

2005

Une appréciation empirique des enjeux technologiques et de transformation liés au déploiement de l'administration électronique au Québec

Alain Rondeau

Centre d'études en transformation des organisations, HEC Montréal, Québec, alain.rondeau@hec.ca

Anne-Marie Croteau

Ecole de Gestion John-Molson, Université Concordia, Montréaln Québec, anne-marie.croteau@concordia.ca

Danielle Luc

Centre d'études en transformation des organisations, HEC Montréal, Québec, danielle.luc@hec.ca

Follow this and additional works at: <http://aisel.aisnet.org/sim>

Recommended Citation

Rondeau, Alain; Croteau, Anne-Marie; and Luc, Danielle (2005) "Une appréciation empirique des enjeux technologiques et de transformation liés au déploiement de l'administration électronique au Québec," *Systèmes d'Information et Management*: Vol. 10 : Iss. 1 , Article 4.

Available at: <http://aisel.aisnet.org/sim/vol10/iss1/4>

This material is brought to you by the Journals at AIS Electronic Library (AISeL). It has been accepted for inclusion in Systèmes d'Information et Management by an authorized administrator of AIS Electronic Library (AISeL). For more information, please contact elibrary@aisnet.org.

Une appréciation empirique des enjeux technologiques et de transformation liés au déploiement de l'administration électronique au Québec

Alain RONDEAU¹, Anne-Marie CROTEAU² & Danielle LUC³

¹Professeur titulaire et directeur au Centre d'études en transformation
des organisations, HEC Montréal, Québec

²Professeure agrégée en gestion des systèmes d'information
à l'École de gestion John-Molson, Université Concordia, Montréal, Québec

³Professionnelle de recherche au Centre d'études en transformation
des organisations, HEC Montréal, Québec

RÉSUMÉ

Cet article présente des observations empiriques faites dans le cadre du déploiement de la nouvelle prestation électronique de services au gouvernement du Québec. En s'inspirant de travaux relatifs à la capacité à changer, certains enjeux reliés à la gestion de la transformation organisationnelle et à l'implantation de nouvelles technologies sont étudiés à l'aide de trois logiques d'analyse (stratégique, fonctionnelle et opératoire).

Mots-clés : Administration électronique, Transformation organisationnelle, Gouvernance, Architecture technologique, Technologies de l'information et des communications.

ABSTRACT

Empirical observations made during the e-government project initiated by the Government of Quebec are presented in this article. Based on the organizational capacity theory, factors related to the organizational transformation and the implementation of new technologies are studied using three levels of analysis (strategic, functional and operational).

Key-words: E-government, Organizational transformation, Governance, IT architecture, Information technology.

Les auteurs remercient le CEFRIO et ses partenaires gouvernementaux et privés pour le soutien financier apporté à cette recherche. Le CEFRIO est un centre réseau qui regroupe plus de 150 membres universitaires, industriels et gouvernementaux. Sa mission est d'aider les organisations québécoises à utiliser les technologies de l'information de manière à être plus performantes, plus productrices et plus innovatrices. www.cefrio.qc.ca

INTRODUCTION

Les développements récents en technologies de l'information et des communications (TIC), la démocratisation de l'Internet, les exigences plus élevées des citoyens et des entreprises et la volonté des gouvernements à implanter une gestion davantage axée sur les résultats pour une réponse plus efficace et efficace aux besoins de leurs citoyens ont incité de nombreux gestionnaires publics à tester de nouveaux modèles de prestation électronique de services. Se crée ainsi une tendance mondiale vers le développement de l'administration électronique (Canada, Singapour, États-Unis, Australie, Danemark, France, Nouvelle-Zélande...), facilitant ainsi les échanges entre l'État et ses citoyens.

En Europe, l'étude des pratiques a démontré que l'administration électronique s'avère un moyen puissant pour fournir des services publics de meilleure qualité, réduire les délais d'attente et améliorer le rapport qualité/prix, augmenter la productivité et améliorer la transparence et la responsabilité des services (Commission, 2003). Au Canada, la firme de consultation Accenture présente le projet de cyber-gouvernement comme faisant partie d'une vaste réforme des services basée sur les modes multiples et imposant des changements organisationnels et technologiques dans tous les ministères.

À l'instar de ces instances gouvernementales, le Québec poursuit le dé-

ploiement de son administration électronique depuis le milieu des années 1990. Cet effort s'est traduit par de nombreuses applications ayant recours aux TIC au sein des divers ministères et organismes (M/O) qui le composent. Les projets de prestation électronique de services (PES) étudiés ont franchi les stades informationnel et interactionnel, alors que d'autres ont atteint le niveau transactionnel. Or, plus récemment, la demande de services plus spécialisés et mieux coordonnés a forcé la mise en place de projets interministériels (inter-M/O), accroissant ainsi les niveaux de complexité administrative et technologique du déploiement de tels services.

Ces efforts ont intéressé un groupe de chercheurs d'expertises variées qui a entrepris sous l'égide du Centre francophone de recherche en informatisation des organisations (CEFRIO)¹, l'analyse concertée de la prestation électronique de services offerts par le gouvernement du Québec. Le but du présent article est d'extraire des observations empiriques de ces travaux, particulièrement celles reliées à la gestion de la transformation organisationnelle et du déploiement technologique, et d'en dégager des apprentissages concernant la « capacité à changer » nécessaire pour s'attaquer à de telles transformations. Cette question de la capacité à changer sera explorée selon trois logiques d'analyse (stratégique, fonctionnelle et opératoire) de l'action organisationnelle.

1. Le Centre francophone de recherche en informatisation des organisations (CEFRIO) est un centre réseau qui regroupe plus de 150 membres universitaires, industriels et gouvernementaux. Sa mission est d'aider les organisations québécoises à utiliser les technologies de l'information de manière à être plus performantes, plus productrices et plus innovatrices. www.cefrio.qc.ca

La mise en œuvre de l'administration électronique, dans sa forme la plus avancée, est une transformation majeure, modifiant la façon de concevoir et de déployer des services, voire le fonctionnement même de l'appareil gouvernemental. Revoir sa prestation de services selon une orientation centrée client, processus ou réseau, dans des actions qui transcendent les frontières traditionnelles (Ostroff et Smith, 1992), constitue un défi de taille pour une organisation habituée à œuvrer autour de sa mission propre (Quinn, 1992). Pourtant, on suppose trop souvent que le changement peut être programmé et avoir un caractère linéaire (Mintzberg, Ahlstrand et Lampel, 1999). Or, une transformation est nécessairement tributaire du contexte (Miller, Greenwood et Hinnings, 1999 ; Rondeau, 1999 ; Demers, 1999), du caractère complexe de l'organisation (Hafsi et Demers, 1997) et des technologies à mettre en place (Markus, 1983). L'évolution récente des écoles de pensée en matière de changement organisationnel, qui a pris naissance dans les théories évolutionnistes, du chaos, de l'apprentissage organisationnel et de l'école institutionnelle, passe d'un modèle linéaire fondé sur le changement planifié à un modèle plus aléatoire axé sur la mise en place de capacités nouvelles permettant à l'organisation de modifier son mode de fonctionnement.

La grille d'analyse tridimensionnelle utilisée et les fondements conceptuels sur laquelle s'est appuyée sa construction sont d'abord présentés, suivis par l'approche méthodologique. Seront ensuite discutées les observations qui mettent notamment en évidence les

difficultés plus grandes rattachées aux projets de PES impliquant plusieurs M/O.

1. COMPRÉHENSION DE LA PRESTATION ÉLECTRONIQUE DE SERVICES (PES) : UN MODÈLE D'ANALYSE ET LES CONCEPTS QUI L'APPUIENT

La mise en place d'une transformation majeure à l'aide des TIC exige des efforts coordonnés dans le développement de capacités à changer. Comme il a déjà été démontré (Bernier, Bareil et Rondeau, 2003 ; St-Amant et Renard, à paraître), ces capacités touchent nécessairement plusieurs aspects du fonctionnement organisationnel et seront observées ici à travers trois logiques d'analyse : *stratégique* (capacités liées à la gouvernance de la transformation et à la gouvernance technologique), *fonctionnelle* (capacités liées au pilotage du projet de transformation et, notamment, au déploiement de l'architecture technologique) et *opératoire* (capacités liées au développement organisationnel et, particulièrement, à la mise à niveau de l'infrastructure technologique).

Ces trois logiques d'analyse rappellent les trois catégories d'activités organisationnelles proposées par Anthony (1965), soit la planification stratégique (choix des objectifs organisationnels), le contrôle de gestion (allocation des ressources) et le contrôle opérationnel (suivi des tâches). Ce modèle d'analyse, cité plus de 400 fois

selon le Web of Sciences (2005), a servi de base au populaire cadre de référence sur les systèmes d'information de gestion proposé par Gorry et Scott Morton (1971), ainsi qu'à plusieurs ouvrages traitant de la gestion des systèmes d'information (Laudon et Laudon, 2004 ; O'Brien, 2004 ; Turban, McLean et Wetherbe, 2004).

L'utilisation d'une grille tridimensionnelle ralliant ces trois logiques d'analyse (voir la figure 1) est intéressante pour une recherche visant une compréhension à la fois précise et holistique. En effet, elle permet d'une part, une observation distincte et complémentaire en regard de chacune des logiques et offre d'autre part, un regard systémique sur l'ensemble du processus de transformation. Ces trois logiques d'analyse s'inscrivent d'ailleurs fort bien dans trois grands courants de documentation ayant porté un intérêt majeur au phénomène du changement organisationnel et ayant contribué de façon significative à en articuler le processus : la gestion stratégique (Hafsi et Demers, 1997), la gestion par projet et le développement organisationnel (Van de Ven et Poole, 1995 ; Weick et Quinn, 1999). En termes d'enjeux technologiques, cette même dialectique est utile pour étudier diverses logiques d'analyse à caractère technologique : la gouvernance, l'architecture et l'infrastructure technologiques.

Cette grille multidimensionnelle contribue aussi à concilier les connaissances provenant des domaines des théories organisationnelles et des systèmes d'information. La mise en place d'un tel cadre d'évaluation des faits observés répond à l'appel lancé par Orlikowski et Barley (2001) pour

mieux comprendre des phénomènes sociotechniques observés à partir d'une même réalité organisationnelle.

1.1. Compréhension de la PES : Une analyse à caractère stratégique

Que l'on s'appuie sur les écoles classiques de pensée managériale, de Fayol (1979) en passant par Barnard (1968), Chandler (1962) et Thompson (1967), avec le diktat du PODC (planifier, organiser, diriger et contrôler), ou que l'on réfère aux écoles plus récentes sur la direction et le leadership (Zaleznik, 1970 ; Mintzberg, 1987 ; Andrews, 1987 ; Miller, 1990 ; Hafsi et Fabi, 1996), il est reconnu que la direction joue un rôle central dans le maintien du système de coopération sur lequel est fondée l'organisation. Qu'on choisisse une approche de changement descendante ou ascendante, comme l'examinent Mintzberg, Ahlstrand et Lampel (1999), on doit tôt ou tard rechercher la convergence stratégique pour éviter la dispersion, d'où l'importance d'une gouvernance bien définie de la transformation.

La **gouvernance de la transformation** nécessite un effort de réflexion se traduisant par une vision du nouveau modèle d'affaires et l'établissement d'objectifs stratégiques et de résultats attendus « suffisamment puissants pour servir de guide à l'action » (Hafsi, Séguin et Toulouse, 2000, p. 139). Elle offre aussi un cadre de référence qui détermine les principes directeurs guidant la prise de décision et établit les ressources allouées à une telle transformation. L'analyse de la gestion stratégique de la transformation s'attardera

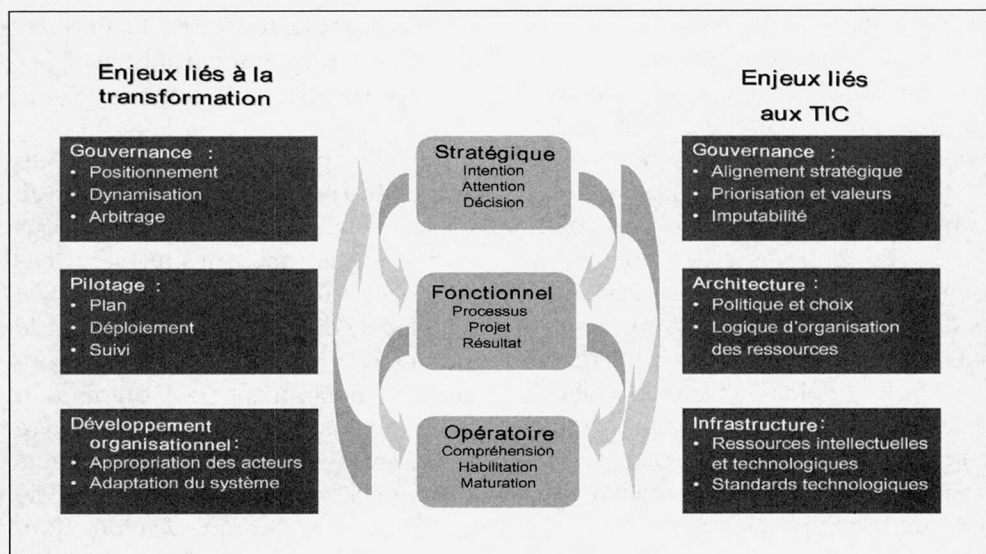


Figure 1 : Grille d'analyse tridimensionnelle.

donc à trois variables importantes et les capacités qui y sont rattachées : le positionnement (capacités stratégique et systémique), la dynamisation (capacités à stabiliser, à focaliser et à stimuler) et l'arbitrage (capacités à réaligner).

Lors de changements technologiques, on doit aussi se préoccuper de la **gouvernance technologique**, qui se définit comme étant un cadre de référence où les pouvoirs décisionnels sont clairement identifiés et où les décideurs sont imputables de leurs actes, afin d'encourager les comportements adéquats lors du déploiement des TIC (Weill et Ross, 2004 ; Dallas et Bell, 2004). Selon le *IT Institute of Governance* (2003), les nouvelles applications technologiques doivent être choisies selon leur valeur ajoutée et leur capacité à supporter adéquatement les objectifs d'affaires. La gouvernance technologique sert aussi à gérer les risques inhérents à de tels projets en élaborant des plans de contingence

appropriés. L'ensemble de cet exercice est pertinent si des mesures de performance sont établies dès le début pour ensuite les comparer durant et à la fin du projet dans un souci d'évaluation de la situation. Le déploiement de la PES au Québec a donc été analysé en essayant de voir dans quelle mesure le modèle de gouvernance utilisé présentait de telles caractéristiques.

1.2. Compréhension de la PES : Une analyse à caractère fonctionnel

Le deuxième courant s'articule autour des décisions fonctionnelles. Ces dernières doivent traduire les principes directeurs établis au niveau stratégique en un plan de déploiement des activités avec un échéancier et une structure de pilotage, accompagnés de mécanismes de soutien, de monitoring et de dispositifs d'ajustement. On parle ici de **pilotage du changement** visant à déterminer le processus même de la

transformation. La gestion d'un tel projet de transformation, surtout de nature technologique, repose sur une gestion par projet reconnue comme un levier du changement comportemental par (Bompar et Picq, 1998) qui permet de bien distinguer la gestion du changement de la gestion des opérations courantes. Trois processus apparaissent essentiels : la planification (capacités à structurer et à gérer en mode projet), le déploiement (capacités à maîtriser et faire évoluer les processus) et le suivi (capacités à adopter des indicateurs et des outils permettant de gérer en mode progressif).

Au niveau technologique, les principes directeurs prônés par la gouvernance technologique sont reconduits lors de la mise en œuvre de l'**architecture technologique**. Cette dernière correspond à un ensemble de politiques et de choix technologiques qui déterminent la logique d'organisation des données, des applications et des infrastructures technologiques prévues pour supporter la stratégie d'affaires (Ross, 2003). Cette architecture met en évidence comment une organisation doit sélectionner et déployer ses ressources technologiques (Manwani, 2002). Sans une architecture technologique bien définie et communiquée au sein de l'organisation, le déploiement des TIC risque d'être inefficace, inégal et sujet aux erreurs, ce qui entraînerait une surcharge dispendieuse en temps et en argent (Youngs, Redmond-Pyle, Spaas et Kahan, 1999). Le déploiement de la PES au Québec a donc été analysé en essayant de voir dans quelle mesure la gestion de projet utilisée permettait l'émergence d'une telle architecture technologique.

1.3. Compréhension de la PES : Une analyse à caractère opératoire

Une telle analyse s'inspire des écoles en **développement organisationnel**. Au-delà des structures, des processus et des mécanismes, les écoles dites culturelles en gestion (Schein, 1980 ; Pettigrew, Ferlie et McKee, 1992) et le courant cognitif (Weick, 1979) reconnaissent notamment la contribution des individus dans la mise en œuvre du changement. D'une part, les acteurs sont appelés à s'appropriier le modèle organisationnel. L'appropriation commence par des activités de support aux destinataires, ce qui va permettre au changement de prendre racine (Rondeau, 1999), de favoriser l'engagement organisationnel (Fabi, Martin et Valois, 1999) et ainsi de contaminer l'organisation (Julien et Jacob, 1999). D'autre part, les gestionnaires doivent assurer l'adéquation entre les systèmes implantés et l'organisation. La capacité des systèmes à évoluer est liée à la présence de mécanismes favorisant la standardisation, la généralisation et le transfert des apprentissages.

Du point de vue technologique, l'analyse opératoire s'intéresse aux efforts de mise à niveau de l'**infrastructure technologique** qui se compose de ressources technologiques et intellectuelles façonnées par des standards technologiques et converties en ressources technologiques partagées (Broadbent, Weill et St-Clair, 1999 ; Byrd et Turner, 2000 ; Kaywroth, Chatterjee et Sambamurthy, 2001 ; Weill et Vitale, 2002). Ces dernières, issues de cette gestion des ressources, correspondent à une répartition circonspecte

des plateformes, des bases de données ou encore des réseaux de télécommunications, permettant à l'organisation de bénéficier autant que possible des systèmes implantés. Encore une fois, le déploiement de la PES au Québec a été analysé en regard des efforts de mise à niveau tant dans l'appropriation du changement par le personnel que dans l'adéquation des infrastructures technologiques avec les besoins d'affaires.

2. APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE

Le chercheur est souvent confronté à la dualité de pousser ses connaissances d'un phénomène donné et de former les acteurs impliqués dans la pratique. Il est donc appelé à « donner une résonance pratique aux théories et une rationalisation théorique des pratiques » (Wacheux, 1997, p. 2). La démarche entreprise ici s'inscrit dans cette réalité et préconise une approche méthodologique qualitative. À partir de l'ensemble des faits recensés, les capacités organisationnelles et technologiques du gouvernement québécois à implanter une administration électronique ont été évaluées.

Des informations ont été recueillies entre 2002 et 2004, auprès de 11 ministères et organismes : Tourisme-Québec, Emploi-Québec, Régie des rentes du Québec, Régie de l'assurance-maladie du Québec, Commission santé et sécurité au travail, Ministère de l'éducation, Ministère de la justice, Ministère du transport, Ministère du revenu, Ministère des ressources naturelles, Ministère des relations avec le citoyen et de l'im-

migration. Ces données ont été récoltées par quatre équipes de chercheurs qui ont conduit des entrevues semi-structurées auprès d'une centaine d'intervenants. Des documents internes ont aussi été obtenus, ce qui a contribué à comprendre l'historique et le déploiement de chacun des projets. De plus, une recherche documentaire minutieuse a permis de repérer plusieurs études, rapports et articles d'ordre national et international en matière de gouvernement électronique et de les conjuguer à l'étude en cours. Les résultats obtenus ont été validés à plusieurs reprises lors de rencontres entre les équipes de chercheurs. Cette variété de méthodes utilisées pour obtenir le plus de données possibles (analyses historiques et documentaires, entrevues, observations colligées) est conforme aux recommandations proposées par Yin (1994) et a favorisé une triangulation permettant une analyse plus approfondie de la PES.

3. RÉALISATION DE LA PRESTATION ÉLECTRONIQUE DES SERVICES (PES) AU QUÉBEC

Alors qu'on a pu observer que l'implantation de services électroniques au sein d'un seul M/O était en général bien réussie, il en a été tout autrement des projets impliquant plusieurs M/O. Les enjeux sont effectivement différents lorsqu'il s'agit d'un déploiement de services à caractère interministériel car on transcende alors les frontières qui protègent en quelque sorte l'intégrité organisationnelle.

Dans la majorité des projets sous la responsabilité directe d'un M/O, la PES a permis d'améliorer significativement l'offre de services. Pour un projet comme la déclaration d'impôts en ligne au sein du Ministère du revenu, il s'agissait d'une transformation qui, non seulement répondait à une logique de réduction de coûts, mais visait aussi l'optimisation des processus d'affaires (temps, délais, coûts, qualité, satisfaction du client) par une meilleure intégration des activités.

Lors de la mise en œuvre de projets sollicitant l'implication de plusieurs M/O, les dimensions politiques, technologiques et organisationnelles se sont avérées fort contraignantes. Par exemple, l'implantation d'un service de guichet unique de changement d'adresse des citoyens, où six M/O étaient impliqués, a notamment questionné leur autonomie d'action lors de l'arrimage des ressources, a demandé une cooptation des acteurs dans les arbitrages des besoins et l'harmonisation des pratiques et a exigé la création d'un mode d'interopérabilité dans les échanges d'informations. Les efforts de coopération demandés étaient énormes pour les M/O, peu enclins à travailler de cette façon et soumis à des contraintes rendant cet exercice particulièrement difficile. Les prochaines sections détaillent plus précisément les enjeux liés à chacune des logiques d'action.

3.1. Réalisation de la PES : l'analyse stratégique

Le constat le plus important, au moment de ces analyses, concerne la difficulté des décideurs gouvernemen-

taux, au niveau central, à conceptualiser et à diriger le projet de PES. Durant la période observée, le Secrétariat du Conseil du Trésor du Québec, responsable du projet de « Gouvernement en ligne », a proposé des documents d'orientations de nature plutôt générale et a préféré agir comme coordonnateur des efforts conjugués des divers M/O impliqués dans les projets interministériels. Il a aussi indiqué que ces projets devaient être réalisés et financés par une mise à contribution des M/O impliqués.

Cette vision peu détaillée de ce que deviendrait le gouvernement en ligne a conduit à un positionnement stratégique faible en terme de modèle d'affaires à privilégier et de résultats visés. Outre un leadership national étiole au niveau de l'orientation à donner, ce projet n'a pas établi de processus et de mécanismes clairs à déployer pour réaliser l'intention stratégique et n'a pas priorisé ses projets en matière d'applications technologiques. Ces faiblesses relativement à la gouvernance de la transformation et à la gouvernance technologique ont provoqué une dispersion des activités, nui à la dynamisation de la transformation et généré un dysfonctionnement technologique.

Plus précisément, dans le cadre des projets impliquant plusieurs ministères, ces éléments, renforcés par un manque de mécanismes d'arbitrage et d'imputabilité, ont entraîné un cadre confus du déploiement, une évaluation difficile des résultats et donc un renforcement des jeux politiques et d'influence. En effet, les dirigeants des ministères ont eu certaines difficultés à distinguer les véritables enjeux stratégiques (la finalité et les résultats visés

par la prestation électronique) de ceux plus instrumentaux (le choix du responsable de projet, le partage des rôles entre les ministères et organismes, l'allocation des ressources, la contribution propre de chaque partenaire), provoquant, voire renforçant le clivage entre les ministères et organismes et retardant la mise en œuvre d'actions qui auraient pu cristalliser ce changement.

Dans la majorité des projets d'implantation électronique réalisés au sein d'un seul M/O, les gestionnaires responsables n'ont pas éprouvé les mêmes difficultés. En effet, la plupart d'entre eux ont pris le temps de bien définir leurs besoins et de préciser leurs attentes pour les nouveaux services électroniques visés. Subséquemment, en termes de gouvernance de la transformation et de gouvernance technologique, chaque M/O avait bien positionné son projet individuel de PES. De ce fait, l'État s'est retrouvé avec une multitude de gouvernances plutôt qu'une seule. Il a été incapable d'offrir un cadre de référence universel favorisant les économies d'échelle plutôt que les dédoublements observés, et ce tant au niveau technologique qu'administratif.

3.2. Réalisation de la PES : l'analyse fonctionnelle

L'absence d'un *Chief Information Officer* (CIO) ou d'un acteur équivalent au niveau central, présentant une légitimité dans la PES, a nui à la gestion efficace et efficiente du déploiement et à l'arrimage des projets interministériels. Un document sur l'architecture technologique en matière de PES a cependant été produit par le gouvernement cen-

tral, où on y rappelait l'importance de respecter les capacités et les intérêts des citoyens et des entreprises à utiliser les services électroniques du gouvernement. Le partage, la mise en commun et la réutilisation de certaines applications étaient prônées sans pour autant présenter une logique d'organisation des ressources technologiques ni d'indications précises quant à leur choix. Suite aux rencontres réalisées dans le cadre de ce projet, force est de constater que les dirigeants des M/O n'ont guère adopté ce document qui n'offrait pas suffisamment de directives. Chacun a préféré définir et implanter sa propre architecture technologique, sous prétexte qu'elle répondrait mieux et plus rapidement à ses besoins d'affaires.

Si cela était clair pour certains hauts fonctionnaires, les gestionnaires des projets impliquant plusieurs M/O ont éprouvé des difficultés dans le design des prestations électroniques compte tenu de l'absence de normes dans le partenariat entre les M/O, des règles disparates dans la mesure de la qualité des services entre les M/O (chaque M/O déterminait ses propres indicateurs) et de la diversité des applications technologiques. Les projets analysés démontrent peu de mesures de suivi systématique des démarches d'implantation de PES, ce qui aurait facilité les ajustements requis. Par ailleurs, la diffusion inconstante des résultats et des succès observables a nui à la cadence de la progression du changement et à la mobilisation des acteurs.

Pour les projets engageant un seul M/O, la plupart des dirigeants concernés ont préféré « faire les choses à leur

façon » et préservé ainsi leur pleine autonomie dans le pilotage du projet.

Par ailleurs, la plupart des responsables de l'implantation de la PES, supportés parfois par des experts externes, ont su conduire de façon efficace, le changement en mode projet. Certains ont toutefois éprouvé des difficultés à faire évoluer leurs processus, ne disposant pas d'études appropriées de leurs processus organisationnels existants. On a alors assisté à des superpositions de prestations de services et non à leur réforme.

3.3. Réalisation de la PES : l'analyse opératoire

Les observations au niveau opératoire mettent en évidence la faible capacité de nombreux M/O à gérer la transition et à mettre en place des activités de développement organisationnel appropriées. Peu de pratiques en gestion du changement visant à répondre aux préoccupations du personnel dans le déploiement de la nouvelle offre de services ont été observées au sein des ministères et organismes étudiés. Les directions des ressources humaines de ces M/O, généralement responsables de ce genre d'activités de support, semblent avoir été peu actives à ce niveau. Les efforts les plus significatifs en ce sens semblent provenir des équipes de projets elles-mêmes, qui ont préféré se doter des ressources nécessaires pour supporter l'habilitation du personnel en matière d'appropriation des technologies plutôt que de faire appel aux départements des ressources humaines, jugées trop bureaucratiques et mal adaptées pour suivre le rythme imposé par le changement.

Au niveau technologique, compte tenu de la liberté d'action dont ils disposaient, certains M/O ont prôné une infrastructure technologique facilitant le partage des données et des applications, alors que d'autres s'y sont objectés, à cause de leur mission propre. Ce qui a entraîné la mise en place d'infrastructures différenciées, nuisant par le fait même à la performance des projets interministériels, laquelle exige le développement de standards technologiques et l'identification d'applications communes. Le tableau synthèse suivant présente les faits saillants observés. On remarque que les forces et faiblesses du projet de PES se distinguent davantage en terme de réalisations intraministérielle et interministérielle.

CONCLUSION

Cet article s'est intéressé à la capacité à changer d'une dizaine d'organismes gouvernementaux qui implantaient de nouvelles prestations électroniques de services. Dans une perspective interprétative et par une confrontation interdisciplinaire, les observations ont été faites dans un souci d'arrimer les éléments managériaux aux éléments technologiques. Ce changement a été étudié en tenant compte des réconciliations constantes à faire entre les logiques d'analyse stratégique, fonctionnelle et opératoire. Cette configuration systémique, qui repose sur les postulats que l'organisation et la transformation sont vus comme des processus, impose une démarche de compréhension plus globale. La combinaison de ces points souscrit donc à l'importance de la construction d'une cohérence dans l'action, pour une évolution de l'organisa-

Logiques d'analyse	Enjeux liés à ...	Projets intraministériels	Projets interministériels
Stratégique	Transformation organisationnelle	• Positionnement stratégique clair – lien avec une mission précisée • Présence soutenue de la direction • Ressources identifiées	• Intention stratégique bien formulée mais positionnement faible – résultats visés mal définis et évalués • Coordination plutôt que direction – priorisation déficiente – jeux de pouvoir • Ressources attendues des parties impliquées plutôt que du central
	TIC	• Attentes claires par rapport aux services – client bien défini	• Conceptualisation floue • Disfonctionnement technologique
Fonctionnelle	Transformation organisationnelle	• Pilotage autonome et efficace pour chaque M/O • Évolution inégale des processus organisationnels	• Chef de projet mal identifié – pilotage peu rigoureux – suivi déficient • Diffusion déficiente des résultats
	TIC	• Architecture technologique individualisée – approche entrepreneuriale • Choix technologiques limités aux besoins de chaque M/O	• Architecture technologique déterminant la standardisation et la mise en commun d'applications non respectée
Opératoire	Transformation organisationnelle	• Capacité inégale des M/O à favoriser un réel développement des RH internes • Directions RH peu impliquées – changement organisationnel pris en charge par les chefs de projets	• Incapacité globale à favoriser un réel développement des RH • Directions RH peu impliquées – changement organisationnel peu considéré comme un enjeu majeur
	TIC	• Infrastructures différenciées par M/O selon leurs besoins spécifiques	• Infrastructure technologique globale reléguée au rang de souhait – aucun standard ni application partagée

Tableau 1 : Synthèse des résultats.

tion lors d'un projet de transformation majeure.

Cette évolution a d'ailleurs été étudiée notamment par *MIT Center for Information Systems Research* (Ross, 2003) et St-Amant et Renard (2003). Les organisations progressent à travers divers stades de maturité, caractérisés par des capacités organisationnelles et technologiques spécifiques à chacun. En se référant à ces modèles, on constate que dans le

cas de l'implantation de la PES, les M/O ont d'abord développé des applications répondant à leurs propres besoins, ce qui correspond à un premier niveau de maturité. Le passage des M/O au niveau suivant de maturité s'effectue plus lentement, les organisations éprouvant à la fois des difficultés à définir une plateforme technologique commune et à harmoniser leurs pratiques d'affaires. Cette étape s'avère pourtant essentielle pour passer à un niveau encore plus élevé,

soit l'intégration des principaux processus. Cette observation de la progression, lente mais tout de même normale, de l'implantation des divers projets de PES se compare avantageusement à celles faites auprès d'organisations qui ont vécu des transformations majeures.

La difficulté du gouvernement du Québec à passer du mode intraministériel à interministériel s'explique aussi à la lumière des liens interentreprises. L'échec d'un réseau d'entreprises est causé par des erreurs managériales posées lors de sa mise en place ou en opération, plutôt que par sa forme (Miles et Snow, 1992), ce qui n'est pas sans rappeler la faible gouvernance liée au projet de PES. Il a aussi été observé que la structure optimale de liens interorganisationnels dépend d'abord et avant tout des objectifs des membres du réseau (Ahuja, 1992), objectifs qui n'ont pas suffisamment été mis en commun par les M/O impliqués lors des projets interministériels. Selon Mentzer *et al.* (2001), les liens établis entre les entreprises varient selon le niveau de confiance, d'engagement, de dépendance mutuelle, de compatibilité organisationnelle, de vision, de leadership ou encore de support de la haute direction. Les organisations ont plus de chance d'établir des liens efficaces et mieux intégrés lorsque toutes ces qualités sont présentes. Le difficile passage des projets de PES intraministériels à ceux faisant appel à plusieurs M/O s'explique ainsi par le faible niveau observé pour chacune des caractéristiques propres aux liens d'affaires entre organisations.

En somme, la mise en place de tels services transversaux dans des organisations fort différenciées suppose une collaboration active au niveau des trois

logiques d'analyse et des ajustements nombreux entre les organisations elles-mêmes. Comme on l'a vu, des efforts sont nécessaires au niveau stratégique pour créer une vision qui donnera un sens à l'action. Cette vision repose sur des connaissances permettant de traiter d'enjeux complexes. La gestion de celles-ci contribuera à définir un cadre de référence utile pour la prise de décision. La mise en œuvre des actions, qu'on retrouve au niveau fonctionnel, si elle est bien concertée avec la logique précédente, permettra une intégration soutenue dans le déploiement des projets et une plus grande concertation dans la gestion des TIC. Enfin, ce ne sera qu'avec une standardisation des infrastructures technologiques, une refonte des pratiques de gestion et une appropriation par les acteurs que l'administration électronique pourra s'étendre.

BIBLIOGRAPHIE

Andrews, K.R. (1987), *The Concept of Corporate Strategy*, Illinois : Richard-Irwin.

Anthony, R.N. (1965), *Planning and Control Systems : A Framework for Analysis*, Harvard University Press.

Barnard, C.I. (1968), *The Functions of the Executive*, Édition du 30^e anniversaire, Cambridge, MA : Harvard University Press.

Bernier, C., Bareil, C., et Rondeau, A. (2002), « Transformer l'organisation par la mise en œuvre d'un ERP : une appropriation à trois niveaux », *Revue Gestion*, vol. 27, n° 4, p. 24.

Bompar, L. et Picq, T. (1998), « Comment utiliser le management par projet comme levier du changement comportemental : Réflexions à partir d'une étude de cas », *Revue Gestion*, vol. 23, n° 4.

- Broadbent, M., Weill, P. et St-Clair, D. (1999), « The Implications of Information Technology Infrastructure for Business Process Redesign », *MIS Quarterly*, vol. 23, n° 2, pp. 159-182.
- Byrd, T.A. et Turner, D.E. (2000), « Measuring the Flexibility of Information Technology Infrastructure : Exploratory Analysis of a Construct », *Journal of Management Information Systems*, vol. 17, n° 1, pp. 167-208.
- Centre canadien de gestion en collaboration avec le Secrétariat du Conseil du Trésor (2002), « Gouvernement électronique : études de cas », mars.
- Chandler, A.D. (1962), *Strategy and Structure*, Cambridge, MA, MIT Press.
- Commission de la communication au conseil, au parlement européen, au comité économique et social européen et au comité des régions (2003), « Le rôle de l'administration en ligne (eGovernment) pour l'avenir de l'Europe », SEC(2003) 1038.
- Dallas, S. et Bell, M. (2004), « The Need for IT Governance : Now More than Ever », *Article Top View from Gartner*, n° AV-21-4823, pp. 1-2.
- Demers, C. (1999), « De la gestion du changement à la capacité de changer : l'évolution de la recherche sur le changement organisationnel de 1945 à aujourd'hui », *Gestion - revue internationale de gestion*, (Numéro spécial sur la Transformation des organisations), vol. 24, n° 3, pp. 131-138.
- Fabi, B., Martin, Y. et Valois, P. (1999), « Favoriser l'engagement organisationnel des personnes œuvrant dans des organisations en transformation. Quelques pistes de gestion prometteuses », *Revue Gestion*, vol. 24, n° 3, pp. 102-113.
- Fayol, F. (1979), *Administration industrielle et générale*, Paris, Dunod.
- Ghoshal, S., et Bartlett, C.A. (1995), « Changing The Role of Top Management : Beyond Structure to Processes », *Harvard Business Review*, janvier-février, pp. 86-96.
- Gorry, G.A. et Scott Morton, M.S. (1971), « A Framework for Management Information Systems », *Sloan Management Review*, 13, Automne, pp. 55-70.
- Hafsi, T. (1999), « La capacité de changement stratégique : vers un nouveau paradigme », *Revue Gestion*, vol. 24, n° 3, pp. 140-148.
- Hafsi, T. et Demers, C. (1997), *La capacité de changement des organisations : La comprendre et la mesurer*, Éditions Transcontinentales.
- Hafsi, T. et Fabi, B. (1996), *Le changement stratégique : fondements*, Montréal : Transcontinental.
- Hafsi, T., Séguin, F. et Toulouse, J.-M. (2000), *La stratégie des organisations : une synthèse*, Éditions Transcontinentales.
- IT Governance Institute (2003), *Board Briefing on IT Governance*, Rolling Meadows, IL, pp. 1-64.
- Julien, P.-A., et Jacob, R. (1999), « La transformation du rôle de l'entrepreneur et l'économie du savoir », *Revue Gestion*, vol. 24, n° 3, pp. 43-51.
- Kayworth, T.R., Chatterjee, D. et Sambamurthy, V. (2001), « Theoretical Justification for IT Infrastructure Investments », *Information Resources Management Journal*, vol. 14, n° 3, pp. 5-14.
- Laudon, K.C. et Laudon, J.P. (2004), *Management Information Systems*, 8^e édition, Prentice Hall, 608 p.
- Manwani, S. (2002), « Global IT Architecture : Who Calls the Tune ? », *Journal of Global Information Technology Management*, vol. 5, n° 4, pp. 38-59.
- Markus, M. L. (1983), « Power, Politics, and MIS Implementation », *Communications of the ACM*, vol. 26, n° 6, pp. 430-443.
- Miller, D. (1990), *The Icarus Paradox*, New York : Harper Business.
- Miller, D., Greenwood, R. et Hinings, C.R. (1997), « Creative Chaos versus Munificent Momentum : The Schism between Normati-

ve and Academic Views of Organizational Change », *Journal of Management Inquiry*, vol. 6, n° 1, pp. 71-78.

Mintzberg, H. et Westley, F. (1992), « Cycles of Organizational Change », *Strategic Management Journal*, vol. 13, pp. 39-50.

Mintzberg, H. (1987), « Crafting Strategy », *Harvard Business Review*, août-sept.

Mintzberg, H., Ahlstrand, B. et Lampel, J. (1999), « Transformer l'entreprise », *Gestion – revue internationale de gestion* (Numéro spécial sur la Transformation des organisations), vol. 24, n° 3, pp. 122-130.

O'Brien (2004), *Management Information Systems*, 6^e édition, McGraw Hill, 656 p.

Orlikowski, W. J. et Barley, S. R. (2001), « Technology and Institutions : What Can Research on Information Technology and Research on Organizations Learn from Each Other? », *MIS Quarterly*, vol. 25, n° 2, pp. 145-165.

Ostroff, F. et Smith, D. (1992), « The Horizontal Organization », *McKinsey Quarterly*, vol. 1, pp. 148-168.

Pettigrew, A., Ferlie, E. et McKee, L. (1992), *Shaping Strategic Change*, London : Sage.

Quinn, J.B. (1992), *The Intelligent Enterprise, A Knowledge and Service-based Paradigm*, New York : Free Press.

Rondeau, A. (1999), « Transformer l'organisation : Vers un modèle de mise en œuvre », *Revue Gestion*, Vol. 24, n° 3, pp. 148-157.

Ross, J.W. (2003), « Creating a Strategic IT Architecture Competency : Learning in Stages », *MIS Quarterly Executive*, vol. 2, n° 1, pp. 31-43.

Saint-Amant, G. et Renard, L. (2003), « Aspects théoriques d'un cadre de développement des capacités organisationnelles », *Chaire en gestion des compétences*, UQAM, 30 p.

Saint-Amant, G. et Renard, L. (à paraître), « Premier référentiel de connaissances associées aux capacités organisationnelles de

l'administration électronique », accepté pour publication dans *Management International*.

Schein, E.H. (1980), *Organizational Psychology*, 3^e édition, Prentice Hall.

Secrétariat du Conseil du Trésor du Québec (2002), *Architecture d'entreprise gouvernementale*, pp. 1-18.

Thompson, J.D. (1967), *Organizations in Action*, New York : McGraw-Hill.

Turban, E., McLean, E. et Wetherbe, J. (2004), *Information Technology for Management : Transforming Organizations in the Digital Economy*, 4^e édition, Wiley, 784 p.

Van de Ven, A. H. et Poole, M. S. (1995), « Explaining Development and Change in Organizations », *Academy of Management Review*, vol. 20, n° 3, pp. 510-540.

Wacheux, F. (1997), « La gestion des ressources humaines et l'épistémologie du quotidien », *Cahier du CERGOR #97/01*, 16 p.

Weick, K.E. (1979), *The Social Psychology of Organizing*, Reading, MA : Addison-Wesley.

Weick, K.E. et Quinn, R.E. (1999), « Organizational Change and Development », *Annual Review of Psychology*, vol. 50, pp. 361-386.

Weill, P. et Ross, J.W. (2004), *IT Governance : How Top Performers Manage IT Decision Rights for Superior Results*, Boston, Ma. Harvard Business School Press.

Weill, P. et Vitale, M. (2002), « What IT Infrastructure Capabilities are Needed to Implement e-Business Models », *MIS Quarterly Executive*, vol. 1, n° 1, pp. 17-34.

Yin, R.K. (1994), *Case Study Research : Design and Methods*, Thousand Oaks, CA : Sage Publications.

Youngs, R., Redmond-Pyle, D., Spaas, P. et Kahan, E. (1999), « A Standard for Architecture Description », *IBM Systems Journal*, vol. 38, n° 1, pp. 32-50.

Zaleznick, A. (1970), « Power and Politics in Organizational Life », *Harvard Business Review*, mai-juin.

Saïd ASSAR est Maître de conférence à l'INT au département des Systèmes d'Information. Ingénieur en informatique et titulaire d'un doctorat en systèmes informatiques de l'Université Paris VI Pierre et Marie Curie. Ses travaux de recherche actuels portent sur l'ingénierie des systèmes d'information (méthodes, modèles et outils logiciels), modèles de processus et ERP, l'exécution des modèles de processus, internet et le commerce électronique, nouvelles technologies et e-administration.

Saïd Assar
INT/DSI
9, rue C. Fourier
91011 Evry
Tél. : 01 60 76 44 88
said.assar@int-evry.fr

Godefroy BEAUVALLET est Maître de conférences en gestion des systèmes d'information à Télécom Paris (GET/ENST, CNRS/LTCI). Ses recherches actuelles portent sur les relations entre usages des technologies de l'information et efficacité au travail (notamment dans les organisation flexibles de type « lean »), le management de projets d'organisation à forte composante technologique (notamment dans le domaine de l'administration électronique) et l'équilibre entre artefacts techniques et organisation sociale au sein des organisations productives médiatées par les technologies de l'information. Il est polytechnicien, ingénieur du corps des télécommunications.

Godefroy Beauvallet
Télécom Paris – ENST
Département EGS
46, rue Barrault
75634 Paris Cedex 13
Tél. : 01 45 81 76 52
godefroy.beauvallet@enst.fr

Imed BOUGHZALA est Maître de conférence à l'INT au département des Systèmes d'Information. Ingénieur en informatique ENSI-Tunis, titulaire d'un DESS d'informatisation des entreprises et d'un DEA d'informatique en systèmes intelligents de l'Université Paris IX Dauphine et d'un doctorat en informatique

(spécialité Systèmes d'information) de l'Université Paris VI Pierre et Marie Curie. Il mène des recherches sur le thème de la conception des systèmes d'information coopératifs pour la gestion des connaissances (e-business, e-administration, transfert intergénérationnel des savoirs). Il est co-auteur du livre *Management des connaissances en entreprise*, publié chez Hermès-Lavoisier en 2004.

Imed Boughzala
INT/DSI
9, rue C. Fourier
91011 Evry
Tél. : 01 60 76 45 74
imed.boughzala@int-evry.fr

Anne-Marie CROTEAU, Professeure agrégée en gestion des systèmes d'information à l'École de gestion John-Molson. Détentrice d'un doctorat en systèmes d'information (Ph.D.) de l'Université Laval, ses travaux de recherche portent sur l'alignement stratégique des technologies de l'information et la gouvernance technologique. Elle est chercheuse associée au CEFRIO (Centre francophone de recherche en informatisation des organisations).

Anne-Marie Croteau
École de gestion John-Molson
Université Concordia
1455, boul. de Maisonneuve ouest
Montréal (Québec) Canada H3G 1M8
Tél. : (514) 848 2424, poste 2983
croteau@alcor.concordia.ca

Olivier LISEIN est licencié et titulaire d'un DEA en Sciences de Gestion (Université de Liège – Belgique). Assistant à l'École de Gestion de l'Université de Liège et chargé de recherche au LENTIC, ses travaux portent essentiellement sur les stratégies des organisations, le e-commerce et le e-business, la gestion de projets TIC et leur influence sur l'organisation du travail.

Olivier Lisein
LENTIC – Université de Liège
Boulevard du Rectorat, 19, Bât. B.51
B-4000 Liège, Belgique
Tél. : + 32 4 366 30 70
Fax : + 32 4 366 29 47
O.Lisein@ulg.ac.be

Danielle LUC, Professionnelle de recherche au Centre d'études en transformation des organisations, HEC Montréal.

Détentrice d'un MBA des HEC Montréal et d'un baccalauréat en sciences de l'Université Laval, elle est chargée de projets pour le Centre d'études en transformation des organisations.

Danielle Luc
HEC Montréal
3000, chemin de la Côte Ste-Catherine
Montréal (Québec) Canada H3T 2A7
Tél. : (514) 340 6019
danielle.luc@hec.ca

Hélène-Marion MICHEL, Enseignante-chercheuse à l'ESC Chambéry, elle est responsable du département Stratégie et Management de l'Ecole. Elle est également chercheuse associée à l'IREGE, Université de Savoie. Spécialisée en Management Public, ses thèmes de recherche portent sur l'administration, le gouvernement électronique et les nouveaux modes de gestion de la relation au citoyen.

Hélène-Marion Michel
IREGE – Université de Savoie
9, rue de l'arc-en-ciel,
74942 Annecy-le-Vieux
Tél. : 04 40 09 24 54
Fax : 04 40 09 24 39
hemic@univ-savoie.fr

Alain RONDEAU, Professeur titulaire et directeur au Centre d'études en transformation des organisations, HEC Montréal.

Détenteur d'un doctorat en psychologie industrielle (Ph.D.) de l'Université de Montréal, ses enseignements portent sur le comportement humain au travail, le changement organisationnel et la consultation en gestion. Il est chercheur associé au CEFRIO (Centre francophone de recherche en informatisation des organisations).

Alain Rondeau
HEC Montréal
3000, chemin de la Côte Sainte-Catherine
Montréal (Québec) Canada H3T 2A7

Tél. : (514) 340 6861
alain.rondeau@hec.ca

Brigitte RORIVE dirige le LENTIC depuis janvier 2004. Elle s'intéresse à l'introduction des TIC dans les organisations, la gestion du changement ainsi qu'aux mutations du travail et des organisations. Elle conduit des recherches et des interventions en organisation dans ces domaines. Elle intervient également en tant qu'expert dans des projets de formation et de coopération sur ces questions.

Brigitte Rorive
LENTIC – Université de Liège
Boulevard du Rectorat, 19, Bât. B.51
B-4000 Liège, Belgique
Tél. : + 32 4 366 30 70
Fax : + 32 4 366 29 47
B.Rorive@ulg.ac.be

Gilles SAINT-AMANT est professeur titulaire au Département de Management et Technologie (M&T) de l'École des sciences de la gestion de l'Université du Québec à Montréal (ESG-UQAM).

Détenteur d'un Ph.D. (1988) en administration de l'UQAM, ses principaux champs d'enseignement, de recherche et de pratique sont depuis les cinq dernières années : le management et les systèmes d'information et de communication ; le management des capacités organisationnelles des affaires électroniques ; le management par processus ; la gestion de projet de changement de processus ; la gestion des connaissances et les communautés de pratique et la gestion de l'informatique.

Gilles Saint-Amant Ph.D.
École des sciences de la gestion
Département de Management & Technologie
Université du Québec à Montréal
315 est Ste-Catherine
Montréal (Québec) Canada H3C 3P8
Tél. : (514) 987 3000 ext 7056
Fax : (514) 987 3343
st-amant.gilles@uqam.ca

Achevé d'imprimer sur les presses de l'Imprimerie BARNÉOUD

B.P. 44 - 53960 BONCHAMP-LÈS-LAVAL

Dépôt légal : Mai 2005 - N° d'imprimeur : 505.026

Imprimé en France