nécessaire le partage de services au sein des RSP. Dans notre étude, les trois organisations publiques des Pays-Bas (cas 1, 2 et 3) présentent différentes formes de coopération, allant de centralisée à décentralisée telles qu'elles sont représentées à la figure 1. Tous les réseaux sélectionnés étaient déjà en service depuis plusieurs années, ce qui nous a permis d'adopter une vision rétrospective des développements.

**FIGURE 1 : LES TYPES DE COOPÉRATION AU SEIN DES RÉSEAUX DE SERVICES PUBLICS**



### Cas 1 : des services partagés centralisés

Dans le but d'éviter la duplication des efforts et de réduire les coûts, plusieurs programmes ont été mis sur pied pour créer des services partagés pour les communes néerlandaises. Les communes sont libres d'élaborer leurs systèmes, de choisir leurs options d'approvisionnement et d'opter pour la technologie la plus appropriée. Cette liberté a engendré une grande diversité dans les systèmes, et ce, même si, de nos jours, il est reconnu que les processus et les fonctionnalités sont généralement similaires parmi les communes. La modulation des services a d'abord commencé par les services déjà disponibles et déjà partagés par des communes au niveau local. L'attention a été portée sur les services relativement faciles à moduler et à partager, ce qui a engendré des gains rapides. De cette façon, les risques liés à l'innovation et au développement de services ont été limités et des économies d'échelle constituent les principaux bénéfices. Les utilisateurs potentiels des services partagés sont tous des organismes publics néerlandais. Favorisant l'adoption rapide de nouvelles technologies, l'accès pour toutes les agences à certains services représente le principal avantage de ces services partagés. Les organismes ayant un

savoir et des ressources limités ont la possibilité de progresser grâce à l'aide offerte pour l'adoption et la mise en œuvre de services partagés.

Le recours aux services partagés relève les organismes publics du fardeau de développer et de maintenir des services internes tout en répondant à la nécessité d'avoir une expertise interne. De même, ces services réduisent la fragmentation du développement de services similaires. Bien qu'ils amenuisent les ressources nécessaires à l'élaboration et à la gestion des applications des technologies de l'information et de la communication, ils consomment des ressources pour gérer les relations entre les utilisateurs et les OSP. Parce que les services sont fournis à plusieurs organismes et dans le but de minimiser les efforts de gestion, le centre de services partagés centralisés adopte l'approche « à prendre ou à laisser ». Bien qu'aucun service sur mesure ne soit offert, certaines configurations demeurent possibles. Pour ce type de services, le principal défi ne réside pas dans la création de services partagés, mais dans l'adoption des services par les utilisateurs. Avec le temps, on assiste à la conception d'un support qui définit le plan de mise en œuvre, les mesures nécessaires de même que le support pour l'utilisateur.

Le comité d'administration de l'OSP est composé de représentants de haut niveau de tous les paliers gouvernementaux (émanant de ministères, de provinces, de communes et des organisations publiques respectives), il se concentre sur les questions à long terme et, au dire d'une personne interrogée, demeure déconnecté des utilisateurs : « *Their awareness of our problems is limited and they are not talking about our real problems.* » La grande distance entre le comité d'administration et la pratique quotidienne laisse peu de place à l'adaptation étant donné que cette personnalisation viendrait nuire aux économies d'échelle. L'offre de services est appuyée par les accords sur les niveaux de services normalisés (*Standardised Service Level Agreements*) offerts par les gestionnaires de comptes, lesquels sont responsables des communications avec le gouvernement local. Ce niveau permet d'établir des liens étroits avec les parties concernées. Les gestionnaires sont néanmoins critiqués. On leur reproche leur incapacité à donner suite aux propositions et à inventorier systématiquement et de façon structurée les problèmes. Les gestionnaires de compte sont malgré tout ceux qui identifient, assimilent et exploitent les connaissances des autres parties pour améliorer les services partagés. Leur présence a permis d'évaluer la qualité des services aux utilisateurs et la mise en œuvre d'une nouvelle application pour fournir les services partagés.

## **Cas 2 : des services partagés fédérés**

Le cas des services partagés fédérés se rapporte à la coopération de six communes. Bien qu'elle soit fédérée, cette collaboration est dominée par une grande municipalité qui fournit ses services aux municipalités avoisinantes de plus petite taille. La participation de ces petites communes tient surtout à leur incapacité à développer ces services par elles-mêmes, au manque de ressources, d'expertise et de compétences pour les réaliser parallèlement aux compressions dans les dépenses publiques et les budgets. Tel qu'il a été souligné lors des entrevues, chaque petite commune avait de deux à trois équivalents temps plein dans leur département des TI. Les plus grandes municipalités avaient développé leurs propres systèmes

et utilisaient ces services à l'interne avant de les offrir aux autres. Le parcours de dépendance historique émane du lancement des services partagés à partir de services déjà en place. Les petites municipalités développaient leurs services et éprouvaient des difficultés avec les TI. Graduellement, elles ont utilisé les systèmes et les services des plus grandes municipalités. Le partage de services est alors apparu comme une extension naturelle du partage de ressources déjà en place. Les entrevues révèlent que les expériences antécédentes ont permis d'éviter des négociations complexes sur les services à utiliser et la création des modules et des interfaces.

Dans l'accord de services partagés fédérés, le pouvoir de décision et les responsabilités sont divisés entre les six municipalités, et ce, même si la plus grande municipalité demeure la plus influente et le leader naturel. Tous les partenaires du réseau possèdent des relations contractuelles et la plupart des services sont régis par les accords sur les niveaux de services normalisés qui portent principalement sur la disponibilité et la rapidité de livraison. Bien que les OSP soient concentrés dans une région géographique, l'une des conditions véhiculées par les petites municipalités résidait dans la présence des employés de l'OSP sur leur territoire pour assurer une réaction rapide aux besoins locaux et des interactions simples. Un service d'assistance a été mis sur pied pour agir en tant que guichet unique. Ce service hiérarchise les priorités parmi les requêtes des utilisateurs et les transmet à la personne responsable. L'OSP a été fondé en tant qu'entité légale avec ses propres responsabilités et devant rendre des comptes au conseil d'administration. Les membres du conseil d'administration sont des représentants des municipalités concernées et le conseil est dirigé par le représentant de la plus grande municipalité. Pour ce qui est de la prise de décision, elle est essentiellement conduite par cette municipalité : les décideurs politiques dans les municipalités soumettent des propositions quant à la direction stratégique et aux décisions à prendre dans le cadre de la coopération avec l'OSP et la plus grande municipalité exerce un contrôle et prend un rôle de premier plan relativement à ces propositions. Plusieurs personnes interrogées ont d'ailleurs soulevé la présence régulière de tensions entre les besoins des grandes et des petites municipalités parce qu'elles font faces à des défis divergents.

### **Cas 3 : des réseaux de services partagés décentralisés**

En comparaison avec les deux premiers cas, ce type d'arrangement coopératif est la construction la plus complexe étant donné que chaque organisation peut être à la fois un fournisseur de services partagés et un utilisateur. La prestation de services est modularisée et les modules sont fournis par différentes organisations qui, en retour, utilisent les modules des autres organisations. Dans la pratique, environ les deux tiers des organisations sont à la fois fournisseurs et utilisateurs de services alors que les autres ne sont que des utilisateurs. Le réseau étudié compte douze parties. À la lumière des résultats des entrevues, il semblerait qu'il y ait eu un certain nombre de discussions sur l'identité des prestataires de services et sur les obligations ou non d'utiliser ces services. Certains de ces services sont naturellement fournis par des organisations spécifiques – cette organisation étant

considérée comme le chef de file ou étant perçue comme ayant les meilleures pratiques dans le domaine –, alors que pour d'autres services, le fournisseur demeure flou. Bien que certaines organisations aient préféré devenir un OSP, plusieurs l'ont fait pour veiller à ce que certaines activités soient retenues. Plus spécifiquement, de petites organisations ne tenaient pas à partager certains services alors que les organisations relativement plus grandes (dont l'équivalent temps plein variait de six à douze) cherchaient à utiliser leur personnel existant en devenant un fournisseur de services partagés. Ainsi, plusieurs organisations offrent des services partagés similaires se différenciant en termes de qualité et de fonctionnalité. Après un certain nombre de problèmes non résolus au sein du réseau de services partagés décentralisés, les partenaires ont préféré ne pas admettre de nouveaux membres au sein du réseau. Bien que l'occasion ne se soit pas encore présentée, une entrevue indique qu'une exception pourrait être faite pour une organisation avec des capacités et des services non inclus dans le réseau actuel.

Les entrevues nous ont révélé la présence de plusieurs relations croisées devant être gérées au sein des organisations. Ce réseau est dominé par des accords de services formels et des rencontres régulières au niveau de l'organisation. Le conseil d'administration est doté de représentants de haut rang de toutes les organisations et des rencontres régulières sont tenues avec toutes les organisations de services partagés. Ainsi, plusieurs fournisseurs doivent participer à des réunions de fournisseurs et d'utilisateurs en plus d'envoyer des employés aux rencontres de niveau opérationnel. Une personne interrogée a d'ailleurs souligné : « *Although we are fed up with talking to each other and sometimes just want to work, we have to talk and talk... stopping this would probably be the end our network.* » D'autres ont fait mention de nombreux conflits antérieurs et de la grande probabilité de conflits dans le futur. Les conflits antérieurs étaient associés à la décision par plusieurs organisations d'abandonner le réseau, décision qui a mené à une formalisation des communications, à des plateformes de décision, à des accords sur les allocations budgétaires et le paiement de services ainsi qu'à des accords clairs sur le niveau de services. Pour mieux faire connaître le réseau, un bulletin incluant la présentation des membres du personnel et un répertoire des employés et de leurs responsabilités ont été distribués pour une identification rapide. Le développement et l'amélioration des services demeurent un processus complexe parce qu'il nécessite l'aval de toutes les parties concernées, engendrant par le fait même des retards dans la mise en œuvre des changements et dans l'allocation des ressources pour procéder aux changements.

## ■ DISCUSSIONS

La revue de littérature illustre la complexité du déploiement des services partagés au sein des RSP en partie parce qu'ils comptent de nombreuses organisations avec différents stades de développement et dotées de ressources et d'une capacité d'absorption limitées et variées. Malgré la présence de différents types de RSP, les études précédentes n'ont pas analysé en profondeur ces différentes formes. Qui plus est, la recherche sur la conceptualisation de ces réseaux et leur justification théorique demeure limitée.

Les trois études de cas présentent l'un des principaux éléments liés à la théorie des compétences clés : les organisations gouvernementales cherchent à se concentrer sur leur activité principale et considèrent les technologies de l'information et de la communication comme auxiliaires (Weerakkody et Dhillon, 2008). Elles veulent ainsi réduire leurs coûts et la gestion par l'utilisation d'OSP tout en ayant accès à de meilleurs services. Or, plusieurs personnes interrogées considèrent la livraison de services comme une compétence clé : « *Yes this is a core activity, but the main thing is that given our budget and ICT-staff others can do much better.* » Bien qu'elle soit moins importante que l'élaboration de politiques et que les activités préservant les valeurs de la population, telles que la sécurité, l'offre de services aux électeurs devenant de plus en plus électronique suggère néanmoins que la livraison d'un service par voie électronique peut être perçue comme une activité (partiellement) clé. En effet, même si la prestation de services peut représenter une compétence clé, les personnes interrogées admettent qu'il existe une diversité limitée de service de livraison au sein des villes parallèlement à l'urgent besoin de réduire les coûts par l'utilisation de ressources externes. D'ailleurs, le partage est perçu comme une option alors que l'externalisation n'est pas vraiment considérée comme telle en raison des risques qui lui sont associés. Bien qu'elles aient peu de chances d'exercer une influence, les organisations publiques partagent la même ambition et les mêmes objectifs et voudraient s'assurer d'offrir un niveau de service et d'innovation plus élevé que ce que demanderaient les citoyens. Ceci confirme l'affirmation d'Arnold et de ses collègues (2010) et de Miller, Kuranmaki et O'Leary (2008) à propos des réseaux d'affaires : les risques et la gestion des risques incarnent également une préoccupation dominante dans les réseaux publics.

Pour discuter des prises de décisions communes, de la modularité et des interfaces, nous nous appuyons sur la théorie de la capacité d'absorption. Dans les trois études de cas, la question des systèmes des TI et de la modularité des processus (dégrouper des services) était soulevée pour favoriser le partage des systèmes par plusieurs agences publiques. Les organisations doivent évaluer et sélectionner attentivement les partenaires du réseau (ce qui diffère de la capacité d'absorption). L'exemple du réseau centralisé est caractérisé par une relation moins serrée alors que les cas plus décentralisés présentent des liens plus étroits. Dans ces cas, les organisations sont subordonnées et le fonctionnement dépend du partenaire le plus faible. Cette relation est plus risquée en termes de capital propre aux transactions étant donné que beaucoup a été et est toujours investi dans ces relations et de par la perte du contrôle des ressources. Avec les accords sur les niveaux de services normalisés, la majorité des relations sont à caractère contractuel alors qu'il n'y avait qu'une surveillance limitée des accords sur les niveaux de services normalisés. Au sein du réseau centralisé, la gouvernance se faisait par des mécanismes formels assurant l'interaction. La nature centralisée et la base élargie des utilisateurs expliquent l'adoption de ces mécanismes. Les cas plus décentralisés mettent l'accent sur le partage de connaissances de même que sur les relations formelles et informelles.

Les petites municipalités font face à des choix limités et ont besoin des ressources externes pour améliorer leur offre de services. Il n'en demeure pas moins

qu'elles doivent manifester une volonté réelle de s'engager, car le partage sous-entend une grande dépendance par rapport aux autres. Les ressources ne sont d'ailleurs pas nécessairement récupérables en cas de fin de relation. Au sein de l'entente fédérée, les petites municipalités sont soumises aux plus grandes, dont les recommandations en termes de développement et l'influence à long terme sur le développement stratégique sont considérées comme essentielles. Le partenariat doit alors être sélectionné attentivement pour éviter que soit interrompu le prolongement du réseau comme ce fut le cas dans la dernière étude de cas. Une relation serrée assure un haut niveau de partage d'information. Au sein des réseaux, les ressources sont distribuées de façon inégale entre les organisations et sont transférées de manière imparfaite d'où le besoin de posséder des mécanismes de gouvernance pour opérer les dépendances entre les ressources et en assurer une utilisation efficace (Sambamurthy et Zmud, 1999). Les trois réseaux étudiés diffèrent significativement les uns des autres et possèdent des structures de gouvernance variées. Le type d'arrangement est influencé par des facteurs tels que la proximité géographique, la présence de relations de travail et de disponibilité des ressources, les capacités de chaque organisation, la structure de pouvoir entre les membres du réseau de même que la facilité d'accès aux ressources de chacune. Deux principes en découlent : (1) les accords de services partagés ne doivent pas être considérés comme un concept homogène puisque plusieurs formes et structures possibles pour les réseaux apparaissent ; (2) les réseaux sont influencés par plusieurs facteurs et il ne semble pas exister d'arrangement parfait. Dans les deux domaines, davantage de recherches sont nécessaires.

La structure de gouvernance des TI au sein d'organisations en coopération divergeait dans les trois types de réseaux. Les organes de décision cherchaient à trouver des solutions à long terme et à faire des choix stratégiques. Alors que dans les services partagés centralisés, les décideurs étaient critiqués pour ne pas être à l'affût des problèmes réels, ces réprimandes n'ont pas été formulées dans les autres cas. Tous les arrangements s'appuyaient sur une base contractuelle et étaient guidés par les accords de niveau de services normalisés. Le réseau fédéré présentait les accords les moins formels alors que plusieurs relations entre les petites et les grandes municipalités ont évolué dans le temps. Le nombre élevé d'utilisateurs a rendu nécessaires les accords sur les niveaux de services normalisés dans le réseau de services partagés centralisés, alors que ces accords guidaient la complexité et les attentes dans les réseaux de services partagés décentralisés. Par ailleurs, les relations formelles et informelles étaient gérées de différentes façons : les services partagés centralisés s'appuyaient entièrement sur des relations formelles et des communications avec les utilisateurs tout en encourageant des relations d'information, par exemple en organisant des ateliers et d'autres activités, tandis qu'au sein des services partagés fédérés, la majorité du personnel était familier avec tout un chacun et l'entente contractuelle incluait un changement de personnel régulier devant œuvrer aux plus près des utilisateurs. Enfin, le réseau de services partagés décentralisés se concentrait sur des communications formelles rehaussant la capacité de retracer le personnel et stimulant des relations informationnelles, et ce, dans le but de tisser des liens nécessaires pour travailler dans cet environnement

complexe. La distance entre les décideurs et les employés au niveau opérationnel au sein des ententes de services partagés était très grande dans la situation centralisée, alors que les communications, les relations sociales et le fait de connaître les autres personnes semblaient importants dans les situations décentralisées. En ce sens, la littérature sur la capacité d'absorption d'une organisation et la théorie de compétences clés offre un cadre pour mieux comprendre l'utilisation des mécanismes de gestion des OSP et offre un raisonnement conceptuel permettant d'expliquer les motivations et la raison d'être des OSP dans le secteur public.

## ■ CONCLUSION

Nous avons procédé à l'étude de trois cas de services partagés avec l'offre de services par voie électronique dans l'administration publique. Les stratégies de coopération de même que les ententes de partage de services ont été analysées à l'aide des concepts des compétences clés et de la capacité d'absorption. Bien que la théorie des compétences clés ait été d'abord développée pour le secteur privé, elle s'est avérée très utile pour le secteur public parce qu'elle justifie la préférence pour le partage de services au détriment de l'externalisation et de ses risques associés ; les services partagés sont préférés à l'externalisation dans la sphère publique. La capacité d'absorption d'une organisation montre pour sa part que le développement de services partagés est influencé par des facteurs, dont le type d'organisations impliquées, la proximité géographique, les relations entre les organisations, le type de services, la structure de pouvoir entre les membres, les budgets et les ressources disponibles. Les petites municipalités font face à un choix restreint et peuvent profiter des ressources des autres organisations pour améliorer leur offre de services. Elles doivent néanmoins manifester une volonté ferme en faveur d'un engagement, car le partage sous-entend une grande dépendance par rapport aux autres.

Les résultats de notre étude ont des répercussions importantes sur l'élaboration de théories et les recherches subséquentes. D'abord, le partage de services ne devrait pas être considéré comme un type de construction. Les raisons incitant à partager sont motivées de l'extérieur (par les coupes budgétaires) et renforcées à l'interne (par un manque de ressources et de capacités). Les organisations partagent d'abord les services qui touchent au fonctionnement de la livraison des services. Bien qu'elle ne soit pas aussi importante que l'élaboration de politiques et les activités préservant les valeurs de la population, la prestation de services peut être considérée comme l'une des compétences clés des organisations publiques. Deuxièmement, le type d'entente dans les OSP dépend du type d'organisation et des services devant être partagés et l'ampleur et les fonctions des technologies de l'information et de la communication d'une organisation déterminent son rôle dans un réseau. Les réseaux développés du bas vers le haut regroupent des organisations comparables en termes de grandeurs et géographiquement proches les unes des autres. Cette égalité entre les organisations et la proximité apparaissent comme des facteurs importants dans la création d'une telle constellation. À l'inverse, les réseaux du haut vers le bas, ou les réseaux caractérisés par un acteur dominant, découlent du besoin d'adopter la nouvelle technologie et les nouveaux services

sans pour autant détenir les ressources ou les capacités internes pour le faire. Les organisations publiques considèrent alors le partage de services comme une meilleure solution de rechange à l'externalisation vers le marché (du point de vue des compétences clés). Bien que les possibilités d'exercer une influence soient limitées, l'idée dominante veut que les organisations publiques partageant la même ambition et les mêmes objectifs soient mieux placées que le marché pour assurer un niveau élevé de service et d'innovation. La perspective de la capacité d'absorption illustre l'importance des capacités d'un partenariat serré pour maintenir la volonté de s'investir dans cette relation et partager l'information. L'OSP devrait cibler, assimiler et exploiter le savoir des autres parties pour améliorer ses opérations et ses services et ainsi innover. Ceci influence de façon significative la gestion des TI. Bien que le partenaire dominant semble régner sur les autres organisations dans les deux cas étudiés, il est prêt à s'investir dans une relation, notamment en ayant des gestionnaires de compte, en organisant des conférences et des ateliers ou en relocalisant des employés à proximité des utilisateurs. Dans ce contexte, la capacité d'absorption a alors un effet positif sur la performance du réseau. L'évidence empirique dans notre recherche suggère que les trois réseaux se sont développés dans le temps et que les organisations ont appris les unes des autres. La capacité à entretenir des relations ouvertes et des structures de décision capables de répondre aux problèmes contribue à la durabilité du réseau. La théorie des compétences clés et la capacité d'absorption ont été appropriées pour analyser la coopération centrée sur le partage de services.

Dans le cadre de notre recherche, nous nous sommes limités à trois types de RSP, mais davantage d'études sont nécessaires pour explorer les autres types d'ententes et de modèles d'affaires. De futurs projets de recherches sont essentiels pour mieux comprendre l'influence et les effets des risques sur ces relations et la complexité de la gouvernance au sein d'une entente de services partagés.

---

## BIBLIOGRAPHIE

- Aksin, O. Z. et A. Masini (2008). « Effective Strategies for Internal Outsourcing and Offshoring of Business Services: An Empirical Investigation », *Journal of Operations Management*, vol. 26, n° 2, p. 239-256.
- Arnold, U. (2000). « New Dimensions of Outsourcing: A Combination of Transaction Cost Economics and the Core Competencies Concept », *European Journal of Purchasing & Supply Management*, vol. 16, n° 1, p. 23-29.
- Arnold, V. et autres (2010). « Competing Pressures of Risk and Absorptive Capacity Potential on Commitment and Information Sharing in Global Supply Chains », *European Journal of Information Systems*, vol. 19, n° 2, p. 134-152.
- Becker, J., B. Niehaves et A. Krause (2009). « Shared Service Center vs. Shared Service Network: A Multiple Case Study Analysis of Factors Impacting on Shared Service Configurations », *Electronic Government, Lecture Notes in Computer Science*, vol. 5693, p. 115-126.
- Bergeron, B. (2003). *Essentials of Shared Services*, Hoboken, John Wiley & Sons.

- Blankene, F. (2009). « Intergemeentelijk samenwerking: een kwestie van een lange adem », *Digitaal Bestuur*, p. 14-15.
- Brockett, J. (2009). « More Councils Look to Shared Services to Keep them Afloat », *People Management Magazine*, [www.peoplemanagement.co.uk/pm/articles/2009/02/more-councils-look-to-shared-services-to-keep-them-afloat.htm](http://www.peoplemanagement.co.uk/pm/articles/2009/02/more-councils-look-to-shared-services-to-keep-them-afloat.htm) (page consultée en octobre 2010).
- Cohen, W. et D. Levinthal (1990). « Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation », *Administrative Science Quarterly*, vol. 35, n° 1, p. 128-152.
- Dawes, S. et L. Préfontaine (2003). « Understanding New Models of Collaboration for Delivering Government Services », *Communications of the ACM*, vol. 46, n° 1, p. 40-42.
- Denzin, N. et Y. Lincoln (1994). *Handbook of Qualitative Research*, Londres, Sage Publications.
- Dollery, B. et A. Akimov (2007). *Critical Review of the Empirical Evidence on Shared Service in Local Government*, Working Paper Series, p. 1-18.
- Drejer, A. (2002). *Strategic Management and Core Competencies: Theory and Application*, Londres, Quorum Books.
- Fiol, M. et M. Lyles (1985). « Organizational Learning », *Academy of Management Review*, vol. 10, n° 4, p. 803-813.
- Gershon, P. (2004). *Releasing Resources for the Frontline: Independent Review of Public Sector Efficiency*, Norwich, Her Majesty's Stationery Office.
- Gil-Garcia, J. R., I. Chengalur-Smith et P. Duchessi (2007). « Collaborative e-Government: Impediments and Benefits of Information-sharing Projects in the Public Sector », *European Journal of Information Systems*, vol. 16, n° 2, p. 121-133.
- Grant, R. M. (1991). « The Resource-Based Theory of Competitive Advantage », *California Management Review*, vol. 33, n° 3, p. 114-135.
- Hamel, G. et C. K. Prahalad (1994). *Competing for the Future*, Boston, Harvard Business School Press.
- Herriot, R. E. et W. A. Firestone (1983). « Multi-site Qualitative Policy Research: Optimising Description and Generalisability », *Educational Researcher*, vol. 12, n° 2, p. 14-19.
- Jankowicz, A. D. (2000). *Business Research Project*, Londres, Business Press.
- Janssen, M. et A. Joha (2007). « Understanding IT Governance for the Operation of Shared Services in Public Service Network », *International Journal of Networking and Virtual Organizations*, vol. 4, n° 1, p. 20-34.
- Janssen, M. et A. Joha (2006). « Motives for Establishing Shared Service Centres in Public Administrations », *International Journal of Information Management*, vol. 26, n° 2, p. 102-112.
- Janssen, M., A. Joha et V. Weerakkody (2007). « Exploring Relationships of Shared Service Arrangements in Local Government », *Transforming Government: People, Process & Policy*, vol. 1, n° 3, p. 271-284.
- Janssen, M. et R. Wagenaar (2003). « Developing Generic Shared Services for e-Government », *Electronic Journal of e-Government*, vol. 2, n° 1, p. 31-38.

- Malhotra, A., S. Gosain et O. A. El Sawy (2005). « Absorptive Capacity Configurations in Supply Chains: Gearing for Partner-enabled Market Knowledge Creation », *MIS Quarterly*, vol. 29, n° 1, p. 145-187.
- March, J. G. et H. A. Simon (1958). *Organizations*, New York, John Wiley & Sons.
- Martin, G. P., G. Currie et R. Finn (2008). « Leadership, Service Reform, and Public-Service Networks: The Case of Cancer-Genetics Pilots in the English NHS », *Journal of Public Administration Research*, vol. 19, n° 4, p. 769-794.
- Meyers, P. (1990). « Non-linear Learning in Large Technological Firms: Period Four Implies Chaos », *Research Policy*, vol. 19, n° 2, p. 97-115.
- Miller, P., L. Kuranmaki et T. O'Leary (2008). « Accounting, Hybrids and the Management of Risk », *Accounting Organizations and Society*, vol. 33, n° 7-8, p. 942-967.
- Miskon, S. et autres (2009). *Understanding Shared Services: An Exploration of the IS Literature*, Communication présentée au 20<sup>th</sup> Australasian Conference on Information Systems, Melbourne, Australie, 2 au 4 décembre.
- Niehaves, B. et A. Krause (2010). « Shared Service Strategies in Local Government: A Multiple Case Study Exploration », *Transforming Government: People, Process and Policy*, vol. 4, n° 3, p. 266-279.
- Provan, K. G. et H. B. Milward (2001). « Do Networks Really Work? A Framework for Evaluating Public-Sector Organizational Networks », *Public Administration Review*, vol. 61, n° 4, p. 414-423.
- Roos, G. et J. Roos (1997). « Measuring your Company's Intellectual Performance », *Long Range Planning*, vol. 30, n° 3, p. 413-426.
- Sambamurthy, V. et R. W. Zmud (1999). « Arrangements for Information Technology Governance: A Theory of Multiple Contingencies », *MIS Quarterly*, vol. 23, n° 2, p. 261-290.
- Saunders, M., P. Lewis et A. Thornhill (2000). *Research Methods for Business Students*, Essex, Pearson Education Ltd.
- Schutz, A. (1967). *The Phenomenology of the Social World*, Evanston, Northwestern University Press.
- Simon, H. A. (1969). *Sciences of the Artificial*, Cambridge, MIT Press.
- Ulbrich, F. (2006). « Improving Shared Service Implementation: Adopting Lessons from the BPR Movement », *Business Process Management Journal*, vol. 12, n° 2, p. 191-205.
- Walsham, G. (1995). « Interpretive Case Studies in ICT Research: Nature and Method », *European Journal of Information Systems*, vol. 4, n° 2, p. 74-81.
- Wang, S. et H. Wang (2007). « Shared Services Beyond Sourcing the Back Offices: Organizational Design », *Human Systems Management*, vol. 26, n° 4, p. 281-290.
- Weerakkody, V. et G. Dhillon (2008). « Moving from e-Government to t-Government: A Study of Process Reengineering Challenges in a UK Local Authority Context », *International Journal of Electronic Government Research*, vol. 4, n° 4, p. 1-16.
- Yin, R. K. (1994). *Case Study Research Design and Methods*, Londres, Sage Publications.
- Zahra, S. A. et G. George (2002). « Absorptive Capacity: A Review, Reconceptualization, and Extension », *Academy of Management Review*, vol. 27, n° 2, p. 185-203.

# DE LA LIBERTÉ DU LOGICIEL ET DE SON OUVERTURE : TOUR D'HORIZON ET PERSPECTIVES

Par **Guillaume Blum**, Chargé de cours, Département de management et technologie, Université du Québec à Montréal • guillaume@blum.qc.com

---

**RÉSUMÉ** Dans cet article, l'auteur présente ce qu'est le logiciel libre et ce qu'il représente. Pour ce faire, il s'intéresse à différents éléments, tels que les concepteurs, les utilisateurs, le mécanisme de fonctionnement et les raisons poussant les individus à recourir à ce type de logiciel. Une fois l'objet défini et bien décrit, il examine les conséquences du logiciel libre dans d'autres domaines et relève les enjeux en matière d'administration publique. La dernière partie revient sur l'état d'avancement du logiciel libre au Québec et dans l'administration publique québécoise.

---

**ABSTRACT** In this article, the author describes and explains open source software and what it represents. To this end, he examines various elements – such as designers, users, operating mechanism, etc. – and the reasons why people have turned to this type of software. Having defined and fully described the object of his research, he discusses the consequences of open source software in other fields and the issues that its use raises for public administrations. The last section of his article reviews the status of open source software in Quebec and in the province's public administration.

---

**Pour citer cet article :** Blum, G. (2012). « De la liberté du logiciel et de son ouverture : tour d'horizon et perspectives », *Télescope*, vol. 18, n° 1-2, p. 121-138.

Depuis quelques années, nombre de professionnels œuvrant dans les organisations, qu'elles soient publiques ou privées, ont eu l'occasion de voir apparaître un nouveau terme – pour ne pas dire concept – dans le vocabulaire informatique : celui de logiciel libre ou de logiciel à code source ouvert (logiciel *open source* en anglais). Tant le terme que le type de logiciel se répandent dans le monde professionnel, et ce, depuis suffisamment d'années pour qu'il ne s'agisse pas d'une mode comme on en voit tant dans nos univers organisés.

D'abord apparu dans le milieu de la recherche, dans les secteurs associatifs et comme *hobby*, le logiciel libre se diffuse lentement dans le monde des organisations et des administrations. Certains pensent, à l'instar de Di Cosmo (2002), que les administrations publiques devraient, par la nature même de leurs activités, utiliser des logiciels libres. D'autres estiment qu'il peut y avoir des avantages économiques associés à une telle utilisation, et que l'on doit passer d'une économie de rente basée sur la vente du logiciel à une économie de service – par exemple, le support, le codage d'une nouvelle fonctionnalité, etc. (Weber, 2004). Quelques-uns en font un combat politique et juridique afin de modifier les pratiques informatiques en matière gouvernementale. Le procès gagné le 3 juin 2010 en Cour supérieure du Québec par Solution Linux contre la Régie des rentes du Québec, qui a donné naissance en 2011 à l'obligation de la prise en considération du logiciel libre dans la nouvelle Loi sur la gouvernance et la gestion des ressources informationnelles

des organismes publics et des entreprises du gouvernement<sup>1</sup>, en est un exemple. D'autres acteurs continuent de lutter féroce­ment contre.

L'objectif de cet article est de déterminer ce qui se cache derrière les termes « logiciel libre » ou « logiciel à code source ouvert » et de chercher à comprendre ce que ce type de logiciel peut ou va modifier à nos modes d'organisation à travers l'extension du mouvement du libre. Pour ce faire, la première partie présente un tour d'horizon des idées et des pratiques les plus significatives au moyen de cinq questions. La deuxième partie illustre l'extension du mouvement du libre à d'autres domaines que celui purement logiciel et la dernière observe les pratiques et les tendances au Québec.

## ■ LE LOGICIEL LIBRE À TRAVERS CINQ QUESTIONS

Cette section vise à dresser un portrait du logiciel libre en répondant à cinq questions.

### Qu'est-ce que le logiciel libre ?

Il s'avère nécessaire d'amorcer cette section en définissant le « logiciel libre ». Selon la Free Software Foundation (2004), pour qu'un logiciel soit considéré comme « libre », il doit respecter certaines propriétés minimales. Il s'agit des quatre libertés suivantes : celle d'exécuter le programme quel qu'en soit l'usage, celle de pouvoir étudier le fonctionnement du programme et éventuellement de l'adapter à son propre usage, ce qui nécessite l'accès au code source du programme, celle de redistribuer des copies à d'autres et celle d'améliorer le programme et de distribuer ces modifications. Ainsi, un logiciel libre correspond à un logiciel que l'on peut utiliser, dont le code source est accessible, que tout le monde peut modifier et redistribuer, sans qu'une tierce personne cherche à bloquer cela. Pour ce faire, le logiciel libre s'appuie sur la notion de gauche d'auteur (voir plus loin).

Cette définition est très proche du logiciel que l'on qualifie d'*open source* ou à code source ouvert, qui se doit – pour être qualifié comme tel – d'être librement redistribuable, d'inclure le code source, d'autoriser les travaux dérivés, de respecter l'intégrité de l'auteur du code source, de ne pas discriminer des personnes ou des groupes, de ne pas discriminer des champs de préoccupation, d'attacher la licence au logiciel, de ne pas être spécifique à une partie du logiciel, de ne pas restreindre d'autres logiciels, d'être technologiquement neutre (Open Source Initiative, 2007). Ainsi, la plupart du temps, un logiciel libre et un logiciel à code source ouvert correspondent au même objet technique – pour peu que l'on puisse qualifier un logiciel d'objet.

Toutefois, une distinction de taille différencie le logiciel libre du logiciel à code source ouvert : il s'agit du but poursuivi. Le logiciel libre vise un objectif éthique, celui de donner aux programmeurs et aux utilisateurs une liberté – la plus grande possible – face à l'outil informatique. Il s'agit très clairement d'afficher que

---

<sup>1</sup> L.R.Q., chapitre G-1.03.

l'usage de ce type de logiciels ne doit pas être restreint par quelque personne ni pour quelque raison que ce soit, à partir du moment où l'on respecte les quatre libertés fondamentales énoncées plus haut. Il est amusant de voir que cette situation peut aboutir à d'étranges paradoxes, comme l'usage par l'armée française du logiciel SPIP, logiciel créé par des militants très ancrés à gauche et à tendance libertaire et désapprouvant l'armée, mais souhaitant néanmoins que le code de leur logiciel puisse être utilisé par elle (Demazière, Horn et Zune, 2006).

Le logiciel à code source ouvert vise un tout autre objectif. Il s'agit ici d'un mode de diffusion du logiciel visant à la plus grande efficacité possible en termes d'utilisation économique et d'innovation. En effet, si un grand nombre de personnes contribuent à un logiciel à code source ouvert, celui-ci bénéficiera de l'apport de ces dizaines, centaines ou même milliers d'utilisateurs. Aussi, l'effort et le coût pour chaque individu seront minimes par rapport au bénéfice lié à l'utilisation. Il s'agit ici d'une mise en commun afin de minimiser l'effort et le coût individuels. Par ailleurs, reposant sur la participation et les idées de tous, les modes de développement à code source ouvert peuvent favoriser la transformation des idées les plus intéressantes en innovations, en plaçant ces idées en compétition ou plus précisément en coopération, c'est-à-dire dans un contexte où des acteurs se trouvent à la fois à coopérer et à compétitionner (Prévoit, 2007). Ainsi, dans le cadre de développement du noyau Linux, il arrive souvent que plusieurs algorithmes soient dans cette position de forme de « compétition amicale », avec pour objectif d'obtenir la meilleure solution technique et d'accélérer la transformation de l'idée en code propre et utilisable. La situation des algorithmes d'ordonnement (une partie importante du noyau) est à ce titre exemplaire : l'algorithme utilisé a été plusieurs fois modifié suivant les progrès de chacun et l'impact sur les performances.

Le logiciel libre adopte donc une perspective d'ordre idéologique et éthique, là où le logiciel à code source ouvert renvoie à des arguments d'ordre économique et technique poursuivant la plus grande efficacité possible. Bien que les objectifs soient clairement différenciés, d'un point de vue technique ou légal si un logiciel libre ou à code source ouvert respecte l'une des définitions, il respecte également l'autre dans la plupart des cas. Ce cas est particulièrement intéressant. À quelques exceptions près, un logiciel libre est également un logiciel à code source ouvert.

Ceci n'est pas sans incidence, car c'est sans doute là l'origine du succès de ce type de logiciel (Blum, 2008). S'ils n'avaient pas été efficaces, les logiciels libres n'auraient jamais dépassé le groupe des quelques *hackers* les développant à travers le monde. En revanche, s'ils n'avaient pas visé une perspective idéologique et éthique, notamment à leurs débuts, ils n'auraient pas su – notamment à l'époque où ils étaient encore marginaux – aller chercher suffisamment de développeurs pour participer à des projets informatiques qui paraissaient *a priori* fous et irréalistes. Par ailleurs, les différences de perspectives des auteurs de ces logiciels sont une source de diversité, ce qui alimente non seulement les débats passionnés dans les communautés de développeurs, mais représente aussi une formidable source d'innovation dans une perspective dialectique (Blum et Ebrahimi, 2007a).

## Où trouve-t-on les logiciels libres ?

Nous avons précédemment évoqué le succès du logiciel libre. Mais peut-on réellement parler d'un succès? Finalement, qui utilise les logiciels libres? À première vue, peu de gens ont recours à ce type de logiciels. Par conséquent, la réponse – du moins en termes de diffusion<sup>2</sup> – serait négative. Toutefois, à y regarder de plus près, la plupart des utilisateurs des technologies des dernières années utilisent de tels logiciels. En effet, tel Monsieur Jourdain qui faisait de la prose sans le savoir, nous sommes presque tous utilisateurs indirects de logiciels libres, lesquels ont infiltré l'infrastructure informatique et électronique de nos sociétés modernes. Nombre de téléphones portables, d'appareils photo, de lecteurs de musique, de téléviseurs, de serveurs, d'appareils électroménagers, de voitures, d'avions, etc. utilisent des logiciels libres. Ainsi, l'infrastructure – invisible – s'appuie grandement sur ce type de logiciels du fait de leur flexibilité et efficacité. Près de 80 % des serveurs Internet fonctionnent sur des logiciels libres (Netcraft, 2011), et même des systèmes relativement fermés s'appuient sur de tels logiciels, par exemple le système d'exploitation des ordinateurs et appareils mobiles d'Apple, reposant notamment sur le logiciel libre FreeBSD (Apple, 2011).

Ainsi, le nombre de logiciels et de projets libres a considérablement augmenté au cours des dernières années. SourceForge, hébergeur de projets libres et ouverts, a vu le nombre de projets passer de près de 125 000 en 2006 à plus de 260 000 en 2010, avec près de 3 millions de développeurs (Sourceforge, 2011).

Finalement, l'univers informatique repose en grande partie sur les logiciels libres, que de très nombreuses organisations utilisent, à l'exception du bureau de chaque utilisateur. Le marché des systèmes d'exploitation d'ordinateur ainsi que la plupart des logiciels de bureautique demeurent majoritairement fermés. Si historiquement des raisons ergonomiques expliquaient cette non-percée dans le secteur des utilisateurs finaux et non spécialistes, cette explication est aujourd'hui largement bancale, car d'énormes progrès ont été réalisés au cours des dernières années. L'explication se trouve plutôt du côté de la puissance marketing dont font preuve les sociétés commerciales vendant des logiciels fermés, ainsi que dans un attachement à un ensemble de logiciels déjà maîtrisés, rendant difficile tout changement, tant en termes cognitifs qu'en termes de coût de formation lié à l'utilisation de nouveaux outils. Est-ce à penser que le bureau de l'utilisateur ne sera jamais libre? Cela reste incertain, puisqu'un mouvement massif vers l'informatique en nuage (*cloud computing* ou *infonuagique*) est en train de recomposer la structure des systèmes informatiques.

---

<sup>2</sup> Le succès ne se mesure pas nécessairement en nombre d'utilisateurs. Par exemple, pour un utilisateur, il peut être plus important d'avoir un système totalement libre, ou offrant plus de possibilités techniques. Toutefois, dans le cas du logiciel libre où les utilisateurs sont aussi les concepteurs du système, augmenter le nombre d'utilisateurs n'est pas sans incidence sur le nombre de fonctionnalités ou le rythme du progrès des logiciels ou des systèmes informatiques.

## Qui sont les concepteurs des logiciels libres ?

Nous avons traité jusqu'ici des logiciels libres sans nous pencher sur les concepteurs, mis à part le constat que tout le monde pouvait contribuer. Or pouvoir contribuer n'est pas synonyme de contribuer, et avec l'accroissement du nombre d'utilisateurs, on note qu'une part de plus en plus importante de ces derniers ne sont plus des utilisateurs-contributeurs, ce qui n'est pas sans poser des problèmes de transformation des communautés de *hackers* originaux, devant modifier leurs habitudes (Jullien et Zimmermann, 2006).

Historiquement, les utilisateurs-développeurs de logiciels libres étaient des *hackers*. Ce terme mérite d'être défini, car il est souvent mal compris et mal utilisé. Dans la représentation commune, le *hacker* serait un pirate informatique cherchant à s'introduire dans des systèmes informatiques ou à les casser. Il s'agit là plutôt de la définition d'un *cracker*, ou pirate, c'est-à-dire un *hacker* mal intentionné. S'il arrive à des *hackers* (dans le sens propre du terme) de s'introduire dans des systèmes, c'est généralement pour aider les développeurs ou le mainteneur desdits systèmes. On peut donner au terme *hacker* la définition suivante : il s'agit d'une personne qui cherche à comprendre le fonctionnement d'un outil ou d'un système technique en empruntant des chemins détournés comme le bidouillage et la manipulation en vue de parfaire sa maîtrise et d'arriver à de nouveaux usages initialement non prévus. Les *hackers* ont coutume de dire qu'il s'agit plus d'une mentalité que de compétences spécifiques. Ainsi, l'amateur démontant sa voiture pour la comprendre et la modifier peut être considéré comme un *hacker*. Son objectif n'est pas de faire le mal, mais de parfaire sa compréhension du système technique. D'une certaine façon, cette perspective visant la maîtrise des systèmes techniques est une forme de lutte contre l'aliénation à leur égard (Blum, 2008 ; Ellul, 1990).

L'histoire des systèmes techniques doit beaucoup aux *hackers*. Les frères Wright, lorsqu'ils créèrent le premier engin volant plus lourd que l'air au début du XX<sup>e</sup> siècle, peuvent être considérés comme des *hackers* à l'instar de tous les autres amateurs de l'époque qui cherchaient à construire une machine volante. L'informatique n'échappe pas à cette histoire. Dans les années 1970, les premiers micro-ordinateurs individuels étaient vendus en kit et l'utilisateur devait commencer par le montage matériel du système lors de sa réception. C'est la raison pour laquelle l'industrie informatique est née, selon la tradition, dans le garage de jeunes gens<sup>3</sup>.

Le parallèle ne s'arrête pas là. Comme pour l'aéronautique et toutes les autres sciences techniques, nous avons tendance à mettre de l'avant les compétences et les progrès individuels au détriment de ceux des communautés. Dans le domaine aéronautique, un grand nombre de passionnés travaillaient partout dans le monde à la réalisation de l'avion. Ceux-ci, bien que concurrents, étaient également en correspondance et profitaient des avancées des uns et des autres. Si les frères Wright

<sup>3</sup> Citons les jeunes Steve Wozniak, Steve Jobs, Bill Gates, pour n'en prendre que trois, tous très jeunes, passionnés et sans profession, pouvant ainsi passer tout leur temps à pratiquer leur *hobby* à partir duquel ils ont fait leur métier et créé des empires industriels (Apple pour les deux premiers, Microsoft pour le troisième).

sont les premiers à avoir fait voler un avion, leur travail aurait été impossible sans les centaines d'autres passionnés travaillant sur le même projet. De la même façon, les passionnés d'informatique se regroupaient et pouvaient échanger, notamment dans certaines universités américaines et dans des territoires où nombre de passionnés se retrouvaient. De là sont nées la Silicon Valley contemporaine et la route 128. Ces communautés ont aussi été les premières à utiliser l'informatique pour communiquer grâce à Arpanet, l'ancêtre d'Internet, et plus tard Internet, et ainsi à créer les premières communautés en ligne. Des *hackers* de partout dans le monde s'y regroupaient sur des projets communs.

La plupart des logiciels libres sont ainsi des projets collectifs nés au sein de communautés. L'un des plus importants est le projet GNU, projet initié par Richard Stallman, à l'origine du concept de logiciel libre et de la notion de gauche d'auteur, visant à établir sous licence libre un système d'exploitation complet (Williams, Stallman et Musutti, 2010). Ce projet fut complété par le noyau Linux, dernière pièce du puzzle complexe que représente un système d'exploitation au début des années 1990. De la combinaison des deux est né le système GNU/Linux, à la base de nombreux systèmes d'exploitation libres contemporains (par exemple, Red Hat, Debian, Ubuntu, Jolicloud, Android, etc.).

Un autre projet important placé sous licence libre plutôt que sous le régime traditionnel de la propriété intellectuelle est le *World Wide Web*, plus communément appelé le Web, partie constituante d'Internet utilisant un langage d'hypertexte (HTML pour *HyperText Markup Language*) et un protocole d'accès (HTTP pour *HyperText Transfer Protocol*) qui ont permis l'explosion d'Internet auprès du grand public. Si Tim Berners-Lee – le créateur du Web – n'avait pas rendu libres de droits les technologies qu'il développa, le Web et Internet n'auraient probablement pas obtenu le succès qu'ils ont connu ou, du moins, beaucoup moins rapidement.

Ces communautés virtuelles de développeurs et de *hackers* sont toujours à l'avant-garde des technologies de l'informatique. Elles possèdent leurs propres codes et ont fait l'objet de recherche d'ordre ethnographique (voir par exemple Blum et Ebrahimi, 2007b).

## **Comment fonctionne le gauche d'auteur ou copyleft ?**

Il serait maintenant opportun de savoir comment tout cela fonctionne. Sur quel mécanisme – légal – le logiciel libre s'appuie-t-il ? La réponse est sur une innovation sociale, à savoir les licences libres favorisant le gauche d'auteur (*copyleft*) qui est en fait un mécanisme reposant sur le droit d'auteur pour le détourner de sa finalité première. À la base d'un logiciel, on trouve le code, écrit dans un langage compréhensible par des êtres humains (les programmeurs) et transformé ou interprété par la machine pour être exécuté. Comme toute œuvre de l'esprit, ce code est protégé par la propriété intellectuelle, et puisqu'il s'agit de langage, c'est le droit

d'auteur qui s'applique – ou du moins qui devrait s'appliquer<sup>4</sup>. L'idée est donc, en s'appuyant sur le droit d'auteur, d'ajouter une clause dans la licence précisant les quatre libertés fondamentales énoncées précédemment. La plus connue de ces licences est la licence GPL (*General Public Licence*), mais il en existe plusieurs autres (LGPL, GFDL, CeCILL, CC-by-SA, etc.<sup>5</sup>).

La particularité des licences de gauche d'auteur est leur viralité, ou potentiel de diffusion. Le principe est simple : toute œuvre placée sous licence de gauche d'auteur est libre, mais les modifications ultérieures doivent elles aussi être placées sous la licence initiale. Un utilisateur de logiciel libre sous gauche d'auteur souhaitant ajouter des caractéristiques puis redistribuer son travail doit le faire selon les mêmes conditions, à défaut de quoi il ne peut pas utiliser le code du logiciel sous *copyleft*. En adoptant ce mode de diffusion, on se protège du phénomène que les économistes nomment « passager clandestin » : un individu ou une organisation s'approprie le travail d'autrui pour le modifier et en tirer profit sans participer à l'effort collectif (Ordoneau, 2011).

### Pourquoi utiliser le logiciel libre ?

Pour achever ce tour d'horizon du concept de logiciel libre, il convient de se pencher sur la question du pourquoi ou sur l'idéologie promue par le logiciel libre. Le terme « idéologie » est utilisé pour désigner un ensemble cohérent d'idées, représentant un système-monde, c'est-à-dire une représentation cognitive du monde de la part d'un acteur ou d'un ensemble d'acteurs (Solé, 2000). Nous cherchons donc dans cette section à présenter le système de pensées et de valeurs promu par les tenants du logiciel libre, qui s'est par la suite retrouvé dans d'autres domaines comme nous le verrons dans la section suivante.

L'idée de liberté, telle qu'elle est exprimée dans le logiciel libre, prend racine dans la révolution américaine de 1776. Elle est déterminante pour les communautés du libre : « La culture de travail de la communauté de développement du logiciel libre engendre chez les contributeurs un *esprit-de-corps* [en français dans le texte] qui perpétue la communauté » (Elliott, 2003, p. 45, traduction libre). Pour Linus Torvalds, programmeur à l'origine du noyau Linux et encore aujourd'hui architecte principal de celui-ci, la source de motivation des *hackers* est le plaisir, l'ordinateur étant source de plaisir. Il décrit le phénomène comme un nouveau mode

<sup>4</sup> En effet, dans les années 1980 les États-Unis ont commencé à accepter des brevets pour protéger du code informatique, ce qui est extrêmement problématique, car le brevet est censé protéger l'application d'une idée et non l'idée elle-même. Le problème du logiciel est que l'idée elle-même et son application ne font qu'un à travers son écriture dans un langage informatique. En permettant le brevet, on permet le dépôt direct d'une idée, voire d'idées très simples, bloquant l'innovation, car transformant le travail des développeurs en spécialistes du droit de la propriété intellectuelle visant à rechercher les brevets existant pour ensuite chercher à les contourner. On transforme ainsi un outil qui vise à favoriser l'innovation en véritable champ de mines empêchant l'innovation pour qui n'a pas les moyens de jouer dans ce jeu associant compétences informatiques, compétences juridiques et portefeuille de brevets.

<sup>5</sup> Il existe aussi des licences libres non gauche d'auteur (BSD, CC-by, X11, etc.).

de rapport au monde s'opposant à la conception protestante du travail comme une fin en soi qui justifie le capitalisme et l'accumulation de profit. Himanen (2001) décrit l'émergence d'une éthique *hacker* basée sur trois pôles : (1) le travail est vu comme un jeu, une passion ; (2) l'argent est moins important que le partage ; (3) le réseau rend la structure plate.

Cette idée d'appartenance à une communauté dans laquelle on fait don de son temps et de son travail pousse certains à dire qu'il s'agit d'un mode de régulation basé sur une économie du don, c'est-à-dire un espace où le statut social n'est pas déterminé par ce que l'on contrôle, mais par ce que l'on donne (Raymond, 1999). Cette conception repose sur l'idée de la suppression de la rareté dans l'univers informatique, d'une abondance en matière d'espace disque, de réseau, de bande passante, de puissance de calcul. Toutefois, la rareté n'a pas disparu, elle s'est déplacée vers l'individu rendant son temps et ses ressources cognitives rares, ce qui a été théorisé par l'économie de l'attention (Davenport et Beck, 2001) et a amené la recherche à s'intéresser plus spécialement à l'économie de la contribution, s'intégrant dans trois champs d'investigation : le domaine numérique, les systèmes locaux d'innovation et l'économie sociale et solidaire (Beraud et Cormerais, 2011).

Cet attachement à la contribution dans le domaine numérique peut s'expliquer par trois types de motivation : le militantisme politique, l'attrait technologique et le gain de réputation dans une communauté lié ou non à une possibilité d'affaires (Demazière, Horn et Zune, 2006). Il est également possible de voir dans la contribution au logiciel libre une forme de contre-réaction à l'intégration dans un système capitaliste de type financier, ce qu'Auray et Vicente (2006) qualifient de réaction au « moment intégré », ce troisième temps du mouvement informatique est apparu avec Internet, après le « moment centralisé » (de 1950 au milieu des années 1970) et le « moment déconcentré » (du milieu des années 1970 au milieu des années 1990). Cela place les acteurs à la fois dans l'action et dans une quête existentielle allant au-delà du travail. Pour les individus contribuant aux projets libres étudiés par ces auteurs (Debian et OpenBSD), l'engagement dans le logiciel libre correspond « à un désintéressement ou une déception vis-à-vis de l'activité professionnelle actuelle, sur laquelle les participants n'hésitent pas à émettre des critiques virulentes [...] majoritairement sur quatre points : la temporalité, la proximité, la qualité et le rapport à l'objet produit » (Auray et Vicente, 2006, p. 5). Ainsi, l'une des grandes forces du logiciel libre est d'engendrer des incitations de deux ordres : (1) une incitation collective, l'effort collectif d'amélioration entraîne pour chacun une externalité d'usage ; (2) des incitations individuelles, les contributeurs profitant des effets d'apprentissage (par la pratique du codage et par la lecture du code d'un autre) et de réputation, entraînant une forme de reconnaissance par les pairs (Foray et Zimmermann, 2001).

D'autres auteurs se sont attachés à étudier et à décrire les communautés libres de l'intérieur, en se basant sur une approche ethnographique. Ainsi, Stewart et Gosain (2001) observent les communautés libres et les décrivent comme unifiées par une idéologie cohérente composée de normes, de croyances et de valeurs interreliées, comme l'illustre le tableau 1. Cette idéologie a pour effet d'entraîner

un mode de fonctionnement particulièrement efficace au sein de la communauté (Stewart et Gosain, 2006). À partir d'une autre ethnographie, dans la communauté Ubuntu, Blum et Ebrahimi (2007b) ont montré l'attachement au bidouillage, à la liberté, au partage, à l'autodérision, à l'expertise technique et à la démocratie.

**TABLEAU 1 : LES NORMES, LES VALEURS ET LES CROYANCES À LA BASE DE L'IDÉOLOGIE DANS LES COMMUNAUTÉS LIBRES**

Normes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faire un <i>fork</i><sup>6</sup> est tabou.</li> <li>• Distribuer des changements sans la coopération des modérateurs ne se fait pas.</li> <li>• Enlever le nom d'une personne de l'historique d'un projet, des remerciements ou de la liste des mainteneurs ne se fait pas sans un consentement explicite.</li> </ul>
Valeurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les meilleurs bidouilleurs gagnent.</li> <li>• Toute l'information doit être libre.</li> <li>• Vous n'êtes un <i>hacker</i> que lorsque d'autres <i>hackers</i> vous qualifient comme tel.</li> <li>• Les extensions non triviales de fonction sont meilleures que des <i>patches</i> et le débogage.</li> </ul>
Croyances	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ce qui marche dans une grande distribution est mieux que ce qui ne marche pas.</li> <li>• Avec suffisamment d'yeux, tous les bogues seront repérés.</li> <li>• La pratique est meilleure que la théorie.</li> </ul>

Source : d'après Stewart et Gosain, 2001.

## ■ DES CONSÉQUENCES DU LOGICIEL LIBRE : LA CONTAGION À D'AUTRES DOMAINES À TRAVERS LE MOUVEMENT DU LIBRE

Si l'idée de liberté de l'information et de licence libre est d'abord née avec le logiciel, elle s'est étendue par la suite à d'autres domaines. Citons comme exemple Wikipédia, dont l'idée est de rendre la connaissance libre au moyen d'une encyclopédie écrite collectivement selon le principe de la contribution :

La philosophie du « libre » étant au cœur du projet, nous sommes particulièrement attachés aux possibilités de redistribuer le plus librement possible la plus grande partie possible du contenu de Wikipédia, de sorte que les documents originaux publiés dans cet esprit soient toujours préférés à ceux placés sous une licence non libre (Wikipédia, 2011).

En fait, les contenus non libres représentent essentiellement des documents audio, photo ou vidéo. Ainsi, la quasi-totalité de Wikipédia se trouve sous la licence *Creative Commons* (voir tableau 2). Plus globalement, le terme souvent utilisé

<sup>6</sup> Un *fork* est la reprise d'un projet déjà existant, et continuant d'exister, par d'autres personnes que les initiateurs du projet. Cela est possible par l'accès au code source.

de Web 2.0 reprend cette idée de contribution et d'appropriation collective pour une plus grande diffusion.

Les licences *Creative Commons* initiées par Lawrence Lessig dans les années 1990 cherchent à étendre aux autres domaines issus du savoir les principes des licences des logiciels libres. Elles peuvent donc s'appliquer à toutes les œuvres de l'esprit : textes, musiques, vidéos, photographies, plans, etc. Elles présentent la spécificité d'être modulaires pour correspondre aux attentes particulières des auteurs. Six licences disposent de propriétés différentes regroupées dans le tableau qui suit.

**TABLEAU 2 : LES LICENCES CREATIVE COMMONS**

TYPE DE LICENCE	PROPRIÉTÉS	LICENCE LIBRE
CC-by	Paternité	Libre
CC-by-sa	Paternité, partage des conditions initiales à l'identique	Libre avec gauche d'auteur
CC-by-nd	Paternité, pas de modification	Non libre
CC-by-nc	Paternité, pas d'utilisation commerciale	Non libre
CC-by-nc-sa	Paternité, pas d'utilisation commerciale, partage des conditions initiales à l'identique	Non libre
CC-by-nc-nd	Paternité, pas d'utilisation commerciale, pas de modification	Non libre

L'encyclopédie libre ne constitue pas une exception à l'extension du domaine du libre. De plus en plus d'artistes placent leurs travaux sous des licences libres, et ce, que leur motivation soit de toucher un plus vaste public ou de réagir à la marchandisation de la culture. Des ingénieurs ou des chercheurs partagent également sous de telles licences les plans et les travaux décrivant leurs inventions ou leurs découvertes. Au demeurant, au cours des dix dernières années, plusieurs revues scientifiques sont passées sous licences libres d'accès. Citons à titre d'exemple la très prestigieuse revue *PloS One*. Cette nouvelle réalité influence l'organisation même du travail. Par exemple, dans le champ de la biologie, de plus en plus de travaux se font dans le domaine de la sélection assistée par marqueur, où l'on vise à repérer sur le génome des marqueurs de caractéristiques et à les partager avec la communauté scientifique pour être capable par la suite de connaître *a priori* les propriétés d'un croisement selon les attentes du génie biologique. Il s'agit, en quelque sorte, d'une version propre et libre des organismes génétiquement modifiés.

Ces extensions touchent encore bien d'autres domaines. Dans le journalisme, on citera l'exemple de Wikileaks qui s'est entre autres illustré depuis 2006 avec la sortie de documents traitant d'assassinats en Somalie, de corruption au Kenya ou dans des banques occidentales, de négociations secrètes entre des gouvernements dans le cadre de l'Accord commercial relatif à la contrefaçon (ACRC, mais plus connu sous son acronyme anglais ACTA – *Anti-Counterfeiting Trade Agreement*) et, bien sûr, des *war logs* iraqiens et des câbles diplomatiques américains (aussi

nommés « cablegate ») qui ont beaucoup fait parler d'eux (sur ce sujet voir Deharo et Dimitrova, 2011).

Du côté des administrations publiques, outre le passage aux logiciels libres, on observe l'effet de ce courant dans deux domaines : le passage au Web 2.0 et le mouvement d'ouverture des données. Un gouvernement utilisant les principes du Web 2.0 poursuit l'objectif d'améliorer le lien avec ses citoyens en offrant non seulement un certain nombre de services en ligne, mais aussi en donnant à la population la possibilité de faire remonter de l'information, des critiques ou des idées jusqu'au gouvernement. Il s'agit de mettre en place l'infrastructure technologique pour permettre à tous de s'exprimer. L'ouverture des données consiste à partager des données non confidentielles en les diffusant sous une licence libre afin qu'elles puissent être utilisées à une fin initialement non prévue. S'il s'agit d'une politique gouvernementale (municipale) favorisant cette pratique au sein de ses administrations, on parle de « gouvernement » ouvert ou de « Ville ouverte ». Plusieurs exemples peuvent illustrer l'intérêt de ce concept.

En France, l'organisme sans but lucratif Regards Citoyens s'est associé à Transparence International France pour constituer, à partir de documents publics, une base de données des auditions par les députés de l'Assemblée nationale entre juillet 2007 et 2010 afin de réaliser une cartographie du lobbying (Regard Citoyen, 2011).

En Grande-Bretagne, le site Internet [openlylocal.com](http://openlylocal.com) permet aux citoyens de retrouver sous une forme structurée un ensemble de données concernant les communes, comme le nom et l'historique des maires, le nombre d'habitants, l'évolution démographique ou encore les dépenses de la commune. Grâce à un ensemble d'outils, tout citoyen peut mener des comparaisons statistiques entre les communes.

Aux États-Unis, le site Internet [crimemapping.com](http://crimemapping.com) permet de visualiser sur une carte géographique les crimes et les délits commis. Cette visualisation est possible à l'aide d'information de source policière. Toujours aux États-Unis, la ville de Zanesville (Ohio) a été condamnée à une amende de 10,9 millions de dollars à la suite de la démonstration d'une discrimination raciale concernant le raccord des foyers au réseau d'eau courante de la ville. La démonstration repose sur le regroupement et l'analyse de données et leur représentation géographique, montrant un très fort niveau de corrélation entre les communautés ethniques des quartiers et la distribution (ou non) de l'eau (Ludlow, 2008).

Plusieurs villes et États ont commencé à diffuser des données publiques. Une recherche non exhaustive permet d'identifier parmi les villes ou autres instances territoriales les plus avancées dans le mouvement d'ouverture des données Montpellier, Paris, Rennes, Bordeaux, New York City, San Francisco, Boston, Chicago, La Nouvelle-Orléans, Portland, Seattle, City of Ann Arbor, Londres, Birmingham, Lichfield, Warwickshire, Kent, Victoria (Australie), Nouvelle-Galles du Sud. Au Canada, on trouve Vancouver, Nanaimo, Toronto, Calgary, Edmonton, Mississauga, Ottawa, London et Windsor. Quant aux États, les plus avancés sont les États-Unis, la Californie, le Maine, le Michigan, le Massachusetts, le Rhode Island,

l'Utah, le Royaume-Uni, l'Estonie, la Finlande, le Danemark, l'Espagne, la Russie, le Kenya, l'Australie, le Canada et la Colombie-Britannique.

Ces différentes pratiques dans le monde du logiciel ou dans les autres secteurs d'activité ont un impact fort sur le monde du travail, notamment sur la logique d'organisation. Il est par exemple difficile de conjuguer une conception pyramidale de l'organisation avec la structure en réseau des projets initiatives libres (Von Hippel, 2005), ou encore d'associer culte du secret et volonté de transparence et d'ouverture, ou logique basée sur les produits avec logique basée sur les services. Cela donne parfois naissance à des conflits qui tirent leurs origines de conceptions idéologiques différentes, lorsque la culture organisationnelle ne suit pas cette tendance. C'est en cela que l'on peut parler de mouvement du libre.

## ■ LE LOGICIEL LIBRE AU QUÉBEC

Les premières initiatives liées au logiciel libre existent au Québec depuis les années 1990. Le groupe d'utilisateurs Linux-Québec, fondé en septembre 1997, est considéré comme l'une des premières associations d'utilisateurs dans ce domaine (Couture et autres, 2010). Douze autres groupes d'utilisateurs de Linux (GUL) existent depuis les années 2000 (Association francophone des utilisateurs de logiciels libres, 2011). Les différentes activités liées au monde du logiciel libre sont présentées sur l'Agenda du libre au Québec<sup>7</sup>. On y apprend que près de la moitié des événements se déroulent dans la région de Montréal.

Plusieurs organismes et associations existent également : FACIL, pour l'appropriation collective de l'informatique libre (FACIL), l'Association professionnelle des entreprises en logiciels libres (APELL) qui regroupe dix-sept entreprises spécialisées en logiciels libres. On trouve également plusieurs groupes communautaires, dont Communautaire, Île sans fil, Espaces Temps Montréal. Dans les universités, Daniel Pascot organise un cours portant sur les logiciels libres à l'Université Laval. Sur le plan de la recherche, le Laboratoire de communication médiatisée par ordinateur (LabCMO) mène divers travaux et a organisé plusieurs colloques. On trouve également la Chaire de logiciel libre, Finance sociale et solidaire. Plusieurs chercheurs conduisent également des recherches sur le logiciel libre dans les universités québécoises.

Dans leur note de recherche, Couture et ses collègues (2010) recensent au Québec, pour l'année 2008, 61 projets de développement de logiciels, 58 activités d'éducation et de promotion des logiciels libres, 23 types d'usage à travers des migrations, l'administration de serveurs ou l'utilisation qualifiée de « simple ». Ils comptent également, pour la même année, 52 groupes sociaux ou activités permanentes traitant de logiciels libres au Québec (voir annexe 1), qui représentent des groupes constitués ou non, poursuivant ou non un objectif lucratif, mais ayant une base « permanente », donc participant à l'organisation d'une conférence ou

---

<sup>7</sup> Pour connaître les diverses activités, voir [www.agendadulibre.qc.ca](http://www.agendadulibre.qc.ca).

d'événements de manière récurrente. Depuis 2010, un événement d'importance, le Salon du logiciel libre du Québec, est organisé annuellement<sup>8</sup>.

Malgré cette profusion de petites organisations confirmant l'existence d'un écosystème favorable, le gouvernement du Québec est peu avancé sur la question des logiciels libres, ceux-ci représentant encore dans plusieurs administrations une question taboue. Malgré l'existence de quelques projets très novateurs – comme le projet de Centre 911 basé sur des logiciels libres mené par le ministère de la Sécurité publique du Québec qui sert de référence mondiale sur la question –, l'administration publique québécoise fait figure de parent pauvre sur cette thématique du logiciel libre. Mais les choses changent. Depuis la Loi sur la gouvernance et la gestion des ressources informationnelles des organismes publics et des entreprises du gouvernement<sup>9</sup>, le logiciel libre commence à prendre de l'importance dans la stratégie technologique et informationnelle du gouvernement du Québec. En effet, le dirigeant principal de l'information, les dirigeants réseau de l'information (DRI santé et DRI éducation), les dirigeants sectoriels de l'information (DSI des organisations publiques) doivent « prendre les mesures requises pour que les organismes publics considèrent les logiciels libres au même titre que les autres logiciels ». Par ailleurs, le Conseil du trésor « peut également déterminer des orientations portant sur les principes ou les pratiques à favoriser en matière de gestion des ressources informationnelles, incluant la nécessité de considérer les logiciels libres au même titre que tout autre logiciel, qui serviront de référence aux organismes publics ». Pour accompagner ce projet de loi, le Centre de services partagés du Québec a créé, via le Centre de leadership et de développement des compétences, une série de huit cours portant sur différents enjeux liés au logiciel libre : les aspects stratégiques ; les technologies ; la production ; l'utilisation gouvernementale ; la sécurité ; les aspects financiers et comptables ; le droit et l'éthique ; les performances et l'interopérabilité.

S'agissant des domaines d'extension, le Québec, souffrant une fois de plus d'un retard par rapport à de nombreux pays, est en cours de rattrapage. Pour ce qui est de la question du Web 2.0, le gouvernement a mené en 2011 une consultation publique, dont le rapport n'est pas encore terminé, basée sur un site Internet participatif ouvert au public. Au terme de la consultation, 113 propositions avaient été soumises par 470 utilisateurs inscrits, générant 767 commentaires et 2 300 votes. L'encadré suivant dresse la liste des 20 propositions les plus populaires, et l'on reconnaîtra dans ces idées plusieurs éléments mis en avant dans cet article (ouverture des données, travail en réseau moins hiérarchique, promotion des logiciels libres, amélioration de la transparence, etc.).

<sup>8</sup> Pour plus d'information sur le Salon du logiciel libre du Québec, voir [www.s2lq.com](http://www.s2lq.com).

<sup>9</sup> L.R.Q., chapitre G-1.03.

## LES VINGT PROPOSITIONS LES PLUS POPULAIRES DE LA CONSULTATION PUBLIQUE SUR LE WEB 2.0

1. Vers une politique de gouvernement ouvert au Québec (127)
2. Préférer les protocoles ouverts aux plateformes propriétaires (79)
3. Une politique de données ouvertes pour le Québec (75)
4. Développement d'une nouvelle industrie de logiciels au Québec (72)
5. Tableau de bord des grands chantiers informatiques (68)
6. Exiger que les nouveaux projets logiciels soient « *open source* » (66)
7. Gérer les projets informatiques en mode collaboratif (54)
8. Surveillance en temps réel de l'utilisation des urgences (46)
9. Un site où les citoyens donnent leurs priorités au gouvernement (45)
10. Droit et accès des fonctionnaires à soumettre des opinions (43)
11. Avoir des animateurs de communauté (40)
12. Collaboration citoyenne - open 311 (39)
13. Autorisation de transmettre mon dossier au prochain député (38)
14. Auditer les firmes TI en cours de réalisation de contrats (35)
15. Transparence des chantiers (34)
15. Carte interactive de l'état des structures routières (34)
17. S'assurer que les outils utilisés sont en français (31)
18. Wiki interne à l'usage du gouvernement (30)
19. Bureau des services aux citoyens et des technologies innovantes (29)
20. Nouvelle technologie ou nouvelle attitude ? (28)

Source : [www.consultationgautrinweb2.gouv.qc.ca](http://www.consultationgautrinweb2.gouv.qc.ca). Les chiffres entre parenthèses renvoient au nombre de votes au 9 février 2012.

À propos de l'idée d'ouverture des données, il s'agit – et de loin – de l'idée la plus populaire et elle recueille également de nombreux commentaires. Le gouvernement ira fort probablement dans cette direction, qui est celle suivie par de nombreux gouvernements dans le monde, y compris le gouvernement du Canada (voir la section sur les conséquences du logiciel libre). Par ailleurs, la Ville de Montréal, qui a mis en place un groupe de travail sur cette question, recommandera d'ici peu de favoriser cette politique (Deleglise, 2011). Les autres villes finiront, tôt ou tard, par suivre ce mouvement mondial.

## ■ CONCLUSION

Cet article a présenté le logiciel libre en répondant à cinq questions qui visaient à brosser un portrait fin et fidèle de ce mouvement de fond. Par la suite, nous avons traité de l'extension de ce mouvement à d'autres domaines que ceux du logiciel pour terminer par un survol de l'état du mouvement du libre au Québec et plus spécifiquement dans l'administration publique.

Nous avons avancé que si le gouvernement accusait un certain retard en la matière, il prenait actuellement des mesures en vue de rattraper ce retard. Malgré le fait que le logiciel libre soit robuste et qu'il ait réalisé de réels progrès en termes d'interface utilisateur, rendant aujourd'hui son usage très convivial pour un utilisateur non informaticien, on perçoit encore beaucoup de résistance au sein de l'administration. Par ailleurs, le logiciel libre s'impose dans les autres plateformes, aujourd'hui en pleine croissance (mobile, plateforme Web, infonuagique, etc.).

Il reste à déterminer si le gouvernement ira jusqu'au bout de cette transformation entamée avec la nouvelle loi, en propageant le logiciel libre au cœur de son infrastructure informationnelle – ce qui permettrait d'épargner des dizaines, voire des centaines, de millions de dollars – et en modifiant son modèle d'organisation du travail pour l'adapter à ces nouvelles pratiques. Cette transformation nécessiterait un changement majeur – ne touchant pas uniquement le secteur du logiciel – et supposerait de replacer l'humain au cœur de la grande machine gouvernementale.

Si ces nouveaux modèles soulèvent de grands défis, par exemple la protection de la vie privée posée par la recherche de plus grande transparence, il convient dès maintenant de prendre ces questions en considération, car elles offrent également de grands avantages. Dans tous les cas, nous pensons que cette révolution finira par aboutir, qu'elle soit choisie ou subie. Autant prendre les devants.

---

## BIBLIOGRAPHIE

- Apple (2011). *Useful Mac OS X Terms: What is Darwin?*, <http://support.apple.com/kb/TA25634> (page consultée le 27 septembre 2011).
- Association francophone des utilisateurs de logiciels libres (2011). *Liste des GUL francophones*, <http://aful.org/gul/liste> (page consultée le 27 septembre 2011).
- Auray, N. et M. Vicente (2006). *Le logiciel libre en tant que modèle d'innovation sociotechnique : pratiques de développement et de coopération dans les communautés*, [www.cmo.uqam.ca/colloques/acfas2006](http://www.cmo.uqam.ca/colloques/acfas2006) (page consultée le 27 septembre 2011).
- Beraud, P. et F. Cormerais (2011). « Économie de la contribution et innovation sociétale », *Innovations*, n° 34, p. 163-183.
- Blum, G. (2008). « Une informatique humainement acceptable est-elle possible? De l'aliénation à l'émancipation par le logiciel libre », *Nouvelles pratiques sociales*, vol. 21, n° 1, p. 52-67.
- Blum, G. et M. Ebrahimi (2007a). *Activateurs de création de connaissances dans la communauté du logiciel libre Ubuntu*, Actes du colloque Logiciels libres : défis et opportunités, 12<sup>e</sup> Conférence de l'Association information et management, Lausanne, 18-19 juin.

- Blum, G. et M. Ebrahimi (2007b). *Impact d'une culture libre sur les modes d'organisation dans une communauté virtuelle : une étude ethnographique de la communauté du logiciel libre Ubuntu*, Actes du colloque Les sciences de la gestion et la question de la liberté, Montréal, 9-10 juin.
- Couture, S. et autres (2010). *Un portrait de l'engagement pour les logiciels libres au Québec*, [www.cirst.uqam.ca/Portals/0/docs/note\\_rech/2010\\_03.pdf](http://www.cirst.uqam.ca/Portals/0/docs/note_rech/2010_03.pdf) (page consultée le 27 septembre 2011).
- Davenport, T. H. et J. C. Beck (2001). *The Attention Economy: Understanding the New Currency of Business*, Boston, Harvard Business Press.
- Deharo, G. et A. Dimitrova (2011). « Mondialisation et technologies de communication : quelle gestion des risques par les organisations? », *Les cahiers de recherche du Centre interdisciplinaire de recherche sur le commerce extérieur et l'économie*, vol. 14, p. 319-370.
- Deleglise, F. (2011). « Place aux données numériques libres », *Le Devoir*, 14 septembre.
- Demazière, D., F. Horn et M. Zune (2006). *La contribution aux logiciels libre : engagements personnels et mobilisation organisée*, Communication présentée au congrès Le logiciel libre en tant que modèle d'innovation sociotechnique : pratiques de développement et de coopération dans les communautés, Montréal, 16 mai.
- Di Cosmo, R. (2002). *Logiciel libre pour l'administration publique : une nécessité*, Bruxelles.
- Elliott, M. S. (2003). *The Virtual Organizational Culture of a Free Software Development Community*, Communication présentée au 25th International Conference on Software Engineering, Portland, 3 mai.
- Ellul, J. (1990). *La technique ou l'enjeu de siècle*, Paris, Économica.
- Foray, D. et J.-B. Zimmermann (2001). « L'économie du logiciel libre : organisation coopérative et incitation à l'innovation », *Revue économique*, vol. 52, n° 5, p. 77-93.
- Free Software Foundation (2004). *Qu'est-ce qu'un « Logiciel Libre »?*, [www.gnu.org/philosophy/free-sw.fr.html](http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.fr.html) (page consultée le 27 septembre 2011).
- Himanen, P. (2001). *L'éthique hacker et l'esprit de l'ère de l'information*, Paris, Exils.
- Jullien, N. et J.-B. Zimmermann (2006). « Peut-on envisager une écologie du logiciel libre favorable aux nuls? », *Terminal*, n° 97-98, p. 33-47.
- Ludlow, R. (2008). « Racism Ruled, Jury Finds », *The Columbus Dispatch*, 11 juillet, [www.dispatch.com/content/stories/local/2008/07/11/Coal\\_Run.ART\\_ART\\_07-11-08\\_A1\\_SPANNJH.html](http://www.dispatch.com/content/stories/local/2008/07/11/Coal_Run.ART_ART_07-11-08_A1_SPANNJH.html) (page consultée le 27 septembre 2011).
- Netcraft (2011). « July 2011 Web Server Survey », *Netcraft*, <http://news.netcraft.com/archives/2011/07/08/july-2011-web-server-survey.html> (page consultée le 27 septembre 2011).
- Open Source Initiative (2007). *The Open Source Definition*, [www.opensource.org/osd.html](http://www.opensource.org/osd.html) (page consultée le 9 février 2012).
- Ordoneau, P. (2011). *Passager clandestin*, [www.lecercle.lesechos.fr/abecedaire/p/221132720/passager-clandestin](http://www.lecercle.lesechos.fr/abecedaire/p/221132720/passager-clandestin) (page consultée le 27 septembre 2011).
- Prévoit, F. (2007). « Coopétition et management des compétences », *Revue française de gestion*, n° 176, p. 183-202.
- Raymond, E. S. (1999). *À la conquête de la noosphère*, [www.linux-france.org/article/these/noosphere/](http://www.linux-france.org/article/these/noosphere/) (page consultée le 27 septembre 2011).

- Regards Citoyens (2011). *Numérisons les lobbyistes : un exemple d'Open Data crowdsourcée et visualisée librement*, Communication présentée aux Rencontres mondiales du logiciel libre, Strasbourg, 9-14 juillet.
- Solé, A. (2000). *Créateurs de mondes : nos possibles, nos impossibles*, Paris, Éditions du Rocher.
- Sourceforge (2011). *About*, [www.sourceforge.net/about](http://www.sourceforge.net/about) (page consultée le 27 septembre 2011).
- Stewart, K. et S. Gosain (2006). « The Impact of Ideology on Effectiveness in Open Source Software Development Teams », *MIS Quarterly*, vol. 30, n° 2, p. 291-314.
- Stewart, K. et S. Gosain (2001). *An Exploratory Study of Ideology and Trust in Open Source Development Groups*, Communication présentée à l'International Conference on Information Systems.
- Von Hippel, E. (2005). « Open Source Software Projects as User Innovation Networks », dans J. Feller et autres (dir.), *Perspectives of Free and Open Source Software*, Cambridge, MIT Press, p. 267-278.
- Weber, S. (2004). *The Success of Open Source*, Cambridge, Harvard University Press.
- Wikipédia (2011). *Wikipédia : Droit d'auteur*, [www.fr.wikipedia.org/wiki/Wikip %C3 %A9 dia:Droit\\_d'auteur](http://www.fr.wikipedia.org/wiki/Wikip%C3%A9dia:Droit_d'auteur) (page consultée le 27 septembre 2011).
- Williams, S., R. Stallman et C. Masutti (2010). *Richard Stallman et la révolution du logiciel libre : une biographie autorisée*, Paris, Eyrolles.

---

## ANNEXE I : LES GROUPES SOCIAUX ET LES ACTIVITÉS PERMANENTES

- L'apathie c'est plate (passer par l'art et la technologie pour sensibiliser les jeunes sur la démocratie)
- AQUOPS : Association québécoise des utilisateurs de l'ordinateur au primaire et au secondaire
- Ateliers du libre et ateliers populaires du libre
- Bande passante
- CAPE : Centre d'activités populaires et éducatives
- CASI : Laboratoire de conception et analyse de systèmes informatiques de l'École Polytechnique de Montréal
- Centre social autogéré
- Civic Access
- cliquezpourmoi.qc.ca
- Coco : English capacity development for anglo non profits in Quebec
- Collim : Comité pour le logiciel libre à Maisonneuve
- Communautique
- CS Kamouraska-Rivière-du-Loup
- Elgg Québec
- FACIL : Pour l'appropriation collective de l'informatique libre
- Fondation pour une bibliothèque globale Programme : Observatoire des SIGB (Systèmes intégrés de gestion de bibliothèques) libres
- Free Software Foundation
- Gentoo-Québec.org
- GUL Québec : Groupe d'utilisateurs du libre
- GULSE : Groupe des utilisateurs Linux de Saint-Eustache
- Gulum : Groupe d'utilisateurs Linux de l'Université de Montréal
- GULLAR : Groupe d'utilisateurs de logiciels libres à Rosemont
- GULUS : Groupe d'utilisateurs Linux de l'Université de Sherbrooke
- Île sans fil
- Individu – Statistique Canada
- InukTIC
- Koumbit
- LabCMO : Laboratoire de communication médiatisé par ordinateur
- linedutemps.qc.ca
- Limoilux
- LinuQ : Groupe de volontaires Linux à Québec
- Linux meetup
- Linux-Québec
- Liste des logiciels libres du gouvernement du Québec
- Oui-Yes Informatique
- PHP Québec
- Promotion de l'utilisation de la géomatique dans le développement de mouvements de démocratie participative
- Promotion de l'utilisation des logiciels libres dans le domaine géospatial
- QuébecOS
- Savoir Faire Linux
- Société GRICS
- SQIL : Semaine québécoise de l'informatique libre
- tribunephilosophique.org
- Ubuntu
- Ubuntu-qc
- Université du Québec à Rimouski (plateforme Claroline)
- Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue
- UQBM : Un Québec branché sur le monde
- www.culturelibre.ca
- Xo-Quebec
- Zone libre en éducation

Source : Couture et autres, 2010.

# LES REGISTRES PUBLICS À L'ÈRE DU NUMÉRIQUE

Par **Olivier Glassey**, Professeur assistant, Institut de hautes études en administration publique, Suisse • olivier.glassey@idheap.unil.ch

---

**RÉSUMÉ** Les registres publics contiennent des informations très riches sur les administrés. Étant de plus en plus souvent informatisés et capables d'échanger des données, ces registres pourraient constituer une ressource inestimable à l'heure de mettre en place l'administration numérique. Cela ne va par contre pas sans poser des problèmes de protection des données et implique dans tous les cas la mise en place de processus de décision quant au partage de ces données, en fonction d'objectifs précis et dans un contexte donné. Dans cet article, nous proposons un cadre d'analyse qui permet d'évaluer les besoins en information pour une prestation administrative donnée, ainsi que les possibilités de partage ou les restrictions en matière de protection de la sphère privée.

---

**ABSTRACT** Public registers contain highly rich information about citizens. As these registers are, to a steadily increasing extent, digitized and designed for data-sharing purposes, they represent an invaluable resource when implementing e-government. At the same time, they raise a number of serious data protection issues that entail, at all events, establishing a decision-making process to frame the sharing of these data on the basis of specific objectives and in accordance with a particular context. In this article, I propose an analytical framework serving to assess both the informational requirements associated with a given administrative service as well as the opportunities for sharing data, coupled with privacy restrictions.

---

**Pour citer cet article :** Glassey, O. (2012). « Les registres publics à l'ère du numérique », *Télescope*, vol. 18, n° 1-2, p. 139-154.

L'administration électronique, ou l'*e-gouvernement*, est née avec l'essor d'Internet dans les années 1990. L'administration en ligne ne se limite cependant pas à l'utilisation d'Internet, elle intègre également d'autres technologies de l'information et de la communication telles que la téléphonie mobile, les cartes à puce, les certificats d'identité numériques ou le réseau sans fil. Bien qu'étant un phénomène relativement jeune, l'administration électronique s'inscrit dans la lignée de l'utilisation de l'informatique et des réseaux dans les administrations publiques. Ainsi, le monde universitaire germanophone a étudié dès les années 1970 l'informatique administrative (*Verwaltungsinformatik*) et Bonin, dans un livre publié au début des années 1990, posait les premiers concepts théoriques de ce domaine (Bonin, 1992). Actuellement, l'étude de l'administration électronique nécessite une approche interdisciplinaire, intégrant des dimensions techniques, organisationnelles, économiques, politiques, juridiques ou sociologiques. L'objectif de cet article n'étant pas de dresser un panorama de la recherche dans le domaine, les lecteurs sont invités à se référer à des auteurs tels que Grönlund (2004), Alcaide Muñoz, Rodríguez Bolívar et López Hernández (2010) Andersen et autres (2010) ou Fedorowicz et Dias (2010) pour en savoir plus sur ce sujet.

En ce qui concerne les aspects pratiques de l'administration électronique, et notamment la mise en place de services en ligne, il existe deux séries d'études de référence, l'une pilotée par la Commission européenne et l'autre par les Nations Unies. Depuis 2001, la Direction générale Société de l'information et médias de la Commission européenne mandate des cabinets de conseils pour réaliser une vaste enquête sur la numérisation des services publics en Europe. La neuvième édition a été réalisée en 2010 et porte sur 32 pays, c'est-à-dire les 27 États membres plus l'Islande, la Norvège, la Suisse, la Croatie et la Turquie (Capgemini et autres, 2010). L'enquête s'intéresse principalement à la disponibilité et au niveau de sophistication de 20 prestations administratives de base, soit 12 pour les citoyens et 8 pour les entreprises (Ask, Hatakka et Grönlund, 2008), mais au fil des années de nouveaux indicateurs sont apparus, tels que l'expérience utilisateur ou l'existence d'outils « facilitateurs » (par exemple, le paiement électronique ou la gestion de l'identité numérique). En 2010, ce sont six pays qui atteignent une disponibilité en ligne de 100 % pour les 20 prestations étudiées, avec une moyenne européenne d'un peu plus de 80 %. S'agissant de la sophistication, mesurée sur la base d'un modèle de maturité allant de la mise à disposition d'information jusqu'à la mise en place de services transactionnels, quatre pays atteignent les 100 % (l'Irlande, Malte, l'Autriche et le Portugal), suivis de très près par la Suède, l'Allemagne et l'Italie (99 %). Les écarts ne sont pas très importants, puisque la moyenne européenne s'établit à 90 %. Pour ce qui est de l'expérience utilisateur, qui se mesure en combinant la qualité de l'expérience interactive avec la qualité de l'information fournie, elle compte Malte, la France et les Pays-Bas dans le trio de tête.

L'enquête des Nations Unies a démarré en 2003 et classe ses 192 pays membres en fonction de l'EGDI, soit le *e-government development index* (Nations Unies, 2010). Ce dernier est calculé en combinant l'indice des prestations en ligne (disponibilité et maturité des prestations), l'indice de l'infrastructure de télécommunications (nombre d'ordinateurs, d'internautes, de téléphones mobiles, etc.) et l'indice du capital humain (alphabétisation et secteurs d'activité). Les pays ayant l'indice le plus élevé (0,845 et plus) sont, par ordre décroissant, la République de Corée, les États-Unis et le Canada, et les pays européens sont bien placés avec six entrées dans le top 10. Bien que la méthodologie soit critiquée, ces études comparatives ont le mérite de montrer que les prestations de base de l'administration électronique, ainsi que l'infrastructure, sont en place dans les pays développés. Cependant, les investissements massifs dans l'administration en ligne n'ont pas encore porté leurs fruits (Capgemini et autres, 2009), car les taux d'adoption ou d'utilisation des prestations en ligne restent relativement faibles. Par exemple, Malte, avec 100 % de disponibilité et de sophistication des 20 prestations en ligne de base, n'atteint pas même les 50 % de taux d'adoption par les utilisateurs (Capgemini et autres, 2009). Ce décalage est encore plus marqué pour les citoyens que pour les entreprises. En effet, selon l'2010 High Level Groupe (2009), seuls 30 % des citoyens européens ont interagi en ligne « d'une façon ou d'une autre » avec le secteur public, contre 66 % pour les entreprises. La situation semble toutefois s'améliorer lentement : 42 % des Européens âgés de 16 à 74 ans ont utilisé Internet pour interagir avec les administrations publiques (Capgemini et autres, 2010). En novembre 2009, la

Déclaration ministérielle de Malmö tirait les conséquences de cet état de fait et fixait au nombre de ses priorités politiques la création des prestations qui répondent aux besoins des utilisateurs (*Ministerial Declaration on e-Government*, 2009). Ses auteurs insistent également sur la nécessité de la collaboration transnationale et de la réutilisation des infrastructures et des informations, en mettant l'accent sur le fait que cela ne sera possible qu'en assurant l'interopérabilité des solutions et des données. Cette déclaration ministérielle reconnaissait par ailleurs la gestion de l'identité numérique comme étant l'un des éléments facilitateurs clés pour la mise en place de l'administration électronique.

Le présent article s'inscrit dans cette logique de gestion des données et de l'identité, en s'appuyant sur le cas des registres de population pour illustrer l'approche présentée, mais en se limitant à une description de la situation européenne en la matière. La section suivante met en contexte la problématique des données des registres publics alors que la deuxième section propose un modèle conceptuel d'analyse. Enfin, la dernière section formule quelques conclusions et avance des pistes pour l'utilisation future d'un tel cadre d'analyse.

## ■ LES REGISTRES DE POPULATION

Un registre de population est un inventaire des résidents d'un pays, avec des caractéristiques telles que la date de naissance, le sexe, l'état civil, etc., ainsi que d'autres données socioéconomiques, comme la profession ou le niveau d'éducation. Selon la Division de statistique des Nations Unies (United Nations Statistics Division, 2011), les principales fonctions administratives d'un registre de population sont de fournir des informations fiables en fonction des objectifs du gouvernement, particulièrement en termes de planification de programmes, d'établissement de budgets et de fiscalité; d'établir des numéros d'identification personnelle uniques; de vérifier l'admissibilité des personnes au droit de vote, à l'éducation, à la santé, au service militaire, aux assurances, aux services sociaux et aux systèmes de retraites; de servir de références policières et juridiques. Les registres de population sont également utiles pour estimer la population, pour planifier et évaluer le recensement de la population et pour effectuer un échantillonnage lors des enquêtes auprès des ménages. En plus de ces registres de population au sens strict, il existe une foule d'autres registres ou sources officielles de données sur les citoyens et la population, qui varient selon les pays et les contextes : registres fiscaux, fonciers, militaires, des étrangers, des poursuites et des faillites, judiciaires, de police, automobiles, etc. Des données extraites de ces registres sont utilisées dans de nombreux services administratifs, que ce soit sous la forme de certificats ou d'attestations ou via un accès direct à ces données lorsqu'elles sont numériques. Ainsi, l'admissibilité à une aide sociale ainsi que le montant de cette aide, le cas échéant, pourraient être déterminés sur la base du lieu de résidence et d'un extrait fiscal.

À l'instar des prestations administratives électroniques, de nombreux registres publics ont été numérisés ces dernières années en Europe. En parallèle à la disparition des registres papier, un phénomène de centralisation, ou du moins

d'interopérabilité, des données est également notable. Les situations diffèrent fortement d'un pays à un autre et quelques exemples représentatifs sont donnés plus loin. Une autre tendance de fond qui influence la gestion des données publiques est la modification du cadre légal. Dans les dernières décennies, la plupart des pays européens ont adopté des lois sur la transparence et l'accès à l'information ainsi que des lois sur la protection des données. Ces lois s'appliquent généralement aux données des registres publics, mais cela implique une pesée des intérêts en matière de partage ou de protection des données. Un certain nombre de questions stratégiques sont à traiter : le partage de l'information et le respect de la sphère privée sont-ils compatibles? Faut-il mettre en place des processus de mitigation, ou d'atténuation, afin de parvenir à des compromis en fonction de contextes donnés? Ou faut-il donner la priorité à l'une ou à l'autre approche? Ces questions ne se posaient pas, ou du moins de façon beaucoup moins aiguë, lorsque les données étaient éparpillées dans des registres papier décentralisés. À l'heure où les registres sont numériques et où les échanges de données se font très facilement d'un point de vue technique, il convient de s'interroger sur la question de la gouvernance de ces données. Avant d'aller plus loin dans l'analyse théorique, la situation de cinq pays européens est présentée ci-dessous afin d'illustrer cette problématique.

La Finlande a une longue histoire en matière de registres et fut l'un des premiers pays européens à collecter des données sur sa population, dès le XVI<sup>e</sup> siècle (Population Register Centre, 2006). Des listes de recensement (un registre local de la population) ont de plus été tenues depuis 1634. Par ailleurs, la Finlande a créé un registre centralisé de la population en 1969 et un registre informatisé a été introduit en 1971, ce qui a fait de cet État un pionnier en la matière. Les citoyens finlandais ont accès aux données qui les concernent dans ce registre centralisé et ils ont le droit de demander des corrections aux autorités. Enfin, la carte d'identité électronique a été mise en place à partir de 1999 et a constitué le premier système opérationnel de ce type au monde.

Au Royaume-Uni, l'inscription des naissances, des mariages et des décès a été rendue obligatoire en 1837<sup>1</sup>. Le Royaume-Uni détient encore des registres d'état civil en format papier, complètement décentralisés; la gestion de ces registres se fait au niveau des autorités locales. De plus, les registres officiels ne sont pas accessibles au public, même s'il existe des index permettant de trouver une entrée de registre donnée. Certains de ces index locaux sont d'ailleurs publiés dans Internet et des copies certifiées des enregistrements sont délivrées pour des buts administratifs, par exemple l'obtention d'un passeport, ou généalogiques. Il n'y a aucun autre motif valable permettant d'accéder à ces registres d'état civil. Enfin, le Royaume-Uni ne possède pas de système de cartes d'identité (mis à part quelques expériences pilotes menées sur une base volontaire) et le sujet est hautement controversé dans la société britannique. Il paraît donc hautement improbable qu'une carte d'identité électronique puisse voir le jour dans les années à venir.

---

<sup>1</sup> Information tirée de Wikipedia, [http://en.wikipedia.org/wiki/Civil\\_registry](http://en.wikipedia.org/wiki/Civil_registry).

Le Royaume de Belgique a effectué le premier recensement de son histoire en 1946 et des registres de population détaillés sont tenus à l'échelle locale. Un registre national informatisé a fonctionné sur une base de collaboration volontaire de 1969 à 1983, année où la venue d'une nouvelle base légale a rendu cette collaboration obligatoire (Poulain, 1987). Ce registre national comprend un sous-ensemble strictement défini de données des registres locaux, ces derniers ayant toujours la responsabilité de maintenir les données. Les citoyens ne peuvent consulter ces registres locaux, mais chaque individu a le droit de demander une copie de ses propres données. En 2003, la Belgique fut également l'un des premiers pays à déployer une carte d'identité électronique (De Cock, Wouters et Preneel, 2004) et à la fin de 2009 tous les citoyens du Royaume devaient avoir une telle carte (SPF Économie, 2009).

En juin 2006, le Parlement suisse adoptait une nouvelle loi sur l'harmonisation des registres de population afin de simplifier la collecte de données statistiques et l'échange de données administratives. Par ailleurs, tous les registres d'état civil (naissances, décès, mariages et adoptions) étaient tenus dans des « grands livres » au niveau local jusqu'en 2004. Il n'y avait pas moins de 1 750 registres locaux pour un pays d'une population de 7,5 millions d'habitants. L'année 2004 vit l'introduction d'une base de données fédérale et centralisée, du nom d'Infostar (Confédération suisse, 2003). En plus de ces registres d'état civil, la Suisse compte encore environ 2 500 registres de résidence, appelés « Contrôle de l'habitant » et, à quelques exceptions près, maintenus au niveau communal. Les citoyens et les résidents suisses sont souvent appelés à demander des extraits d'état civil ou des attestations de résidence, lesquels constituent un préalable à l'accomplissement de nombreux services administratifs. En 2009, le peuple suisse a accepté à une très petite majorité (50,1 %) l'introduction d'un nouveau passeport biométrique (TSR.ch, 2010) et l'un des sujets les plus brûlants de la campagne qui a précédé la votation fut la possible utilisation d'une puce électronique sur la future carte d'identité électronique.

En Roumanie, le premier recensement a été réalisé en 1838 (Galceava, Chiran et Dragusin, 2010). Actuellement, les registres de population sont gérés au niveau local, sous la houlette du ministère de l'Administration et de l'Intérieur, par l'intermédiaire de l'Inspectorat national des registres de population, ce dernier étant également responsable de la délivrance des cartes d'identité. Il existe par ailleurs un numéro d'identification personnel qui est généré et administré par le Centre national de gestion des bases de données de la population<sup>2</sup>. Les citoyens ont un accès limité à leurs données, soumis à un processus administratif d'autorisation relativement laborieux. En juillet 2010, le registre national roumain de la population a été centralisé et un projet pilote de délivrance de cartes d'identité numérique était prévu pour 2011.

Ces quelques exemples montrent bien la diversité de la situation en matière de registres de population (complètement centralisés ou décentralisés, décentralisés

---

<sup>2</sup> Information tirée de Wikipedia, [http://en.wikipedia.org/wiki/National\\_identification\\_number](http://en.wikipedia.org/wiki/National_identification_number).

avec agrégation de données au niveau central, numérisés ou non, etc.) de même que les problématiques d'accès (complet, limité, sur demande expresse ou de routine). Ils illustrent également les différences culturelles en matière d'identité : en Finlande le numéro d'identification personnel unique est couramment utilisé et échangé, alors qu'au Royaume-Uni c'est l'existence même d'une carte d'identité qui n'est pas acquise. Ces différences s'observeront également plus loin dans l'article lorsque les thèmes de la transparence ou de la protection des données seront abordés. Ces pratiques diverses ont des répercussions sur l'administration publique, notamment en matière de provision de services électroniques, et plus généralement de management public. Le discours présentant le programme du nouveau gouvernement du canton de Genève en 2005 en constitue un bon exemple : dans la section consacrée à l'administration en ligne, il est dit : « [U]n citoyen, un résident, une entreprise ne devrait transmettre qu'une seule fois aux autorités les informations dont elles ont besoin, par internet pour ceux qui le souhaitent » (Secrétariat du Grand Conseil, p. 11). Cela signifierait concrètement que dès lors qu'une information est dans un registre de population, l'administration ne devrait plus avoir à la demander et elle devrait pouvoir y accéder directement afin de mener à bien la procédure administrative demandée. La pratique est encore très éloignée de ce discours d'intention et ne va pas sans poser de problèmes juridiques, organisationnels, voire sociologiques. Pour conclure dans une perspective de management public, reprenons les termes de Pollitt (2009) qui indique que les registres de population ont suscité très peu d'attention du monde académique jusqu'à présent, que ce soit sous la forme de projets de recherche ou de publications scientifiques. En effet, ces registres ont été étudiés largement d'un point de vue historique, généalogique, statistique ou démographique, mais très peu, voire pas du tout, dans le domaine de l'administration ou du management publics.

## ■ LE MODÈLE CONCEPTUEL D'ANALYSE

L'objectif étant d'étudier l'utilisation des données des registres publics dans le cadre de la réalisation de services administratifs, il convient de développer un modèle d'analyse couvrant ces deux dimensions. Le tableau 1 présente les dimensions d'analyse des prestations administratives et le tableau 2 reprend les dimensions portant sur la gouvernance et le partage des données publiques. Chacune des dimensions est également brièvement discutée.

### L'analyse des prestations administratives

Les deux dimensions d'analyse présentées ci-dessous sont adaptées d'un modèle développé pour analyser plus globalement l'administration en ligne (Glasse, 2012).

**TABLEAU 1 : LES DIMENSIONS D'ANALYSE DES PRESTATIONS ADMINISTRATIVES**

OFFRE	DEMANDE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibilité</li> <li>• Sophistication</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adoption</li> <li>• Usage</li> <li>• Expérience utilisateur</li> </ul>

### *L'offre*

La « disponibilité » indique simplement si une prestation administrative est disponible sous sa forme électronique. Le concept de « sophistication » (ou de maturité) de l'administration électronique repose sur un découpage en niveaux de maturité de l'administration en ligne, variant généralement de trois à six (Glasse, 2002). Une tendance se dégage toutefois autour des quatre niveaux de sophistication suivants :

- la mise à disposition d'information : il s'agit typiquement d'un portail où l'information est organisée de façon thématique (par exemple autour des événements de la vie courante ou de situations auxquelles une entreprise pourrait être confrontée) et les utilisateurs y accèdent de façon transparente, sans avoir à se soucier de la hiérarchie ou de l'organisation interne du secteur public. Cette catégorie recouvre également des outils plus avancés qui permettent d'effectuer des requêtes dans des bases de données officielles, par exemple le registre du commerce ;
- les services électroniques transactionnels : la prestation administrative peut être accomplie de bout en bout de façon électronique, comme c'est le cas avec la déclaration de revenus en ligne ;
- l'intégration de processus métiers ou de procédures : une procédure administrative répartie entre plusieurs offices ou départements peut être réalisée de façon intégrée, sans avoir à faire le tour des offices concernés. Un exemple classique en est la demande d'autorisation de construire, où de nombreuses parties prenantes peuvent être amenées à donner un préavis. Un processus intégré de gestion de flux de travail permet ainsi à l'utilisateur de déposer une demande d'autorisation de construire et d'en suivre la progression de façon transparente, c'est-à-dire en masquant la complexité des procédures administratives sous-jacentes ;
- la transformation des métiers : il ne s'agit là plus uniquement d'intégrer des procédures existantes, mais d'utiliser le levier des technologies de l'information et de la communication pour réorganiser le fonctionnement de l'administration. L'introduction en Suisse du registre informatisé de l'état civil, Infostar, décrit à la section précédente, a été menée en parallèle à une réduction du nombre d'offices d'état civil d'un facteur 10. La numérisation de ces registres n'a pas été l'unique cause de cette rationalisation, mais elle en a été un élément facilitateur.

## La demande

L'« adoption » par les utilisateurs est un facteur bien documenté. Par exemple, Eurostat (2010) a publié les mesures d'utilisation d'Internet par les individus et les entreprises pour interagir avec les administrations publiques. Une autre dimension proposée dans ce modèle repose sur la catégorisation des « usages » présentée par Wimmer et Tambouris (2002), décrite et illustrée par des exemples ci-dessous :

- la récolte d'information et la formation des intentions d'usage : par exemple un citoyen se renseigne sur la possibilité de demander une aide financière pour son logement et utilise une calculatrice en ligne pour déterminer s'il est admissible (Atkinson, Bench-Capon et McBurney, 2004) ;
- la demande de prestation : il existe de nombreux exemples de demandes de prestation, tels que la demande de certificats ou d'attestations ou la prise de rendez-vous ;
- la réception ou la réalisation d'une prestation : cette étape est encore très fréquemment effectuée sous format papier, puisque c'est là le seul format officiellement reconnu pour nombre d'autorisations, de certificats ou de documents. Seules les prestations les plus simples peuvent être effectuées entièrement en ligne, par exemple la prise de rendez-vous pour le contrôle technique d'un véhicule ou la demande d'un délai pour déposer sa déclaration de revenus ;
- le suivi : cette phase regroupe le traitement des réclamations et des recours, les demandes d'explications complémentaires, les vérifications, l'évaluation de la satisfaction des utilisateurs, etc.

Dans son enquête sur le développement de l'administration électronique, la Commission européenne indique que l'« expérience utilisateur » est désormais reconnue comme un élément de mesure essentiel de l'adoption des prestations en ligne, tout en concédant que c'est un domaine complexe à analyser car la culture et les normes y jouent un rôle majeur (Capgemini et autres, 2009). À cet effet, Kubicek et Noack (2010) ont comparé l'introduction de systèmes de gestion de l'identité dans huit pays européens. Ils ont constaté que ces systèmes sont plus largement utilisés dans les pays où il y a moins de barrières à l'entrée (coûts, installation de logiciels, acquisition de matériel tel qu'une clé USB, etc.), même si ces mesures ont pour but d'offrir une meilleure sécurité. À l'inverse, les pays qui ont exigé des méthodes d'authentification forte n'ont pas eu le succès escompté, très certainement à cause de la complexité technique additionnelle imposée aux utilisateurs. L'expérience utilisateur peut se mesurer de façon simple (et certainement limitative) sur la base de deux éléments définis par la Commission européenne (Capgemini et autres, 2010) :

- la qualité de l'interaction : comment les utilisateurs perçoivent-ils la facilité d'utiliser une prestation en ligne ?
- la qualité de l'information : quelle est la valeur ajoutée de la prestation en ligne en termes d'information pertinente pour les utilisateurs ?

Ces deux dimensions s'inspirent du modèle d'acceptation de la technologie (Davis, 1989), qui part de l'hypothèse que lorsque des utilisateurs sont confrontés à une nouvelle technologie, de nombreux facteurs influencent l'utilisation qu'ils en

feront, en particulier la perception de la facilité de l'utilisation et la perception de l'utilité de cette technologie. Cette approche est ici adaptée au cas particulier des prestations de l'administration électronique.

### L'analyse des données publiques

Afin d'analyser plus spécialement la gestion des données des registres publics, ainsi que la possibilité de les partager ou non, nous intégrons ici deux dimensions d'analyse pour définir les métadonnées liées aux registres de population (Glasse, 2011) : la gouvernance et le partage des données. Avant d'aller plus loin, il est nécessaire de définir brièvement la gouvernance des données. Le terme « gouvernance » est très largement utilisé sans qu'il y ait forcément de consensus quant à sa signification précise. Cette notion est toutefois relativement bien formalisée dans deux domaines : la gouvernance politique (mondiale, locale, territoriale, etc.) et la gouvernance d'entreprise. Ces dernières partagent un certain nombre d'attributs : des objectifs à atteindre, des processus de décision et l'implication des parties prenantes, qu'il s'agisse des actionnaires, d'un conseil d'administration, de politiciens, de citoyens ou de groupes d'intérêts particuliers. Nous transposons donc ces attributs aux données des registres publics, en nous intéressant aux objectifs à atteindre (protection des données, partage ou mitigation), aux processus de décision et aux parties prenantes.

TABLEAU 2 : LES DIMENSIONS D'ANALYSE DES DONNÉES PUBLIQUES

GOVERNANCE	PARTAGE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Critères d'information</li> <li>• Exigences d'identité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accès à l'information</li> <li>• Protection des données</li> </ul>

#### *La gouvernance des données*

Les « critères d'information » définis par CobiT (IT Governance Institute, 2007) sont utilisés dans notre modèle afin d'analyser et de qualifier les données des registres. CobiT est un cadre de référence dans le domaine de la gouvernance des technologies de l'information qui propose un ensemble de bonnes pratiques afin de valider l'alignement des systèmes d'information avec les processus métiers et la stratégie d'une organisation. Pour l'analyse de la dimension « information », CobiT s'appuie sur les critères suivants :

- l'efficacité : l'information est pertinente, correcte, consistante, utilisable et disponible en temps voulu ;
- l'efficience : l'information est fournie en utilisant les ressources disponibles de façon optimale ;
- la confidentialité : l'information sensible n'est pas divulguée de façon non autorisée ;

- l'intégrité : l'information est exacte, valide et complète;
- la disponibilité : l'information est disponible en fonction des besoins;
- la conformité : l'information est utilisée conformément au cadre légal et aux règlements internes;
- la fiabilité : l'information est digne de confiance.

Tous ces critères ne doivent évidemment pas être respectés dans tous les contextes : il s'agit d'un cadre d'analyse qui permet de qualifier les données. Co-biT propose simplement de qualifier ces critères comme étant « primaires », « secondaires » ou « non applicables », mais il est certes possible d'établir ses propres échelles de qualification. Ainsi, le niveau de confidentialité pourrait être défini comme « public », « accès restreint » ou « confidentiel ».

En ce qui concerne les critères de qualité, de fiabilité et d'intégrité de l'information, il convient de mentionner qu'il existe des approches permettant d'analyser et de valider de façon partiellement automatique les données des registres de population. Ce n'est par contre pas l'objet de cet article, les lecteurs désirant des explications complémentaires sur ces problématiques peuvent consulter entre autres Boydens (2011) ou Olson (2003). Un cas particulier de la gestion de la qualité et de la fiabilité des données des registres publics est celui de l'identification des adresses (postales ou spatiales), qui est traité dans le cadre de recherches telles que le projet européen Inspire<sup>3</sup>.

Une autre dimension également primordiale pour la gestion des données des registres publics est celle de la pérennité et de la préservation à moyen et long terme de l'information numérique (voir Olson, 2009), mais cet aspect n'est pas non plus traité dans cet article, qui se concentre sur des aspects opérationnels de la gouvernance des données plutôt que sur la gestion patrimoniale des informations.

Nous n'avons pas encore abordé dans le détail la question des « exigences » en matière de « gestion de l'identité », mais elle est centrale pour effectuer un travail d'analyse quant à l'accès aux données des registres publics. Les administrés ont des identités multiples lorsqu'ils sont en relation avec le secteur public : ils peuvent être contribuables, parents, membres d'un ménage, soldats, assurés, voire inculpés ou prisonniers. À cet effet, Lips, Taylor et Organ (2006) affirment que l'identification personnelle est indispensable à la provision de nombreuses prestations administratives. Ils ajoutent qu'historiquement et de façon typique, ces processus d'identification sont basés sur une approche manuelle et personnelle : un administré tend sa carte d'identité à un fonctionnaire qui valide le formulaire papier soumis par l'administré. Ainsi, pour chaque procédure administrative un formulaire est saisi puis archivé (et potentiellement oublié à tout jamais). Cela contraste singulièrement avec l'approche décrite à la section précédente où les administrés ne devraient transmettre qu'une seule fois à l'administration les renseignements dont celle-ci a besoin pour accomplir une procédure administrative.

Pour permettre l'accès à des données numérisées, disponibles dans les registres de population ou dans d'autres bases de données, des mécanismes de gestion

<sup>3</sup> Voir <http://inspire.jrc.ec.europa.eu/>.

de l'identité et de délégation sont absolument indispensables. Un citoyen pourrait ainsi s'identifier et autoriser l'accès à ses données à une unité administrative pour un temps donné et dans un but précis, cette dernière devant évidemment s'identifier à son tour pour y accéder. Précisons encore qu'il ne s'agit ici nullement de questions d'infrastructures techniques de gestion d'identité, mais de processus de gestion. Afin d'analyser ces derniers, nous utilisons les « lois de l'identité » décrites par Cameron (2005). Celui-ci définit l'identité numérique comme un ensemble de déclarations effectuées par un « sujet numérique » à propos de lui-même ou d'autres sujets ou objets numériques. Par exemple, ces déclarations peuvent être : « Je m'appelle Paul et j'ai plus de 18 ans », « Je m'appelle Paul et je suis marié à Virginie » ou « Je m'appelle Paul, j'ai deux enfants et un revenu qui m'autorise à demander une aide sociale. » Afin de gérer l'identité numérique en fonction de ces déclarations, Cameron (2005) définit sept « lois de l'identité » :

- le consentement et le contrôle par l'utilisateur : un système de gestion de l'identité numérique ne doit révéler de l'information d'identification qu'avec le consentement de l'utilisateur et sous son contrôle ;
- la divulgation minimale : le système doit divulguer le strict minimum nécessaire en termes d'information d'identification, un système limitant l'utilisation de cette information est le plus stable sur le long terme ;
- la justification des parties tierces : les systèmes de gestion d'identité doivent être conçus de façon à ce que la diffusion d'information d'identification soit limitée aux parties tierces qui peuvent justifier de la nécessité d'intervenir dans une relation d'identité ;
- l'identité dirigée : un système de gestion d'identité doit supporter tant les identifiants « bidirectionnels » pour l'utilisation par le secteur public que les identifiants « unidirectionnels » pour les entités privées afin de faciliter l'identification tout en empêchant de mettre en correspondance des données concernant le sujet identifié. Ainsi une approche de « transcodage » devrait permettre d'identifier un administré comme ayant droit à une aide sociale sans toutefois permettre de savoir qui sont les administrés qui perçoivent une telle aide ;
- le pluralisme des opérateurs : les systèmes de gestion d'identité doivent être interopérables et compatibles techniquement afin de pouvoir utiliser les services de multiples fournisseurs de services d'identité ;
- l'intégration humaine : un système de gestion d'identité doit considérer l'utilisateur comme un « composant » et mettre à sa disposition des outils de communication protégés et non ambigus ;
- une expérience utilisateur cohérente au-delà des frontières du système : les systèmes de gestion d'identité doivent offrir une expérience utilisateur simple et cohérente, tout en permettant la séparation des contextes en fonction des opérateurs et des technologies.

Selon Cameron (2005), ces lois devraient permettre aux utilisateurs de se sentir sûrs et protégés lorsqu'ils effectuent des transactions en ligne. Elles sont plus de l'ordre des bonnes pratiques que de celui d'indicateurs opérationnalisables, mais nous considérons qu'une évaluation de ces dimensions en termes de maturité

répond à nos besoins d'analyse. L'approche par modèle de maturité est relativement courante et elle est notamment détaillée dans le rapport de l'IT Governance Institute (2007). Pour conclure cette partie sur la gestion de l'identité, mentionnons que d'autres préalables sont indispensables à la mise en place de tels systèmes : l'authentification, la confiance, l'imputabilité, l'ergonomie, la gestion du cycle de vie des déclarations d'identité (Casassa Mont et autres, 2002), ainsi que la localisation (les identités sont liées à un contexte donné et un individu peut avoir des identités différentes en fonction du contexte), la réciprocité ou les principes de compréhension mutuelle (Roussos, Peterson et Patel, 2003). Ces préalables ne sont toutefois pas intégrés dans notre modèle d'analyse, car ils ne sont pas à proprement parler des mécanismes de gestion ou de gouvernance.

### *Le partage des données*

Le partage des connaissances est une thématique qui est étudiée dans le domaine de la gestion des connaissances, où Pardo et ses collègues (2006) notent que la recherche porte sur les formes de connaissances à partager (tacites/explicites) ainsi que sur les processus et la technologie qui permettent de partager des connaissances. Nous appliquons ces idées à un sous-ensemble de connaissances explicites, soit les informations contenues dans les registres publics, en considérant que la source du partage est le secteur public et les destinataires en sont les administrés qui accèdent à ces informations. Cet accès est de plus garanti juridiquement dans de nombreux pays, puisqu'en 2006 il y avait déjà 70 États qui avaient passé des lois sur l'accès à l'information ou sur la transparence des données publiques (Banisar, 2006). L'existence d'un cadre légal n'assure cependant pas automatiquement le partage d'information : une enquête réalisée dans 14 pays en 2006 a montré que seules 33 % des demandes d'information ont été satisfaites et que 38 % n'ont jamais reçu de réponses (Open Society Justice Initiative, 2006). Par ailleurs, il s'agissait là de partager l'information de manière réactive (en répondant à une demande spécifique) et non proactive (en mettant à disposition de l'information existante). Cela s'explique notamment par le fait que le partage d'information ne fait pas partie de la culture de la plupart des administrations publiques, qui sont encore loin de mettre à disposition systématiquement l'information dont elles disposent. L'accès à l'information se mesure en répertoriant les données qui devraient être accessibles selon la loi et en identifiant celles qui sont réellement accessibles, en fonction de quelles règles d'accès (par exemple librement accessibles sur Internet ou disponibles uniquement sur demande motivée).

De nombreux pays ont d'autre part une législation qui porte sur la protection de la sphère privée ou sur la protection des données personnelles. Pour une discussion sur les concepts de la sphère privée et l'historique de la protection des données, les lecteurs peuvent se référer à Glassey (2011). Pour définir des indicateurs portant sur la protection des données, nous utilisons les travaux de Otjacques, Hitzelberger et Feltz (2006) qui ont effectué une enquête sur l'implémentation de la directive 95/46/EC de la Commission européenne sur la protection des données. Elle portait notamment sur (1) l'obligation de notifier une autorité de contrôle lorsque des données personnelles sont traitées en masse, ainsi que les catégories

d'exception spécifiquement prévues dans la loi ; (2) les droits des individus d'être informés lorsqu'une autorité utilise les données les concernant ; (3) les droits des individus d'accéder librement à leurs propres données ; (4) le partage des données entre les administrations sur la base d'un identifiant unique, avec ou sans autorité de contrôle.

Ces critères sont appliqués de façon binaire, en indiquant simplement s'ils existent ou non.

## ■ CONCLUSIONS

Dans cet article nous avons en premier lieu voulu montrer l'importance des données de registres publics pour l'administration à l'ère du numérique. En effet, la qualité des services offerts aux administrés pourrait être grandement améliorée en utilisant directement l'information présente dans les différents registres de population, d'état civil, de résidence, fiscaux ou autres. De nombreux services administratifs qui n'en sont pas réellement, du moins du point de vue des citoyens (demandes d'attestation ou d'extraits de registre), pourraient même être appelés à disparaître à terme. Évidemment, un partage généralisé de l'information n'irait pas sans poser des problèmes juridiques, puisque la protection des données privées est garantie dans plusieurs pays. Afin de mieux saisir les enjeux liés à un contexte donné, dont quelques exemples européens ont été donnés dans cet article, nous proposons un cadre d'analyse qui a pour but de combiner les aspects de prestations administratives d'une part, et ceux de gouvernance des données d'autre part. Ainsi, pour une prestation donnée, ce cadre devrait permettre d'analyser les différentes dimensions de partage ou de protection des données qui y sont liées.

En ce qui concerne la validation de ce cadre d'analyse, elle n'a pas encore été effectuée de façon empirique pour la globalité des dimensions. La partie sur l'analyse des prestations administratives a été appliquée au domaine de la taxation électronique (Glasse, 2010) et la partie portant sur la gouvernance des données est actuellement utilisée dans le cadre d'un travail de thèse (Formaz et Glasse, 2010). Séparément, les deux parties du modèle d'analyse fonctionnent relativement bien, mais leur intégration reste à tester. Nous travaillons actuellement sur la mise en place d'un projet de comparaison entre deux pays européens, qui permettrait d'affiner et de valider ce modèle intégré.

---

## BIBLIOGRAPHIE

- Alcaide Muñoz, L., M. P. Rodríguez Bolívar et A. M. López Hernández (2010). *Analyzing the e-Government Research (2000-2009): State of the Art, Contextualization and Research Opportunities*, Communication présentée au 4th International Conference on Methodologies, Technologies and Tools Enabling e-Government, 1-2 juillet, Olten, Suisse.
- Andersen, K. N. et autres (2010). « Fads and Facts of e-Government: A Review of Impacts of e-Government (2003-2009) », *International Journal of Public Administration*, vol. 33, n° 11, p. 564-579.
- Ask, A., M. Hatakka et Å. Grönlund (2008). « The Örebro City Citizen-Oriented e-Government Strategy », *International Journal of Electronic Government Research*, vol. 4, n° 4, p. 69-88.
- Atkinson, K., T. Bench-Capon et P. McBurney (2004). « PARMENIDES: Facilitating Democratic Debate », dans R. Traunmüller (dir.), *Electronic Government: Third International Conference, EGOV 2004*, Berlin, Springer, p. 313-316.
- Banisar, D. (2006). *Freedom of Information around the World 2006: A Global Survey of Access to Government Information Laws*, Privacy International.
- Bonin, H. E.G. (dir.) (1992). *Verwaltungsinformatik – Konturen einer Disziplin*, Mannheim, BI Wissenschaftsverlag.
- Boydens, I. (2011). « Strategic Issues Relating to Data Quality for e-Government: Learning from an Approach Adopted in Belgium », dans S. Assar, I. Boughzala et I. Boydens (dir.), *Practical Studies in e-Government: Best Practices from Around the World*, New York, Springer p. 113-130.
- Cameron, K. (2005). *The Laws of Identity*, [www.identityblog.com/stories/2005/05/13/TheLawsOfIdentity.pdf](http://www.identityblog.com/stories/2005/05/13/TheLawsOfIdentity.pdf) (page consultée le 21 décembre 2011).
- Capgemini et autres (2010). *Digitizing Public Services in Europe: Putting Ambition into Action*, [www.ec.europa.eu/information\\_society/newsroom/cf/document.cfm?action=display&doc\\_id=747](http://www.ec.europa.eu/information_society/newsroom/cf/document.cfm?action=display&doc_id=747) (page consultée le 28 juin 2011).
- Capgemini et autres (2009). *Smarter, Faster, Better e-Government*, [www.ec.europa.eu/information\\_society/eeurope/i2010/docs/benchmarking/egov\\_benchmark\\_2009.pdf](http://www.ec.europa.eu/information_society/eeurope/i2010/docs/benchmarking/egov_benchmark_2009.pdf) (page consultée le 28 juin 2011).
- Casassa Mont, M. et autres (2002). *Identity Management: A Key e-Business Enabler*, HP Laboratories Bristol.
- Confédération suisse (2003). *Introduction progressive d'Infostar*, [www.bj.admin.ch/bj/fr/home/dokumentation/medieninformationen/2003/2003-03-13.html](http://www.bj.admin.ch/bj/fr/home/dokumentation/medieninformationen/2003/2003-03-13.html) (page consultée le 21 décembre 2011).
- Davis, F. D. (1989). « Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology », *MIS Quarterly*, vol. 13, n° 3, p. 319-340.
- De Cock, D., K. Wouters et B. Preneel (2004). « Introduction to the Belgian EID Card BELPIC », *Proceedings of EuroPKI 2004*, p. 1-13
- Eurostat (2010). *E-government Statistics*, [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics\\_explained/index.php/E-government\\_statistics\\_-\\_Use\\_of\\_online\\_services\\_by\\_the\\_citizens](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/E-government_statistics_-_Use_of_online_services_by_the_citizens) (page consultée le 28 juin 2011).

- Fedorowicz, J. et M. A. Dias (2010). « A Decade of Design in Digital Government Research », *Government Information Quarterly*, vol. 27, n° 1, p. 1-8.
- Formaz, J. et O. Glassey (2010). « A Three-Dimensional Framework to Analyse the Governance of Population Registers », dans M. Bezzi et autres (dir.), *Privacy and Identity Management for Life*, Springer, p. 112-121.
- Galceava, I. B., C. V. Chiran et M. Dragusin (2010). « Statistics in Romania: From Catagraphics to Census – Past and Reality », *Revista Romana Statistica*, vol. 58, n° 10, p. 49-57.
- Glassey, O. (2012). « L'administration en ligne : quand les utilisateurs deviennent des agents publics », *Manuel suisse d'administration publique*, Lausanne, PPUR.
- Glassey, O. (2011). « Metadata for Identity Management of Population Registers », *Future Internet*, vol. 3, n° 2, p. 130-143.
- Glassey, O. (2010). *Why TaxMe Makes Taxpayers Happy*, Communication présentée au 10th European Conference on E-government, 17-18 juin, University of Limerick, Ireland.
- Glassey, O. (2002). *Modélisation et implémentation d'un guichet virtuel pour les administrations publiques*, [http://doc.rero.ch/lm.php?url=1000,40,5,20050413103236-ST/1\\_These\\_Glassey.pdf](http://doc.rero.ch/lm.php?url=1000,40,5,20050413103236-ST/1_These_Glassey.pdf) (page consultée le 28 juin 2011).
- Grönlund, Å. (2004). « State of the Art in e-Gov Research: A Survey », dans R. Traunmüller (dir.), *Electronic Government: Third International Conference, EGOV 2004*, Berlin, Springer, p. 178-185.
- I2010 High Level Groupe (2009). *Benchmarking Digital Europe 2011-2015: A Conceptual Framework*, [http://ec.europa.eu/information\\_society/eeurope/i2010/docs/benchmarking/benchmarking\\_digital\\_europe\\_2011-2015.pdf](http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/i2010/docs/benchmarking/benchmarking_digital_europe_2011-2015.pdf) (page consultée le 28 juin 2011).
- IT Governance Institute (2007). *CobiT 4.1*, Rolling Meadows, IT Governance Institute.
- Kubicek, H. et T. Noack (2010). « Different Countries-different Paths Extended Comparison of the Introduction of eIDs in Eight European Countries », *Identity in the Information Society*, vol. 3, n° 1, p. 235-245.
- Lips, A. M. B., J. A. Taylor et J. Organ (2006). « Identity Management as Public Innovation: Looking Beyond ID Cards and Authentication Systems », dans V. J. J. M. Bekkers, H. P. M. van Duivenboden et M. Thaens (dir.), *ICT and Public Innovation: Assessing the Modernisation of Public Administration*, Amsterdam, IOS Press, p. 204-216.
- Ministerial Declaration on eGovernment (2009). [www.egov2009.se/wp-content/uploads/Ministerial-Declaration-on-eGovernment.pdf](http://www.egov2009.se/wp-content/uploads/Ministerial-Declaration-on-eGovernment.pdf) (page consultée le 21 décembre 2011).
- Nations Unies (2010). *E-Government Survey 2010*, <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan038851.pdf> (page consultée le 28 juin 2011).
- Olson, J. (2009). *Database Archiving*, MK - OMG Press.
- Olson, J. (2003). *Data Quality: The Accuracy Dimension*, Elsevier, The Morgan-Kaufmann Series in Database Management.
- Open Society Justice Initiative (2006). *Transparency and Silence: A Survey of Access to Information Laws and Practices in 14 Countries*, New York, Open Society Justice Initiative.
- Otjacques, B., P. Hitzelberger et F. Feltz (2006). « Identity Management and Data Sharing in the European Union », dans *Proceedings of the 39th Annual Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS'06) - Track 6*, Kauai, Computer Society Press.

- Pardo, T. A. et autres (2006). « Knowledge Sharing in Cross-boundary Information System Development in the Public Sector », *Information Technology and Management*, vol. 7, n° 4, p. 293-313.
- Pollitt, C. (2009). *Backwater? Conditions for Hyper-Stability in an Age of Hyper-Innovation*, Communication présentée au 13th IRSPM Conference, 6 au 8 avril, Copenhagen.
- Population Register Centre (2006). *History*, [www.vrk.fi/default.aspx?id=42](http://www.vrk.fi/default.aspx?id=42) (page consultée le 21 décembre 2011).
- Poulain, M. (1987). « The Measurement of International Migration in Belgium », *International Migration Review*, vol. 21, n° 4, p. 1107-1137.
- Roussos, G., D. Peterson et U. Patel (2003). « Mobile Identity Management: An Enacted View », *International Journal of Electronic Commerce*, vol. 8, n° 1, p. 81-100.
- Secrétariat du Grand Conseil (2007). *Projet de loi pour le développement de l'administration en ligne*, [www.ge.ch/grandconseil/data/texte/PL10177.pdf](http://www.ge.ch/grandconseil/data/texte/PL10177.pdf) (page consultée le 21 décembre 2011).
- SPF Économie (2009). *La carte d'identité électronique*, [www.economie.fgov.be/fr/consommateurs/Internet/e\\_Government/e\\_ID/index.jsp](http://www.economie.fgov.be/fr/consommateurs/Internet/e_Government/e_ID/index.jsp) (page consultée le 21 décembre 2011).
- TSR.CH (2010). *Passeport biométrique : oui de justesse*, [www.tsr.ch/info/suisse/1040015-passeport-biometrique-oui-de-justesse.html](http://www.tsr.ch/info/suisse/1040015-passeport-biometrique-oui-de-justesse.html) (page consultée le 21 décembre 2011).
- United Nations Statistics Division (2011). *Population Registers*, <http://unstats.un.org/unsd/demographic/sources/popreg/popregmethods.htm> (page consultée le 21 décembre 2011).
- Wikipedia (2011a). *Civil Registry in England and Wales*, [http://en.wikipedia.org/wiki/Civil\\_registry](http://en.wikipedia.org/wiki/Civil_registry) (page consultée le 21 décembre 2011).
- Wikipedia (2011b). *National Identification Number: Romania*, [http://en.wikipedia.org/wiki/National\\_identification\\_number](http://en.wikipedia.org/wiki/National_identification_number) (page consultée le 21 décembre 2011).
- Wimmer, M. et E. Tambouris (2002). *Online One-Stop Government: A Working Framework and Requirement*, Communication présentée au IFIP World Computer Congress, 26 au 30 août, Montréal.

# D3\$ 9r0773\$ d3L4\$(4U>< 4U>< | \ | U493\$ d3 9009L3:L'3PhPh0 | \ | Dr3/\ /\ 3 | \ | 7 d3\$ (0 | \ | \ / 3 | \ | 710 | \ | \$ dU \$' / \$7è / \ /\ 3 d3 L'é(r17 37 \$0 | \ | 1 / \ / P4(7 \$Ur L3 Ph0 | \ | (710 | \ | | \ | 3 / \ / 3 | \ | 7 d3 | \ | 0\$ 1 | \ | \$717U710 | \ | \$ dé / \ / 0(rr471QU3\$<sup>1</sup>

Par **Daniel J. Caron**, Administrateur général, Bibliothèque et Archives Canada et  
Professeur associé, École nationale d'administration publique du Québec

• danielj.caron@enap.ca

Et **Richard G. Brown**, Directeur général, Recherche stratégique, Bibliothèque et  
Archives Canada • richard.brown@bac-lac.gc.ca

---

**RÉSUMÉ** En augmentant les capacités de stockage, la rapidité et la capacité de traitement de l'information, les changements opérés par la micro-informatique ont mené à des avancées dans la qualité du service aux citoyens. Les progrès plus récents ont toutefois des retombées imprévues : ils bouleversent non seulement les pratiques usuelles internes, mais remettent en question le système de l'écrit et ses conventions sur la base duquel nos bureaucraties se sont établies. Le document, instrument de première importance dans la conduite des affaires de l'État, a perdu peu à peu ses attributs et tarde à se redéfinir dans l'environnement numérique. Il en est de même pour les règles et les processus qui sont le fondement même de notre fonctionnement en organisation formelle. Cet article aborde les questions liées à l'effondrement des conventions du système de l'écrit et à la manière dont cela affecte le fonctionnement de nos institutions et requiert des innovations importantes et fondamentales si nous voulons assurer la pérennité de nos systèmes démocratiques.

---

**ABSTRACT** The advent of microcomputing has signified major transformations in terms of the effectiveness and efficiency of bureaucratic processes. As data storage and processing capacities have continually increased, these changes have also triggered improvements in the quality of public services. More recently, however, such progress has generated some unexpected outcomes, not only causing disruption in the customary internal practices but also throwing into question the writing system and accompanying conventions upon which our bureaucracies have been established. The leading instrument in the conduct of government affairs, the document has gradually been shorn of its attributes and has, at the same time, been slow to achieve a new definition in the digital environment. The same observation applies to the rules and processes that are the very foundation of operations in formal organizations. This article discusses the issues surrounding the collapse of the writing system and how this trend affects the operations of our institutions and compels carrying out major, fundamental innovations if we wish to safeguard the long-term future of our democratic systems.

---

**Pour citer cet article :** Caron, D. J. et R. G. Brown (2012). « Des grottes de Lascaux aux nuages de Google : le bouleversement des systèmes de l'écrit et son incidence sur le fonctionnement de nos institutions démocratiques », *Télescope*, vol. 18, n° 1-2, p. 155-167.

---

<sup>1</sup> Le titre est écrit en langage de *hacking* et signifie : Des grottes de Lascaux aux nuages de Google : le bouleversement des systèmes de l'écrit et son incidence sur le fonctionnement de nos institutions démocratiques.

Poser la question du numérique dans le cadre de l'État revient à poser la question du fonctionnement des institutions de l'État. Le formulaire électronique et plus généralement le document électronique amenés par la micro-informatique ont certainement changé le fonctionnement interne de nos bureaucraties. De même, le rapport de l'administration avec les citoyens aussi bien que celui des représentants politiques avec leurs commettants ont eux-mêmes été bouleversés par l'informatisation (Proulx, 1984, p. 4; Valeri et Lenihan, 2003, p. 18) de leurs instruments traditionnels : les processus (Weber, 1995, p. 292) et les documents (Brosius, 2011, p. 5). Mais la première chose que nous devons noter de cette transformation initiale de l'environnement bureaucratique est que nous parlons ici de « numérisation » des rapports et non de rapports « numériques » (Caron, 2011, p. 16). Le numérique, quant à lui, représente un changement beaucoup plus profond que les transformations liées à la seule informatisation des processus, des activités et de la documentation par la micro-informatique et Internet. Le numérique dépasse le monde numérisé et ne peut être assimilé à cette seule dimension. Il entraîne des conséquences plus fondamentales : il transforme le rapport (Doueihy, 2011, p. 58) entre les individus et les processus. Il compromet – au sens de nuire, de mettre en péril – les perceptions et les anticipations habituelles des individus face aux institutions publiques sur la base desquelles nos bureaucraties ont été construites, parce qu'il affecte les comportements individuels et collectifs mais surtout, dans le thème qui nous intéresse ici, les « routines administratives » mises en place par l'administration publique pour intervenir dans la société. Il les court-circuite comme dans le cas de notre système de sécurité publique et judiciaire lorsque, par exemple, les citoyens « s'auto-incriminent » en exposant leurs exploits sur YouTube<sup>2</sup>. Nous passons ici clairement et presque directement de l'« acte répréhensible » à la Cour par « décisions » ou plus justement par pressions populaires. Dans ces cas, nous ne pouvons pas – ici l'État et son appareil – ne pas agir, ne pas réagir, ne pas intervenir même si cette manière de faire ne répond pas nécessairement aux paramètres du mécanisme bureaucratique prévu à cet effet. La population s'attend à ce que les gestes soient traités « sur-le-champ ».

Pour être à même de juger de l'importance de ces conséquences sur le fonctionnement organisationnel, institutionnel et social, il faut sortir de nos modèles fonctionnels habituels et porter un regard plus fondamental, voire anthropologique, sur la manière dont se comportent les individus dans ce nouvel environnement. De là, en dehors de ce que nous connaissons du processus judiciaire, constitutionnel ou simplement administratif de l'État moderne, nous serons mieux à même de comprendre comment le numérique est sur le point de transformer notre fonctionnement bureaucratique et institutionnel en faisant s'effondrer le système de l'écrit et ses conventions (Caron, 2011a).

Ce texte a pour objectif d'explorer l'impact du numérique sur l'évolution des systèmes de l'écrit dans le cadre du fonctionnement de l'État, de ses bureaucraties

---

<sup>2</sup> Voir par exemple la vidéo *Il met ses excès de vitesse sur le net : il risque cinq ans* : [www.wat.tv/video/il-met-ses-exces-vitesse-sur-32pnt\\_2eyr9\\_.html](http://www.wat.tv/video/il-met-ses-exces-vitesse-sur-32pnt_2eyr9_.html). Un nombre grandissant de ce genre de vidéo apparaît sur la toile.

et, par défaut, de la société en général. Plus précisément, il sera question d'examiner comment le passage au numérique, système de « notation » au sens d'Ingold (Ingold, 2011, p. 18), modifie profondément plusieurs facettes de la société moderne dont celle du fonctionnement de l'État. Ce nouvel environnement est difficile à cerner. C'est le cas, entre autres, parce qu'il donne naissance à un contexte évolutif où les barrières que l'on croyait inamovibles tombent successivement. C'est ici que de nouvelles règles de droit, de communication et de hiérarchie, pour ne citer que celles-ci, se définissent pour « préserver » ou perpétuer sous d'autres formes les acquis des citoyens au sein des sociétés démocratiques et créer de nouveaux espaces de libertés individuelles et collectives. Dans ce creuset où se forment les prochains rapports État-citoyens semble dominer une nouvelle forme du « consigné », de la notation, qui nous rappelle de plus en plus l'oralité mais avec, en prime, la capacité d'être préservée en masse : le numérique.

## ■ LE SYSTÈME DE L'ÉCRIT : PILIER DES INSTITUTIONS MODERNES

Une relation étroite existe entre la nécessité de transmettre de l'information, l'apparition des techniques d'écriture, le développement de systèmes de l'écrit qui l'appuient et le développement de l'État et de la société civile. Les types de systèmes d'écriture eux-mêmes (par exemple, l'art pariétal que l'on trouve dans les grottes de Lascaux, l'art rupestre et les gravures laissées par les Premières Nations du Canada, les hiéroglyphes égyptiens et l'écriture cunéiforme) ainsi que les plateformes de communication sur lesquelles ont été faites les notations (par exemple, la pierre, l'argile, le papyrus, le papier jusqu'aux disques durs et, tout récemment, l'infonuagique) ont permis la transmission de l'information et ont soutenu la création de systèmes étatiques et la manière dont l'humain a organisé et développé les mécanismes par lesquels il arrive à fonctionner en société : les villes-États, les empires, la société mondialisée et aujourd'hui la société participative. À travers le temps, le pouvoir a évolué et s'est élargi allant des oligarchies, d'origine grecque, où il était entre les mains d'un petit groupe d'élites tels que les prêtres ou encore les rois, en passant par le rôle d'importance croissante des militaires dans la construction des empires jusqu'à l'expansion du commerce et le développement d'une classe d'administrateurs publics. L'évolution de l'enjeu de pouvoir de cette classe est bien illustrée par le système de l'écrit dans l'Égypte pharaonique tel qu'il est décrit par Posner : « [...] *the overwhelming significance of record-keeping in Egypt may be traced to the fact that the functioning of its economy and its government depended on creating, preserving and having available two sets of records: the land records and the tax rolls* » (Posner, 1972, p. 78).

Dans ce contexte, l'écrit est passé d'une compétence élitiste d'une grande rareté pour appuyer l'État (Caron, 2011b, p. 320 ; Caron et Kellerhals, 2011, p. 100) à celle de la création-expression du plus grand nombre de gens (Caron et Brown, 2012). Nous sommes ainsi passés des scribes copistes à l'autoédition dans un environnement d'informatique en nuage. Pour de nombreux spécialistes, la création, et l'utilisation de l'imprimerie, a été un événement clé dans le développement de l'écriture, non seulement parce qu'elle a augmenté la disponibilité du texte dans sa forme écrite et la disponibilité de l'information pour le citoyen ordinaire, mais

aussi parce qu'elle a transformé, par le fait même, la relation de pouvoir entre ceux qui possédaient la capacité de lire et d'écrire et ceux qui ne la détenaient pas. Cela a réduit considérablement l'écart relationnel entre ceux qui gouvernent et ceux qui sont gouvernés. Dans l'ère numérique, cet état de fait s'est encore amplifié étant donné la capacité grandissante des citoyens de s'engager directement auprès de leurs gouvernements par la collaboration permise à travers diverses formes de technologies émergentes, mais aussi par la « sousveillance » qu'ils sont en mesure d'exercer de manière de plus en plus efficace et durable. La nouvelle littératie, dans cet environnement, a dépassé la simple capacité de lire l'écrit consigné sur un support fixe ; elle prend désormais plutôt la forme d'une sorte de « translittératie » où l'individu est engagé simultanément dans une multitude de moyens de communication. Il n'est plus seulement attentiste : il participe de plein droit et très efficacement à tisser la toile des échanges communicationnels et à la création des nouveaux rapports. On parle aujourd'hui de « *big sister* » en contrepois à « *big brother* » (Caron, 2011, p. 26). C'est ainsi que le fonctionnement des sociétés démocratiques s'est également transformé avec l'introduction des notions telles que le « gouvernement ouvert » et la « transparence gouvernementale » acceptant de moins en moins de « secrets » et réduisant davantage les relations bureaucratiques complexes. On verra que le système wébérien comme celui de la nouvelle gestion publique sont remis en question au moins pour ce qui est de la dimension processuelle des rapports entre l'État et les citoyens.

La transition dans le temps des systèmes de l'écrit centralisés à des formes décentralisées de ces systèmes et de leurs plateformes de communication a à son tour influencé directement des approches centralisées et décentralisées de l'administration publique. Pour donner un exemple simpliste, la gravure dans la pierre soutiendra des systèmes administratifs de contrôle dans de petites villes-États, alors que l'écrit consigné sur papier s'utilisera dans des systèmes administratifs décentralisés couvrant de grandes zones géographiques, et dont le rôle aura été crucial dans l'expansion du commerce et dans l'administration des empires. Il y a maintenant plus d'un quart de siècle, l'arrivée du micro-ordinateur a permis de renforcer un système encore plus décentralisé de l'administration. Aujourd'hui, avec l'informatique en nuage, le potentiel de cette administration décentralisée s'est étendu, encourageant la participation et la collaboration des citoyens dans les activités administratives et politiques de l'État. Mais il ne s'agit pas d'une simple participation accrue. C'est la nature même de cette participation qui est en train de changer. En effet, cette transition concerne directement les systèmes de l'écrit eux-mêmes et leurs conventions à travers les plateformes de communication utilisées pour transmettre les messages. Mais surtout, cette transition permet graduellement aux citoyens de prendre part à la définition de ce que seront les rapports entre l'État, ses institutions et eux-mêmes forçant souvent une relation « État-citoyens » beaucoup plus bilatérale qu'unidirectionnelle. Une relation qui n'est plus simplement une relation dans laquelle le citoyen s'exprime à intervalle régulier à travers le système électoral, mais davantage une relation constante, permanente sur la manière dont l'État et sa bureaucratie se comportent, agissent au quotidien. En outre, comme le notait Harold Innis (Innis, 1950), cette interrelation entre les sys-

tèmes de l'écrit et les systèmes d'administration a mené à une forme de monopole du savoir par l'État. Mais au fur et à mesure que la société se développe et s'étend, ce monopole est contesté par ceux qui sont à la « marge » de la société, c'est-à-dire ceux qui ne sont pas nécessairement associés à l'État ni à son administration. Ce sont ces personnes qui peu à peu participent à la création de la nouvelle forme de communication. L'invention de l'imprimerie par Gutenberg et le développement plus tard du Web par des pionniers tels que Tim Berners-Lee fournissent de bons exemples à ce cas de figure. Toutefois, avec le numérique nous remettons en question le système de l'écrit lui-même, ses fondements et ses conventions. Il devient plus difficile pour l'État de s'approprier et d'utiliser ces nouvelles formes de communication dans l'administration de la société en tentant de créer ce qui serait un nouveau monopole du savoir perpétuant le même cycle à l'origine de l'évolution des formes de l'écrit et de la communication à travers le temps.

Il y aura toujours une certaine forme de signes pour représenter la pensée et la parole. Par exemple, nous pouvons citer le cas extrême de la messagerie textuelle qui utilise des abréviations telles que « lol! », « ur », « l8r », et le *leetspeak*, langage des technophiles et *hackers* qui s'exprime en caractères alphanumériques, comme nous l'avons fait pour le titre de cet article. Ces systèmes d'écriture, combinés avec les plateformes technologiques telles que la pierre, l'imprimerie ou l'informatique, ont été là pour soutenir la manifestation de l'administration publique et plus généralement ses institutions. La principale expression de cette représentation pour l'État et ses institutions a été le *document*.

## ■ DE L'IMPORTANCE DE CONSIGNER CERTAINS CONTENUS : ARKHEION

Tout au long de l'histoire, le rôle de l'écrit s'est modifié selon les époques et leurs événements :

Au cours des siècles passés, [les documents] ont servi surtout à établir les obligations des citoyens envers leurs gouvernements. Cependant, depuis l'avènement des démocraties, il est devenu plus important encore de déterminer les obligations d'un gouvernement vis-à-vis de ses citoyens. Les documents doivent être créés, tenus à jour et conservés de façon à ce qu'un gouvernement démocratique contemporain puisse être tenu responsable de ses activités devant le public (Rapport de la Commission Glassco, cité par Caron, 2011c).

Ainsi, la gestion documentaire assure la responsabilisation des gestionnaires et la transparence des décisions prises et des actes posés et devient garante du fonctionnement démocratique de la société.

Le terme *arkheion* qui deviendra plus tard le substantif *archives* sera souvent confondu et assimilé au terme *document*. Dans tous les cas, il a un sens et un rôle fondamentaux dans le fonctionnement institutionnel qui nous interpelle directement ici. En effet, *arkheion* signifie « les lieux publics de la grande autorité, du grand chef ». Ce sont les lieux où l'on préserve les grands textes, les grandes lois qui guideront le fonctionnement de la Cité. Historiquement toutefois, il faut savoir que la simple création d'un contenu *consigné* est fondée sur une utilité précise

et immédiate. Nous ne créons le consigné que pour servir une fin utilitaire. Ce contenu consigné deviendra l'archive et possédera ainsi, tout de suite, une valeur. Cette valeur d'utilité, c'est l'attribut principal de tout document qui serait autrement quelconque et qui permet ainsi de le nommer et de l'identifier comme étant une archive. Le document atteint un rang supérieur quand il a une valeur d'usage précise (Caron et Brown, 2012). On peut donc voir dès maintenant l'impact de la société numérique, à tout le moins sous l'angle de la surabondance de production d'information causée par une utilisation beaucoup moins contrôlée, utilitaire et paramétrée de l'écrit.

Le plus ancien texte de loi que l'on connaisse est le code d'Ur-Nammu rédigé vers 2100 av. J.-C., mais il ne nous est parvenu que de manière parcellaire. Le code de Hammourabi, texte babylonien non religieux, est l'un des plus anciens textes de loi (vers 1750 av. J.-C.) qui nous soit parvenu quasiment complet. Gravés sur une stèle en basalte, plusieurs exemplaires furent placés à travers tout le royaume dans le but de faire connaître l'autorité et la sagesse de Hammourabi sur l'ensemble du territoire qu'il dirigeait. Les « articles » du code régissaient différentes règles de la vie courante (la hiérarchisation de la société, la protection sociale notamment des esclaves, la fixation des prix, les salaires, la responsabilité professionnelle, le fonctionnement judiciaire ainsi que les peines suivant les crimes et les délits). Il s'agissait alors d'une compilation de décisions de justice, issue de la pratique jurisprudentielle et contentieuse, conservée à l'usage des générations à venir. De multiples exemples de cette nature nous parviennent par l'intermédiaire des travaux archéologiques récents (Brosius, 2011, p. 14).

Plus près de nous, depuis le Moyen Âge en Europe, les institutions chargées d'appliquer le droit ont gardé des traces écrites de leurs activités. La fonction première de ces écrits n'en était pas une de témoignage historique, mais visait plutôt à assurer la pérennité et l'authenticité des décisions prises. Par exemple, les archives des juridictions permettent d'examiner la fréquence des contentieux, la nature des litiges ou la durée des procédures. Elles permettent également de connaître les procédures utilisées et le fonctionnement des tribunaux. On peut dès lors étudier la part respective de l'écrit et de l'oral dans les procédures ainsi que le statut, la nature et les moyens de la preuve (Caron, 2011b, p. 320; Schiavone, 2008, p. 431).

Ainsi, au-delà de sa fonction d'échange et d'expression, le document joue un rôle central dans la construction de l'État de droit. Les documents appuient le fonctionnement de l'État de différentes manières : la composition de la preuve (pièce à conviction ou élément d'un dossier ayant une valeur d'évidence), le renseignement (la représentation du monde, ou le témoignage, a une valeur d'information), mais aussi le document sert à informer le citoyen sur les activités de l'État, ses institutions et sa bureaucratie. Rappelons que l'archivistique contemporaine reconnaît bien ce rôle :

Le droit d'une société ne pourrait prendre forme dans la gouvernance d'un État de droit sans cristallisation dans l'écrit : constitution, décisions politiques et juridiques, politiques publiques, comptes publics, chartes, dénombrement et caractéristiques de la population, jurisprudence et rapports en appui à la transparence se matérialisent à travers la production documentaire courante et construisent, année après année, la trame historique d'une collectivité (Caron, 2011b, p. 320).

Tout le fonctionnement de l'État repose sur la production documentaire.

En bref, ce sont les documents, les archives dans l'ensemble de leur cycle de vie, qui permettent aux citoyens de fonctionner collectivement en démocratie et qui constituent la *causa materialis* de leurs organisations, de leurs entités géopolitiques et administratives. Cette *causa materialis* est constituée des biens civiques d'une nation : les pièces originales qui documentent les décisions et les actes, ainsi que l'information contenue dans les livres et autres médias et objets documentaires. Ces biens sont indispensables à la société pour définir, exprimer et partager ses buts communs. Ils fournissent, par ailleurs, aux citoyens et aux groupes les compétences en littératie sociale indispensables à la participation démocratique au sein de leurs collectivités (Caron, 2011c). Les processus bureaucratiques ne pourraient exister sans eux, sans les traces, sans les preuves qu'ils représentent.

## ■ LES RÈGLES ET LES PROCESSUS : L'ORGANISATION BUREAUCRATIQUE

Autant le fonctionnement des organisations du secteur privé que du secteur public repose sur des règles et des processus. C'est l'essence même d'une organisation bureaucratique. Dans son ouvrage sur les affaires, Karlof (1990) traite des multiples processus et manières de faire qui sont le propre du secteur privé. Il y a là une même préoccupation pour la routine et la prévisibilité que dans le secteur public. Sans en faire un élément aussi central que dans le cas de la bureaucratie wébérienne, de la nouvelle gestion publique (De Visscher et Varone, 2004) ou de la science administrative classique (Gournay, 1966), Arrow montre comment le fonctionnement des organisations et des bureaucraties modernes, quel que soit leur environnement, est constitué de règles et de processus et s'appuie sur une documentation abondante. Ces éléments sont au cœur du fonctionnement organisé (Arrow, 1974). Arrow ira plus loin que la plupart des auteurs classiques en soulignant de manière très explicite la dimension moins formelle du fonctionnement bureaucratique à travers l'existence des codes non écrits. Cette codification a des conséquences importantes pour comprendre les comportements à l'intérieur des organisations. Quoi qu'il en soit, pour l'instant, notons qu'il est aujourd'hui acquis que l'État et ses institutions sont remplis de riches et de vastes compendiums de procédures qui ont pour but de permettre leur fonctionnement de manière prévisible et équitable.

Dans son chapitre sur les types de domination, Weber explique pourquoi et comment les bureaucraties doivent suivre ces processus, ces règles et les diverses normes. Il soulève l'importance de cet amalgame de règles et de procédures en rappelant que « [...] toute domination sur un grand nombre d'individus requiert normalement (pas toujours cependant) un état-major d'individus (direction administrative) c'est-à-dire la chance (normalement) assurée d'exercer une action spécifique, instaurée pour réaliser ses ordonnances générales et ses ordres concrets – individus déterminés et obéissants fidèlement [...] » (Weber, 1995, p. 285). Simon illustre cette pensée par la manifestation d'un besoin pressant de coordination « *procedural and substantive* ». Il définit l'expression de la coordination

procédurale d'abord par l'existence de l'organigramme formel et ensuite par ce qu'il recèle : l'autorité et les responsabilités (Simon, 1997, p. 8). Mais comme nous l'avons soulevé précédemment, Arrow ouvre une brèche dans cette bureaucratie aux allures d'un mécanisme d'horlogerie parfaitement synchronisé en soulevant l'existence d'une panoplie potentielle de codes informels lesquels jouent aussi un rôle important dans la conduite interne et externe des affaires. Il qualifie ces mécanismes de réseaux informels : « *Ethical codes and the market system itself are to be interpreted as organisations; the market system, indeed, has elaborated methods for communication and joint decision-making. As this example makes clear, the participants in organisations may be themselves organisations as well as individuals* » (Arrow, 1974, p. 33). La réglementation, les règles internes et les procédures ne peuvent, à elles seules, prétendre faire office d'« ingrédients » pouvant guider la conduite. Il faut socialiser les buts recherchés et se rappeler que les individus vivent aussi à l'« extérieur » de l'organisation formelle ou plus exactement de la dimension formelle du fonctionnement organisationnel. Ils sont également influencés par ce contexte extérieur et influencent à leur tour la conduite interne de ces bureaucraties. Nous ne sommes pas en vase clos ni en circuit fermé. L'ordre bureaucratique n'est pas pur et se fortifie par les multiples contingences qu'amène, entre autres, la biographie des divers individus qui participent à l'organisation.

Mais si nous sommes en organisation, bureaucratique ou autre, c'est qu'il y a des raisons de contrôler la prise de décision afin qu'elle reflète un souhait collectif ou, en termes plus économiques, parce qu'il y a défaillance de marché et que les décisions d'intérêt public ne pourraient être prises en dehors d'un collectif organisé. C'est le cas de la bureaucratie au service de l'État et de ses institutions, et c'est ce qui conduit à un certain degré de centralisation de la prise de décision avec, comme principal instrument de mise en forme, les règles et les processus. Ces règles et ces processus requièrent un autre ingrédient qui est la documentation pour les appuyer. La question fondamentale qu'apporte le numérique est : comment travailler efficacement dans une organisation de plus en plus décentralisée ? Car ironiquement, on s'organise collectivement pour prendre des décisions avec l'apport de règles et de processus qui sont en quelque sorte l'assurance que ces décisions seront « contrôlées » afin de respecter ou de refléter les choix collectifs. Mais l'une des caractéristiques fondamentales du numérique est sa force centrifuge, sa capacité de créer un monde totalement atomisé, décentralisé. Dans cet environnement, quel peut être le rôle pour l'organisation formelle ? Plus précisément, sous quelles conditions peut-on avoir une organisation formelle fonctionnelle ? C'est-à-dire où les processus, les règles et l'acte de documenter les gestes fonctionnent de manière fiable.

## ■ LE PASSAGE AU NUMÉRIQUE

Le numérique se manifeste dans des formes concrètes. L'informatique en nuage en est certainement l'une des manifestations les plus récentes tout comme le sont les réseaux sociaux qui s'y rattachent. Brièvement, l'informatique en nuage consiste en un modèle informatique qui, par l'entremise de serveurs distants interconnectés

par Internet, permet un accès en réseau, à la demande, à un bassin partagé de ressources informatiques configurables, lesquelles sont proposées sous forme de services évolutifs, adaptables dynamiquement et facturés à l'utilisation. Il s'agit essentiellement de mécanismes de transmission d'information et de communication à base de capacités technologiques. Mais le numérique trouve aussi sa manifestation dans des formes moins visibles, plus discrètes. Ce sont ces dernières qui nous intéressent. Ces formes plus discrètes sont issues de mécanismes de transmission d'information et de communication hyper-flexibles et permettent des transformations monumentales dans nos manières d'agir et d'interagir. C'est ici que croît notre intérêt, car c'est ce qui affecte actuellement de plein fouet le fonctionnement de nos institutions. Nous avons déjà donné quelques exemples en droit criminel en introduction. La surveillance vidéo des rues soulève les mêmes enjeux. On peut également penser aux passeports munis d'un émetteur qui permettent désormais aux autorités frontalières d'enregistrer les allées et venues des citoyens alors qu'ils passent d'un territoire à l'autre. D'autres exemples tirés du quotidien sont tout aussi éloquents. Lors de la location d'une voiture, le client peut prendre des photos de la carrosserie pour prouver son état avant la passation du contrat. Les appareils d'aujourd'hui vont ajouter à la photo des données comme l'heure, la date et les coordonnées géo spatiales précises pour parachever, d'un simple clic, un dossier complet et d'une précision inimaginable. Et que dire de ces applications qui permettent à un ou plusieurs individus de savoir en continu l'endroit exact où se trouve chacun d'eux. Pour ces quelques exemples, c'est toute l'expectative des rapports sociaux qui change : entre les citoyens eux-mêmes, entre les citoyens et les entreprises et entre l'État et les citoyens, individuels et corporatifs. Peu à peu, et depuis un bon moment déjà, nous voyons naître mais sans réelle surprise des frictions entre l'État et les citoyens et entre les citoyens eux-mêmes, car beaucoup de ces possibilités ne font pas nécessairement bon ménage avec les règles qui avaient cours dans le monde prénumérique, c'est-à-dire les conventions du système de l'écrit comme le droit d'auteur, la preuve et sa construction, la médiation et l'authenticité ou plus simplement la protection des renseignements personnels ou l'accès à l'information.

Peut-on simplement adapter nos règles, nos processus, nos lois ?

Dans son passage au numérique, le document s'est radicalement transformé, et ce, sur plusieurs plans. D'abord sa forme comme objet matériel ou immatériel, son signe comme porteur de sens, mais aussi et surtout son médium comme vecteur de communication. Les avancées technologiques qui accompagnent le numérique ont apporté à la fois une plus grande capacité de traitement et une augmentation des banques de données créant, par exemple, un plus grand nombre de données personnelles. Avec le numérique, nous sommes entrés dans une phase nouvelle où la manifestation la plus évidente du changement est la perte de la stabilité du document comme objet matériel et sa transformation en un processus construit à la demande, qui ébranle parfois la confiance que l'on mettait en lui. Ainsi la fiabilité et l'authenticité du document ne vont pas de soi, comme c'était presque le cas avec son pendant analogue. Les documents naissent et voyagent beaucoup plus librement. L'information naît, vit et meurt à une vitesse prodigieuse. La

distinction entre les types de documents (publiés et non publiés par exemple, ou encore textuels et iconographiques) tend à disparaître, car une seule chose intéresse le citoyen et c'est d'accéder au « contenu » rapidement et de la façon la plus facile et immédiate qui soit, peu importe les distinctions conventionnelles que les gestionnaires de documents avaient l'habitude d'utiliser. De nouveaux procédés (signature électronique, processus d'identification, cryptographie) entrent en ligne de compte dans la production documentaire pour essayer de garantir la « qualité » du document et protéger ainsi ses deux fonctions de preuve et de renseignement. À cela nous devons ajouter l'émergence de nouveaux phénomènes sociaux tels que le journalisme citoyen où n'importe qui peut créer, publier et commenter de l'information. L'arrivée de Wikileaks sur le marché médiatique témoigne de cette nouvelle ère où les « filtres » d'usage et les processus traditionnels de dissémination de l'information sont devenus désuets et sont de nature à changer la dynamique à la fois sociale et politique.

Mais si nous croyons que le document est en péril, c'est que nous le voyons comme un élément statique qui doit survivre à l'arrivée du numérique. Or le numérique crée de nouvelles manières de documenter et surtout d'utiliser la documentation dans de nouveaux processus qui eux font s'écrouler nos mécanismes bureaucratiques habituels. Il ne faut pas nécessairement tenter de réinventer le document ou d'enfermer le discours ou la preuve, mais plutôt essayer de comprendre la mutation de l'espace du discours qui des archives nous a mené au document et maintenant nous conduit dans un lieu sans frontières. Le « néo-contenant » du discours est aujourd'hui le nuage, mais en réalité il n'y a plus de contenant ni de document, mais des traces, des preuves de toutes formes qui circulent en dehors d'un outil de captation organisable, qui peut facilement être indexé. Comment peut-on faire fonctionner nos processus et nos règles bureaucratiques dans cet univers qui s'appuie sur le document? Ces règles et ces processus sont-ils encore possibles? Peut-on les appuyer par une documentation appropriée, authentique et valide?

Ce sont quelques-unes des questions que pose le passage au numérique pour les administrations publiques.

## ■ CONCLUSION

Aujourd'hui, la société, l'État et ses institutions font face à bon nombre de défis engendrés par l'évolution des technologies et la mutation de l'écrit et plus vraisemblablement l'effondrement de ce système et ses conventions. Cela touche à la notion de l'anonymat, au rôle de médiation dans les organisations bureaucratiques jusqu'aux systèmes dont le judiciaire qui se mettent, malgré eux, au diapason du numérique en voyant s'écrouler leurs pratiques traditionnelles.

Max Weber avait porté devant l'opinion publique le débat sur la question de la liberté d'expression et du travail de la presse. Le principe de l'anonymat, propre aux administrations publiques, sous lequel sont publiés à son époque beaucoup d'articles de presse était bien établi. De nos jours, ce même principe se dissipe peu à peu avec les capacités technologiques actuelles qui permettent de retracer l'origine

de chaque publication sur le Web, aussi mineure ou brève soit-elle (un commentaire sur un site journalistique ou sur un blogue, un *tweet* sur Twitter, etc.) en identifiant l'adresse IP de l'ordinateur émetteur de l'information, et donc en identifiant par la même occasion son auteur. Force est d'admettre dans ce contexte (plutôt transparent, dans le sens d'« imperméable ») que le fonctionnaire dans l'administration publique n'est plus confiné à l'anonymat absolu de même que tout autre acteur de la société moderne, actif sur Internet. Aussi, les individus sont de plus en plus experts en matière de recherche et d'exploitation de l'information. Avec l'écrit numérique, l'usager acquiert très tôt dans son cheminement des compétences qui lui permettent de naviguer dans les flots d'informations à sa disposition et réduisent par le fait même tout rôle de médiation que ce soit à travers le traditionnel professionnel de l'information mais aussi, et de manière beaucoup plus importante, la médiation exercée par le supérieur hiérarchique. Il n'y a plus cette nécessité d'intermédiaire pour accéder à l'information. Reprenons enfin à titre d'exemple l'évolution récente du système judiciaire. S'il était primordial de monter tout un dossier « papier » avec enquêtes, affidavits et témoignages, un nombre croissant de preuves acceptées se manifestent aujourd'hui sous forme d'enregistrements numériques – audio ou vidéo – et servent comme outil de dénonciation ou de preuve. Le système se trouve face à de nouvelles pratiques et argumentations. Grâce à l'informatique nomade (avec les téléphones intelligents, entre autres), chacun peut s'improviser témoin, détective, journaliste ou tous ces rôles en même temps, preuve audiovisuelle à l'appui.

Concrètement, l'écrit et les autres formes numériques jouissent graduellement d'un statut légal similaire au document analogue. Au Canada, au niveau fédéral, au Québec et en France, les législations s'entendent toutes sur l'admissibilité de l'écrit numérique comme le démontrent certains articles de loi<sup>3</sup>. Bien entendu, il existe des tensions entre ces formulations législatives, les cadres juridiques et leurs applications. Il y a aussi la question centrale de la signification de la possession, de la garde ou de la responsabilité de « l'écrit numérique et son support » dans un environnement où la base géographique et territoriale du régime règlementaire ou législatif est diffuse et s'étend au-delà des frontières géopolitiques habituelles.

<sup>3</sup> Par exemple, voir l'article 33 du chapitre 5 de la Loi (canadienne) sur la protection des renseignements personnels et les documents électroniques : « Tout ministre, ministère, direction, bureau, conseil, commission, office, service, personne morale ou autre organisme dont un ministre est responsable devant le Parlement peut faire usage d'un moyen électronique pour créer, recueillir, recevoir, mettre en mémoire, transférer, diffuser, publier ou traiter de quelque autre façon des documents ou de l'information, si aucun moyen particulier n'est prévu à l'égard de ces actes par un texte législatif. » L'article 2 du chapitre 1 de la Loi (québécoise) concernant le cadre juridique des technologies de l'information : « À moins que la loi n'exige l'emploi exclusif d'un support ou d'une technologie spécifique, chacun peut utiliser le support ou la technologie de son choix, dans la mesure où ce choix respecte les règles de droit, notamment celles prévues au Code civil. Ainsi, les supports qui portent l'information du document sont interchangeables et, l'exigence d'un écrit n'emporte pas l'obligation d'utiliser un support ou une technologie spécifique. » L'article 1316-1 du Code civil français : « L'écrit sous forme électronique est admis en preuve au même titre que l'écrit sur support papier, sous réserve que puisse être dûment identifiée la personne dont il émane et qu'il soit établi et conservé dans des conditions de nature à en garantir l'intégrité. »

C'est le cœur du problème que cet article veut soulever. Peut-on simplement « numériser » – accepter les formes numériques dans le cadre des processus existants construits autour d'un monde analogue – ou doit-on innover avec, en toile de fond, ce que représentent ces nouveaux rapports numériques?

Alors que l'oralité était la norme dans bon nombre de sociétés, les systèmes de l'écrit n'ont permis d'inclure qu'une portion des citoyens dits lettrés. Force est de se demander aujourd'hui si le numérique n'est pas en train de créer une nouvelle forme d'analphabétisme bien au-delà de la fracture que crée l'existence des sans-claviers. La culture du numérique dans laquelle évolue la société nous pousse vers un changement inévitable de culture par rapport à l'écrit, un changement – social, économique, administratif – qui implique la perte du contrôle exercé auparavant de façon plus systématique et ordonnée dans le monde analogue. S'il faut parler de fracture, c'est d'une fracture dans le système de consignation des dires et des discours, de la preuve et des traces dont il est question ici. Le consigné, dans ce cadre, est plus malléable, fluide – et donc plus à risque d'être falsifié. A-t-il vraiment le même statut que son pendant analogue? Le document, qui a de moins en moins les attributs pour appuyer les opérations des institutions de l'État, influence directement la pérennité et la viabilité des routines administratives telles que nous les connaissons. De surcroît, le numérique change les perceptions et les attentes des citoyens ce qui, en aval, vient aussi affecter directement la validité et la crédibilité des routines de l'administration.

Nous sommes maintenant clairement devant beaucoup plus que de simples documents électroniques. Ce qui a eu l'apparence d'une transformation purement technologique pendant longtemps prend aujourd'hui de nouvelles tournures qui nous forcent à repenser les fondements mêmes de notre fonctionnement organisationnel et institutionnel.

---

## BIBLIOGRAPHIE

- Arrow, K. J. (1974). *The Limits of Organisation*, New York, W.W. Norton & Co.
- Brosius, M. (2011). « Ancient Archives and Concepts of Record-Keeping: An Introduction », dans M. Brosius (dir.) *Ancient Archives and Archival Traditions: Concepts of Record-Keeping in the Ancient World*, Oxford, Oxford University Press, p. 1-16.
- Caron, D. J. (2011). *Web HT.0 Pour une société informée : la pertinence numérique et ses défis pour les sociétés démocratiques au XXI<sup>e</sup> siècle*, Paris, Hermann.
- Caron, D. J. (2011a). *De la glaise aux puces électroniques : nouveaux systèmes de l'écrit, nouveaux types de décodages?*, [www.bac-lac.gc.ca/fra/bibliothecaire-et-archiviste-du-canada/allocation/Pages/glaise-puces-electroniques-discours.aspx](http://www.bac-lac.gc.ca/fra/bibliothecaire-et-archiviste-du-canada/allocation/Pages/glaise-puces-electroniques-discours.aspx) (page consultée le 1<sup>er</sup> mars 2012).
- Caron, D. J. (2011b). « La production documentaire dans les administrations publiques : enjeux et pistes de solution », dans N. Michaud (dir.), *Secrets d'État? Les principes qui guident l'administration publique et ses enjeux contemporains*, Québec, Presses de l'Université Laval, p. 319-338.

- Caron, D. J. (2011c). *La tenue de documents au cœur de la mémoire, de la responsabilisation et de l'administration publiques : l'expérience du Canada*, [www.bac-lac.gc.ca/fra/bibliothecaire-et-archiviste-du-canada/allocutions/Pages/tenue-document-symposium-cybergouvernement.aspx](http://www.bac-lac.gc.ca/fra/bibliothecaire-et-archiviste-du-canada/allocutions/Pages/tenue-document-symposium-cybergouvernement.aspx) (page consultée le 1<sup>er</sup> mars 2012).
- Caron, D. J. et R. Brown (2012) « Entre Voltaire et Borges : archiver, trier? La perspective du bien public », *Intermédialités*, vol. 18, à paraître.
- Caron, D. J. et A. Kellerhals (2011). « Supporting Democratic Values Through a Relevant Documentary Foundation: An Evolutionary Complex », *Archivaria*, n° 71, p. 99-134.
- De Visscher, C. et F. Varone (2004). « Nouvelle gestion publique en action », *Revue internationale de politique comparée*, vol. 11, n° 2, p. 177-185.
- Doueihi, M. (2011). *Pour un humanisme numérique*, Paris, Seuil.
- Gournay, B. (1966). *Introduction à la science administrative*, Paris, Armand Colin.
- Ingold, T. (2011). *Une brève histoire des lignes*, Bruxelles, Zones sensibles.
- Innis, H. A. (1950). *Empire and Communications*, Oxford, Clarendon Press.
- Karlof, B. (1990). *La stratégie des affaires : guide pratique, concepts et modèles*, Paris, Les Presses du management.
- Posner, E. (1972). *Archives in the Ancient World*, Cambridge, Harvard University Press.
- Proulx, S. (1984). « Présentation. L'informatisation : mutation technique, changement de société? », *Sociologie et Sociétés*, vol. 16, n° 1, p. 3-12.
- Simon, H. A. (1997). *Administrative Behavior: A Study of Decision-making Processes in Administrative Organisations*, New York, Free Press.
- Schiavone, A. (2008). *Ius, l'invention du droit en Occident*, Paris, Belin.
- Valeri, T. et D. Lenihan (2003). *Finding our Digital Voice: Governing in the Information Age, The Crossing Boundaries Final Report and Recommendations*, Ottawa, Centre for collaborative Government.
- Weber, M. (1995). *Économie et société*, Tome I, Paris, Pocket.

la première source d'information  
sur l'État québécois,  
son organisation,  
son fonctionnement,  
son action



## L'ÉTAT QUÉBÉCOIS EN PERSPECTIVE

[www.etatquebecois.enap.ca](http://www.etatquebecois.enap.ca)

### RASSEMBLE

.....

les données les plus récentes  
et l'information disponible  
depuis les 25 dernières années  
sur la gouvernance publique  
au Québec

### DONNE ACCÈS

.....

gratuitement à une information  
exhaustive sur l'État québécois  
(organisation politico-administrative,  
effectif du secteur public et finances  
publiques), les politiques publiques  
et la gestion publique

### PRÉSENTE ET ANALYSE

.....

les données quantitatives et  
qualitatives recueillies auprès  
des institutions gouvernementales  
et des universités

### COMPARE

.....

l'organisation, le fonctionnement  
et l'action de l'État québécois  
avec ceux d'autres entités étatiques,  
souveraines ou non

### RÉACTUALISE

.....

l'information en continu  
par la mise en place d'un service  
de veille spécifique

### FACILITE

.....

la réflexion à conduire  
sur l'action publique

Un site pour les spécialistes de l'administration  
publique (praticiens, chercheurs, étudiants)  
et tous les citoyens



**École nationale  
d'administration  
publique**

#### Pour nous joindre

L'Observatoire de l'administration publique  
École nationale d'administration publique  
Courriel : [etat.quebecois@enap.ca](mailto:etat.quebecois@enap.ca)  
Téléphone : 418- 641-3000, poste 6574

Avec la participation du Secrétariat aux affaires intergouvernementales canadiennes du Québec et du Conseil de recherche en sciences humaines du Canada (CRSH)  
Avec le soutien de l'Institut de la statistique du Québec (ISQ)

# LES ACTIVITÉS D'ESPIONNAGE ÉLECTRONIQUE ET DE CONTRÔLE D'INTERNET À L'ÈRE DE L'INFONUAGIQUE : LE CAS DE LA CHINE

Par **Nir Kshetri**, Professeur adjoint, University of North Carolina at Greensboro, États-Unis • kshetri1@hotmail.com

*Traduit de l'anglais*

---

**RÉSUMÉ** Même si environ quarante gouvernements contrôlent leur environnement virtuel, peu ont réussi à le faire aussi bien que la Chine. Au cours des dernières années, cette réalité est devenue préoccupante en raison de la diffusion et du développement rapide de l'infonuagique, lequel est décrit comme « le » mécanisme d'espionnage par excellence. Dans cet article, nous proposons un cadre qui permet de définir des contextes clairs et des mécanismes associés aux mesures de contrôle des régimes autoritaires. Nous développons le concept de champ institutionnel formé autour du contrôle d'Internet dans les régimes autoritaires. Le fait de considérer le cybercontrôle comme un champ institutionnel nous permet de nous pencher sur l'évolution des institutions cognitives, normatives et régulatrices. Nous proposons un modèle qui explique la façon dont un champ institutionnel évolue.

---

**ABSTRACT** Although about forty governments control their online environments, few have done so more skilfully than China. This concern has become especially pronounced in recent years due to a rapid diffusion and development of cloud computing, which is described as the ultimate spying machine. In this paper, I propose a framework for identifying clear contexts and the attendant mechanisms associated with authoritarian regimes' Internet control measures. I build on the concept of an institutional field formed around Internet control in authoritarian regimes. Viewing cyber-control as an institutional field enables me to examine the evolution of regulative, normative and cognitive institutions. I advance a model that explains how an institutional field evolves.

---

**Pour citer cet article :** Kshetri, N. (2012). « Les activités d'espionnage électronique et de contrôle d'Internet à l'ère de l'infonuagique : le cas de la Chine », *Télescope*, vol. 18, n° 1-2, p. 169-187.

Bien qu'une quarantaine de gouvernements contrôlent leur environnement virtuel, l'approche de la Chine représente probablement le contrôle le plus sophistiqué du cyberspace. En ce qui concerne les technologies de l'information et de la communication (TIC), les stratégies de l'État chinois visent à trouver un équilibre entre modernisation économique et contrôle politique (Kalathil, 2003). Selon Reporters sans frontières, la Chine a été l'un des premiers pays à réaliser qu'elle ne pourrait se priver d'Internet et que celui-ci devait dès lors être contrôlé (McLaughlin, 2005). On peut donc avancer que Beijing<sup>1</sup> a fixé son attention sur

---

<sup>1</sup> On peut utiliser *Pékin* ou *Beijing* pour désigner la capitale de la Chine et, par extension, le gouvernement chinois. [NDT]

Internet avant d'autres pays en développement parce qu'il a eu besoin de conserver sa mainmise sur le pays (Yang, 2001). Des dizaines de milliers d'agents gouvernementaux seraient engagés dans diverses activités de cybercontrôle (Stevenson-Yang, 2006). En 2007, le gouvernement chinois a d'ailleurs ordonné la fermeture de 44 000 sites Web; quelque 868 personnes ont été arrêtées sur des chefs d'accusation de cyberpornographie et environ 2 000 individus impliqués dans des activités relatives à la cyberpornographie ont été pénalisés (E-Commerce Times, 2008). Selon Reporters sans frontières, 50 « cyberdissidents » chinois étaient en prison en janvier 2008 (Jesdanun, 2008). De nouvelles dispositions réglementaires obligent les fournisseurs de vidéos sur Internet à censurer tous les clips ayant un contenu « anti-Beijing » (Einhorn, 2008). En décembre 2011, la Chine a resserré ses règlements en exigeant des microblogueurs qu'ils s'inscrivent à ces services en utilisant leurs noms réels. De telles dispositions ont été qualifiées de « mesures de censure sans précédent » par Reporters sans frontières.

Depuis 2009, le gouvernement chinois a également resserré les exigences en matière d'enregistrement et les étapes en vue d'obtenir un nom de domaine se terminant par « .cn ». Les sociétés souhaitant s'enregistrer doivent soumettre une copie de leur licence. Par ailleurs, les autorités chinoises ont réussi à obtenir de compagnies étrangères du secteur des technologies, dont Yahoo!, Google et Microsoft, des ententes en vue de filtrer et de dépister les mots jugés problématiques (French, 2006; McLaughlin, 2005). En plus de ses effets sociaux et politiques, le contrôle que le gouvernement exerce sur Internet a également constitué un problème majeur pour la croissance du commerce électronique en Chine (Kshetri, 2007).

Les problématiques associées au cybercontrôle du gouvernement chinois se sont complexifiées au fil des ans et l'infonuagique a connu un déploiement et une diffusion rapides. Il importe de savoir que certaines compagnies chinoises figurent parmi les joueurs les plus influents du marché mondial de l'infonuagique (Kshetri, 2011). Selon la firme CCID Consulting, le marché chinois de l'infonuagique, qui a enregistré un chiffre d'affaires de 1,5 milliard de dollars américains en 2009, devrait atteindre les 10 milliards de dollars américains en 2012, et le « nuage » est décrit comme « le » mécanisme d'espionnage par excellence (Kshetri, 2010a). Un des dangers évidents dans un régime autoritaire provient de la possibilité que le gouvernement intensifie ses contrôles sur les citoyens en utilisant cette technologie (Zittrain, 2009). Selon une enquête de Foreign Policy, 38 % des experts mondiaux d'Internet considèrent que le gouvernement constitue la plus grande menace à Internet ouvert, 34 % des experts estiment que ce sont les sociétés privées qui représentent la plus grande menace et 15 % d'entre eux ont pointé les cybercriminels (Foreign Policy, 2011).

Afin de bien saisir les risques liés à la sécurité du « nuage », on peut se référer à l'annonce faite par Google en 2009 qui avait découvert des cyberattaques sur ses infrastructures provenant de la Chine. La compagnie a également constaté que ces attaques faisaient partie d'une vaste opération ayant infiltré les infrastructures d'au moins vingt autres grandes compagnies et d'autres rapports ont montré que des pirates avaient attaqué les réseaux de plus de cent compagnies (McMillan, 2010). En avril 2010, des chercheurs basés aux États-Unis – et au Canada – ont publié

un rapport d'enquête sur un réseau d'espionnage électronique qu'ils ont nommé le Shadow Network (Information Warfare Monitor et Shadowserver Foundation, 2010). Parmi les cibles du réseau figuraient le ministère indien de la Défense, les Nations Unies et le Bureau du dalaï-lama. On peut lire dans ce rapport : « *Clouds provide criminals and espionage networks with convenient cover, tiered defenses, redundancy, cheap hosting, and conveniently distributed command and control architectures.* » On a également fait état, en 2009, d'une opération de cyberespionnage venant de la Chine, connue sous l'appellation GhostNet, qui aurait infecté 1 295 ordinateurs dans 103 pays (Hvistendahl, 2010).

Les questions liées au contrôle du cyberenvironnement par les régimes autoritaires sont fondamentales pour les intérêts et les objectifs de toute une gamme d'acteurs, comme les gouvernements occidentaux, les groupes de défense des droits de la personne (par exemple, Amnistie internationale), les groupes dissidents chinois, le Falun Gong<sup>2</sup>, les groupes anti-Falun Gong et des sociétés faisant partie de la chaîne de valeur d'Internet. Plus important encore peut être le fait que parmi ces acteurs, qui tendent à avoir des intérêts concurrentiels et des raisons d'être disparates (Brint et Karabel, 1991), la balance du pouvoir et les structures d'interactions se dégradent rapidement dans le temps. De nouvelles organisations ou populations font leur entrée dans les dialogues entourant le cybercontrôle et d'autres en sortent (Hoffman, 1999).

D'un point de vue de la théorie, du management et de la politique, il est important d'avoir une compréhension fine des mesures du contrôle d'Internet dans les régimes autoritaires. Premièrement, la relation entre la diffusion d'Internet et la croissance de la démocratie est incertaine (Wilson et Segal, 2005) : le lien entre diffusion d'Internet et démocratie, surtout dans les régimes autoritaires, semble être moins défini que ce qu'il paraît de prime abord. Il existe, d'une part, des raisons favorables et défavorables, toutes bien fondées, quant à la participation des compagnies occidentales dans des activités liées à Internet dans des régimes autoritaires et, d'autre part, on compte un nombre considérable d'opinions mal informées et insoutenables sur le sujet. Par exemple, lorsque la compagnie de téléphonie française Alcatel a entamé des pourparlers avec Lucent en 2006 en vue d'une fusion, certains décideurs américains ont critiqué les liens d'Alcatel avec l'Iran, car Alcatel avait amélioré le réseau téléphonique d'Iran et avait fourni au pays des connexions DSL pour Internet haute vitesse (Bremmer, 2006). Certains ont donc argué qu'Alcatel avait aidé le régime iranien. Néanmoins, d'autres peuvent croire le contraire, dans la mesure où le fait d'installer ces structures a permis aux Iraniens de communiquer plus facilement entre eux et avec des personnes à l'extérieur du pays et, par conséquent, a permis de promouvoir la démocratie dans le pays. Pourquoi la relation entre la diffusion d'Internet et la démocratie est-elle si peu claire ? Cela dépend des circonstances. Est-ce qu'Internet force les régimes autoritaires à promouvoir la démocratie ou est-ce qu'Internet sera contrôlé comme les autres médias de masse (Hachigian, 2001 ; Stevenson-Yang, 2006) ? Cette question

<sup>2</sup> Le Falun Gong est un mouvement spirituel chinois. [NDLR]

incontournable d'ordre politique et théorique touche aux préoccupations sociales et politiques plus larges de la société démocratique.

Avant de commencer, il s'avère essentiel de définir quelques notions. L'informatique en nuage, ou infonuagique, consiste à héberger des applications sur les serveurs et à fournir des logiciels et des services par Internet. Dans ce modèle, les entreprises peuvent accéder à la puissance informatique et aux ressources sur le « nuage » et paient pour les services selon leur utilisation (Kshetri, 2011).

Dans cet article, nous ferons tout d'abord une revue des bases théoriques sur le sujet. Nous transposerons ensuite les théories dans le contexte et les limites du cybercontrôle en Chine. Puis, nous discuterons des réactions des acteurs institutionnels par rapport au contrôle d'Internet en Chine. La section finale présente les conclusions et les répercussions.

## ■ LA BASE THÉORIQUE

Au cœur de notre argumentaire se trouve le concept de « champ » formé autour du cybercontrôle. Hoffman (1999, p. 352) affirme que ce champ est « *formed around the issues that become important to the interests and objectives of specific collectives of organizations* ». Ces organisations comprennent les régimes autoritaires qui tentent de contrôler Internet, les groupes de défense des droits de la personne comme Amnistie internationale, les gouvernements occidentaux, les associations professionnelles et les sociétés faisant partie de la chaîne de valeur d'Internet.

Il faut garder à l'esprit que ces champs ont une nature « évolutive » plutôt que « statique » (Hoffman, 1999, p. 352). Les théoriciens exposent une théorie fascinante sur la façon dont un champ évolue : un champ organisationnel est un système dynamique caractérisé par les entrées et sorties d'organisations et de populations, et/ou les dynamiques d'interactions entre elles (Brint et Karabel, 1991). Tout comme les autres champs « axés sur les enjeux », le contrôle d'Internet peut être vu comme un « espace de jeux de pouvoir » (Brint et Karabel, 1991, p. 355) dans lequel différents acteurs et parties prenantes ayant des intérêts concurrentiels et des objectifs disparates négocient selon leur interprétation de l'enjeu et s'engagent dans une guerre institutionnelle (White, 1992). L'évolution institutionnelle prend donc la forme d'une altération des dynamiques d'interactions et d'un rapport de force parmi les organisations (Hoffman, 1999).

Comme nous l'avons expliqué précédemment, le contrôle d'Internet dans les régimes autoritaires n'est pas encore institutionnalisé, car il n'est ni « accepté sans critique » ni considéré comme une entente « naturelle et appropriée » (Tolbert et Zucker, 1996). Oliver (1991, p. 151) soutient que les réponses stratégiques aux processus institutionnels de plusieurs acteurs institutionnels varient de « la passivité à la résistance active de plus en plus forte : connivence, compromis, évitement, défiance et manipulation ». Ainsi, en Chine les réponses des compagnies Internet à la pression exercée par le gouvernement pour créer un cyberenvironnement contrôlé varient considérablement. De plus, certaines organisations ont changé leurs stratégies de gestion des pressions gouvernementales. Parmi les sociétés étrangères affiliées, Yahoo! a adopté la stratégie de l'acquiescement dès le début,

obéissant aux normes et aux lois et coopérant avec le gouvernement. En revanche, certains portails et moteurs de recherche, tels Google et AltaVista, ont résisté activement à de tels processus ou les ont « défié » pour, au final, être bloqués au pays (Singer, 2002). En d'autres mots, ils sont sortis du champ du cybercontrôle chinois en 2002. Subséquemment, toutefois, les autorités chinoises ont réussi à obtenir de Google des ententes en vue de filtrer et de dépister les mots dits problématiques (French, 2006). Par exemple, la fenêtre de Google fermait automatiquement lorsqu'un internaute utilisait des mots dits problématiques (McLaughlin, 2005). Google est ainsi entré dans le champ du cybercontrôle chinois, mais le cyberenvironnement chinois, défavorable du point de vue de la sécurité, a mené une fois de plus au retrait de Google en 2010.

## ■ LE CYBERCONTRÔLE EN CHINE

### La nature des institutions régulatrices

*L'accent mis sur le maintien d'une poigne solide sur la vie et la conscience publiques*

Pour les autorités chinoises, il existe une panoplie de raisons pour engager des poursuites et punir les individus pour des « crimes » Internet, par exemple pour protéger la valeur des actifs chinois qui sont exposés aux marchés des capitaux mondiaux ou pour empêcher la formation d'organisations politiques illégales (Stevenson-Yang, 2006). La cyberpolice chinoise a d'ailleurs intensifié ses poursuites pour violations de contenu Internet et un certain nombre de militants prodémocratie, de défenseurs des droits de la personne, de membres du Falun Gong, d'universitaires et d'autres dissidents ont été arrêtés pour leur participation alléguée à des crimes Internet (Hachigian, 2001).

En effet, pour la Chine la loi est marginalisée et le système légal est relégué à un rang inférieur du spectre des mécanismes de médiation et peut en même temps être manipulé par des secteurs puissants au sein de l'État et la société en général (Myers, 1996, p. 188). C'est encore plus vrai dans le cas des lois qui régissent le contrôle d'Internet. La plupart des dispositions réglementaires concernant Internet sont des indications et ne constituent pas des lois formelles (Shie, 2004). Stevenson-Yang (2006) écrit :

*Published regulations are convenient as a means of expressing policy, but in the end, political policy, not statute, is the true law of the land in China. The case against editors from Southern Metropolis News in 2004 provides an example: the three were convicted of bribery and embezzlement, but their real offenses, it was universally believed, were reporting on Severe Acute Respiratory Syndrome, or SARS [on the internet].*

Comparativement aux autres pays en développement, la Chine a été lente à élaborer des lois pour reconnaître les signatures numériques et électroniques (Aldrich, 1999). Les logiciels de chiffrement des données, qui sont une composante essentielle de la signature numérique, permettent d'envoyer des messages

confidentiels rendant ainsi difficile, voire impossible, pour le gouvernement d'y détecter le contenu politiquement et culturellement répréhensible qui est transmis sur Internet (Kshetri et Dholakia, 2001).

Le cybercontrôle en Chine est par conséquent caractérisé par le manque de règlements et de politiques claires. Au début de 2002, plusieurs moteurs de recherche étrangers, plus particulièrement Google et AltaVista, ont été bloqués pendant plusieurs jours sans aucune explication (BBC News, 2002a et 2002b ; Weaver, 2002). Mettant en relief les problèmes vécus par les organisations causés par le manque de clarté, un regroupement de gens d'affaires a demandé au gouvernement chinois de fournir des dispositions réglementaires plus précises (Kalathil, 2003). Stevenson-Yang (2006) écrit :

*International companies may or may not agree with this set of prohibitions, but they do not generally object to them. Rules, as long as they are knowable and actionable, are easily accepted as a sovereign nation's prerogative. But the heart of China's information control system lies in the prescriptive regime – the one designed to manage the process of creating public speech and, above all, designed to ensure that public speech does not have damaging effects.*

#### *L'intervention de l'État dans l'économie facilitant les contrôles*

En Chine, l'intervention de l'État dans l'économie (Pei, 2006) facilite sa surveillance des mesures de contrôle d'Internet. En 2001, 70 % des entreprises de grande et de moyenne taille transformées en sociétés comptaient des membres du Parti communiste au sein de leur conseil de direction (Pei, 2006) et les fournisseurs de services Internet sont contrôlés par des sociétés d'État (McLaughlin, 2005). La Chine utilise donc sa propriété ainsi médiée pour tirer des bénéfices économiques d'Internet et dans le même temps pour combattre les risques qu'il représente (Hachigian, 2001). Un groupe au sein du ministère de l'Industrie de l'information coordonne les efforts pertinents du gouvernement pour détecter des contenus répréhensibles et par la suite mettre en œuvre un barrage. Pour créer le barrage, le groupe envoie l'information aux neuf sociétés d'État fournisseurs d'accès Internet qui contrôlent le trafic en ligne de la Chine (Stevenson-Yang, 2005).

Dans l'industrie des télécommunications sans fil, 70 % des opérateurs de télécommunication appartiennent à l'État (Zhang et Prybutok, 2005). Comparativement à l'Occident, les compagnies de technologies chinoises sont plus centrées sur l'État et moins sur le client. Des arguments de poids existent pour étayer la notion voulant que les priorités de l'État aient préséance sur les profits des actionnaires des compagnies de télécommunications chinoises (Kshetri, Palvia et Dai, 2011).

#### *La croissance des capacités gouvernementales en technologies de l'information et de la communication*

Afin d'accroître l'efficacité des activités de surveillance, le gouvernement chinois a également augmenté ses capacités en TIC. Pendant que la Chine assujettit le réseau pour usage gouvernemental (Hachigian, 2001), le rendement de son gouvernement électronique est qualifié de plus avancé que celui de pays

industrialisés comme la Suisse, le Royaume-Uni, Singapour et l'Allemagne (West, 2002). Dans ses activités de gouvernement électronique, le gouvernement chinois a recours à de nombreux outils des TIC, comme la messagerie texte, et dans certains cas ces outils sont en train de remplacer certains médias plus traditionnels (Kshetri, Dholakia et Awasthi, 2003).

Selon certains rapports, des dizaines de milliers d'agents gouvernementaux feindraient d'être des dissidents et participeraient aux conversations sur les sites de clavardage, parlant contre le gouvernement. Par conséquent, nombreux sont les internautes qui craignent de participer à des conversations en ligne sur des sujets comme la démocratie, le Japon, la religion et autres questions délicates (Stevenson-Yang, 2006) : la Chine possède le plus grand corps de police Internet au monde (Mallaby, 2006).

Jusqu'à la fin des années 1990, le barrage Internet prenait principalement la forme d'une interdiction d'accès à certains sites. Par la suite, l'accès à ces sites a été rétabli, mais il était impossible de mener à bien des recherches dont les mots clés étaient associés à des « questions délicates ». Selon le Berkeley China Internet Project, le gouvernement cache les sites qui contiennent des termes tels que « liberté », « démocratie », « Chine libérale » et « Falun » (Foushee, 2006).

#### *Le découplage des actions substantielles et symboliques*

Les institutions régulatrices sont également caractérisées par le découplage d'actions substantielles et symboliques. Un fonctionnaire qui supervise les affaires Internet pour le Conseil d'État de la Chine a déclaré que les efforts déployés par la Chine en vue de réguler les contenus Web visaient principalement la pornographie ou d'autres contenus dommageables pour les adolescents et les enfants (Kahn, 2006). Or, malgré le fait que la pornographie soit illégale, son accès n'est pas bloqué (Los Angeles Times, 1997).

Beijing découple également les mesures illégitimes de contrôle d'Internet des structures formelles. Il faut savoir que les réponses des organisations aux pressions des institutions ne sont pas toujours légitimes. Par exemple, l'étude réalisée par Elsbach et Sutton (1992, p. 716) indiquait que les organisations activistes découplaient les actions illégitimes des structures organisationnelles formelles en perpétrant ces actions en tant qu'individus anonymes ou en tant que membres d'un groupe temporaire opérant sous différents noms. Comme les régimes autoritaires tendent à faire moins de contrôles et de bilans que les démocraties pour prévenir l'abus de pouvoir (Popov, 2006 ; Stoner-Weiss, 2006), ces régimes sont susceptibles d'être engagés dans des mesures illégitimes de contrôle d'Internet. De plus, en raison de l'anonymat inhérent à Internet, il est facile de découpler des mesures illégitimes de contrôle d'Internet des structures formelles. Selon des rapports d'événements, les autorités chinoises vont jusqu'à envoyer des virus pour attaquer les sites bannis (Guillén et Suárez, 2005).

#### **La nature des institutions normatives**

Les associations professionnelles et commerciales sont d'importantes catégories d'institutions normatives. Une profession est autoréglémentée par un code

d'éthique (Claypool, Fetyko et Pearson, 1990) et caractérisée par son rôle en tant que communauté morale (Camenisch, 1983). Les codes prescrivent aux membres d'adopter des normes de conduite plus élevées que ce que la loi commande (Backoff et Martin, 1991) afin de rendre les normes professionnelles visibles (Frankel, 1989), de garantir au public et aux clients que les membres sont compétents et intègres et de maintenir et renforcer de hauts standards (Ward et autres, 1993).

Les associations professionnelles chinoises qui font partie des institutions normatives liées au secteur du cybercontrôle semblent posséder des caractéristiques idiosyncrasiques et inutiles. Soutenue par le gouvernement, la Société Internet de Chine (Internet Society of China – ISC), formée en mai 2001 et comptant plus de 130 membres, en est un exemple frappant. L'ISC est parrainée par les entreprises d'accès réseau, les fournisseurs de services Internet, les fabricants d'équipements et les instituts de recherche. Sa constitution peut être vue comme une partie de la stratégie de manipulation de Beijing, soit « une tentative dirigée et opportuniste de coopter, d'influencer ou de contrôler les pressions institutionnelles et les évaluations » (Oliver, 1991, p. 157). Des recherches indiquent que pour accroître leur influence, des organisations comme l'ISC peuvent tenter de persuader des responsables d'organisations de se joindre à leur organisation ou de siéger à leur conseil de direction (Oliver, 1991, p. 157). L'ISC, par exemple, a demandé aux compagnies Internet de signer une déclaration volontaire portant sur « l'autodiscipline de l'industrie Internet de Chine » qui oblige ces dernières à enquêter sur les sites Web ayant un contenu politique et culturel dit problématique et à en bloquer l'accès. En mars 2002, la déclaration était signée par plus de 120 portails Internet (Stout, 2002). La déclaration oblige les signataires à ne pas disséminer d'information qui peut constituer une menace pour la sécurité de l'État ou la stabilité sociale (Economist, 2002). Ainsi, en 2009, le moteur de recherche le plus populaire en Chine, Baidu, et dix-neuf autres compagnies Internet ont reçu de Beijing le « prix de l'autodiscipline pour Internet ». Les agents de l'ISC ont encensé ces compagnies pour le rôle qu'elles ont joué dans la prise en charge et la consolidation d'un « développement harmonieux et sain » d'Internet (MacKinnon, 2012). Le gouvernement chinois a mis l'accent sur l'importance d'un cyberspace sain et harmonieux. Dans le contexte chinois, un cyberspace *sain* signifie qu'il est exempt de « pornographie » et de « criminalité », et *harmonieux* signifie qu'il ne menace pas l'ordre social et politique de l'État contrôlé par le Parti communiste de Chine, ni ne le remet en question.

Les activités de l'ISC diffèrent radicalement de celles d'associations professionnelles du secteur du commerce électronique d'Occident. Par exemple, la UK Mobile Marketing Association a publié son code de conduite en décembre 2003, lequel précise à quels moments du jour les marchands de produits sans fil peuvent cibler les consommateurs (Precision Marketing, 2003). De la même façon, aux États-Unis, au début de 2001 des lobbyistes de l'industrie des technologies et des militants pour la protection des droits des consommateurs et des libertés civiles, dont l'American Civil Liberties Association, l'Electronic Privacy Information Center et la Consumer Federation of America, ont adressé une lettre aux membres

du Congrès et au président leur demandant de renforcer les règles de protection de la vie privée (Benson et Simpson, 2001). Alors que ces activités sont destinées à protéger la vie privée des consommateurs, les actions de l'ISC ont fait la promotion des intérêts du gouvernement. Par exemple, Hu Qiheng, le président de l'ISC, a décrit le cybercrime comme englobant « les actions allant à l'encontre des intérêts du gouvernement chinois » (Crampton, 2006).

L'une des conséquences d'une société civile faible et d'un gouvernement puissant est que les associations commerciales et professionnelles seront portées à s'engager dans des activités qui respectent l'ordre du jour politique autoritaire du Parti communiste de Chine. Par exemple, l'ISC a annoncé qu'elle aiderait à renforcer l'orientation axée sur la cybersécurité des usagers et des compagnies Internet. Si les actions passées de l'ISC peuvent servir d'un quelconque indicateur, ses activités sont plus susceptibles d'être dictées par le besoin du Parti communiste de Chine de maintenir son pouvoir.

Le gouvernement des États-Unis semble préoccupé par le fait que les secteurs privé et public aient travaillé de concert pour développer des capacités en matière de cyberattaque. Selon un câble diplomatique américain diffusé par WikiLeaks, de juin 2002 à mars 2003, le premier fournisseur de Chine en matière de sécurité de l'information, Topsec, aurait engagé Lin Yong, le fondateur de Honker Union of China (aussi connue sous l'appellation Red Hackers), en tant qu'ingénieur principal de maintenance des services de sécurité afin qu'il supervise la formation (Espiner, 2010). Topsec a en partie été financé par le gouvernement chinois et on dit qu'il assurait la formation et fournissait des services de maintenance à l'ALP<sup>3</sup> (Keizer, 2010).

En Chine, les groupes d'intérêts particuliers et les organisations non gouvernementales sont faiblement organisés (Li, Lin et Xia, 2004) et ils ont peu de marge de manœuvre pour influencer la législation nationale (Su et Yang, 2000) et transformer les structures et les pratiques au sein des entreprises locales (Shen, 2005). Il est également important de différencier les mesures de sécurité Internet des sociétés privées chinoises de celles d'autres pays. En Inde, la National Association of Software and Service Companies a joué un rôle crucial dans le renforcement des établissements liés à la cybersécurité (Kshetri, 2010b). En Chine, les acteurs du secteur privé ont été absents des processus de renforcement de la cybersécurité. Cette tendance distinctive peut être expliquée par l'existence d'un État puissant et d'une société civile faible.

Afin de mieux comprendre le rôle des organisations dans les mesures de contrôle d'Internet, il est possible d'établir un parallèle avec le nationalisme chinois. Pei (2003) a dénombré plusieurs dimensions du nationalisme, y compris ses sources et ses bases. En ce qui concerne ses sources, il avance qu'un certain nationalisme est un produit du volontarisme fondamental (comme le nationalisme aux États-Unis), tandis qu'un autre type de nationalisme est promu par les élites

<sup>3</sup> Sigle de l'Armée de libération populaire de Chine. [NDT]

gouvernementales et encouragé par l'appareil étatique (police, armée, médias gouvernementaux). Le nationalisme chinois est perçu comme étant parrainé par l'État et comme une tentative de remplir un « vacuum idéologique » laissé par un socialisme de plus en plus vacillant (Christensen, 1996; Sautman, 2001). Les organisations qui appliquent les mesures de contrôle d'Internet ne manifestent pas un « ensemble de motivations autodirigées » comme ce fut le cas de la réponse de l'industrie des produits chimiques américaine à l'environnementalisme (Hoffman, 1999).

Trois autres facteurs clés suggèrent fortement que les institutions normatives liées au cybercontrôle en Chine tendent à centrer leurs activités sur le gouvernement plutôt que d'opérer selon des « motivations autodirigées » (Hoffman, 1999). Premièrement, comme avancé précédemment, l'établissement profond de l'État dans l'économie soulève la possibilité intéressante que le gouvernement puisse jouer un rôle déterminant (Pei, 2006). Deuxièmement, pour avoir du succès dans le commerce électronique en Chine, les sociétés doivent ouvrir la porte aux agents de l'État et aux hauts fonctionnaires (Einhorn, Webb et Engardio, 2000). La plupart des dispositions réglementaires concernant Internet ne sont que des directives et elles n'ont pas force de loi (Shie, 2004). Le vide réglementaire rend ainsi important le fait d'entretenir de bonnes relations avec les représentants du gouvernement. Pour les organisations de l'industrie du commerce électronique, il est donc primordial de prendre en compte les intérêts du gouvernement. Troisièmement, les concepts de service à la clientèle et de vie privée, qui sont au centre des préoccupations des associations professionnelles liées au commerce électronique dans la plupart des régimes démocratiques, ne sont pas bien implantés dans les régimes autoritaires. Terrill (2005) va encore plus loin, en avançant que « parce que la Chine demeure un État autoritaire, nous ne pouvons pas savoir ce que le peuple chinois désire ». Les sociétés du secteur du commerce électronique chinois subissent donc peu ou pas du tout de pression concernant le service à la clientèle et le respect de la vie privée.

## La nature des institutions cognitives

Il est important de comprendre les comportements et les schèmes mentaux des citoyens chinois et des dirigeants d'entreprise. Par exemple, Yahoo! a défendu sa décision de communiquer des informations sur un journaliste, Shi Tao, en arguant que la compagnie ne faisait que suivre les « coutumes » de la Chine (Stevenson-Yang, 2006). Dans le même ordre d'idées, la société chinoise accepte conditionnellement la domination de la société civile par un État puissant. Les analystes avancent que le fait que la génération « post-Tian'anmen » chinoise ait vécu peu ou pas de difficultés a rendu cette génération indifférente à la démocratie (Hvistendahl, 2009).

L'acceptation tacite du cybercontrôle et des activités qui lui sont liées n'est pas hautement établie. Comme nous l'avons énoncé précédemment, il existe des opinions favorables et défavorables à la participation de compagnies occidentales dans le réseautage des régimes autoritaires. Dans le même ordre d'idées, l'acceptation tacite du cybercontrôle n'est pas homogène. Par exemple, tandis que les pro-

pos tenus par le P.-D. G. de Yahoo!, Jerry Yang, et le président de l'ISC, Hu Qiheng, reflètent la croyance selon laquelle le contrôle d'Internet est conforme à la culture chinoise, d'autres ne partagent pas le même avis. Plusieurs observateurs étrangers n'ont jamais été convaincus que la décision de Yahoo! de remettre en question des renseignements sur le journaliste avait quelque chose à voir avec les « coutumes » chinoises (Stevenson-Yang, 2006).

### L'évolution de sociétés concurrentielles

Les organisations et les populations qui occupent le domaine du cybercontrôle de la Chine sont aussi touchées par d'autres règles formelles et informelles. Par exemple, des compagnies œuvrant contre la censure tel Freegate (Fowler, 2006) et des multinationales des technologies comme Google, Yahoo! et Microsoft, qui sont des acteurs majeurs du cybercontrôle en Chine, sont basées aux États-Unis. Le domaine du cybercontrôle en Chine est par conséquent influencé par des sociétés concurrentes aux États-Unis qui doivent être analysées afin d'avoir une meilleure compréhension de celui-ci. Hoffman note : « *To fully appreciate the complexity of institutional dynamics, one must analyze specific institutions at the center of an issue-based field and the competing institutions that may lie within the populations (or classes of constituencies) that inhabit that field* » (Hoffman 1999, p. 352).

L'évolution des institutions chinoises centrées sur le cybercontrôle a aussi engendré des changements au sein d'entreprises concurrentes. Par exemple, l'organisation non gouvernementale new-yorkaise Human Rights in China a octroyé des fonds à des entreprises qui œuvrent contre la censure comme Freegate (Fowler, 2006). De la même façon, Amnistie internationale a accusé des compagnies Internet basées aux États-Unis, comme Google, Microsoft et Yahoo!, d'avoir violé la Déclaration universelle des droits de l'homme en acceptant de collaborer avec le gouvernement chinois pour censurer l'utilisation d'Internet en Chine (US Federal News Service, 2006). Aux États-Unis, la promulgation de la Global Online Freedom Act 2006 a renforcé les pouvoirs que le gouvernement des États-Unis exerce sur les compagnies technologiques. L'évolution des institutions formelles et informelles dans les pays occidentaux a donc reconstruit le domaine institutionnel du cybercontrôle en Chine.

## ■ DISCUSSION

### La nature des mesures de contrôle d'Internet du gouvernement chinois

On peut soutenir que la résilience du Parti communiste de Chine est attribuable à une combinaison de réformes et de croissance économique (Guoguang, 2006 ; Marsh et Dreyer, 2003). Plus directement, le Parti communiste compte sur l'économie de l'information pour améliorer son image et il s'attend à ce qu'une économie plus prospère et axée sur les technologies puisse accroître le respect qu'il inspire (Kshetri et Cheung, 2002). En résumé, la Chine souhaite promouvoir la nouvelle économie afin de tirer profit des bénéfices économiques d'Internet.

Hachigian (2001) cite un haut fonctionnaire : « Nous, au gouvernement, pensons que nous avons raté une bonne partie de la révolution industrielle. Et nous ne voulons pas rater cette révolution-ci. »

En cette matière, la Chine a démontré une certaine volonté de former une alliance étonnante avec son grand rival, Taïwan. Elle est aussi en train de desserrer ses restrictions quant à son approche du cybercontrôle. En juin 2011, elle a annoncé un investissement de 154 millions de dollars américains pour mettre sur pied un centre de l'infonuagique pour les sociétés technologiques et de jeunes entreprises à Chongqing. La région administrative spéciale de l'infonuagique ne sera pas soumise aux filtres sévères de censure du pays (Russell, 2011). La Chine cherche également à conclure des partenariats avec des fabricants taïwanais de différents domaines de l'infonuagique (Wang, 2011).

À la fin des années 1990, les techniques de contrôle d'Internet en Chine étaient moins « affûtées ». Les usagers devaient s'inscrire à leur bureau local de sécurité, permettant ainsi aux fonctionnaires de savoir avec certitude qui visitait quel site (Rodan, 1998). Dans ses efforts pour promouvoir la nouvelle économie, cette stratégie a par la suite changé. Selon un rapport de Reporters sans frontières, le contrôle d'Internet en Chine est mené selon un « savant mélange d'investissements, de technologie et de diplomatie » (McLaughlin, 2005). Le chapeutage gouvernemental de l'ISC est un bon exemple de ce type de diplomatie.

Il est également important de noter que les mesures de contrôle d'Internet dans les régimes autoritaires sont moins susceptibles d'être en phase avec les avancées technologiques qu'ailleurs. En d'autres termes, lorsqu'un régime autoritaire parvient à construire une nouvelle souricière, les compagnies technologiques fabriquent de meilleures souris. De nombreux exemples viennent renforcer cette affirmation. Par exemple, au sein de plusieurs régimes autoritaires, des fournisseurs Internet illégaux donnent accès aux sites bloqués dans des cybercafés, universités et résidences privées. Ils exploitent généralement les lacunes technologiques afin de contourner les filtres gouvernementaux et de charger des frais pour l'accès (Palmer, 2005). Un autre exemple est celui du Vietnam où des militants utilisent généreusement la voix sur IP (VoIP) pour entrer en contact, participer à des conférences téléphoniques et à débats en ligne et pour envoyer des messages vocaux enregistrés sur des forums Internet de certains sites qui utilisent le VoIP, comme PalTalk, Yahoo! Messenger et Skype (Johnson, 2006). En effet, la façon dont le protocole VoIP convertit les conversations en unités numériques rend difficile le filtrage des mots inadéquats en comparaison, par exemple, à des courriels.

Comme la Chine le démontre, les régimes autoritaires ont donc besoin de l'aide des multinationales des pays développés. Dans le cas chinois, de nombreuses multinationales étrangères coopèrent avec le gouvernement en échange d'un accès à son gigantesque marché du commerce électronique.

## **Les réponses des compagnies de technologies**

Le pouvoir d'influencer l'évolution d'une organisation varie selon l'acteur institutionnel. Le gouvernement chinois, par exemple, peut s'attendre à exercer un plus grand contrôle sur les compagnies de technologies basées en Chine. Beau-

coup d'entrepreneurs chinois revenant d'Occident satisfont les demandes du gouvernement pour fournir la technologie de filtrage de la cyberpolice. Les compagnies de technologie occidentales, toutefois, sont tenues de rassurer différentes organisations concurrentes. Elles doivent ainsi décupler leurs réponses.

La nature exacte du découplage dépend de la perception des pouvoirs relatifs d'organisations concurrentes et des intérêts institutionnels (March et Olsen, 1989). Ces études étayaient également la notion selon laquelle les réponses substantielles ne peuvent pas être faites pour rassurer des acteurs qui sont diamétralement opposés. Dit plus simplement, la réponse foncière a trait à la menace ou à l'occasion associées à l'acteur qui est perçu comme étant le plus puissant, et la réponse symbolique a trait à la menace ou à l'occasion associées à l'acteur qui est perçu comme possédant moins de pouvoir (George et autres, 2006).

À cet effet, selon l'e-Business Research Center de Chine et le CNZZ Data Center, le marché chinois du commerce électronique a atteint 703 milliards de dollars en 2010, soit une augmentation de 22 % par rapport à 2009 (Lan, 2011). Le gouvernement chinois possède donc un pouvoir énorme sur ces multinationales. Pour avoir accès au gigantesque marché du commerce électronique de la Chine, les compagnies occidentales semblent être prêtes à entreprendre des actions qui ne sont pas conformes à celles ayant cours dans leur pays d'origine.

Le gouvernement chinois a mis sur pied la « grande muraille pare-feu de Chine » avec l'aide de compagnies étrangères telles que Cisco Systems (Gutmann, 2002). Cisco a également muni la Chine d'équipements pour assister la cyberpolice chinoise dans ses activités de surveillance des communications électroniques (Jasper, 2006). Environ le quart des exposants au Salon de la sécurité 2000 en Chine, pour la plupart des sociétés étrangères, faisaient la promotion de produits destinés à renforcer le « Bouclier d'or » de la Chine (Fackler, 2000). En résumé, plusieurs entreprises spécialisées en technologies occidentales ont choisi de coopérer avec le gouvernement chinois.

Les décideurs organisationnels peuvent avoir une perception dissemblable des pouvoirs relatifs qu'ont les différents intérêts organisationnels et institutionnels. De la même façon, leurs réponses aux pressions vont varier. Parmi les entreprises de technologies étrangères, la stratégie adoptée par Yahoo! peut être décrite comme une stratégie de complaisance : « une obéissance consciente aux valeurs, normes ou exigences institutionnelles, ou l'intégration de celles-ci » (Oliver, 1991, p. 152). Le patron de Yahoo!, Jerry Yang, a affirmé qu'il devait prendre la décision d'aider les autorités chinoises à arrêter un journaliste pour obtenir le droit de faire des affaires en Chine (McLaughlin, 2005). En revanche, on peut avancer que contrairement à de nombreuses entreprises chinoises spécialisées en technologies, qui peuvent avoir inconsciemment adhéré aux règles locales (Oliver, 1991, p. 199), la stratégie de complaisance d'entreprises de technologies étrangères comme Yahoo! est consciemment et stratégiquement choisie afin de se conformer aux pressions institutionnelles en vue d'en tirer des bénéfices dans leur propre intérêt, ou d'avoir accès aux ressources.

Au début des années 2000, d'autres compagnies étrangères, tels Google et AltaVista, ont répondu différemment. La réponse de ces entreprises aux pressions

institutionnelles relatives au cybercontrôle en Chine peut être décrite comme de « l'évitement » (Meyer et Rowan, 1977). Une telle stratégie peut également en être une de « fuite », qui suppose de quitter « le champ au sein duquel la pression est exercée » (Oliver, 1991, p. 155).

Les réponses de Yahoo!, Google et AltaVista ne sont pas socialement acceptables dans leur pays d'origine. La perspective de ne pas avoir accès aux ressources motive les chefs d'entreprise à trouver des solutions de rechange qui peuvent exister au-delà des frontières de l'acceptabilité sociale (March et Simon, 1958). Les théoriciens soutiennent que ces entreprises auront tendance à perdre l'accès aux ressources si elles adhèrent aux pratiques courantes. Pour cette raison, elles peuvent sous-évaluer les risques associés au fait d'abandonner des façons de faire établies et de remettre en question la légitimité de ces pratiques et, par conséquent, elles tenteront d'établir une structure encadrant les nouvelles façons de faire par des changements non isomorphes (George et autres, 2006).

## ■ CONCLUSION

La discussion qui suit fournit des pistes pour comprendre les processus institutionnels associés au contrôle d'Internet dans les régimes autoritaires. Les découvertes faites sont largement conséquentes avec les théories existantes sur la formation des champs. Néanmoins, cet article a révélé des structures et des mécanismes associés aux mesures de contrôle d'Internet en Chine.

S'il y a une leçon à retenir des vastes actions d'espionnage électronique menées récemment, c'est que les pays ayant de grandes capacités en matière d'espionnage électronique et de cyberguerre comme la Chine seront en bonne position pour exploiter les faiblesses du « nuage » afin de mener de telles activités. Dans le cas du Shadow Network, le réseau d'espionnage électronique combinait les réseaux sociaux et les plateformes infonuagiques, dont celles de Google, Baidu, Yahoo!, Twitter, Blogspot et blog.com, ainsi que les serveurs traditionnels de commandement et contrôle (Information Warfare Monitor/Shadowserver Foundation, 2010).

De nombreux aspects de l'environnement institutionnel peuvent affaiblir la valeur de l'offre de l'infonuagique et décourager les investisseurs. En 2008, le P.-D.G. de Google a annoncé que sa compagnie allait travailler de concert avec les universités chinoises, à commencer par l'Université de Tsinghua, sur des programmes universitaires portant sur l'infonuagique. Le cyberenvironnement chinois, défavorable du point de vue de la sécurité, toutefois, a mené au retrait de Google de la Chine. À ce sujet, les fournisseurs de technologies nuagiques basés en Chine pourront rencontrer des obstacles à l'internationalisation de leurs activités, surtout parce que la sécurité est parmi les préoccupations principales en matière d'homologation de « nuages ». Une de ces préoccupations est que l'environnement institutionnel de la Chine ne peut pas garantir la sécurité et la protection des données des usagers. À cause de la réputation du gouvernement chinois, on craint que les données stockées dans un « nuage » hébergé en Chine ne soient pas en sécurité. Ces préoccupations deviennent plus importantes encore lorsque nous envisageons la possibilité que le gouvernement contrôle les fournisseurs de technologies nuagiques basés en Chine.

---

**BIBLIOGRAPHIE**

- Aldrich, M. (1999). *E-Com Legal Guide: China*, Baker and McKenzie, Hong Kong, [www.bakerinfo.com/apec/chinaapec.htm](http://www.bakerinfo.com/apec/chinaapec.htm) (page consultée le 11 décembre 2006).
- Asia Pulse (2006). *China's Online Transactions Seen to Reach US\$125*, [www.bushwatch.com/archive2006/e-mail-20060719.htm](http://www.bushwatch.com/archive2006/e-mail-20060719.htm) (page consultée le 30 avril 2007).
- Backoff, J. F. et C. L. Martin Jr. (1991). « Historical Perspectives: Development of the Codes of Ethics in the Legal, Medical and Accounting Professions », *Journal of Business Ethics*, vol. 10, n° 2, p. 99-110.
- Basu, O., M. Dirsmith et P. Gupta (1999). « The Coupling of the Symbolic and the Technical in an Institutionalized Context: The Negotiated Order of the GAO's Audit Reporting Process », *American Sociological Review*, vol. 64, p. 506-526.
- BBC News (2002a). *China Blocking Google*, <http://news.bbc.co.uk/1/hi/technology/2231101.stm> (page consultée le 28 janvier 2008).
- BBC News (2002b). *Google Fights Chinese Ban*, <http://news.bbc.co.uk/1/hi/technology/2233229.stm> (page consultée le 28 janvier 2008).
- Bremmer, I. (2006). « The World is J-curved », *Washington Post*, 1<sup>er</sup> octobre, p. B.3.
- Brint, S. et J. Karabel (1991). « Institutional Origins and Transformations: The Case of American Community Colleges », dans W. Powell et P. DiMaggio (dir.), *The New Institutionalism in Organizational Analysis*, Chicago, University of Chicago Press, p. 337-360.
- Burt, R. S. (1983). *Corporate Profits and Cooptation: Networks of Market Constraints and Directorate Ties in the American Economy*, New York, Academic Press.
- Camenisch, P. E. (1983). *Grounding Professional Ethics in a Pluralistic Society*, New York, Haven Publications.
- Campbell, J. L. (2004). *Institutional Change and Globalization*, Princeton, Princeton University Press.
- Christensen, T. (1996). « Chinese Realpolitik », *Foreign Affairs*, vol. 75, n° 5, p. 37-52.
- Claypool, G. A., D. F. Fetyko et M. A. Pearson (1990). « Reactions to Ethical Dilemmas: A Study Pertaining to Certified Public Accountants », *Journal of Business Ethics*, vol. 9, n° 9, p. 699-706.
- Clemens, E. S. et J. M. Cook (1999). « Politics and Institutionalism: Explaining Durability and Change », *Annual Review of Sociology*, vol. 25, p. 441-466.
- Crampton, T. (2006). « Innovation may Lower Net Users' Privacy. Embraced by China, New Standard Helps to Trace People Online », *International Herald Tribune*, 20 mars, p. 1.
- DiMaggio, P. J. (1988). « Interest and Agency in Institutional Theory », dans L. Zucker (dir.), *Institutional Patterns and Organizations*, Cambridge, Ballinger, p. 3-22.
- E-Commerce Times (2008). *China Dismantles 44,000 Sites in Anti-porn Offensive*, [www.ecommercetimes.com/story/China-Dismantles-44000-Sites-in-Anti-Porn-Offensive-61336.html?welcome=1201374030](http://www.ecommercetimes.com/story/China-Dismantles-44000-Sites-in-Anti-Porn-Offensive-61336.html?welcome=1201374030) (page consultée le 28 janvier 2008).
- Economist (2002). « Asia: Stop your Searching. The Internet in China », *Economist*, 7 septembre, p. 68.

- Einhorn, B. (2008). *New Regulations for China's YouTube Wannabes*, [www.macnewsworld.com/story/web20/61268.html](http://www.macnewsworld.com/story/web20/61268.html) (page consultée le 26 janvier 2008).
- Einhorn, B., A. Webb et P. Engardio (2000). « China's Tangled Web », *Business Week*, 17 juillet, p. 56-58.
- Elsbach, K. D. et R. I. Sutton (1992). « Acquiring Organizational Legitimacy through Illegitimate Actions: A Marriage of Institutional and Impression Management Theories », *Academy of Management Journal*, vol. 35, n° 4, p. 699-738.
- Espiner, T. (2010). *Cable Reveals US Concerns over Chinese Cyber-Warfare*, [www.zdnet.co.uk/news/security-threats/2010/12/06/cable-reveals-us-concerns-over-chinese-cyber-warfare-40091072/](http://www.zdnet.co.uk/news/security-threats/2010/12/06/cable-reveals-us-concerns-over-chinese-cyber-warfare-40091072/) (page consultée le 28 février 2012).
- Fackler, M. (2000). *The Great Fire Wall of China?*, [www.abcnews.go.com/secions/tech/DailyNews/chinonet001108.html](http://www.abcnews.go.com/secions/tech/DailyNews/chinonet001108.html) (page consultée le 28 février 2012).
- Foreign Policy (2011). *The FP Survey: The Internet*, septembre-octobre, 188, p. 1-9.
- Foushee, H. (2006). « Gray Area: The Future of Chinese Internet », *Harvard International Review*, vol. 8, n° 2, p. 8-9.
- Fowler, G. A. (2006). « Great Firewall: Chinese Censors of Internet Face "Hacktivists" in US; Programs Like Freegate, Built by Expatriate Bill Xia, Keep the Web Worldwide; Teenager Gets His Wikipedia », *Wall Street Journal*, 13 février, p. A.1.
- French, H. W. (2006). « Chinese Discuss Plan to Tighten Restrictions on Cyberspace », *New York Times*, 4 juillet, p. A.3.
- George, E. et autres (2006). « Cognitive Underpinnings of Institutional Persistence and Change: A Framing Perspective », *Academy of Management Review*, vol. 31, n° 2, p. 347-385.
- Guillén, M. F. et S. L. Suárez (2005). « Explaining the Global Digital Divide: Economic, Political and Sociological Drivers of Cross-national Internet Use », *Social Forces*, vol. 84, n° 2, p. 681-708.
- Guoguang, W. (2006). « The Peaceful Emergence of a Great Power? », *Social Research*, vol. 73, n° 1, p. 317-345.
- Gutmann, E. (2002). « Who Lost China's Internet? », *The Weekly Standard*, vol. 7, n° 23, 15 février, p. 24-29.
- Hachigian, N. (2001). « China's Cyber-strategy », *Foreign Affairs*, vol. 80, n° 2, p. 118-133.
- Hirsch, P. (1997). « Sociology without Social Structure: Neo-institutional Theory Meets Brave New World », *American Journal of Sociology*, vol. 102, n° 6, p. 1702-1723.
- Hoffman, A. J. (1999). « Institutional Evolution and Change: Environmentalism and the US Chemical Industry », *Academy of Management Journal*, vol. 42, n° 4, p. 351-371.
- Hvistendahl, M. (2010). *China's Hacker Army*, [www.foreignpolicy.com/articles/2010/03/03/china\\_s\\_hacker\\_army?page=full](http://www.foreignpolicy.com/articles/2010/03/03/china_s_hacker_army?page=full) (page consultée le 28 février 2012).
- Hvistendahl, M. (2009). « The China Syndrome », *Popular Science*, vol. 274, n° 5, p. 60-65.
- Information Warfare Monitor et Shadowserver Foundation (2010). *Shadows in the Cloud: Investigating Cyber Espionage 2.0*, [www.nartv.org/mirror/shadows-in-the-cloud.pdf](http://www.nartv.org/mirror/shadows-in-the-cloud.pdf) (page consultée le 28 février 2012).
- Jasper, W. F. (2006). « Terror in America, Made in China », *New American*, vol. 22, n° 6, p. 19-21.

- Jesdanun, A. (2008). *China Catching up to US in Number of Web Surfers*, <http://www.technewsworld.com/story/China-Catching-Up-to-US-in-Number-of-Web-Surfers-61292.html?welcome=1201370753> (page consultée le 26 janvier 2008).
- Johnson, K. (2006). « Voices of Dissent », *Time International*, 25 septembre, p. 50.
- Kahn, J. (2006). « China Says Web Controls Follow the West's Lead », *New York Times*, 15 février, p. A.6.
- Kalathil, S. (2003). « China's New Media Sector: Keeping the State in », *Pacific Review*, vol. 16, n° 4, p. 489-501.
- Keizer, G. (2010). *Chinese Firm Hired Blaster Hacking Group, Says U.S. Cable*, [www.computerworld.com/s/article/9199898/Chinese\\_firm\\_hired\\_Blaster\\_hacking\\_group\\_says\\_U\\_S\\_cable](http://www.computerworld.com/s/article/9199898/Chinese_firm_hired_Blaster_hacking_group_says_U_S_cable) (page consulté le 28 février 2012).
- Kshetri, N. (2011). « Cloud Computing in the Global South: Drivers, Effects and Policy Measures », *Third World Quarterly*, vol. 32, n° 6, p. 995-1012.
- Kshetri, N. (2010a). « Cloud Computing in Developing Economies », *IEEE Computer*, vol. 43, n° 10, p. 47-55.
- Kshetri, N. (2010b). *The Global Cyber-crime Industry: Economic, Institutional and Strategic Perspectives*, New York, Springer-Verlag.
- Kshetri, N. (2007). « The Adoption of e-Business by Organizations in China: An Institutional Perspective », *Electronic Markets*, vol. 17, n° 2, p. 113-125.
- Kshetri, N. et M. K. Cheung (2002). « What Factors are Driving China's Mobile Diffusion? » *Electronic Markets*, vol. 12, n° 1, p. 22-26.
- Kshetri, N. et N. Dholakia (2001). *Impact of Cultural and Political Factors on the Adoption of Digital Signatures in Asia*, Communication présentée à l'Americas' Conference on Information Systems, Boston, 3-5 août.
- Kshetri, N., N. Dholakia et A. Awasthi (2003). *Determinants of e-Government Readiness: Evidence from China and India*, Communication présentée au First International Conference on e-Governance, New Delhi, 18-20 décembre.
- Kshetri, N., P. Palvia et H. Dai (2011). « Chinese Institutions and Standardization: The Case of Government Support to Domestic Third Generation Cellular Standard », *Telecommunications Policy*, vol. 35, n° 5, p. 399-412.
- Lan, T. (2011). « Real Rules for Virtual Space », *Beijing Review*, vol. 54, n° 47, p. 12-13
- Li, M., Z. Lin et M. Xia (2004). « Leveraging the Open Source Software Movement for Development of China's Software Industry », *Information Technologies and International Development*, vol. 2, n° 2, p. 45-63.
- Los Angeles Times (1997). « The Cutting Edge; Testing the Boundaries; Countries Face Cyber Control in their Own Ways », *Los Angeles Times*, 30 juin, p. 1.
- MacKinnon, R. (2012). *Inside China's Censorship Machine*, <http://fullcomment.nationalpost.com/2012/01/29/rebecca-mackinnon-inside-chinas-censorship-machine/> (page consultée le 22 février 2012).
- Mallaby, S. (2006). « Google and my Red Flag », *The Washington Post*, 30 janvier, p. A.17.
- March, J. G. et J. P. Olsen (1989). *Rediscovering Institutions: The Organizational Basis of Politics*, New York, Free Press.
- March, J. G. et H. Simon (1958). *Organizations*, New York, Wiley.

- Marsh, C. et J. T. Dreyer (2003). *US-China Relations in the Twenty-First Century: Policies, Prospects, and Possibilities*, Lanham, Lexington Books.
- McLaughlin, K. E. (2005). « China's Model for a Censored Internet », *Christian Science Monitor*, vol. 97, p. 1-10.
- McMillan, R. (2010). *More Than 100 Companies Targeted by Google Hackers*, [www.computerworld.com/s/article/9163158/More\\_than\\_100\\_companies\\_targeted\\_by\\_Google\\_hackers](http://www.computerworld.com/s/article/9163158/More_than_100_companies_targeted_by_Google_hackers) (page consultée le 28 février 2012).
- Meyer, J. et B. Rowan (1977). « Institutionalized Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony », *American Journal of Sociology*, vol. 83, n° 2, p. 333-363.
- Meyer, J. W., W. R. Scott et T. E. Deal (1983). « Institutional and Technical Sources of Organizational Structure: Explaining the Structure of Educational Organizations », dans J. W. Meyer et W. R. Scott (dir.), *Organizational Environments*, Beverly Hills, Sage, p. 45-67.
- Myers, W. H. (1996). « The Emerging Threat of Transnational Organized Crime from the East », *Crime, Law and Social Change*, vol. 24, n° 3, p. 181-222.
- Oliver, C. (1991). « Strategic Responses to Institutional Processes », *Academy of Management Review*, vol. 16, n° 1, p. 145-179.
- Palmer, K. (2005). « Contrabandwidth », *Foreign Policy*, vol. 147, mars-avril, p. 93.
- Pei, M. (2006). « The Dark Side of China's Rise », *Foreign Policy*, vol. 153, mars-avril, p. 32-40.
- Pei, M. (2003). « The Paradoxes of American Nationalism », *Foreign Policy*, vol. 13, mai-juin, p. 30-37.
- Popov, V. (2006). « Foreign Direct Investment in Russia: Why Doesn't It Come? Should There Be More of It? », *Canadian Foreign Policy*, vol. 13, n° 2, p. 51-64.
- Precision Marketing (2003). *Mobile Industry to Clamp Down on Youth Marketing*, 12 décembre, p. 3.
- Rodan, G. (1998). « The Internet and Political Control in Singapore », *Political Science Quarterly*, vol. 113, n° 1, p. 63-99.
- Russell, J. (2011). *China to Develop \$154m Tech Centre Free of Web Restrictions*, [www.asiancorrespondent.com/58249/china-to-develop-154m-tech-centre-free-of-web-restrictions/](http://www.asiancorrespondent.com/58249/china-to-develop-154m-tech-centre-free-of-web-restrictions/) (page consultée le 22 février 2012).
- Sautman, B. (2001). « Peking Man and the Politics of Paleoanthropological Nationalism in China », *Journal of Asian Studies*, vol. 60, n° 1, p. 95-124.
- Scott, W. R. (2001). *Institutions and Organizations*, 2<sup>e</sup> édition, Thousand Oaks, Sage.
- Scott, W. R. (1995). *Institutions and Organizations*, Thousand Oaks, Sage.
- Shen, X. (2005). « A Dilemma for Developing Countries in Intellectual Property Strategy? Lessons from a Case Study of Software Piracy and Microsoft in China », *Science and Public Policy*, vol. 32, n° 3, p. 187-198.
- Shie, T. R. (2004). « The Tangled Web: Does the Internet Offer Promise or Peril for the Chinese Communist Party? », *Journal of Contemporary China*, vol. 13, n° 40, p. 523-540.
- Singer, M. (2002). *Google Blocked in China*, <http://siliconvalley.internet.com/news/article.php/1455921> (page consultée le 11 décembre 2003).
- Stevenson-Yang, A. (2006). « China's Online Mobs: The New Red Guard? », *Far Eastern Economic Review*, vol. 169, n° 8, p. 53-57.

- Stoner-Weiss, K. (2006). « Russia: Authoritarianism without Authority », *Journal of Democracy*, vol. 17, n° 1, p. 104-118.
- Stout, K. L. (2002). *China Sites Count Cost of Cyber-control*, [www.cnn.com/2002/TECH/11/03/china.content/](http://www.cnn.com/2002/TECH/11/03/china.content/) (page consultée le 11 décembre 2006).
- Su, F. et D. L. Yang (2000). « Political Institutions, Provincial Interests, and Resource Allocation in Reformist China », *Journal of Contemporary China*, vol. 9, n° 24, p. 215-230.
- Terrill, R. (2005). « What does China Want? », *Wilson Quarterly*, vol. 29, n° 4, p. 50-61.
- Tolbert, P. S. et L. G. Zucker (1996). « The Institutionalization of Institutional Theory », dans S. R. Clegg, C. Hardy et W. R. Nord (dir.), *Handbook of Organization Studies*, London, Sage, p. 175-190.
- US Fed News Service, Including US State News (2006). *Human Rights: Somalia, Mauritania and the Internet*, [www.europarl.europa.eu/news/expert/infopress\\_page/015-9503-187-07-28-902-20060629IPR09390-06-07-2006-2006-false/default\\_de.htm](http://www.europarl.europa.eu/news/expert/infopress_page/015-9503-187-07-28-902-20060629IPR09390-06-07-2006-2006-false/default_de.htm) (page consultée le 30 avril 2008).
- Wang, L. (2011). *China Seeks to Work with Taiwan in Smart Devices and Cloud Computing*, [www.taipetimes.com/News/biz/archives/2011/06/18/2003506036](http://www.taipetimes.com/News/biz/archives/2011/06/18/2003506036) (page consultée le 22 février 2012).
- Ward, S. P. et autres (1993). « Certified Public Accountants: Ethical Perceptions, Skills and Attitudes on Ethics Education », *Journal of Business Ethics*, n° 12, p. 601-610.
- Weaver, L. R. (2002). *Report: China Blocks Another Search Engine*, [www.edition.cnn.com/2002/TECH/internet/09/06/china.internet.block/index.html](http://www.edition.cnn.com/2002/TECH/internet/09/06/china.internet.block/index.html) (page consultée le 28 janvier 2008).
- West, D. M. (2002). *Global e-Government, 2002*, [www.insidepolitics.org/egovt02int.PDF](http://www.insidepolitics.org/egovt02int.PDF) (page consultée le 22 juin 2003).
- White, H. (1992). *Identity and Control: A Structural Theory of Social Interaction*, Princeton, Princeton University Press.
- Wilson III, E. J. et A. Segal (2005). « Trends in China's Transition Toward a Knowledge Economy », *Asian Survey*, vol. 45, n° 6, p. 886-906.
- Yang, D. L. (2001). « The Great Net of China », *Harvard International Review*, vol. 22, n° 4, p. 64-69.
- Zhang, X. et V. R. Prybutok (2005). « How the Mobile Communication Markets Differ in China, the U.S., and Europe », *Communications of the ACM*, vol. 48, n° 3, p. 111-144.
- Zittrain, J. (2009) « Lost in the Cloud », *nytimes.com*, [www.nytimes.com/2009/07/20/opinion/20zittrain.html?bl&ex=1248235200&en=7d30b8c05442733a&ei=5087%0A](http://www.nytimes.com/2009/07/20/opinion/20zittrain.html?bl&ex=1248235200&en=7d30b8c05442733a&ei=5087%0A) (page consultée le 1<sup>er</sup> décembre 2009).



L'OBSERVATOIRE DE  
L'ADMINISTRATION  
PUBLIQUE  
ENAP

## LES ÉTATS CANADIENS COMPARÉS

Site Internet dédié à la comparaison interprovinciale  
et à l'analyse de l'administration publique au Canada  
(disponible en français et en anglais)  
[www.etatscanadiens-canadiangovernments.enap.ca](http://www.etatscanadiens-canadiangovernments.enap.ca)

Le site Les États canadiens comparés a pour but de documenter les phénomènes de convergence entre les États fédéral, provinciaux et territoriaux et de s'interroger sur les caractéristiques principales du modèle canadien d'administration publique. Il fournit pour cela les données les plus récentes disponibles concernant l'organisation des administrations publiques au Canada, leurs tailles et leurs pratiques de gestion.

### SUJETS ACTUELLEMENT TRAITÉS

#### ORGANISATION POLITICO-ADMINISTRATIVE

- Les institutions législatives
- L'organisation de la fonction gouvernementale
- Le nombre de ministères et leurs compétences
- L'organisation municipale des provinces
- Les systèmes provinciaux de l'éducation
- Les systèmes provinciaux de la santé
- Les organismes de la sécurité publique
- Les institutions judiciaires
- Les institutions autochtones

#### EFFECTIF PUBLIC

- Le secteur public
- Les administrations provinciales
- Les entreprises publiques
- L'éducation
- La santé et les services sociaux
- Les administrations locales
- L'administration fédérale

#### FINANCES PUBLIQUES

- Les revenus totaux
- Les transferts fédéraux
- Les dépenses totales
- Les dépenses par mission
- La dette

#### GESTION PUBLIQUE

- L'exercice de la gouvernance
- La gestion budgétaire

### POUR NOUS JOINDRE

L'Observatoire de l'administration publique  
École nationale d'administration publique  
Courriel : [etatscanadiens-canadiangovernments@enap.ca](mailto:etatscanadiens-canadiangovernments@enap.ca)  
Téléphone : 418-641-3000, poste 6574

# Note de recherche

---

## L'ÉVALUATION DU COÛT FINANCIER DU NUMÉRIQUE DANS L'ADMINISTRATION PUBLIQUE CANADIENNE

Par **Jean-François Savard**, Professeur, École nationale d'administration publique du Québec • jean-francois.savard@enap.ca

Et **Herménégilde Nkurunziza**, Candidat à la maîtrise en administration publique, École nationale d'administration publique du Québec • nkuhermes@yahoo.fr

---

**RÉSUMÉ** L'administration publique, comme toutes les sphères des sociétés occidentales, s'est tranquillement, mais résolument, engagée dans l'ère numérique. Au cours des trente dernières années, elle s'est informatisée, puis réseautée. De nombreuses études se sont penchées sur ce phénomène; elles font ressortir les avantages du numérique en rendant plus efficace l'offre de programmes et de services ou en permettant une meilleure communication avec les citoyens. Or, aucune étude ne s'est véritablement attardée au coût que représente le passage de l'administration publique à l'ère numérique. Dans cette note de recherche, nous dressons un portrait sommaire du coût financier que représente le numérique dans l'administration publique canadienne et émettons des hypothèses pour nos recherches et analyses ultérieures. La méthode que nous mettons de l'avant permet de comprendre le coût qu'a entraîné le passage à l'ère numérique pour l'administration publique canadienne.

---

**ABSTRACT** Public administration, as in all spheres of Western societies, has gradually but determinedly entered the digital age. Over the last 30 years, it has "computerized" and then "networked." This phenomenon has been the subject of a considerable literature, which has highlighted the benefits of computerization/digitization in terms of the program and services offering or of improved communication with citizens. At the same, no study has genuinely addressed the question of the cost of public administration's transition to the digital age. In this research note, we present a summary profile of computerization/digitization in the Canadian public administration and set out a number of hypotheses for my future research and analyses. The methodology we put forward provides a basis for understanding the costs resulting from the transition to the digital age for the Canadian public administration.

---

**Pour citer cette note de recherche :** Savard, J.-F. et H. Nkurunziza (2012). « L'évaluation du coût financier du numérique dans l'administration publique canadienne », *Télescope*, vol. 18, n° 1-2, p. 189-205.

### ■ LA SOCIÉTÉ NUMÉRIQUE

L'histoire de l'humanité est jalonnée de révolutions qui ont sans cesse contribué à réduire, à travers les communications, à la fois le temps et l'espace social. Pour les besoins de cette note de recherche, on peut aisément diviser cette histoire

en trois périodes distinctes. On trouve d'abord l'apparition de l'écriture et de l'alphabet qui a permis, pour la première fois, de partager de l'information autrement que par le récit oral. On ouvre alors « un espace de plus haut savoir et de plus longue mémoire » à ce que Lévy appelle les peuples de tradition orale (Lévy, 2002, p. 36). À l'apparition de l'écriture succède, quelques siècles plus tard, l'invention de l'imprimerie. Selon McLuhan (1967), il s'agit de la plus grande révolution qu'ait connue la communication humaine parce qu'elle permet la diffusion et l'accessibilité du savoir à une plus grande échelle et à une plus grande rapidité. D'ailleurs, pour bien marquer l'importance de cette invention, l'auteur parle de la société qui se développera par la suite comme étant la galaxie Gutenberg. L'imprimerie permet, pour la première fois, le partage d'idées et d'un savoir à grande échelle, ce qui contribuera aussi au développement des démocraties modernes. Lévy affirme même que l'imprimerie a ouvert la voie à une croissance de la sphère publique (espace ouvert à tous) et, parallèlement, à une réduction de la sphère privée (espace personnel restreint) (Lévy, 2002).

La médiatisation des moyens de communication (invention de la radio, de la télévision) et l'ouverture d'Internet se présentent comme un aboutissement logique du mouvement amorcé par l'invention de l'imprimerie et comme une autre grande révolution dans la communication et la diffusion des idées et du savoir. D'abord, la radio et la télévision permettent la communication d'idées et de savoir à grande échelle autrement que par l'écriture. Ces technologies établissent une nouvelle forme de communication dite « de un à plusieurs ». L'ouverture d'Internet vient changer la structure de diffusion et de communication des idées et du savoir. Contrairement aux technologies de l'information et de la communication traditionnelles (radio, télévision), l'ouverture du cyberspace crée une communication dite de « plusieurs à plusieurs » (Cartier, 1997). Le Web illustre bien cette nouvelle réalité, puisque même avec des moyens rudimentaires et des connaissances limitées, n'importe qui peut maintenant créer des pages et les diffuser au bénéfice des autres. Mais ces pages demeurent essentiellement statiques. Le développement technologique de la fin des années 1990 et des années 2000 a permis la création de nouvelles normes qu'il est maintenant convenu d'appeler le Web 2.0. Les technologies sous-jacentes à ces nouvelles pages sont beaucoup plus nombreuses et beaucoup plus complexes, mais elles permettent une interaction entre l'internaute et la machine et surtout entre les internautes à travers la machine qui n'existait pas à l'origine. Ce qui différencie principalement le « Web standard » du « Web 2.0 », c'est que dans le premier, celui qui consulte les pages est consommateur de contenu, alors que dans le second il est à la fois consommateur et producteur de contenu (Savard, 2010). Cette communication de « plusieurs à plusieurs » s'en trouve d'autant plus intensifiée.

Cela dit, pour qu'une innovation technique ait un impact sur la société, elle doit non seulement refléter les caractéristiques sociales, mais elle doit s'inscrire dans le contexte social du moment (Lajoie et Guichard, 2002). Autrement dit, la technologie doit exister dans la culture même d'une société et ne pas être uniquement un effet de mode. À ce propos, Lévy soutient que le cyberspace s'inscrit dans le mouvement de transformation de la sphère publique initié depuis l'avènement

de l'impression et que nous assistons à la création d'un nouvel ordre défini par une mutation dans la nature de l'espace de communication (Lévy, 2002). La nouvelle sphère publique qui en résulte a l'ambition d'être plus inclusive, transparente et universelle (Lévy, 2002). Cette position de Lévy revêt un caractère plus technopositif que réaliste (Savard, 1998), car des travaux plus récents semblent montrer que les dynamiques de l'espace social « réel » se reflètent dans le cyberspace (Savard, 2010). Il n'en demeure pas moins que selon Doueïhi, « ces bouleversements ont induit des pratiques de masse, qui instaurent vite de nouvelles normes culturelles, et celles-ci remettent en cause des conventions et traditions établies, bien ancrées dans le savoir-lire, le savoir-écrire et l'économie de la culture imprimée » (Doueïhi, 2006).

Pour reprendre les mots d'Habermas, nous dirons que l'ouverture d'Internet et le développement du Web 2.0 ont permis de constituer une véritable culture dialogique du numérique. Toutes les normes communicationnelles sont aujourd'hui influencées par les normes du Web, de la logique argumentative à la présentation visuelle (Savard, 1998). Il s'agit aussi d'une sphère publique qui n'a jamais été aussi étendue, réduisant d'autant la sphère privée. À l'heure où les médias traditionnels (imprimerie, radio, télévision) se soudent aux technologies numériques et s'engagent résolument dans cette logique de communication « de plusieurs à plusieurs », on peut sans gêne affirmer que l'on vit aujourd'hui dans une société numérique.

Les administrations publiques doivent désormais faire face à ce nouvel environnement qui n'est pas sans soulever de nouveaux défis d'ordre social et administratif. Elles affrontent désormais un monde en perpétuel mouvement, des citoyens plus exigeants, des ressources plus rares, des problèmes plus complexes et un rythme accéléré (l'environnement numérique entraîne une recherche d'imédiateté). Bien qu'elles posent des défis de taille aux administrations publiques, les transformations sociales engendrées par l'environnement numérique peuvent également être vues comme un levier qui « permet d'améliorer l'efficience des processus administratifs, la qualité des services au public et l'efficacité des politiques et des programmes » (Boudreau, 2011). Ainsi, les administrations publiques, comme toutes les autres sphères de la société, doivent s'inscrire dans cette société numérique.

## ■ L'ADMINISTRATION PUBLIQUE DANS LA SOCIÉTÉ NUMÉRIQUE

De nombreuses études ont été menées sur l'apport du numérique dans l'administration publique. La plupart d'entre elles ont montré l'avantage de cet outil moderne dans la livraison des services par l'administration publique. Par exemple, l'*Observateur* de l'OCDE relève une série d'avantages liés à l'administration électronique; elle permet notamment de travailler plus efficacement, d'améliorer les services, de concourir à la réalisation d'objectifs précis et de contribuer à la concrétisation d'objectifs généraux des pouvoirs publics. L'administration électronique peut être un instrument de réforme essentiel et peut aider à instaurer la confiance entre administrations et citoyens (OCDE, 2004a, p. 2). L'*Observateur* fait également remarquer que les technologies de l'information et de la communication (TIC) peuvent « renforcer l'implication des citoyens dans l'élaboration des

politiques publiques » (OCDE, 2004b, p. 2). Il estime que l'accès en ligne offre de multiples avantages qui ne peuvent s'acquérir qu'avec Internet. Quant à Fleury (2008), il considère que la nouvelle économie est fondée sur les nouvelles TIC. Boudreau et Tremblay (2008) regroupent les avantages des TIC autour de « l'accessibilité de l'information et la disponibilité du service, la diminution de la durée du traitement et les allègements administratifs » (Boudreau et Tremblay, 2008, p. 10). Selon eux, plusieurs programmes risqueraient de ne pas fonctionner aussi efficacement qu'actuellement si les TIC étaient absentes. Rethemeyer (2006) indique qu'Internet a permis d'atteindre un niveau élevé de communication entre les pouvoirs publics, les organisations et les citoyens qu'ils sont appelés à servir. Enfin, Margetts (2009) présente un certain nombre de valeurs normalement associées à Internet, soit l'innovation, la confiance, la transparence et l'égalité.

Dans le contexte canadien, la mise en œuvre du gouvernement électronique avait pour objectif la restructuration et la modernisation de l'appareil étatique « pour permettre l'amélioration de la prestation des services et combler le prétendu déficit démocratique » (Goupil, 2007, p. 32). Déjà en 1999, le Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada faisait savoir que les efforts du gouvernement fédéral en matière de prestation électronique des services (PES) lui avaient permis de se servir des technologies de l'information « pour revigorer ses relations avec la population et les entreprises » (Secrétariat du Conseil du Trésor, 1999, p. 7).

L'avènement du numérique dans l'administration publique a donc des effets indéniablement bénéfiques. Cela dit, l'adoption des TIC qui structurent aujourd'hui à la fois la gestion de l'administration publique et une offre de biens et de services publics est en fait l'aboutissement d'un processus de « numérisation » du travail des fonctionnaires. Ce processus s'est amorcé avec l'arrivée de la micro-informatique dans les organisations publiques au début des années 1980, puis a été propulsé par l'ouverture d'Internet au milieu des années 1990 et finalement a été consacré par le développement du réseautage sans fil et mobile dans les années 2000. Or, si ces technologies permettent aujourd'hui une mise en œuvre plus efficace et plus efficiente de programmes publics, elles ne viennent pas sans un coût inhérent.

Pourtant, ce coût lié à tant d'avantages est rarement connu. En effet, peu d'études ont exploré cet aspect combien important pour la prise de décision dans le domaine du numérique. L'OCDE reconnaît que « les dépenses de TIC devraient être considérées comme des investissements » (OCDE, 2004a, p. 4), mais aucune étude n'a été menée pour évaluer le coût de cet investissement. En parlant de la prestation électronique des services publics (PESP), Marrec frôle la question du coût financier en faisant remarquer que le « fantasme qui a cours dans le discours des administrateurs sans expérience ne tient pas compte des réalités. Une réalité qui se conjugue avec la création de nouveaux emplois experts en PESP ou une impartition de services de consultants » (Marrec, 2004, p. 2).

Dans cette note de recherche, nous dressons un portrait sommaire du coût financier que représente le numérique dans l'administration publique canadienne. Nous nous proposons d'émettre des hypothèses qui devront être confirmées ou infirmées dans des recherches et analyses ultérieures. Pour cela, nous avons collecté des données sur le coût des équipements et des services liés au numérique dans

douze ministères et organismes publics fédéraux. Le choix de ces ministères et agences nous a été dicté par notre désir d'avoir une vue panoramique de l'ensemble de l'administration publique canadienne. Ainsi, suivant la classification du Secrétariat du Conseil du Trésor (2000), nous avons retenu les agences centrales (le ministère des Finances, le Secrétariat du Conseil du Trésor et le Bureau du Conseil privé), des ministères et agences directeurs (Agence du revenu du Canada, Industrie Canada, Ressources humaines et Développement des compétences et Santé Canada), ainsi que des ministères essentiels (Environnement Canada, Patrimoine canadien, Pêches et Océans, Transports Canada et Travaux publics et Services gouvernementaux).

Étant donné qu'il nous a été pratiquement impossible de trouver les données sur les dépenses réelles desdits ministères, nous avons utilisé celles présentes sur les contrats relatifs au numérique dans ces ministères et organismes. Il s'agit d'une limite consciente de notre recherche, mais qui permet tout de même de dresser un premier portrait des dépenses publiques liées au numérique. Ces données sont accessibles dans les sites Internet des ministères respectifs, en vertu de la politique de la divulgation proactive du Secrétariat du Conseil du Trésor. Notons que la divulgation proactive concerne uniquement les contrats d'une valeur de dix mille dollars et plus, ceux de moins de dix mille dollars (et certainement qu'il y en a) ne sont pas mentionnés. Pour notre analyse, nous avons utilisé les données de sept années budgétaires, c'est-à-dire des années budgétaires 2004 à 2010 inclusivement. C'est en fait à partir de l'année budgétaire 2004 que la divulgation proactive des contrats d'une valeur supérieure ou égale à dix mille dollars est devenue obligatoire dans tous les ministères au Canada. Nous supposons que tous les contrats ont été honorés et nous employons donc, dans la suite de notre analyse, le terme « dépense » au lieu de « contrat ».

## ■ LES DONNÉES ET L'ANALYSE

Dans notre analyse, nous avons d'abord ciblé les rubriques directement liées au domaine du numérique selon la terminologie du plan comptable des ministères. Les rubriques retenues sont les suivantes : conseillers en technologie d'information, matériel de transmission d'images et de communications vidéo, pièces d'équipement d'ordinateurs, matériel d'ordinateurs petit, dessus de bureau personnel/portatif, services de base de transmission de données, équipement d'informatique-appareils et logiciels, ensemble de logiciels d'ordinateurs, services audiovisuels, services d'ordinateurs, location de matériel de communication numérique, location de logiciels et réparation d'équipement informatique. Nous avons par la suite réparti ces différentes rubriques en quatre grands groupes, à savoir :

- les conseillers en technologie de l'information ;
- les ordinateurs et les équipements d'ordinateurs (dont le matériel d'ordinateurs petit, les dessus de bureau personnel/portatif et les pièces d'équipement d'ordinateurs) ;
- les équipements informatiques et logiciels (dont l'équipement d'informatique-appareils et logiciels, l'ensemble des logiciels d'ordinateurs et location de logiciels) ;

- les autres services liés au numérique (dont le matériel de transmission d'images et de communications vidéo, le service audiovisuel, le service de base de transmission de données, le service d'ordinateurs et la location de matériel de communication numérique).

Le tableau suivant présente, en millions de dollars, le total des dépenses liées au numérique par ministère de 2004 à 2010. Dans la publication proactive, l'année budgétaire commence le 1<sup>er</sup> avril et se clôture le 31 mars. Ainsi, l'année budgétaire 2004 commence le 1<sup>er</sup> avril 2004 et se clôture le 31 mars 2005, exception faite du ministère de l'Industrie où l'année budgétaire coïncide avec l'année civile, c'est-à-dire du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre.

**TABLEAU 1 : LES DÉPENSES LIÉES AU NUMÉRIQUE DANS LES DOUZE MINISTÈRES ET AGENCES (en millions de dollars)**

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
ARC	195,27	131,32	110,72	136,23	622,67	973,7	1265,93
BCP	5,92	5,11	3,0	5,34	4,5	6,78	11,1
EC	18,99	20,49	21,64	16,25	15,26	27,9	36,03
IC	16,15	28,83	23,78	23,02	26,55	22,66	20,54
MF	4,1	3,73	4,3	4,95	2,13	2,57	2,61
PC	6,0	6,31	8,24	10,64	8,76	21,2	22,96
PO	20,47	20,15	24,67	21,3	26,59	14,73	26,11
RHDC	2,28	2,29	1,12	3,18	45,89	187,45	336,67
SC	27,9	19,47	23,17	23,81	29,64	12,48	20,12
SCT	1,79	0,47	0,83	0,8	1,7	4,86	12,1
TC	16,17	19,87	15,15	19,24	52,6	54,85	73,09
TPSG	49,11	71,73	48,16	27,71	106,73	171,43	1705,5

ARC : Agence du revenu du Canada

BCP : Bureau du Conseil privé

EC : Environnement Canada

IC : Industrie Canada

MF : Ministère des Finances

PC : Patrimoine canadien

PO : Pêches et Océans

RHDC : Ressources humaines et Développement des compétences

SC : Santé Canada

SCT : Secrétariat du Conseil du Trésor

TC : Transports Canada

TPSG : Travaux publics et Services gouvernementaux

Ce premier tableau permet déjà quelques observations intéressantes. D'abord, à l'exception de deux organismes, et malgré quelques variations, les dépenses ministérielles liées au numérique ont eu tendance à augmenter au cours des sept

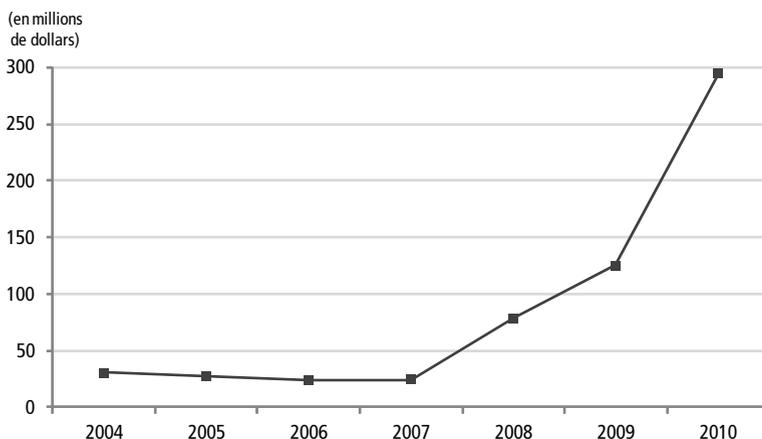
années observées. On note ensuite que l'Agence du revenu du Canada se hisse en tête en ce qui a trait aux dépenses liées au numérique, suivie du ministère des Travaux publics et des Services gouvernementaux, et ce, pour toutes les années. Il faut toutefois souligner que pour le ministère des Travaux publics et des Services gouvernementaux, le rapport d'une année contient aussi certains contrats attribués au cours des années antérieures, ce qui expliquerait peut-être les chiffres élevés obtenus pour ce ministère. Par ailleurs, notons que ce sont les agences centrales (Bureau du Conseil privé, Secrétariat du Conseil du Trésor et ministère des Finances) qui, d'une année à l'autre, dépensent le moins dans le numérique, bien que ces dépenses suivent les tendances observées dans les autres ministères et agences. Enfin, on ne peut ignorer la grande disparité qui caractérise les taux d'augmentation des dépenses entre les ministères et les agences fédéraux. En effet, si deux ministères ont connu une diminution de leurs dépenses liées au numérique (le ministère des Finances et Santé Canada), les taux d'augmentation des dépenses dans les autres ministères et agences sont inégaux. Alors que certains connaissent des augmentations de l'ordre de 27 % à 90 % (Bureau du Conseil privé, Environnement Canada, Industrie Canada et Pêches et Océans), d'autres se situent à une hauteur de 200 % à 575 % (Agence du revenu du Canada, Patrimoine canadien, Secrétariat du Conseil du Trésor et Transports Canada) et enfin d'autres enregistrent des hausses de 3 000 % à 14 000 % (Ressources humaines et Développement des compétences et Travaux publics et Services gouvernementaux). Nous avons voulu vérifier si ces disparités pouvaient s'expliquer par la catégorie à laquelle un ministère ou une agence appartient, mais notre analyse révèle que ces disparités se trouvent dans chacune des catégories. Ce facteur n'entre donc pas en jeu.

Comment expliquer alors la variation entre ces ministères? Pour répondre à cette question, nous croyons que deux hypothèses doivent être vérifiées. Première hypothèse : la variation peut être expliquée par le nombre d'employés dans chacun des ministères. En effet, plus l'effectif d'un ministère sera élevé, plus ce dernier devra acquérir de postes informatiques, de licences de logiciel et d'autres ressources numériques pour répondre aux besoins de ses employés. Deuxième hypothèse : les programmes que doivent gérer les ministères engageant le plus de dépenses liées au numérique requièrent des ressources informatiques plus importantes que les autres ministères pour répondre aux exigences des programmes et pour livrer les services à la population. Ces deux hypothèses ne s'excluent pas nécessairement et peuvent toutes deux expliquer le niveau de dépenses dans chacun des ministères. Cela dit, ces hypothèses n'ont pu être vérifiées en raison du manque de données relatives au nombre d'employés par ministère et parce que pour vérifier la seconde hypothèse il faudra procéder à une évaluation des programmes gérés par chacun des ministères en vue de déterminer les besoins en ressources numériques.

Nous nous sommes ensuite proposé d'analyser l'évolution des dépenses liées au numérique dans l'ensemble des douze ministères et agences durant la période considérée. La figure 1 illustre l'évolution du total de ces dépenses depuis 2004. Des figures analogues pour chaque ministère et agence sont présentées à l'annexe I. Le dollar constant n'a pas été utilisé dans cette analyse, car il n'est pas aisé de trouver

un indice des prix pour chacune des catégories considérées, par exemple celle de « conseillers en technologie de l'information ».

**FIGURE 1 : L'ÉVOLUTION DU TOTAL DES DÉPENSES LIÉES AU NUMÉRIQUE DANS L'ENSEMBLE DES MINISTÈRES ET AGENCES**



Selon cette figure, les dépenses liées au numérique ont connu une certaine constance de 2004 à 2007, pour ensuite croître de façon presque exponentielle à partir de 2007. Comme les données représentées ici sont une agrégation de celles des douze ministères et agences, cette situation s'explique par une situation similaire observée dans la plupart des ministères et agences, notamment l'Agence du revenu du Canada, le Bureau du Conseil privé, Environnement Canada, Patrimoine canadien, Ressources humaines et Développement des compétences, le Secrétariat du Conseil du Trésor, Transports Canada et Travaux publics et Services gouvernementaux, où les courbes de l'évolution des dépenses (voir annexe 1) ont exactement ou presque la même forme que la figure 1. Cette croissance exceptionnelle pourrait-elle s'expliquer par une variation du taux d'inflation? Nous sommes convaincus que cette progression n'est pas attribuable à l'inflation, car selon Statistique Canada (2011), la moyenne annuelle de l'indice des prix ne s'est accrue que de 2,6 % en 2007; de 0,3 % en 2008 et de 2,1 % en 2009. Ces accroissements, par ailleurs mineurs, ne sauraient expliquer la montée observée dans la figure 1.

Alors, comment appréhender cette croissance rapide des dépenses à partir de 2007 pour la majorité des ministères et des agences? Une première hypothèse pourrait être celle d'un cycle de renouvellement des ressources numériques. Comme l'administration publique canadienne s'est graduellement informatisée au

cours des 1980 et à un rythme similaire d'un ministère à l'autre, il est probable que l'on assiste à un vieillissement semblable des infrastructures numériques et que celles-ci exigent d'être modernisées à peu près en même temps. Comme cette modernisation ne peut être assumée au cours d'un même exercice financier (les coûts seraient trop élevés et les ressources humaines capables de procéder à cette modernisation ne seraient pas suffisantes), il serait normal d'échelonner sur trois années les coûts de cette modernisation. Une autre hypothèse est celle de l'actualisation des sites Web des ministères et agences de l'administration publique canadienne qui s'est amorcée en 2005-2006, mais qui a véritablement pris son envol en 2007. Cette mise à jour visait à normaliser la présentation des sites Web et de leur contenu dans l'ensemble de l'administration publique canadienne. Elle cherchait aussi à apporter un plus grand dynamisme aux sites Web fédéraux, en optimisant la recherche d'informations et en offrant un nombre plus élevé de bases de données accessibles sur le Web. Enfin, l'hypothèse la plus plausible est celle selon laquelle il s'agit d'un phénomène multifactoriel. De 2004 à 2009, l'administration publique fédérale a, coup sur coup, adopté une série de politiques administratives qui ont exigé des ressources numériques importantes et imposé la mise en ligne d'un nombre considérable d'informations. Pensons ici à la divulgation proactive, à la mise en ligne systématique de tous les rapports publics, aux nouvelles normes de sécurité des serveurs fédéraux et aux ressources de plus en plus importantes (humaines comme financières) dédiées à la cybersécurité. Cette liste de facteurs n'est pas exhaustive, mais elle peut expliquer la croissance rapide des coûts liés au numérique. Certes, ces trois hypothèses ne sont pas mutuellement exclusives, chacune pouvant rendre compte en partie du phénomène à l'origine de cette croissance rapide.

Deux autres hypothèses auraient pu être émises dans notre analyse : la création de sites répondant à la norme du Web 2.0 et la conception d'applications ou de sites Web dédiés à Internet mobile. Or, aucun site fédéral ne répond présentement à la norme du Web 2.0, sauf peut-être certaines initiatives encore marginales où les citoyens peuvent participer à une forme de consultation publique. En outre, la conception d'applications ou de sites Web dédiés à Internet mobile demeure une activité marginale qui ne semble pas représenter un grand poids financier, puisque l'un des ministères les plus engagés dans la voie d'Internet mobile, Santé Canada, a connu une diminution de l'ordre de 28 % de ses dépenses liées au numérique de 2004 à 2010.

Nous avons par la suite cherché à connaître la part des rubriques dans les dépenses liées au numérique. Le tableau suivant présente le pourcentage des dépenses liées à chaque rubrique dans l'ensemble des douze ministères.

**TABLEAU 2 : LE POURCENTAGE DES DÉPENSES LIÉES AU NUMÉRIQUE SELON LA RUBRIQUE**

	CONSEILLERS EN TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION	ÉQUIPEMENTS INFORMATIQUES ET LOGICIELS	ORDINATEURS ET ÉQUIPEMENTS D'ORDINATEURS	AUTRES SERVICES LIÉS AU NUMÉRIQUE
2004	27,79	25,78	31,79	14,63
2005	21,78	28,55	36,08	13,58
2006	35,46	22,28	37,31	5,0
2007	36,47	29,49	30,83	3,20
2008	36,05	37,095	25,098	1,75
2009	28,44	40,48	29,0	2,07
2010	34,52	32,42	15,6	17,45

De manière générale, les dépenses engagées avant 2007 étaient davantage orientées vers l'achat d'ordinateurs et d'équipements d'ordinateurs. À partir de 2007, elles servaient plus au recrutement des conseillers en technologie de l'information et à l'achat des équipements informatiques et des logiciels. Ces données semblent appuyer les hypothèses formulées précédemment relativement à la modernisation des infrastructures numériques de l'administration publique fédérale et à celle des sites Web des ministères. Il faut savoir que plusieurs agences et ministères ne disposaient pas dans leurs rangs des effectifs nécessaires pour mener la modernisation des sites Web et que cette dernière a fait l'objet de plusieurs contrats offerts à des conseillers en technologie de l'information. Encore une fois il ne s'agit que d'indications qui appuient des hypothèses et non pas de conclusions fondées sur des données probantes. Ces affirmations restent à démontrer et pour ce faire nous devons procéder à une analyse minutieuse des contrats pour en déterminer les objectifs et les livrables. C'est seulement sur la base de cette analyse que nous pourrions confirmer ou infirmer nos hypothèses relatives à la modernisation.

Nous avons par ailleurs comparé les dépenses liées au numérique par rapport au budget principal des dépenses des ministères et agences. Le tableau suivant présente le rapport (en pourcentage) entre le budget principal des dépenses et les dépenses liées au numérique dans les douze ministères et agences. Le ministère des Finances et celui des Ressources humaines et Développement des compétences sont absents du tableau, car ils affichent des pourcentages inférieurs à 0,05 %, et ce, pour chacune des années.

**TABLEAU 3 : RAPPORT ENTRE LES CONTRATS LIÉS AU NUMÉRIQUE ET LE BUDGET PRINCIPAL DES DÉPENSES (en pourcentage)**

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
ARC	6,04	4,33	3,42	4,03	16,66	22,19	28,27
BCP	4,17	3,62	2,04	4,19	3,65	5,26	7,72
EC	2,3	2,45	2,69	1,92	1,59	2,81	3,29
IC	1,09	2,16	1,98	2,31	2,72	1,90	0,93
PC	0,5	0,56	0,59	0,78	0,62	1,69	2,0
PO	1,39	1,39	1,63	1,38	1,58	0,89	1,02
SC	0,88	0,68	0,77	0,78	0,92	0,37	0,58
SCT	0,07	0,01	0,03	0,02	0,03	0,06	0,24
TC	0,98	1,33	2,0	2,24	5,09	3,78	3,91
TPSG	2,03	2,88	1,87	1,09	4,55	7,18	59,98

ARC : Agence du revenu du Canada

BCP : Bureau du Conseil privé

EC : Environnement Canada

IC : Industrie Canada

PC : Patrimoine canadien

PO : Pêches et Océans

SC : Santé Canada

SCT : Secrétariat du Conseil du Trésor

TC : Transports Canada

TPSG : Travaux publics et Services gouvernementaux

L'Agence du revenu du Canada alloue une part importante de son budget au numérique, soit de 3,42 % à 28,27 %, ce qui explique pourquoi elle se classe en tête selon la moyenne annuelle des dépenses liées au numérique. Le tableau montre également qu'en 2010 le ministère des Travaux publics et des Services gouvernementaux aurait octroyé près de 60 % du budget principal des dépenses au numérique. Une large part de ces dépenses est liée au recrutement des conseillers en technologie de l'information et à l'acquisition des services de télécommunication par voie numérique (données non présentées ici). Par ailleurs, en règle générale là où les croissances des dépenses liées au numérique ont été les plus fortes en sept ans, la part du budget numérique par rapport au budget principal est beaucoup plus importante. Une corrélation entre l'augmentation des dépenses et la part du budget principal consacrée au numérique semble donc se dessiner, mais deux exceptions doivent toutefois être notées. D'abord, Industrie Canada et Pêches et Océans ont connu des augmentations de leurs dépenses liées au numérique de l'ordre de 27 % à 28 %, mais en dépit de cette hausse, la part du budget principal impartie au numérique a diminué en sept ans. Ensuite, Ressources humaines et Développement des compétences, qui a connu une augmentation de près de 60 % de ses dépenses liées au numérique, n'y consacre pas plus que 0,05 % de son budget principal.

Comment expliquer ces exceptions? L'hypothèse la plus probable et la plus simple est que le budget principal de ces ministères ait considérablement augmenté en sept ans, ce qui a pu atténuer la part représentée par la hausse des dépenses liées au numérique. Bien que nous disposions des données relatives aux budgets principaux, une analyse plus fine nous permettra non seulement de confirmer cette hypothèse, mais aussi d'apporter un meilleur éclairage sur cette question, car bien que nous puissions déduire que le budget principal a davantage augmenté dans ces ministères que dans les autres, atténuant ainsi la part des dépenses liées au numérique, des questions demeurent : pourquoi ont-ils profité d'une telle augmentation de leur budget principal? Cette croissance du budget principal vise-t-elle à compenser les dépenses engagées dans le numérique ou est-elle attribuable à d'autres facteurs? Et si elle vise à compenser les dépenses engagées dans le numérique, pourquoi ces ministères bénéficieraient-ils d'un tel investissement du gouvernement, alors que les autres ministères doivent assumer l'augmentation des dépenses liées au numérique à même le budget principal courant? Des recherches supplémentaires doivent être réalisées pour répondre à ces questions.

## ■ CONCLUSION

L'objectif de cette note de recherche était de dresser un portrait des dépenses liées au numérique dans l'administration publique canadienne et d'émettre des hypothèses relatives à ces dépenses qui pourront être confirmées ou infirmées dans la suite de nos travaux. Nous n'avons pas l'ambition d'évaluer ces dépenses, ni même de juger de leur pertinence. En effet, ce sujet étant particulièrement nouveau, nous estimions qu'il était prématuré d'évaluer ainsi ces dépenses, alors qu'un portrait global n'avait pas encore été brossé pour bien les comprendre. À défaut d'avoir pu trouver des données sur les dépenses réelles des douze ministères et agences retenus, nous avons utilisé les données sur les contrats liés au numérique, tout en supposant que ceux-ci ont été honorés. Ces données sont disponibles, sur une période de sept ans, sur les sites des différents ministères et agences fédéraux. Comme nous l'avons déjà souligné, certaines données étant toujours manquantes, nous n'avons pu procéder à des analyses exhaustives et nous avons dû nous limiter, dans cette note de recherche, à formuler des hypothèses.

Cela étant dit, les données dont nous disposons rendent possible l'élaboration d'un portrait sommaire des dépenses liées au numérique dans l'administration publique fédérale. Ces dépenses ont eu tendance à croître au cours des sept années observées, mais le taux d'augmentation varie considérablement d'un ministère à l'autre, passant de 27 % dans certains ministères à plus de 3 000 % dans d'autres. Certains ministères ont en outre connu une baisse de leur taux de dépenses liées au numérique. Selon nos recherches, ces disparités ne peuvent s'expliquer par le type de catégorie à laquelle un ministère ou une agence appartient. Par ailleurs, nos données indiquent qu'en général, avant 2007, les dépenses étaient davantage orientées vers l'achat d'ordinateurs et d'équipements d'ordinateurs et qu'à partir de 2007, elles sont plus liées au recrutement des conseillers en technologie de l'information et à l'achat d'équipements informatiques et logiciels. Après avoir

examiné les dépenses liées au numérique et le budget principal des dépenses des ministères et des agences, nous avons noté une certaine corrélation entre l'augmentation des dépenses et la part du budget principal consacrée au numérique, à quelques exceptions près.

Quelles hypothèses ces premières analyses nous ont-elles permis d'émettre? Notre première a trait à la variation des dépenses entre les ministères qui peut être expliquée par le nombre d'employés dans chacun des ministères. Notre deuxième hypothèse suppose que l'augmentation des dépenses liées au numérique peut être attribuable à des programmes que doivent gérer les ministères, programmes qui entraîneraient plus de dépenses liées au numérique et requerraient plus de ressources informatiques que dans d'autres ministères. Nos troisième et quatrième hypothèses concernent la croissance rapide des dépenses à partir de 2007 pour la majorité des ministères et des agences. Il pourrait exister un cycle de renouvellement des ressources numériques et 2007 marquerait le début de ce cycle. Cette croissance rapide des dépenses à partir de 2007 pourrait aussi s'expliquer par la modernisation des sites Web des ministères et des agences de l'administration publique canadienne qui s'est amorcée en 2005-2006. Nous avons toutefois émis une cinquième hypothèse, plus plausible, selon laquelle l'augmentation rapide des dépenses liées au numérique à partir de 2007 serait associée à un phénomène multifactoriel. Enfin, une sixième hypothèse attribue la relation paradoxale entre l'augmentation des dépenses liées au numérique et la diminution de la part du budget principal consacrée au numérique dans certains ministères à une augmentation du budget principal de ces ministères. Or, bien que cette hypothèse semble, de prime abord, assez simple, elle soulève plus de questions qu'elle n'aide à en résoudre.

Les analyses présentées dans cette note de recherche nous ont permis d'atteindre le double objectif que nous nous étions fixé en dressant un portrait sommaire des dépenses liées au numérique et en émettant des hypothèses de travail que nous devons maintenant vérifier. Bien que cette note soulève certainement plus de questions qu'elle n'offre de réponses, elle a toutefois le mérite de présenter un premier état de situation sur ce type de dépenses et de proposer des théories qui peuvent guider nos prochains travaux sur cette question fort importante, mais encore largement ignorée.

---

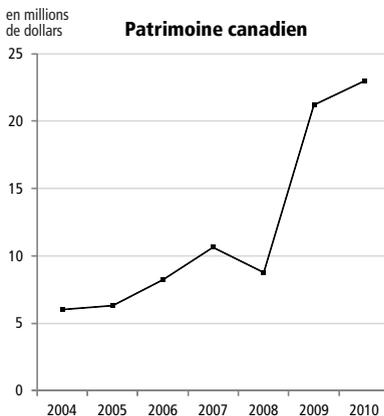
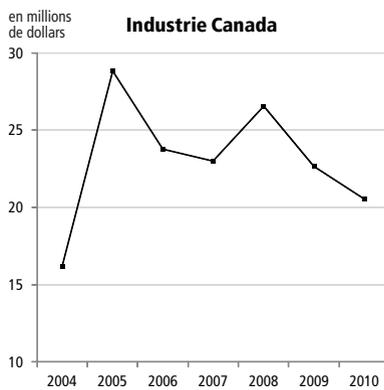
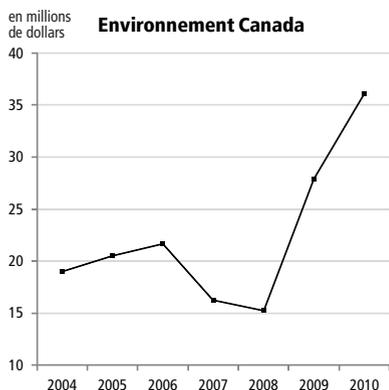
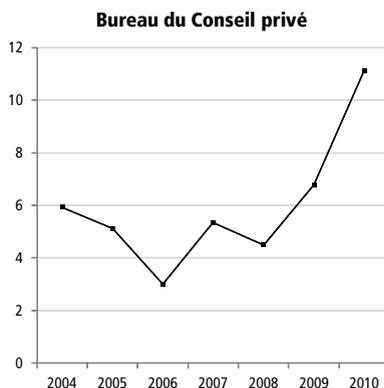
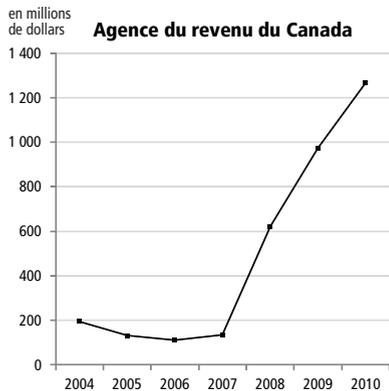
## BIBLIOGRAPHIE

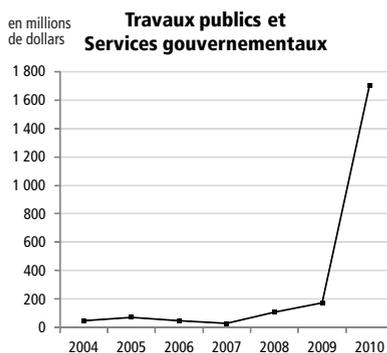
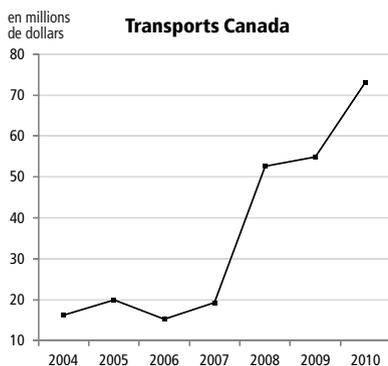
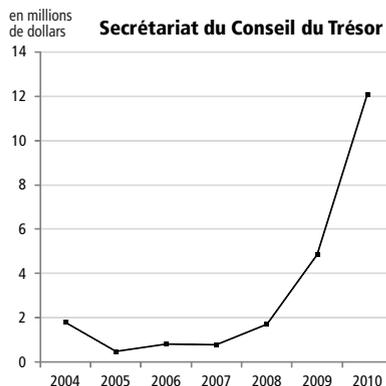
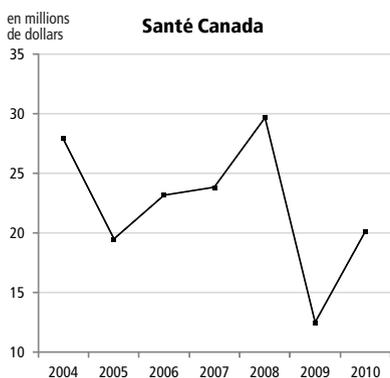
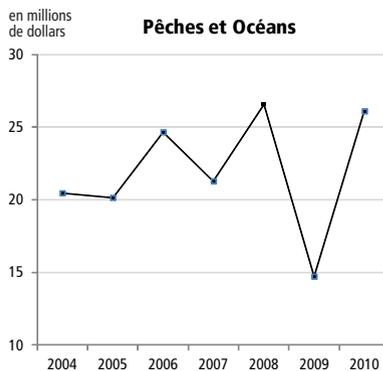
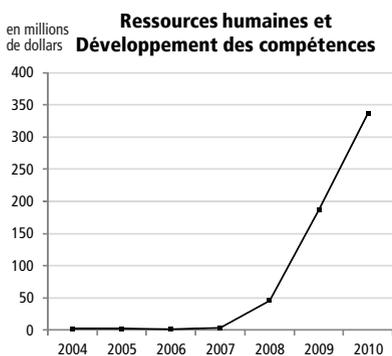
- Boudreau, C. (2011). « Développement du gouvernement électronique : leviers et enjeux », dans N. Michaud (dir.), *Secrets d'États ? Les principes qui guident l'administration publique et ses enjeux contemporains*, Québec, Presses de l'Université Laval, p. 339-360.
- Boudreau, C. et M. Tremblay (2008). « Avantages et défis de l'utilisation des TIC dans l'administration publique », *Vigie*, vol. 11, n° 1, p. 10-11.
- Cartier, M. (1997). *Le nouveau monde des infrastructures*, Montréal, Éditions Fides.
- Doueihy, M. (2006). *La grande conversion numérique*, Paris, Éditions du Seuil.
- Fleury, G. (2008). « Internet comme vecteur de pouvoir », *Études internationales*, vol. 39, n° 1, p. 83-104.
- Goupil, S. (2007). « Gouvernement en ligne et démocratie : vers une mutation de la relation citoyenne à l'État? », *Politique et sociétés*, vol. 26, n° 1, p. 27-46.
- Habermas, J. (1989). « The Public Sphere », dans *Jürgen Habermas on Society and Politics*, Boston, Beacon Press, p. 231-236.
- Lajoie, J. et E. Guichard (2002). *Odyssée Internet : enjeux sociaux*, Sainte-Foy, Presses de l'Université du Québec.
- Lévy, P. (2002). *Cyberdémocratie*, Paris, Éditions Odile Jacob.
- Margetts, H. Z. (2009). « The Internet and Public Policy », *Policy & Internet*, vol. 1, n° 1, p. 1-21.
- Marrec, A. (2004). « L'administration en ligne et la gestion citoyenne, organisée et "animée" », *La revue de l'innovation dans le secteur public*, vol. 9, n° 3, p. 1-11.
- McLuhan, M. (1967). *La galaxie Gutemberg : face à l'ère électronique, les civilisations de l'âge oral à l'imprimerie*, Paris, Mame.
- OCDE (2004a). « L'administration électronique : un impératif », *L'Observateur*, mars, p. 1-8, [www.oecd.org/dataoecd/34/54/31229653.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/34/54/31229653.pdf) (page consultée le 14 mars 2012).
- OCDE (2004b). « Impliquer les citoyens en ligne pour améliorer l'élaboration des politiques publiques », *L'Observateur*, mars, p. 1-8, [www.oecd.org/dataoecd/34/38/36850680.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/34/38/36850680.pdf) (page consultée le 14 mars 2012).
- Rethemeyer, R. K. (2006). « Policymaking in the Age of Internet: Is the Internet Tending to Make Policy Networks More or Less Inclusive? », *Journal of Public Administration Research and Theory*, vol. 17, n° 2, p. 259-284.
- Savard, J.-F. (2010). « Communautés virtuelles et appropriations autochtones : trois hypothèses à explorer », *Cahiers du CIERA*, n° 5, p. 99-118.
- Savard, J.-F. (1998). « A Theoretical Debate on the Social and Political Implications of Internet Implementation for the Inuit of Nunavut », *Wicazo SA Review*, vol. 13, n° 2, p. 83-97.
- Secrétariat du Conseil du Trésor (2000). *Initiative d'amélioration des services : liste des ministères et organismes*, [www.tbs-sct.gc.ca/si-as/depart-minist/depart-minist-fra.asp#Lead](http://www.tbs-sct.gc.ca/si-as/depart-minist/depart-minist-fra.asp#Lead) (page consultée le 14 mars 2012).

Secrétariat du Conseil du Trésor (1999). *Orientations stratégiques de la gestion de l'information et de la technologie de l'information : pour servir la population canadienne du XXI<sup>e</sup> siècle*, [www.tbs-sct.gc.ca/pubs\\_pol/ciopubs/tb\\_oimp/sdimit01-fra.asp](http://www.tbs-sct.gc.ca/pubs_pol/ciopubs/tb_oimp/sdimit01-fra.asp) (page consultée le 14 mars 2012).

Statistique Canada (2011). *L'indice des prix à la consommation pour le Canada, IPC d'ensemble, non désaisonnalisé, données historiques*, [www.statcan.gc.ca/pub/62-001-x/2011007/t040-fra.htm](http://www.statcan.gc.ca/pub/62-001-x/2011007/t040-fra.htm) (page consultée le 14 mars 2012).

## ANNEXE I : L'ÉVOLUTION DES DÉPENSES LIÉES AU NUMÉRIQUE DANS LES DIFFÉRENTS MINISTÈRES ET AGENCES CANADIENS







# Recensions

---

## UNDERSTANDING E-GOVERNMENT IN EUROPE: ISSUES AND CHALLENGES

Sous la direction de **Paul G. Nixon, Vassiliki N. Koutrakou** et **Rajash Rawal**,  
London, Routledge, 2010, 322 p.

**A**u cours des dernières années, la démocratisation à grande échelle des technologies de l'information et de la communication (TIC) a poussé les États à investir massivement dans le développement et la mise en œuvre de systèmes de gouvernement en ligne (*e-government*). Les objectifs poursuivis par les gouvernements qui s'engagent dans cette voie sont multiples.

D'abord, dans un contexte budgétaire difficile, les TIC renferment un énorme potentiel de réduction des coûts par l'accroissement de l'efficacité dans le traitement des tâches et des opérations administratives. Les TIC sont également considérées comme un outil permettant d'offrir de meilleurs services centrés sur le client, plutôt qu'en fonction de la structure administrative décentralisée de plusieurs administrations publiques. Troisièmement, les gouvernements en ligne détiennent le potentiel de rehausser la transparence gouvernementale et le lien de confiance avec les citoyens. Les initiatives de gouvernement ouvert, par lesquelles les organisations publiques partagent de façon proactive leurs données avec les citoyens par l'entremise d'applications Internet, accroissent leur transparence alors que les nouveaux outils du Web 2.0, tels que les médias sociaux, favorisent l'engagement et la participation citoyenne d'une façon inédite. Enfin, un objectif plus ambitieux consiste à s'appuyer sur les TIC pour moderniser et transformer l'administration publique. Habituees à travailler en silo, les différentes unités administratives, afin de réduire leurs coûts de fonctionnement et de centrer les programmes et les services sur les clients, doivent changer leur façon de concevoir la fonction publique et intensifier leur collaboration et le partage de leurs données tout en respectant les dispositions légales concernant la confidentialité et la sécurité des renseignements personnels de leurs clients. Transformer la culture organisationnelle de structures administratives aussi complexes constitue un défi de taille et les TIC en sont souvent la pierre angulaire.

Si la vaste majorité des gouvernements a investi à différentes échelles dans le développement de services en ligne, la recherche scientifique sur les apports de cette stratégie en matière de gouvernance s'avère plutôt récente. C'est dans ce contexte que l'ouvrage collectif intitulé *Understanding E-Government in Europe: Issues and Challenges* et publié chez Routledge constitue une avancée significative, tant sur le plan de la réflexion théorique que des études de cas empiriques qu'il rassemble. Dirigé par Paul G. Nixon (The Hague University – Pays-Bas), Vassiliki N. Koutrakou

(University of East Anglia – Royaume-Uni) et Rajash Rawal (The Hague University – Pays-Bas), il réunit les contributions de trente professeurs et chercheurs européens spécialisés dans les politiques publiques et la technologie. Non seulement cet ouvrage évalue-t-il, à partir d'expériences européennes, le potentiel des TIC pour faciliter l'adoption de nouvelles formes de gouvernance et de participation, mais il tente également de répondre à de nombreuses questions d'ordre politique et organisationnel liées à l'utilisation des nouvelles technologies par les administrations publiques : est-ce que la société provoque les initiatives de gouvernement en ligne ou y répond-elle ? Est-elle apte à s'y adapter ? Quelles sont les conséquences des gouvernements en ligne sur la relation entre le pouvoir et la démocratie ? La technologie est-elle suffisamment avancée pour une utilisation optimale des gouvernements en ligne ? Comment le gouvernement en ligne est-il perçu par la population ? Comment gérer les questions délicates liées à l'identité, à la protection des renseignements personnels et à l'inclusion sociale ? Comment traiter les enjeux d'activisme, de cyberterrorisme, de biométrie et de relations internationales à l'ère numérique ? Voilà quelques-uns des nombreux thèmes abordés par les dix-sept chapitres de ce riche ouvrage.

Les deux premières parties du collectif posent les éléments fondamentaux et les principaux défis conceptuels qui entourent la notion de gouvernement en ligne. Il est question, entre autres, de débats théoriques entourant Internet et les TIC en tant que « cinquième pilier » d'autorité institutionnelle de l'État moderne ; des facteurs de succès et d'échec dans le déploiement d'initiatives de gouvernement en ligne ; des possibilités de transformation de la fonction publique par l'entremise du gouvernement en ligne ; des notions d'offre et de demande pour de tels services ; du fossé entre la théorie sur la cyberdémocratie et la pratique de la participation citoyenne dans un contexte technologique ; du bilan mitigé des consultations en ligne ; du concept de reddition de comptes dans le cadre du cybergouvernement. Souvent basées sur des expériences concrètes, ces contributions proposent des réflexions théoriques et conceptuelles critiques sur les principales notions entourant le gouvernement en ligne.

Dans la troisième partie de l'ouvrage, les auteurs se concentrent sur des thèmes précis en s'appuyant généralement sur une étude de cas européenne. Par exemple, Savirimuthu décrit les apports potentiels des technologies de l'information et des médias sociaux dans l'administration de la justice européenne (*e-justice*), notamment en ce qui a trait aux mécanismes de résolution des conflits dans le cadre de la Cour européenne des droits de l'homme. Pour leur part, Lips, Taylor et Organ explorent, à partir du cas britannique, l'un des principaux défis liés au développement des services gouvernementaux en ligne : la gestion électronique des identités des utilisateurs et des prestataires de services. Savvides et Koutrakou s'intéressent quant à eux aux facteurs de succès dans la mise en œuvre d'un système de santé électronique et Misuraca, Rossel et Glassey décrivent la performance du gouvernement en ligne tel qu'il est développé en Suisse par les différentes innovations organisationnelles préalablement instituées au sein des ministères et des organismes publics. Enfin, dans une étude comparée de cas néerlandais, britannique et norvégien, Edward évalue le rôle clé des politiciens, par leur propre utilisation des

nouveaux outils de communication, dans le développement et l'évolution de ce qu'il qualifie de cyberdémocratie.

Composée de quatre chapitres, la dernière partie traite des relations entre le cybergouvernement et les différents acteurs. Ainsi, Nixon, Grebner et Sudulich analysent les nouvelles interactions entre le gouvernement et les organisations non gouvernementales qui résultent de l'établissement du gouvernement en ligne, particulièrement des outils du Web 2.0. Rawal évalue pour sa part les nouvelles menaces liées au cyberterrorisme et s'interroge sur les mesures prises par les gouvernements pour y répondre. Par la suite, Nixon étudie, en s'appuyant sur le cas britannique, le lien existant entre le niveau de confiance des citoyens envers le gouvernement en ligne et la couverture médiatique qui en est faite. Enfin, dans le dernier chapitre, Koutrakou explore le potentiel (et les défis) qu'offrent les TIC et les initiatives de cybergouvernement comme outils de communication au sein des organisations régionales et entre les organisations intergouvernementales multilatérales.

Par la richesse des sujets traités et des questionnements théoriques soulevés, *Understanding e-Government in Europe* constitue une contribution significative et attendue à la recherche sur cette tendance irréversible vers le développement de gouvernements en ligne. Ce phénomène a transformé – et continuera de le faire – la façon dont les citoyens interagissent avec leurs gouvernements. Ainsi, cet ouvrage multidisciplinaire intéressera les chercheurs et les praticiens d'une multitude de domaines : politiques publiques, gestion, science politique, communication et médias, sociologie et droit.

Par MATHIEU TREMBLAY

Professionnel de recherche au Laboratoire d'étude sur les politiques publiques et la mondialisation de l'École nationale d'administration publique du Québec et Doctorant à l'Institut québécois des hautes études internationales de l'Université Laval

---

## CIRCULATION DES RENSEIGNEMENTS PERSONNELS ET WEB 2.0

De **Vincent Gautrais** et **Pierre Trudel**, Montréal, Éditions Thémis, 2010, 231 p.

**L**e citoyen qui dépose des ordures au bord du chemin conserve-t-il son droit à la vie privée? Peut-il exiger que seuls les éboueurs s'emparent du sac? Ou livre-t-il les restes de son intimité à la curiosité de tous les passants – voisins fouineurs, itinérants, galopins et policiers? La Cour suprême a statué sur cette question. Sa réponse est claire : la protection de la vie privée ne s'applique pas aux poubelles.

Ce jugement s'applique à des déchets, et non à des renseignements personnels enregistrés sur support informatique. Néanmoins, il montre bien à quel point la gestion des documents peut se révéler délicate. Vincent Gautrais et Pierre Trudel, professeurs à la Faculté de droit de l'Université de Montréal, estiment toutefois que la loi est assez souple pour s'adapter à toutes les situations. Dans leur ouvrage *Circulation des renseignements personnels et Web 2.0*, ils entreprennent de démontrer que la venue de nouvelles technologies ne crée pas de vide juridique. Les lois relatives à la protection des renseignements personnels, même quand elles ont été promulguées avant l'arrivée d'Internet, peuvent garantir la protection des renseignements personnels lorsqu'elles sont correctement interprétées, et ce, sans freiner la circulation de l'information.

Le droit évolue, comme en témoigne l'adoption de la Loi concernant le cadre juridique des technologies de l'information. Il convient donc de concilier les lois datant d'avant le Web 2.0 avec les plus récentes. Pour ce faire, les auteurs s'attachent à décrire des notions comme celles de contrôle et de consentement et définissent six opérations associées à la circulation des renseignements personnels : communication, transmission, conservation, détention, collecte, utilisation. Ces termes peuvent sembler similaires, mais leurs implications juridiques varient selon le statut des intervenants (usagers, prestataires de services et intermédiaires).

Dans l'introduction, les auteurs rappellent à quel point l'avènement d'Internet a transformé le travail des employés des administrations publiques ainsi que la façon dont les citoyens interagissent avec les services gouvernementaux. Le gouvernement en ligne joue maintenant un rôle majeur et un nombre grandissant d'internautes apprécie sa valeur ajoutée : réduction des déplacements, gain de temps, horaires flexibles, etc.

Cette révolution technologique qui s'est déroulée durant les deux dernières décennies place cependant la protection des renseignements personnels à la croisée des chemins. La tendance des gouvernements à offrir une prestation de services en ligne complète et diversifiée exige une plus grande circulation des renseignements personnels. Or cette circulation accrue de données sensibles dans des réseaux informatiques soulève des défis. Dans cet environnement, « l'information qui circule n'est pas nécessairement sous l'entier contrôle de l'entité qui se trouve à avoir la possession physique du support » (p. 16). Une organisation gouvernementale peut collecter l'information, mais cela ne signifie pas pour autant qu'elle peut y accéder

et en faire usage. Les différentes lois sur la protection des renseignements personnels encadrent chaque action liée à la circulation des données.

Dans le premier chapitre, les auteurs montrent de façon exhaustive les subtilités du contrôle de l'information. D'abord, cette notion ne figure pas en toutes lettres dans les lois sur la protection des renseignements personnels. Elle est néanmoins implicitement présente. Les auteurs la documentent à l'aide d'exemples concrets issus de diverses décisions de justice et analysent ces cas de jurisprudence en soulignant les passages clés.

Les organismes publics exercent de manière inégale leur contrôle sur les renseignements personnels. Il est plutôt rare que leur contrôle soit total, comme il est rare qu'il soit inexistant, surtout dans une administration en réseau. Cette variabilité module naturellement le degré de responsabilité des acteurs qui jouent un rôle dans la circulation des renseignements personnels, à commencer par le citoyen lui-même. Par exemple, un bureau de tourisme qui demande à un voyageur consentant son opinion sur une région donnée exerce un contrôle sur l'utilisation de cette information : il n'est pas obligé de publier les propos du touriste. En revanche, les fournisseurs d'accès Internet n'ont aucun droit de regard sur l'information transmise par leurs services. Ils ne font que la détenir afin de la transmettre du point d'expédition au point de réception.

Les auteurs détaillent les diverses étapes du cycle de traitement d'un document dans un réseau. Examinant d'abord la notion de mouvement, ils font ressortir des textes de loi les subtilités légales concernant la communication et la transmission. Ainsi, un citoyen peut avoir transmis un document à une entité gouvernementale sans que la communication ait eu lieu. Cela se produit quand le destinataire a le document en sa possession, mais n'en a pas encore pris connaissance. Ensuite, trois étapes mènent à l'immobilisation des renseignements personnels : la collecte, la détention et la conservation. Les auteurs soulignent la gravité des enjeux soulevés par la détention d'un document. Ce terme implique directement la protection des renseignements personnels, car l'organisme qui détient une information est responsable juridiquement du support sur lequel celle-ci est consignée. Enfin, le mot *utilisation* signifie que le destinataire a pris connaissance des données transmises.

Pour les auteurs, la définition légale de ces six termes (communication, transmission, conservation, détention, collecte, utilisation) revêt une importance capitale afin de bien interpréter les lois sur la protection des renseignements personnels. L'environnement informatique étant intangible, ils vulgarisent le sujet en établissant des analogies avec le monde physique, comme le service postal.

Ces concepts théoriques sont ensuite étudiés dans trois types de services gouvernementaux en ligne :

- Dans le premier type de services, les renseignements personnels circulent à des fins d'identification sous la responsabilité d'un ministère ou d'une entité publique ;
- Dans le deuxième, les renseignements personnels sont générés par un usager et gardés par une entité gouvernementale, comme c'est le cas pour le CV commun canadien (un système accessible par Internet qui permet aux chercheurs de gérer les données de leur curriculum vitæ) ;

- Finalement, les renseignements personnels proviennent de témoignages d'utilisateurs, ils sont ensuite publiés par un organisme gouvernemental faisant la promotion du tourisme, par exemple.

La dernière partie de l'ouvrage explique en détail la notion de consentement, lequel doit être obtenu pour que les gestionnaires puissent faire circuler les renseignements personnels. Les auteurs demeurent cependant critiques envers cette notion. Les notices légales de consentement – que l'utilisateur accorde souvent en cochant une case à la fin d'un long texte rédigé en caractères fins – sont parfois nuisibles. Étourdi par la multitude des stipulations, l'utilisateur renonce à lire attentivement les conditions d'utilisation. Les demandes de consentement sont souvent interminables et remplies d'hyperliens. Certaines comprennent même des clauses illégales! Des solutions pratiques sont offertes pour mieux informer l'utilisateur, de façon à ce que celui-ci puisse donner un consentement éclairé.

Les auteurs présentent ensuite les autres mécanismes autorisant la circulation des renseignements personnels. Ainsi, la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels donne à un organisme le droit de partager certaines données privées dans des circonstances précises. Ce droit peut être octroyé par le consentement de l'utilisateur, par l'entente de partage de renseignements personnels entre les entités gouvernementales ou par certaines habilitations spécifiques, comme lors d'une poursuite criminelle.

Il est malheureux que le titre de cet essai bien étayé porte à confusion. Le Web 2.0 évoqué par Gautrais et Trudel est une chose encore mal définie. Dans le langage de tous les jours, il est souvent employé pour faire référence aux réseaux sociaux. Le lecteur s'attend donc à une réflexion sur la circulation des renseignements personnels, notamment dans Facebook. Attente déçue, puisque ce livre se concentre sur les interactions des citoyens avec les services gouvernementaux en ligne.

Cela dit, l'ouvrage couvre de façon exhaustive les notions légales entourant le traitement des renseignements personnels dans le cadre d'une prestation de services gouvernementaux interactifs ou transactionnels. Il analyse plusieurs décisions judiciaires, ce qui permet de mieux saisir l'incidence de certaines lois ou de certains cas de jurisprudence, surtout dans le chapitre sur le contrôle de l'information. Les auteurs auraient pu expliquer d'autres notions en présentant des jugements plutôt que seulement y référer, et les nombreuses notes de bas de page alourdissent quelque peu la lecture. De fait, le livre s'adresse davantage aux chercheurs. La quatrième de couverture précise d'ailleurs qu'il est issu d'une étude subventionnée par le ministère des Services gouvernementaux.

Enfin, *Circulation des renseignements personnels et Web 2.0* propose quelques solutions pour faciliter le consentement éclairé. Une entreprise de vulgarisation dont le public a grand besoin, car pour l'instant les formules de consentement en ligne sont si obscures que cocher la case « J'ai lu et j'accepte les conditions d'utilisation » demeure un mensonge couramment proféré.

Par PATRICK POLLEFEYS

Agent de recherche à l'École nationale d'administration publique du Québec

---

## iPOLITICS: CITIZENS, ELECTIONS, AND GOVERNING IN THE NEW MEDIA ERA

Sous la direction de **Richard L. Fox** et **Jennifer M. Ramos**, New York, Cambridge University Press, 2012, 303 p.

LinkedIn, MySpace, YouTube, Facebook, Twitter sont-ils des outils favorisant la démocratie? Le collectif intitulé *iPolitics: Citizens, Elections, and Governing in the New Media Era* et dirigé par Richard L. Fox et Jennifer M. Ramos (deux professeurs de science politique à la Loyola Marymount University) tente de répondre à cette question en jetant un regard critique sur l'influence des nouvelles technologies sur la démocratie. Plus spécifiquement, il cherche à savoir si les médias sociaux permettent une plus grande participation citoyenne et conséquemment une résurgence du fait démocratique dans les sociétés occidentales ainsi que dans d'autres parties du globe, notamment au Moyen-Orient.

Regroupant dix-sept collaborateurs, l'ouvrage est divisé en trois sections dans lesquelles les auteurs brossent un tableau particulièrement large des diverses utilisations des médias sociaux et d'Internet faites par le milieu journalistique, les organisateurs de campagnes électorales et les gouvernements (gouvernance en ligne) pour ne citer que celles-ci. En introduction, les deux codirecteurs présentent l'évolution qu'Internet a connue depuis ses débuts en 1993 ainsi que des statistiques des plus étonnantes telles que le nombre de « gazouillis » qui atteignait les 2 milliards par mois en 2010 ou les 112 millions de blogueurs actifs sur la toile à la même période.

La première section compte trois articles qui traitent de l'interaction entre les médias et les citoyens. Dans le premier article, l'auteur se demande si la multiplication des sources d'information permet au citoyen d'acquérir une meilleure éducation politique. Le second article présente la transformation qu'a subie la télévision à l'ère d'Internet, notamment en ce qui concerne la couverture médiatique des événements politiques, la mise en ondes d'un nombre toujours croissant d'émissions consacrées à la politique ainsi que les chaînes d'information continue. Le dernier texte soulève le défi du journaliste face au monde des blogueurs, notamment en matière de crédibilité des sources et du traitement de la nouvelle, presque inexistant en raison de l'instantanéité qui caractérise Internet.

Dans la deuxième section, les auteurs analysent l'utilisation faite d'Internet lors de campagnes électorales. Ainsi dans le premier article, les auteurs montrent comment YouTube a été utilisé tout au long de la course à la présidence américaine en 2008 et plus spécialement les stratégies de communication adoptées par chacun des deux candidats d'alors : Obama et McCain. L'article qui suit fait état de l'influence qu'a eue Internet en Finlande lors des élections nationales, d'une part, et lors des élections européennes, d'autre part, au cours de la dernière décennie. Les résultats indiquent que les candidats ont avantage à être présents sur la toile, surtout s'ils sont méconnus du grand public. Les auteurs du troisième article montrent qu'avec l'arrivée des nouvelles technologies, les campagnes électorales

tenues au cours de la dernière décennie dans trois pays germanophones (l'Allemagne, l'Autriche et la Suisse) ont connu une importante professionnalisation. Les campagnes ont tendance à se standardiser et à adopter le modèle « à l'américaine » axé sur une présentation négative de leurs adversaires plutôt que de débattre de leurs programmes politiques.

Les quatre articles de la dernière section décrivent comment la participation citoyenne influence la gouvernance. Cette partie est sans doute la plus intéressante puisque chaque article se présente comme une véritable étude de cas. Le premier texte se concentre sur l'utilisation des médias d'information – traditionnels et numériques – par l'administration Obama depuis son arrivée à la Maison-Blanche, notamment lors du débat entourant la réforme de la santé. L'auteur montre de quelle manière l'équipe présidentielle a occupé l'espace des médias classiques (apparitions du président dans des émissions de fin de soirée) et numériques (envois de centaines de gazouillis à des millions de personnes connectés à Twitter). L'auteur du second article traite de l'utilisation de Facebook et de Twitter par les politiciens américains. Il avance l'hypothèse que ces deux réseaux sociaux ne sont que des outils additionnels pour transmettre le même message politique véhiculé par les médias d'information classiques que sont par exemple la télévision et la radio. Il conclut que les médias sociaux ne sont ni plus ni moins efficaces pour transmettre un message politique que les médias classiques et encore moins efficaces lorsqu'il s'agit de proposer de nouvelles approches politiques.

L'auteur du troisième article de cette section revient en profondeur sur la réforme de la santé proposée par l'administration Obama en 2009 et la communauté numérique. Il analyse comment une partie des partisans de cette réforme ont occupé les réseaux sociaux et comment ils ont cherché à influencer les membres du Congrès de leur État afin qu'ils votent en faveur de cette réforme. Ce mouvement numérique ne semble pas avoir eu l'effet escompté, mais il a attiré l'attention des médias classiques et par conséquent la réforme a ainsi pu profiter d'une publicité complémentaire entre médias classiques et numériques. Selon l'auteur, les médias sociaux accroissent de manière significative la pression exercée sur les politiciens en raison de l'instantanéité du monde numérique, ce que les outils traditionnels comme les pétitions, le lobbying ou les appels téléphoniques ne peuvent faire. Cependant, il souligne que les médias sociaux ne remplacent pas les outils traditionnels. Le dernier texte est probablement celui qui s'inscrit le plus dans l'actualité puisque les auteurs ont étudié l'interaction entre la pénétration d'Internet en Égypte, en Jordanie et au Koweït et les changements de gouvernance survenus dans ces pays entre 2004 et 2009. Les auteurs cherchent à savoir si l'accès à un niveau sans précédent d'information a permis de créer une nouvelle dynamique entre les gouvernements et les citoyens. En d'autres mots, Internet a-t-il permis une plus grande participation citoyenne dans ces trois pays? Les propos véhiculés sur les réseaux sociaux ont-ils incité les gouvernements de ces pays à modifier leur gouvernance? Les auteurs soulignent que les gouvernements de ces pays – qualifiés de répressifs et de peu respectueux des libertés civiles – n'ont pas assoupli leur gouvernance, bien au contraire. Ils ont tous investi considérablement pour équiper leurs services policiers et de renseignements afin de traquer ceux qui critiquent le

gouvernement sur la toile. D'une certaine manière, Internet, qui était considéré comme un outil d'information, s'est transformé en un outil de répression dans les mains de ces gouvernements. Il est intéressant que le collectif se termine sur cet article, car il permet de faire le lien avec les événements du « printemps arabe » et de ses répercussions sur cette partie du monde.

Bien que ce collectif n'ait pas de conclusion, il se distingue par une grande unité entre les différentes sections. Les dix-sept articles forment un ensemble et se suivent sans heurt, les thèmes traités se complétant les uns les autres. En somme, il s'agit d'un ouvrage équilibré qui a le mérite de ne pas succomber à la tentation de présenter les nouvelles technologies comme une panacée au désengagement des citoyens envers leurs institutions politiques ou un outil permettant à la démocratie de supplanter d'autres régimes politiques.

*Par MARC DEMERS*

*Agent de recherche et Doctorant à l'École nationale d'administration publique du Québec*

## Prochain numéro : automne 2012

### L'AUDIT GOUVERNEMENTAL

Diverses réformes de modernisation de l'administration publique font appel à une responsabilisation accrue des administrations de l'État et de ses agents par la reddition de comptes et le développement d'une logique de résultat. Les auditeurs gouvernementaux sont ainsi appelés à jouer un rôle essentiel en termes de contrôle et d'efficacité des organisations publiques. La société de l'audit décrite par Michael Power il y a près de quinze ans poursuit donc son expansion dans l'appareil étatique, ce qui engendre sans aucun doute d'importantes conséquences qui n'ont pas encore été envisagées ou expliquées.

Des recherches s'avèrent nécessaires pour explorer les variations nationales et internationales quant au rôle, aux pratiques et aux structures de l'audit dans le secteur public. Comment ce mouvement global de modernisation s'enracine-t-il dans les contextes locaux? Comment s'opèrent les transferts de connaissances et d'expertise d'une sphère à une autre? Nos connaissances sur la façon dont l'audit influence les raisonnements et la provision des services publics sont limitées et demandent à être éclaircies. Les coûts liés à la progression de la machinerie de l'audit n'ont toujours pas été évalués, pas plus que leurs bénéfices. Mais l'enjeu de ces recherches est à la fois empirique et théorique. Agent de contrôle, de légitimation ou de transfert de connaissances, l'audit ne peut se réduire à une dimension purement technique.

Maintes interrogations subsistent encore sur l'intérêt même du secteur public de devoir s'adapter à des pratiques définies essentiellement par des professionnels du secteur privé, et plus particulièrement de la gestion des risques. Ce numéro sur l'audit gouvernemental cherche à mettre en évidence les enjeux des pouvoirs sociaux et politiques à l'origine de l'importation de l'audit dans le secteur public grâce à des contributions empiriques et théoriques.

# L'OBSERVATOIRE DE L'ADMINISTRATION PUBLIQUE

UN PÔLE INSTITUTIONNEL DE RECHERCHE VOUÉ À L'ANALYSE COMPARATIVE  
DES SYSTÈMES DE GOUVERNANCE

Dans un contexte politique et socioéconomique mouvant et globalisé à l'échelle de la planète, les États et les organisations publiques affrontent des problématiques dont la complexité et l'interdépendance ne cessent de s'amplifier. L'efficacité des administrations publiques exige une mise en perspective des expériences et des modèles de gestion.

Depuis sa création en 1993 **L'Observatoire de l'administration publique** recueille, analyse et évalue l'information disponible à travers le monde et pose un regard comparatif sur les changements initiés par les États, acteurs centraux de la gouvernance. Il examine et étudie la mise en œuvre des réformes des administrations publiques engagées dans les pays développés ou en transition. Ses champs de recherche portent sur le rôle, les fonctions et l'organisation de l'État, les ajustements des politiques et les programmes et la gestion publique.

## LA RECHERCHE COMMANDITÉE

Les chercheurs de **L'Observatoire de l'administration publique** effectuent, sur une base contractuelle, à la demande de ministères ou d'organismes publics, des études comparatives sur les modes de gestion, les politiques et les programmes implantés au sein des administrations publiques à l'étranger et au Québec. Cette activité, inscrite dès l'origine dans la mission de **L'Observatoire**, a vu son volume croître et se diversifier au fil des années pour devenir aujourd'hui un des points forts de son action. Les investigations de **L'Observatoire** portent sur les stratégies d'intervention dans les administrations publiques : réorganisation des appareils étatiques, décentralisation administrative, utilisation des technologies de l'information, étalonnage, mesure de la performance, planification stratégique, gestion financière, management des ressources humaines, gestion de l'interface public privé, éthique, etc. Elles prennent les formes les plus variées : comparaison de programmes et de politiques, mise en lumière d'expériences innovantes, analyse de réformes administratives, veille spécifique, etc.

## LES PUBLICATIONS

**L'Observatoire de l'administration publique** a créé un dispositif intégré de communication aux fins d'assurer la diffusion de ses travaux de veille et de recherche.

**OBSERVGO**, bulletin électronique hebdomadaire, collecte et redistribue l'information de veille sous forme de références.

**PARALLÈLE**, trimestriel électronique de veille, il répertorie les tendances qui se font jour en matière de formation et de recherche en administration publique.

**TÉLESCOPE**, revue trimestrielle d'analyse comparée en administration publique, réunit des experts internationaux sur des problématiques spécifiques.

Les publications de **L'Observatoire** sont accessibles sur Internet : [www.observatoire.enap.ca](http://www.observatoire.enap.ca)

## UNE ÉQUIPE AU CŒUR DE LA CONNAISSANCE

**L'Observatoire de l'administration publique** s'appuie sur un groupe de professeurs, de professeurs associés et d'attachés de recherche. Il fait appel en outre à l'expertise des professeurs de l'École nationale d'administration publique du Québec et associe des étudiants à ses projets de recherche. animateur de plusieurs réseaux de correspondants, il mobilise enfin des compétences en provenance du Québec et du monde entier, praticiens ou universitaires spécialistes de l'administration publique.

---

## INFORMATION ET ABONNEMENTS AUX PUBLICATIONS

Secrétariat de L'Observatoire de l'administration publique

Madame Danielle Landry

ENAP

555, boulevard Charest Est,

Québec (Québec) G1K 9E5 Canada

TÉLÉPHONE : 418 641-3000, POSTE 6574

TÉLÉCOPIEUR : 418 641-3060

[www.observatoire.enap.ca](http://www.observatoire.enap.ca)

*Télescope* est une revue d'analyse comparée portant sur des problématiques spécifiques intéressant les administrations publiques. Elle est publiée trois fois par année. Sa production est coordonnée par l'équipe du département des publications de L'Observatoire de l'administration publique. Le choix des thèmes et des textes de *Télescope* fait l'objet d'une réflexion collégiale de la part des membres de L'Observatoire. Avant publication, tout article est soumis à un comité composé d'universitaires qui évalue son acceptabilité. En cas de controverse sur un article ou sur une partie d'un article, l'auteur est avisé. La révision linguistique est obligatoire. Elle est assurée par les services spécialisés de l'ENAP. La reproduction totale ou partielle de *Télescope* est autorisée avec mention obligatoire de la source. Les professeurs d'établissements d'enseignement ne sont pas tenus de demander une autorisation pour distribuer des photocopies.

L'OBSERVATOIRE DE L'ADMINISTRATION PUBLIQUE  
TÉLESCOPE

DÉPÔT LÉGAL  
BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES NATIONALES DU QUÉBEC, 2012  
BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES CANADA, 2012  
ISSN 1203-3294  
ISSN 1929-3348 (En ligne)

*Télescope* bénéficie du soutien financier de l'ENAP  
du Québec et du gouvernement du Québec.

Québec 