



Observatoire de
l'administration
publique
ENAP

Télescope, février 2001, volume 8, numéro 1

L'État et le commerce électronique

Nicolas Charest & Madeleine Gagné

Introduction

Le commerce électronique est en pleine expansion. Selon quelques données recueillies dans le magazine électronique *Multimédium*⁽¹⁾, le commerce électronique représentait en 1998 environ 7,8 milliards de dollars américains de ventes globales à travers le monde. La même source prévoit que ce chiffre devrait être de 78 milliards de dollars en 2003. Le Canada, de son côté, n'échappe pas à la tendance puisqu'en 1998, 13 % des internautes ont fait des achats en ligne et on prévoit que ce pourcentage devrait doubler au cours des prochaines années. Par ailleurs, il faut souligner qu'actuellement la plupart des échanges sont de type interentreprises (*business to business ou B2B*) et que les particuliers hésitent à accorder leur confiance à une façon de faire encore relativement inconnue.

Ces chiffres nous amènent à nous questionner sur le degré d'intervention dont doit faire preuve l'État pour favoriser et encadrer la croissance du commerce électronique. Plusieurs pays ont déjà défini les grandes orientations qu'ils entendent suivre en matière de commerce électronique. C'est le cas notamment du Canada, des États-Unis, de la France et du Royaume-Uni que nous présenterons plus en détail dans ce *Télescope*. Dans un premier temps, nous dresserons un portrait du rôle de l'État dans ce domaine, pour ensuite faire un survol des politiques gouvernementales de commerce électronique dans cinq champs d'application : la sécurité des transactions, la fiscalité et les douanes, les noms de domaine, le contenu et l'infrastructure⁽²⁾.

1. Le rôle de l'État

Le pourquoi et le comment de l'intervention de l'État dans le domaine du commerce électronique sont au cœur des débats. Divers motifs poussent les États à intervenir en matière de commerce électronique. En premier lieu, il y a les motifs économiques : afin de demeurer compétitifs sur la scène internationale, les gouvernements doivent s'assurer que les entreprises possèdent les outils nécessaires pour exploiter les atouts des inforoutes et des technologies de l'information. En deuxième lieu, il y a les motifs juridiques : les États veulent protéger les données personnelles et la vie privée de leurs

citoyens. Il s'agit d'un aspect primordial à considérer afin d'instaurer la confiance des internautes envers les transactions électroniques sur des réseaux ouverts, tels Internet. Cette volonté vient du scepticisme des États envers les capacités du secteur privé d'offrir une protection adéquate des données personnelles recueillies lors de transactions électroniques ou simplement lors de la navigation par l'internaute. Il faut cependant souligner que l'ampleur de cette préoccupation ainsi que les moyens de mise en œuvre varient considérablement d'un pays à l'autre. À titre d'exemple, les États-Unis prônent l'autorégulation par les entreprises privées, l'intervention gouvernementale devant se limiter à contrôler les faiblesses du marché, tandis que la France considère que l'État doit être davantage interventionniste. En dernier lieu, il y a les motifs de nature sociétale; on désire éviter que se creuse un écart entre les gens qui utilisent régulièrement les TI et une partie de la population qui est exclue de ce phénomène pour des raisons économiques ou sociales. Ce motif révèle le souci d'octroyer à l'ensemble des citoyens des moyens et des opportunités d'utiliser les technologies de l'information dans la vie quotidienne.

Ces motifs trouvent leur sens lorsque l'on considère les formes concrètes des interventions gouvernementales. Ainsi, en regard des enjeux économiques et sociétaux, la formation est généralement un moyen proposé tant aux citoyens qu'aux entreprises. Ce moyen permet de saisir les opportunités créées par les technologies de l'information. De façon générale, les États considèrent nécessaire d'intervenir puisque l'offre du secteur privé ne peut que partiellement répondre aux besoins de la population et les systèmes d'éducation publics n'ont pas toujours les ressources nécessaires pour satisfaire la demande.

La réglementation qui renvoie aux motifs juridiques, est un autre moyen à la disposition des États. Généralement associée à la protection des citoyens, la réglementation est toutefois un outil que les gouvernements envisagent avec réticence. Elle doit posséder certaines caractéristiques dont la souplesse et l'adaptabilité. Le partenariat est aussi utilisé par plusieurs gouvernements. Employé lors de projets d'envergure, tels que la mise en place d'infrastructures de télécommunications modernes, le partenariat favorise la participation du secteur privé tout en orientant son action vers des objectifs profitant à l'ensemble de la société.

2. La sécurité des inforoutes et la protection des données personnelles

Accroître la confiance des citoyens constitue actuellement une grande préoccupation des gouvernements en matière de commerce électronique. Sans la confiance des internautes, le commerce électronique se limitera aux échanges entre les entreprises en laissant de côté ceux entre les citoyens et les entreprises, voire ceux entre ces derniers et les autorités publiques. Pour y parvenir, divers types de solutions peuvent être envisagées telles que la promotion d'orientations gouvernementales, la législation, les technologies

préconisées pour sécuriser les transactions ou les incitatifs financiers aux entreprises.

Tout système de sécurité doit répondre à quatre objectifs. D'abord, un objectif de confidentialité : les données transmises ne peuvent être lues que par le destinataire. Deuxièmement, un objectif d'intégrité : le contenu de l'envoi sera reçu dans son ensemble. Troisièmement, un objectif d'identité : s'assurer de l'identité de la personne (ou de l'organisme) avec qui l'on transige. Enfin, un objectif d'authentification : s'assurer que la personne est celle qu'elle prétend être. On pourrait ajouter à ces objectifs la non-répudiation qui évite que l'une des deux parties prenant part à la transaction nie par la suite son implication dans celle-ci. Ces objectifs demeurent très difficiles à atteindre; présentement les " infrastructures à clés publiques " (ICP) semblent être les outils les plus prometteurs pour y parvenir.

2.1 L'infrastructure à clés publiques⁽³⁾

Les questions relatives à la sécurité des échanges trouvent généralement leurs réponses dans les différents systèmes de cryptographie préconisés par les gouvernements. Par conséquent, aborder la sécurité nous entraîne vers l'étude des utilisations de la cryptographie.

À l'égard du commerce électronique, les gouvernements américain, britannique, canadien et français possèdent une politique sur la cryptographie. De façon générale, les politiques en vigueur dans ces pays prônent l'utilisation d'une infrastructure à clés publiques (ICP) et de la signature numérique. Cependant, des divergences existent. Elles sont notamment liées à la robustesse⁽⁴⁾ des systèmes cryptographiques, à l'exportation des produits cryptographiques et à la détention des clés par un organisme tiers. La robustesse de ces systèmes soulève des questions de sécurité nationale et de protection de la vie privée. D'un côté, un système trop robuste, difficile à décrypter pourrait être utilisé à des fins criminelles. De l'autre, une ICP trop fragile soulève des questions de la part des groupes défendant la protection de la vie privée. Ceux-ci arguent que n'importe qui pourrait intercepter un message et le décrypter.

Les quatre pays étudiés possèdent des lois régissant l'utilisation de produits cryptographiques. Ces lois portent, notamment, sur l'importation, l'utilisation et l'exportation de produits cryptographiques. À cet égard, les pays adoptent des législations de plus en plus souples, principalement en matière d'exportation de ces produits. Par ailleurs, la signature numérique a maintenant valeur légale dans les quatre pays.

L'ICP et la signature numérique constituent les technologies les plus souvent préconisées par les gouvernements. L'utilisation de la carte à puce, principalement dans les pays européens, semble s'étendre progressivement. La biométrie⁽⁵⁾ et le numéro d'identification personnel (NIP) sont également

répertoriés comme moyens pour assurer l'identité des partenaires lors d'une transaction électronique. L'ensemble des gouvernements s'entend cependant pour affirmer que le cadre réglementaire ne doit pas être contraignant pour le secteur privé et que l'on doit éviter toute réglementation hâtive.

2.2 La protection des données personnelles

La protection des données personnelles est une autre préoccupation liée à la sécurité des échanges. Sur ce point, deux approches gouvernementales peuvent être distinguées. Il y a, d'une part, celle de la France qui considère que l'intervention de l'État est nécessaire dans ce domaine. Selon cette perspective, le secteur privé ne saurait offrir une protection suffisante des données personnelles. Les gouvernements craignent également que des entreprises privées fassent un usage frauduleux ou inapproprié des données recueillies. Il y a, d'autre part, celle des États-Unis qui préconisent une autorégulation par le secteur privé. Suivant cette approche, l'intervention gouvernementale serait utilisée en dernier recours parce que jugée néfaste dans un contexte de rapides changements technologiques. Le gouvernement britannique privilégie la même approche.

Cette divergence d'approches est d'ailleurs à l'origine d'un conflit opposant les États-Unis à la Commission européenne. La position européenne soutient que l'autorégulation de l'industrie américaine n'offre pas de garantie de protection suffisante, tandis que les autorités américaines affirment que l'approche européenne nuit aux échanges commerciaux⁽⁶⁾.

2.3 Les transactions électroniques

Les transactions électroniques nécessitent une réglementation par les instances publiques afin de contrer les abus et les fraudes. Or, la diversité des actions et la disparité des processus ne favorisent pas la conclusion d'une entente internationale qui assurerait la sécurité, la confidentialité et l'authenticité aux usagers.

Le processus permettant de légaliser les documents électroniques est en cours dans les quatre pays étudiés. Au Royaume-Uni, le gouvernement interroge les différents groupes d'intérêt, évalue les différentes options et forme des comités de consultation afin de procéder aux changements nécessaires dans le système législatif. Au Canada et en France, les gouvernements ont entrepris de modifier et d'ajuster les lois; les documents électroniques possèdent maintenant une valeur légale⁽⁷⁾. De plus, les gouvernements ont légalisé le recours à la signature numérique.

Les modes de paiement et les contrats sont de nature plus complexe car ils demandent des règles internationales uniformes. Quoique les discussions continuent de progresser dans ce domaine, quelques initiatives nationales ont vu

le jour. Par exemple, aux États-Unis, les États américains ont tous adopté un code commercial uniforme (*Uniform Commercial Code*, UCC) pour faciliter les échanges et les transactions électroniques. Les règles liées aux contrats deviennent ainsi homogènes pour tous.

La France travaille, quant à elle, sur un système de paiement électronique interopérable, c'est-à-dire qui pourrait être utilisé aussi bien pour les transactions locales qu'internationales et qui serait pourvu d'une carte à puce. De plus, des discussions au sein de l'Union européenne se poursuivent afin de mettre sur pied un système de monnaie électronique à la fois simple et sécuritaire.

3. La fiscalité et les douanes

Avec l'émergence du commerce électronique, les gouvernements sont confrontés à de nouveaux problèmes, dont ceux liés à la fiscalité et aux douanes. L'échange électronique de produits virtuels défie les règles du commerce international déjà établies. Dorénavant, les transactions n'ont plus de frontières. Dans ce contexte, quel doit être le degré d'intervention de l'État dans l'application des règles fiscales et du contrôle des douanes? Plusieurs gouvernements se posent la question et les positions sont parfois divergentes.

La question de l'application du contrôle douanier semble demeurer un des aspects le moins litigieux concernant le commerce électronique. En effet, le Canada, les États-Unis, la France et le Royaume-Uni s'entendent pour dire qu'une réglementation trop stricte ou très particulière est un frein à l'expansion d'un tel commerce. De plus, l'application des tarifs douaniers sur des produits virtuels est ardue. Ces pays s'entendent donc sur le fait qu'il s'agit d'une question d'ordre international et qu'elle doit se régler à ce niveau. D'ailleurs, le leadership dont fait preuve l'Organisation mondiale du commerce (OMC) dans ce domaine indique la nécessité de l'implication d'un organisme international pour orienter les discussions. Jusqu'à nouvel ordre, l'OMC, avec l'approbation des pays membres, prolonge la suspension de l'application du tarif douanier sur les échanges liés au commerce électronique instaurée en 1998.

La question fiscale semble être un peu plus complexe pour les gouvernements. Bien que les quatre pays étudiés soient convaincus que le sujet doit être réglé par consensus international, chacun aborde la question différemment. La France et le Canada considèrent que leurs propres règles de fiscalité peuvent être appliquées au commerce électronique en adaptant certaines modalités. En contrepartie, le gouvernement fédéral américain soutient la position que le commerce électronique ne doit faire l'objet d'aucune taxe spéciale et que, par conséquent, il doit demeurer un environnement non taxé et non taxable. En ce sens, le gouvernement américain croit que la communauté internationale doit adopter une approche de non-réglementation le plus rapidement possible avant que chaque pays adopte des règles tarifaires nationales. Par ailleurs, pour ajouter à la complexité de la situation, les États américains ont des opinions

divergentes sur la question. Si plusieurs appuient la position du gouvernement fédéral, d'autres aimeraient bien pouvoir taxer le commerce électronique qui, avec son expansion grandissante, est prometteur de revenus substantiels.

4. Les noms de domaine

Le problème lié aux noms de domaine⁽⁸⁾ est complexe, car il fait référence à trois grandes préoccupations gouvernementales soit la sécurité, l'authenticité et la confiance. En effet, un nom de domaine est non seulement la marque de commerce du site d'une entreprise, mais il permet aussi à l'internaute de le repérer facilement grâce à l'adresse qui lui est associée. Avec le commerce électronique, le nom de domaine revêt une grande importance du fait qu'il présente un premier niveau d'identification d'un site d'entreprise pour les consommateurs. Par contre, les opinions sont fortement partagées sur le rôle que les gouvernements doivent jouer en cette matière.

Ainsi, alors que les États-Unis soutiennent que la responsabilité de la gestion des noms de domaine doit être remise à un acteur non gouvernemental, la France considère que c'est plutôt à l'État d'agir dans ce domaine. On peut facilement comprendre la position de l'un et de l'autre en observant la situation actuelle. En effet, l'industrie américaine possède présentement la majorité des noms ".com", ".net" ou ".org". La France, consciente de cette présence dominante sur le marché, semble vouloir corriger la situation en confiant la responsabilité aux instances gouvernementales qui pourraient ainsi assurer une plus grande équité entre les "demandeurs".

Au Canada, la gestion des noms de domaine est confiée à un organisme sans but lucratif (OSBL) : l'Autorité canadienne pour les enregistrements Internet (ACEI)⁽⁹⁾. Cet organisme est responsable de la gestion du nom de domaine ".ca". Cette responsabilité était auparavant confiée à des bénévoles de l'Université de la Colombie-Britannique. Au niveau international, cette fonction est assumée par l'*Internet Corporation for Assigned Names and Numbers* (ICANN), un OSBL qui gère les noms de domaines ".com", ".net" et ".org".

Les pressions effectuées soit par le secteur privé, soit par le secteur communautaire pour conserver le contrôle de la gestion des noms de domaine sont évidemment très fortes. Dans la mesure où la sécurité des citoyens demeure une priorité pour les gouvernements, la question est maintenant de savoir quel acteur est le plus apte à assurer cette sécurité.

5. Le contenu

Le contenu des sites Internet et des échanges électroniques est un sujet vaste et préoccupant pour les gouvernements. De plus, les problèmes liés à la propriété intellectuelle sont nombreux. Néanmoins, les gouvernements se penchent

sérieusement sur la question. Certains ont même prévu des mesures concrètes pour réglementer le contenu.

Les possibilités d'actions gouvernementales sont toutefois limitées. D'un côté, les gouvernements peuvent intervenir pour tenter de contrôler les sites aux contenus douteux, pornographiques, dangereux ou autres. Or, les balises de l'acceptable sont difficiles à établir et plusieurs sites continueront à échapper aux contrôles gouvernementaux. Sans oublier le recours possible aux chartes des droits et libertés dont se réclament certains responsables de sites dont le contenu est discutable. Ici encore, la concertation internationale semble la voie la plus prometteuse. À l'inverse, les gouvernements, comme le fait la France, peuvent tenter de promouvoir, par des actions incitatives, des contenus spécifiques. En effet, ce pays, désireux d'augmenter le contenu francophone sur Internet, a établi des mesures d'aide financière encourageant la création de sites en langue française.

Au Royaume-Uni, le gouvernement a mis en place le programme *Parents Web Sites* qui permet aux parents et aux établissements scolaires de se procurer gratuitement des logiciels permettant de filtrer l'accès à certains sites Internet. En offrant cette possibilité aux consommateurs, le gouvernement britannique favorise la responsabilisation des utilisateurs face aux choix qui leur sont proposés.

Les États-Unis ont une position plus libérale à cet égard puisque leur objectif est de limiter les restrictions imposées aux contenus sur Internet afin de favoriser la liberté d'expression et l'expansion du commerce électronique. Le gouvernement souligne d'ailleurs l'urgence pour les instances gouvernementales internationales d'établir des ententes avant que chaque pays impose ses propres lois dans ce domaine. Ainsi, la diversité culturelle, la responsabilisation de l'utilisateur et la liberté publicitaire du secteur privé sont des priorités pour les dirigeants gouvernementaux américains.

La propriété intellectuelle est directement concernée par la question du contenu des sites Internet et des échanges électroniques. Elle fait d'ailleurs l'objet d'un encadrement par l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (OMPI) qui tente de coordonner les orientations des pays membres dans ce domaine. En effet, tous s'entendent pour dire que la propriété intellectuelle doit faire l'objet de règles communes et d'encadrement sur le plan international afin de prévenir les fraudes et d'assurer un minimum de sécurité, tant pour les consommateurs que pour les commerçants. Les gouvernements canadien, américain, français et britannique participent aux travaux de l'OMPI.

6. Infrastructure

Analyser les politiques de commerce électronique sous l'angle des infrastructures est un exercice davantage technique. La rapidité d'évolution et la

spécificité technique reliées à ce domaine font que le sujet est complexe. La problématique diffère d'un pays à l'autre et les moyens ne sont pas les mêmes pour tous. Par contre, certains grands principes guident la volonté des gouvernements d'établir une infrastructure performante pour leur pays. En effet, la sécurité, l'interopérabilité⁽¹⁰⁾, la rapidité des communications, la solidité et l'accessibilité sont tous des éléments clés recherchés par les États dans l'établissement d'une infrastructure permettant l'utilisation des technologies de l'information. Un autre défi de taille consiste à offrir à tous les citoyens d'un territoire donné l'accès à un réseau performant et efficace. Finalement, la qualité et le coût des instruments techniques utilisés par les institutions et offerts à la population sont garants de l'expansion que pourra prendre le commerce électronique.

Les gouvernements se penchent également vers d'autres solutions telles que l'investissement dans la recherche et la science qui permet aux organismes et aux entreprises locales de concevoir des produits novateurs de qualité. Les États-Unis occupent encore une fois une position privilégiée dans ce domaine. Toutefois, cela n'empêche pas les autres pays de financer des projets intéressants qui puissent donner naissance à des partenariats public-privé novateurs. Au Canada, par exemple, CANARIE⁽¹¹⁾ a fait équipe avec un consortium du secteur privé afin de développer des outils pour créer un réseau Internet à fibres optiques. Dernièrement, ce groupe a développé une infrastructure de communication par réseaux (CA*NET 3) pour les universités canadiennes. Par rapport à d'autres infrastructures de communication, CA*NET 3 possède, entre autres, une capacité supérieure en ce qui a trait à la vitesse et au volume de transmission d'informations. D'autres partenariats ont vu et verront le jour tant au Canada et en France qu'au Royaume-Uni. Cette solution permet, en quelque sorte, de pallier les coûts élevés des infrastructures fiables et performantes.

Conclusion

Situés sur un continuum qui oscille entre une intervention gouvernementale faible à une intervention gouvernementale forte, les quatre pays étudiés occupent des positions différentes quant aux politiques qu'ils préconisent en matière de commerce électronique. Ainsi les États-Unis, qui prônent une approche plus libérale en laissant plus de liberté aux entreprises en ce domaine, et la France, qui souhaite quant à elle un contrôle plus serré à leur égard, occupent respectivement l'un et l'autre pôle du continuum. Le Canada et le Royaume-Uni se situent entre ces deux extrêmes; le premier étant plus près de la France et le second plus près des États-Unis.

La synthèse comparée des quatre pays fait ressortir trois défis majeurs pour l'État en matière de commerce électronique. Tout d'abord, la quête difficile mais néanmoins nécessaire d'un consensus international sur certaines questions. Plus ce consensus international sera long à atteindre, plus nombreuses seront

les réglementations nationales et plus difficile sera leur harmonisation. Le deuxième défi concerne l'auto régulation. Cette solution, qui laisse une large place au secteur privé et communautaire, a deux conséquences. D'abord, elle implique une diminution des responsabilités gouvernementales et laisse une plus grande place aux lois du marché. Ensuite, elle fait surgir des craintes face à la diminution du contrôle sur l'utilisation des données personnelles, parfois confidentielles, que collectent les entreprises privées. Le troisième défi est que le commerce électronique nous place devant un dilemme où s'affrontent la protection du citoyen en tant que consommateur et la liberté de commerce.

Références

CANADA (1998) : " Stratégie canadienne sur le commerce électronique ", *Rapport du groupe de travail sur le commerce électronique*, gouvernement du Canada.

ÉTATS-UNIS (1997) : " A Framework for Global Electronic Commerce ", *The White House Report*.

FRANCE (1998) : " Commerce électronique : une nouvelle donne pour les consommateurs, les entreprises, les citoyens et les pouvoirs publics ", *Rapport du groupe de travail* présidé par M. Francis Lorentz.

ROYAUME-UNI (1999) : " E-Commerce@Its.Best.UK ", *Performance and Innovation Unit Report*.

WOLFE, David A. (1999) : " Government Support for E-Business : Comparative Experience ", *Report prepared for the Canadian E-business Opportunities Roundtable and the Task Force on Electronic Commerce* (Industry Canada).

Sites Internet

Autorité canadienne pour les enregistrements Internet (ACEI) :
<http://www.cira.ca/>

Gouvernement du Canada (commerce électronique) : <http://e-com.ic.gc.ca/>

Réseau canadien pour l'avancement de la recherche, de l'industrie et de l'enseignement : <http://www.canarie.ca/>

Gouvernement américain (commerce électronique) :
<http://www.ecommerce.gov/ecomnews/doc060200.html>

Gouvernement américain (entente avec l'Union européenne) :

<http://www.ecommerce.gov/ecomnews/doc060200.html>

Gouvernement français : <http://internet.gouv.fr/>

Gouvernement britannique : <http://www.e-envoy.gov.uk/>

OCDE (commerce électronique) : http://www.oecd.org/subject/e_commerce/

Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN) :
<http://www.icann.org/>

Multimédium : <http://www.mmedium.com/>

Notes

¹ Multimédium (Pages consultées en juin 2000). *Chiffres clés* [en ligne]
<http://www.mmedium.com/chiffrescles/> (retour au texte)

² Rondeau, Jean-Claude. " Technologies et inforoute dans le secteur public: quelques tendances dans les pays industrialisés ", *Télescope*, vol. 5, n° 3, septembre 1998.

³ Système permettant la gestion de clés de chiffrement et la délivrance de certificats numériques, tout en assurant la sécurité des échanges d'information et des transactions financières électroniques effectuées par l'intermédiaire d'un réseau informatique. Source : Québec. Office de la langue française (Page consultée le 15 février 2001). *Terminologie d'Internet*, [en ligne]

⁴ Capacité d'un système à résister à des tentatives de décryptage. (retour au texte)

⁵ Analyse mathématique qui repose sur le principe de la reconnaissance des caractéristiques physiques d'une personne (telles que les empreintes digitales, l'iris, la rétine, etc.) et qui permet de déterminer son identité de manière irréfutable. Adaptée aux technologies de l'information, la biométrie permet notamment de filtrer les accès aux sites et aux intranets. Source : Québec. Office de la langue française (Page consultée le 15 février 2001). *Terminologie d'Internet*, [en ligne]
<http://www.olf.gouv.qc.ca/index.html?/ressources/termino/ressling.html> (retour au texte)

⁶ Ce conflit semble avoir été réglé par une entente qui assure aux Européens que les entreprises américaines qui recueilleront des informations personnelles sur les internautes respectent les normes européennes en la matière. Consulter à ce sujet l'entente survenue entre les États-Unis et l'Union européenne à l'adresse suivante : <http://www.ecommerce.gov/ecomnews/doc060200.html> (retour au texte)

⁷ Pour le Canada, voir la loi C-6 entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2001 : <http://e-com.ic.gc.ca/francais/privee/632d1.html> (retour au texte)

⁸ Partie d'un nom Internet qui identifie spécifiquement le site Internet d'une organisation donnée. Source : Québec. Office de la langue française (Page consultée le 15 février 2001). *Terminologie d'Internet*, [en ligne] <http://www.olf.gouv.qc.ca/index.html?/ressources/termino/ressling.html> (retour au texte)

⁹ Autorité canadienne pour les enregistrements Internet : <http://www.cira.ca/> (retour au texte)

¹⁰ Faculté que possèdent des ensembles informatiques hétérogènes de fonctionner conjointement et de donner accès à leurs ressources de façon réciproque. Source : Québec. Office de la langue française (Page consultée le 15 février 2001). *Terminologie d'Internet*, [en ligne] <http://www.olf.gouv.qc.ca/index.html?/ressources/termino/ressling.html> (retour au texte)

¹¹ Réseau canadien pour l'avancement de la recherche, de l'industrie et de l'enseignement : <http://www.canarie.ca/> (retour au texte)

École nationale d'administration publique, Québec