

N° 183

SÉNAT

SESSION ORDINAIRE DE 2010-2011

Enregistré à la Présidence du Sénat le 15 décembre 2010

RAPPORT D'INFORMATION

FAIT

au nom de la commission de la culture, de l'éducation et de la communication (1) à la suite d'une mission effectuée au Canada du 10 au 18 avril 2010,

Par MM. Jacques LEGENDRE, Jean-Léonce DUPONT, David ASSOULINE, Jean-Pierre LELEUX, Claude DOMEIZEL et Mme Brigitte GONTHIER-MAURIN,

Sénateurs.

(1) Cette commission est composée de : M. Jacques Legendre, *président* ; MM. Ambroise Dupont, Serge Lagauche, David Assouline, Mme Catherine Morin-Desailly, M. Ivan Renar, Mme Colette Mélot, MM. Jean-Pierre Plancade, Jean-Claude Carle, *vice-présidents* ; M. Pierre Martin, Mme Marie-Christine Blandin, MM. Christian Demuynck, Yannick Bodin, *secrétaires* ; MM. Jean-Paul Amoudry, Claude Bérít-Débat, Mme Maryvonne Blondin, M. Pierre Bordier, Mmes Bernadette Bourzai, Marie-Thérèse Bruguière, Françoise Cartron, MM. Jean-Pierre Chauveau, Yves Dauge, Claude Domeizel, Alain Dufaut, Mme Catherine Dumas, MM. Jean-Léonce Dupont, Louis Duvernois, Mme Françoise Férat, MM. Jean-Luc Fichet, Bernard Fournier, Mmes Brigitte Gonthier-Maurin, Sylvie Goy-Chavent, MM. Jean-François Humbert, Soibahadine Ibrahim Ramadani, Mme Marie-Agnès Labarre, M. Philippe Labeyrie, Mmes Françoise Laborde, Françoise Laurent-Perrigot, M. Jean-Pierre Leleux, Mme Claudine Lepage, M. Alain Le Vern, Mme Christiane Longère, M. Jean-Jacques Lozach, Mme Lucienne Malovry, MM. Jean Louis Masson, Philippe Nachbar, Mmes Mireille Oudit, Monique Papon, MM. Daniel Percheron, Jean-Jacques Pignard, Roland Povinelli, Jack Ralite, René-Pierre Signé, Jean-François Voguet.

SOMMAIRE

	<u>Pages</u>
INTRODUCTION	5
I. UN SYSTÈME ÉDUCATIF GLOBALEMENT PERFORMANT ET EFFICACE DANS LA LUTTE CONTRE LE DÉCROCHAGE SCOLAIRE	7
A. L'ORGANISATION FÉDÉRALE DU SYSTÈME SCOLAIRE	7
1. <i>Une responsabilité des provinces et territoires</i>	7
2. <i>Une gestion locale de l'éducation</i>	8
3. <i>L'enseignement des deux langues officielles</i>	8
4. <i>Un recours important aux technologies de l'information</i>	9
5. <i>Un organisme intergouvernemental chargé notamment de l'évaluation pan- canadienne</i>	9
B. UNE PERFORMANCE RECONNUE PAR LES ENQUÊTES PISA DE L'OCDE	10
1. <i>Enquête 2009 : le Canada toujours parmi les « premiers de la classe »</i>	10
2. <i>Les facteurs de réussite</i>	11
a) <i>Une identification des élèves en difficulté et des actions ciblées en leur faveur</i>	11
b) <i>Des moyens importants et susceptibles d'être concentrés sur les populations en difficulté</i>	12
(1) <i>En moyenne 6,5 % du PIB et 11,8 % des dépenses publiques</i>	12
(2) <i>Des actions spécifiques en faveur des catégories identifiées comme étant en difficulté</i>	13
c) <i>L'importance donnée à la réussite individuelle et à l'épanouissement des élèves</i>	13
d) <i>Une assez forte motivation des communautés immigrées</i>	13
e) <i>Une reconnaissance des vertus du multiculturalisme</i>	14
C. D'IMPORTANTES INITIATIVES POUR REMETTRE LES ÉLÈVES EN ÉCHEC SCOLAIRE SUR LE CHEMIN DE LA RÉUSSITE	14
1. <i>Un décrochage des élèves encore préoccupant, notamment au Québec</i>	14
2. <i>Des écoles modèles en Ontario</i>	15
a) <i>Un programme lancé en 2005 pour des familles en grande difficulté</i>	15
b) <i>Des écoles au service des élèves et de leurs parents</i>	15
II. UNE STRATÉGIE D'ATTRACTIVITÉ EN DIRECTION DES INDUSTRIES NUMÉRIQUES CULTURELLES	17
A. L'ÉCONOMIE NUMÉRIQUE : LA PRISE DE CONSCIENCE D'UN RELATIF RETARD AU PLAN NATIONAL	17
1. <i>Une avance qui s'est érodée dans les années 2000</i>	17
2. <i>Le besoin d'une stratégie de développement de l'économie numérique</i>	17
3. <i>Les technologies de l'information et de la communication (TIC) : une priorité de la recherche privée</i>	18
4. <i>La question essentielle de la protection des données personnelles</i>	18
5. <i>En revanche, un retard dans les domaines de la numérisation des livres et de la lutte contre le piratage de biens culturels</i>	20
a) <i>Une numérisation peu avancée du patrimoine écrit en langue française</i>	20
b) <i>La nécessité de lutter contre le piratage</i>	21

B. UN RÉEL MOTEUR ÉCONOMIQUE DANS LES PROVINCES VISITÉES	22
1. <i>Québec et le Grand Montréal : l'économie numérique au cœur de la croissance</i>	22
a) Une filière TIC très dynamique.....	22
b) Une stratégie volontariste d'attractivité, notamment en faveur du secteur du jeu vidéo.....	24
2. <i>L'Ontario : l'objectif d'être au premier rang pour le développement de l'économie numérique au Canada</i>	25
a) Une priorité donnée à l'innovation.....	25
b) Numéro un du secteur ludique et créatif au Canada	26
3. <i>La Colombie britannique : un acteur croissant du secteur des jeux vidéo</i>	26
4. <i>Des facteurs d'attractivité communs bien identifiés</i>	26
a) La création d'écosystèmes performants en matière d'enseignement supérieur, de recherche et d'industrie	27
b) De puissants instruments d'incitation fiscale	28
c) Faible coût de la vie et souplesse du marché du travail	28
5. <i>Un souhait de partenariat avec la France</i>	29
C. UNE INTÉRESSANTE STRATÉGIE FÉDÉRALE POUR PROMOUVOIR LA CULTURE CANADIENNE EN LIGNE	29
COMPOSITION DE LA DÉLÉGATION SÉNATORIALE	33
PROGRAMME DE LA DÉLÉGATION SÉNATORIALE	35
ANNEXE - LES AIDES FRANÇAISES SPÉCIFIQUES AU SECTEUR DU JEU VIDÉO	39

*« Décroche tes rêves »
(devise du système éducatif québécois)*

Mesdames, Messieurs,

Votre commission de la culture, de l'éducation et de la communication a souhaité se rendre au Canada, pays innovant et toujours susceptible d'être source d'inspiration, dans le double objectif :

- d'explorer les initiatives canadiennes en matière de rattrapage scolaire, de lutte contre le décrochage et d'accès des minorités à l'éducation ;
- d'analyser les facteurs de sa remarquable adaptation aux nouvelles technologies dans le secteur des industries culturelles.

Dans ces deux domaines, votre délégation a été très intéressée par le nouveau regard que ses entretiens et visites à Montréal, Toronto et Vancouver, ont permis de porter sur les problématiques concernées. Elle a été impressionnée par les résultats avérés que permet la conjonction du volontarisme politique et du pragmatisme dont savent faire preuve les Canadiens.

Dans le domaine scolaire, qui relève de la responsabilité des provinces, le pays est confronté à d'importants défis liés au multiculturalisme et multilinguisme ainsi qu'à l'éducation d'enfants issus de certaines catégories de population en particulière difficulté.

Pourtant, dans l'enquête PISA conduite par l'OCDE, en 2009, comme en 2003 et 2006, le Canada figure parmi les « premiers de la classe », après la Corée et la Finlande, et après les nouveaux participants que sont Shanghai, Hong-Kong et Singapour. Si l'on met de côté les pays asiatiques, il arrive en deuxième position.

Contrairement à la France, qui a un tabou dans ce domaine, le Canada identifie l'origine des élèves concernés, avec notamment la catégorie des populations minoritaires (francophones ou autochtones selon les provinces), celle des enfants de migrants ou vivant dans des zones rurales. Les actions sont ensuite ciblées de façon adaptée à chaque province.

Les provinces visitées par votre délégation (Québec, Ontario et Colombie britannique) ont d'ailleurs su développer de très intéressantes expérimentations dont le présent rapport exposera les caractéristiques principales.

S'agissant des nouvelles technologies, le Canada, et tout particulièrement le Québec, ont intelligemment profité de la proximité culturelle avec la France pour déployer des efforts financiers significatifs en vue d'encourager les entreprises françaises de jeu vidéo à s'implanter sur leurs territoires.

Les freins à la croissance de ce secteur au Canada ne tiennent donc pas à des problèmes de financement d'investissements mais à une main d'œuvre insuffisante. Ce pays a d'ailleurs déjà attiré 7 000 étrangers en dix ans dans cette filière.

Or, notre pays peut se targuer de former des jeunes très compétents et créatifs et votre délégation juge essentiel de conforter et développer des dispositifs incitatifs, nationaux et européens, leur permettant d'épanouir leurs talents également en France.

Au-delà des efforts réels et croissants réalisés par notre pays en faveur des entreprises innovantes et, en particulier du secteur du jeu vidéo, votre délégation estime qu'il devrait s'inspirer davantage des politiques volontaristes conduites par les provinces canadiennes.

En revanche, votre délégation forme le vœu que le Canada accorde une priorité à la lutte contre le piratage des biens culturels et au respect du droit d'auteur. C'est loin d'être le cas aujourd'hui et n'est-il pas paradoxal que les œuvres culturelles canadiennes soient protégées en France alors que la réciproque n'est pas vraie ?

I. UN SYSTÈME ÉDUCATIF GLOBALEMENT PERFORMANT ET EFFICACE DANS LA LUTTE CONTRE LE DÉCROCHAGE SCOLAIRE

Avec près de 10 millions de kilomètres carrés, le Canada est le **deuxième plus vaste pays du monde**. En octobre 2007, il comprenait 33,1 millions d'habitants, avec une densité de 3,5 personnes par kilomètre carré, et le revenu médian¹ (après impôt, corrigé en fonction de l'inflation) des familles composées de deux personnes ou plus s'est chiffré à 47 780 euros en 2008, pratiquement inchangé par rapport à 2007, après quatre années de croissance.

Cependant, **la population du Canada n'est pas répartie uniformément sur son territoire**, les deux tiers vivant à moins de 100 kilomètres de la frontière sud avec les États-Unis. En outre, plus de 80 % de la population habite des centres urbains, 45 % vivant dans seulement six zones métropolitaines.

A. L'ORGANISATION FÉDÉRALE DU SYSTÈME SCOLAIRE

1. Une responsabilité des provinces et territoires

État fédéral, **le Canada confie la responsabilité de l'éducation et de son évaluation aux provinces.**

En effet, au Canada, il n'y a ni ministère fédéral de l'éducation ni système national intégré d'éducation. La loi constitutionnelle de 1867 stipule que dans « *chaque province, la législature pourra exclusivement décréter des lois relatives à l'éducation* ».

Dans les 13 instances (10 provinces et 3 territoires), les ministères de l'éducation sont responsables de l'organisation, de la prestation et de l'évaluation de l'éducation primaire et secondaire, de la formation technique et professionnelle et de l'enseignement postsecondaire. Certaines provinces et territoires sont néanmoins dotés de deux ministères, l'un responsable de l'éducation primaire-secondaire et l'autre de l'enseignement postsecondaire ainsi que de la formation professionnelle.

Les ministères assurent une gestion éducationnelle, administrative et financière, offrent un soutien aux écoles, déterminent les services éducatifs devant être dispensés et établissent les politiques et les mesures législatives encadrant l'éducation.

Bien qu'il y ait de très nombreuses similitudes entre les systèmes d'éducation des provinces et territoires du Canada, il existe également des **différences importantes** entre les programmes d'études, les évaluations et les

¹ Selon « *Statistique Canada* ».

politiques, qui témoignent de la géographie, de l'histoire, de la langue, de la culture et des besoins particuliers de la population desservie.

Votre délégation a relevé les difficultés qui en résultent et la difficulté de comparer les systèmes, compte tenu des différences en termes de niveau scolaire, de programmes, de rythmes, de façon d'évaluer les résultats des élèves. Même les modes de certification des enseignants sont divers, ce qui rend d'ailleurs leur mobilité difficile.

2. Une gestion locale de l'éducation

La gestion locale de l'éducation est habituellement confiée aux autorités locales que sont les conseils et commissions scolaires, les districts scolaires, les divisions scolaires ou les conseils d'éducation de district.

Les pouvoirs délégués à ces autorités, dont les **membres** sont **élus** par les citoyens, sont déterminés par les gouvernements provinciaux et territoriaux et portent généralement sur le fonctionnement et l'administration, notamment financière, du groupe d'écoles dont elles ont la charge, sur la mise en œuvre des programmes d'études, le personnel enseignant, l'inscription des élèves et la proposition de nouvelles constructions ou d'autres dépenses importantes.

Le Canada compterait quelque 15 500 écoles (10 100 écoles primaires, 3 400 écoles secondaires et 2 000 écoles mixtes primaires-secondaires) et, en moyenne, 350 élèves par école.

En 2004-2005, 5,3 millions d'élèves fréquentaient les écoles primaires et secondaires publiques.

3. L'enseignement des deux langues officielles

Rappelons que le Canada est un pays bilingue où la Constitution reconnaît le français et l'anglais comme ses deux langues officielles.

D'après le recensement de 2006, 67,6 % des Canadiens ne parlent que l'anglais, 13,3 % ne parlent que le français et 17,4 % parlent les deux langues.

Plus de 85 % des Canadiens de langue maternelle française vivent au Québec. Les droits linguistiques en milieu minoritaire des élèves francophones résidant à l'extérieur du Québec et des élèves anglophones vivant au Québec sont protégés par la Charte canadienne des droits et libertés. Cette dernière définit les conditions dans lesquelles les Canadiens ont le **droit d'avoir accès à une instruction publique dans la langue de la minorité**.

Chaque province et territoire a créé des conseils scolaires francophones pour gérer le réseau d'écoles où le français est la langue première. Au Québec, la même structure existe pour l'éducation en anglais langue première.

4. Un recours important aux technologies de l'information

En 2006, pratiquement toutes les écoles au Canada disposaient d'ordinateurs, à raison d'un ordinateur pour cinq élèves, et 98 % des écoles avaient une connexion Internet.

Les ordinateurs sont utilisés pour le traitement de textes, la recherche et un apprentissage individualisé et en ligne. Certains services provinciaux et plusieurs commissions scolaires offrent le programme d'études provincial en ligne dans le cadre de l'apprentissage à distance et pour l'amélioration des cours dans les écoles rurales et de petite taille.

En 2006, dans le cadre du Programme international pour le suivi des acquis (PISA) des élèves, 94 % des élèves de 15 ans évalués au Canada ont signalé utiliser quotidiennement ou souvent un ordinateur à la maison pendant la semaine et 47 % ont rapporté en faire un usage aussi fréquent à l'école. Une vaste gamme de technologies - télévision, documents imprimés, téléconférences et communication en ligne - est employée dans les classes et dans le cadre de l'apprentissage en ligne dans l'ensemble du pays.

5. Un organisme intergouvernemental chargé notamment de l'évaluation pan-canadienne

Néanmoins, un organisme intergouvernemental, le **Conseil des ministres de l'éducation** (CMEC) a été créé en 1967, par les ministres provinciaux et territoriaux responsables de l'éducation désireux de se donner un forum où ils pourraient discuter d'enjeux communs, entreprendre ensemble des initiatives sur l'éducation et promouvoir les intérêts des provinces et territoires auprès des organisations pancanadiennes du secteur de l'éducation, du gouvernement fédéral, des gouvernements étrangers et des organisations internationales.

Ainsi, le CMEC est le porte-parole pancanadien de l'éducation au Canada et, par son entremise, les provinces et territoires travaillent ensemble sur des objectifs communs couvrant un large éventail d'activités concernant les systèmes d'enseignement primaire, secondaire et postsecondaire.

Relevons que la situation susmentionnée a suscité, voici quinze ans, une demande d'**évaluation pan-canadienne**, qui a donné lieu à un programme d'évaluation du rendement scolaire. Il s'agissait, en quelque sorte, d'un **précurseur du programme PISA** d'évaluation des niveaux éducatifs de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), six ans avant sa création en 2000.

Le CMEC est d'ailleurs notamment chargé de l'évaluation des élèves et, à ce titre, du suivi du PISA.

B. UNE PERFORMANCE RECONNUE PAR LES ENQUÊTES PISA DE L'OCDE

Rappelons que le programme PISA de l'OCDE est une **enquête** menée tous les trois ans auprès de jeunes de 15 ans dans les 30 pays membres de l'OCDE et dans les 27 pays partenaires. Elle évalue l'acquisition de savoirs et savoir-faire essentiels à la vie quotidienne au terme de la scolarité obligatoire. Les tests portent sur la lecture, la culture mathématique et la culture scientifique et se présentent sous la forme d'un questionnaire de fond. Pour chaque cycle, un sujet est privilégié par rapport aux autres. Les collectes de données ont eu lieu en 2000, 2003, 2006 et 2009.

Le PISA vise à aider les pays à analyser leurs systèmes scolaires au regard de leur qualité, de leur équité et de leur efficacité. Les meilleurs systèmes éducatifs en termes de performance montrent ce à quoi les autres peuvent aspirer. Ces enquêtes peuvent également inspirer des efforts nationaux pour aider les élèves à mieux apprendre, les enseignants à mieux enseigner, et les systèmes scolaires à devenir plus efficaces.

1. Enquête 2009 : le Canada toujours parmi les « premiers de la classe »

Les résultats de l'enquête PISA 2009 ont été rendus publics en octobre 2010.

Comme en 2003 et 2006, le Canada y figure dans le peloton de tête, après la Corée et la Finlande, ainsi qu'après les nouveaux participants que sont Shanghai, Hong-Kong et Singapour.

Il perd quelques places dans le classement. Cette évolution est due à la progression de pays asiatiques émergents plus qu'à ses **résultats, qui stagnent ou diminuent légèrement ; si l'on met de côté les pays asiatiques, il est 2^e, derrière la Finlande.**

Ceci suscite néanmoins quelques **discussions**, liées notamment à la place accordée à l'éducation ou à la pédagogie, jugée trop laxiste par certains.

Les critères de réussite des systèmes scolaires selon l'OCDE

- Les meilleurs systèmes scolaires sont les plus équitables : les élèves obtiennent de bons résultats quel que soit leur milieu socioéconomique d'origine. Les établissements qui sélectionnent les élèves à un âge précoce selon leurs capacités affichent des écarts de performance les plus importants en fonction du milieu socioéconomique.
- Les systèmes les plus performants ont tendance à privilégier le salaire des enseignants avant de réduire la taille des classes.
- Les pays dans lesquels les élèves sont plus nombreux à redoubler tendent à enregistrer globalement de plus mauvais résultats, avec un écart particulièrement marqué entre les enfants de familles défavorisées et de familles aisées.

- Les systèmes très performants permettent aux établissements de concevoir des programmes d'enseignement et de définir des politiques d'évaluation mais n'autorisent pas nécessairement le recours à la sélection.
- Les établissements appliquant une discipline stricte et se caractérisant par de bonnes relations élèves-enseignants obtiennent de meilleurs résultats en compréhension de l'écrit.
- Les établissements publics et privés obtiennent des résultats comparables, si l'on tient compte du milieu familial.
- L'association d'une autonomie au plan local et d'une responsabilisation effective semble produire les meilleurs résultats.

2. Les facteurs de réussite

Bien que les résultats du Canada aux enquêtes PISA varient selon les provinces, plusieurs facteurs de réussite peuvent être relevés.

a) Une identification des élèves en difficulté et des actions ciblées en leur faveur

Contrairement à la France pour laquelle ce sujet fait figure de tabou, le Canada identifie l'origine des élèves en difficulté, avec notamment la catégorie des populations minoritaires (francophones ou autochtones selon les provinces), celle des enfants de migrants ou des zones rurales. Les actions sont ensuite ciblées de façon adaptée à chaque province.

En outre, le taux de décrochage étant plus marqué pour les élèves souffrant de problèmes de **santé** (courants dans le domaine de l'ouïe et de la vue) ou vivant dans un environnement social défavorisé, des **partenariats** sont créés **avec d'autres ministères** afin de conduire des actions pertinentes. Tel est notamment le cas au Québec ou en Ontario, avec le ministère de la santé.

En 2007, ce programme pan-canadien d'évaluation a été mis à jour. Il permet de prévoir et d'expliquer les résultats du PISA et de développer une base commune en dépit de la pluralité des systèmes. Ce programme prévoit le suivi de 30 000 élèves. Cet échantillon, plus important que celui du PISA, permet aussi une interprétation plus précise que ce dernier. Il permet ainsi de constater les moins bons résultats des populations minoritaires (telles que par exemple les francophones du Manitoba) ou encore les meilleurs résultats réalisés par les écoles privées, ces derniers étant cependant équivalents à ceux des écoles publiques à niveau social égal.

Par ailleurs, ces enquêtes montrent l'importance de la lecture à la maison, ce qui permet de sensibiliser parents et enseignants à cette réalité.

Les enquêtes PISA conduites par l'OCDE permettent également un travail commun des provinces. Elles comprennent 22 000 élèves répartis dans 1 000 écoles.

A la question d'une éventuelle corrélation entre le niveau de formation des enseignants et les résultats des élèves, on peut clairement répondre qu'en ce qui concerne les mathématiques et surtout les sciences, un enseignant chevronné obtient de meilleurs résultats. Ce lien est moins probant pour ce qui concerne la lecture.

L'attention de votre délégation a cependant été attirée sur la difficulté pour le Canada d'attirer les étudiants vers la profession d'enseignant, notamment pour des questions de rémunération et de conditions de travail. Les rémunérations varient à la fois selon la formation, l'ancienneté et les provinces, les comparaisons internationales s'avèrent difficiles.

Certaines provinces prévoient des programmes ciblés afin d'aider les élèves ayant des résultats au PISA très dégradés.

Le ciblage de ces populations permet une compréhension plus fine des résultats (population minoritaire, migrant, élèves issus de milieux ruraux).

b) Des moyens importants et susceptibles d'être concentrés sur les populations en difficulté

(1) En moyenne 6,5 % du PIB et 11,8 % des dépenses publiques

Le caractère diversifié et largement accessible des systèmes d'éducation du Canada atteste de l'importance accordée à l'éducation par la société.

Le Canada consacre d'importants moyens à l'éducation de ses jeunes.

En 2009, la dépense d'éducation¹ représente 6,5 % du PIB au Canada, contre 6 % en France.

En 2005-2006², l'éducation représentait **11,8 % des dépenses publiques** du Canada, 10,6 % pour la France, 9,7 % pour l'Allemagne, la moyenne de l'OCDE étant à 13,3 %, sachant que ces données comprennent tous les niveaux d'enseignement, y compris le supérieur.

Le financement public de l'éducation est assuré directement par le gouvernement provincial ou territorial ou, à divers degrés, par des transferts provinciaux conjugués à des taxes locales perçues par le gouvernement local ou par les conseils et les commissions scolaires dotés de pouvoirs de taxation. Les règlements provinciaux et territoriaux, revus annuellement, établissent la structure de financement qui fixe le **niveau de l'aide** financière versée à chaque conseil ou commission scolaire au sein de chaque province et territoire, **en fonction**, entre autres facteurs, **du nombre d'élèves, des besoins spéciaux et de la collectivité desservie.**

¹ En cumulant les dépenses d'enseignement scolaire et universitaire.

² Cf. « Regards sur l'éducation » de l'OCDE de 2009 (données 2006).

(2) Des actions spécifiques en faveur des catégories identifiées comme étant en difficulté

En outre, les provinces concentrent parfois leurs efforts en faveur des écoles accueillant un nombre important d'élèves en difficulté.

Tel est notamment le cas pour les élèves issus de populations dites « minoritaires », dont les francophones hors du Québec ou encore les autochtones.

Relevons que seulement 58 % des adultes possèdent les capacités de lecture nécessaires à la plupart des exigences quotidiennes et que 42 % ont de faibles niveaux d'alphabétisation.

Aussi priorité a-t-elle été donnée à la lutte contre le décrochage scolaire et au repérage des catégories de population les plus fragiles, afin qu'elles bénéficient d'aides ciblées, ainsi qu'il sera précisé ci-après.

En outre, les possibilités en matière de valorisation des acquis et de formation continue, y compris via Internet, sont très larges. D'ailleurs, en 2005, environ 26 % des Canadiens d'âge adulte ont utilisé l'Internet à des fins éducatives, de formation ou pour effectuer leurs travaux scolaires.

c) L'importance donnée à la réussite individuelle et à l'épanouissement des élèves

Le programme en tronc commun peut paraître plus limité qu'en France. Parallèlement, les élèves peuvent plus facilement s'épanouir et se spécialiser dans des disciplines variées, y compris dans les domaines sportif ou artistique. S'agissant de certaines disciplines rares, les établissements peuvent choisir de leur proposer des formations en ligne via Internet.

Comme dans d'autres pays anglo-saxons, l'accent est mis sur le développement de la confiance de l'élève en lui-même.

Ainsi, à l'école « Jules Verne » de Vancouver, votre délégation a pu assister à une compétition d'art oratoire pour des élèves d'une douzaine d'années, montrant la priorité donnée à l'expression orale, l'épanouissement de l'élève et la confiance en soi.

d) Une assez forte motivation des communautés immigrées

La Colombie britannique est assez emblématique à cet égard, le taux de réussite des élèves d'origine chinoise étant supérieur à ceux des autres communautés, y compris des anglo-saxons, ce qui s'explique sans doute par des facteurs culturels.

e) Une reconnaissance des vertus du multiculturalisme

La diversité linguistique et culturelle est reconnue comme une valeur majeure du pays.

Un certain nombre d'interlocuteurs rencontrés par votre délégation, par exemple à Vancouver, ont souligné que le fait d'inculquer aux élèves, dès leur plus jeune âge, les vertus du multiculturalisme, constituait un facteur de limitation de l'échec scolaire.

Dans cette ville, votre délégation a visité l'école secondaire « Jules Verne ». Régi par le conseil scolaire francophone de Colombie britannique¹, cet établissement gère une quarantaine d'établissements qui scolarisent plus de 4 500 élèves dans l'ensemble de la province.

Cette école scolarise gratuitement près de 200 collégiens et lycéens en langue française, l'objectif étant de leur garantir un véritable bilinguisme en fin de scolarité.

Conformément à la législation canadienne, qui prévoit l'obligation de proposer à toutes les familles francophones une offre d'enseignement dans leur langue, cette école accueille par priorité les enfants dont au moins l'un des parents est francophone.

Votre délégation a été impressionnée par la qualité du bâtiment et de ses équipements.

C. D'IMPORTANTES INITIATIVES POUR REMETTRE LES ÉLÈVES EN ÉCHEC SCOLAIRE SUR LE CHEMIN DE LA RÉUSSITE

1. Un décrochage des élèves encore préoccupant, notamment au Québec

D'après les informations fournies par le ministère de l'éducation québécois, l'amélioration du niveau de diplomation - qui permet de classer le Québec au-dessus de la moyenne de diplomation des pays de l'OCDE en 2006 - tient aux résultats des jeunes filles, ceux des jeunes québécois se situant juste au niveau de la moyenne.

Le décrochage scolaire au niveau secondaire s'est beaucoup réduit au Québec depuis 25 ans.

Néanmoins, en 2008, le ministère de l'éducation, du loisir et du sport du Québec s'inquiétait de l'importance du retard scolaire ainsi que du décrochage des élèves. Ainsi, à partir de l'âge de 17 ans, le décrochage des élèves s'accroît de façon régulière, si bien qu'**à 19 ans, environ 1 jeune québécois sur 5 est en situation de décrochage scolaire**, c'est-à-dire qu'il n'est pas en situation d'études alors qu'il ne dispose pas de diplômes.

Compte tenu de l'allongement des délais moyens pour l'obtention des diplômes, seulement 71 % des jeunes de moins de 20 ans détiennent un diplôme d'études secondaires.

¹ Division francophone de l'enseignement public jouissant d'une autonomie depuis 1995.

Toutefois, le décrochage scolaire apparaît dans un certain nombre de cas comme une simple interruption entre deux périodes d'études.

Le Gouvernement québécois s'est donc fixé pour objectif de remédier à cette situation, plus préoccupante que dans les autres provinces canadiennes.

Par ailleurs, il faut relever que **si les résultats sont globalement de très bon niveau en formation générale, le Québec affiche l'un des pires résultats en formation professionnelle**, et ce, pour les deux sexes¹.

2. Des écoles modèles en Ontario

a) *Un programme lancé en 2005 pour des familles en grande difficulté*

Afin de ramener des jeunes en situation d'échec scolaire sur le chemin de la réussite, la province d'Ontario a développé des programmes particulièrement intéressants, présentés à votre délégation par le « *Ontario institute for studies in education (OISE)* ». Elle a ainsi développé un réseau d'une centaine d'écoles modèles, beaucoup de familles du Grand Toronto étant en situation sévère de pauvreté. Il n'est pas rare que des familles d'immigrants y partagent un même appartement et que les personnes concernées cumulent 4 ou 5 emplois à temps partiel.

Ce réseau a été créé suite à la prise de conscience, en 2005, de la très inégale assiduité scolaire des enfants issus de ces familles, de leurs fréquents problèmes de santé et de leurs médiocres résultats scolaires.

b) *Des écoles au service des élèves et de leurs parents*

Les responsables des programmes concernés ont exposé à votre délégation l'« *importance d'éduquer d'abord les parents, ces derniers ne sachant pas toujours comment élever un enfant* ». Il leur faut comprendre les moyens nécessaires pour que leurs enfants accèdent à l'enseignement. Beaucoup de services sont mis à leur disposition, afin de « *rendre ces citoyens et leurs enfants productifs* ».

A cette fin, ces écoles modèles sont organisées pour être au cœur de la communauté, afin de lui apporter le plus de ressources possibles. Elles comportent des garderies à partir de 3 ans et proposent beaucoup de programmes pour les familles, concernant notamment la nourriture et les exercices physiques, la mise à disposition de livres pour l'instruction des parents (par exemple sur la nutrition), l'apprentissage de l'anglais pour parents et enfants, les premiers soins ou le traitement des problèmes d'ouïe et de vision. Par ailleurs, les parents peuvent être associés à la prise de certaines décisions, notamment au travers de comités assurant la prise en compte de l'avenir des enfants dans ces programmes.

¹ Cf. « *Les indicateurs de l'éducation* » – éditions 2006.

La réussite de ces écoles modèles repose sur :

– un démarrage rapide du soutien scolaire lorsqu'une difficulté est identifiée ;

– la pleine association des familles et des parents ;

– la forte implication des professeurs et du directeur d'établissement ;

– des rencontres régulières entre enseignants et parents ;

– une approche globale de l'enfant (travail scolaire, activités extra-scolaires, santé, nutrition...);

– des efforts pour identifier un certain nombre de problèmes spécifiques :

. détection et traitement gratuit des problèmes de vue et d'ouïe des enfants. En effet, il a été constaté que 40 % des élèves scolarisés dans ces écoles en souffraient, en raison notamment semble-t-il, de déséquilibres alimentaires ;

. identification des problèmes liés à des grossesses, à la consommation de produits stupéfiants ou à des problèmes mentaux.

– une concentration de moyens ;

– le pragmatisme et un partage des bonnes pratiques.

II. UNE STRATÉGIE D'ATTRACTIVITÉ EN DIRECTION DES INDUSTRIES NUMÉRIQUES CULTURELLES

A. L'ÉCONOMIE NUMÉRIQUE : LA PRISE DE CONSCIENCE D'UN RELATIF RETARD AU PLAN NATIONAL

1. Une avance qui s'est érodée dans les années 2000

Jusqu'au début des années 2000, le Canada occupait une position stratégique dans le domaine des technologies de l'information et de la communication (TIC).

En effet, grâce à un ensemble cohérent de mesures fiscales, de réformes réglementaires, de protection juridique¹ et de dépenses publiques ciblées, le gouvernement fédéral était parvenu à créer un contexte propice à l'investissement et à l'innovation dans le développement de réseaux et de l'économie en ligne.

Cependant, le Canada s'est ensuite adapté plus lentement aux rapides évolutions, notamment dans les domaines des contenus produits par les utilisateurs (avec le Web 2.0) et des accès mobiles à Internet.

Le recul du pays dans le domaine des TIC semble dû à une faible croissance de la productivité, un manque d'investissements et une absence de plan de développement de l'économie numérique. Ainsi, par exemple, dans un contexte d'accès à Internet de plus en plus mobile, un rapport de l'OCDE de 2007, intitulé « *Perspectives de communications* », classe le Canada en 29^e position sur les 30 pays membres de l'OCDE en matière d'abonnés au téléphone portable pour 100 habitants.

2. Le besoin d'une stratégie de développement de l'économie numérique

Il semble que le Canada ait tardé à se doter d'une véritable stratégie de développement de l'économie numérique.

A la suite d'une table ronde nationale organisée en 2007 par le ministère de l'industrie canadien, afin de préparer la Conférence ministérielle sur l'avenir de l'économie Internet de Séoul (2008), le gouvernement fédéral a présenté des mesures visant à promouvoir les applications relatives aux TIC pour les activités commerciales, étendre la couverture des services à large bande aux communautés non desservies, devancer le déploiement des dossiers

¹ Notamment avec la loi sur la protection des renseignements personnels et les documents électroniques de 1980.

électroniques de santé et protéger le commerce électronique (confiance numérique, protection des données personnelles, cybercriminalité).

Puis, dans le cadre du **budget pour 2009-2010** (mars 2009), il s'est ensuite engagé à investir 168,4 millions d'euros environ sur trois ans dans les infrastructures à large bande.

En juin 2009, à l'occasion d'un forum sur l'économie numérique au Canada, un large consensus s'est dessiné auprès des représentants de l'industrie des TIC, des universités, de la société civile et des associations de protection des consommateurs sur la nécessité pour le Canada de rattraper son retard par une politique volontariste qui se déclinerait en **trois axes stratégiques** :

- la promotion de l'innovation dans le domaine des affaires par l'utilisation des technologies de l'information et des communications (TIC) ;
- la construction d'infrastructures numériques innovantes ;
- la garantie d'un cybermarché plus solide et plus sécuritaire.

Dans son discours sur le **budget 2010-2011**, le Premier ministre canadien s'est engagé à lancer une stratégie pour l'économie numérique, sans préciser cependant à quelle échéance cette politique serait rendue publique. Par ailleurs, ce budget ne comporte qu'une nouvelle mesure dans ce domaine, destinée à soutenir l'action de la Fondation canadienne pour l'innovation (pour 26 millions d'euros) et du Conseil national pour la recherche (pour 88 millions d'euros).

3. Les technologies de l'information et de la communication (TIC) : une priorité de la recherche privée

Le secteur stratégique des technologies de l'information et des communications représente 4,8 % du PIB du Canada (en 2008) et emploie 600 000 personnes (en 2007), soit **3,5 % de la population active**.

Il représente **38 % des investissements de recherche et développement (R&D) du secteur privé, ce qui est considérable**.

4. La question essentielle de la protection des données personnelles

L'explosion des techniques modernes utilisées dans le traitement et la transmission des informations pose de plus en plus la question essentielle du respect de la vie privée et de la confidentialité des données personnelles.

Votre délégation a évoqué ce sujet, lors de son incursion aux États-Unis, à l'occasion de sa visite de **Microsoft** à Seattle.

Cette multinationale, sans doute plus que d'autres telles que Google ou Facebook, semble vouloir prendre en considération les inquiétudes légitimes des élus et des citoyens à ce sujet.

Néanmoins, ainsi que l'a relevé M. Alex Türk, président de la Commission nationale Informatique et Liberté (CNIL), à l'occasion de son audition par la commission des affaires européennes du Sénat, le 14 avril 2010 : « *Le droit applicable dans les relations entre l'Union européenne et les États-Unis se traduit par un véritable hiatus entre deux conceptions différentes de la protection des données.* »

Il s'est déclaré préoccupé par la difficulté à élaborer des standards internationaux, alors qu'il est nécessaire d'avoir une vision commune de ce sujet. Ainsi qu'il l'a précisé : « *45 pays assurent une protection correcte, dont les 27 États membres de l'Union européenne. Mais cela n'est pas le cas dans les pays comme les États-Unis, la Russie ou l'Inde. Les États-Unis travaillent sur cette question avec le Canada et des pays asiatiques au sein de l'APEC¹, mais le niveau de protection assuré dans ce cadre est inférieur à celui de l'Union européenne. Les États-Unis ont refusé que la France s'associe à ces travaux, bien qu'elle puisse être considérée comme un pays du Pacifique.* »

Il a souligné la nécessité d'aboutir à une convention internationale, élaborée sous l'égide des Nations Unies et de conférer une valeur juridique contraignante aux principes retenus.

Soucieuse de promouvoir l'adoption d'une telle convention internationale visant à protéger la vie privée et les données personnelles, votre commission s'est associée aux commissions des affaires européennes, de l'économie et des lois du Sénat pour proposer une résolution² sur cette question.

Cette problématique devrait faire l'objet d'une concertation approfondie entre le Canada et la France.

A cet égard, votre délégation a été très intéressée par la présentation par la société canadienne **Opentext** de son projet de coordination de la Conférence nationale canadienne concernant les médias numériques : « Canada 3.0 ».

Réunie les 10 et 11 mai 2010, cette conférence a permis, à la fois, d'établir un bilan de l'état du secteur numérique au Canada et de dégager quatre priorités dans l'**objectif d'amener le Canada au tout numérique en 2017**, date du 150^e anniversaire du pays (objectif baptisé « Moonshot »).

L'ambition est d'asseoir le Canada comme l'un, si ce n'est le, « leader » mondial du numérique. Ceci nécessite une collaboration à un

¹ Asia-Pacific Economic Cooperation.

² Proposition de résolution n° 168 (2010-2011) présentée en application de l'article 34-1 de la Constitution, visant à apporter le soutien du Sénat à la signature d'une convention universelle pour la protection des personnes à l'égard du traitement des données personnelles.

niveau sans précédent entre tous les secteurs de la société. Précisons que le Gouvernement canadien a cependant considéré que la responsabilité principale pour atteindre cet objectif revenait au secteur privé.

Il a été relevé que les problèmes de fond étaient davantage de nature culturelle que technologique.

5. En revanche, un retard dans les domaines de la numérisation des livres et de la lutte contre le piratage de biens culturels

a) Une numérisation peu avancée du patrimoine écrit en langue française

Inaugurée en 2005, la **Bibliothèque nationale du Québec** dispose de 33 000 m². Elle est également un lieu de rencontres et un centre culturel. Elle accueille 3 millions de visiteurs chaque année et apporte son appui à un réseau de plus de 1 000 médiathèques à travers la province, dont 800 dans des villes de moins de 50 000 habitants. Compte tenu d'une révision des normes, les espaces seront transformés afin de réduire ceux consacrés aux livres et à accroître ceux dédiés aux animations et ateliers.

A l'occasion de sa visite de cette institution, votre délégation a évoqué le thème de **la numérisation des livres**.

Si la prise de conscience de la nécessité de numériser des ouvrages en langue française est réelle, le processus de numérisation du fond de la bibliothèque est cependant encore peu avancé. Il ne concerne environ que 1 500 livres, sur un total de 1,5 million de livres dont 300 000 québécois, mais davantage de journaux et périodiques, auxquels priorité a été donnée. Un programme plus conséquent de numérisation des œuvres libres de droit doit être prochainement lancé. En outre, une concertation avec éditeurs et libraires est en cours pour ce qui concerne la numérisation des livres sous droits, sachant que le droit d'auteur est de 50 ans après la mort de l'auteur.

D'ici deux ans, un outil commun devrait permettre la diffusion de l'ensemble des documents numérisés.

Par ailleurs, un partenariat avec la Bibliothèque nationale de France (BnF) doit aider au développement d'une partie du site.

L'existence du réseau francophone des bibliothèques nationales numériques (RFBNN) doit permettre la consolidation des données des 17 pays participants, dont 13 mettent à disposition des documents numériques.

La Bibliothèque nationale du Québec semble cependant manquer de contenus francophones en ligne. Elle souhaite que l'État s'engage pour un programme conséquent de numérisation, son budget propre ne pouvant y suffire.

Lors de l'entretien avec la délégation, le président de la bibliothèque a précisé qu'elle n'avait pas été approchée par Google, mais assuré que **si elle**

l'était, sa position serait proche de celle de la France. Il a cependant relevé que le Québec, et même le Canada, ne présentaient qu'un intérêt marginal pour cette entreprise, qui cible plutôt les États-Unis pour les écrits de langue anglaise et la France pour les ouvrages en français.

Enfin, relevons que l'Association nationale des éditeurs de livres a ouvert une plateforme permettant une consultation des œuvres sur Internet, mais pas leur téléchargement. Cette consultation est gratuite sous réserve d'un abonnement à une bibliothèque ou à une librairie¹, l'auteur étant rémunéré par le droit de prêt public.

b) La nécessité de lutter contre le piratage

Le niveau du piratage des biens culturels est très important au Canada, bien supérieur aux pratiques observées dans les autres pays anglo-saxons.

Certains professionnels de la musique rencontrés par votre délégation à Toronto ont qualifié l'adoption d'une loi de type « Hadopi » comme un « rêve très lointain ».

Cette situation est inquiétante dans la mesure où, au-delà même de ses conséquences dans le domaine de la diversité culturelle et linguistique, elle peut mettre en danger les intérêts économiques français et francophones.

En effet, le Canada n'a pas ratifié les traités et conventions relatifs à la propriété intellectuelle. Parallèlement, ce pays accueille les plus grands sites du monde en matière de piratage, ce qui affecte d'ailleurs la production française de biens culturels.

C'est pourquoi la voix de la France devrait être portée dans ce pays, notamment au Québec. Nous avons, en effet, la satisfaction de constater l'impact pédagogique de la mise en place de l'Hadopi sur le comportement des internautes.

Par ailleurs, le respect de la propriété intellectuelle doit être défendu par l'Union européenne dans le cadre de l'accord de libre-échange en négociation avec le Canada.

Votre délégation forme le vœu que la lutte contre le piratage de biens culturels devienne une priorité pour le Canada et propose de s'en entretenir à la fois au sein de l'Assemblée parlementaire de la francophonie (APF) et avec l'ambassadeur du Canada en France. En effet, n'est-il pas paradoxal que les biens canadiens soient protégés en France alors que la réciproque n'est pas vraie ?

¹ Le Québec compte une centaine de librairies agréées et plus de mille bibliothèques, dont 800 dans des communes de moins de 5 000 habitants. Les 125 à 130 bibliothèques situées dans de grandes villes sont autonomes.

En février 2011, le colloque organisé à l'occasion du **5^e anniversaire de l'adoption¹ de la Convention de l'UNESCO sur la protection et la promotion de la diversité des expressions culturelles** sera également l'occasion d'évoquer ce dossier. Rappelons que le Canada, le Québec et la France ont été les précurseurs de ce projet et que le Canada est le premier pays à avoir ratifié la Convention.

B. UN RÉEL MOTEUR ÉCONOMIQUE DANS LES PROVINCES VISITÉES

Si la prise de conscience du gouvernement fédéral peut apparaître relativement tardive, votre délégation a été impressionnée par la stratégie volontariste des villes dans lesquelles elle s'est rendue, pour faire des industries numériques culturelles un fer de lance des trois provinces concernées.

1. Québec et le Grand Montréal : l'économie numérique au cœur de la croissance

a) Une filière TIC très dynamique

Si la province du Québec peine à faire émerger le secteur du commerce électronique, le secteur des TIC y est cependant très dynamique, **dont le cœur se situe dans le Grand Montréal².**

En effet, dans cette métropole, le secteur compte 5 800 entreprises et 120 000 salariés, dont 12 500 dans la R&D, pour un chiffre d'affaires d'environ 16,5 millions d'euros, dont 75 % dans les services et le développement de logiciels.

Il est caractérisé par son ouverture à l'international, **70 % de la production québécoise des TIC étant destinée à l'exportation.** En effet, la région bénéficie de la proximité des États-Unis, destinataire de 62 % de ces exportations (soit 4,4 milliards de dollars américains en 2006).

Cette industrie est spécialisée dans quatre grands champs d'activités :

- les télécommunications ;
- les nouveaux médias, qui regroupent l'animation 3D, l'imagerie interactive et les jeux vidéo ³ ;
- les logiciels ;
- les services et l'optique-photonique.

¹ le 20 octobre 2005.

² Le Grand Montréal accueille environ 50 % de la population du Québec.

³ Ce dernier secteur faisant l'objet d'un développement spécifique ci-après.

Le Québec a encouragé la création de nombreux technopôles et de la grappe industrielle « Techno Montréal », ce qui a permis d'accélérer la valorisation de la province comme acteur incontournable de la filière des TIC au Canada.

Votre délégation a rencontré M. Gérald Tremblay, maire de Montréal, sous l'impulsion duquel a été créée cette « grappe » alors qu'il était ministre de l'industrie.

« Techno Montréal » regroupe 50 % des activités de TIC de la région. Il regroupe vingt organismes et représente 120 000 emplois. Il est financé à parts égales par la fédération canadienne, la région du Québec, la ville de Montréal et les entreprises privées.

Il a pour mission de rassembler et de soutenir les acteurs des TIC du Grand Montréal afin d'accroître leur croissance et leur rayonnement.

Votre délégation a été frappée par la richesse et la diversité des acteurs de « Techno Montréal », qui bénéficie de la présence de tous les secteurs des nouvelles technologies, ce qui permet de disposer d'une expertise multi-disciplinaire (logiciels, services informatiques, fabrication de composants, télécommunications,...). En outre, les entreprises de jeux vidéo, arts numériques et médias représentent 10 % des activités, 12 000 emplois et la croissance la plus forte, faisant de la grappe une plateforme internationale des jeux vidéo.

Précisons que 90 % des entreprises de la région sont des PME, très actives dans le domaine de la recherche et du développement.

Les grands axes de développement de cette grappe industrielle sont fondés sur :

- **une main-d'œuvre très diversifiée et qualifiée.** Des liens étroits sont développés avec les universités, ce qui facilite des transferts informels de technologie vers les entreprises, ainsi que les créations d'entreprises, lesquelles ne requièrent que deux semaines ! Le secteur semble pourtant manquer de main-d'œuvre, celle-ci étant très mobile et parfois insuffisamment qualifiée compte tenu du faible nombre de doctorants. Ceci incite d'ailleurs certaines entreprises, telles Ubisoft, à créer leur propre centre de formation ;

- **une fiscalité attractive**, comme il sera précisé ci-après.

Par ailleurs, votre délégation a rencontré les dirigeants d'« **Alliance numérique** », réseau d'affaires de l'industrie des nouveaux médias et des contenus numériques interactifs du Québec. Il compte près de 150 membres issus des secteurs du jeu vidéo, de la formation par Internet (« e-learning ») et des services et applications Internet. Il a pour mission de soutenir et d'accélérer la croissance et la compétitivité des industries concernées.

b) Une stratégie volontariste d'attractivité, notamment en faveur du secteur du jeu vidéo

Le gouvernement du Québec et la ville de Montréal ont développé une stratégie volontariste en vue de favoriser l'implantation d'entreprises innovantes, en particulier dans le secteur du jeu vidéo. Ainsi, ce secteur y occupe aujourd'hui près de 12 500 salariés.

C'est ainsi qu'en 1997, la société de jeux vidéo, **Ubisoft**, a ouvert à Montréal sa première implantation canadienne. Elle a bénéficié d'un programme spécifique, avec un soutien financier sur 13 ans comportant à la fois un crédit d'impôt remboursable de 37,5 % et une aide financière de plus de 37,4 millions d'euros. Cette entreprise souhaitait alors une expansion internationale sur le marché du jeu vidéo. Le Québec s'est avéré intéressant sur le plan culturel puisqu'au croisement de la sensibilité nord américaine et de la langue française.

A Montréal, l'entreprise comptait environ 1 600 employés en 2009 sur ses 2 200 collaborateurs au Québec, soit une progression de + 60 % en 3 ans.

D'après les informations données à votre délégation, qui a visité ses locaux, Ubisoft prévoit de porter ses effectifs au Québec à 3 000 d'ici 2013.

Le secteur des « *serious games* », jeux vidéo ludiques utilisés notamment dans les ressources humaines ou pour l'apprentissage ludique, se développe de plus en plus au Canada, notamment au Québec, où les entreprises françaises sont attirées, compte tenu du développement prévisible de ce marché porteur.

M. Julien Villedieu, délégué général du SNJV¹, évalue à **350 millions d'euros, sur 10 ans, le niveau des aides consenties par le Québec en faveur de la production de jeux vidéo**. En outre, la classe politique devrait poursuivre un effort financier massif dans ce secteur pour les 5 prochaines années, de l'ordre de 700 millions d'euros, afin d'encourager l'implantation de sociétés étrangères ou la création d'entreprises canadiennes.

Votre délégation a constaté l'efficacité de cette politique volontariste, conduite dans une certaine continuité. Elle ne peut que regretter que la France ne soit pas autant préoccupée du soutien à l'industrie du jeu vidéo, alors même que notre pays est réputé pour sa créativité et ses compétences dans ce domaine.

Notre pays n'a sans doute pas suffisamment reconnu, ou en tout cas tardivement, toutes les potentialités de ce secteur qui agit sur un marché très porteur² et s'avère créateur d'emplois très qualifiés. En effet,

¹ Auditionné par votre commission, le 31 mars 2010.

² La France à elle seule compte 22 millions d'adeptes de ce loisir, dont 40 % de femmes, la moyenne d'âge des joueurs étant de 33 ans. En outre, ce secteur est mondial et structurellement

il est un véritable creuset de créativité associant différentes industries connexes (animation, bandes dessinées, etc.).

Précisons cependant qu'il bénéficie de **deux types d'aides à la création**¹ en France : un accompagnement en amont de la production au travers du **fonds d'aide** au jeu vidéo (à hauteur de 3 à 4 millions par an) par le biais du Centre national du cinéma et de l'image animée (CNC) et un soutien à la production *via le crédit d'impôt spécifique en faveur de la production de jeux vidéo* (pour une dépense fiscale de 11,6 millions d'euros en 2010).

En outre, les entreprises concernées bénéficient du **crédit d'impôt recherche**, très attractif, surtout depuis 2008, qui permet d'entretenir la compétitivité des entreprises françaises du secteur sur le marché mondial.

Enfin, elles ont pu profiter de la création du statut des **Jeunes entreprises innovantes** (JEI) par l'article 131 de la loi du 30 décembre 2003 de finances pour 2004, même si votre commission regrette de n'avoir pu obtenir la suppression de l'article 78 de la loi de finances pour 2011 qui tend à limiter l'intérêt de ce dispositif.

Elle forme le vœu que les récents efforts, importants, de notre pays en matière de soutien à la recherche privée et d'aides spécifiques au secteur du jeu vidéo permettront de combler son retard et de créer un environnement favorable à son développement.

Car on peut regretter le fait qu'après s'être hissée au 5^e rang mondial des jeux vidéo, il y a 3 ans, la France occupe désormais la 7^e place.

2. L'Ontario : l'objectif d'être au premier rang pour le développement de l'économie numérique au Canada

a) Une priorité donnée à l'innovation

L'Ontario, notamment avec Toronto et Waterloo, est aussi emblématique de la forte politique volontariste en faveur de l'économie numérique.

En effet, en 2008, cette province a lancé un **ambitieux programme d'innovation de 1,9 milliard d'euros sur 8 ans, pour la période 2008-2016, destiné à faire de l'innovation un moteur économique de l'économie ontarienne.**

Dans ce cadre, en novembre 2009, un investissement de 17 millions d'euros a été annoncé en faveur du « *Carrefour Communitech* ». Il s'agit d'un centre destiné à soutenir le secteur des médias numériques émergents, tant au

exportateur, à la différence des autres industries culturelles. En effet, les jeux français sont exportés pour moitié vers les États-Unis et pour un tiers vers le continent asiatique.

¹ Voir en annexe au présent rapport.

niveau national qu'international. Son périmètre d'action dépasse celui du secteur du divertissement pour se concentrer sur les entreprises créatrices de composantes matérielles et logicielles pour les industries, notamment la fabrication de pointe, les soins de santé et les finances.

La province mise sur ses atouts (milieu créatif, culture diversifiée, main-d'œuvre qualifiée, système d'éducation et milieu de la recherche réputés) ainsi que sur d'importants incitatifs fiscaux pour se positionner comme un des grands secteurs des TIC en Amérique du Nord et comme le premier centre en TIC au Canada, face à la sérieuse concurrence du Québec et, dans une moindre mesure, de la Colombie Britannique.

b) Numéro un du secteur ludique et créatif au Canada

L'Ontario compte actuellement le troisième plus grand secteur ludique et créatif en Amérique du Nord, derrière la Californie et New York.

L'industrie des médias numériques de la province génère plus de 749,2 millions d'euros chaque année. De grands centres de technologie de pointe se trouvent dans le Grand Toronto et à Ottawa. Toronto est le plus grand centre d'activités au Canada pour les communications, la culture et les médias.

Ainsi, **Ubisoft** s'y est aussi implantée. **Elle a bénéficié d'une aide du gouvernement ontarien de 196,8 millions d'euros sur 10 ans pour la création de 800 emplois.**

Par ailleurs, c'est en Ontario, à Waterloo, qu'est basée **l'entreprise emblématique des TIC au Canada, Research in Motion (RIM)**, le créateur - en 1999 - et fabricant canadien du BlackBerry.

3. La Colombie britannique : un acteur croissant du secteur des jeux vidéo

La Colombie britannique, elle aussi, mais dans une moindre mesure, devient un acteur croissant du secteur des jeux vidéo.

Ainsi, depuis 2009, Ubisoft est également installée à Vancouver, avec un studio de développement de jeux vidéo.

4. Des facteurs d'attractivité communs bien identifiés

Pour M. Henri Verdier, président de Cap Digital, pôle de compétitivité des contenus numériques, auditionné par notre commission le 24 mars 2010 : *« le succès ne repose pas sur une tradition ou une capacité particulière d'innovation, mais résulte plutôt d'une forme de dumping permettant d'attirer des entreprises et des chercheurs étrangers, notamment au Québec, dont la politique dans ce domaine est très active. On compte ainsi 116 000 emplois et 12 000 chercheurs dans le domaine des technologies de*

l'information et de la communication. De plus, la cité du multimédia à Montréal a bénéficié d'une localisation en centre ville : le Canada a ainsi attiré 7 000 étrangers dans le secteur des jeux vidéo ».

Par comparaison, relevons que cette industrie représente 5 000 emplois en France, avec une grande entreprise comme Ubisoft, mais également de nombreuses petites et moyennes entreprises de 10 à 15 salariés réparties sur l'ensemble du territoire. M. Nicolas Gaume, président du syndicat national du jeu vidéo (SNJV), auditionné par votre commission le 31 mars 2010, estime qu'**en l'espace de 10 ans, le secteur a perdu la moitié de ses salariés, notamment du fait de leur expatriation vers le Canada.**

a) La création d'écosystèmes performants en matière d'enseignement supérieur, de recherche et d'industrie

La **France** dispose d'atouts dans le design et la création ainsi que dans le domaine des infrastructures (éducation, très haut débit, qualité des centres villes, etc.). On peut ainsi notamment se réjouir de la qualité de la formation dispensée en France en matière de jeu vidéo et de multimédia interactif, incarnée par plusieurs écoles réputées dont celle des Gobelins, ce qui permet au secteur de disposer d'une main-d'œuvre très polyvalente et excellentement formée. Mais, comme l'a souligné M. Henri Verdier, il souffre notamment :

- d'un fonctionnement en « silos » qu'illustre, par exemple, le fossé croissant entre les PME et les grandes entreprises ; le Canada a, de façon plus précoce, développé des écosystèmes et grappes industrielles très efficaces et attractifs ;

- d'un système éducatif qui n'encourage pas suffisamment la confiance en soi, l'échec - peu admis dans notre pays - pouvant survenir à tout moment à la suite d'une erreur d'aiguillage sans possibilité de seconde chance, contrairement à ce que l'on observe au **Canada** comme aux États-Unis.

En outre, **le Canada a su, plus tôt que notre pays, créer des écosystèmes permettant de rapprocher établissements d'enseignement supérieur, organismes publics de recherche et entreprises.**

Votre délégation se réjouit que la France prenne désormais les moyens de rattraper son retard dans ce domaine.

Il faut notamment souligner la puissance de l'écosystème francilien (avec 180 000 entreprises, 400 000 emplois et 8 % des chercheurs) et l'excellent niveau mondial des aides françaises à la création et à l'innovation, dont on peut en revanche regretter la lenteur dans l'attribution et la complexité.

b) De puissants instruments d'incitation fiscale

Les avantages fiscaux évoqués par les interlocuteurs rencontrés par votre délégation sont notamment les suivants :

– un **crédit d'impôt recherche et développement (R&D)** au niveau fédéral et provincial. Ce crédit d'impôt, qui peut être remboursable, a pu atteindre jusqu'à 75 % des frais de personnel pour ce qui concerne les petites et moyennes entreprises qui bénéficient d'un régime plus favorable que les grandes. Les modalités du crédit d'impôt R&D varient selon les provinces : son taux peut varier et il peut être remboursable ou non remboursable ;

– un **crédit d'impôt multimédia**, qui comprend une prime supplémentaire en faveur de la francophonie.

Relevons que le Canada n'a pas hésité à créer un crédit d'impôt spécifiquement pour attirer Ubisoft sur son territoire, en 1997, aide ensuite généralisée à l'ensemble du secteur du jeu vidéo. Elle prenait alors en compte jusqu'à 50 % de la masse salariale directement destinée à la production de jeux au départ, niveau fixé à 37,5 % depuis sept ans, ce qui reste relativement attractif, même si d'autres pays ont développé des incitations fiscales depuis lors ;

– **divers outils de financement**, tels que des prêts de sociétés publiques d'investissement accordant des avances sur le crédit d'impôt.

Les freins à la croissance du secteur ne tiennent donc pas à des problèmes de financement d'investissement mais à une main d'œuvre insuffisante, en particulier pour ce qui concerne la création et les sciences fondamentales. Il a été signalé à la délégation une véritable « *guerre pour les talents de haut niveau* ».

Le Québec lance une nouvelle initiative en faveur des diplômés étrangers, qui pourraient bénéficier d'un permis de travail.

Tout en saluant les nouvelles aides créées en France, les interlocuteurs rencontrés ont jugé leur attribution plus compliquée : les subventions, au Québec, sont allouées en fonction des métiers et des emplois, le critère français étant plutôt lié aux projets, alors que ceux-ci sont par nature évolutifs.

c) Faible coût de la vie et souplesse du marché du travail

Montréal présente, par ailleurs, un avantage lié à la faiblesse du coût de la vie, et donc du coût de la main d'œuvre.

Enfin, les dirigeants de « Techno Montréal » soulignent aussi un atout essentiel : la plus grande souplesse du marché du travail canadien.

5. Un souhait de partenariat avec la France

Les représentants de « Techno Montréal » ont indiqué à votre délégation vouloir développer des échanges avec des entreprises et des universités françaises du secteur des TIC, en particulier **travailler en réseau**. Des contacts ont d'ailleurs été pris avec les régions Île-de-France et Rhône Alpes.

C. UNE INTÉRESSANTE STRATÉGIE FÉDÉRALE POUR PROMOUVOIR LA CULTURE CANADIENNE EN LIGNE

Pour M. Henri Verdier, président de Cap Digital, pôle de compétitivité des contenus numériques, auditionné par votre commission le 24 mars 2010, la France : *« souffre de faiblesses s'agissant des dispositifs permettant de capter la créativité des individus dans la nouvelle économie fondée sur la contribution des internautes, comme le font Facebook ou Google. C'est pourtant à l'intersection de l'informatique et des contenus numériques que se situe un quart du potentiel de croissance »*.

Le Canada semble prendre en compte cette approche créative des internautes, notamment par exemple, par le biais de sa stratégie de promotion de la culture canadienne en ligne.

Ce pays considère Internet non seulement comme une ressource d'information, mais également comme un espace virtuel où il est possible de découvrir du contenu numérique et interagir avec lui et avec des internautes.

A l'heure actuelle, environ 81 % des Canadiens - dont 90 % de jeunes - sont branchés (65 % ont un accès haute vitesse et 19 % ont un accès sans fil à Internet) et ils passent 12,7 heures par semaine sur Internet (en hausse de 50 % depuis 2002).

Des organismes culturels peuvent faire participer des publics plus nombreux pour permettre aux Canadiens d'avoir accès à un contenu qu'ils ne pourraient probablement pas découvrir directement. Internet est considéré comme offrant l'opportunité de mieux connaître le Canada et la richesse de sa diversité, et d'appuyer la culture canadienne.

Les médias en ligne combinent une variété de contenus audiovisuels numériques et des caractéristiques interactives pour créer une capacité sans précédent d'accroître la participation de l'ensemble de la population à la vie culturelle.

Dans ce contexte, le gouvernement fédéral a élaboré une **stratégie pour assurer une présence culturelle canadienne à la fois dynamique et variée**, en anglais et en français, sur Internet. Celle-ci favorise la créativité dans un contexte où un nombre croissant de Canadiens passent donc du temps dans l'espace interactif numérique pour s'informer, se divertir ainsi que pour créer et utiliser divers contenus culturels.

L'intérêt du gouvernement à l'égard de la culture numérique interactive a commencé en 1998 avec la création du Fonds d'investissement en multimédia.

La stratégie de « **Culture canadienne en ligne** » encourage une présence culturelle canadienne sur Internet, en anglais et en français, par le biais des **trois objectifs** suivants :

- appuyer la création d'un contenu culturel numérique et interactif, y compris un contenu en ligne sur le patrimoine et un contenu contemporain ;
- promouvoir l'accès à ce contenu ;
- favoriser un environnement durable en appuyant la recherche et le développement, et en encourageant la croissance du secteur pour permettre au Canada de demeurer un chef de file en matière de création de contenu culturel interactif.

« Culture canadienne en ligne » fournit un appui financier pour la recherche appliquée novatrice au carrefour de la technologie et de la culture. La recherche contribue notamment à :

- stimuler l'innovation en matière de médias interactifs ;
- renforcer la capacité de recherche et de développement en ce qui concerne le secteur des médias interactifs et les organismes culturels ;
- encourager les organismes à mettre en commun leurs connaissances et compétences.

La viabilité continue de l'industrie canadienne des médias interactifs - qui comprend 3 000 petites et moyennes entreprises et qui rapportait, en 2005, près de 3,1 milliards d'euros de recettes annuelles - constitue un élément important du succès de la présence canadienne sur Internet.

Pour la mise en œuvre de cette stratégie, le gouvernement développe des partenariats avec des communautés culturelles, centres d'archives, bibliothèques, musées, organismes fédéraux divers, producteurs de médias interactifs, chercheurs et organisations non gouvernementales et à but non lucratif.



COMPOSITION DE LA DÉLÉGATION SÉNATORIALE

- M. Jacques LEGENDRE, président de la commission (UMP - Nord)
- M. Jean-Léonce DUPONT, vice-président du Sénat (UC - Calvados)
- M. David ASSOULINE, vice-président de la commission (Soc. - Paris)
- M. Jean-Pierre LELEUX (UMP - Alpes-Maritimes)
- M. Claude DOMEIZEL (Soc. - Alpes de Haute-Provence)
- Mme Brigitte GONTHIER-MAURIN (CRC - Hauts-de-Seine)

PROGRAMME DE LA DÉLÉGATION SÉNATORIALE

Samedi 10 avril 2010

17h45 : Arrivée à Montréal du vol AF 346

Accueil par M. Pierre Robion, Consul général de France à Montréal

Dimanche 11 avril 2010

9h30 : Visite du Musée des Beaux-Arts en présence de Mme Danièle Champagne, directrice des communications du Musée, et de MM. Serge Joyal, sénateur, Pierre Robion, Consul général de France à Montréal

Après-midi : Visite de Montréal

Lundi 12 avril 2010

8h30 : Entretien avec M. Berthiaume, président directeur général de la Bibliothèque nationale sur la numérisation et le livre numérique

Visite de la bibliothèque

10h15 : Entretien avec M. Martin Duchaine, directeur général de la grappe Techno Montréal à la Mairie de Montréal

11h30 : Entretien avec M. Gérald Tremblay, maire de la Ville de Montréal

12h15 : Déjeuner au Club universitaire de Montréal

Pour le sénateur Claude Domeizel

14h15 : Entretien avec M. Jacques Saint-Laurent, président de la Commission d'accès à l'information, et Mme Jennifer Stoddard, commissaire à la protection de la vie privée du Canada

Pour la délégation

14h15 : Entretien avec M. Cédric Orvoine, directeur des communications d'UBISOFT, et M. Olivier Paris, président des Opérations

15h30 : Entretien avec M. Pierre Proulx, directeur général d'Alliance Numérique

17h30 : Réception offerte par M. Pierre Robion, Consul général de France à Montréal

Soirée libre

Mardi 13 avril 2010

10h00 : Départ pour Toronto

11h10 : Arrivée à Toronto Island - Airport Billy Bishop

Accueil par le Consul général de France à Toronto

12h00 : Déjeuner offert par le Consul général en présence de M. Etienne Manuard, attaché de coopération éducative de l'ambassade de France

14h15 : Entretien avec M. Pierre Brochu, coordonnateur du programme PISA

16h00 : Entretiens avec le Toronto District School Board (TDSB) : entretiens avec Mme Vicky Branco, responsable du programme « Equity » d'aide aux établissements scolaires situés en zones défavorisées et avec un responsable du programme « Deslisle » destiné aux jeunes en difficulté (lutte contre le décrochage scolaire).

18h00 : Entretien avec M. Graham Henderson, president of the Canadian Recording Industry Association, et avec M. Duncan McKie, president of the Canadian independent music association

18h30 : Réception à l'Alliance Française de Toronto.

20h00 : Retour à l'hôtel, dîner privé

Mercredi 14 avril 2010

8h00 : Départ pour Waterloo

9h30 : Présentation de Research in Motion (RIM) et entretien avec des responsables de cette société. Visite de RIM et de ses laboratoires (Blackberry)

11h30 : Entretiens au siège de Communitel, agence économique du Grand Waterloo

13h00 : Déjeuner sur place

14h00 : Départ pour Toronto

16h00 : Entretien avec l'Hon. Leona Dombrowsky, ministre ontarienne de l'éducation

19h00 : Décollage du vol Air Canada de Pearson International à destination de Vancouver

Vancouver

21h02 : Arrivée à Vancouver International Airport

Accueil par M. Alexandre Garcia, Consul général de France à Vancouver

Jedi 15 avril 2010

9h00 : Visite d'une école francophone du réseau d'enseignement public canadien

10h30 : Visite de Vancouver : Coal Harbour, Stanley Park, Gastown, Chinatown

13h00 : Déjeuner à l'invitation du Consul général en présence d'invités représentant les secteurs de l'éducation en langue française.

15h00 : Entretien avec Mme Kadriye Ercikan, professeur à la Faculté d'éducation de l'Université de Colombie-Britannique (UBC)

Thèmes : Politique de l'éducation. Programmes permettant la réussite de tous, lutte contre le décrochage scolaire, promotion de la diversité et action en faveur des minorités.

16h00 : Visite du Musée d'anthropologie

Thème : Les arts des premières nations de Colombie britannique

19h55 : Départ de Vancouver pour Seattle

Seattle

20h50 : Arrivée à l'aéroport Seattle-Tacoma

Vendredi 16 avril 2010

7h45 : Départ de l'hôtel pour Redmond

8h15 : Petit-déjeuner chez Microsoft et rencontre avec les Français de Microsoft

9h30 : Démonstrations sur les technologies de Microsoft et visite de la maison du futur

11h00 : Stratégie et politique Internet en présence de M. Marc Mercuri, directeur et questions environnementales, en présence de M. François Ajenstat, directeur

12h00 : Déjeuner avec MM. Éric Andersen et Ronald Zink

Thèmes : propriété intellectuelle et numérisation de livres

13h15 : Démonstration de la nouvelle génération de jeux vidéo

Après-midi : Visite de l'école franco-américaine du Puget Sound (Mme Andrée Mc Giffin, directrice)

Temps libre

Samedi 17 avril 2010

13h45 : Décollage du vol pour Paris Charles de Gaulle

Arrivée le dimanche 18 avril 2010 à 8 h 35

ANNEXE

LES AIDES FRANÇAISES SPÉCIFIQUES AU SECTEUR DU JEU VIDÉO

En France, outre les dispositifs d'aide à la recherche, notamment par le biais du crédit d'impôt, le secteur du jeu vidéo bénéficie de deux types d'aides à la création : un accompagnement en amont de la production au travers du fonds d'aide au jeu vidéo et un soutien à la production via le crédit d'impôt pour les dépenses de création de jeux vidéo :

- le Fonds d'aide au jeu vidéo (FAJV) est un soutien sélectif à la création innovante dans le secteur du jeu vidéo. Le dispositif est cofinancé par le Centre national du cinéma et de l'image animée (CNC) et le ministère de l'économie, de l'industrie et de l'emploi. Il est doté d'une enveloppe annuelle d'environ 3 millions d'euros.

Le FAJV vise principalement à accompagner sous forme d'avance remboursable les studios de développement de jeux dans la phase dite de « pré-production », qu'ils financent principalement sur leurs fonds propres. Ce dispositif s'inscrivant dans le cadre fixé par le règlement (CE) n° 364/2004 relatif aux aides à la recherche et au développement, les aides sont soumises à un plafond d'intervention de 35 %. En 2009, 133 projets ont été examinés et 74 retenus pour un montant total de 4,27 millions d'euros.

Cette phase de pré-production consiste à développer une maquette ou un pilote du jeu vidéo, afin de tester les principaux mécanismes du jeu et de valider un certain nombre d'orientations graphiques et visuelles, tout comme un processus technique de fabrication. Cette maquette permet aux studios de démarcher les éditeurs afin de financer la production du jeu, en contrepartie, le plus souvent, de la cession de la titularité des droits. Si un contrat d'édition est signé, l'entreprise bénéficiaire de l'avance doit rembourser celle-ci à hauteur de 90 %. Dans le cas contraire, elle peut demander à être exonérée de ce remboursement, cette exonération est accordée au cas par cas et dans le cadre d'un plafond de 85 % de l'aide accordée.

Des réflexions avec les professionnels du secteur doivent permettre d'adapter ce mécanisme à l'évolution des jeux et de leurs modes de financement. Seraient ainsi accompagnés sous forme de subvention les studios qui conservent la titularité des droits de propriété intellectuelle lors de la production du jeu. Ce cas de figure vaut notamment pour un nombre croissant de jeux jouables en ligne et dont les studios assurent le financement de la production sans recourir à un éditeur tiers ;

- le crédit d'impôt pour les dépenses de création de jeux vidéo, à hauteur de 20 % des dépenses de création du jeu. Ces dépenses comprennent la rémunération des auteurs et les dépenses de personnels, les dotations aux amortissements des immobilisations et les dépenses de fonctionnement directement affectées à la création de jeu vidéo, ainsi que les dépenses de sous-traitance européenne, ces dernières étant plafonnées à 1 million d'euros. Le montant du crédit d'impôt est plafonné par entreprise à 3 millions d'euros par exercice fiscal.

Institué par l'article 37 de la loi du 5 mars 2007 relative à la modernisation de la diffusion audiovisuelle et à la télévision du futur, ce mécanisme a été modifié par l'article 91 de la loi de finances rectificatives du 25 décembre 2007, dont les textes d'application ont été publiés le 31 mai 2008. Il a été notifié à la Commission européenne en décembre 2005 et autorisé par cette dernière par une décision en date du 12 décembre 2007, sur la base de l'article 87(3) (d) du traité CE, qui autorise les aides pour la promotion de la culture lorsqu'elles n'altèrent pas les conditions des échanges et de la concurrence dans une mesure contraire à l'intérêt commun.

Ce soutien vise les jeux vidéo contribuant à la diversité de la création par la qualité et l'originalité de leur concept, et l'innovation qu'ils véhiculent. Ces caractéristiques sont vérifiées au travers d'un barème de critères (« test culturel »). Les jeux à caractère pornographique ou de très grande violence en sont exclus.

Pour bénéficier du crédit d'impôt, les jeux doivent être agréés par le CNC. 44 dossiers ont obtenu un agrément provisoire en 2009, soit 52 % des dossiers soumis.

Les dépenses éligibles s'élèvent ainsi à 57,8 millions d'euros en 2009, occasionnant une **dépense fiscale de 11,6 millions d'euros en 2010.**