



CIRANO
Allier savoir et décision

La performance et le
développement économiques
à long terme du Québec :
Les douze travaux
d'Hercule-Québec

(Mis à jour, revus et corrigés – 7e édition)

MARCEL BOYER

2019S-02
CAHIER SCIENTIFIQUE



2019s-02

**La performance et le développement économiques à long terme
du Québec : Les douze travaux d’Hercule-Québec
(Mis à jour, revus et corrigés – 7e édition)**

Marcel Boyer

Série Scientifique
Scientific Series

Montréal
Février/February 2019

© 2019 Marcel Boyer. Tous droits réservés. *All rights reserved.* Reproduction partielle permise avec citation du document source, incluant la notice ©. *Short sections may be quoted without explicit permission, if full credit, including © notice, is given to the source.*



Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations

CIRANO

Le CIRANO est un organisme sans but lucratif constitué en vertu de la Loi des compagnies du Québec. Le financement de son infrastructure et de ses activités de recherche provient des cotisations de ses organisations-membres, d'une subvention d'infrastructure du gouvernement du Québec, de même que des subventions et mandats obtenus par ses équipes de recherche.

CIRANO is a private non-profit organization incorporated under the Quebec Companies Act. Its infrastructure and research activities are funded through fees paid by member organizations, an infrastructure grant from the government of Quebec, and grants and research mandates obtained by its research teams.

Les partenaires du CIRANO

Partenaires corporatifs

Autorité des marchés financiers
Banque de développement du Canada
Banque du Canada
Banque Laurentienne
Banque Nationale du Canada
Bell Canada
BMO Groupe financier
Caisse de dépôt et placement du Québec
Énergir
Hydro-Québec
Innovation, Sciences et Développement économique Canada
Intact Corporation Financière
Investissements PSP
Ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation
Ministère des Finances du Québec
Mouvement Desjardins
Power Corporation du Canada
Rio Tinto
Ville de Montréal

Partenaires universitaires

École de technologie supérieure
École nationale d'administration publique
HEC Montréal
Institut national de la recherche scientifique
Polytechnique Montréal
Université Concordia
Université de Montréal
Université de Sherbrooke
Université du Québec
Université du Québec à Montréal
Université Laval
Université McGill

Le CIRANO collabore avec de nombreux centres et chaires de recherche universitaires dont on peut consulter la liste sur son site web.

Les cahiers de la série scientifique (CS) visent à rendre accessibles des résultats de recherche effectuée au CIRANO afin de susciter échanges et commentaires. Ces cahiers sont écrits dans le style des publications scientifiques. Les idées et les opinions émises sont sous l'unique responsabilité des auteurs et ne représentent pas nécessairement les positions du CIRANO ou de ses partenaires.

This paper presents research carried out at CIRANO and aims at encouraging discussion and comment. The observations and viewpoints expressed are the sole responsibility of the authors. They do not necessarily represent positions of CIRANO or its partners.

ISSN 2292-0838 (en ligne)

La performance et le développement économiques à long terme du Québec : Les douze travaux d'Hercule-Québec (Mis à jour, revus et corrigés – 7e édition)

Marcel Boyer *

Résumé

Je caractérise dans ce rapport la performance économique du Québec au cours des dernières décennies, principalement de 1981 à 2017. Plusieurs indicateurs sont présentés : PIB, PIB par habitant, population, création d'emplois, taux d'emploi, rémunération hebdomadaire moyenne, investissements des entreprises, productivité, commerce extérieur, dette, R&D. Malgré la présence de secteurs en plein développement, la performance économique globale du Québec traîne dangereusement derrière celle du reste du Canada et des États-Unis, entre autres. Plusieurs défis doivent être relevés. Nous sommes d'une certaine manière condamnée à être plus efficaces, plus innovateurs et plus entrepreneurs que nos principaux concurrents et partenaires afin de renverser la tendance actuelle vers la marginalité. Pour nous rapprocher de la tête du peloton, nous avons besoin de changements en profondeur incarnant les mêmes principes sociaux-démocrates que ceux qui ont présidé à l'avènement du Québec moderne mais s'appuyant sur des politiques, modalités et moyens radicalement différents. Nous avons besoin en réalité d'une nouvelle révolution tranquille pour renouer avec l'esprit entrepreneurial, tant corporatif que social, qui a présidé à la première, pour passer d'une social-démocratie traditionnelle tournée vers le passé à une social-démocratie concurrentielle résolument ouverte sur la modernité.

Mots clés : Indicateurs de performance, Hercule, Social-démocratie concurrentielle

Abstract

I characterize the performance of the Québec economy over the last decades, mainly from 1981 to 2017. Many indicators are presented: GDP, GDP per capita, population, job creation, employment rates, average weekly earnings, private investments, productivity, trade and commerce, debt, R&D. In spite of some strong sectors, the global economic performance of Québec has been significantly lower than that of the rest of Canada and the United States, among others. Many challenges are confronting us. Québec is in a sense condemned to be more efficient, more innovative and more entrepreneurial than its main competitors and partners in order to reverse the current trend towards marginality. We need a significant program of change capable of both reaffirming the social-democratic goals and principles that have become synonymous with modern Québec and implementing a radically different set of policies, ways, and means. We need in fact a new quiet revolution to reenact the entrepreneurial spirit, both at the corporate and social level, which has generated the first, to replace our traditional past-oriented social-democracy by a competitive social-democracy, resolutely open toward modernity.

Keywords: Performance Indicators, Hercules, Competitive Social-Democracy

* MARCEL BOYER Ph.D., O.C., MSRC. Professeur émérite de sciences économiques, Université de Montréal Fellow du CIRANO et du C.D. HOWE Institute

Table des matières

Avant-propos

Notes Biographiques

Introduction et sommaire

Section 1 : La performance économique du Québec des dernières décennies

Section 2 : Commentaires généraux

Section 3 : Défis et enjeux

Section 4 : Les douze travaux d'Hercule-Québec

- I. Redéfinir les rôles respectifs des secteurs public ou gouvernemental d'une part et privé ou concurrentiel d'autre part
- II. S'abstenir de manipuler indûment les signaux de rareté et de valeur relatives que sont les prix concurrentiels
- III. Favoriser le recours systématique aux mécanismes concurrentiels dans la production et la distribution des biens et services publics et sociaux et affirmer le droit pour tous les citoyens de contester et de remplacer le cas échéant les producteurs et distributeurs actuels de ces biens et services publics et sociaux
- IV. Favoriser les partenariats public-privé pour assurer un meilleur développement et un meilleur maintien des infrastructures publiques et favoriser le développement et la valorisation des compétences
- V. Réformer le régime d'imposition pour le rendre plus incitatif, cohésif, inclusif et simple et l'axer davantage sur la consommation que sur les revenus et le capital
- VI. Mettre sur pied un Observatoire indépendant chargé de mesurer les inégalités de consommation, de revenu et de richesse et mettre sur pied des programmes de redistribution directe et incitative
- VII. Redynamiser le développement et l'adaptation de notre capital humain en responsabilisant davantage nos écoles, collèges et universités et en poursuivant une politique d'immigration plus agressive et plus efficace, en particulier au Canada anglais
- VIII. Accroître la participation du secteur privé au sein des régimes publics de services de santé (hospitalisation)
- IX. Mettre sur pied un Observatoire indépendant chargé de mesurer et d'évaluer le financement, la valorisation, la commercialisation et les impacts de la R&D afin d'en assurer un développement efficace et une rentabilité maximale (brevets)
- X. Mettre sur pied un Observatoire indépendant chargé de développer des mesures et outils, tant financiers – produits d'assurance et dérivés – que réels, à la disposition des individus et des entreprises dans le but de favoriser leur préparation et leur capacité à faire face aux changements provoqués par les innovations technologiques, organisationnelles et sociales et à gérer le maintien et la mise à niveau des compétences/opérations et ce, dans le but de favoriser leur adaptation et contrer leur résistance aux changements inévitables à venir
- XI. Valoriser les ressources environnementales – et l'eau en particulier – par la création de marchés et ce, pour en assurer une protection et un commerce efficaces et raisonnés
- XII. Mettre sur pied un Observatoire indépendant chargé de développer et de conduire des méthodes d'évaluation rigoureuse, transparente, indépendante et crédible des politiques publiques

Section 5 : Conclusion - Pour une nouvelle révolution tranquille

Section 6 : Tableaux de données

AVANT-PROPOS

Ce rapport sur la performance et le développement économiques à long terme du Québec met à jour et complète mes précédents rapports CIRANO de février 2001, janvier 2006, mai 2007, novembre 2008, décembre 2009 et janvier 2012 sur le même sujet. Il s'agit donc de la 7^e édition. Tous ces rapports sont disponibles sur le site du CIRANO.

Mon diagnostic sur la performance économique relative du Québec n'a pas réellement changé depuis 2001 : la même marginalisation relative se poursuit et les défis restent malheureusement les mêmes et ce, malgré une performance économique absolue intéressante.

Les diverses séries statistiques retenues ici sont celles qui à mon avis témoignent le mieux et de façon particulièrement révélatrice de la performance économique du Québec depuis plus de trois décennies. À ce titre, elles sont colligées ici pour être mises à la disposition de tous. Chacun pourra être d'accord avec la lecture que j'en fais ou en faire une lecture différente. Cela favorisera à la fois un meilleur débat sur les enjeux qui nous interpellent à ce moment-ci de notre histoire collective et une meilleure perception des exigences que nous impose la poursuite d'un mieux-être collectif, tant pour les générations actuelles que pour les générations futures.

Le présent rapport débouche sur les grands programmes ou politiques économiques (les 12 travaux d'Hercule-Québec) qui à mon avis sont susceptibles de renverser le cheminement actuel du Québec vers une marginalisation regrettable, si non désastreuse. Ces politiques et programmes portent sur les fondements de la création de richesse à long terme et sont ainsi immunes aux soubresauts conjoncturels, tant politiques qu'économiques. À ce titre, ils sont plus que des vœux pieux à la saveur du jour ou des politiques et programmes censés résoudre les problèmes du moment. Ils commandent une véritable nouvelle révolution tranquille qui devrait s'appuyer sur les grands acquis du dernier demi-siècle d'ici et d'ailleurs pour modifier significativement les modes de réalisation ou d'atteinte des objectifs d'une social-démocratie moderne.

Je tiens à remercier tous ceux et celles qui m'ont aidé depuis près de vingt ans dans les réalisations et mises à jour de ce travail qui s'étend maintenant sur près de 20 ans, une liste trop longue qui risquerait de ne pas pour être complètement inclusive. Merci à tous et toutes, qui s'y reconnaîtront. Je reste par ailleurs l'unique responsable du contenu final de ce rapport, en particulier des erreurs qui pourraient s'y être glissées.

**Par souci de transparence, je déclare que la réalisation de ce travail n'a bénéficié d'aucune aide financière, tant gouvernementale que privée.
Il est à ce titre totalement indépendant.**

NOTES BIOGRAPHIQUES
(<http://www.cirano.gc.ca/~boverm>)

Marcel Boyer (M.Sc. et Ph.D. en économie, Carnegie-Mellon University; M.A. en économie, Université de Montréal) est présentement Professeur émérite de sciences économiques à l'Université de Montréal, Membre associé, Toulouse School of Economics (TSE) et Institute for Advanced Study in Toulouse (IAST), Chercheur associé émérite, Institut économique de Montréal, Fellow du CIRANO (Montréal) et du C.D. Howe Institute (Toronto), Affilié académique du Groupe d'analyse (Boston, Montréal), Membre du Comité d'orientation scientifique des Chaires en « Finance Durable et Investissement Responsable » de l'Association française de gestion financière et Membre du Comité sur la politique de la concurrence du C.D. Howe Institute.

Il a été professeur d'économie à l'Université York (1971-1973), à l'UQAM (1973-74) et à l'Université de Montréal (1974-2008). Il a été titulaire de la Chaire Bell Canada en économie industrielle de l'Université de Montréal (2003-2008) et titulaire de la Chaire Jarislowsky-CRSH-CRSNG en technologie et concurrence internationale de l'École Polytechnique de Montréal (1993-2000).

Marcel Boyer a reçu l'Alexander-Henderson Award (Université Carnegie-Mellon 1971), le Prix Marcel-Dagenais (Société canadienne de science économique 1985), le Endowment-for-the-Future Distinguished Scholar Award (Université d'Alberta 1988), le Distinguished Guest Professor Award (Wuhan University of Technology 1995). Il a été élu en 1992 à la Société Royale du Canada (Académies des arts, des lettres et des sciences du Canada), en 1997 Fellow de *l'International Journal of Industrial Organization*, en 2001 Fellow of the World Academy of Productivity Science. Le Collège de France lui remet la Médaille Guillaume-Budé suite à sa conférence au Collège en 2005. Il a reçu le Prix Marcel-Vincent (ACFAS 2002) et le Prix Léon-Gérin (Prix du Québec 2015) pour l'excellence de sa carrière en sciences humaines et sociales.

Il a été nommé en 2013 Membre Honoraire de l'Association canadienne d'économique (ACE/CEA) et en 2014 Membre Honoraire de l'Association française des économistes de l'environnement et des ressources (FAERE).

Le 30 décembre 2015, il était nommé Officier de l'Ordre du Canada.

Il a été Directeur de l'Observatoire de la Francophonie économique, Président de la Society for Economic Research on Copyright Issues (SERCI), Membre du Panel d'experts du Conseil des académies canadiennes sur la R&D industrielle au Canada, Membre du jury du Prix Donner pour le meilleur ouvrage sur les politiques publiques rédigé par un auteur canadien, Membre du comité SHS1 de l'Agence Nationale de la Recherche de France, Chercheur associé au département d'économie de l'École Polytechnique de Paris, Vice-président et économiste en chef de l'Institut économique de Montréal, Président de l'Association canadienne d'économique (Canadian Economic Association), Président de la Société canadienne de science économique, PDG du CIRANO, Membre du Board of Directors du National Bureau of Economic Research (NBER), du Conseil National de la Statistique du Canada, du

Comité de gestion des Laboratoires universitaires Bell, du CA du Conseil de recherches en sciences humaines du Canada (CRSH), du CA de l'Institut de finance mathématique de Montréal (IFM₂), du Comité exécutif de l'Association canadienne droit-économie (CLEA), du Conseil d'administration de l'Agence des partenariats public-privé du Québec, Président du Conseil du Réseau de Calcul et de Modélisation Mathématique (RCM₂), Conseiller principal du Directeur général (économie industrielle) d'Industrie Canada, Membre du Comité aviseur sur les stratégies d'affaires et l'innovation à Industrie Canada, Membre du comité éditorial de la *Revue canadienne de d'économique* et du *Journal of Economic Behavior and Organization*, et Président du Conseil de la Caisse Populaire de St-Jérôme.

Son récent article «The determination of optimal fines in cartel cases: Theory and practice» (avec ML Allain et JP Ponssard), *Concurrences – Competition Law Journal*, 2011, a été choisi comme *Best Academic Economics Article - 2012 Antitrust Writing Awards* (Institute of Competition Law et George Washington University Law School). Son récent article “Alleviating Coordination Problems and Regulatory Constraints through Financial Risk Management” (avec Martin Boyer et René Garcia), *Quarterly Journal of Finance* 3(2) a reçu le *Outstanding Paper Award 2015* de la Midwest Finance Association. Son récent ouvrage *Réinventer le Québec : Douze Chantiers à Entreprendre* (avec Nathalie Elgrably; Stanké 2014, 176 pages) était parmi les quatre finalistes au Prix Donner 2014-15 pour le meilleur ouvrage sur les politiques publiques écrit par un canadien.

Auteur ou coauteur de plus de 275 articles et cahiers scientifiques et rapports publics et privés, ses recherches portent sur l'évaluation des investissements (flexibilité et options réelles) ; les organisations efficaces, l'innovation et la concurrence (social-démocratie concurrentielle) ; les politiques publiques ; le partage des coûts et des valeurs ; l'économie du droit (cartels, pratiques anti-concurrentielles, responsabilité environnementale, propriété intellectuelle). Il a agi comme économiste expert auprès de nombreuses organisations, entreprises et organismes gouvernementaux, tant au Canada qu'à l'étranger, et a été appelé à témoigner à plusieurs reprises comme témoin expert devant divers comités, commissions, régies et tribunaux (tribunaux d'arbitrage de différends 'patronal-syndical', Régie de l'énergie, Commission du droit d'auteur, Cour Supérieure du Québec (dossiers civils et criminels), Court of Queen's Bench of Saskatchewan, Superior Court of Ontario, Supreme Court of British Columbia).

INTRODUCTION ET SOMMAIRE

1. Les défis socio-économiques que doit relever le Québec, entre autres au chapitre de la dette, des services de santé, de l'éducation, de l'innovation, du soutien aux industries culturelles, du développement durable, et autres, sont inter reliés. Ils découlent en bonne partie de la sous-performance économique *relative* du Québec en termes de croissance et de développement économiques et de création d'emploi.
2. Malgré une croissance économique réelle de 1,90% par an depuis le début des années quatre-vingts, la situation relative du Québec se dégrade et il deviendra de plus en plus difficile, voire impossible de maintenir des services publics et sociaux de qualité comparable à celle que peuvent et pourront s'offrir ses partenaires économiques immédiats que sont le reste du Canada (ROC) et les États-Unis. Nous sommes en train de préparer des jours difficiles pour nos enfants.
3. Cette sous-performance dure depuis plusieurs décennies. Il est temps d'y mettre fin.
4. On ne peut sous-estimer et négliger la difficulté de mesurer la performance économique d'un pays ou d'une région. La performance économique ou plus généralement socio-économique peut être vue et analysée sous plusieurs angles, sur une période temporelle particulière, en termes absolus ou relatifs (avec les bons comparateurs). De même, on ne peut sous-estimer les défis encore plus exigeants d'identifier les causes et effets de cette performance et de proposer des solutions (politiques et programmes) à mettre en œuvre les cas échéant sur un horizon à définir. Les mesures de performance et les politiques et programmes suggérés dans ce rapport ne susciteront pas une adhésion unanime des économistes et autres observateurs de l'évolution économique du Québec. C'est normal. Les débats que devrait générer ce rapport ne pourront par ailleurs qu'être bénéfiques.
5. Dans mon rapport CIRANO de février 2001 sur le même sujet (mis à jour en janvier 2006, mai 2007, novembre 2008, décembre 2009 et janvier 2012) j'ai écrit : **Un coup de barre vigoureux s'impose : Le Québec a un urgent besoin d'une véritable *nouvelle révolution tranquille* et le temps presse.** La situation relative du Québec reste aujourd'hui aussi et même encore plus préoccupante !

6. Pour des raisons d'efficacité et d'efficience¹ économiques, l'avenir doit se construire sur les mêmes principes sociaux-démocrates que ceux qui ont présidé à l'avènement du Québec moderne, mais sur des politiques et programmes économiques et sur des modalités et mécanismes d'implémentation radicalement différents : ces programmes, politiques, modalités et mécanismes d'implémentation à mettre en place définissent et caractérisent la social-démocratie concurrentielle² définie et caractérisée plus loin. Il s'agit là d'un modèle de social-démocratie moderne et ambitieux, mais réalisable à condition d'avoir l'intellection et le courage de nos ambitions :
- L'intellection des objectifs et des moyens et de leur arrimage pour identifier les programmes, politiques, modalités et mécanismes, donc les moyens, nécessaires à la réalisation de nos ambitions et à l'atteinte des objectifs et idéaux sociaux-démocrates et
 - Le courage collectif de mettre ces moyens en œuvre.
7. Les politiques et programmes identifiés ci-dessous devraient permettre au Québec de quitter le peloton de queue et rejoindre le peloton de tête des économies régionales en Amérique du Nord d'ici 25 ans. Pour y arriver, il faut passer d'une mentalité de victime à une mentalité de conquérant. Une tâche titanesque !

La période 1981-2017 (36 ans)

8. Au cours des 35 dernières années, le Québec a connu une croissance économique historiquement remarquable en termes absolus. Mais cette croissance a été *relativement* décevante. On peut faire mieux. Les constats suivants permettent d'illustrer l'ampleur de l'enlèvement économique *relatif* du Québec.
9. Le PIB réel du Québec a presque doublé (hausse de 97%), le PIB réel par habitant a augmenté de 54%, le nombre total d'emplois a augmenté de 51,4%, le nombre d'emplois à temps plein a augmenté de 40,3%.

¹ J'utilise le terme « efficacité » comme mesure de l'atteinte des objectifs poursuivis ; on dira qu'une économie (une politique, une mesure ou un moyen) est efficace si elle réussit à ou permet de rencontrer au mieux l'objectif ou les objectifs poursuivis. J'utilise le terme « efficience » comme mesure du coût en ressources utilisées pour atteindre les résultats observés ; on dira qu'une économie (une politique, une mesure ou un moyen) est efficiente si elle réussit à générer les résultats observés en utilisant le moins de ressources, mesurées en valeur, possibles.

² Voir M. Boyer, *Manifeste pour une social-démocratie concurrentielle*, CIRANO 2019 (à paraître ; la version de 2009, 173 pages, est disponible à l'adresse <https://cirano.qc.ca/files/publications/2009MO-01.pdf>)

La perte hémorragique de jeunes

10. Mais sur cette même période, le nombre de jeunes de moins de 15 ans a *diminué* de 7 % (baisse de 98 000), alors qu'il *augmentait* de 10,7% (+442 000) dans le reste du Canada (ROC), *augmentait* de 17 % en Ontario (+324 000) et *augmentait* de près de 20 % (+10 millions) aux États-Unis.
11. Le nombre de jeunes de 15-44 ans a *diminué* de 4 % au Québec (baisse de 132 000) alors qu'il *augmentait* de 27,5 % (+2,4 millions) dans le reste du Canada (ROC), *augmentait* de 32 % en Ontario (+1,4 million) et *augmentait* de plus de 20 % (+21,7 millions) aux États-Unis.
12. La situation s'est quelque peu améliorée depuis 2009. Le nombre des moins de 15 ans qui avait diminué de 10,4% (-178 000) entre 1981 et 2009 a rebondi et augmenté de 6.5% (+80 000) entre 2009 et 2017. Le nombre des 15-44 ans qui avait chuté de 5,4% (-179 000) entre 1981 et 2009 a augmenté de 1,5% (+47 000) de 2009 à 2017. Au ROC, en Ontario et aux États-Unis, les hausses depuis 2009 des moins de 15 ans et des 15-44 ans ont été respectivement de (4% et 5,8%), (0,3% et 5%) et (11,7% et 10%). Au total, c'est donc une véritable hémorragie de jeunes (perte de 347 000 jeunes de moins de 45 ans) que le Québec a connue entre 1981 et 2009. Il faut espérer que le regain de 127 000 jeunes de moins de 45 ans observé de 2009 à 2017 se poursuive dans les prochaines décennies.
13. La relative embellie des années 2009-2017 pour les moins de 15 ans est peut-être un signe que la tendance est en voie de se renverser, mais il faudra en attendre la confirmation dans la prochaine décennie avant de considérer que la décroissance est derrière nous. Le Québec a déjà connu une telle embellie, quoique moins prononcée, entre 1986 et 1993, avec une hausse de 4 % (+52 000) de ses moins de 15 ans³. Il a ensuite vu cette tranche de population chuter de 13 % (baisse de 180 000) entre 1993 et 2010.
14. Dans le cas des 15-44 ans, le Québec avait connu une période favorable entre 1981 et 1990 avec une hausse de 3% (+109 000) avant d'entrer dans une longue période de décroissance et une perte de 8% (-284 000) entre 1990 et 2007. La faible hausse observée entre 2010 et 2017 pourraient s'avérer éphémère.

³ Statistique Canada, Tableau 17-10-0005-01.

15. Les jeunes Québécois se sont-ils exilés en masse pendant les années de décroissance ? Le Québec a connu un solde migratoire international nettement positif, et en hausse depuis le milieu des années '90. Quant au solde migratoire interprovincial, il est systématiquement négatif, et s'accroît depuis le milieu des années '80 avec un niveau d'entrants nettement à la baisse, ce qui semble indiquer une capacité d'attraction du Québec relativement faible.⁴
16. Ces mouvements de fond se traduisent par un constat implacable : Le Québec a perdu un nombre important de jeunes, tant les moins de 15 ans que les 15-44 ans, au cours des 35 dernières années. Le phénomène n'est guère présent dans les débats publics. C'est malheureux.
17. Cette situation pose le défi du vieillissement de la population. Il est plus important au Québec qu'au ROC et aux USA. J'y reviendrai.

La pénurie de main d'œuvre

18. La pénurie réelle ou présumée de main d'œuvre est un thème qui revient régulièrement dans l'actualité. Déjà, à la fin des années 1990, on mentionnait cinq secteurs dans lesquels cette pénurie était soi-disant particulièrement forte au Canada : l'aérospatiale, l'automobile, les biotechnologies, les technologies de l'environnement, et enfin les technologies de l'information et des télécommunications⁵. Au printemps 2018, le gouvernement du Québec a publié sa *Stratégie nationale sur la main-d'œuvre 2018-2023*, dont l'un des objectifs est de « disposer de suffisamment de travailleuses et de travailleurs »⁶. Un phénomène historique majeur est cependant passé sous silence dans la *Stratégie*, à savoir la « disparition » des jeunes au Québec au cours des 35 dernières années.
19. Considérant que le plein emploi équivaut à un taux de chômage entre 4% et 5% et considérant que le taux d'activité et le taux d'emploi sont plus faibles au Québec que dans le ROC, le taux de chômage du Québec est sous-estimé d'environ 1,5 point de pourcentage. Ainsi, le nombre de « chômeurs » calculés et virtuels, qui devraient être au travail, peut être estimé entre

⁴ ISQ, *Le bilan démographique du Québec*, Édition 2017, chap. 4.

⁵ Conseil Consultatif des sciences et des technologies, *Viser plus haut : compétences et esprit d'entreprise dans l'économie du savoir*, Industrie Canada, 2000. <http://publications.gc.ca/collections/Collection/C2-467-2000F.pdf>; Voir aussi Boyer, M., Legallo, V., Montmarquette, C. , “Pénurie de main-d'œuvre qualifiée : définition et méthodes de mesure”, Rapport CIRANO 1999RP-13, Montréal, juin 1999, 55 pages.

⁶ Gouvernement du Québec, *Stratégie nationale sur la main-d'œuvre 2018-2023 – Le Québec à l'ère du plein emploi*, 2018, p. 24.

122 000 et 168 000. C'est avec ces données en tête qu'on peut discuter réellement de pénurie de main d'œuvre. Il y a de toute évidence dans la pénurie de main d'œuvre présentement alléguée au Québec à la fois un certain degré de « fake news » et une certaine inefficacité dans les mécanismes de formation de la main d'œuvre et d'arrimage offre-demande de cette main d'œuvre.

La création d'emplois

20. Du côté des emplois, seulement 18,5% des emplois à temps plein créés au Canada entre 1981 et 2017 l'ont été au Québec. Le nombre total d'emplois a augmenté de 51,4% au Québec par rapport à 66,8% au ROC. Si le Québec avait créé des emplois sur cette période au même rythme que le ROC, il aurait créé 431 500 emplois nets de plus (+30%) que les 1 433 000 emplois nets effectivement créés.
21. La situation s'est améliorée depuis 2009 : 20,4% des emplois à temps plein et 22,0% des emplois totaux créés au Canada l'ont été au Québec. Le nombre total d'emplois a augmenté de 9,6% au Québec par rapport à 10,3% au ROC et 10,8% en Ontario, alors que le nombre d'emplois à temps plein augmentait de 9,1% au Québec, de 10,7% au ROC et de 11,7% en Ontario.

Le PIB réel par habitant

22. Le PIB réel par habitant suit une trajectoire particulière car il dépend à la fois de la croissance du PIB réel (numérateur) et de la croissance de la population (dénominateur). On observe que le PIB réel par habitant du Québec (en \$ enchainés de 2007⁷) était inférieur de \$6 147 à celui du ROC en 1981. Cet écart a augmenté de 80% pour atteindre \$11 060 en 2017.⁸ Malgré des gains significatifs de niveau de vie, le Québec *s'appauvrit* par rapport au ROC.
23. Ce phénomène est dû aux effets combinés de la croissance du PIB réel et de la croissance de la population, plus précisément à la croissance des 15-64 ans par rapport à la population totale. Entre 1981 et 2017, le PIB réel a augmenté de 97,1% au Québec et de 145,6% dans le ROC. La population des 15-64 ans a augmenté de 21,1% au Québec et de 54,8% dans le ROC. Par

⁷ Lorsque pertinent, j'exprime toutes les données de ce Rapport en dollars enchainés de 2007. Les résultats en dollars enchainés de 2012, maintenant disponibles, sont légèrement différents mais les messages quant à la performance économique relative du Québec sont les mêmes.

⁸ En dollars enchainés de 2012, l'écart atteint \$11 844 en 2017, une hausse de 70% par rapport au niveau de \$6982 de 1981.

ailleurs, la population combinée des moins de 15 ans et des 65 ans et plus a augmenté de 44,6% au Québec et de 55,3% dans le ROC. Ainsi, au Québec, la population des 15-64 ans a augmenté deux fois moins vite que celle combinée des moins de 15 ans et des 65 ans et plus, alors qu'au ROC les deux groupes augmentaient au même rythme. Ainsi, le poids des 15-64 ans (en pourcentage de la population totale) est resté le même à 67,5% au ROC alors qu'il diminuait de quatre points de pourcentage, de 69,7% à 65,9%, au Québec.

24. Sur la période 2010-2017 (inclusivement, huit ans) postérieure à la dernière récession économique (2008.I à 2010.I), le PIB réel du Québec a augmenté de 14,3% alors que ceux du ROC et de l'Ontario augmentaient respectivement de 22,3% et 21,7%. En termes per capita, les hausses au Québec, au ROC et en Ontario ont été de 6,8%, 11,4% et 11,5%. La population totale du Québec a augmenté de 28,2% entre 1981 et 2017 et de 7,0% entre 2009 et 2017, alors que celle du ROC augmentait respectivement de 55,0% et 9,8% et celle de l'Ontario de 61,1% et 9,2%.
25. Ainsi, sur la période 2010-2017 (inclusivement, huit ans), le PIB réel par habitant du Québec a augmenté de 6,8% alors que ceux du ROC et de l'Ontario augmentaient respectivement de 11,4% et 11,5%.

Les investissements

26. Au cours des dix années 2007-2016, les investissements en termes réels (dollars enchainés de 2007) des entreprises aux chapitres des bâtiments non résidentiels, machines et équipements se sont élevés au Québec à 233 milliards, soit 7,2% du PIB réel. Au ROC, ces investissements ont été de 11.2% du PIB.
27. La différence suggère un déficit d'investissement au Québec de 4% du PIB soit 131 milliards (en dollars enchainés de 2007) sur dix ans (2007-2016) au chapitre des bâtiments non résidentiels et des machines et équipements, les investissements en produits de propriété intellectuelle représentant des pourcentages similaires du PIB dans les deux cas. Les données pour la période 2010-2017 (en dollars enchainés de 2012) révèlent un déficit d'investissement de 4,3% du PIB soit 125 milliards (en dollars enchainés de 2012) sur huit ans (2010-2017), toujours au chapitre des bâtiments non résidentiels et des machines et équipements.
28. Cela suggère que par rapport au ROC, le Québec n'investit pas suffisamment et donc consomme trop.

29. Ces investissements des entreprises conditionnent les gains de productivité et de bien-être et les déficits chroniques à ce chapitre sont à la fois le témoin et le précurseur d'une dégradation continue de la position concurrentielle du Québec, une situation d'autant plus préoccupante que notre économie est fortement ouverte vers l'extérieur (52% du PIB exporté en 2001-2008 et 46% en 2009-2016). Entre 30% et 40% des emplois au Québec dépendent des marchés extérieurs.

La productivité

30. La productivité au Québec, mesurée par le PIB réel par heure travaillée (données de l'OCDE en prix et parité de pouvoir d'achat constants), a augmenté de 35,7% entre 1981 et 2016, par rapport à 58,1% en Ontario et 49,3% au Canada dans son ensemble. Elle a augmenté durant la même période de 71,2% aux États-Unis, 82,6% en Allemagne, 78,9% en France, 77,1% en Suède et 62,5% en Australie.

Renverser la tendance actuelle

31. Renverser la tendance actuelle pose le défi de créer des emplois que les parents souhaiteront voir leurs enfants occuper et que les jeunes travailleurs, d'ici et d'ailleurs, voudront et pourront occuper. La création d'emploi est un facteur déterminant de l'équilibre démographique, car elle permet de fidéliser et d'attirer les jeunes travailleurs et leurs familles.
32. Pour y arriver, il faudra compter sur la capacité innovante et entrepreneuriale des Québécois et convaincre nos politiciens de cesser de jouer aux apprentis sorciers en voulant régler d'en haut et par des réglementations et des subventions tous les problèmes, une forme d'infantilisation de la population susceptible de mal orienter l'entrepreneuriat, voire de le tuer dans l'œuf.
33. Pour sortir le Québec de son enlèvement, il faudrait implanter les politiques et programmes suivants, sur lesquels je reviendrai dans la Section 4.

Politiques et programmes à mettre en œuvre

34. Redéfinir les rôles respectifs des secteurs public et concurrentiel. Le rôle du secteur public devrait être triple : identifier les besoins des citoyens en biens et services publics et sociaux relevant du secteur gouvernemental, faire les arbitrages nécessaires, et gérer les contrats et

partenariats avec les entreprises et organisations du secteur concurrentiel pour la fourniture de ces biens et services.

Cela permettra d'implanter un droit réel à la contestation, qui donnerait à toute entreprise et tout groupe de citoyens la possibilité de remplacer le cas échéant les producteurs et distributeurs actuels des biens et services publics et sociaux relevant du secteur gouvernemental.

35. S'abstenir de manipuler indûment les signaux de rareté et de valeur relatives que sont les prix concurrentiels et favoriser le recours systématique aux mécanismes et prix concurrentiels, qui donnent aux individus et entreprises les bons repères quant à la valeur sociale des activités poursuivies et des investissements envisagés.
36. Favoriser les partenariats public-privé pour assurer un meilleur développement et un meilleur maintien des infrastructures publiques et favoriser le développement et la valorisation des compétences.
37. Réformer le régime d'imposition pour le rendre plus incitatif, cohésif, inclusif et simple et l'axer davantage sur la consommation que sur les revenus et le capital
38. Mettre sur pied un Observatoire indépendant chargé de mesurer les inégalités de consommation, de revenu et de richesse et mettre sur pied des programmes de redistribution directe et incitative

Contre le développement de la dépendance grâce à des programmes de redistribution directe et incitative des revenus pour les moins nantis, afin de favoriser autant que possible l'autonomie individuelle.

Dans le même esprit, contre le capitalisme, syndicalisme et corporatisme de copinage (*croony capitalism / unionism / corporatism*) grâce à des programmes d'aide directe et incitative aux entreprises, afin de favoriser l'autonomie corporative.

Une façon transparente de procéder dans le cadre de ces programmes d'aide serait de mettre les projets d'aide aux enchères afin de transférer à un consortium financier privé, local ou international, la responsabilité d'honorer la subvention, le prêt ou la garantie de prêt – en assumer les déboursés et profiter des remboursements aux niveaux et conditions déterminés dans le projet gouvernemental – en échange d'une prime payée par le gouvernement. Les taux

et conditions liés à ces projets d'aides et/ou de subventions étant naturellement plus favorables pour les entreprises qu'un financement similaire sur les marchés financiers, cette prime représenterait la compensation exigée par les consortiums appelés à prendre en charge les engagements du gouvernement.

Du point de vue gouvernemental, la meilleure prime résultant de l'enchère constituerait la meilleure estimation du coût public du projet d'aide considéré, soit la dépense à inscrire à son budget. Cette prime pourrait prendre différentes formes équivalentes de paiements annuels à verser pendant un certain nombre d'années, d'options de variation des versements, ou encore d'options de reprise du projet par le gouvernement.

Le gouvernement pourrait aussi de manière alternative choisir de souscrire une police d'assurance auprès d'assureurs privés, prenant à leur charge les risques précédemment assumés par les contribuables.

39. Redynamiser le développement et l'adaptation de notre capital humain en responsabilisant davantage nos écoles, collèges et universités et en poursuivant une politique d'immigration plus agressive et plus efficace, en particulier au Canada anglais. Intensifier pour ce faire le développement des CCTT (centres collégiaux de transfert technologique CEGEP-entreprises) et des CLT (centres de liaison et transfert universités-entreprises).
40. Accroître la participation du secteur privé au sein des régimes publics de services de santé (hospitalisation)
41. Mettre sur pied un Observatoire indépendant chargé de mesurer et évaluer le financement, la valorisation, la commercialisation et les impacts de la R&D afin d'en assurer un développement efficace et une rentabilité maximale (brevets)
42. Mettre sur pied un Observatoire indépendant chargé de développer des mesures et outils, tant financiers – produits d'assurance et dérivés – que réels, à la disposition des individus et des entreprises dans le but de favoriser leur préparation et leur capacité à faire face aux changements provoqués par les innovations technologiques, organisationnelles et sociales et à gérer le maintien et la mise à niveau des compétences/opérations et ce, dans le but de favoriser leur adaptation et contrer leur résistance aux changements inévitables à venir

43. Valoriser les ressources environnementales – et l’eau en particulier – par la création de marchés et ce, pour en assurer une protection et un commerce efficaces et raisonnés
44. Mettre sur pied un Observatoire indépendant chargé de développer et de conduire des méthodes d’évaluation rigoureuse, transparente, indépendante et crédible des politiques et programmes publics, y compris en santé, en éducation, en aides aux entreprises et autres
 - i. Faisant état de l'ensemble des coûts et bénéfices,
 - ii. Identifiant les facteurs de qualité des mécanismes de coordination et d’incitation à la performance,
 - iii. Mesurant les risques et le coût social des fonds publics, et
 - iv. Évitant le double comptage endémique des effets.

Il faut éviter les évaluations internes qui trop souvent ne viennent qu’appuyer sans discernement les vues et discours des politiciens ou des fonctionnaires chargés de faire en sorte que les programmes évalués soient des succès.

45. Pour réaliser notre énorme potentiel de création de richesse, il faut mettre fin aux stratégies de capture de rentes que poursuivent trop de groupes de pression. Comme société, il faut au premier chef
 - i. Avoir l'*intelligence* des objectifs et des moyens pour réaliser nos ambitions, objectifs et idéaux sociaux-démocrates,
 - ii. Avoir le *courage* de les poursuivre et de les mettre résolument en œuvre, et
 - iii. Ne pas craindre de renouveler, voire de mettre au rancart les institutions et les politiques qui ont pu être utiles dans le passé, mais qui sont mal adaptées au monde actuel et qui freinent aujourd'hui notre développement.

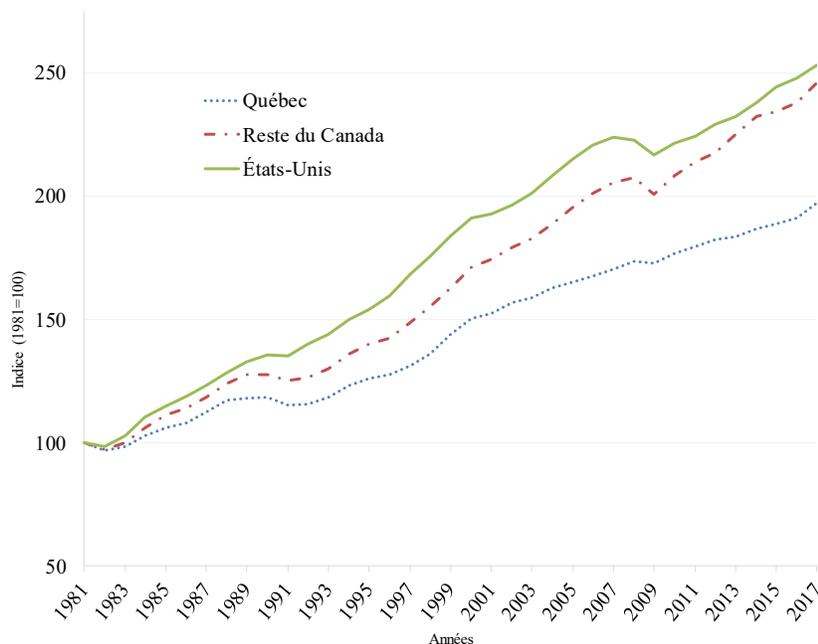
SECTION 1 : LA PERFORMANCE ÉCONOMIQUE DU QUÉBEC

Taux de croissance du PIB

46. De 1981 à 2017, le taux de croissance annuel moyen du produit intérieur brut (PIB⁹) réel québécois (Tableau 1A) s'est élevé à 1,90% comparativement à 2,53% dans le ROC. Ceci se traduit en une augmentation du PIB réel de 97,1% au Québec et de 145,6% dans le ROC. Le PIB réel québécois qui représentait 24,0% du PIB canadien au début des années quatre-vingts n'en représente plus en 2017 que 19,0%. Ce phénomène est évidemment tributaire en partie de l'évolution de la population relative. Qu'en est-il ?

⁹ Le PIB réel est une mesure agrégée communément acceptée de l'activité économique d'un pays ou d'une région. Il mesure la valeur de l'ensemble des biens et services produits par le pays ou la région. Il y a deux façons de mesurer le PIB : en termes de revenus ou en termes de dépenses. Les estimations en termes de revenus montrent les revenus des facteurs afférents au travail et au capital qui sont générés dans le cadre du processus de production. Les salaires, traitements et revenus supplémentaires du travail, qui représentent plus de la moitié du PIB, constituent la source la plus importante de revenus des facteurs. Les autres composantes des revenus sont les bénéfices des sociétés avant impôts, les intérêts et revenus divers de placements, les revenus nets des exploitants agricoles, les revenus nets des entreprises non agricoles non constituées en société (y compris les loyers) et l'ajustement de la valeur des stocks. Ensemble, ces six agrégats, majorés des impôts moins les subventions sur les facteurs de production, donnent le produit intérieur net aux prix de base. Le PIB aux prix du marché se calcule en ajoutant les impôts moins les subventions sur les produits, ainsi que les provisions pour consommation de capital et la moitié de la divergence statistique avec l'évaluation du PIB en termes de dépenses. Dans le cas de l'estimation en termes de dépenses, le PIB est ventilé selon les catégories d'achats finals de biens et de services. Les dépenses personnelles en biens et services de consommation, qui représentent près de 60 % du PIB, forment la première composante et constituent l'agrégat le plus important. La deuxième composante est constituée des dépenses courantes des administrations publiques en biens et services. Les dépenses d'investissement des entreprises et des administrations publiques forment la troisième composante. La somme de ces trois composantes constitue ce qu'on appelle la demande intérieure finale. Pour passer de cette dernière au PIB, il faut ajouter la valeur de la variation matérielle des stocks et les exportations de biens et de services et soustraire les importations de biens et de services et la moitié de la divergence statistique. Pour que les biens et les services ne soient pas comptés en double, le PIB n'englobe que les biens et services finaux – et n'englobe donc pas ceux qui servent à fabriquer un autre produit. Par exemple, le PIB ne tiendrait pas compte du blé utilisé pour faire du pain, mais du pain seulement.

Graphique 1: Comparaison de la croissance du PIB : Québec, ROC, États-Unis (1981-2017)



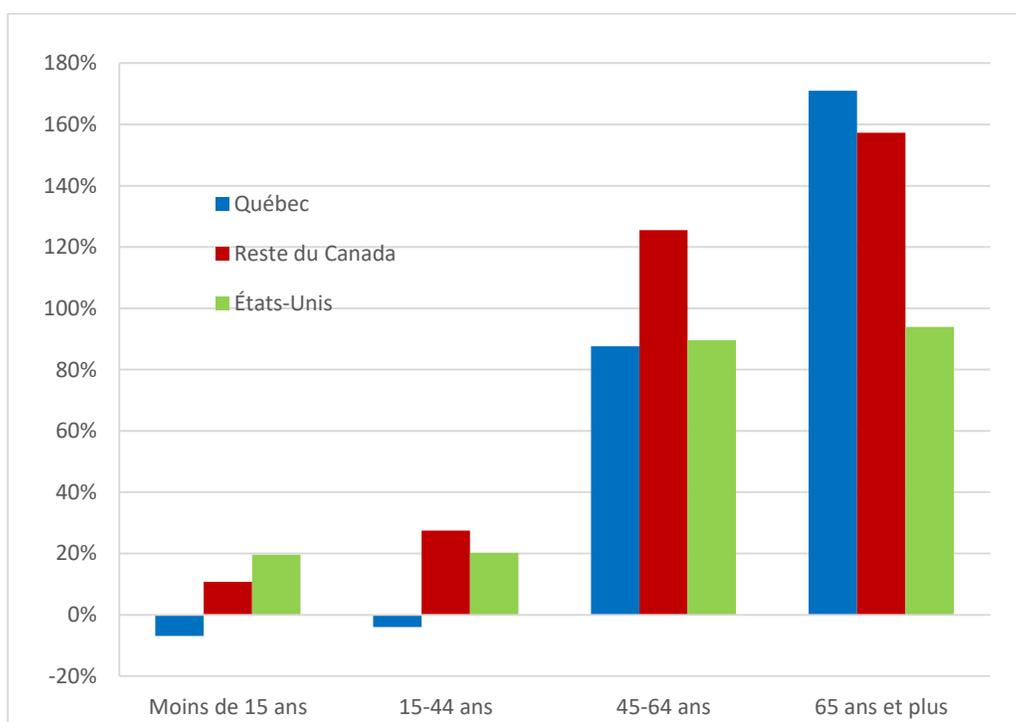
Source: Statistique Canada: CANSIM, Tableau 384-0038 (Produit intérieur brut aux prix du marché en termes de dépenses) et Bureau of Economic Analysis, mai 2018. Site internet: <https://www.bea.gov/itable/>

Évolution de la population

47. Les Tableaux 2 révèlent des faits troublants. L'importance de la population québécoise de 15 ans et moins est en chute depuis plusieurs années, passant de 1 408 000 en 1981 (21,5% de la population totale) à 1 310 000 en 2017 (15,6% de la population totale), une baisse absolue de 7% (Tableau 2C). Les mêmes données pour le ROC montrent une augmentation de 10,7% pour cette même catégorie (Tableau 2B). La perte de près de 100 000 jeunes de 1981 à 2017 bien que fort significative s'est ajoutée à une perte de près de 392 000 jeunes de moins de 15 ans entre 1971 et 1981, pour un total de 490 000 de 1971 à 2017, une diminution de 27%. Le ROC a perdu sur la même période 67 000 jeunes, soit une diminution de 1,4%.
48. La population québécoise en âge de travailler, les 15 à 64 ans, est passée de 4 567 000 en 1981 à 5 531 000 en 2017, soit un accroissement de 21,1%. L'accroissement des 15-64 ans au ROC a été quant à elle de 54,8% sur cette même période.
49. Au sein de ce groupe d'âge des 15-64 ans, on observe au Québec (Tableau TT-1; « TT » pour Tableau dans le Texte) entre 1981 et 2017 une *baisse* de 4,0% des 15-44 ans et une hausse de 87,6% des 45-64 ans. Les pourcentages correspondants pour le ROC sont une *hausse* de 27,5% et une hausse de 125,5%.

50. Ainsi, les données sur l'évolution de la structure de la population (Tableaux 2 et Graphiques 2) révèlent une réalité complexe et fort troublante : **en termes relatifs, le Québec perd sa population de jeunes**. Cette évolution, si elle devait se maintenir, aura des conséquences négatives importantes sur la croissance économique relative du Québec.
51. Le regain relatif observé sur la période plus récente 2010-2017 (Tableau TT-1) au niveau des moins de 15 ans est encourageant, mais le déclin relatif observé aux niveaux des 15-44 ans et des 45-64 ans ne l'est pas. Encore une fois, il faut regretter que ce phénomène de la perte de jeunes ne soit pratiquement pas présent dans le discours politique actuel.

Graphique 2: Croissance de la population par tranche d'âge : Québec, ROC, États-Unis (1981-2017)



Source: Statistique Canada : CANSIM, Tableau 051-0001. National Abstract of the United States 1982-83, U.S. Census Bureau. National Abstract of the United States 2011 (www.census.gov)

Tableau TT-1 : Croissance de la population par groupe d'âge (en %)

Entre 1981 et 2017 (36 ans):

Groupes	Québec	ROC	Ontario	USA
Moins de 15 ans	-6,9	10,6	17,0	19,6
15-44	-4,0	27,5	32,4	20,2
45-64	87,6	125,5	123,9	89,6
65+	171,0	157,4	171,1	94,0
Population totale	28,2	55,0	61,1	41,9

Entre 2010 et 2017 (7ans):

Groupes	Québec	ROC	Ontario	USA
Moins de 15 ans	6,5	3,9	0,7	-1,8
15-44	1,2	5,5	5,0	4,6
45-64	0,2	5,6	6,4	5,8
65+	28,2	29,5	29,5	31,7
Population totale	5,9	8,6	8,1	7,0

Source : Tableaux 2.

Évolution du PIB par habitant

52. L'évolution du PIB par habitant suit une tendance très différente (Tableau 1B). En effet, si le PIB réel du Québec croît plus lentement que celui du ROC et des États-Unis, il en est de même pour la population. Le PIB par habitant est le ratio du PIB réel sur la population. Le fait que la population du Québec augmente plus lentement fait en sorte que le PIB réel par habitant au Québec suit une tendance plus proche, mais néanmoins plus faible de celle du ROC : une augmentation de 53,7% au Québec comparativement à 58,5% au ROC entre 1981 et 2017. À noter : depuis 2000, le PIB réel par habitant a augmenté de 15,1% au Québec et de 18,3% au ROC (augmentation de 12,9% observée en Ontario).
53. Le PIB réel par habitant du Québec était de 27 429\$ en 1981 (en dollars enchaînés de 2007), soit 85,8% du PIB réel par habitant du Canada dans son ensemble et 81,7% de celui du ROC. Ces pourcentages ont diminué depuis à 83,2% et 79,2% en 2017.
54. En d'autres termes, le PIB par habitant au Québec était par rapport au PIB par habitant du ROC de 18,3% inférieur en 1981 et de 20,9% inférieur en 2017. Le fait que le Québec n'arrive pas à faire converger le niveau de son PIB réel par habitant vers celui du ROC **implique que**

le fossé en termes réels s'accroît de plus en plus. La différence en termes réels (en dollars enchaînés de 2007) entre la valeur de la production totale de biens et services (PIB) par habitant entre le ROC et le Québec a augmenté de 6 147\$ en 1981 à 11 060\$ en 2017, une augmentation de 80%!

55. Par ailleurs le Tableau TT-2 ci-dessous montre que la position du Québec, en termes de PIB par habitant (en prix et parité de pouvoir d'achat constants) par rapport à plusieurs pays de l'OCDE, y compris le Canada et les États-Unis, s'est dégradée entre 1981 et 2017.

Tableau TT-2 : Croissance du PIB réel par habitant 1981-2017

Pays	PIB par habitant (Prix constants et PPA de 2010, en \$US)				% Variation			
	1981	2007	2010	2017	1981-2007	2007-2010	2010-2017	1981-2017
Canada	27,487	40,960	40,027	43,233	49.0%	-2.3%	8.0%	57.3%
Quebec	23,594	34,205	34,139	35,958	45.0%	-0.2%	5.3%	52.4%
Ontario	27,262	40,290	38,903	42,314	47.8%	-3.4%	8.8%	55.2%
États-Unis	29,123	49,903	48,303	53,131	71.3%	-3.2%	10.0%	82.4%
Allemagne	24,580	39,925	39,993	43,874	62.4%	0.2%	9.7%	78.5%
Belgique	24,735	40,653	40,128	41,733	64.4%	-1.3%	4.0%	68.7%
Espagne	17,780	33,771	31,995	33,706	89.9%	-5.3%	5.3%	89.6%
France	24,069	36,935	36,057	37,697	53.5%	-2.4%	4.6%	56.6%
Italie	24,092	37,189	34,752	34,098	54.4%	-6.6%	-1.9%	41.5%
Norvège	32,517	60,625	58,081	60,299	86.4%	-4.2%	3.8%	85.4%
Portugal	14,989	27,673	27,335	28,007	84.6%	-1.2%	2.5%	86.8%
Royaume-Uni	20,017	37,904	35,914	39,199	89.4%	-5.2%	9.1%	95.8%
Suède	24,964	42,744	41,668	45,537	71.2%	-2.5%	9.3%	82.4%
Japon	20,986	35,934	35,008	38,202	71.2%	-2.6%	9.1%	82.0%
Australie	25,055	41,599	42,166	45,378	66.0%	1.4%	7.6%	81.1%

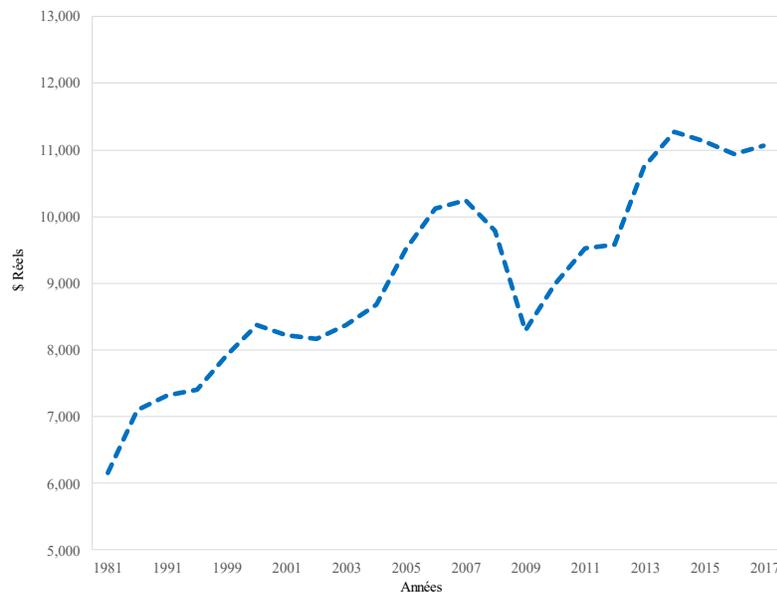
Source: OECD <https://data.oecd.org/fr/gdp/produit-interieur-brut-pib.htm> et Tableau 1B

56. Pour bien interpréter l'évolution du PIB par habitant, il faut faire preuve d'une bonne dose de prudence. Le niveau de PIB réel par habitant dépend de plusieurs facteurs, telle la portion de la population en âge de travailler, le pourcentage de personnes qui occupent un emploi, le nombre d'heures travaillées et la productivité du travail, ce qui rend son interprétation un peu délicate.
57. Le PIB réel par habitant est une mesure du niveau de vie de la population plutôt qu'une mesure de productivité ou de performance économique au sens strict. Par contre la performance

économique est un concept plus complexe qui dépend à la fois du PIB par habitant, du PIB par habitant en âge de travailler (les 15-64 ans ou les 20-64 ans), et la croissance de ce groupe de la population (voir ci-dessous).

58. Par ailleurs, le graphique 2 montre bien que le PIB réel par habitant du Québec ne converge pas vers celui du ROC, mais a plutôt tendance à s'en éloigner et ce, depuis le début des années quatre-vingt. Pour mieux comprendre le sens de cette évolution, il nous faut considérer l'évolution de la population.

Graphique 3: Écart en \$ réels du PIB par habitant du Québec : ROC-QC (1981-2017)



Source : Statistique Canada : CANSIM, Tableau 384-0002 (PIB en termes de dépenses), Tableau 051-0001

59. Des divers tableaux 1 et 2, il faut retenir que le Québec a connu une performance globale relativement décevante depuis 1981 mais qu'il a pu, à cause de la faible croissance de sa population, contenir dans une certaine mesure l'évolution défavorable de son PIB par habitant par rapport à celui du ROC.
60. Dans la mesure où le coût total des biens et services publics et sociaux comprend à qualité donnée une part fixe non négligeable, on peut s'attendre à ce que le Québec rencontre des difficultés croissantes à maintenir la même qualité de biens et services publics et sociaux que celle que le ROC pourra s'offrir.

61. Plusieurs économistes sont d'avis que le PIB par habitant est une mesure hybride entre le niveau de vie et la performance, mais ne capte bien ni le niveau de vie ni la performance. La mesure du PIB réel par habitant, $PIB/N = (PIB/N_{1564}) * (N_{1564}/N)$, utilisée comme un indicateur de performance, suggère que le poids de la population des 15-64 dans la population totale est une composante intrinsèque de la performance économique. Cela jurerait avec ce qu'on entend habituellement par "performance économique". Cette performance économique serait mieux mesurée par le niveau de PIB par habitant en âge de travailler, les 15-64 ans ou les 20-64 ans. L'argument principal veut que la population totale de 65 ans ou plus et d'enfants de moins de 15 ans n'ait pas de raison d'apparaître au dénominateur d'une mesure de performance proprement économique.
62. Ceci étant dit, il reste que la performance économique a un effet direct sur la croissance de la population, en particulier pour les moins de 45 ans. L'approche classique fait fi ou fait abstraction de l'impact de la performance économique sur la croissance de la population, à la fois la croissance naturelle (taux de fécondité) et l'immigration nette (immigration - émigration), le taux de fécondité étant fonction entre autres facteurs des attentes des parents quant à l'évolution de l'environnement économique tant celui dans lequel ils élèveront leurs enfants que celui dans lequel leurs enfants vivront. Quant à l'immigration nette, elle dépend encore plus directement de l'environnement économique.¹⁰
63. Ainsi, l'évolution de la population, en particulier dans une économie aussi ouverte que celle du Québec, est un élément de la performance économique : le poids de la population des 15-64 ans ou des 20-64 ans dans la population totale est une composante intrinsèque de la performance économique. En d'autres termes, le ratio PIB/N comme indicateur de performance économique est une mesure hybride de deux mesures de performance économique, l'une au numérateur mesurant la valeur des biens et services produits (PIB) et l'autre au dénominateur $N = N_{1564} * (N/N_{1564})$ combinant la population totale comme ancrage de comparaison de l'économie considérée et sa capacité d'attraction d'habitants en âge de travailler. Cette capacité d'attraction passe en bonne partie par la création d'emplois.

¹⁰ La langue joue certes un rôle mais ce rôle est exagéré par le caractère quasi-religieux des pressions faites sur les individus et les entreprises par les programmes court-termistes de francisation à outrance qui à terme pourraient être un des facteurs responsables de la baisse du fait francophone en Amérique.

Évolution de la création d'emplois

64. En termes de création d'emplois (Tableaux 3), on observe que le nombre total d'emplois a augmenté au Québec de 1 433 300 de 1981 à 2017, une croissance de 51,4%. Au cours de cette même période, le nombre d'emplois au ROC a augmenté de 5 686 100, une croissance de 66,8%. Au cours de la dernière décennie (2007-2017), ils ont augmenté de 10,0% au Québec, de 9,8% au ROC.
65. En d'autres termes, l'économie du Québec crée systématiquement moins d'emplois que celle du ROC. Alors que le Québec représentait 26,4% de la population du Canada en 1981, il n'a créé que 19,6% des emplois canadiens entre 1981 et 1990. Pour la période de 1990 à 1999, ce pourcentage a chuté à 14,2%, alors que le Québec représentait 24,5% de la population canadienne en 1996. Pour ce qui est de la période de 2001-2017 (16 ans), la performance du Québec s'est améliorée car on y a créé 22,4% des emplois créés au Canada, alors qu'il représentait 22,9% de la population canadienne en 2017.
66. Pour l'ensemble de la période 1981-2017 (36 ans), le Québec a créé 20,1% des emplois totaux, 18,5% des emplois à temps plein et 24,7% des emplois à temps partiel créés au Canada. En d'autres termes, l'économie du Québec crée systématiquement moins d'emplois que celle du ROC depuis trois décennies, en particulier moins d'emplois à temps plein.
67. Par ailleurs, on observe au Tableau TT-3 suivant que le Québec a connu une croissance des emplois plus importante que plusieurs pays de l'OCDE sur la période 1981-2016, hors l'Australie.¹¹

¹¹ On voit bien dans ces données l'importance de la récession économique qui a frappé les États-Unis en 2008 et 2009 et la forte reprise de l'emploi par la suite.

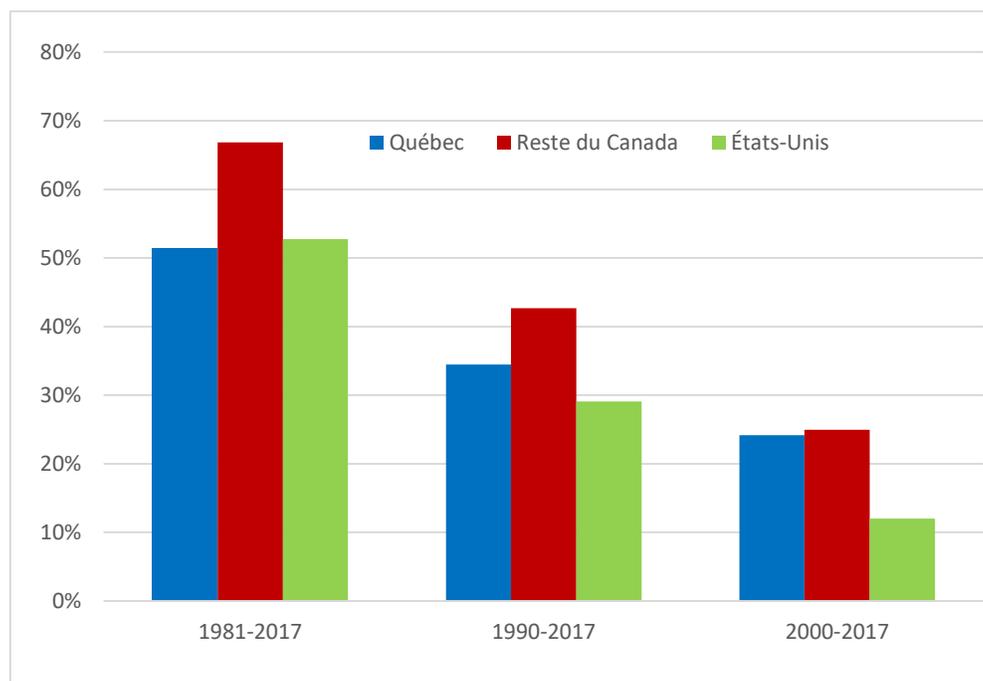
Tableau TT-3 : Croissance de l'emploi : 1981-2016

Pays	Emplois total (Milliers de personnes employées)				% Variation			
	1981	2007	2010	2016	1981-2007	2007-2010	2010-2016	1981-2016
Canada	11,305	16,769	16,964	18,080	48.3%	1.2%	6.6%	59.9%
Québec	2,790	3,839	3,938	4,133	37.6%	2.6%	5.0%	48.1%
Ontario	4,373	6,546	6,538	7,000	49.7%	-0.1%	7.1%	60.1%
États-Unis	100,397	146,047	139,063	151,437	45.5%	-4.8%	8.9%	50.8%
Allemagne	34,285	37,989	37,993	41,199	10.8%	0.0%	8.4%	20.2%
Finlande	2,351	2,490	2,445	2,447	5.9%	-1.8%	0.1%	4.1%
France	21,988	25,587	25,731	26,002	16.4%	0.6%	1.1%	18.3%
Italie	23,934	22,894	22,527	22,758	-4.3%	-1.6%	1.0%	-4.9%
Norvège	1,763	2,439	2,502	2,639	38.3%	2.6%	5.5%	49.7%
Royaume-Uni	24,430	29,212	29,047	31,352	19.6%	-0.6%	7.9%	28.3%
Suède	4,155	4,526	4,513	4,893	8.9%	-0.3%	8.4%	17.8%
Japon	59,108	62,650	60,940	62,410	6.0%	-2.7%	2.4%	5.6%
Australie	6,416	10,420	11,022	11,936	62.4%	5.8%	8.3%	86.0%

Source: OECD <https://data.oecd.org/fr/emp/taux-d-emploi.htm#indicator-chart> ; et Tableaux 3.

68. Si le Québec avait, sur la période 1981-2017, créé des emplois au même rythme que le ROC, il aurait créé 432 000 emplois de plus, soit 30,1% de plus que les 1 433 000 emplois effectivement créés.

Graphique 4: Évolution de la création d'emplois : Québec, ROC, États-Unis. (1981-2017)



Source: Statistique Canada: CANSIM, Tableau 282-0004. US Department of Labor, Census Bureau www.bls.gov/data

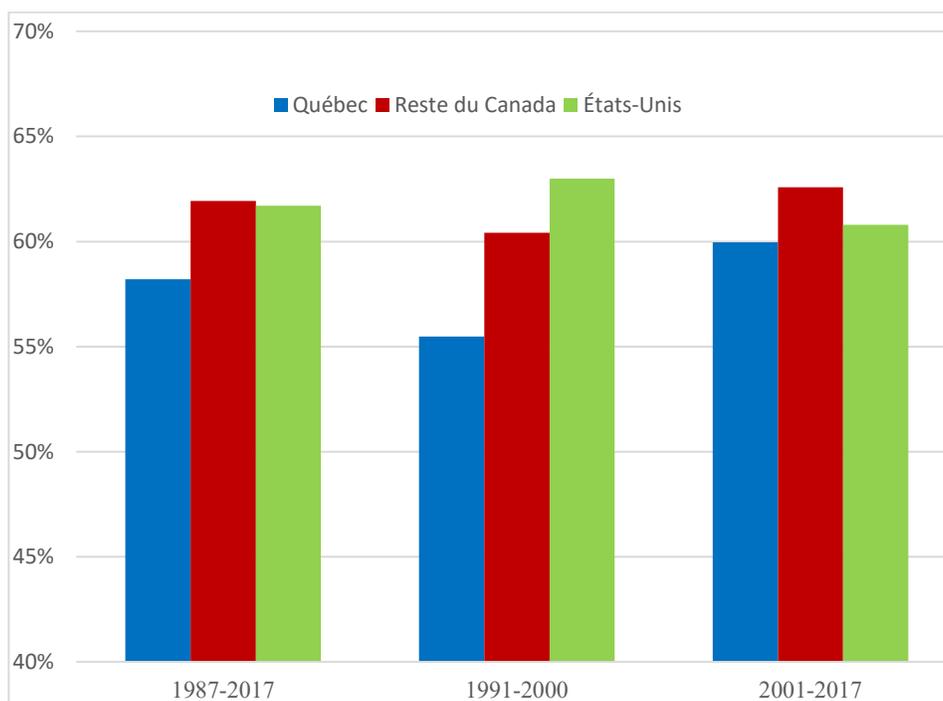
Population et création d'emplois

69. La performance décevante du Québec au chapitre de la création d'emplois n'est pas sans lien avec sa faible croissance démographique, en particulier celle des 15-44 ans. Une fois encore, il y a *interdépendance* entre la création d'emplois et la croissance démographique. Une croissance plus faible des emplois implique une croissance plus faible de la population dans la mesure où cette population est suffisamment mobile pour réagir rapidement aux différences dans la disponibilité et la qualité des emplois. Par contre, une faible croissance démographique peut impliquer une faible création d'emplois.
70. Dans une économie ouverte comme celle du Québec, on peut s'attendre à ce que le premier lien de causalité soit le plus fort : sans sous-estimer l'effet de la croissance démographique sur la création d'emplois, l'effet direct le plus important est certainement que la faible croissance des emplois au Québec explique sa faible croissance démographique.

Évolution du taux d'emploi

71. Le taux d'emploi (Tableaux 4), mesuré par le pourcentage de la population de 15 ans et plus détenant un emploi, est un indicateur crédible et révélateur de la santé économique d'une société. Les taux d'emploi ont significativement augmenté entre 2007 et 2017 par rapport aux années précédentes. Ce taux s'est élevé à 60,2% au Québec pour la période de 2007 à 2017 par rapport à 55,5% entre 1991 et 2000. Ce taux reste toutefois inférieur au taux de 62,4% observé dans le ROC.
72. Pour que le taux d'emploi au Québec soit égal au taux d'emploi moyen 2007-2017 du ROC, il faudrait au Québec 155 763 emplois supplémentaires ou 3.7% plus d'emplois que les 4 223 000 emplois de 2017.

Graphique 5: Taux d'emploi moyen : Québec, ROC, États-Unis. (1987-2017)



Source: Statistique Canada: CANSIM, Tableau 282-0055. US Department of Labor, Census Bureau. www.bls.gov/data.

Taux d'activité et taux de chômage

73. Ces résultats impliquent que les taux de chômage du Québec (7,2% en 2008, 8,6% en 2009 ; 8,0% en 2010, et 6,1% en 2017) se compare désavantageusement aux taux du ROC (5,8% en 2008, 8,3% en 2009, 8,1% en 2010, et 6,3% en 2017): les écarts « véritables » entre les taux de chômage (ou plus précisément les taux de non-emploi) sont en réalité plus importants. En effet, une création d'emploi trop faible peut amener plusieurs individus à cesser leur recherche d'emploi, prendre leur retraite ou simplement quitter la population active, auquel cas ils ne sont plus chômeurs sans pour autant travailler. Ainsi, le taux de chômage au Québec est sous-estimé à cause du taux d'activité plus faible : 65,1% versus 67,2% en moyenne pour 2001-2017. Cette situation n'est pas nouvelle.

74. J'estime qu'en 2017 le « véritable taux de chômage comparable » est plus près de 7,6% que de 6,1% (taux officiel). En effet, il y avait au Québec en 2017 une moyenne de 280 450 chômeurs pour 4 597 544 actifs. Le taux d'activité était de 64,9% au Québec comparativement à 66,0% au ROC. Si le Québec avait le même taux d'activité que le ROC, sa population active

serait de 4 675 000 au lieu de 4 598 000 soit 77 000 de plus. De toute évidence, ces personnes seraient en première approximation des chômeurs. Le taux de chômage serait donc en réalité sur une base comparable de $(280\,450 + 77\,000) / 4\,675\,000 = 7,6\%$.

75. Ainsi, considérant que le plein emploi équivaut à un taux de chômage entre 4% et 5%, le nombre de personnes présentement sans emploi mais qui devraient être au travail peut être estimé entre 122 000 et 168 000. Où sont-elles? C'est avec ces données en tête qu'on peut discuter de pénurie réelle de main d'œuvre. Il y a de toute évidence dans la pénurie de main d'œuvre présentement alléguée au Québec un certain degré de « fake news »¹² et une bonne dose d'inefficacité dans les mécanismes de formation continue de la main d'œuvre et d'arrimage offre-demande de cette main d'œuvre.

Taux d'emploi des hommes de 55-64 ans

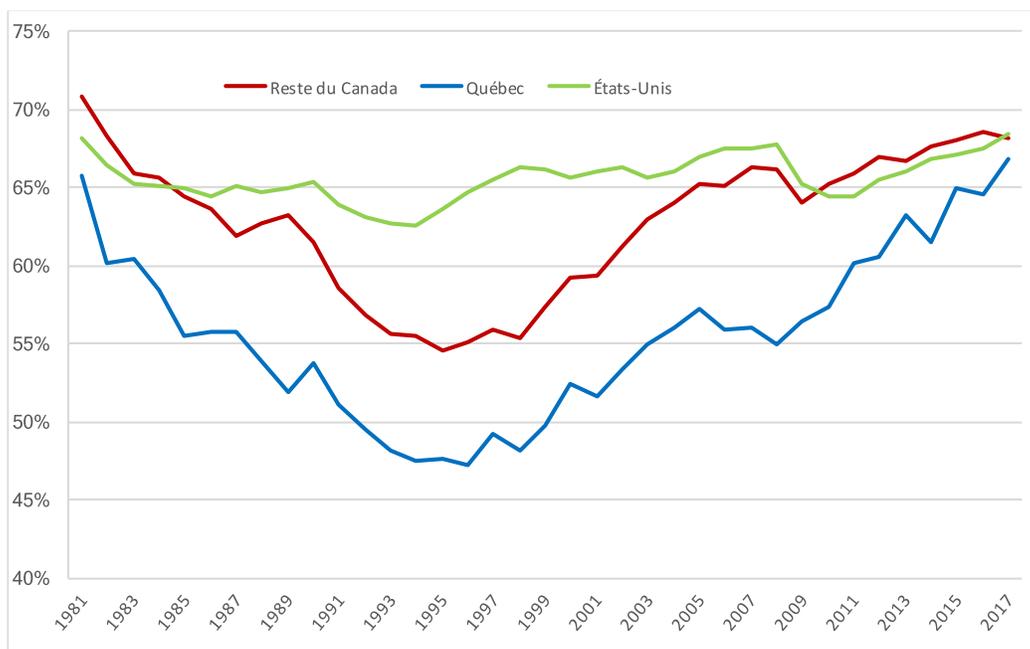
76. L'écart entre les taux d'emploi du Québec, du ROC et des États-Unis est particulièrement troublant pour les hommes de 55-64 ans (Tableau 5). Ce taux a baissé de manière significative au Québec au cours des trois dernières décennies. Alors que 70,3% des hommes de 55-64 ans détenaient en emploi au Québec en 1976, ce pourcentage est passé à 48,6% en 1996-99, soit une baisse de 21,7 points, pour remonter à 58,5% en 2001-17. Le taux d'emploi au ROC

¹² A. Thomson, M. Veall, and A. Sweetman write in “Is there evidence of an Information and communication technology Labour Shortage in the Canadian Labour Force Survey?”, *Canadian Public Policy*, November 2018, that “Not all economists are comfortable with the notion of a persistent shortage in any labour market, believing it will be eliminated by increases in compensation, which may also be accompanied by decisions in education, training, and occupational choice... We turn to the confidential microdata for the Labour Force Survey (LFS) as available in Statistics Canada Research Data Centres. The LFS is based on a monthly rotating panel sample of just under 60,000 households, and each individual participates for six consecutive months. These data allow us to work with customized repeated cross-sections of ICT workers. We find that the proportion of ICT workers in the economy has increased (entirely driven by men), as has the percentage of immigrant ICT workers. This is not evidence regarding whether or not there is a shortage, nor is it, unfortunately, information about occupation and industry unemployment rates. Occupation and industry unemployment rates in the LFS are based on the respondent's preceding occupation or industry in the previous 12 months, not on the occupation or industry in which the respondent seeks employment. (See Note 1.) Hence we follow Murphy et al. (2016) and examine compensation increases, finding that recently these have not been sizeable. We further argue that average hours per employee and overtime hours might be a shortage indicator and find that they have not increased; rather, they have decreased in line with overall trends in the economy. Finally, we also examine average ICT job tenure (seniority) and employee age, because it might be argued that a shortage would reduce these values relative to the economy average as employers respond to job market pressures by bringing in more new and, likely, younger workers—although hiring new immigrants who are older would attenuate any age decline. Reductions in average age and particularly average tenure occurred in the tech boom of the late 1990s, but there is no recent evidence of similar changes. We conclude that the evidence in the LFS does not suggest a recent shortage of ICT workers that has not been filled with immigration.” Notons que le Conference Board et le Conseil du patronat ne prévoient aucune augmentation de salaire réel en 2018-19, donc peu ou pas de pressions importantes sur les salaires qui devraient normalement accompagner une pénurie de main d'œuvre.

passait pour le même groupe et les mêmes périodes de 73,0% à 55,9%, soit une baisse de 17,1 points, pour remonter ensuite à 65,4%. Aux États-Unis, il passait de 71,2% à 65,6%, soit une baisse de 5,6 points, avant de remonter à 66,4%.

77. Ainsi, pour la période récente 2007-17, le Québec accuse un retard, en termes du taux d'emploi des hommes de 55-64 ans, de 8,4 points de pourcentage par rapport au ROC (55,1% versus 63,5% en moyenne) et de 13,0 points par rapport aux États-Unis. Ces statistiques sont troublantes dans la mesure où cette classe de travailleurs représente un capital humain important qui reste particulièrement sous-utilisé dans notre société et ce, à un coût potentiellement très important en termes de perte de bien-être.

Graphique 6 : Taux d'emploi des hommes âgés de 55 à 64 ans : Québec, ROC, États-Unis. (1981-2017)



Source: Statistique Canada: CANSIM, Tableau 282-0002. US Department of Labor, Census Bureau.
Site internet: www.bls.gov/data. Et Tableau 5.

78. Le graphique 6, basé sur le Tableau 5, montre par ailleurs une amélioration sensible de la situation des hommes de 55-64 ans depuis 1996 et en particulier au Québec depuis 2008. Ceci nous amène à discuter du vieillissement de la population, un enjeu particulièrement important pour le Québec.

Le vieillissement de la population

79. Le vieillissement de la population inspire des peurs de différentes sortes. En l'absence d'une augmentation significative de la productivité, la croissance ralentirait et la pression sur les finances publiques augmenterait, en particulier en santé.
80. Mais le vieillissement de la population est une perspective partielle: l'âge « réel » n'a pas augmenté et les aînés ont en réalité rajeuni depuis 1950. Notre population ne vieillit pas vraiment.
81. Comparer les répartitions par âge à différentes époques est compliqué par les changements de longévité. Déterminer l'âge comme le nombre d'années depuis la naissance est facile, mais n'est clairement pas une mesure socioéconomique pertinente lorsqu'on compare les populations à travers le temps. Avoir 50 ans aujourd'hui peut sembler relativement jeune, alors qu'il y a quelques décennies, on était déjà relativement vieux. Plusieurs analystes ont suggéré que pour comparer la répartition par âge à différentes époques il fallait définir l'âge différemment en considérant l'espérance de vie et la probabilité de décès. Ainsi, deux groupes auraient le même âge s'ils ont la même espérance de vie ou la même probabilité de décès.
82. En mesurant les espérances de vie en 1950, 1970 et 2010, Boyer et Boyer (CD Howe 2013)¹³ ont montré que les Canadiens n'ont pas réellement vieilli et que les populations des États-Unis, de France et d'Allemagne ont rajeuni (Tableau TT-4). Au Canada, un homme de 35 ans avait une espérance de vie de 38,6 ans en 1950 et de 46,8 ans en 2010, soit une différence de 8,2 ans. L'âge réel-1950 d'une telle personne en 2010 est donc de 35 moins 8,2 ou un âge réel-1950 de 26,8 ans. De même, un canadien de 65 ans en 2010 a réellement 59,5 ans en âge réel-1950. L'âge moyen réel-1950 des américains en 2010 a diminué de 4,2 ans par rapport à 1950, alors que celui des français a baissé de 6,8 ans et celui des allemands a baissé de 4,2 ans. Aux États-Unis, en France et en Allemagne, le groupe des 65 ans en 2010 est respectivement de 5,2 ans, 7,0 ans et 7,6 ans « plus jeune » en termes réels-1950 qu'il ne l'était en 1950. Et aussi en meilleure santé.

¹³ Marcel Boyer et Sébastien Boyer (2013), "The main Challenge of Our Times : A Population Growing Younger," https://www.cdhowe.org/sites/default/files/attachments/research_papers/mixed/e-brief_161_0.pdf

Tableau TT-4 : Âge Réel-1950

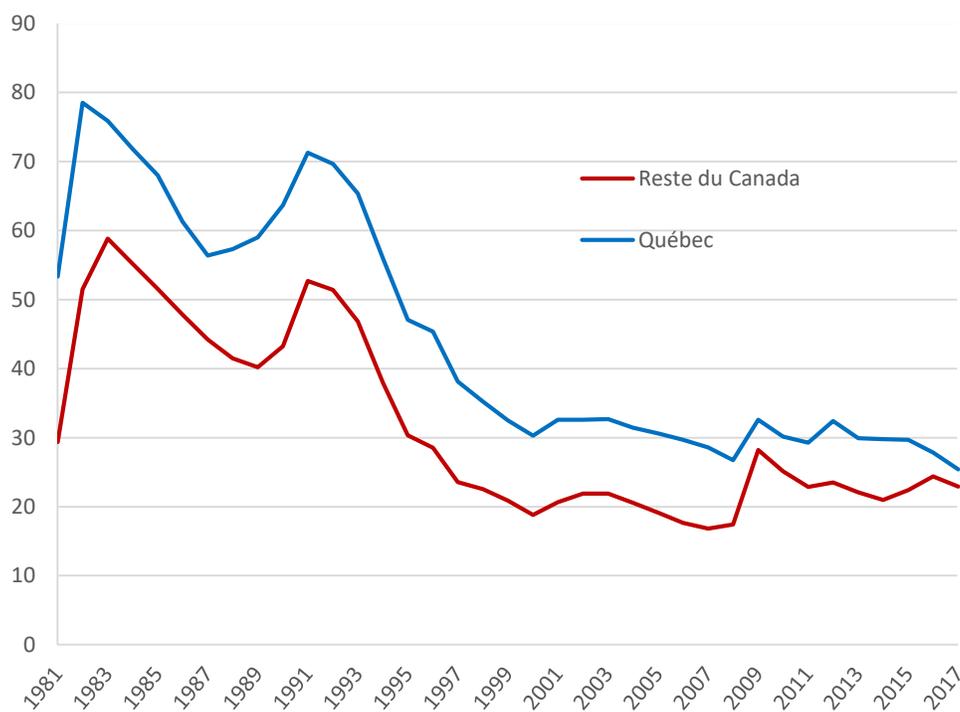
	Age	Âge réel-1950		
		1950	1970	2010
Canada	Moyen	29.6	27.2	29.8
	55	55.0	53.7	48.1
	65	65.0	64.0	59.5
	75	75.0	74.1	70.9
États-Unis	Moyen	31.4	28.3	27.2
	55	55.0	53.2	48.6
	65	65.0	63.4	59.8
	75	75.0	73.6	71.5
France	Moyen	34.4	31.9	27.6
	55	55.0	53.2	46.4
	65	65.0	63.9	58.0
	75	75.0	74.0	69.9
Allemagne	Moyen	33.3	28.6	29.1
	55	55.0	51.3	45.9
	65	65.0	62.0	57.4
	75	75.0	73.0	69.8

83. Que faire avec tous ces nouveaux jeunes? La plupart des gens prennent leur retraite entre 60 et 65 ans malgré une longévité accrue. Différentes raisons ont été proposées: i) les incitations financières (perverses) favorisant la retraite; ii) la réglementation sur l'assurance-emploi et les indemnités de départ; iii) des programmes déficients de formation continue et de re-formation.
84. Un autre facteur potentiel derrière la retraite à 60-65 ans est le fait que les gens peuvent se laisser de faire un travail similaire pendant 35, 40 ou 45 ans. Une deuxième carrière entreprise à 55 ans pour une durée de 20 ou 25 ans peut raviver l'intérêt de rester actif sur le marché du travail.
85. Pour profiter socialement de ces nouveaux jeunes, les politiques gouvernementales devraient favoriser explicitement la possibilité d'une double carrière. Ce changement est d'autant plus urgent pour le Québec que le vieillissement de sa population y est plus rapide qu'ailleurs, bien que le rythme se soit légèrement réduit depuis 2010 (Tableau TT-1 ci-dessus). Voir Boyer et Boyer (CD Howe 2013).

Prestataires d'assurance-emploi

86. Au niveau des prestataires d'assurance-chômage/emploi (Tableau 6), la situation peu enviable du Québec au sein du Canada n'a pas beaucoup évolué au cours des trente années de 1981 à 2010. Ainsi, bon an mal an, environ le tiers des prestataires d'assurance-chômage/emploi au Canada provenait du Québec, ce qui se traduisait par un taux de prestataires nettement supérieur au Québec par rapport au ROC : 56,4 prestataires par 1 000 habitants (de 20 à 64 ans) au Québec versus 44,2 au ROC en 1987; 38,1 au Québec et 23,5 au ROC en 1997; 28,6 au Québec et 16,8 au ROC en 2007.
87. En 2017, on observe des taux relativement similaires de 25,4 au Québec et 22,9 au ROC. C'est la hausse vertigineuse du nombre de prestataires au ROC en 2009-2010 (+48,3%) par rapport à la moyenne des dix années antérieures (+6,5% au Québec, +77,9% en Ontario) qui explique cette amélioration de la situation *relative* du Québec, un effet direct de la récession qui a frappé plus durement le ROC, en particulier l'Ontario.

Graphique 7 : Taux de prestataires d'assurance-emploi (nombre de prestataires par 1 000 habitants de 20 à 64 ans): Québec, ROC. (1981-2017)



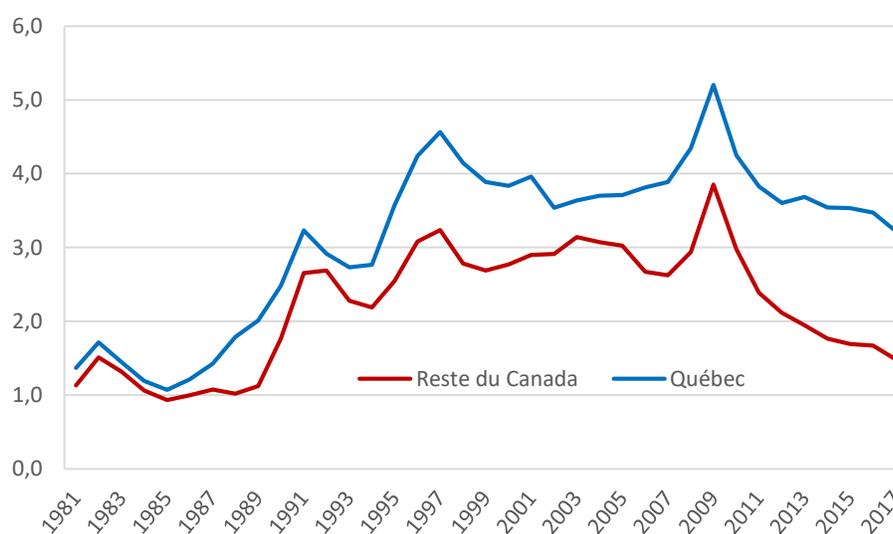
Source: Statistique Canada : CANSIM, Tableau 276-0002.

88. L'indice le plus révélateur de la situation et de la performance du Québec au niveau des prestataires d'assurance-chômage/emploi est le taux QC/ROC (Tableau 6) que mesure le ratio des taux de prestataires par 1000 habitants au Québec et au ROC. Ce taux QC/ROC était de 1,28 (56,4 par rapport à 44,2) en 1987, de 1,62 (38,1 par rapport à 23,5) en 1997 et de 1,70 (28,6 par rapport à 16,8) en 2007. Après avoir atteint 1,16 en 2009, ce taux QC/ROC a quelque peu augmenté par la suite avant de diminuer à partir de 2015 pour atteindre 1,11 (25,4 versus 22,9) en 2017.

Nombre de faillites

89. Le taux de faillites de ménages (Tableaux 7; nombre de faillites par 1 000 de population de 15 ans et plus) a été de 4,2 au Québec en 1996, un taux de 37,6% supérieur au taux de 3,1 observé au ROC. En 2000, ce taux était de 3,8 au Québec, soit 38,5% supérieur au taux de 2,8 observé au ROC. En 2007, ce taux était de 3,9 au Québec, soit 48,2% supérieur au taux de 2,6 observé au ROC. En 2017 (dernières données disponibles), ce taux atteignait de 3,2 au Québec, soit 116,7% supérieur au taux de 1,5 observé au ROC.

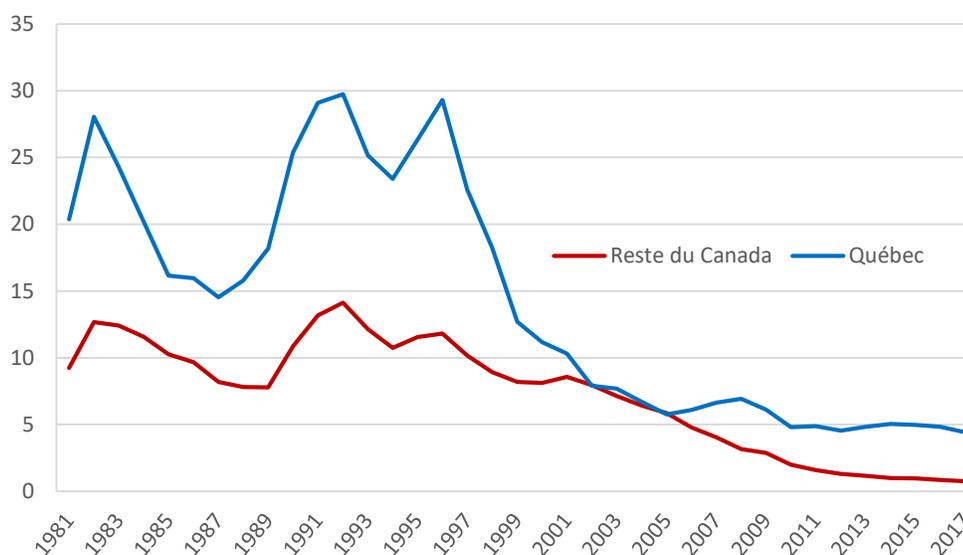
Graphique 8 : Taux de faillites des ménages (nombre de faillites par 1 000 de population de 15 ans et plus) : Québec, ROC (1981-2017)



Source : Statistique Canada : CANSIM, Tableaux 177-0001, 177-0002, 177-0006.

90. Au niveau des faillites commerciales, la situation a beaucoup évolué dans le temps : entre 1981 et 1997, les faillites commerciales au Québec représentaient bon an mal an près de 38,0% des faillites au Canada. Post 1998, la situation s’est légèrement améliorée et les faillites commerciales au Québec en 2008-2009 représentaient 35,0% du total canadien, après une certaine embellie en 2000-2005. Depuis 2010, ce pourcentage a augmenté pour atteindre 58% du total canadien en 2017.
91. Pour obtenir une image plus fidèle de la réalité, il est utile de définir un taux de faillites commerciales par rapport à la taille du PIB : le nombre de faillites commerciales par milliard de PIB était de 29,3 au Québec en 1996 comparativement à 11,8 au ROC. Les taux correspondants étaient de 11,2 et 8,1 en 2000, de 6,6 et 4,0 en 2007 et de 4,4 et 0,8 en 2017.

Graphique 9 : Taux de faillites commerciales (nombre par milliard de PIB) : Québec, ROC (1981-2017)



Source : Statistique Canada : CANSIM, Tableaux 177-0001, 177-0002, 177-0006.

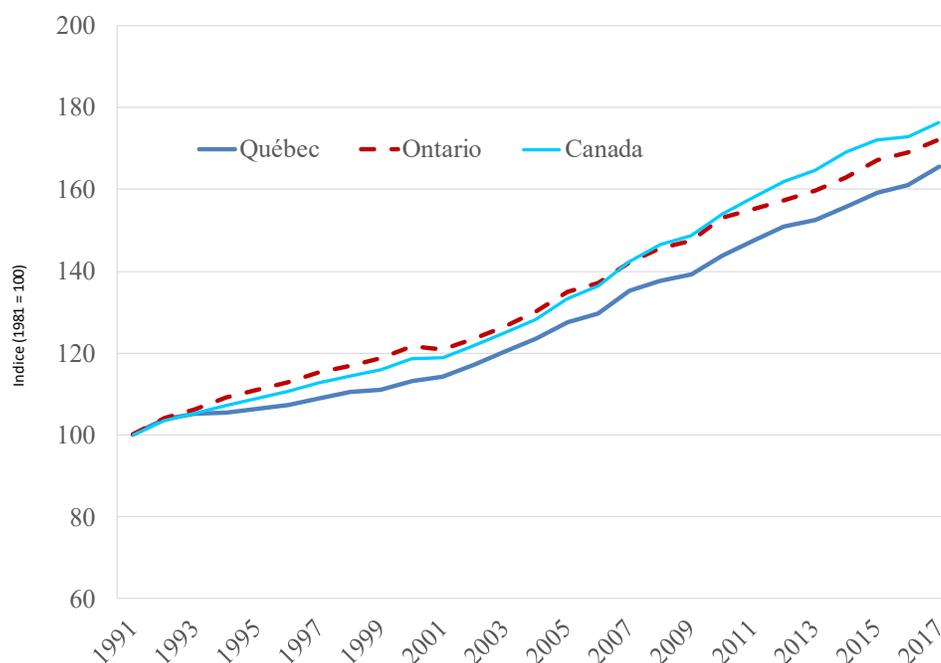
La rémunération relative au Québec, au Canada et en Ontario

92. En termes de rémunération hebdomadaire moyenne incluant le temps supplémentaire (Tableau 8), la position du Québec par rapport au ROC s’est dégradée depuis 1991 (période de disponibilité de données comparables). Alors que le niveau relatif de la rémunération hebdomadaire moyenne au Québec par rapport au niveau observé au Canada était supérieure

à 98% durant la période des années 1991-1993, ce niveau relatif n’atteignait plus que 92% en 2010 et 92,5% en 2017.

93. De même, le niveau relatif de la rémunération hebdomadaire moyenne incluant le temps supplémentaire au Québec a diminué dans le temps par rapport au niveau observé en Ontario. Alors qu’il s’établissait à 94,7% durant la période des années 1991-1992, ce niveau a diminué pour atteindre 89,6% durant la période 2007-2008, avant de remonter quelque peu à 90,6% en 2016-2017.

Graphique 10: Rémunération hebdomadaire moyenne incluant temps supplémentaire, 1991-2017 (1991=100)



Source : Statistique Canada : CANSIM, Tableau 281-0026

Dépenses privées et publiques d’investissement

94. Au cours de la décennie 2007-2016, les investissements en termes réels (dollars enchainés de 2007) des entreprises aux chapitres des bâtiments non résidentiels, machines et équipements se sont élevés au Québec à 233,0 milliards, soit 7,2% du PIB réel. Au ROC, ces investissements ont été de 11.2% du PIB (Tableaux 9).
95. La différence suggère un déficit d’investissement au Québec de 4% du PIB soit 130,9 milliards (en dollars enchainés de 2007) sur dix ans (2007-2016) au chapitre des bâtiments non

résidentiels et des machines et équipements ; les investissements en produits de propriété intellectuelle quant à eux représentaient des pourcentages similaires du PIB dans les deux cas.

96. Les données (Tableau TT-5) pour la période 2010-2017 (en dollars enchainés de 2012) révèlent un déficit d'investissement réel au Québec de 4,3% du PIB (6,9% au Québec versus 11,2% au ROC) soit 125,1 milliards (en dollars enchainés de 2012), toujours au chapitre des bâtiments non résidentiels et des machines et équipements, ou un déficit de quelque 15,6 milliards par an par rapport à des investissements de 24,9 milliards par an.
97. Il faut noter cependant que la formation brute de capital fixe des administrations publiques est nettement supérieure au Québec qu'au ROC. Pour la période 2010-2017 (Tableau TT-5), ces investissements ont représenté en moyenne 9,8% du PIB au Québec versus 3,8% du PIB au ROC. Au total, pour la période 2010-2017, la formation brute de capital fixe a représenté 20,4% du PIB au Québec versus 24% du PIB au ROC. Cette différence suggère un déficit d'investissement au Québec de 12,8 milliard par an en moyenne par rapport à des investissements annuels de quelque 73,8 milliards (en dollars enchainés de 2012), soit un déficit de 17,4%.
98. Cela suggère que, par rapport au ROC, le Québec n'investit pas suffisamment et donc consomme trop.
99. Ces investissements des entreprises et des administrations publiques conditionnent les gains de productivité et de bien-être et les déficits chroniques à ce chapitre sont à la fois le témoin et le précurseur d'une dégradation continue de la position concurrentielle du Québec, une situation d'autant plus préoccupante que notre économie est fortement ouverte vers l'extérieur avec 51,1% du PIB exporté en 2001-2007 et 45,8% en 2010-2017 (Tableaux 9C et TT-5).
100. Rappelons qu'entre 30% et 40% des emplois au Québec dépendent des marchés extérieurs.

Tableau TT-5 : PIB, Investissements, Commerce 2010-2017 (\$ enchainés de 2012)

1. CANADA	2010	2016	2017
Dépenses de consommation finale	1 356 096	1 519 172	1 566 925
Formation brute de capital fixe	407 799	421 316	433 764
Formation brute de capital fixe des entreprises	320 481	349 893	357 966
Ouvrages non résidentiels, machines et matériel	165 501	179 538	183 986
<i>en % du PIB</i>	9,5%	9,2%	9,1%
<i>en % du PIB, moyenne Σ 2010-2017</i>			10,4%
Produits de propriété intellectuelle	36 081	31 709	32 100
<i>en % du PIB</i>	2,1%	1,6%	1,6%
Formation brute de capital fixe des administrations publiques	84 946	68 826	73 145
Produit intérieur brut aux prix du marché (PIB)	1 736 820	1 952 608	2 010 894
<hr/>			
2. ROC	2010	2016	2017
Dépenses de consommation finale	1 067 492	1 203 267	1 241 939
Formation brute de capital fixe	333 881	352 066	360 973
<i>en % du PIB</i>	24,0%	22,3%	22,2%
Formation brute de capital fixe des entreprises	264 978	295 125	300 640
<i>en % du PIB</i>	19,0%	18,7%	18,5%
Ouvrages non résidentiels, machines et matériel	143 099	155 946	159 916
<i>en % du PIB</i>	10,3%	9,9%	9,8%
<i>en % du PIB, moyenne Σ 2010-2017</i>			11,2%
Produits de propriété intellectuelle	28 821	25 060	25 124
<i>en % du PIB</i>	2,1%	1,6%	1,5%
Formation brute de capital fixe des administrations publiques	66 978	54 739	58 097
<i>en % du PIB</i>	4,8%	3,5%	3,6%
Produit intérieur brut aux prix du marché (PIB)	1 392 852	1 579 918	1 627 750
<hr/>			
3. QUÉBEC	2010	2016	2017
Dépenses de consommation finale	288 604	315 905	324 986
Formation brute de capital fixe	73 918	69 250	72 791
<i>en % du PIB</i>	21,5%	18,6%	19,0%
Formation brute de capital fixe des entreprises	55 503	54 768	57 326
<i>en % du PIB</i>	16,1%	14,7%	15,0%
Ouvrages non résidentiels, machines et matériel	22 402	23 592	24 070
<i>en % du PIB</i>	6,5%	6,3%	6,3%
<i>en % du PIB, moyenne Σ 2010-2017</i>			6,9%
Produits de propriété intellectuelle	7 260	6 649	6 976
<i>en % du PIB</i>	2,1%	1,8%	1,8%
Formation brute de capital fixe des administrations publiques	17 968	14 087	15 048
<i>en % du PIB</i>	11,4%	8,1%	8,6%
Exportations de biens et services	157 592	173 449	175 598
Exportations aux autres pays	91 339	105 612	103 831
<i>en % du PIB</i>	26,6%	28,3%	27,1%
Exportations aux autres provinces	66 318	67 516	71 545
<i>en % du PIB</i>	19,3%	18,1%	18,7%
<i>total des exportations en % du PIB</i>	45,8%	46,5%	45,8%
Moins : importations de biens et services	176 193	186 731	194 050
Importations des autres pays	114 869	123 544	127 324
<i>en % du PIB</i>	33,4%	33,1%	33,2%
Importations des autres provinces	61 324	63 132	66 680
<i>en % du PIB</i>	17,8%	16,9%	17,4%
<i>total des importations en % du PIB</i>	51,2%	50,1%	50,6%
Produit intérieur brut aux prix du marché (PIB)	343 968	372 690	383 144

Source : CANSIM 36-10-0222-01 - anciennement CANSIM 384-0038.

Productivité

101. L'évolution comparée de la productivité du travail est un facteur explicatif important des variations du niveau de vie. Les tableaux TT-6 et TT-7 illustrent la position du Québec par rapport à divers pays de l'OCDE selon deux mesures globales de la productivité, le PIB par emploi et le PIB par heure travaillée.

Tableau TT-6 : Croissance du PIB par emploi 1981-2016

Pays	PIB par emploi en \$US				% Variation			
	1981	2007	2010	2016	1981-2007	2007-2010	2010-2016	1981-2016
Canada	28,644	77,354	80,235	89,898	170.1%	3.7%	12.0%	313.8%
Québec	26,280	65,998	68,744	74,792	151.1%	4.2%	8.8%	284.6%
Ontario	26,077	75,657	78,159	87,874	190.1%	3.3%	12.4%	337.0%
États-Unis	31,983	99,130	107,609	122,985	209.9%	8.6%	14.3%	384.5%
Allemagne	26,127	78,922	84,429	97,827	202.1%	7.0%	15.9%	374.4%
Finlande	20,805	80,054	85,064	97,424	284.8%	6.3%	14.5%	468.3%
France	26,989	85,460	90,961	106,360	216.6%	6.4%	16.9%	394.1%
Italie	25,420	86,762	92,210	102,246	241.3%	6.3%	10.9%	402.2%
Norvège	25,411	107,927	113,383	116,639	324.7%	5.1%	2.9%	459.0%
Royaume-Unis	21,450	74,079	77,522	89,246	245.4%	4.6%	15.1%	416.1%
Suède	24,334	82,007	86,500	99,187	237.0%	5.5%	14.7%	407.6%
Japon	19,648	70,492	73,556	86,036	258.8%	4.3%	17.0%	437.9%
Australie	27,731	79,077	85,461	98,966	185.2%	8.1%	15.8%	356.9%

Sources : OECD <http://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=559> ; Tableaux T1 et T2

Tableau TT-7 : Croissance du PIB par heure travaillée 1981-2016

Pays	Heures travaillées			PIB/Heure travaillée		
	1981-2007	1981-2010	1981-2016	1981-2007	1981-2010	1981-2016
Canada	48.3%	50.1%	59.9%	38.5%	41.0%	49.3%
Québec	37.5%	41.1%	48.1%	28.9%	31.7%	35.7%
Ontario	52.5%	52.3%	63.1%	46.1%	46.1%	58.1%
États-Unis	-0.4%	-1.7%	-1.2%	57.3%	67.6%	71.2%
Allemagne	-8.4%	-10.6%	-12.3%	71.5%	71.5%	82.6%
Finlande	-8.8%	-10.1%	-10.9%	118.6%	112.9%	119.0%
France	-16.8%	-17.1%	-18.4%	70.5%	70.2%	78.9%
Italie	-2.0%	-4.3%	-6.8%	39.3%	38.4%	39.2%
Norvège	-9.2%	-9.9%	-9.3%	82.5%	78.6%	84.1%
Royaume-Unis	-1.9%	-3.5%	-2.0%	72.8%	72.4%	74.7%
Suède	5.9%	7.4%	6.5%	68.5%	67.0%	77.1%
Japon	-15.2%	-17.7%	-18.7%	95.9%	99.7%	110.2%
Australie	-5.9%	-7.0%	-8.3%	42.2%	48.1%	62.5%

Sources : <https://data.oecd.org/fr/emp/heures-travaillees.htm> et Statistique Canada Tableau 282-0028

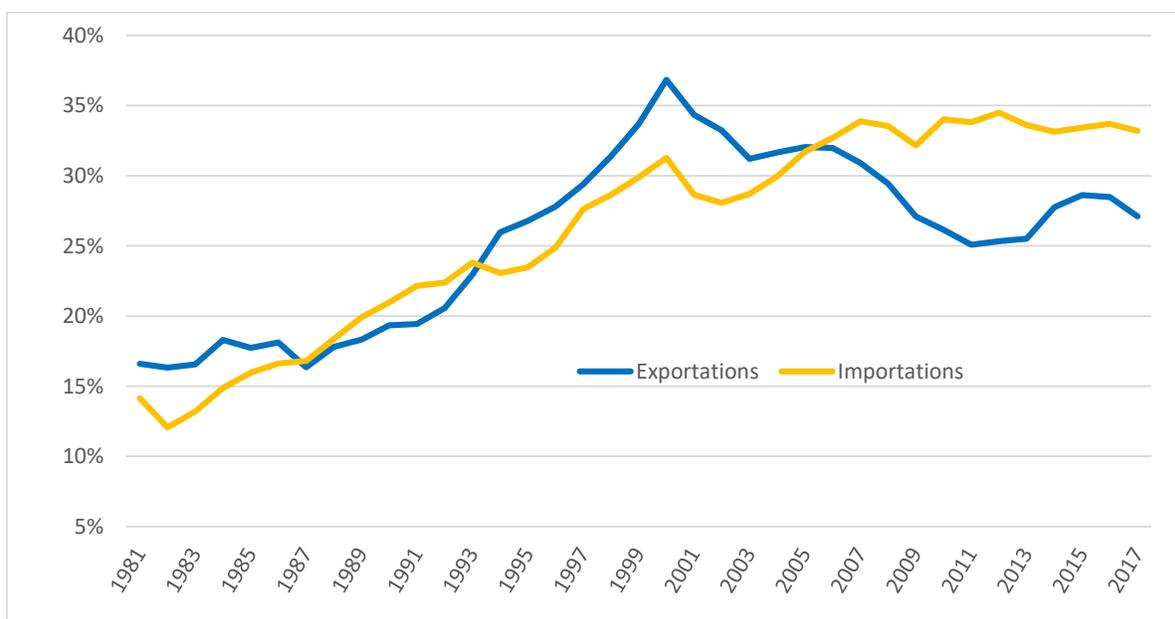
102. En plus de la relation positive entre les gains de productivité et les gains de niveau de vie (PIB par habitant), il existe aussi un lien étroit entre le niveau des investissements en ouvrages non résidentiels et machines et équipements et la productivité dans une économie. En effet, ces investissements améliorent l'efficacité du processus de production et la productivité et en conséquence augmentent la compétitivité des entreprises.

Commerce extérieur

103. Au niveau du commerce interprovincial et international (Tableaux 9A, 9B, 9C), le Québec et le ROC ont des économies très ouvertes sur l'extérieur. Les exportations totales du Québec sont passées de 49% de son PIB en 1981 à 46% en 2017. Les exportations internationales sont quant à elles passées de 17% de son PIB en 1981 à 27% en 2017. Au ROC, les exportations internationales sont passées de 18% du PIB en 1981 à 33% en 2017.

104. Le Québec exportait en moyenne sur la période 2007-2017 (10 ans) plus de 46,6% de sa production de biens et services (PIB), vers le ROC pour 40% et vers l'international pour 60% ; Sur la période 2011-2016 (5 ans),

Graphique 11: Exportations et importations internationales en pourcentage du PIB réel au Québec (1981-2017)



Source : CANSIM 36-10-0222-01 - anciennement CANSIM 384-0038.

105. Sur la période 2001-2017, les importations internationales du Québec représentaient plus de 32,0% de son PIB et les importations en provenance du ROC près de 17,0% de son PIB ; les importations totales représentant plus que 50,0% du PIB du Québec en 2010-2017 (Tableau TT-5. Le graphique 11 suggère une certaine baisse de compétitivité internationale du Québec au chapitre des biens et services entre 2000 et 2017, contrairement à la période 1987 à 2000.

La dette

106. Caractériser l'évolution comparée de la dette du Québec est une opération délicate dans la mesure où il existe plusieurs mesures des niveaux de dette provinciale. En fait, chaque gouvernement provincial utilise un cadre financier ou périmètre comptable qui lui est propre pour calculer sa dette « officielle ». La diversité des cadres financiers donne lieu à des manipulations comptables plus ou moins douteuses de la part des gouvernements, rendant difficile tout effort d'analyse comparative, aussi rigoureuse que transparente.

107. La « dette totale du gouvernement » du Québec, telle que calculée par le Ministère des finances¹⁴ (Tableau 10A), comprend les dettes directes et le passif net au titre des régimes de retraite des employés de l'État. Elle s'élevait à 148,0 milliards (49,9% du PIB) au 31 mars 2008, à 163,3 milliards (53,8% du PIB) au 31 mars 2010 et à 208,1 milliards (53,7% du PIB) au 31 mars 2017.

108. Pour obtenir la « dette à long terme du secteur public » du Québec (Tableau 10B), il faut ajouter à la dette totale du gouvernement les dettes des réseaux de l'éducation et de la santé et services sociaux, d'Hydro-Québec, des municipalités et organismes municipaux et des autres entreprises du gouvernement. Cette mesure de la dette atteint 199,3 milliards (67,1% du PIB) au 31 mars 2008, à 221,7 milliards (73,0% du PIB) au 31 mars 2010 et à 276,2 milliards (70,4% du PIB) au 31 mars 2017.

109. Pour comparer l'évolution de la dette du Québec avec celle des autres provinces, il faudrait pouvoir utiliser la mesure de la dette utilisée par Statistique Canada (Système de gestion financière¹⁵ – SGF ; Tableaux 11C.1, 11D.1 et 11E.1). La mesure du SGF est plus inclusive

¹⁴ Finances Québec, *Budget – Plans budgétaires 2007-2008 et 2009-10*.

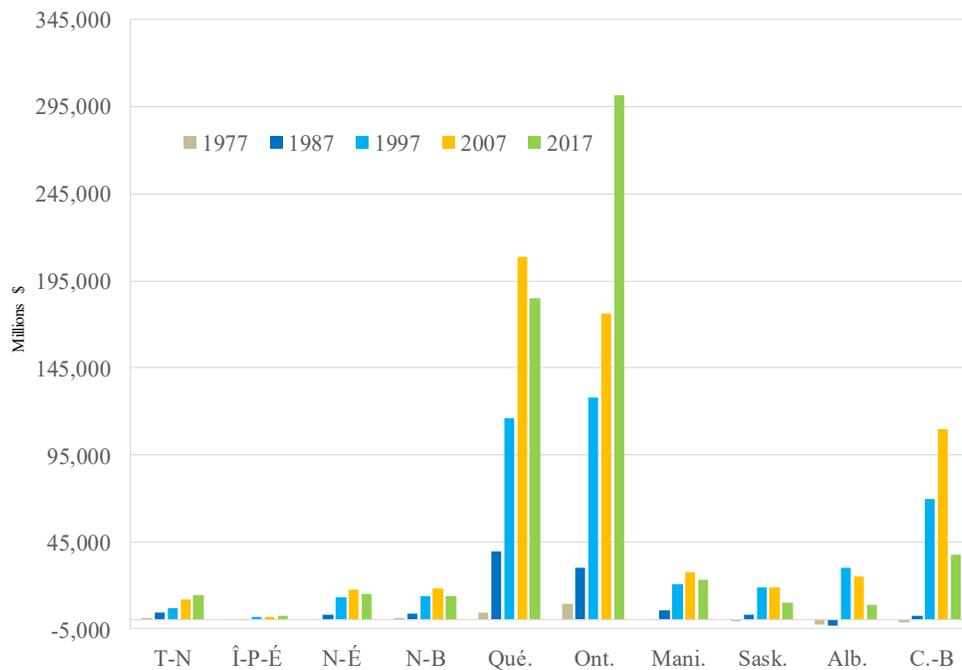
<http://www.budget.finances.gouv.qc.ca/budget/2007-2008/index.asp>

¹⁵ Le Système de Gestion Financière (SGF) de Statistique Canada permet d'harmoniser, mais de manière limitée et incomplète, la comptabilité des administrations provinciales. Le SGF inclut dans la dette provinciale, la dette des ministères et organismes qui rendent des services pour le compte du gouvernement (conseils, commissions et fonds autonomes, régimes de pensions non provisionnés, collèges et écoles de formation professionnelle et de métiers,

que la « dette totale du gouvernement » mais diffère de la « dette à long terme du secteur public ». Son avantage est de permettre une certaine comparaison entre les provinces. Mais cette mesure reste bien imparfaite car elle n’inclut pas, entre autres éléments, les déficits actuariels (passif net) de programmes de dépenses, y compris le Canada Pension Plan ou le Régime des rentes du Québec, ayant une certaine pérennité et représentant donc des engagements de l’État. Ainsi, la dette du Québec au sens du SGF, de même que la « dette à long terme du secteur public » représentent des évaluations conservatrices de la dette publique du Québec.

110. Malheureusement, l’évaluation des dettes provinciales selon le SGF n’est plus produite depuis 2008. Il faut alors s’en remettre aux évaluations des dettes brutes et nettes des provinces telles que calculées et publiées par le Ministère des finances du Québec (Tableaux 10C.2, 10D.2 et 10E.2).

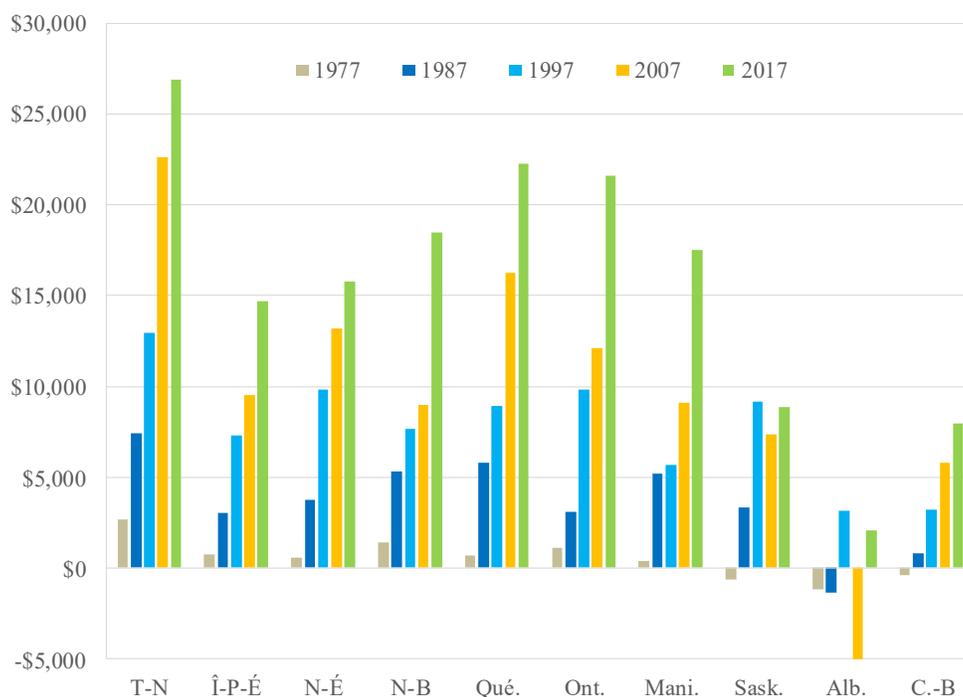
Graphique 12: Dette nette des provinces – SGF et Ministère des finances du QC



Source : Tableaux 10.

universités, établissements de services de santé et de services sociaux, conseils de santé, organismes de services sociaux et conseils communautaires).

Graphique 13: Dette nette par habitant des provinces canadiennes



Source : Tableaux 10.

111. Pour obtenir un meilleur portrait de l'acuité du problème de la dette, il faudrait ajouter à la dette nette au sens du SGF les éléments du passif du gouvernement qui ne sont pas comptabilisés dans les mesures actuelles de la dette¹⁶ et soustraire non seulement la valeur des actifs financiers mais aussi la valeur des actifs immobiliers sous contrôle du gouvernement en question. Les premiers peuvent être évalués à leur valeur marchande mais les seconds (routes, ponts, hôpitaux, écoles, etc.) peuvent plus difficilement l'être soit par leur valeur ou coût de remplacement pour les actifs encore utiles ou par leur valeur de récupération pour les autres.¹⁷

¹⁶ Possiblement de manière modulaire, tel que le suggère Jean-Pierre Aubry dans « Bien mesurer l'endettement du Gouvernement du Québec », ASDEQ, mai 2007. Cette formulation donnerait l'heure juste et éviterait bien des conflits.

¹⁷ La valeur des « actifs immobiliers du Gouvernement du Québec » est de toute évidence considérable si on pense à l'ensemble des infrastructures et équipements publics qui supportent dans un certain sens la dette gouvernementale, publique ou sociale. La valeur des immobilisations publiques non marchandes correspond à l'accroissement de valeur

112. Malheureusement, on ne dispose pas encore d'un cadre suffisamment détaillé et crédible des divers éléments des dettes et actifs « gouvernementaux » ou « publics » pour procéder à une analyse comparative raisonnablement rigoureuse de la situation relative des gouvernements provinciaux (et de leurs organismes affiliés) au niveau de la dette brute et nette. Il faut espérer que les divers gouvernements au Canada et ailleurs en viendront à définir un tel cadre et ce, pour favoriser la transparence et mettre fin aux manipulations comptables aussi habituelles qu'affligeantes.
113. En guise de conclusion sur la dette du Québec, on ne peut pas affirmer que le Québec a, en termes absolus, un sérieux problème de dette publique. On pourrait certes préférer que la dette soit encore plus faible, mais le niveau actuel de cette dette reste acceptable par rapport à la valeur des actifs financiers, immobiliers et institutionnels qui la supportent : la valeur de la maison québécoise est fort probablement largement supérieure au montant de l'hypothèque!¹⁸
114. La crainte des jeunes générations de devoir payer une dette contractée par les générations plus âgées est de toute évidence mal fondée. Cette crainte est similaire à la plainte que pourraient exprimer les héritiers d'une maison de 1 M\$ parce qu'elle est grevée d'une hypothèque de 500 K\$. Il reste aux jeunes générations de faire profiter au mieux l'immense capital financier, immobilier et institutionnel que leur laissent les générations plus âgées.

socio-économique (valeur incrémentale) qu'elles permettent de générer. À défaut de pouvoir compter sur une valeur marchande (impossible ou très difficile à obtenir dans bien des cas vu l'absence quasi-générale de marchés pour plusieurs de ces équipements et infrastructures), on pourrait utiliser la valeur aux livres (valeur non encore amortie, selon les règles comptables généralement reconnues) ou le coût de remplacement de ces infrastructures, du moins celles qu'on voudrait aujourd'hui maintenir. Pour ne prendre qu'un exemple, les immobilisations (actifs corporels) au bilan d'Hydro-Québec présentaient une valeur de 51,8 milliards en 2006, 55,0 milliards en 2008, de 55,5 milliards en 2010, et de 64,0 milliards en 2017 (Hydro-Québec, Rapport Annuel 2017). Certains sont d'avis que la véritable valeur marchande de ces actifs est beaucoup plus élevée ; voir par exemple, Claude Garcia, IEDM : http://www.iedm.org/uploaded/pdf/cahier0209_fr.pdf). Par ailleurs, la valeur marchande des immobilisations ou actifs corporels d'Hydro-Québec est très largement supérieure à leur valeur aux livres et plusieurs autres actifs immobiliers du gouvernement et de ses organismes devraient être comptabilisés. Ces actifs devraient être soustraits de la dette brute pour obtenir une estimation de la dette nette. Mais n'oublions pas non plus les éléments du passif qui n'ont pas été comptabilisés dans les mesures de la dette. En plus des actifs immobiliers, il faudrait également considérer la valeur des actifs institutionnels comprenant l'ensemble des règles et institutions qui permettent d'augmenter l'efficacité et l'efficience de l'économie dans son ensemble.

¹⁸ En fait, c'est au niveau des mécanismes de choix de politiques d'immobilisations ou d'investissements, qui conditionnent l'évolution de la dette, que le bât blesse davantage. Voir M. Boyer, J. Castonguay et M. Laberge (2007), « La gestion stratégique des immobilisations publiques », rapport CIRANO, avril 2007, 110 pages.

Les dépenses intérieures en recherche et développement (DIRD)

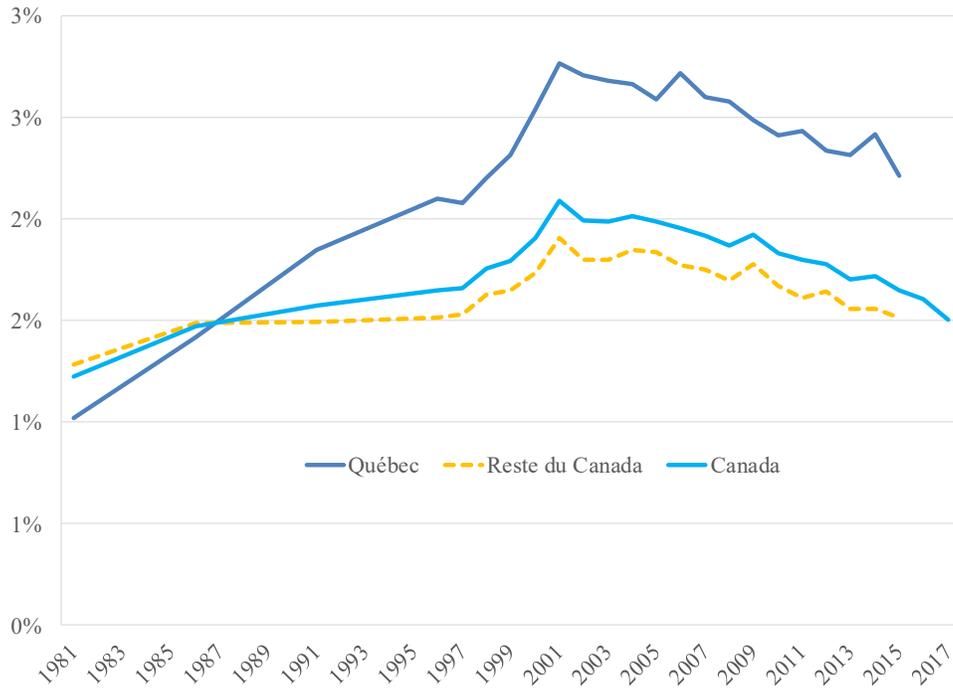
115. Les dépenses intérieures brutes au titre de recherche et développement (DIRD) sont définies par l'OCDE comme étant « les dépenses totales intra-muros afférentes aux travaux de recherche et développement exécutés sur le territoire national pendant une période donnée »¹⁹. Les dépenses intra-muros comprennent l'ensemble des dépenses attribuables aux activités de recherche et développement (R&D) exécutées au sein d'une région ou d'un secteur donné, quelle que soit l'origine des fonds. La R&D se distingue des autres activités scientifiques et technologiques par le fait qu'il existe au sein de la R&D un élément de nouveauté non négligeable et la dissipation d'une incertitude scientifique et/ou technologique²⁰.
116. Durant la période 1981-2015, les DIRD du Québec ont connu une augmentation importante, passant de 1,02% du PIB à 2,21% (tableaux 11), avec une moyenne 2001-2015 de 2,53% ; pour la même période, les DIRD du ROC sont passées 1,28% du PIB à 1,52%, avec une moyenne 2001-2015 de 1,72%. Il est donc clair que le Québec est devenu un leader au Canada en matière de dépenses internes de R&D.
117. En 2015²¹, les dépenses intérieures en recherche et développement au Québec selon le secteur d'exécution s'établissaient à 8,5 milliards dont 4,9 milliards pour le secteur des entreprises commerciales (57,1%), 3,4 milliards pour le secteur de l'enseignement supérieur (39,6%) et 286 millions pour le secteur gouvernemental (3,4%). Par rapport au ROC (DIRD de 24,4 milliards en 2015), la part des entreprises commerciales dans l'exécution des DIRD est plus forte au Québec (57,1% versus 50,4%).

¹⁹ OCDE, la mesure des activités scientifiques et technologiques : méthode type pour les enquêtes sur la recherche et développement expérimentale, Paris, 1993 (5^e édition)

²⁰ Institut de la statistique Québec : http://www.stat.gouv.qc.ca/savoir/sources_def/rd/definitions/index.htm

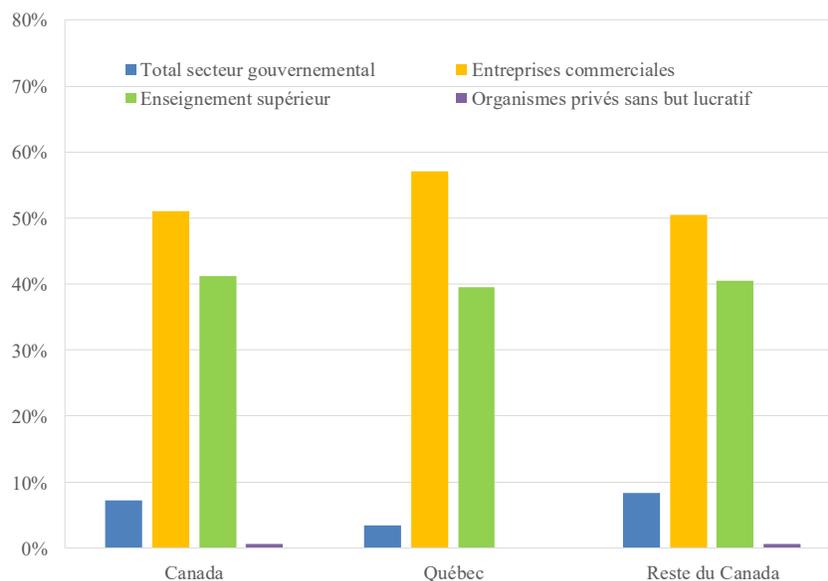
²¹ Les plus récentes données par provinces en matière de DIRD sont celles de 2015.

**Graphique 14: DIRD en pourcentage du PIB :
Canada, ROC, QC. (1981-2015)**



Source : Statistique Canada : CANSIM, Tableau 358-0001 et 358-0017

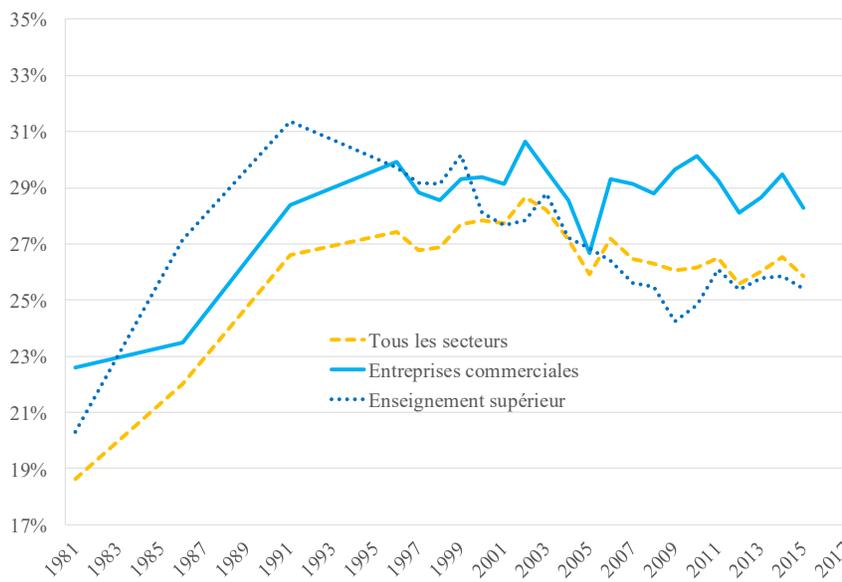
Graphique 15: DIRD selon le secteur d'exécution : Canada, Québec. ROC (2015)



Source : Statistique Canada : CANSIM, Tableau 358-0001

==

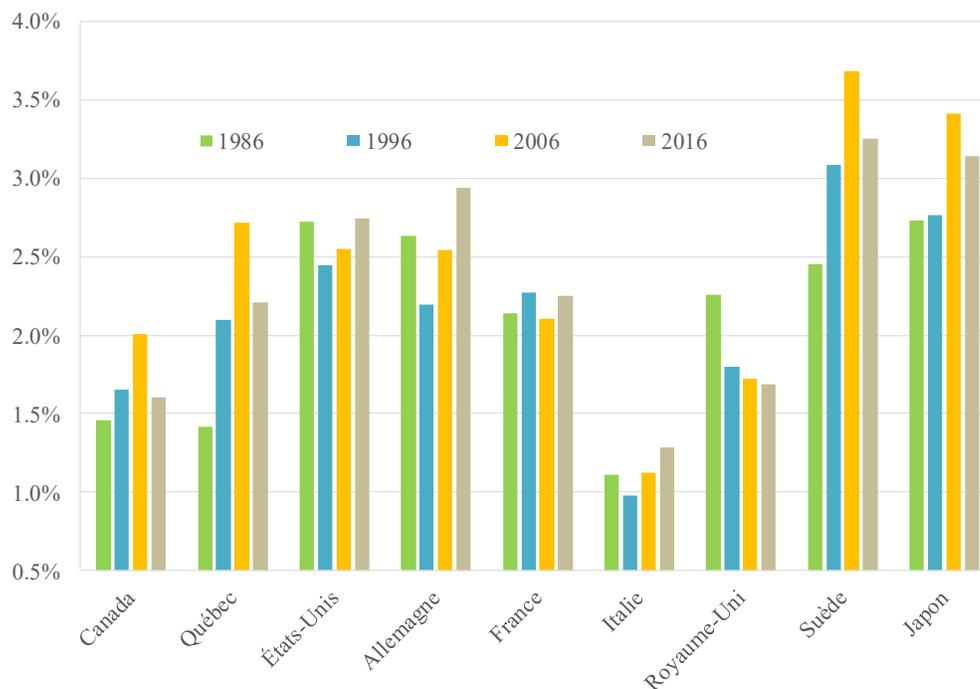
Graphique 16: Parts de la DIRD canadienne réalisée au QC (1981-2015)



Source : Statistique Canada : CANSIM, Tableau 358-0001 et 358-0002

118. Sur une base internationale (Tableau 11G), le Canada se classait en 2016 au 11^e rang parmi les 35 pays de l'OCDE en termes d'intensité de R&D (ratio DIRD/PIB)²². Si le Québec était classé parmi ces pays, il arriverait au même rang que la France²³. Cela confirme l'importance relative du Québec en matière de R&D non seulement au Canada, mais également au niveau mondial.

Graphique 17: Comparaison internationale - DIRD en pourcentage du PIB



Source : Principaux indicateurs de la science et de la technologie, OCDE, Paris (2018)

²² Statistique Canada : *Bulletin de service Statistique des sciences*, no 88-001-XIF au catalogue. L'interprétation de ces ratios est délicate dans la mesure où certains pays consacrent des ressources importantes à la R&D dans le domaine de la défense.

²³ OCDE, <https://data.oecd.org/fr/rd/depenses-interieures-brutes-de-r-d.htm>

SECTION 2: COMMENTAIRES GÉNÉRAUX

« The public image of a pestering investigative reporter [a pestering investigating academic] is of someone outside the social mainstream trying to force society to look at its failures, which is a thankless task in peacetime and a dangerous one when a country is at war [in need of significant reforms]. There may be a few of those people in the Canadian media [academia], but there are far more press types hoping for the Order of Canada and/or a place in the management of their corporate masters. »

Mark Bourrie, The Fog of War : Censorship of Canadian Media in World War Two, Douglas & McIntyre, 2011
[Les passages entre crochets sont miens]

119. L'équilibre macroéconomique du Québec, résultant de myriades de décisions des individus, des ménages, des entreprises, des autres organisations et des diverses instances gouvernementales, se traduit en une allocation de ressources (humaines, matérielles, naturelles, machines et équipements) aux caractéristiques suivantes :

- A. Une utilisation relativement faible de nos ressources humaines potentielles sous forme d'un taux d'emploi relativement faible ;
- B. Une proportion relativement élevée de nos ressources (humaines, matérielles, naturelles, machines et équipements) consacrée à satisfaire les besoins de consommation des ménages et des demandes/dépenses courantes en biens et services des divers niveaux de gouvernements ;
- C. Une proportion relativement faible de nos ressources (humaines, matérielles, naturelles, machines et équipements) consacrée aux investissements des entreprises et des administrations publiques, mais surtout comme nous l'avons vu ceux des entreprises ;
- D. Une proportion relativement faible de nos ressources consacrées à assurer un surplus de notre balance commerciale (exportations moins importations).

Cet équilibre macroéconomique résulte du fonctionnement de nos institutions (y compris les marchés – et les manipulations dont ils font l'objet – et les politiques et programmes publics de tous ordres et de toutes natures), vues et considérées globalement comme des mécanismes

de coordination et d'incitation – ou comme générant de tels mécanismes – conditionnant nos décisions individuelles et collectives à tous les niveaux (individus, ménages, entreprises, autres organisations, diverses instances gouvernementales).

120. Malgré une croissance du PIB réel historiquement excellente de 1,90% par an entre 1981 et 2017 et malgré la présence de secteurs en plein développement (entre autres, comme on l'a vu ci-haut, en termes de dépenses de R&D), la performance économique du Québec traîne dangereusement derrière celle du ROC (taux de croissance de 2,53%) et des États-Unis (taux de croissance de 2,61%) et ce, depuis plusieurs décennies.
121. Les indicateurs retenus ici sont les principaux indicateurs de la santé et de la performance économique d'une société. Ils montrent que, *relativement* à ses principaux partenaires socio-économiques, le Québec perd du terrain de manière continue. L'évolution relativement favorable du PIB par habitant (maintien de la position relative dans un processus d'appauvrissement relatif continu) masque une réalité complexe qui doit nous interpeller.
122. Le Québec *perd* sa population, en particulier ses jeunes (15 ans et moins) et ses jeunes travailleurs (moins de 44 ans) qui ne semblent pas trouver ici les défis et opportunités qui seraient susceptibles de les emballer, les entreprises d'ici ne trouvant pas suffisamment rentable d'investir ici et préférant investir chez nos principaux partenaires économiques que sont le ROC et les États-Unis. Malgré la hausse récente des naissances, les Québécois se reproduisent trop peu, peut-être par crainte d'un avenir trop difficile, trop incertain et trop exigeant, et le Québec n'est pas, relativement à ses principaux concurrents, une terre d'immigration suffisamment accueillante aux plans social, économique et/ou administratif pour compenser le faible taux de renouvellement interne de la population.
123. La situation de sous-performance relative du Québec par rapport à ses principaux partenaires économiques que sont le ROC et les États-Unis ne s'améliore pas ou ne s'améliore que marginalement et a donc plutôt tendance à se perpétuer : la création d'emplois à temps plein est *relativement* anémique depuis 35 ans et davantage encore depuis le début des années quatre-vingt-dix, le taux d'activité reste *relativement* faible, et le taux de chômage est sous-évalué.
124. La performance économique relative du Québec, si elle devait continuer sur le même gradient que celui observé depuis 35 ans, laisse entrevoir des problèmes de plus en plus sérieux dans

tous les secteurs, dans tous les domaines et dans toutes les régions, entre autres : la dégradation relative des services de santé et des services sociaux; la baisse de la qualité relative de l'éducation à tous les niveaux, tant ceux de la formation scientifique et professionnelle que celui de la formation continue; le dépérissement relatif ou le développement plus lent des infrastructures (routes, eau potable et eaux usées, télécommunications, aéroports, inforoute) avec des effets néfastes pour le développement régional entre autres; la dégradation de l'environnement; le dépérissement relatif des industries culturelles (musique, danse, théâtre, musées, festivals); la baisse de la qualité relative des activités récréatives de toutes sortes (y compris la capacité d'accueillir et de conserver des équipes d'élite dans les principaux sports).

125. On parle bien ici de dégradation relative et non absolue. La croissance économique québécoise de près de 1,90% par an de 1981 à 2017 a permis au Québec de réaliser des gains de niveau de vie appréciables. Mais la concurrence de sociétés régionales (villes, provinces et états) plus performantes dans la génération de richesse privée et collective, entraînera peu à peu la dégradation *relative* des services et des institutions du Québec.
126. Un des indicateurs favorables au Québec, celui de l'intensité des dépenses en R&D, ne semble pas avoir encore porté fruit en termes de gains au chapitre de la productivité, de l'emploi et de la commercialisation de nouveaux produits et services, y compris de nouvelles technologies de production et d'organisation. Ou bien on investit mal ou bien on est incapable de tirer le meilleur parti de ces investissements : une réflexion en profondeur s'impose, en espérant que le meilleur reste peut-être à venir.
127. Il faut réaffirmer d'abord et avant tout qu'il n'y a aucune raison de croire que les Québécois diffèrent des Américains ou des autres Canadiens dans leur désir individuel et collectif de bonifier leur niveau de vie et celui de leurs enfants et dans leur capacité d'y arriver. Mais plusieurs défis devront être relevés. Il revient en bonne partie aux citoyens du Québec de décider de relever ces défis et d'entreprendre les réformes nécessaires à leur épanouissement collectif au sein de la société nord-américaine.
128. Nous sommes d'une certaine manière condamnés à être plus efficaces et plus innovateurs que nos principaux concurrents, en particulier dans les prochains 20 ou 25 ans durant lesquels il faut renverser la tendance actuelle vers la marginalisation en faveur d'une véritable convergence du PIB par habitant, non seulement en termes de taux de croissance – la situation

actuelle – mais aussi et surtout en termes de niveau : le PIB réel par habitant du ROC des dernières années (2010-2017) a été de 25,5% supérieur à celui du Québec.²⁴

129. La sous-performance économique du Québec me semble résulter essentiellement de trois causes principales, plus flagrantes en termes relatifs qu'en termes absolus : un manque généralisé d'incitations à l'adaptation, à la performance et à l'innovation ; le vieillissement des mécanismes publics de coordination et d'affectation des ressources ; la manipulation opaque et pernicieuse des prix comme mécanismes privilégiés de soutien et de subventions aux groupes d'intérêt organisés.
130. Bref, elle résulte de la sous-performance de ses institutions, organisations et entreprises privées et publiques à assurer l'affectation, l'utilisation et le développement efficaces des ressources : les bonnes ressources aux bons endroits aux bons moments pour la production des bons produits et services ; à motiver les individus à se prendre en charge, à intensifier leurs contributions à l'économie et au mieux-être de la société, à accroître, adapter et maintenir en continu leur portefeuille de compétences et leur productivité.
131. Ainsi, le taux d'emploi (et le taux d'activité) relativement faible dans tous les groupes d'âge, au Québec par rapport au ROC et aux États-Unis, et les pertes de croissance et de richesse qui en découlent, sont en bonne partie tributaire des facteurs suivants.
132. *D'abord*, le discours sociopolitique ambiant qui pendant trop d'années a prôné (et prône encore aujourd'hui) la prise de retraite à 55-60 ans peut finir par donner aux citoyens l'impression que la meilleure façon de contribuer au bien-être de ses concitoyens est de cesser de travailler. De toute évidence, c'est là une énorme fausseté que trop de nos dirigeants sociaux, économiques et politiques se sont évertués et continuent à répéter et à véhiculer en s'imaginant régler un problème global de sous-emploi chronique en empêchant les gens de travailler ! Ce discours change maintenant devant le manque appréhendé de main d'œuvre, mais les dégâts sont encore omniprésents.
133. Le syndrome de la retraite hâtive est une source importante parmi d'autres de l'appauvrissement relatif du Québec. Le fait que le taux d'emploi des hommes de 55-64 ans

²⁴ Certains s'objectent à une comparaison avec le ROC et préféreraient une comparaison avec chacune des provinces, en particulier avec l'Ontario. Mais en réalité, chaque province est économiquement différente et la comparaison avec le ROC minimise les erreurs de comparabilité : le Québec ressemble davantage au ROC qu'à toute province prise individuellement.

ait chuté de 22 points de pourcentage entre 1976 et 1996-99 pour atteindre en 2001-2010 un niveau moyen de 55,4% (par rapport à 63,9% au ROC et 66,3% aux États-Unis)²⁵ a représenté une perte considérable de main d'œuvre expérimentée et de compétences dont on ressent encore les effets. Il y a eu heureusement une nette amélioration depuis 2010 : le taux d'emploi des hommes de 55-64 ans au Québec est passé de 49,4% (1996-2000) à 62,4% (2010-2017), alors qu'il passait au ROC de 56,5% à 67,1%, un rattrapage partiel mais significatif.

134. Le cliché, particulièrement populaire auprès d'une certaine classe politique, qui veut que les retraites hâtives et prématurées créeraient des ouvertures pour les jeunes, n'a aucun fondement analytique. Les retraites hâtives et prématurées, en privant l'économie d'une main d'œuvre importante, compétente et expérimentée, nuisent à la capacité concurrentielle du Québec et ont par conséquent un effet dévastateur sur sa capacité de créer des emplois de qualité supérieure, en particulier pour les jeunes. Encore faut-il offrir aux travailleurs déplacés des moyens efficaces et incitatifs susceptibles de leur permettre de maintenir et d'améliorer leur capital de connaissances et de compétences et ainsi de se repositionner rapidement lorsque des chocs surviennent dans leur environnement économique.
135. *Ensuite*, il apparaît clairement que nos entreprises privées et publiques sont incapables de créer des emplois au rythme nécessaire ou souhaitable. Cela peut être dû entre autres facteurs aux freins à l'innovation technologique mais surtout organisationnelle et à la difficulté de pouvoir contester les réseaux établis de fournisseurs de biens et services, en particulier dans le secteur public.
136. *Enfin*, ce faible taux d'emploi résulte d'un calcul avantages-coûts rationnel qui amène trop de Québécois à conclure qu'il est préférable et plus payant de ne pas travailler.
137. Il faut redonner aux individus le goût donc les incitations au travail et redonner aux entreprises la volonté et le pouvoir de créer des emplois, en augmentant la rentabilité personnelle, entrepreneuriale et sociale de ces emplois. Le but est ici d'éviter les pertes de croissance et de richesse qu'entraîne inéluctablement un taux d'emploi trop faible résultant d'un calcul avantages-coûts amenant trop d'individus à conclure qu'il est préférable et plus payant de ne

²⁵ En 2010, le taux d'emploi des hommes de 55-64 ans était de 57,4% au Québec comparativement à 65,2% au ROC et 64,4% aux États-Unis.

pas travailler et trop d'entreprises à sous-investir en gains de productivité et donc en création d'emplois de qualité et bien adaptés à l'énorme potentiel socio-économique du Québec.

138. Comment y arriver ? D'abord en redonnant aux individus et entreprises les bons repères, donc les bons prix, à la fois ceux des intrants et facteurs de production et ceux des produits et services; ensuite en les incitant à maximiser leurs contributions au mieux-être de la société et donc leurs valeurs, valeur du capital humain pour les premiers et valeur des profits durables pour les secondes; en réformant le régime fiscal pour accroître la rentabilité des investissements, la rentabilité de la création d'emplois, la valeur individuelle (marginale) des emplois et des heures travaillées; enfin en abaissant le coût social de financement des activités gouvernementales et donc le coût social des fonds publics. J'y reviendrai.
139. Un des grands débats sociaux, économiques et politiques contemporains porte sur la capacité relative des sociétés nationales à relever les défis économiques et sociaux que posent la globalisation des marchés, le développement accéléré des technologies d'information et de communication et l'internationalisation des cultures. C'est dans ce contexte qu'il faut remettre résolument en question les acquis, les politiques et plus précisément les *pratiques* issues du développement des grands programmes de l'État-providence ou de la social-démocratie du dernier demi-siècle.
140. Les régions où la social-démocratie *traditionnelle* est particulièrement bien ancrée connaissent des problèmes non négligeables de performance et de croissance qui amènent certains à remettre en question le modèle même de l'État-providence. Dans bien des cas, l'investissement des entreprises a stagné, les infrastructures publiques ont été sérieusement négligées, le chômage s'est maintenu à des niveaux anormalement élevés, les gains de productivité ont été faibles, et la création d'emplois a été plus souvent qu'autrement pour le moins anémique et parfois lamentable.
141. Le constat de faible performance économique relative du Québec depuis plus de trois décennies est le même que plusieurs observateurs font de l'état actuel de l'ensemble des social-démocraties *traditionnelles* qui tardent dangereusement à se transformer et à s'adapter aux nouvelles données de l'environnement économique et social façonné, tel que mentionné plus haut, par la globalisation des marchés, le développement des technologies d'information et de communication, et l'internationalisation des cultures.

142. Il faut au Québec comme ailleurs repenser la social-démocratie ou l'État-providence. J'ai proposé dans *Manifeste pour une social-démocratie concurrentielle*²⁶ une nouvelle approche à la social-démocratie basée sur une utilisation maximale des mécanismes concurrentiels pour réaliser les principes ou idéaux sociaux-démocrates qui jusqu'à présent ont trop souvent été associés à une bureaucratie publique léviathanesque (administrations publiques, monopoles d'état, réglementations directes et contrôles omniprésents des droits individuels et des entreprises, etc.).
143. Il apparaît important dès le départ de bien définir ce que j'entendrai ici par la social-démocratie dite concurrentielle. Souvent, la social-démocratie se limite à un certain nombre de grands principes (justice, liberté, égalité, fraternité, solidarité, redistribution, cohésion, etc.) et parfois, ces principes sont ancrés au départ et sans analyses plus poussées dans des structures de pouvoir particulières. Je prendrai ici une route différente en définissant la social-démocratie dite concurrentielle comme d'abord et avant tout une vision de l'Humain comme être social, vision selon laquelle la poursuite de l'amélioration du bien-être des individus, l'objectif premier et central, passe par la reconnaissance explicite de trois principes fondamentaux : la capacité des individus de faire des choix rationnels, le partenariat social qui définit et façonne l'individu, et le besoin crucial de mécanismes explicites et efficaces de coordination et d'incitation permettant un usage optimal des ressources disponibles (intelligence collective).
144. Cette définition me permettra de caractériser la **social-démocratie** dite **traditionnelle** et la **social-démocratie** dite **concurrentielle**. Les deux procèdent d'un même point de départ mais la première a non seulement perdu en cours de route sa véritable finalité mais elle a de plus en plus sombré dans la pensée magique : la simple affirmation d'un objectif est vue comme suffisante pour atteindre l'objectif sans que l'on doive se soucier de mettre en place des mécanismes appropriés et réalistes d'évaluation, de coordination et de motivation, ne serait-ce que pour éviter les effets pervers toujours possibles des politiques mises en place.
145. Précisons davantage ce concept de social-démocratie concurrentielle afin de bien montrer la différence entre ce concept et les concepts de social-démocratie utilisés par d'autres auteurs et commentateurs.

²⁶ Voir M. Boyer, *Manifeste pour une social-démocratie concurrentielle*, CIRANO 2019 (à paraître ; la version de 2009, 173 pages, est disponible à l'adresse <https://cirano.qc.ca/files/publications/2009MO-01.pdf>

146. La finalité ultime de la social-démocratie concurrentielle est l'amélioration optimisée du bien-être des individus et toute action sociale et politique doit se justifier par son impact sur le bien-être des individus. La social-démocratie concurrentielle exige donc la définition d'outils de mesure explicites, crédibles et transparents de ce bien-être afin de permettre aux citoyens d'abord de jeter un regard critique sur les politiques et performances passées (jusqu'où ont-elles permis une amélioration optimisée du bien-être?) et ensuite d'imposer aux autorités publiques et politiques une discipline rigoureuse dans la conception des nouvelles politiques et des nouveaux programmes auxquels devront être rattachés des objectifs précis et des procédures rigoureuses, transparentes et indépendantes d'évaluation.
147. L'individu est défini et façonné par son environnement social et à ce titre, la social-démocratie concurrentielle attache au contexte social dans lequel s'expriment les choix individuels une importance primordiale.

“[Actor-network theory] insists that social agents are never located in bodies and bodies alone, but rather that an actor is a patterned network of heterogeneous relations or an effect produced by such a network.

The argument is that thinking, acting, writing, loving, earning, all the attributes that we normally ascribe to human beings, are generated in networks that pass through and ramify both within and beyond the body. Hence the term, actor-network – an actor is also, always, a network.”

(John Law, “Notes on the Theory of the Actor Network: Ordering, Strategy and Heterogeneity”, Centre for Science Studies Lancaster University, 1992; <http://www.lancs.ac.uk/fass/sociology/papers/law-notes-on-ant.pdf>)

148. La contribution des politiques et programmes à l'amélioration du bien-être des citoyens doit être non seulement continuellement mesurée et validée mais également optimisée dans le temps et dans l'espace.
149. Cela signifie que les politiques et programmes sociaux-démocrates doivent satisfaire des critères clairs et bien justifiés d'évaluation permettant de mesurer, de comparer et d'actualiser l'évolution temporelle des impacts, à la manière d'une procédure d'évaluation des dépenses d'investissement des administrations publiques et privés. De façon similaire, les impacts régionaux devront être mesurés et comparés à leurs coûts. Ces procédures doivent permettre

d'éclairer les choix et forcer les autorités politiques à élaguer et émonder les programmes inefficaces et/ou inefficients.

150. Non seulement doit-elle définir et faire en sorte que soient produits en qualité et quantité suffisantes les biens et services dits publics ou sociaux, au sens rigoureux de l'analyse économique (ne pas confondre avec les biens et services produits et distribués par les administrations publiques), mais elle doit également faire en sorte que ces biens et services soient produits et distribués efficacement. Je dis bien « faire en sorte » car, nous le verrons plus loin, la social-démocratie concurrentielle, en remettant le citoyen au cœur du projet socio-économique de développement humain, est incompatible avec une bureaucratie omniprésente et un secteur public imposant, deux caractéristiques propres à la social-démocratie traditionnelle.
151. Finalement, la social-démocratie doit reposer sur des mécanismes d'évaluation, de coordination et d'incitation qui s'appuient sur l'analyse socio-économique des modes d'organisation efficaces. C'est à ce chapitre que la social-démocratie traditionnelle et la social-démocratie concurrentielle diffèrent le plus. Alors que la première procède la plupart du temps du postulat d'un État et d'un appareil bureaucratique public bienveillants et omniscients, la seconde au contraire reconnaît et prend explicitement en considération les limites de l'action de l'État, foncièrement non-informé, intéressé et manipulé par les groupes de pression capables d'exploiter de manière stratégique leurs informations privées pour promouvoir leurs propres intérêts dans un marché politique plus ou moins opaque.
152. C'est à partir de cette conception plus réaliste de l'État que se justifieront dans la social-démocratie concurrentielle les limites sévères imposées aux pouvoirs politiques, en particulier dans la production et la distribution de biens et services publics et sociaux, au profit d'un recours systématique aux processus plus transparents que constituent les processus concurrentiels, les processus de marché ou autres. Ce recours systématique aux mécanismes concurrentiels de coordination et de motivation est susceptible de rendre la social-démocratie concurrentielle capable d'expérimenter de manière continue et créative de nouvelles façons de produire et de distribuer les biens et services publics et sociaux et d'éviter le double piège d'un mauvais équilibre, dans lequel la sous-performance des uns s'explique et se justifie par

la sous-performance des autres, et d'une croissance anémique car insuffisamment destructrice des vieilles technologies et des organisations dépassées.

153. La **social-démocratie traditionnelle** s'appuie sur une pensée et un discours politiques et un modèle social usés, vieilliss et dépassés. C'est une social-démocratie dénaturée et orientée vers les moyens, la préservation des droits acquis, la protection des rentes et intérêts corporatistes, et la sauvegarde des vaches sacrées, bref une social-démocratie peu motivante, peu innovante, tolérante de la médiocrité, figée et enfermée dans son passé, et endormie dans une langue de bois où la forme et le contenant dominant le réel et le contenu.
154. La **social-démocratie concurrentielle** est une social-démocratie moderne, innovante, responsable, basée sur un nouveau modèle social issu de l'analyse socio-économique des organisations et des institutions efficaces. C'est une social-démocratie résolument orientée vers les fins et objectifs (à atteindre par les moyens les plus efficaces et efficients possibles), largement ouverte aux changements technologiques et organisationnels, et favorable à l'émergence d'un pouvoir de compétence dans tous les milieux et dans toutes les sphères d'activité. C'est une social-démocratie qui réaffirme continuellement et de manière crédible sa volonté de reconnaître les contributions réelles et tangibles au mieux-être de la société, bref une social-démocratie flexible, motivante, entreprenante, hostile à la médiocrité, et allergique à la mainmise des groupes d'intérêt et groupes de pression de toute nature sur le pouvoir public, ses prérogatives et ses programmes.

SECTION 3 : DÉFIS ET ENJEUX

155. La poursuite d'une politique de développement économique agressive est une condition *sine qua non* de la sortie du Québec de son enlisement dans le dalot de la marginalisation. Cette politique passe par la reconnaissance des défis et des enjeux qui apparaissent comme autant d'objectifs spécifiques et par une remise en question courageuse de ses institutions. Les défis, enjeux et objectifs suivants sont certes ambitieux, mais ils ont l'avantage d'être non seulement mesurables et réalisables mais aussi capables de représenter pour la majorité des québécois un consensus exigeant, mais emballant.

156. Mais ces défis, enjeux et objectifs ne sont pas des politiques de développement ou de croissance économiques qui, elles, réfèrent aux moyens à mettre en œuvre pour espérer atteindre ou réaliser les objectifs. De plus, il ne s'agit pas d'identifier des politiques qui serviraient à rencontrer un des objectifs au détriment des autres. Je traiterai de ces politiques (les 12 travaux d'Hercule-Québec) dans la prochaine section.

❖ **Atteindre d'ici 20 ans le niveau moyen du PIB par habitant au ROC**

157. La différence entre le PIB par habitant au Québec et dans le reste du Canada a augmenté de plus de 70% depuis 1981 (en \$ enchainés de 2012, donc une fois retranché l'effet de l'inflation), une évolution pour le moins déplorable qu'il nous faut endiguer rapidement. En supposant que le PIB par habitant du ROC croîtra au cours des 20 prochaines années au taux moyen observé en 2001-2017 (1,02%), il faudra que le PIB par habitant augmente au Québec à un taux de 2.20% par an, soit 1,18 point de pourcentage de plus que le taux du ROC pendant 20 ans. Un énorme défi considérant que le PIB par habitant au Québec a augmenté de 2001 à 2017 au taux de 0,82% par an !

158. Tel que discuté précédemment, ce défi repose en partie sur les gains de productivité à réaliser, sur le besoin d'augmenter le poids des personnes en âge de travailler, en particulier les 15-44 ans, au sein de la population québécoise et sur l'augmentation du taux d'emploi des 65 ans et plus, les nouveaux jeunes de Boyer et Boyer (2013)²⁷.

❖ **Sortir d'ici 10 ans du groupe des provinces récipiendaires de la péréquation**

159. Les 19,8 milliards de dollars versés en péréquation cette année seront partagés comme suit entre les cinq provinces récipiendaires : L'Île-du-Prince-Édouard (449 millions), la Nouvelle-Écosse (2 milliards), le Nouveau-Brunswick (2 milliards) et le Manitoba (2,3 milliards) et le Québec (13,1 milliards). Ces provinces sont fiscalement plus pauvres que la moyenne canadienne.

160. Il n'y a aucune raison que le Québec se plaise à faire partie des provinces pauvres.

161. Comme le Québec reçoit quelque 13 milliards de \$ en péréquation par an, on parle d'une réduction souhaitée de 1,3 milliards de \$ en moyenne par an pendant 10 ans. Pour y arriver, il

²⁷ Marcel Boyer et Sébastien Boyer (2013), "The main Challenge of Our Times : A Population Growing Younger," https://www.cdhowe.org/sites/default/files/attachments/research_papers/mixed/e-brief_161_0.pdf

faut imaginer des programmes, politiques et mécanismes plus efficaces pour harnacher le potentiel économique du Québec et quitter le groupe des provinces fiscalement pauvres.

❖ **Atteindre d'ici 5 ans le taux d'emploi moyen au Canada**

162. Pour que le taux d'emploi au Québec soit égal au taux du ROC (62,0% pour 2010-2017), il faudrait 133 500 emplois de plus en 2017, soit 3,2% de plus que les 4 223 000 emplois disponibles. Le Québec devra donc créer quelque 27 000 emplois par an pendant cinq ans en plus de ceux qui seraient créés selon la tendance actuelle (40 770 emplois nets créés en moyenne par année durant la période 2010-2017). On devra donc créer quelque 67 770 emplois par an au cours des cinq prochaines années.

❖ **Atteindre d'ici 5 ans le taux moyen de prestataires d'assurance-emploi au Canada**

163. Rappelons que ce taux est mesuré par le nombre de prestataires par 1 000 habitants de 20 à 64 ans. Sur la période 2010-2017, le taux était de 29,3 au Québec et de 23,0 au ROC. Il faut donc réduire le taux de 6,3 points ou 21,5%, ce qui signifierait en 2017 quelque 28 000 prestataires de moins que les 129 900 observés. Ces prestataires devront trouver des emplois à la hauteur de leurs compétences qui, elles, devront possiblement être modifiées et donc acquises pour être mieux arrimées aux besoins des citoyens. On parle donc de quelque 5 600 emplois à créer par an, à ajouter aux 67 770 précédents pour un total de 73 370 emplois par an à créer, un effort très important.

❖ **Comblent d'ici 3 ans notre déficit d'investissements des entreprises.**

164. Les données sur les dépenses d'investissement des entreprises au chapitre des investissements en ouvrages non résidentiels et machines et équipements nous permettent d'affirmer que le Québec a été ces dernières années en déficit d'investissements des entreprises. S'il est illusoire de vouloir récupérer les déficits passés (plus de 125,1 milliards ou un déficit de quelque 15,6 milliards par an entre 2010 et 2017), on peut chercher au moins à combler d'ici trois ans le déficit courant. Il faut pour rencontrer ce défi imaginer des politiques qui amèneront les entreprises d'ici et d'ailleurs à augmenter leurs investissements annuels en ouvrages non résidentiels et machines et équipements de quelque 65% par rapport à leur niveau actuel et prévisible.

165. Un tel défi exigera une taxation plus avantageuse et une adaptabilité plus fluide des marchés du travail, donc des travailleurs et de leurs organisations syndicales.

❖ **Caractériser et combler le déficit de commercialisation de la R&D (brevets).**

166. Étant donné les efforts importants consacrés à la R&D au Québec par les gouvernements et les entreprises, la commercialisation de cette R&D (développements de nouveaux produits et services et création d'emplois de qualité) fait défaut à bien des égards. Il est difficile de chiffrer ce déficit de commercialisation en termes monétaires ou en termes d'emplois, mais ce déficit existe.

167. Il semble assez raisonnable de penser que si la commercialisation est inférieure au niveau qu'elle devrait atteindre, la raison peut être due en partie à un manque de financement sous forme de capital de risque et en partie à un manque d'opportunités de marché pour les entreprises concernées. Ainsi, la R&D réalisée au Québec, en partie grâce à de généreux programmes de subventions, semblent donner lieu à des investissements et une création d'emplois ailleurs qu'au Québec.

168. Pourquoi ce désolant état de chose ? Peut-être parce qu'une trop grande part de notre économie est sous le contrôle du secteur public qui non seulement est peu enclin typiquement à développer la commercialisation des fruits de la R&D, mais crée également un effet d'éviction (*crowding out*) des entreprises ou partenaires privés qui eux pourraient mettre davantage l'accent sur cette commercialisation. Le déficit de commercialisation des fruits de la R&D et la faiblesse de la valorisation des compétences me semblent être deux impacts négatifs d'une trop faible présence du secteur privé dans la production et la distribution des biens et services publics et sociaux au Québec, entre autres facteurs. Avec comme conséquence, un déficit de création d'emplois de qualité supérieure.

❖ **Comblent le déficit de jeunes (<15 ans) et de jeunes travailleurs (15-44)**

169. Nous avons vu que le Québec a de sérieux problèmes de population. Le nombre de jeunes est en chute prononcée depuis plus de trois décennies. Ainsi, répétons-le, le Québec *perd*, en termes relatifs, ses populations de jeunes (15 ans et moins) et de jeunes travailleurs (15-44 ans). Comment faire pour renverser cet état de fait ?

170. Notons tout d'abord qu'il y a eu depuis 2010 un certain renversement de tendance, important pour le groupe de moins de 15 ans et timide pour les 15-44 ans. Tel que mentionné plus haut, le nombre des moins de 15 ans qui avait diminué de 10,4% (-178 000) entre 1981 et 2009 a rebondi et augmenté de 6.5% (+80 000) entre 2009 et 2017. Le nombre des 15-44 ans qui avait chuté de 5,4% (-179 000) entre 1981 et 2009 a augmenté de 1,5% (+47 000) de 2009 à 2017. Au ROC, en Ontario et aux États-Unis, les hausses depuis 2009 des moins de 15 ans et des 15-44 ans ont été respectivement de (4% et 5,8%), (0,3% et 5%) et (11,7% et 10%). Au total, c'est donc une véritable hémorragie de jeunes (perte de 347 000 jeunes de moins de 45 ans) que le Québec a connue entre 1981 et 2009. Il faut espérer que le regain de 127 000 jeunes de moins de 45 ans observé de 2009 à 2017 se poursuive dans les prochaines décennies.
171. Réaffirmons que ce déficit de population est endogène et résulte en bonne partie des politiques publiques mises en place depuis 30 ou 40 ans qui, après avoir généré des bénéfices importants, en sont venues à contribuer à la perte *relative* de compétitivité du Québec, résultant des décisions des entreprises de sous-investir au Québec. D'où la nécessité de repenser cet ensemble de politiques.
172. Renverser la tendance actuelle pose le défi de créer des emplois que les jeunes, d'ici et d'ailleurs, pourront espérer occuper et que les jeunes travailleurs, d'ici et d'ailleurs, voudront et pourront occuper. La création d'emplois attire et fidélise les jeunes et les jeunes travailleurs.
173. Il faudra possiblement revoir la réglementation et les programmes de francisation des entreprises pour remplacer l'approche court-termiste actuelle par une approche dynamique axée sur le long terme (francisation sur une ou deux générations).

Conclusion sur les enjeux et défis

174. Ces défis et enjeux sont exigeants, mais réalisables et surtout enivrants et emballants. Pour les rencontrer, il faudra compter sur l'esprit de créativité, d'innovation et d'entrepreneuriat, qu'on se plait à nous reconnaître, tant des individus que des groupes sociaux et des entreprises corporatives et autres.
175. Il faudra faire confiance à la capacité d'adaptation des Québécois et convaincre nos politiciens de cesser de jouer aux apprentis-sorciers en voulant régler d'en haut tous les problèmes. C'est là une forme pernicieuse d'infantilisation de la population susceptible de tuer dans l'œuf

l'esprit de créativité, d'innovation et d'entrepreneuriat. Cet esprit s'exprime et se dévoile dans l'adversité, la responsabilisation et la liberté.

176. Encore une fois, il faut au premier chef avoir l'intellection et le courage de nos ambitions, l'**intellection** des enjeux pour identifier les programmes, politiques, modalités et mécanismes, donc les moyens, nécessaires tant à la réalisation de nos ambitions qu'à l'atteinte des objectifs et idéaux sociaux-démocrates et le **courage** de mettre ces moyens résolument en œuvre sans craindre de mettre au rancart les institutions et les politiques qui ont pu être efficaces et utiles dans le passé, mais qui sont mal adaptées au monde actuel et freinent aujourd'hui notre développement. Il nous faut un Hercule collectif, un Hercule-Québec, qui pourra relever les défis que poseront les douze travaux identifiés dans la prochaine section.

SECTION 4 : LES DOUZE TRAVAUX D'HERCULE-QUÉBEC

« Malheureusement, comme c'est souvent le cas chez nous, les débats sociétaux d'importance ont parfois tendance à se transformer en dialogue de sourds, dans le cadre duquel le discours s'embrouille et ne devient qu'un empilage d'idées et d'opinions où règnent le bruit et la confusion. »

Robert Lepage, SLAV, une année de bruit et de silence
La Presse, 29 décembre 2018

177. Dans la mythologie grecque, Héraclès (Hercule)²⁸ est la personnification du courage et de la détermination. Il est le protecteur du peuple et le gardien des cités. Ses succès sont dus à sa vigueur physique, sa soif de justice et son goût d'aventurier. Les douze travaux ont été considérés comme un symbole de l'éternité de la vertu, de la force de l'éloquence, de la libération individuelle, de la quête de l'immortalité et du dédain de la médiocrité. C'est dans la douleur et grâce à ses "efforts héroïques" qu'Hercule parvient à vaincre, à exterminer ou dominer tous les monstres (symboles de fléaux, de vices, de forces du mal – physiques ou économiques !) qui croisent son chemin et terrorisent les habitants des lieux, régions et pays.

²⁸ Mes références et commentaires sur Héraclès/Hercule sont fortement inspirés par l'intéressant site suivant <http://hercule.travaux.free.fr/>

Malgré ses défauts, Hercule prêche le courage, l'effort, la générosité et d'une certaine façon l'humilité.

178. L'analogie entre d'une part l'histoire d'Hercule et de ses douze travaux et d'autre part les défis et enjeux auxquels le Québec fait face ainsi que les politiques et programmes à mettre en œuvre pour surmonter les multiples monstres et embûches sur la route du développement optimisé du Québec du XXI^e siècle est assez évidente.
179. Les douze travaux ci-dessous sont des politiques susceptibles d'accroître la capacité de la société québécoise à générer de la richesse en faisant un meilleur usage de son potentiel considérable, tant actuel que futur. À ce titre, la réalisation de ces travaux, donc la mise en place de ces politiques et programmes, viendra changer radicalement le visage économique du Québec en misant sur le potentiel d'innovations technologiques et sociales de sa population et sa capacité de relever les défis auxquels elle est confrontée : ces travaux, politiques et programmes lui permettront de quitter le peloton de queue des économies régionales en Amérique du Nord pour se rapprocher d'ici 15 à 25 ans du peloton de tête. Les défis et enjeux sont considérables, voire titanesques, mais il faut mettre en place et réaliser ces travaux en s'y attaquant consciemment, résolument, courageusement et collectivement. Le danger comme toujours vient du fait que ces objectifs de long terme sont constamment mis de côté et repoussés à plus tard en faveur d'objectifs de court terme et même de très court terme.
180. Les douze travaux d'Hercule-Québec présentés ci-dessous pourront ainsi sembler irréalistes. Ils le sont dans le court terme, bien qu'à divers degrés. Ils sont des politiques et programmes ambitieux et de grande envergure à la hauteur des défis auxquels la société du Québec est confrontée : le retard accumulé par le Québec depuis plus de trente ans ne pourra jamais être comblé en gardant en place les programmes, politiques, mécanismes et moyens qui ont eux-mêmes causés ou contribués à ce retard. Le Québec a besoin de ces politiques et programmes susceptibles de lui donner un avantage en termes d'efficacité et d'efficience nécessaire à renverser le mouvement actuel vers la marginalité et à rattraper au cours des vingt ou trente prochaines années les niveaux de développement des économies régionales concurrentes. La réalisation de tous ces travaux, politiques et programmes sera dérangeante pour ceux et celles - individus, organisations et entreprises - qui ont profité ou qui ont cru profiter des inefficacités

systemiques qui se sont incrustées (ou encrassées) dans notre système socio-économique au fil des années.

181. Les douze travaux procèdent d'une volonté de mettre en place un système intégré de création de richesse véritable.
182. Qu'est-ce donc que la création de richesse ? Quand peut-on affirmer qu'une activité ou politique donnée est véritablement créatrice de richesse ? À quels indicateurs et mesures peut-on se fier pour affirmer qu'une activité, une stratégie, une politique ou un programme sont créateurs de richesse, privée et sociale ?
183. Une activité, une stratégie, une politique ou un programme créent de la valeur lorsque la valeur des produits et services qu'ils rendent est supérieure à la valeur des ressources humaines, matérielles, naturelles, machines et équipements utilisées pour leur production. De manière générale, la valeur de référence des produits et services générées et la valeur de référence des ressources utilisées correspondent aux prix concurrentiels de ces produits, services et ressources. Par ailleurs, pour plusieurs biens et services publics et sociaux, ces prix concurrentiels ne seront pas directement disponibles et d'autres méthodes émulant des prix concurrentiels, se basant par exemple sur une valeur contingente, une valeur de référence observable (proxy) ou une valeur simulée, pourront et devront être utilisées. Dans la mesure où certains prix des produits et services ou des ressources sont subventionnés ou manipulés, ces prix observés ne pourront être directement utilisés pour établir si l'activité, la stratégie, la politique ou le programme considérés créent ou détruisent de la valeur.
184. Les douze travaux procèdent également d'une volonté de mettre en place un système intégré de génération de croissance socio-économique. Les douze travaux procèdent enfin d'une volonté de mettre en place un système intégré de génération de bien-être socio-économique.

I. Redéfinir les rôles respectifs du secteur public ou gouvernemental d'une part et du secteur privé ou concurrentiel d'autre part.

185. Le tout premier travail à confier à Hercule-Québec est de redéfinir le rôle du secteur public ou gouvernemental et de favoriser le développement et le maintien de compétences-clés bien définies dans le secteur gouvernemental et dans le secteur concurrentiel.
186. Ainsi, il faut revoir avec un regard critique le rôle des gouvernements et des administrations publiques à tous les niveaux. Ce rôle est triple : identifier les besoins des citoyens en biens et services publics et sociaux tant en qualité qu'en quantité, faire les arbitrages nécessaires, et gérer les contrats et partenariats avec les entreprises et organisations du secteur concurrentiel pour la production et la distribution de ces biens et services publics et sociaux au meilleur coût possible et ce, dans le meilleur intérêt des citoyens.
187. C'est en assumant efficacement ces compétences-clés que les administrations publiques, motivées par le processus (contrainte) électoral, contribueront au maximum au mieux-être des citoyens. Ces administrations ne doivent pas se substituer au secteur concurrentiel (entreprises privées, entreprises coopératives, organisations communautaires, organisations de la société civile, organismes sans but lucratif, etc.) dont les compétences-clés sont, devraient et doivent être au premier chef de produire efficacement les biens et services privés, publics et sociaux, en utilisant les meilleures ressources humaines et matérielles possibles, motivé comme il se doit par la recherche d'une efficacité concurrentielle maximale, à but lucratif ou sans but lucratif.
188. La réalisation de ce programme exigera dans plusieurs cas une réduction de l'envergure actuelle de plusieurs institutions publiques en particulier dans la production et la distribution des biens et services publics et sociaux et dans certains cas un véritable démantèlement de l'appareil fonctionnarisé (véritable analogue du Lion de Némée²⁹). Cela doit se faire. Et peut se faire dans le respect des personnes en favorisant de manière incitative l'adaptation et le redéploiement des ressources humaines et matérielles concernées.

²⁹ Le lion de Némée terrorisait la région d'Argolide en dévorant ses habitants à des dizaines de kilomètres à la ronde. En habile chasseur, Hercule tira une volée de flèches vers le monstre et lui asséna plusieurs coups d'épée et de massue, mais en vain. Il en vint finalement à bout dans un corps à corps titanesque en saisissant l'animal à la gorge et l'étouffant de ses mains nues.

189. Plusieurs pourraient craindre ici que cette réduction de la taille de l'État aille à l'encontre du rôle historique de l'État comme levier de l'émancipation économique des Québécois. Bien au contraire, le démantèlement partiel, mais important de plusieurs aspects de l'appareil fonctionnarisé permettra à l'État de retrouver son rôle véritable qui est de promouvoir le mieux-être des citoyens. L'État y arrivera en identifiant les besoins des citoyens en biens et services publics et sociaux, tant en qualité qu'en quantité, en faisant les arbitrages nécessaires entre ces besoins, et en gérant les contrats, ententes et partenariats avec le secteur concurrentiel pour la production et la distribution de ces biens et services publics et sociaux au meilleur coût possible. Le rôle de l'État reste primordial mais plutôt que d'en faire un producteur et un distributeur de biens et services, la réforme proposée en fait un concepteur de biens et services, un arbitre entre divers besoins, et un gestionnaire de contrats pour la fourniture efficace des biens et services publics et sociaux aux citoyens. Ainsi, ses nouveaux rôles correspondent mieux à la répartition des compétences-clés des différents partenaires et ce, pour le mieux-être de tous.
190. L'entrepreneuriat public et privé ou concurrentiel est une ressource trop importante pour l'avenir de la social-démocratie pour que l'on se mette à le gaspiller en confondant les rôles. On peut à titre d'exemples mentionner les entreprises publiques dans les domaines de la santé et de la finance, entre autres.
191. S'il est du ressort des autorités politiques de définir des paniers de biens et de services de santé et de les proposer à la population par l'intermédiaire de la concurrence démocratique (électorale), il ne s'ensuit pas qu'il soit du ressort de ces autorités politiques de produire et distribuer ces biens et services directement par l'intermédiaire d'organisations fonctionnalisées du secteur public. Il sera souvent et de manière générale beaucoup plus efficace de faire produire ces paniers de biens et services par le secteur concurrentiel grâce à des mécanismes eux-mêmes concurrentiels, ouverts, transparents et plus incitatifs à la performance et à l'expérimentation créatrice.
192. De même, s'il est du ressort des autorités politiques de définir des paniers de biens et de services financiers (capital de risque et fonds de retraite transférables, par exemple) et de les offrir à la population par l'intermédiaire de la concurrence démocratique, il sera souvent beaucoup plus efficace d'implanter et de réaliser ces programmes par l'intermédiaire du

secteur concurrentiel, grâce encore une fois à des mécanismes eux-mêmes concurrentiels, ouverts, transparents et plus incitatifs à la performance, que par l'intermédiaire d'institutions financières publiques ou parapubliques agissant en quasi-monopoles et donnant lieu à des possibilités de manipulation opaque et parfois occulte des fonds publics.

193. La mise en œuvre de ce premier travail se traduira par une réduction significative de la taille de la bureaucratie gouvernementale au profit d'un ajout important de ressources « sur le terrain ».

II. S'abstenir de manipuler indûment les signaux de rareté et valeur relatives que sont les prix concurrentiels.

194. Le deuxième travail à demander à Hercule-Québec est de mettre fin au contrôle et à la manipulation des prix, première cause omniprésente d'inefficacité économique (véritable analogue de l'Hydre de Lerne³⁰). Il faut donc

- a) s'abstenir de manipuler indûment, au nom trop souvent d'un paternalisme primaire non avoué, les signaux de rareté et valeur relatives que sont les prix concurrentiels des biens et services tant publics (éducation, santé et autres) que privés (électricité, produits agricoles, eau, et autres), afin d'éviter les gaspillages de ressources – trop de ressources dans certains secteurs et pas suffisamment dans d'autres – et de favoriser l'émergence de solutions innovantes aux problèmes et défis qui se posent continuellement dans tous les secteurs;
- b) Favoriser la formation, la libéralisation, la dissémination et la compréhension des informations, développements et rouages économiques

195. Parmi les secteurs dans lesquels il faudrait appliquer la vérité des prix, on pense immédiatement, entre autres, aux secteurs de l'électricité et de l'agriculture, des transports ainsi qu'aux pratiques de tarification des secteurs de l'éducation et de la santé. Dans ces domaines comme dans bien d'autres, il ne manque pas de « planificateur sinon bienveillant du moins bien intentionné » souhaitant implanter d'en-haut une solution miracle aux

³⁰ Le second travail d'hercule fut de tuer l'hydre qui terrorisait la contrée fertile et sacrée de Lerne et sa population en répandant par ses dizaines de têtes un venin si toxique que son haleine et son odeur suffisaient à empoisonner les mortels.

problèmes que subit la population. Le manque d'imagination et d'innovation a trop longtemps fait office de politique économique et ce, aux dépens des citoyens. La vérité des prix (concurrentiels) vient donner à tous et chacun, individus et entreprises, des repères quant à la valeur sociale des activités poursuivies et des investissements envisagés et réalisés

196. Il faut de manière plus générale abandonner dès maintenant les politiques et programmes de manipulation opaque des prix pour les remplacer le cas échéant par des subventions monétaires directes, plus transparentes et moins nocives pour le bien-être des citoyens. Dans les cas où une tarification directe n'est pas adéquate et souhaitable (il peut y avoir de bonnes raisons pour cela), il faut au minimum informer les citoyens du coût réel des biens et services publics et sociaux qu'ils reçoivent ou consomment. Deux exemples parmi d'autres viennent à l'esprit : la santé et l'éducation. Suite à une consultation chez le médecin, le patient devrait recevoir un état de compte virtuel l'informant du coût de cette consultation et des tests et examens associés, même si le patient n'est pas directement responsable du règlement de cette « facture ». De même pour un séjour à l'hôpital ou dans toute autre institution. Au niveau de l'éducation, les parents et les étudiants devraient être informés du coût réel de leur formation au fur et à mesure qu'ils progressent dans cette formation. Il n'est pas toujours facile d'estimer ces coûts étant donné la complexité de la santé et de l'éducation (en particulier due à la présence de coûts fixes importants à partager entre les activités), mais on connaît maintenant assez bien la façon de procéder.³¹
197. Rappelons ici qu'il ne s'agit pas d'augmenter les entrées fiscales du gouvernement, bien au contraire. Il s'agit plutôt de rendre notre économie plus efficace en favorisant une meilleure motivation et une meilleure coordination des décisions qui, elles, passent par une meilleure information sur la rareté relative des ressources, des biens et des services, une information que transmettent les prix concurrentiels.
198. Le secteur de l'électricité est un bel exemple de manipulation de prix où une tarification inadéquate s'avère destructrice de bien-être au profit de groupes bien organisés, avec l'appui de groupes mal informés de défense des citoyens. D'un point de vue social, le maintien du prix de l'électricité à un prix inférieur à son coût d'opportunité ou coût de renonciation – son

³¹ Voir par exemple la monographie CIRANO sur le sujet plus général du partage des coûts : Marcel Boyer, Michel Moreaux et Michel Truchon, *Partage des coûts et tarification des infrastructures*, CIRANO 2006MO-01 (350 pages). <https://cirano.qc.ca/files/publications/2006MO-01.pdf>

véritable coût économique – appauvrit le Québec. Le pacte social sous-jacent sur l'électricité patrimoniale devrait aussi être revu, voire abandonné.

199. Le potentiel énergétique du Québec est phénoménal, non seulement en termes de ressources naturelles mais également en termes de compétences et surtout de marchés potentiels, le Québec étant limitrophe du plus important marché au monde à savoir le Nord Est de l'Amérique. Mais sa population subit littéralement la mainmise intéressée d'une coalition d'élus, de gens d'affaire et de syndicalistes, souvent sous le couvert d'une contribution au développement régional, sur ses ressources énergétiques (véritable incarnation de l'Hydre de Lerne).³²
200. Il s'ensuit un développement des ressources mal orienté car reposant sur une manipulation des prix qui en bout de ligne dilapide les bénéfices potentiels que pourrait générer une exploitation socialement optimale des ressources énergétiques. La présente politique de bas prix se solde par un transfert régressif des plus pauvres vers les plus riches, par un surdéveloppement des secteurs économiques à forte consommation d'énergie et un sous-développement (destruction d'emplois) des autres secteurs, et par l'envoi de signaux défavorables au développement durable.
201. Si par ailleurs la bonne tarification de l'électricité affecte trop négativement les ménages à faibles revenus, alors le gouvernement doit utiliser les mécanismes appropriés dont il dispose déjà pour les protéger de manière incitative de cet impact.
202. Quatre changements importants s'imposent: d'abord, délaissier l'omniprésente langue de bois et exiger des analyses transparentes et indépendantes des véritables coûts et bénéfices de la politique énergétique du Québec; ensuite, laisser le prix de l'électricité augmenter et refléter son vrai coût d'opportunité ou de renonciation; puis, réaffirmer la propriété collective de l'hydroélectricité et distribuer les « profits » directement à la population (par exemple, sous la forme d'un dividende social de propriété collective) de manière à contrecarrer l'intérêt propre des politiciens de puiser continuellement dans la caisse commune des citoyens pour couvrir leur manque d'intellection et de courage à véritablement assainir les finances publiques; enfin, permettre un développement énergétique (électricité, gaz naturel, pétrole)

³² Si une région (une industrie, une entreprise) a besoin de subventions pour survivre, ces dernières doivent être octroyées selon des mécanismes émulant des mécanismes concurrentiels du type de ceux discutés aux paragraphes 153 à 158 ci-dessous.

créateur de richesse collective dans le respect des règles normales de sécurité, de protection environnementale et de rentabilité.

203. Les débats récurrents sur la hausse des tarifs d'électricité pour assainir les finances publiques en renflouant les coffres et comblant le déficit du Gouvernement du Québec ou pour financer un secteur en particulier tel celui de l'éducation ou encore celui de la santé est l'exemple parfait d'une bonne politique, mais utilisée à mauvais escient pour le mauvais objectif. La hausse des prix de l'électricité doit être poursuivie à des fins d'enrichir le Québec et non pas de couvrir les inefficacités et les inefficiences du secteur gouvernemental ou paragouvernemental. La politique *courageuse* serait de s'attaquer à ces inefficacités et inefficiences ; la politique *facile* serait d'augmenter les tarifs d'électricité pour couvrir ces inefficacités et inefficiences et continuer ainsi à dilapider la richesse collective des Québécois tout en donnant l'impression d'être responsable.
204. D'où l'idée défendue ci-dessus de réaffirmer la propriété collective (des Québécois, pas des politiciens) de l'hydroélectricité et de distribuer les « profits » d'une hausse des tarifs directement à la population. Cette politique de distribution directe à la population des profits provenant de la hausse des tarifs permettrait également d'éviter que la moitié des gains financiers soient annulés par l'application des règles de péréquation aux nouvelles ressources financières du gouvernement.
205. Le secteur agricole est un autre bel exemple d'exploitation de la puissance publique et de ses prérogatives au profit de groupes de pression anormalement puissants (autre véritable incarnation de l'Hydre de Lerne). La mainmise des producteurs agricoles et des politiciens sur la « gestion de l'offre », en particulier dans le domaine des produits laitiers, des œufs et de la volaille au Québec, est une véritable arnaque du droit des clients/citoyens à des produits de qualité aux meilleurs coûts.
206. Le puissant lobby des exploitants agricoles (dans les secteurs du lait, de la volaille et des œufs en particulier) a réussi à capturer une part importante de la classe politique pour soutirer des avantages monétaires très importants en bloquant, grâce à une protection douanière exorbitante, l'entrée au pays de produits en provenance de pays en développement et autres et ce, au détriment du mieux-être de l'ensemble de la population québécoise et canadienne et au détriment des possibilités de développement de ces pays plus pauvres.

207. Si les agriculteurs et éleveurs doivent être subventionnés, mieux vaut le faire par des transferts directs, préférablement offerts par l'intermédiaire de mécanismes concurrentiels incitatifs, sans manipuler les prix et ce, pour des raisons non seulement de transparence mais aussi de responsabilisation et d'imputabilité économiques et politiques.
208. Deux autres secteurs méritent une attention particulière, la santé et l'éducation, deux des services publics les plus importants. Bien que nous y consacrons des travaux séparés, le septième et le huitième ci-dessous, il est utile de mentionner ici le besoin d'un changement important dans l'utilisation des prix dans ces domaines. La vérité des prix et le rôle crucial qu'elle peut jouer dans l'allocation des ressources en incitant fournisseurs ou producteurs et usagers ou consommateurs à mieux les utiliser, doivent être présents dans ces domaines comme dans les autres. Le sujet est complexe et surtout « politiquement incorrect ». Mais se cacher la tête dans le sable en espérant une disparition magique du problème n'est pas une solution. Le principe est simple.
209. Il faut imposer des prix, ou frais de scolarité, dans les écoles publiques, couplés à un remboursement intégral – et même possiblement des subventions additionnelles – pour les ménages moins bien nantis, le tout associé à une baisse équivalente des impôts. Il faut similairement imposer une forme de ticket modérateur dans le système de santé public, couplé à une assurance complémentaire intégrale (ticket modérateur nul) pour les ménages moins bien nantis et une assurance complète pour une utilisation dépassant un certain plafond à déterminer en fonction du revenu (selon un processus fiscal facile et simple), encore une fois avec une baisse équivalente des impôts. Cette forme de rationalisation par les prix plutôt que par la bureaucratie permettrait, si elle est bien conçue et appliquée, d'atteindre de manière plus efficace et plus efficiente les objectifs d'un véritable système public de santé à la fois universel et accessible et ce, dans le meilleur esprit social-démocrate.

III. Favoriser le recours systématique aux mécanismes concurrentiels dans la production et la distribution des biens et services publics et sociaux et affirmer le droit pour tous les citoyens de contester et de remplacer le cas échéant les producteurs et distributeurs actuels de ces biens et services publics et sociaux.

*« C'est dans leur convention
à page quatre-vingt
la compétition
faut t'nir ça ben loin »*

(Richard Desjardins, Les bonriens)

210. Si le Québec souhaite vraiment offrir à ses citoyens des biens et services publics et sociaux les meilleurs possibles au meilleur coût possible, il doit systématiquement chercher à augmenter sa productivité dans la fourniture de ces biens et services. Pour ce faire, il faut briser le monopole public actuel (véritable sanglier d'Érymanthe³³) dans la fourniture de biens et services publics et sociaux et ouvrir ces secteurs à la concurrence. Il faut offrir des contrats de performance aux entreprises des secteurs public et privé par l'intermédiaire d'un processus concurrentiel similaire à des enchères ouvertes et favoriser l'octroi d'un droit « inaliénable » à la contestation économique. Ainsi, il faut

- a. Favoriser le recours systématique aux mécanismes concurrentiels non seulement dans les sphères traditionnelles des secteurs non gouvernementaux, mais aussi dans toutes les sphères possibles des secteurs public et parapublic ;
- b. Favoriser le développement et la mise en œuvre d'un droit à la contestation économique qui donnerait à tous les citoyens la possibilité de contester et donc de remplacer le cas échéant les producteurs et distributeurs actuels des biens et services publics et sociaux.

³³ Le sanglier d'Érymanthe ne descendait de sa montagne que pour ravager la région avoisinante. Pour le capturer, Hercule dut abattre forêts et landes et lui tendre un piège dans lequel le monstre se retrouva immobilisé, le héros se jetant alors sur son dos pour le maîtriser de ses mains nues et l'enchaîner solidement sans le tuer.

211. Seuls des mécanismes concurrentiels, ouverts et transparents (faisant un usage optimisé des nouvelles technologies de communications) peuvent garantir l'émergence d'une société où les intérêts des citoyens prédominent, où les choix de production, de consommation et d'investissements tant publics que privés sont faits de manière efficace sur la base des meilleures informations disponibles, des meilleures compétences disponibles, et des meilleures perspectives de développement. Bref, l'émergence d'une société où le réel et le contenu dominant les clichés, la langue de bois et le contenant.
212. Des mécanismes complémentaires aux marchés concurrentiels doivent être mis en place là où ces marchés concurrentiels pourraient s'avérer inefficaces ou difficiles (trop coûteux) à mettre en place. On pense en particulier (i) aux mécanismes d'étalonnage (*benchmarking* ou *Best Value*) permettant la concurrence entre unités du secteur public, (ii) aux mécanismes de d'enchère concurrentielle (*competitive tendering*) favorisant la mise en concurrence des pourvoyeurs/fournisseurs du secteur gouvernemental et du secteur concurrentiel pour la fourniture de biens et services publics et sociaux au grand bénéfice des clients/citoyens, et (iii) aux mécanismes d'enchère de contrats de fourniture de biens et services publics et sociaux pour garantir aux clients/citoyens qu'ils pourront voir leurs besoins satisfaits efficacement au meilleur rapport qualité/coût.
213. Tous les services publics devraient être évalués à intervalles réguliers (trois, quatre ou cinq ans) : d'abord, pour consulter tant le public que des spécialistes sur la façon d'améliorer le système ; ensuite, pour vérifier si les services en question sont compétitifs et comparables en qualité aux meilleurs dans des contextes et juridictions comparables ; enfin, pour revoir et contester systématiquement les méthodes actuelles de fourniture, permettre à des organisations (entreprises ou autres) concurrentes de pourvoir faire valoir leurs compétences dans la fourniture des biens et services publics et sociaux et, le cas échéant, pouvoir remplacer les actuels fournisseurs de biens et services.
214. En résumé, un tel système serait un moyen efficace de contrôle de gestion incitatif et ouvert. Il n'y a pas d'obligation formelle de mise en concurrence effective des services, mais les rapports d'évaluation doivent être orientés vers l'amélioration continue des services, par la mise en concurrence si nécessaire. Un système pour le Québec devrait être fondé sur les grands principes suivants :

1. Le principe d'obligation pour les fournisseurs de services de rendre compte directement aux citoyens plutôt que simplement aux autorités provinciales ou locales.
2. Le principe d'évaluation systématique de la performance des services dans l'atteinte d'objectifs déterminés (efficacité) au meilleur coût possible (efficience).
3. Le principe d'indépendance des évaluations selon lequel l'évaluation systématique des services serait confiée à un ou des organismes externes – eux-mêmes choisis par appel d'offres sur la base de leurs compétences et de leur réputation d'intégrité – chargés de produire un rapport couvrant la performance et l'étalonnage d'un bien ou service donné.
4. Le principe de pertinence des évaluations selon lequel l'organisme externe retenu pour procéder aux consultations publiques et à l'évaluation d'un service donné devrait être appelé à étudier la performance du service dans une perspective de qualité totale. À ce titre, l'évaluation devrait systématiquement questionner la pertinence du service en fonction des besoins des citoyens; consulter les citoyens et les partenaires – fournisseurs et clients directs – externes du service sur la qualité de la prestation du service; comparer la performance (étalonnage) avec les meilleures pratiques dans des environnements comparables, tant privés que publics; « concurrencer » la prestation du service en étudiant systématiquement les gains d'efficacité et d'efficience que permettrait le recours à la concurrence pour la prestation du service.
5. Le principe de transparence des évaluations selon lequel le rapport des évaluateurs serait rendu public au plus tard une semaine après sa remise aux autorités pertinentes.
6. Le principe de responsabilité politique selon lequel les autorités provinciales ou municipales devraient répondre publiquement au contenu du rapport, entre autres sur l'à-propos et le processus de la mise en œuvre des recommandations, le cas échéant.

IV. Favoriser les partenariats public-privé pour assurer un meilleur développement et un meilleur maintien des infrastructures publiques et favoriser le développement et la valorisation des compétences

215. Le Québec a mal à ses infrastructures trop longtemps négligées par les pouvoirs publics trop occupés à développer de nouveaux programmes et trop peu conscients de la nécessité de veiller à l'accroissement de la productivité, donc de l'efficacité et de l'efficience au sein de notre économie, tant dans son secteur public que dans son secteur privé. Le développement et le maintien efficaces et efficients des infrastructures publiques passent par les partenariats public-privé.
216. Ces partenariats provoquent beaucoup de résistance car ils représentent un changement important dans les relations, collaborations et interactions au sein du secteur gouvernemental et entre le secteur gouvernemental et le secteur privé. Bien que les partenariats public-privé soient devenus la façon privilégiée de développer et de maintenir les infrastructures publiques dans bien des pays et plusieurs provinces canadiennes, ils tardent à s'implanter au Québec. Encore une fois, le changement, même bénéfique à moyen terme pour toutes les composantes économiques et sociales du Québec, provoque une levée de boucliers car il dérange l'ordre établi (véritable Cerbère³⁴). Le fait que cet ordre établi ait contribué au retard économique du Québec depuis plusieurs décennies ne change en rien le désir de ceux qui en profitent de le maintenir.
217. Les partenariats public-privé ont plusieurs avantages sur les modes traditionnels ou conventionnels de développement des infrastructures : ils permettent de faire jouer la concurrence entre entrepreneurs dans le développement d'infrastructures et donc la découverte de meilleures façons de faire; ils permettent un meilleur partage et une meilleure gestion des risques inhérents et inévitables dans le développement des infrastructures; ils permettent une plus grande rigueur et une meilleure prévisibilité dans la comptabilité gouvernementale; ils permettent un développement de compétences qui peuvent par la suite être exportées dans

³⁴ Pour le dernier de ses travaux, Hercule doit se rendre aux Enfers pour capturer Cerbère, le monstrueux chien de garde qui empêche à toute âme défunte de regagner le chemin de la vie. Il ne pourra utiliser ni arme de fer ni bouclier, mais se servir uniquement de ses mains nues sans jamais le tuer ni lui faire couler une seule goutte de sang. Il trouve le molosse aux trois têtes et au poil hérissé de serpents près des portes de l'Achéron. Sautant à la gorge de l'animal, Hercule réussit à soumettre le monstre qui finit par se faire craintif et obéissant. Une fois Cerbère ramené à Mycènes, ce dernier est retourné aux enfers, à la demande du roi. Hercule retrouva alors sa liberté et gagna l'immortalité.

d'autres juridictions; ils permettent pour toutes ces raisons de réduire les coûts des infrastructures et ainsi de développer des infrastructures de meilleure qualité.

218. Divers arguments économiques sont soulevés par les opposants aux PPP. Le premier argument a été invoqué dans le cadre du CHUM : un hôpital est un ouvrage complexe qui devra être modifié et transformé au cours des ans en fonction des besoins et des progrès en médecine, ce qui le rend impropre à la formule PPP. L'erreur et le discours sont subtils, mais l'erreur est bien réelle et le discours est habilement trompeur. Les modalités contractuelles des transformations ultérieures d'un grand hôpital peuvent très bien être incluses dans le contrat de partenariat. Les avantages des PPP restent importants même et peut-être encore plus dans le cas d'ouvrages complexes.
219. Leur grand avantage vient de la mise en concurrence des partenaires privés pour faire émerger les meilleures pratiques (gestion de risques, contrôle des coûts, maintien des infrastructures, développement de compétences à valoriser) et pour réduire le pouvoir des groupes d'intérêt politiques, bureaucratiques, professionnels, corporatistes et syndicaux aux dépens des patients et des contribuables. Les opposants au PPP devraient nous expliquer pourquoi de nombreux pays ont adopté la formule PPP pour la rénovation, l'agrandissement, la transformation et la construction de leurs hôpitaux. Un des plus importants chantiers PPP en France a été le Centre hospitalier sud-francilien : plus de 1000 lits, ouverture en 2011, contrat PPP d'une durée de 30 ans. On peut également citer l'exemple de la Cité sanitaire de Saint-Nazaire, mise en chantier en 2009 et ouverte en 2012. La Cité, qui compte plus de 825 lits, fait l'objet d'un contrat en PPP de 35 ans couvrant la conception, la construction, le financement, la fourniture d'équipements et la maintenance. Le projet est financé par la banque Dexia (25,5 %), la Caisse des dépôts et consignations (33 %), Barclays European Infrastructure Fund II (25,5 %) et le promoteur ICADE (16 %). La Cité regroupe par ailleurs sur un même site un centre hospitalier public et un fournisseur privé de soins de santé. Les deux partenaires se partageront les responsabilités, tant médicales que chirurgicales. Le partenaire privé assure la gestion du bloc opératoire. Que dire de plus ?
220. Il en est de même pour les autres ouvrages complexes, tels les grands axes autoroutiers et les grands échangeurs aux intersections entre ces grands axes. Encore une fois, la complexité joue en faveur de la formule PPP pour autant que le secteur gouvernemental ait les compétences

pour gérer les partenariats dans de tels cas. C'est ici que le bât blesse le plus, d'où l'importance du premier travail ci-dessus, à savoir de redéfinir le rôle du secteur public ou gouvernemental et de favoriser le développement et le maintien de compétences-clés bien définies dans le secteur public, en particulier en matière de gestion de contrats et de partenariats avec le secteur concurrentiel.

221. Le second argument souvent invoqué s'exprime comme suit : le taux d'intérêt sur les emprunts gouvernementaux étant plus faible que celui du secteur privé, le coût d'un bien ou service sera nécessairement plus faible s'il est produit par le secteur public. Il est vrai que le secteur public peut emprunter à des taux d'intérêt plus faibles. La raison : contrairement aux entreprises privées, le gouvernement a le droit et le pouvoir de lever des taxes ou impôts supplémentaires si ses projets s'avèrent être des échecs.
222. Du point de vue des citoyens contribuables, ce droit de l'État a un coût bien réel, mais cachée ou non comptabilisé : c'est la valeur de l'option financière consentie par les contribuables à l'État d'obtenir et d'exiger des fonds additionnels pour couvrir l'échec, voire la faillite du projet considéré. Le différentiel de taux d'intérêt est précisément égal au coût de cette option que détient le gouvernement. Si les citoyens donnaient à une entreprise privée l'option de les « taxer » si elle se retrouvait en situation de détresse financière, elle pourrait se financer au même taux que le gouvernement. D'où l'erreur, subtile certes, mais claire et nette.³⁵
223. Enfin, on invoque qu'une crise du crédit ferait mal aux PPP. Mais il faut bien avouer qu'une crise du crédit ferait mal à bien des institutions et entreprises. Son impact sur les PPP n'est ni plus ni moins important. Mais une telle crise est un phénomène de court terme alors qu'un PPP est un arrangement de long terme. Une possible crise du crédit ne remet aucunement en cause le rôle fondamental des marchés et de la concurrence dans l'émergence d'une économie du secteur public plus efficace et plus prospère.

³⁵ Cette erreur est d'autant plus pernicieuse qu'elle est véhiculée et continuellement répétée tant dans le secteur public qu'au sein du secteur privé, de même que par de trop nombreux économistes. Voir à ce sujet Marcel Boyer, Éric Gravel, Sandy Mokbel, *Évaluation de projets publics: risques, coût de financement et coût du capital*, C.D. Howe Commentaire #388 (2013).

V. Réformer le régime d'imposition pour le rendre plus incitatif, cohésif, inclusif et simple et l'axer davantage sur la consommation que sur le revenu et le capital.

224. Pour concilier les besoins d'incitations à la performance, de flexibilité sur les marchés du travail, d'efficacité dans l'utilisation de nos ressources et donc de vérité dans les prix (concurrentiels) tout en assurant à chaque individu et à chaque ménage un niveau de vie décent, Le Québec doit revoir et simplifier sa taxation tout en la rendant plus incitative, cohésive et inclusive.

225. Il faut dans le même esprit réduire le coût des embauches, et donc des congédiements, augmenter la rentabilité relative du travail, favoriser une véritable réinsertion sociale à tous les niveaux, dynamiser et rendre plus fluides les marchés du travail en réduisant le coût des transitions par des mesures et instruments concurrentiels d'adaptation aux changements. Ces mesures et instruments restent à créer, imaginer et implémenter dans bien des cas, mais c'est un élément crucial d'une véritable politique de taxation et d'adaptation optimale (flexibilité et sécurité). Il faut dans cet esprit faire du système de taxation un facteur créateur de richesse et créateur d'inclusion et de cohésion sociales (véritable ceinture d'or d'Hippolyté³⁶).

226. Pour ce faire, il faut

- a. Favoriser une taxation au niveau de la consommation plutôt que du revenu afin de créer le moins de distorsions possible dans les décisions des contribuables (efficacité de la taxation), en particulier dans leurs décisions de participer au marché du travail (voir ci-dessous),
- b. Diminuer les taux marginaux implicites de taxation des chômeurs ou des assistés sociaux lorsqu'ils réussissent à dénicher des emplois à temps plein ou à temps partiel ;

³⁶ Le roi de Mycènes demanda à Hercule de se rendre chez les Amazones, connues comme un peuple guerrier uniquement composé de femmes, ne connaissant ni la pudeur ni la pitié et célèbres pour leurs coutumes sauvages et cruelles, et de lui rapporter la ceinture d'or d'Hippolyté, la reine des amazones, une femme d'une grande beauté, à la peau brunie par le soleil, aux bras musclés par les combats à l'épée et aux longues jambes sculptées. Hercule, victime d'une ruse de la déesse Héra, finit par massacrer la reine et plusieurs centaines de ses guerrières avant de s'enfuir avec la ceinture d'or qu'il ramena, après de multiples péripéties, à Mycènes. On raconte que la fille du roi à qui la ceinture était destinée ne fut pas impressionnée !

- c. Diminuer les taux marginaux de taxation applicables lors de hausses significatives de gains et rémunération d'une année sur l'autre, disons de 20%, pour rentabiliser davantage l'emploi et l'acquisition de compétences – on pourrait penser ne pas imposer pour l'année en question les augmentations de gains et rémunération lorsqu'elles dépassent 20%, le contribuable sauvant ainsi l'impôt pour une année sur cette augmentation ;
 - d. Réduire les taux d'imposition sur le revenu et leurs complexité (nombre de paliers) tout en englobant tous les revenus dans la base d'imposition, et imposer un taux minimum applicable sur le revenu global afin de favoriser l'inclusion sociale et remplacer graduellement si nécessaire le manque à gagner par des taxes à la consommation (genre TPS ou TVA, obligatoirement incluses dans les prix affichés pour favoriser la vérité des prix) ;
 - e. Combattre le maintien des personnes à faible revenu dans un état quasi-permanent de dépendance en substituant aux manipulations plus ou moins paternalistes des prix un programme de redistribution directe des revenus fortement incitatif à l'autonomie des personnes ;
 - f. Abolir la taxe sur le capital pour favoriser l'investissement des entreprises ;
 - g. Dans un effort de rendre les citoyens plus responsables et moins récalcitrants face aux paiements des impôts, il serait intéressant de permettre à tout citoyen de répartir directement 3% de ses impôts entre une fondation/maison d'enseignement, une fondation/institution de santé et un organisme de charité de son choix.
227. L'effort de réforme fiscale pourrait aller plus loin éventuellement, avec la collaboration des autres gouvernements. Pour des raisons d'efficacité et d'efficience économiques, l'idéal serait d'abolir l'impôt sur le revenu des individus et le profit des entreprises et redéfinir le régime fiscal en fonction d'une taxe généralisée à la consommation.
228. Les systèmes fiscaux ont atteint un niveau inquiétant de complexité favorisant de nombreux types et formes d'exemptions et d'échappatoires. Ceci est un obstacle majeur à une allocation efficace des ressources, des investissements ainsi que des efforts de R&D et d'innovation. La théorie économique pourrait être mieux utilisée d'une manière concertée pour réorganiser le

système fiscal afin d'offrir aux citoyens et aux organisations les meilleures incitations à utiliser et développer les ressources rares pour maximiser le bien-être de tous.

229. Le changement fondamental nécessaire dans le financement du gouvernement s'articule autour de la conception d'un système de taxation capable d'atteindre deux objectifs : d'abord générer un financement équilibré de biens et services publics et sociaux et ensuite fournir les incitations appropriées pour les individus et les organisations à contribuer au bien-être de leurs concitoyens principalement par leurs décisions relatives à leur participation au marché du travail (comment, où et à quel niveau d'effort) et de leurs décisions de développer et commercialiser des produits et services de qualité croissante.
230. Les économistes ont montré et plaidé depuis longtemps que pour répondre à un objectif global d'efficacité dans l'allocation des ressources, les systèmes fiscaux doivent reposer sur des taxes à la consommation plutôt que sur des taxes sur le travail: d'où la nécessité d'abolir les impôts sur le revenu des particuliers et sur les profits des organisations et entreprises en faveur de taxes à la consommation (taxes de vente ou taxes à valeur ajoutée) aussi neutres que possible, c'est à dire avec un pourcentage unique appliquée à tous les biens et services. La consommation devrait être ainsi taxée quand elle se produit ou à la mort, sous l'hypothèse qu'un individu est réputé avoir consommé toute sa richesse accumulée au moment de sa mort.

VI. Mettre sur pied un Observatoire indépendant chargé de mesurer les inégalités de consommation, de revenu et de richesse et mettre sur pied des programmes de redistribution directe et incitative.

*« La façon la plus sûre de tuer un homme,
c'est de l'empêcher de travailler en lui donnant de l'argent,
... c'est de le payer à ne rien faire.
... c'est de le payer pour être chômeur ».*
(Félix Leclerc, Les 100 000 façons de tuer un homme)

231. Les inégalités occupent une place importante dans le discours public, encore une fois mal orienté.
232. On parle beaucoup d'inégalités de revenu et de richesse, qui sont relativement faciles à mesurer et plus pratiques dans un discours populiste. Mais ce sont les inégalités de consommation qui devraient nous préoccuper. Or, ces inégalités ont significativement

diminué depuis des décennies. Le panier de consommation des moins nantis, comprenant les biens et services publics et sociaux offerts gratuitement ou sans égard au revenu (parcs, divertissements, éducation, santé, mobilité et transports publics, etc.), a beaucoup augmenté par rapport à celui des mieux nantis.

233. Les très riches épargnent l'essentiel de leurs revenus et investissent l'essentiel de leur richesse dans l'économie, créant ainsi des emplois, de la croissance et des richesses pour tous. L'alternative serait de remplacer l'inégalité des revenus et des richesses comme mécanisme social d'épargne et de choix d'investissement : confisquer les hauts revenus et les grandes richesses pour donner aux politiciens et fonctionnaires le rôle d'épargnants et d'investisseurs. Serait-ce mieux ? Évidemment non.
234. La nature des liens entre la création de richesse, sa répartition et sa redistribution est un des débats récurrents dans les démocraties, qu'elles soient d'obédience sociale-démocrate ou non. Un élément cristallisateur : les PDG des grandes entreprises gagnent en moyenne 163 fois le salaire médian de leurs employés et la taille et la complexité des entreprises se sont accrues avec la mondialisation : là où il y avait deux ou trois PDG, il n'y en a plus qu'un. Plus généralement, la distribution des revenus est devenue plus inégalitaire récemment, en particulier dans les arts et les sports.
235. Il faut être prudent avant de s'en offusquer.
236. Rappelons au départ que la création de richesse et la hausse de productivité ne tombent pas du ciel par la grâce divine mais sont le fruit des actions, recherches et réflexions des créateurs, innovateurs et entrepreneurs qui réussissent à produire plus de biens et services de plus grande valeur avec les ressources disponibles (main-d'œuvre, environnement, capital). De plus, la distribution de la richesse est beaucoup plus égalitaire dans les pays développés et elle est devenue plus égalitaire à mesure que le niveau de développement s'est accru. Gardons également à l'esprit quelques faits importants.
237. La création de richesse dans une économie est partagée entre la compensation du travail, les bénéfices des sociétés, les intérêts et revenus de placements, les revenus nets des exploitants agricoles, les impôts moins les subventions. Il y a eu 7,1 millions d'emplois nets créés au Canada depuis 1981, 3,7 millions depuis 2000 et 1,5 millions depuis 2010. La part de la

rémunération du travail dans le PIB canadien fluctue légèrement autour de 53% depuis plusieurs décennies. Ainsi, la rémunération du travail a augmenté en termes réels de 135% depuis 1981, de 41% depuis 2000 et de 17% depuis 2010.

238. La rémunération du travail n'est qu'une des sources de revenus des ménages car les entreprises sont en définitive leur propriété. Par exemple, les portefeuilles d'actions et de prêts de la Caisse de dépôt et du Fonds de solidarité appartiennent aux travailleurs qui en reçoivent les intérêts, dividendes et gains de capital.
239. De plus, il faut faire une distinction entre le court terme et le long terme dans la création de richesse. Dans une période de transformation technologique et de création accélérée de richesse, la distribution des revenus devient temporairement plus inégalitaire avant de redevenir plus égalitaire. La nouvelle richesse est accaparée au départ surtout par ceux qui sont au premier chef responsables de sa création. Ensuite, la restructuration et la réorganisation des activités économiques et l'acquisition plus répandue de nouvelles compétences augmentent la productivité et favorisent une distribution moins inégalitaire.
240. Il existe un niveau d'inégalité dans la répartition des revenus ou de la richesse qui favorise le mieux-être de tous et ce, pour deux raisons. D'abord, les incitations à la créativité, à l'innovation et à l'entrepreneuriat sont un facteur primordial et essentiel au développement économique et du bien-être social. Ensuite, la pression sur les compétences associées aux changements technologiques en fait augmenter la valeur. C'est là un incitatif puissant pour l'acquisition de ces compétences.
241. La redistribution de la richesse ne peut se faire de manière efficace et durable que par l'adaptation du portefeuille de compétences des individus afin d'en augmenter la valeur sur les marchés, donc pour leurs concitoyens. C'est en se donnant des institutions et des mécanismes favorisant l'adaptation continue, rapide et ordonnée des portefeuilles de compétences que les individus, leurs institutions et leurs gouvernements pourront au mieux allier création de richesse et redistribution responsable et incitative des revenus.
242. La meilleure façon de redistribuer la richesse, c'est de favoriser la participation de tous et chacun à sa création.

243. Nous devons procéder à une réorganisation profonde des mécanismes de support aux faibles revenus. Ces mécanismes devront être incitatifs pour les individus et les ménages et incitatifs également pour les entreprises privées et les administrations publiques.
244. La maxime traditionnelle affirmant qu'il vaut mieux aider quelqu'un à apprendre à pêcher que de lui donner un poisson doit s'appliquer directement aux programmes visant le soutien aux individus. Il est certes toujours plus facile de donner de l'argent à un chômeur que de lui fournir un programme incitatif pour le maintien ou l'amélioration de son capital de compétences. De manière similaire, aider les pauvres ou les mendiants en leur donnant simplement de l'argent est la meilleure voie pour encourager le développement de la pauvreté.
245. Ce qu'il nous faut, c'est un programme incitatif pour persuader les individus dans le besoin de sortir de la pauvreté par la recherche efficace d'un emploi ou par l'acquisition d'habiletés et de compétences qui sont valorisées et donc demandées par leurs concitoyens. Un tel programme incitatif efficace devrait inclure, en plus de l'aide émotionnelle et psychologique de court et moyen termes, un programme de financement pour l'acquisition des compétences aussi bien que le versement d'une prime importante en cas de succès. Un moyen d'atteindre ces objectifs est de concevoir un programme incitatif de soutien au revenu basé sur un système de primes à l'autonomie et un système incitatif d'impôt sur le revenu.
246. Chercher à contrecarrer le développement de la dépendance et parler d'incitatifs à l'autonomie soulèvera l'ire de ceux et celles qui, sous le couvert d'intentions humanitaires et « politiquement correctes » mais inefficaces, en arrivent indirectement à profiter de la pauvreté et des populations démunies (véritables émules du monstrueux géant Géryon³⁷).
247. Il n'y a pas de politiques sectorielles ou de programmes plus proches des valeurs sociales-démocrates québécoises que le soutien aux nécessiteux, aux économiquement faibles, aux inadaptés et aux handicapés. La cohésion sociale, la croissance optimale et la liberté

³⁷ Hercule dut se rendre sur les mystérieuses terres de l'ouest pour capturer un troupeau de superbes bœufs au pelage écarlate, gardés par Géryon, le monstre aux trois têtes, six bras et trois corps unis à la taille. Confronté au monstrueux géant, Hercule décoche trois flèches qui viennent se planter au milieu des trois fronts répandant instantanément leur venin mortel. Géryon s'écroule dans un triple dernier soupir laissant Hercule s'éloigner avec le superbe troupeau.

économique requièrent un ensemble de programmes spécialement conçus pour ces citoyens désavantagés.

248. Il faut définir des objectifs clairs et des incitations fortes au rendement pour les responsables des programmes destinés aux nécessiteux et pour les nécessiteux eux-mêmes. Si les objectifs particuliers de cohésion sociale, de croissance maximale et de liberté économique sont fermement poursuivis, alors des ressources significatives pourront être dégagées pour l'aide aux nécessiteux. Ces programmes sont potentiellement très rentables pour la société : non seulement ils feront en sorte que les ressources humaines soient pleinement développées, mais également qu'elles soient pleinement utilisées.
249. Les lois sur le salaire minimum devraient être abolies en faveur de suppléments de revenu directs provenant de programmes fiscaux incitatifs à partir d'une part d'un impôt négatif sur le revenu pour les faibles salariés, cet impôt négatif diminuant progressivement jusqu'à ce que les impôts redeviennent positifs, et d'autre part de primes forfaitaires pour les changements importants de revenu imposable, etc. Cette politique permettra de réduire, voire d'éliminer le chômage involontaire et contribuera à rendre le travail plus valorisant et mieux reconnu socialement, même en ce qui concerne les travailleurs à faible revenu. L'importance sociale de l'assurance-chômage et des programmes d'aide sociale diminuera, permettant aux individus moins qualifiés et à leurs familles de mieux s'intégrer dans le tissu social et de contribuer ainsi positivement et à la hauteur de leurs moyens à la création de richesse.

VII. Redynamiser le développement et l'adaptation de notre capital humain en responsabilisant davantage nos écoles, collèges et universités et en poursuivant une politique d'immigration plus agressive et plus efficace, en particulier au Canada anglais.

250. Dans un contexte de globalisation des marchés, la croissance économique et l'avantage concurrentiel relatifs des sociétés reposeront de plus en plus sur deux facteurs reliés que sont d'abord la réduction des distorsions implicites (effets pervers) qu'entraînent les interventions sociales et économiques de leurs gouvernements et ensuite la qualité de leurs ressources humaines, plutôt que sur leurs technologies spécifiques ou leurs dotations en ressources matérielles et naturelles. La globalisation des marchés permet et permettra d'accéder à de grands marchés dans lesquels la compétence dominera. Il est crucial pour le Québec de

pouvoir compter sur des entreprises capables d'affronter cette concurrence basée sur la qualité et la compétence de leurs ressources humaines. D'où l'importance des mécanismes incitatifs à la performance dans le développement et la mise à jour continue des compétences.

251. La tâche est colossale car les embûches seront nombreuses. La mise sur pied d'un système de développement du capital humain de haute performance soulèvera l'opposition musclée des milieux s'opposant à une véritable reddition de compte et se complaisant dans un système moins efficace et efficient que souhaitable (véritables juments de Diomède³⁸).
252. Il faut ainsi (i) favoriser la prise en charge par chaque individu du développement et du maintien de son capital humain et de son portefeuille de compétences; (ii) développer les outils et instruments de gestion de risque face aux changements inéluctables dans l'environnement économique des individus (fermeture d'usine, déplacement des emplois, création de nouveaux emplois et de nouvelles opportunités, délocalisation, etc.); (iii) impliquer de manière crédible les entreprises et organisations privées et publiques dans les programmes de formation des compétences aux niveaux collégial et universitaire en favorisant la formation en entreprise des compétences techniques, en exigeant d'elles des analyses rigoureuses et crédibles de leurs besoins futurs, en favorisant le travail supervisé (stages) durant les études; (iv) revoir de fond en comble les mécanismes actuels de financement des institutions d'enseignement (écoles, collèges et universités) pour les soumettre à des mécanismes incitatifs puissants et crédibles, en mettant l'accent sur l'efficacité et la compétence avec lesquelles elles s'acquittent de leur mission de produire et de former une relève scientifique et professionnelle compétente dont l'économie et la société ont et auront grandement besoin et d'assurer la formation continue, la mise à niveau et le renouvellement du portefeuille de compétences des citoyens; (v) revoir notre approche à l'immigration et à l'insertion des immigrants aux niveaux social et économique en favorisant une hausse significative du nombre d'immigrants et leur insertion plus rapide et plus accueillante non seulement dans le tissu social québécois mais aussi dans leurs domaines respectifs de compétence.

³⁸ Les juments de Diomède, roi de la Thrace, avaient la fâcheuse habitude de dévorer les humains. Pour les capturer, Hercule dut massacrer l'armée de ce dernier, les cruels et barbares Bistones, ce qu'il fit naturellement avec sa massue et ses mains nues. Après avoir jeté le tyran Diomède dans l'auge des juments, Hercule les ramena enchaînées à Mycènes. On raconte que les juments furent plus tard sacrifiées à la déesse Héra sur le mont Olympe.

253. Les régions du monde les plus dynamiques ont en commun un haut niveau de scolarisation de leur population. Ceci implique nécessairement la mobilisation et la participation de tous les acteurs sociaux, qu'ils soient issus du milieu éducatif, social, politique ou du monde des affaires. Pour contribuer au positionnement du Québec comme société du savoir et société culturelle, il est impératif de favoriser une réelle valorisation de l'éducation et de la formation à tous les niveaux et aller bien au-delà de la langue de bois et de la pensée magique, tout aussi affligeantes qu'omniprésentes dans ce secteur.
254. Il faut au premier chef responsabiliser davantage les intervenants par la mise en concurrence des écoles, et donc de leur financement, et ce, pour véritablement valoriser l'énorme potentiel sous utilisé et sous exploité que représentent les compétences déjà présentes au sein du réseau des écoles tant publiques que privées. Il faut aussi considérer la possibilité d'une restructuration de la formation professionnelle afin de permettre aux élèves qui souhaiteraient s'y orienter de pouvoir le faire dès leur année de secondaire IV et ce, afin de mieux répondre aux besoins et vellétés de ce groupe d'élèves tout en assurant le marché du travail d'une main-d'œuvre technique et professionnelle de haute qualité³⁹.
255. Nous avons déjà dénoncé le caractère catastrophique du décrochage scolaire au secondaire, en particulier à Montréal. Il faudra plus que des projets pilote pour secouer le Québec à ce niveau : il faut penser en termes de responsabilisation des élèves et de leurs parents, d'offre de programmes, de demande de compétences et surtout de responsabilisation et d'autorité des intervenants au sein des écoles. Nous y reviendrons ci-dessous.
256. Parallèlement, il faut assurer une plus grande autonomie et une plus grande responsabilisation de nos universités afin de promouvoir leur qualité, améliorer leur financement et accroître le taux de fréquentation universitaire. Il faut de toute urgence repenser le système des frais de scolarité qui sont maintenus à des niveaux anormalement bas, voire désastreux pour la qualité de nos universités. Il faut mettre fin au paternalisme réducteur et destructeur dont souffrent les universités québécoises : le gouvernement du Québec devrait annoncer ses subventions aux universités et les laisser ensuite fixer librement, à l'intérieur de balises générales, leurs

³⁹ Voir à ce sujet les publications suivantes de l'Institut économique de Montréal : N. Larocque et M. Boyer, « Décentraliser la gestion des écoles : des idées venues d'ailleurs », avril 2007 http://www.iedm.org/uploaded/pdf/fevrier07b_fr.pdf ; M. Boyer, « Formation professionnelle : à la recherche du temps perdu », septembre 2008 http://www.iedm.org/uploaded/pdf/sept08_fr.pdf ; M. Boyer, « Pour une réforme des écoles publiques », *Le Soleil*, 31 octobre 2009 http://www.iedm.org/main/show_editorials_fr.php?editorials_id=765

frais de scolarité selon le domaine et le niveau de formation en fonction de leurs domaines de compétence respectifs et de la concurrence à laquelle elles font face au Québec et à l'international.

257. Il est important en contrepartie que le gouvernement et les universités mettent sur pied un système efficace et incitatif de financement des étudiants universitaires, entre autres grâce à (i) des bourses adéquates à l'intention des étudiants de milieux moins bien nantis et des étudiants exceptionnels et (ii) des programmes de prêts remboursables en proportion du revenu futur (RPR) afin de partager les risques inévitables dans l'acquisition de compétences supérieures.

Contre le décrochage scolaire

258. Le décrochage scolaire est un fléau au Québec, en particulier chez les garçons. Près de 25 % des élèves qui ont commencé leurs études secondaires quittent l'école avant d'avoir terminé leurs cinq ans d'études et donc avant d'obtenir leur diplôme d'études secondaires. Douze points de pourcentage séparent garçons et filles, à l'avantage de ces dernières. Les coûts de ce décrochage, tant sur le plan des pertes de compétences potentielles que sur le plan de la délinquance et du chômage chronique, sont très élevés. Augmenter le taux de véritable diplomation au secondaire devrait être une priorité pour le secteur de l'éducation et toute la société.
259. Le gouvernement devrait modifier la nature des écoles en milieux défavorisés les plus à risque en transformant un ensemble d'écoles actuelles (ou en en créant d'autres) en écoles dites « écoles de performance », où les règles et contraintes de recrutement, d'encadrement et de rémunération du personnel enseignant seraient assouplies en faveur de contrats incitatifs en fonction des résultats obtenus.
260. À cette fin, il serait opportun de créer un corps d'élite de 1000 super-enseignants et d'un nombre équivalent de membres du personnel de soutien dont la mission sera de s'attaquer au décrochage et d'améliorer significativement les résultats des élèves dans ces 25 « écoles de performance ». L'objectif explicite et mesurable serait de véritablement diplômer 2500 jeunes de plus par cohorte dans ce « réseau d'écoles de performance » avec un rendement scolaire (mesurés par les résultats aux examens du ministère) égal au rendement moyen de l'ensemble des écoles du Québec.

261. Le gouvernement doit soustraire les directions de ces écoles de l'application des règles administratives et syndicales habituelles afin de leur donner la flexibilité et les outils nécessaires à l'amélioration de leur performance. Ces écoles n'auraient pas le droit de sélectionner les élèves à l'entrée mais elles auraient le droit et le pouvoir de choisir et d'embaucher directement les enseignants et le personnel de soutien jugés à la fois les plus efficaces pour contrer le décrochage et les plus compétents pour améliorer les résultats scolaires objectifs des élèves de ces milieux. Les directions auraient également le pouvoir de congédier et de remplacer rapidement tout enseignant ou membre du personnel de soutien dont le rendement observé ou anticipé serait considéré comme insuffisant. Les enseignants recrutés seraient soumis à une évaluation de leur rendement (sur le plan du décrochage et des résultats scolaires vérifiables au sein de leur école) et recevraient, en plus de leur rémunération normale dans le réseau, des primes au rendement pouvant aller en moyenne jusqu'à 20 000 \$ par an par enseignant et par membre du personnel de soutien.
262. Plusieurs écoles font face à des défis démesurés dans la mesure où, ne pouvant pas garder leurs meilleurs éléments, elles se retrouvent avec un nombre disproportionné d'élèves en difficulté. De plus, elles n'arrivent pas à relever les défis que cette situation pose, car elles ne peuvent choisir un personnel enseignant et d'encadrement suffisamment motivé, expérimenté et talentueux, eu égard aux difficultés éprouvées dans ces écoles. Les règles et contraintes bureaucratiques, syndicales et autres sont autant d'obstacles sur la voie d'une plus grande flexibilité et d'une plus grande imputabilité pour les écoles à problème.

VIII. Accroître la participation du secteur privé au sein du régime public de soins de santé (hospitalisation).

263. Plusieurs personnalités du domaine de la santé, des médias, du monde politique et autres affirment et réaffirment leur volonté de défendre le régime public de santé, i.e. leur volonté de s'opposer à la présence actuelle ou accrue du secteur privé dans le système de soins de santé, afin d'assurer la qualité, l'universalité, l'équité et l'accessibilité des soins de santé.
264. Trop souvent ces personnalités (véritables Oiseaux du lac Stympale⁴⁰) contribuent à semer la confusion entourant la présence du secteur privé en santé. Ils associent système de santé

⁴⁰ Les féroces volatiles, aux serres, becs et ailes d'airain et aux plumes de bronze, terrorisaient la cité de Stympale et souillaient les récoltes de leur fiente : les victimes picorées par les carnassiers se comptaient par centaines lors de

public, universel, équitable et accessible d'une part et prestation des soins par des « organismes gouvernementaux » d'autre part et ce faisant sèment la confusion, favorisent la survie d'un système de fourniture de soins moins efficace que souhaitable, et nuisent par le fait même aux mieux-être des citoyens.

265. Notre système de santé est malade, non pas en raison de la qualité des soins qu'on y prodigue, car ils sont très bons lorsque prodigués, mais à cause de l'accessibilité qui laisse beaucoup à désirer. J'en veux pour preuves le nombre élevé de Québécois incapables de trouver un médecin de famille, les délais anormalement longs pour obtenir un rendez-vous et l'engorgement des urgences, entre autres symptômes d'un mal plus profond. Les délais d'attente contribuent à la sévérité des cas et à la morbidité, voire à des décès évitables.
266. Pendant ce temps, les Québécois assistent à une querelle byzantine sur la séparation entre le privé et le public alors qu'ils sont de plus en plus mal servis par des organisations inefficaces et dominées par de puissants groupes d'intérêt bureaucrates, syndicaux et professionnels, tout aussi corporatistes les uns que les autres. Ces groupes, y compris divers regroupements de médecins eux-mêmes, défendent, très souvent par manque d'intellection et de courage, une organisation du travail inefficace et une absence d'imputabilité véritable et ce, aux dépens des citoyens.
267. La demande des citoyens du Québec pour un système de santé de qualité, universel et accessible est contrée par des groupes de pression qui défendent le statu quo⁴¹. La qualité d'un système de santé public, universel et accessible n'exige aucunement que la prestation des soins soit contrôlée par un système monopolistique d'organismes publics. La seule façon pour les citoyens de se convaincre que leurs fournisseurs de soins sont efficaces et compétents, c'est de les mettre en concurrence à tous les niveaux. C'est ce qu'on fait dans pratiquement tous les domaines de notre vie privée et publique. Pourquoi pas dans notre système de santé ?
268. Plusieurs indicateurs révèlent que la pénurie « observée » d'infirmières et de médecins découle d'une organisation du travail inefficace, irrationnelle et figée dans un dédale de règles

chaque assaut. Aidé de la resplendissante déesse Athéna, Hercule réussit à faire sortir les volatiles de leur cachette. Il tire alors une centaine de flèches à la seconde pour exterminer tous ces oiseaux de malheur.

⁴¹ On le voit clairement dans les interventions du complexe MQRP-CSN-FTQ qui semble se complaire à semer la confusion entre la qualité et le mode de prestation des soins en associant subtilement système de santé public et prestation des soins par des organismes publics.

bureaucratiques servant surtout à maintenir de mesquins pouvoirs de petits monopoles. Nous savons que les salles d'opération des hôpitaux du Québec sont utilisées à peine à 50 % de leur capacité. Nous savons également que de nombreuses infirmières et plusieurs médecins généralistes et spécialistes seraient non seulement capables mais également désireux d'offrir plus d'heures et donc plus de soins aux Québécois si on leur permettait de le faire, par exemple en offrant du temps dans le secteur privé une fois accompli leur service rationné dans le secteur public.⁴²

269. Une bonne dose de concurrence et de responsabilisation permettrait de redonner au système ses repères en matière de soins à la population. C'est en ayant recours à des systèmes mixtes, où le privé et le public collaborent et se concurrencent dans le giron commun d'un régime universel d'assurance maladie, que plusieurs sociétés sociales-démocrates, telles la France, la Suède et bien d'autres, arrivent à être mieux desservies que la nôtre en soins de santé.
270. Dans une véritable social-démocratie, il devrait revenir au secteur gouvernemental (nos élus et leurs principaux hauts-fonctionnaires et conseillers) de définir la couverture, en quantité et en qualité, du régime public de santé et d'en assurer l'universalité, l'équité et l'accessibilité, et même peut-être le financement, du moins en partie et pour les groupes moins bien nantis. Mais il devrait revenir au secteur concurrentiel, composé d'entreprises d'économie sociale, de coopératives et de sociétés privées à but lucratif ou non, de produire et de distribuer ces biens et services de santé, dans le cadre de contrats bien conçus et bien ficelés avec les autorités gouvernementales et ce, dans le meilleur intérêt des citoyens et des patients. Le financement même du régime public, universel, équitable et accessible, pourrait être plus efficace.
271. Un système concurrentiel dans la fourniture de services de santé *devrait être l'essence et le cœur mêmes d'un système public, universel, équitable, accessible, et de la meilleure qualité possible*. Et bravo si les organisations incompétentes ou inefficaces qui empoisonnent et emprisonnent notre système de santé public devaient, lorsque mises en concurrence, disparaître et laisser leur place à des organisations plus compétentes et plus efficaces.

⁴² Voir à cet effet les publications suivantes de l'IEDM : M. Boyer et J. Frappier, « Médecins spécialistes au Québec : évaluation de l'offre de réserve », avril 2009 http://www.iedm.org/uploaded/pdf/avril09_fr.pdf; J. Frappier, « La disponibilité des infirmières pour la pratique mixte », juin 2008 http://www.iedm.org/uploaded/pdf/juin2008_fr.pdf; J. Frappier et M. Laberge, « Portrait de l'utilisation des salles d'opération des hôpitaux québécois », décembre 2007 http://www.iedm.org/uploaded/pdf/dec07_fr.pdf.

272. Pour se convaincre de l'intérêt d'ouvrir notre système de santé aux entreprises privées, considérons le cas de la France. Loin d'être à l'abri de toute critique, le système français obtient de meilleurs résultats que le nôtre sur plusieurs plans, y compris pour les files d'attente, le taux de décès évitables dus à des soins de santé déficients et le taux de satisfaction de la population. Or, la France fait une grande place aux prestataires privés, souvent à but lucratif, au sein de son régime public de soins de santé.
273. En effet, selon les données du Ministère de la santé de France, quelque 37% des établissements de soins de santé avec capacité d'hospitalisation sont des établissements privés à but lucratif, représentant plus de 20% des lits d'hospitalisation. À titre de comparaison, le secteur privé à but lucratif aux États-Unis représente moins de 15% de l'ensemble des établissements avec capacité d'hospitalisation et 12% des lits ! En France, les établissements privés à but lucratif réalisent 50% des chirurgies de l'appareil digestif, 40% des chirurgies cardiaques, 75% des opérations de la cataracte et 30% des accouchements. Fournisseurs publics et privés sont pleinement intégrés au régime public d'assurance maladie, qui couvre les dépenses aux mêmes conditions, que ces dépenses aient été encourues dans un établissement public ou privé, à but lucratif ou non. Depuis 2000, une couverture médicale universelle couvre à 100% les citoyens à faible revenu. Or, 50% d'entre eux choisissent librement d'être soignés dans le privé !
274. L'expérience de la France montre qu'un système de soins de santé, en particulier de soins hospitaliers, peut être public et universel sans pour autant que ces soins soient quasi exclusivement rendus et assurés par des organismes et établissements du secteur gouvernemental direct ou apparenté. Dans un système respectueux des patients et axé sur une recherche continue de performance, une brochette diversifiée d'établissements publics, privés sans but lucratif et privés à but lucratif est susceptible d'assurer des niveaux de flexibilité et de concurrence qui en bout de piste profitent grandement à l'ensemble des citoyens. La concurrence même feutrée amène les établissements à innover pour améliorer la qualité de leurs services et limiter leurs coûts. Il n'est pas surprenant de constater que les

Français montrent un des taux de satisfaction les plus élevés au monde à l'égard de leur système de santé.⁴³

275. Il faut aussi mentionner le développement important des groupes hospitaliers privés à but lucratif. Par exemple la Générale de santé et le Groupe CAPIO, respectivement sous contrôle italien et suédois, sont devenus de véritables chefs de file en France et en Europe en gestion d'établissements de santé et en prestation innovatrice de soins hospitaliers. À partir d'une base nationale, ces groupes exportent leurs compétences.
276. Il faut qu'il en soit éventuellement de même pour des entreprises d'ici. Elles y arriveront si on leur donne le droit d'exister et de pouvoir témoigner de nos compétences et de notre capacité d'innovation en matière de soins de santé et ce, pour le plus grand bénéfice non seulement des Canadiens et des Québécois, mais aussi de nos concitoyens étrangers. La possibilité de valoriser nos compétences au-delà de nos frontières ne peut apparaître que si ces compétences sont développées dans le secteur privé. En effet, il n'est pas dans l'ADN du secteur public de valoriser mondialement les compétences développées localement et ce, par manque d'incitations appropriées. Cette valorisation de nos compétences pourrait être une source de création d'emplois de grande qualité pour le Québec.⁴⁴

IX. Mettre sur pied un Observatoire indépendant chargé de développer des mesures et outils de gestion de risques, tant financiers – produits d'assurance et produits dérivés – que réels, à la disposition des individus et des entreprises dans le but de favoriser et leur préparation et leur capacité à faire face aux changements provoqués par les innovations technologiques, organisationnelles et sociales et à gérer le maintien et la mise à niveau des compétences et opérations.

⁴³ European Commission, *Health and long-term care in the European Union*, Special Eurobarometer 283, December 2007. Voir aussi Organisation mondiale de la santé (OMS), *Rapport sur la santé dans le monde : pour un système plus performant*, 2000. Par ailleurs, dans un classement des systèmes de santé à l'échelle de l'Europe, l'organisation Health Consumer Powerhouse (*Euro-Canada Health Consumer Index 2008*) a placé la France au premier rang en 2006 et au troisième rang en 2007 et 2008. Le Canada se classe quant à lui au 23^e rang en 2008.

⁴⁴ Voir également Marcel Boyer, « PPP et social-démocratie », chap. 4 dans Fernando Alvarez et Gilles Bibeau, *Médecine publique, médecine privée : un choix de société*, Éditions CHU Ste-Justine, Université de Montréal, 2011.

277. La mondialisation des marchés, le développement de nouvelles technologies de l'information et de la communication et l'internationalisation des cultures ont entraîné une période critique de changement des sociétés. L'incertitude et les risques économiques sont devenus de plus en plus importants et les défis posés sont devenus difficiles à relever pour les institutions économiques en place. L'Observatoire proposé aura pour objectif de mettre au point un cadre permettant de mesurer les impacts du risque et de l'incertitude et d'étudier des moyens de gérer et de réduire ces impacts.
278. L'incertitude est une source d'opportunités. La proposition de mettre sur pied cet observatoire vise donc à élargir et à appliquer le cadre scientifique mis au point au cours des dernières décennies pour que l'analyse du risque financier et de l'assurance englobe un ensemble plus vaste de questions et pour développer une approche quantitative de la gestion du risque et de l'incertitude au niveau individuel, entreprise, social et politique.
279. Les considérations d'atténuation ou de gestion des risques ne faisaient pas et ne font toujours pas partie du discours actuel sur les politiques publiques, les programmes sociaux étant généralement évalués en fonction de critères tels que l'équité, l'accessibilité, l'universalité et l'efficacité. Ces critères sont importants et certainement pertinents, mais il est également impératif de placer les questions de risque au centre des débats sur les politiques publiques. La négligence de ces questions peut nuire à l'expression de la volonté réelle des travailleurs et favoriser ainsi des conflits de travail, mettant à risque la croissance économique et l'investissement (véritables écuries d'Augias⁴⁵).
280. Par exemple, garantir l'accès à des sources d'énergie sûres doit certainement être un objectif des services publics et privés. Mais à quel prix vient la garantie ? Il existe un compromis classique entre le risque et le rendement dans la gestion des ressources énergétiques, comme dans la fourniture de services de santé. De même, l'assurance-emploi est une protection contre les retournements du marché du travail et la chute soudaine de la valeur du capital humain et le système fiscal progressif peut être perçu comme une protection contre la volatilité des

⁴⁵ Pour nettoyer les écuries d'Augias dont les excréments empêchaient le labourage des terres de l'Élide et dont la senteur nauséabonde asphyxiaient littéralement la population avoisinante, Hercule dut faire preuve d'une grande ingéniosité : il détourna les deux fleuves de la région, l'Alphée et le Pénée, vers les écuries afin que leurs eaux tumultueuses charrient tout le fumier accumulé depuis des années et emportent avec elles l'énorme couche d'excréments qui étouffaient les terres fertiles de la région. Héraclès rendit ensuite aux deux fleuves leur lit d'origine.

revenus. Nous trouvons également des analyses relatives au capital humain dans les discussions sur l'éducation et la formation et sur les problèmes des jeunes à risque.

281. La mise sur pied de l'Observatoire proposé vise à placer les questions relatives au risque - mesure, évaluation et gestion des risques - au centre des discussions et de la formulation des politiques publiques. Un tel objectif nécessite une analyse à plusieurs niveaux. Pour formuler une politique cohérente et efficace, il est impératif de comprendre les préférences ou l'aversion des individus en matière de risque dans différentes circonstances, entreprise qui doit faire appel à la psychologie, aux sciences politiques et à l'économie. De plus, la nature des risques (et des risques extrêmes en particulier) affectant différents secteurs de l'économie doit être bien comprise avant que les propositions visant à gérer ces risques puissent être correctement évaluées. Les mécanismes de marché peuvent également offrir de nouvelles approches pour éviter les risques (à long terme, liées à la mondialisation, environnementales), mais ils ne peuvent bien sûr réussir que s'ils sont adaptés aux préférences des utilisateurs potentiels en matière de risque.
282. L'économie financière en tant que discipline a contribué de manière essentielle au développement des marchés financiers et a renforcé la capacité de l'individu à faire face aux incertitudes de la vie économique. Les modèles développés par les économistes utilisent des concepts et des méthodes de la théorie des probabilités dans un contexte d'équilibre. La création de l'Observatoire proposé vise à appliquer et à étendre les concepts et techniques de mesure et de gestion des risques à un contexte social plus large que les applications actuelles en finance d'entreprise et à élargir et élaborer ce paradigme scientifique dans différentes directions.
283. Plus particulièrement, l'objectif ultime est de contribuer à une meilleure politique sociale grâce à une meilleure compréhension de la façon dont les individus réagissent à l'incertitude dans différents contextes et dans différentes circonstances, et de proposer et de développer des instruments et institutions spécifiques pour mieux gérer ces incertitudes et risques.

X. Mettre sur pied un Observatoire indépendant chargé de mesurer et d'évaluer le financement, la valorisation, la commercialisation et les

impacts des programmes de R&D afin d'en assurer un développement efficace et une rentabilité maximale (brevets)

284. Nous avons vu plus haut que les dépenses intérieures en recherche et développement (DIRD) au Québec ont connu une augmentation importante, passant de 1,68% du PIB en 1990 à 2,21% en 2015 ; pour la même période, les DIRD au Canada dans son ensemble sont passées de 1,48% du PIB à 1,65%. Il est donc clair que le Québec est devenu un leader au Canada en matière de dépenses internes de R&D. Les dépenses intérieures en R&D comprennent l'ensemble des dépenses attribuables aux activités de recherche et développement exécutées au sein d'une région donnée, quelle que soit l'origine des fonds.
285. Étant donné les efforts importants consacrés au Québec par les gouvernements et les entreprises en matière de R&D, la commercialisation de cette R&D, en termes de développement de nouveaux produits et services et de création d'emplois fait défaut à bien des égards. Les efforts consentis n'ont pas porté tous les fruits qu'on aurait été justifié d'attendre (véritable jardin des Hespérides⁴⁶).
286. Dans la mesure où ce déficit de commercialisation serait dû à un manque de financement d'activités de démarrage et donc à un manque de capital de risque, il faut songer à favoriser l'émergence de ce capital. On pourrait ici repenser les exemptions fiscales particulièrement généreuses accordés aux Fonds de travailleurs et autres Fonds censés consacrer une partie importante de leurs investissements à des opérations de démarrage et de capital de risque de manière à s'assurer que ces exemptions fiscales portent fruit tel que prévu et ainsi socialiser une partie des risques importants de la R&D et de la commercialisation de ses fruits.
287. Par ailleurs, il est possible que ce déficit de commercialisation soit dû à un manque d'opportunités d'affaires. Si c'est le cas, il faut être capable de déterminer les causes de ce manque d'opportunités. Il est possible que ce manque d'opportunités soit dû à la part trop grande du secteur public dans la production et la distribution des biens et services publics et

⁴⁶ Hercule doit entreprendre un voyage dans l'Au-delà pour découvrir un jardin où poussent de mystérieuses pommes d'or. Hercule apprend que les pommiers sont gardés par un serpent aux cent cris différents, dans un jardin de l'Extrême Occident où vivent les nymphes Hespérides ("Occidentales"). Aidé des titans Prométhée et Atlas, Hercule finit par ramener trois pommes d'or à Mycènes. Il les offrira par la suite à la déesse Athéna qui les rapportera dans l'Au-delà.

sociaux. Si tel est le cas, le premier travail ci-dessus est susceptible de créer ces opportunités d'affaires.

288. Les innovations et la commercialisation de nouvelles technologies, de nouveaux produits ou de nouveaux services sont par ailleurs des causes importantes de déplacements, parfois de délocalisations, d'activités économiques et de dépréciation brusque, parfois d'obsolescence rapide, du capital, des habiletés et des compétences. Une politique fondamentale vis-à-vis de l'innovation et de la commercialisation est d'encourager la création et l'implémentation de moyens et d'outils qui permettront aux individus, aux entreprises et aux différents niveaux de l'administration de gérer efficacement la volatilité de l'environnement économique qu'entraînent l'innovation.

289. Des solutions sont disponibles pour faciliter le contrôle des risques financiers, grâce à l'introduction d'une grande variété de produits liés à l'assurance ou de produits dérivés qui permettent aux utilisateurs d'échanger ces risques et de mieux les gérer. Mais il y a un besoin de nouveaux services liés à l'assurance et aux produits dérivés pour aider les individus, les entreprises et les différents niveaux de gouvernement à gérer les risques liés aux changements provoqués par la R&D, comme les risques de déplacement et de délocalisation des activités et des emplois et le risque de dépréciation et d'obsolescence soudaine du capital humain.

290. Une source significative d'opposition aux changements socio-économiques, même lorsque ces changements apparaissent souhaitables du point de vue du bien-être collectif, est l'absence de mécanismes et d'institutions susceptibles d'aider les individus et les entreprises et organisations à réduire leurs propres coûts directs d'adaptation à ces changements. À ce chapitre, rappelons que la capacité d'une société à maintenir ou augmenter le bien-être de ses citoyens dépend de trois facteurs : d'abord, sa capacité, par son système éducatif, à répondre efficacement aux besoins industriels et sociaux en termes d'aptitudes et de compétences de différents types; ensuite, sa capacité, grâce à l'importance et l'efficacité de son secteur R&D, à générer de nouvelles idées, de nouveaux modèles et de nouveaux produits et services; et finalement, sa flexibilité d'adaptation aux changements et son enthousiasme à relever de nouveaux défis.

291. Cette flexibilité d'adaptation à la volatilité de l'environnement économique doit être une caractéristique de tous les secteurs produisant et distribuant des biens et des services privés comme publics et sociaux. À moins que l'on donne aux individus des outils pour gérer ce

changement, ils lui résisteront dans l'arène économique et politique avec comme conséquence des coûts sociaux importants. La résistance au changement est, dans la plupart sinon dans toutes les circonstances, un très pauvre substitut à l'adaptation au changement.

292. Une société qui n'est pas suffisamment innovante ni suffisamment forte dans le domaine de la commercialisation de nouvelles idées court le risque d'être négativement affectée par les efforts d'innovation et de commercialisation exercés par les autres sociétés avec lesquelles elle est en concurrence. Pour être performante en matière d'innovation et de commercialisation, une société doit développer une capacité élevée d'analyse des risques (par exemple via une force de travail plus qualifiée dans les domaines de l'économie, des affaires et de la finance, une meilleure exposition aux facteurs structurels, tels que la taille des marchés et les processus concurrentiels étendus, et une faible dépendance vis-à-vis des programmes de protection sociale mal conçus et inefficaces. La mondialisation et le libre-échange peuvent assurer l'existence des deux premiers facteurs, tandis que la troisième repose sur un programme d'action visant à favoriser une meilleure compréhension et un meilleur contrôle des effets défavorables de la protection sociale (resquillage, aléa moral et sélection adverse).

XI. Valoriser les ressources environnementales – l'eau en particulier – par la création de marchés et ce, pour en assurer une protection et une valorisation (commerce) efficaces et raisonnées.

*« [Si] vous voulez combattre pour l'environnement,
n'embrassez pas un arbre, mais étreignez plutôt un économiste.
Étreignez un économiste qui vous dit que les combustibles fossiles
sont le troisième secteur économique le plus subventionné
après le transport routier et l'agriculture.
Étreignez un économiste qui vous dit que le système des prix compte
et que c'est potentiellement l'outil le plus puissant
pour générer un changement social ».*

(Bill Moyer, keynote address, Environmental Grantmakers Association, Brainerd, MN, 16 octobre 2001; <http://theconversation.org/archive/moyers.html>)

293. La protection de l'environnement est devenu une véritable industrie et une source quasi inépuisable de réglementations tatillonnes souvent bien intentionnées mais inefficaces (véritable Taureau de Crète⁴⁷).
294. Chercher à maximiser la croissance économique dans le but d'accroître le bien-être des citoyens mène invariablement à la question de la protection de l'environnement. D'ailleurs, dans le sillage du protocole de Kyoto adopté en 1998, les politiques environnementales et la gestion de l'environnement ont été au centre des débats, mais la plupart de ces débats se sont focalisés sur les coûts élevés liés à l'atteinte des normes requises. Peu a été dit sur la façon dont ces normes seraient atteintes. Les instruments fondés sur les mécanismes de marché sont une partie de la solution car ils permettent de satisfaire une condition première d'efficacité environnementale à savoir l'égalité des coûts marginaux de réduction de la pollution dans toutes les entreprises. Les mécanismes de réglementation qui exigeraient que toutes les entreprises adoptent les mêmes normes seraient inefficaces : les entreprises dont les coûts marginaux de réduction de la pollution sont les plus faibles ne vont pas réduire suffisamment leurs émissions, tandis que les entreprises dont les coûts marginaux de réduction de la pollution sont élevés réduiront trop leurs émissions.
295. L'implémentation du bon niveau de protection de l'environnement peut être réalisée, en partie, à l'aide de prix concurrentiels des « services environnementaux » par l'intermédiaire d'un prix du carbone, de droits de pollution échangeables et également de l'abolition des subventions gouvernementales, en particulier pour le charbon, les énergies fossiles, l'agriculture, l'élevage industriel, l'exploitation forestière, les pêcheries commerciales et la chimie, qui contribuent à la dégradation non efficace de l'environnement. C'est dans ce sens que le Québec doit aller, préférablement dans le cadre d'ententes nationales et internationales pour éviter de nuire inutilement à la compétitivité des entreprises d'ici.
296. Les écologistes et les environnementalistes semblent parfois considérer qu'utiliser et détruire les systèmes écologiques naturels est en soi mal et immoral. Les économistes ne sont pas de

⁴⁷ Le magnifique taureau noir, créature de Poséidon, se transforma en bête féroce et incontrôlable suite à une duperie de Minos, roi de Crète. Père du Minotaure, l'animal se mit à ravager les vignobles, dévaster les campagnes et assaillir les habitants de la Crète. Hercule réussit à s'accrocher aux gigantesques cornes de la bête, dompter l'animal après une folle course de plusieurs jours et ramener la bête soumise à Mycènes. Le roi décida de libérer le taureau qui, cheminant vers Sparte et Marathon, errant à travers les champs, piétinant les récoltes et massacrant le bétail, trouva la mort aux mains de Thésée, le célèbre héros athénien.

cet avis. Ils considèrent plutôt qu'une bonne utilisation, qu'elle soit appelée dégradation, destruction ou protection, qui sont au fond tous des synonymes, des systèmes écologiques ou environnementaux est jugée socialement efficace si elle résulte d'un échange dans un système de marché.

« Les économistes n'ont pas l'intention de céder le terrain de la grandeur morale aux écologistes uniquement parce que l'humanité fait partie d'un écosystème géant. En principe, la science économique traite avec 'l'efficacité éthique' – tentant d'atteindre le mieux pour le plus grand nombre, étant donné les contraintes budgétaires de temps et d'argent. En réalité, les choses ne sont pas aussi simples, mais il est important de réaliser que les points de départ éthiques sont tout aussi nobles chez les économistes que chez les écologistes. »

(Joan Roughgarden, "Guide to Diplomatic Relations with Economists", *Bulletin of the Ecological Society of America*, no. 82, 2001, pp.85-88)

297. Un dossier à la fois économique et écologique particulièrement important pour le Québec est celui de l'exploitation de nos ressources en eau douce. L'eau douce est un produit dont la valeur économique relative a augmenté de manière importante et continuera d'augmenter dans les prochaines années⁴⁸. Elle est ainsi devenue une source potentielle de richesse et une occasion d'investissement de plus en plus intéressante. La raison est bien simple : comme pour d'autres ressources naturelles, la consommation mondiale d'eau douce augmente rapidement, exigeant la mise en production de réserves et de procédés de potabilisation et de traitement des eaux usées de plus en plus coûteux. Il semble que nous nous dirigerons vers la mise en place plus ou moins ordonnée de marchés de l'eau, d'abord à l'échelle régionale, puis continentale et éventuellement planétaire, ayant le potentiel de conduire à des transferts à grande échelle de cette ressource essentielle.
298. La ministre québécoise du développement durable, de l'environnement et des parcs a déposé en 2008 un projet de loi affirmant le caractère collectif des ressources en eau et visant à renforcer leur protection et donc à assurer un certain contrôle sur la pollution des cours d'eau et des lacs et sur l'utilisation de l'eau. Le projet de loi énonce le principe de l'utilisateur-

⁴⁸ Faute d'une meilleure gestion de cette ressource, il faut prévoir l'émergence d'une détresse hydrique dans plusieurs régions du globe à forte population. L'ONU estime que seuls quelques rares pays, dont le Canada, ne souffriront pas de stress hydrique en 2025 : au rythme actuel de croissance de la consommation, les deux tiers de la population mondiale manqueront d'eau en 2025.

payeur qui semble ouvrir timidement la porte à un système de redevances sur l'eau, principalement pour les utilisateurs institutionnels, agricoles, commerciaux et industriels.

299. Ces développements n'apparaissent pas clairement dans le projet de loi proposé, mais on peut penser que les principes du caractère collectif des ressources, de leur protection et de leur préservation durables et responsables, de même que les principes de l'utilisateur-payeur et de redevances signifient qu'on entend mieux valoriser ces ressources d'eau douce. Et pour ce faire, il faudra amener les citoyens, les institutions, les agriculteurs, les commerces et les industries à faire un usage responsable des ressources pour le mieux-être de l'ensemble de la population.
300. Le meilleur moyen d'y arriver, c'est d'informer les citoyens utilisateurs des ressources d'eau et les éventuels exploitants de services d'approvisionnement en eau potable, de fourniture d'eau commerciale et industrielle et de traitement des eaux usées à propos de la valeur de l'eau et donc de son coût. Pour transmettre cette information et inciter les utilisateurs et exploitants à faire un usage efficace des ressources disponibles, on doit les informer du prix d'un litre d'eau et donc de son coût de renonciation, correspondant à la valeur de ce litre d'eau dans son meilleur usage alternatif. Cela suggère la mise sur pied dans un avenir plus ou moins lointain de marchés de l'eau où demandeurs et offreurs seront appelés à échanger des quantités importantes d'eau sur la base de prix concurrentiels susceptibles d'envoyer les bons signaux de rareté tant aux utilisateurs qu'aux fournisseurs.
301. Le Secrétaire général de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) a déclaré lors de la Conférence de Montréal de juin 2008 : « L'eau est gérée en dépit du bon sens et son utilisation, aujourd'hui, n'est pas viable [...] Tous les pays, qu'ils fassent partie ou non de l'OCDE, doivent réformer leurs politiques et améliorer leurs pratiques afin d'éviter de terribles conséquences [...] Il nous faut les ramener [les investisseurs privés] plutôt que les chasser. Comme dans le cas des changements climatiques, de l'énergie et de tout le reste, la majeure partie des investissements devra venir du secteur privé [...] L'eau est rare [...] Par le biais d'un mécanisme opportun d'établissement des prix, vous obtenez une meilleure attribution et un meilleur usage pour tous » (*Le Devoir*, 11 juin 2008).

302. Il faut que le Québec prenne les devants et s'affiche comme un gestionnaire de premier plan des ressources d'eau douce.⁴⁹ Le Québec doit lancer un vaste programme de recherche exhaustive sur les particularités hydrologiques du contexte québécois, sur les différentes facettes et modalités des marchés de l'eau et sur les modalités ou technologies de transfert aux fins d'exportation d'eau si le Québec doit tirer parti des occasions qui pourraient se présenter d'exporter de l'eau à l'échelle nationale, continentale ou mondiale. Le potentiel extraordinaire du Québec, le rôle et les responsabilités que l'existence de ce potentiel lui impose et le fait que l'exploitation responsable de ces ressources hydriques devient un enjeu continental, voire planétaire pourrait représenter ainsi une occasion de développement et de création de richesse importante.
303. Il est important de bien garder à l'esprit les trois problématiques inter-reliées traitées ici : d'abord, la gestion déficiente de l'eau au Québec (et en Amérique du Nord en général), qui est tributaire d'une tarification inappropriée des ressources hydriques permettant une spoliation effrénée entre autres par l'agriculture et l'industrie lourde; ensuite, le potentiel exceptionnel en ressources hydriques du Québec dont une infime partie est utilisée ou exploitée, représentant ainsi une perte de richesse potentielle; enfin, l'opportunité de développer au Québec une industrie et une expertise de pointe en matière de services d'eau afin d'exporter ses compétences à l'étranger. Ces problématiques doivent être traitées conjointement comme trois facettes d'un même programme de valorisation optimisée des ressources hydriques du Québec.
304. Rappelons ici quelques faits. Sur notre planète, moins de 1 % de l'eau existe sous forme d'eau douce accessible. L'agriculture consomme près de 70 % de l'eau douce accessible, l'industrie un autre 20 % et le reste sert à la consommation. L'utilisation de l'eau douce et sa répartition sectorielle de même que son gaspillage omniprésent sont tributaires de règles de tarification non seulement désuètes, mais aussi et surtout non soutenables, car engendrant des inefficacités et inefficiences considérables alors que la grande majorité des humains et des régions habitées souffrent déjà de détresse hydrique. Le Québec possède sur son territoire 3 % de l'eau douce renouvelable du globe, alors qu'il ne représente qu'un dixième de 1 % de la population. Cela représente 1000 milliards m³ par année, huit fois plus sur une base par habitant que le volume

⁴⁹ Voir à ce sujet M. Boyer, « L'exportation d'eau douce pour le développement de l'or bleu québécois », IEDM, août 2008 http://www.iedm.org/uploaded/pdf/cahier0808_fr.pdf

moyen mondial et treize fois celui des Américains. Le Québec ne peut ainsi utiliser qu'un très faible pourcentage (moins de 1 %) de son eau douce disponible et devrait réfléchir sérieusement à la manière de mieux la gérer et l'exploiter. La valeur de cette ressource toujours croissante pourrait devenir bientôt trop élevée pour qu'il puisse encore longtemps faire cavalier seul dans son exploitation. Il apparaît fort probable que les pressions visant à partager cette eau douce avec nos voisins proches et éloignés iront en s'accroissant. Le partage doit passer par le commerce.

305. L'important potentiel financier du marché de l'eau pourrait attirer de nouveaux investissements du secteur privé. Mais en dépit de ces avantages, l'élaboration et la mise en place de ce type de marché présentent un certain nombre de défis. Le succès de ces marchés repose finalement sur le cadre législatif et sur la capacité du gouvernement à établir des droits d'utilisation de l'eau bien définis, transférables, et incitatifs à la conservation de la ressource et donc au développement durable. Le gouvernement doit définir le cadre réglementaire du commerce de l'eau, la répartition des avantages et des coûts, et l'octroi des droits aux différents acteurs. Ces droits d'utilisation qui peuvent être limités dans le temps et dans l'espace doivent faire en sorte que leurs propriétaires ou concessionnaires seront sensibles aux bénéfices et aux coûts associés aux différents usages de l'eau sous leur gouverne.
306. Ces restrictions doivent être accompagnées d'une tarification réaliste pour inciter les consommateurs et les autres utilisateurs à utiliser la ressource de manière responsable et les producteurs entrepreneurs à assurer un approvisionnement stable. L'absence de prix et de marchés encourage le gaspillage, contribue au développement d'une économie moins efficace et maintient la population dans l'ignorance quant à la valeur de cette ressource et freine ainsi la réalisation d'un potentiel important de création de richesse.
307. Deux constatations nous apparaissent déjà concluantes : le potentiel d'exportation d'eau du Québec est fort probablement considérable et le développement harmonieux de ce secteur exigera une collaboration entre les secteurs public et privé avec des rôles bien définis pour chacun d'eux et ce, afin d'en maximiser l'efficacité (réaliser au mieux les objectifs fixés) et l'efficience (y arriver au coût le plus faible). C'est justement parce que cette ressource est essentiellement une ressource à caractère collectif qu'il faut veiller à sa valorisation et que pour ce faire, un partenariat éclairé entre le secteur public et le secteur privé est désirable.

308. Le Québec aura besoin d'être imaginatif dans l'exploitation de ses ressources hydriques. La mise en œuvre du potentiel d'exportation d'eau douce du Québec et la protection de l'environnement poseront des défis d'envergure, mais le danger le plus important à l'horizon est la frilosité dont le Québec pourrait faire preuve dans la conception et la mise en œuvre des mécanismes de gouvernance des grands projets d'infrastructures qui seront nécessaires à cette exploitation.
309. Le Québec doit prendre les devants et se préparer à exploiter de façon rationnelle cette ressource dans une perspective de création de richesse basée sur son partage et donc sur son commerce. Le Québec devrait dès maintenant agir dans le but de devenir un chef de file dans le commerce de l'eau et éventuellement dans la gestion non seulement des ressources hydriques elles-mêmes, mais aussi de l'approvisionnement en eau potable et du traitement des eaux usées. Il ne faudra pas hésiter à aller bien au-delà des déclarations d'intention et éviter la tentation d'une politique de repli sur soi.

XII. Mettre sur pied un Observatoire chargé de développer des méthodes et processus d'évaluation rigoureuse, transparente, indépendante et crédible des politiques et programmes publics et de conduire de telles évaluations.

310. Il est de connaissance commune que les gouvernements de toutes tendances, mais en particulier de tendance social-démocrate tel le gouvernement du Québec, ont la mauvaise habitude de créer à répétition de nouveaux programmes qui seront très rarement soumis dans le temps à des évaluations rigoureuses. Il faut donc mettre sur pied des processus et méthodes d'évaluation rigoureuse, transparente, indépendante et crédible des politiques et programmes publics.
311. Ces évaluations rigoureuses et indépendantes devraient permettre de comparer les impacts et les coûts des programmes aux objectifs qui au départ ont pu les justifier. La reconnaissance de la rationalité individuelle exige des autorités politiques qu'elles prennent en considération dans le design de politiques et de programmes les changements anticipés ou prédits (y compris les effets pervers) dans les comportements individuels suite à l'implantation de ces politiques et programmes. Un Québec moderne n'a que faire des souhaits et des vœux pieux. Au contraire, l'évaluation rigoureuse des politiques et programmes doit s'appuyer sur la

reconnaissance de la capacité des individus de faire des choix par lesquels ils expriment leur rationalité.

312. La difficulté de l'évaluation de politiques et programmes ne doit pas être sous-estimée (véritable biche de Cérynie⁵⁰). Il peut s'avérer nécessaire de créer à cet effet un organisme indépendant responsable de veiller au développement de méthodes d'évaluation des programmes et des politiques publiques.
313. On doit malheureusement constater que dans la très grande majorité, voire dans la quasi-totalité des cas, les évaluations courantes (souvent internes au secteur gouvernemental et donc suspectes au point de départ) des divers politiques et programmes sont superficielles et sans fondements analytiques sérieux et ne résisteraient pas à une analyse économique un peu rigoureuse. Ces évaluations ont souvent pour but d'apporter une caution « morale » à des interventions mal conçues et mal orientées des pouvoirs publics.
314. Citons par exemple trois cas particulièrement révélateurs : les programmes de création d'emplois (sous de multiples formes), les programmes de subventions aux régions et aux entreprises (y compris les programmes de soutien à la R&D) et finalement les garderies.
315. Plus souvent qu'autrement, les évaluations de ces programmes, en particulier ceux de création d'emplois, sont truffées de double sinon de triple comptage des résultats. Elles souffrent presque toujours d'une ignorance plus ou moins consciente de leurs coûts réels en termes (i) de pertes d'emplois, (ii) de déplacement (*crowding out*) d'alternatives qui auraient pu voir le jour n'eût été la mise en place d'un programme subventionnaire (coûts d'opportunité et effets pervers) et (iii) du coût social des fonds publics systématiquement (et stratégiquement) sous-évalué⁵¹.

⁵⁰ La biche de Cérynie, dotée de cornes d'or et de sabots d'airain la rendant étonnamment rapide, devait être ramenée vivante car elle appartenait à la déesse Artémis. La poursuite dura une année entière, mais Hercule finit par l'épuiser et la ramener au roi de Mycènes.

⁵¹ L'argument sous-jacent au point (iii) est le suivant : vu que le taux d'intérêt sur les emprunts gouvernementaux est plus faible que celui du secteur privé, le coût d'un bien ou service sera nécessairement plus faible s'il est produit ou financé par subvention par le secteur gouvernemental. Il est vrai que le secteur public peut emprunter à des taux d'intérêt plus faibles. Mais pourquoi ? La raison est la suivante : contrairement aux entreprises privées, le gouvernement a le droit et le pouvoir de lever des taxes ou impôts supplémentaires si ses projets et subventions s'avèrent être en difficulté. Du point de vue des citoyens contribuables, ce droit de l'État a un coût bien réel, mais caché ou non comptabilisé. Il est égal à la valeur de l'option financière consentie par les contribuables à l'État lui permettant d'exiger des fonds additionnels pour couvrir, le cas échéant, les difficultés, l'échec, voire la faillite du projet considéré. Le différentiel de coût de financement est essentiellement égal au coût implicite de cette option que détient le gouvernement. Si les citoyens donnaient à une entreprise privée de qualité, telle Bombardier, l'option, donc

316. On oublie aussi souvent de prendre en compte les coûts en termes d'incitations, dus entre autres aux formes de financement des programmes, à leurs orientations ou conditions d'éligibilité, et aux signaux trop souvent pervers qu'ils envoient aux éventuels bénéficiaires actuels et potentiels. S'ensuivent trop souvent une difficulté d'y mettre fin parce que la clientèle qui en profite fera des pieds et des mains pour conserver ses privilèges, le développement d'une culture de dépendance envers le gouvernement et le report indéfini des adaptations et changements souhaitables au sein des groupes, secteurs ou régions favorisées par ces politiques.
317. Les subventions aux entreprises sont une source majeure et quasi inépuisables de distorsions coûteuses dans l'économie. De manière générale, la complexité de ces programmes d'aide aux entreprises nuit à la transparence, masque les magouilles potentielles et donc les favorise. Faute d'une quantification rigoureuse, les mesures d'aide sont souvent formulées, justifiées ou critiquées à l'aide d'arguments subjectifs et contestables, un obstacle majeur dans la quête de l'efficacité.
318. Il y a différents types de mesures d'aide aux entreprises dont deux particulièrement importants. Dans un premier type, le gouvernement subventionne l'utilisation d'un certain intrant : l'électricité vendue à un prix subventionné, les garanties financières et les prêts à taux d'intérêt subventionnés, voire nuls, ne sont que trois exemples de ce type de mesure. La valeur et le coût de telles subventions peuvent être calculés assez facilement. Mais leur caractère indirect fait en sorte qu'elles sont souvent camouflées dans un ensemble de conditions plus ou moins vérifiables. Il serait préférable, pour des raisons de transparence et d'incitations (vérité des prix), que toutes les subventions de ce type soient remplacées par des transferts monétaires directs.
319. Dans un deuxième type, les déboursés du gouvernement sont conditionnels à certains facteurs contingents qui peuvent ou non survenir dans l'avenir. Plusieurs exemples viennent à l'esprit.

le droit de les « taxer » si elle se retrouvait en situation de détresse financière, elle pourrait se financer au même taux que le gouvernement. D'où l'erreur, subtile certes, mais claire et nette, conduisant à une sous-évaluation du coût financier des subventions et de manière générale des activités gouvernementales financées par emprunt. Voir à ce sujet M. Boyer, É. Gravel et S. Mokbel, *Évaluation de projets publics: risques, coût de financement et coût du capital*, C.D. Howe Commentaire #388 (2013).

Dans plusieurs cas, le gouvernement fournit par exemple à l'entreprise responsable du développement, du financement, et/ou de la gérance d'un projet, un produit de gestion de risques similaire à un portefeuille d'options contingentes à l'occurrence de certains événements affectant la rentabilité ou la viabilité du projet. Il est alors difficile d'évaluer la valeur ou le coût *ex ante* de l'aide vu qu'elle est conditionnelle à un ou des événements aléatoires. La méthodologie d'évaluation des titres contingents est spécifiquement conçue pour être appliquée à des situations où l'incertitude est importante et omniprésente et où la valeur aujourd'hui dépend d'événements futurs aléatoires et de réactions optimales à ces événements.

320. Mais cette option n'est pas simplement une option financière mais plutôt une option réelle dont l'évaluation exige une bonne dose tant d'analyse industrielle que d'analyse financière. Son coût pour le gouvernement et donc pour la société pourrait être estimée.
321. Mais, étant donné le danger bien réel de manipulation des données, mieux vaut que le gouvernement s'en remette à une enchère (inversée), un mécanisme concurrentiel particulièrement approprié pour ce genre de transaction, pour transférer à un tiers (un consortium financier national ou international par exemple) la responsabilité de donner suite aux garanties offertes en échange d'une prime à payer par le gouvernement au consortium ayant fait la meilleure offre. Ainsi, le gouvernement pourrait inscrire à son budget le coût actuel de l'aide et ce, en toute transparence.
322. Il faudrait aussi abandonner dans le plus long terme l'ensemble des subventions aux entreprises et organisations (y compris les programmes d'aide à la R&D) pour les remplacer par des mécanismes plus transparents d'aide à l'adaptation continue des intéressés aux soubresauts de l'environnement économique et social. Ces mécanismes doivent dans certains cas être créés et développés.

SECTION 5 : POUR UNE NOUVELLE RÉVOLUTION TRANQUILLE

323. C'est donc une véritable nouvelle révolution tranquille que représente pour le Québec ces 12 travaux d'Hercule-Québec qui permettra d'incarner ici une social-démocratie concurrentielle rejetant ainsi la social-démocratie traditionnelle devenue au fil des ans tributaire d'une pensée

et d'un discours politiques et d'un modèle social usé, vieilli et dépassé, essentiellement orientée vers les moyens plutôt que les objectifs, axée sur la préservation des droits acquis, la protection des rentes et intérêts corporatistes, et la sauvegarde des vaches sacrées, figée et enfermée dans son passé, et endormie dans une langue de bois qui brime les initiatives innovantes et nie le droit des citoyens à la contestation économique des fournisseurs actuels de biens et services publics et sociaux.

324. Mais cette révolution des mentalités et des processus et moyens est nécessaire à la modernisation du Québec. À défaut de la réaliser, le Québec est voué à l'appauvrissement relatif. On ne peut plus se satisfaire des demi-vérités et de la langue de bois dont on s'est collectivement affligé trop souvent sous le couvert de grands et nobles sentiments. Il nous faut faire face, sans se leurrer, à la nouvelle réalité, au nouveau monde et au nouveau Québec en émergence et aux années exigeantes qui s'annoncent.
325. La mise en œuvre réussie des 12 travaux ou programmes identifiés ci-dessus permettra d'accroître la capacité de la société québécoise à générer de la richesse en faisant un meilleur usage de son potentiel considérable, tant actuel que futur. Ces travaux et programmes changeront radicalement le visage économique du Québec. Répétons-le : la tâche est considérable, mais il faut s'y attaquer consciemment, résolument et courageusement.
326. Ces 12 programmes sont susceptibles de permettre au Québec d'atteindre d'ici 15 ans le niveau moyen de PIB par habitant au Canada, de sortir d'ici 10 ans du groupe des provinces récipiendaires de paiements de péréquation, d'atteindre d'ici 5 ans le taux moyen d'emploi au Canada, d'atteindre d'ici 5 ans le taux moyen de prestataires d'assurance-emploi au Canada, de combler d'ici 3 ans le déficit d'investissements des entreprises, d'atteindre d'ici 25 ans le niveau de dette par habitant de l'Ontario, de combler une fois mesuré son déficit de commercialisation de la R&D, et finalement de combler d'ici 20 ans(?) son déficit de jeunes de moins de 15 ans et de jeunes travailleurs de 15 à 44 ans.
327. Atermoiements et palabres au sommet ne jouant que les mêmes rengaines usées, dépassées et non crédibles ou n'apportant que des palliatifs de court terme inefficaces et coûteux (sauf pour les groupes de pression qui les défendent et en profitent aux dépens de l'ensemble des citoyens) ne feraient qu'empirer la situation et reporter à plus tard des décisions qui deviendront encore plus douloureuses parce qu'imposées plutôt que choisies.

328. Il faut que nos dirigeants politiques montrent dès maintenant qu'ils ont l'**intelligence** des objectifs et des moyens pour identifier les programmes, politiques, modalités et mécanismes, donc les moyens, spécifiques nécessaires à la réalisation de nos ambitions et à l'atteinte de nos objectifs et idéaux sociaux-démocrates et le **courage** de les mettre résolument en œuvre, sans craindre de mettre au rancart les institutions et les politiques qui ont pu être efficaces et utiles dans le passé, mais qui sont mal adaptées au monde actuel et freinent aujourd'hui notre développement collectif.

SECTION 6 : LES TABLEAUX DE DONNÉES

TABLEAU 1A : PRODUIT INTÉRIEUR BRUT, CANADA, ROC, QUÉBEC, ONTARIO, ÉTATS-UNIS, 1981-2017

	1981	2000	2007	2008	2009	2010	2016	2017
PRODUIT INTÉRIEUR BRUT CANADA								
Dollars enchaînés (Millions\$ 2007)	793 109	1 319 435	1 565 900	1 584 306	1 541 348	1 593 357	1 801 368	1 860 813
var. % (annuelle)	...	5,1	2,0	1,2	-2,7	3,4	1,4	3,3
PRODUIT INTÉRIEUR BRUT ROC								
Dollars enchaînés (Millions\$ 2007)	613 527	1 049 928	1 260 026	1 272 680	1 231 665	1 276 471	1 458 108	1 506 912
var. % (annuelle)	...	5,3	2,1	1,0	-3,2	3,6	1,4	3,3
PRODUIT INTÉRIEUR BRUT QUÉBEC								
Dollars enchaînés (Millions\$ 2007)	179 582	269 507	305 874	311 626	309 683	316 886	343 260	353 901
var. % (annuelle)	...	4,3	1,8	1,9	-0,6	2,3	1,4	3,1
% PIB CAN	22,6	20,4	19,5	19,7	20,1	19,9	19,1	19,0
% PIB ROC	29,3	25,7	24,3	24,5	25,1	24,8	23,5	23,5
PRODUIT INTÉRIEUR BRUT ONTARIO								
Dollars enchaînés (Millions\$ 2007)	279 296	513 259	597 803	596 921	578 510	598 174	685 008	704 188
var. % (annuelle)	...	6,3	1,3	-0,1	-3,1	3,4	2,6	2,8
% PIB CAN	35,2	38,9	38,2	37,7	37,5	37,5	38,0	37,8
PRODUIT INTÉRIEUR BRUT ÉTATS-UNIS								
Dollars enchaînés (M\$US 2009)	6 610 600	12 616 533	14 798 367	14 718 301	14 320 114	14 628 165	16 383 812	16 721 499
var. % (annuelle)	...	3,9	1,5	-0,5	-2,7	2,2	1,5	2,1

Source : Statistique Canada : CANSIM, Tableau 384-0038 (Produit intérieur brut aux prix du marché en termes de dépenses) et Bureau of Economic Analysis, mai 2018. Site internet : <https://www.bea.gov/itable/>

TABLEAU 1B : PRODUIT INTÉRIEUR BRUT PAR HABITANT, CANADA, ROC, QUÉBEC, ONTARIO, 1981-2017

	1981	1986	2000	2007	2008	2009	2010	2016	2017
PRODUIT INTÉRIEUR BRUT PAR HABITANT, CANADA									
Dollars enchaînés (\$ 2007)	31 955	34 137	42 998	47 613	47 654	45 834	46 856	49 673	50 692
var. % (N1)	...	1,2	4,1	1,0	0,1	-3,8	2,2	0,2	2,1
Indice (1981)	100,0	106,8	134,6	149,0	149,1	143,4	146,6	155,4	158,6
Indice (2000)	74,3	79,4	100,0	110,7	110,8	106,6	109,0	115,5	117,9
PRODUIT INTÉRIEUR BRUT PAR HABITANT, ROC									
Dollars enchaînés (\$ 2007)	33 576	35 961	45 006	50 011	49 940	47 767	48 952	52 182	53 221
var. % (N1)	...	1,2	4,2	1,0	-0,1	-4,4	2,5	0,1	2,0
Indice (1981)	100,0	107,1	134,0	148,9	148,7	142,3	145,8	155,4	158,5
Indice (2000)	74,6	79,9	100,0	111,1	111,0	106,1	108,8	115,9	118,3
Indice (2009)	70,3	75,3	94,2	104,7	104,5	100,0	102,5	109,2	111,4
PRODUIT INTÉRIEUR BRUT PAR HABITANT, QUÉBEC									
Dollars enchaînés (\$ 2007)	27 429	28 863	36 633	39 761	40 150	39 483	39 964	41 248	42 161
var. % (N1)	...	1,2	3,8	1,0	1,0	-1,7	1,2	0,6	2,2
Indice (1981)	100,0	105,2	133,6	145,0	146,4	143,9	145,7	150,4	153,7
Indice (2000)	74,9	78,8	100,0	108,5	109,6	107,8	109,1	112,6	115,1
Indice (2009)	69,5	73,1	92,8	100,7	101,7	100,0	101,2	104,5	106,8
Québec/ROC %	81,7	80,3	81,4	79,5	80,4	82,7	81,6	79,0	79,2
Québec/Canada %	85,8	84,6	85,2	83,5	84,3	86,1	85,3	83,0	83,2
ROC - Québec \$2007	6 147	7 098	8 373	10 249	9 790	8 284	8 989	10 934	11 060
PRODUIT INTÉRIEUR BRUT PAR HABITANT, ONTARIO									
Dollars enchaînés (\$ 2007)	31 694	35 571	43 931	46 834	46 335	44 509	45 540	49 012	49 614
var. % (N1)	...	2,2	4,6	0,5	-1,1	-3,9	2,3	1,2	1,2
Indice (1981)	100,0	112,2	138,6	147,8	146,2	140,4	143,7	154,6	156,5
Indice (2000)	73,2	81,0	100,0	106,6	105,5	101,3	103,7	111,6	112,9
Indice (2009)	71,2	79,9	98,7	105,2	104,1	100,0	102,3	110,1	111,5
Ontario/Canada %	99,2	104,2	102,2	98,4	97,2	97,1	97,2	98,7	97,9
PRODUIT INTÉRIEUR BRUT PAR HABITANT, ÉTATS-UNIS									
Dollars enchaînés (M\$ 2009)	28 809	32 699	44 712	49 856	49 208	47 499	48 075	50 704	51 337
Indice (2009)	60,7	68,8	94,1	105,0	103,6	100,0	101,2	106,7	108,1
var. % (*)	...	2,6	0,4	0,4	-1,3	-3,5	1,2	0,8	1,2

Source : Tableaux 1, 2A, 2B, 2C, et 2D

(*) : Pour les périodes pluriannuelles, il s'agit du taux de variation annuel composé.

TABLEAU 2A : POPULATION PAR TRANCHE D'ÂGE, CANADA 1971-2017

		1971	1981	2000	2007	2008	2009	2010	2016	2017
Moins de 15 ans	Milliers	6 433	5 533	5 885	5 627	5 621	5 624	5 624	5 814	5 877
	% du total	29,3	22,3	19,2	17,1	16,9	16,7	16,5	16,0	16,0
	Indice 1981	116,3	100	106,4	101,7	101,6	101,6	101,7	105,1	106,2
15 à 44 ans	Milliers	9 697	12 219	13 786	13 850	13 846	13 865	13 900	14 380	14 532
	% du total	44,2	49,2	44,9	42,1	41,6	41,2	40,9	39,7	39,6
	Indice 1981	79,4	100	112,8	113,3	113,3	113,5	113,8	117,7	118,9
45 à 64 ans	Milliers	4 069	4 691	7 171	8 999	9 247	9 479	9 684	10 081	10 104
	% du total	18,5	18,9	23,4	27,4	27,8	28,2	28,5	27,8	27,5
	Indice 1981	86,7	100	152,9	191,8	197,1	202,1	206,4	214,9	215,4
65 ans et plus	Milliers	1 762	2 377	3 844	4 413	4 533	4 661	4 796	5 990	6 196
	% du total	8,0	9,6	12,5	13,4	13,6	13,9	14,1	16,5	16,9
	Indice	74,1	100	161,7	185,6	190,7	196,1	201,8	252,0	260,6
TOTAL	Milliers	21 962	24 820	30 686	32 888	33 246	33 629	34 005	36 265	36 708
	Indice 1981	88,5	100	123,6	132,5	133,9	135,5	137,0	146,1	147,9

Source : Statistique Canada, CANSIM Tableau 17-10-0005-01

Les estimations post-censitaires sont produites à partir des comptes du Recensement de 2011, définitives jusqu'en 2010, post-censitaires mises à jour pour 2012 à 2017.

TABLEAU 2B : POPULATION PAR TRANCHE D'ÂGE, ROC 1971-2017

		1971	1981	2000	2007	2008	2009	2010	2016	2017
Moins de 15 ans	Milliers	4 634	4 125	4 564	4 389	4 390	4 393	4 394	4 518	4 567
	% du total	29,3	22,6	19,6	17,4	17,2	17,0	16,9	16,2	16,1
	Indice 1981	112,3	100	110,6	106,4	106,4	106,5	106,5	109,5	110,7
15 à 44 ans	Milliers	6 873	8 905	10 529	10 710	10 713	10 729	10 756	11 212	11 349
	% du total	43,4	48,7	45,1	42,5	42,0	41,6	41,2	40,1	40,1
	Indice 1981	77,2	100	118,2	120,3	120,3	120,5	120,8	125,9	127,5
45 à 64 ans	Milliers	2 974	3 439	5 334	6 777	6 979	7 170	7 341	7 725	7 755
	% du total	18,8	18,8	22,9	26,9	27,4	27,8	28,2	27,6	27,4
	Indice 1981	86,5	100	155,1	197,1	202,9	208,5	213,5	224,6	225,5
65 ans et plus	Milliers	1 344	1 804	2 901	3 320	3 402	3 492	3 585	4 487	4 642
	% du total	8,5	9,9	12,4	13,2	13,4	13,5	13,7	16,1	16,4
	Indice 1981	74,5	100	160,8	184,0	188,6	193,6	198,7	248,7	257,4
TOTAL	Milliers	15 825	18 273	23 329	25 195	25 484	25 785	26 076	27 943	28 314
	Indice 1981	86,6	100	127,7	137,9	139,5	141,1	142,7	152,9	155,0

Source : Statistique Canada, CANSIM Tableau 17-10-0005-01

Les estimations post-censitaires sont produites à partir des comptes du Recensement de 2011, définitives jusqu'en 2010, post-censitaires mises à jour pour 2012 à 2017.

TABLEAU 2C : POPULATION PAR TRANCHE D'ÂGE, QUÉBEC 1971-2017

		1971	1981	2000	2007	2008	2009	2010	2016	2017
Moins de 15 ans	Milliers	1 800	1 408	1 320	1 238	1 231	1 230	1 230	1 295	1 310
	% du total	29,3	21,5	17,9	16,1	15,9	15,7	15,5	15,6	15,6
	Indice 1981	127,8	100	93,8	87,9	87,4	87,4	87,4	92,0	93,1
15 à 44 ans	Milliers	2 824	3 315	3 256	3 140	3 133	3 136	3 144	3 168	3 183
	% du total	46,0	50,6	44,2	40,8	40,4	40,0	39,7	38,1	37,9
	Indice 1981	85,2	100	98,2	94,7	94,5	94,6	94,9	95,6	96,0
45 à 64 ans	Milliers	1 095	1 252	1 837	2 222	2 267	2 308	2 343	2 356	2 348
	% du total	17,8	19,1	25,0	28,9	29,2	29,4	29,6	28,3	28,0
	Indice 1981	87,5	100	146,7	177,5	181,1	184,4	187,2	188,2	187,6
65 ans et plus	Milliers	418	573	943	1 093	1 130	1 169	1 212	1 503	1 553
	% du total	6,8	8,8	12,8	14,2	14,6	14,9	15,3	18,1	18,5
	Indice 1981	73,0	100	164,6	190,7	197,2	204,0	211,4	262,3	271,0
TOTAL	Milliers	6 137	6 547	7 357	7 693	7 762	7 843	7 929	8 322	8 394
	Indice 1981	93,7	100	112,4	117,5	118,5	119,8	121,1	127,1	128,2

Source : Statistique Canada, CANSIM Tableau 17-10-0005-01

Les estimations post-censitaires sont produites à partir des comptes du Recensement de 2011, définitives jusqu'en 2010, post-censitaires mises à jour pour 2012 à 2017.

TABLEAU 2D : POPULATION PAR TRANCHE D'ÂGE, ONTARIO 1971-2017

		1971	1981	2000	2007	2008	2009	2010	2016	2017
Moins de 15 ans	Milliers	2 227	1 905	2 293	2 240	2 231	2 223	2 214	2 209	2 229
	% du total	28,4	21,6	19,6	17,5	17,3	17,1	16,9	15,8	15,7
	Indice 1981	117	100	120,4	117,6	117,1	116,7	116,2	116,0	117,0
15 à 44 ans	Milliers	3 481	4 278	5 266	5 446	5 420	5 394	5 396	5 566	5 663
	% du total	44,3	48,5	45,1	42,7	42,1	41,5	41,1	39,8	39,9
	Indice 1981	81,4	100,0	123,1	127,3	126,7	126,1	126,1	130,1	132,4
45 à 64 ans	Milliers	1 491	1 755	2 666	3 391	3 498	3 600	3 696	3 910	3 931
	% du total	19,0	19,9	22,8	26,6	27,2	27,7	28,1	28,0	27,7
	Indice 1981	84,9	100,0	151,9	193,2	199,3	205,1	210,5	222,8	223,9
65 ans et plus	Milliers	651	874	1 458	1 687	1 733	1 780	1 830	2 291	2 370
	% du total	6,8	8,8	12,5	13,2	13,5	13,7	13,9	16,4	16,7
	Indice 1981	74,4	100,0	166,8	193,1	198,3	203,7	209,4	262,1	271,1
TOTAL	Milliers	7 849	8 812	11 683	12 764	12 883	12 998	13 135	13 976	14 193
	Indice 1981	89	100	132,6	144,8	146,2	147,5	149,1	158,6	161,1

Source : Statistique Canada, CANSIM Tableau 17-10-0005-01

Les estimations post-censitaires sont produites à partir des comptes du Recensement de 2011, définitives jusqu'en 2010, post-censitaires mises à jour pour 2012 à 2017.

TABLEAU 2E : POPULATION PAR TRANCHE D'ÂGE, ÉTATS-UNIS 1971-2017

		1971	1981	2000	2007	2008	2009	2010	2016	2017
Moins de 15 ans	Milliers	57 734	51 033	60 301	60 804	60 958	61 339	62 112	60 975	61 022
	% du total	27,8	22,2	21,4	20,5	20,4	20,3	20,4	18,9	18,7
	Indice 1981	113,1	100	118,2	119	119,4	120,2	121,7	119,5	119,6
15 à 44 ans	Milliers	86 884	107 719	124 396	124 331	124 121	123 701	123 773	128 658	129 468
	% du total	41,8	46,9	44,1	41,9	41,5	41,0	40,7	39,8	39,7
	Indice 1981	80,7	100	115,5	115	115,2	114,8	114,9	119,4	120,2
45 à 64 ans	Milliers	42 481	44 493	62 402	75 653	77 237	78 655	79 782	84 250	84 371
	% du total	20,5	19,4	22,1	25,5	25,8	26,1	26,2	26,1	25,9
	Indice 1981	95,5	100	140,3	170	173,6	176,8	179,3	189,4	189,6
65 ans et plus	Milliers	20 561	26 221	35 074	36 035	36 790	37 788	38 613	49 244	50 859
	% du total	9,9	11,4	12,4	12,1	12,3	12,5	12,7	15,2	15,6
	Indice 1981	78,4	100	133,8	137	140,3	144,1	147,3	187,8	194,0
TOTAL	Milliers	207 661	229 466	282 172	296 823	299 106	301 483	304 280	323 128	325 719
	Indice 1981	90,5	100	123,0	129,4	130,3	131,4	132,6	140,8	141,9

Source : Statistique Canada, CANSIM Tableau 051-0001

U.S. Census Bureau, Current Population Survey, Annual Social and Economic Supplement ;

<https://www.census.gov/data/tables/2017/demo/pepest/nation-detail.html>

TABLEAU 3A : CRÉATION D'EMPLOIS À TEMPS PLEIN ET À TEMPS PARTIEL, CANADA 1976-2017

		1976	1977	1981	1997	2000	2007	2008	2009	2010	2016	2017
Emploi tot.	Milliers	9 777	9 915	11 297	13 708	14 760	16 769	17 010	16 728	16 964	18 080	18 416
	Variation nette	...	138	328	287	358	373	241	-283	237	1 116	337
	Variation %	...	1,4	3,0	2,1	2,5	2,3	1,4	-1,7	1,4	6,6	1,9
	Indice (1981)	86,5	87,8	100,0	121,3	130,7	148,4	150,6	148,1	150,2	160,0	163,0
T. partiel	Milliers	1 228	1 301	1 688	2 615	2 671	3 067	3 156	3 225	3 317	3 468	3 524
	Variation nette	...	73	106	55	24	88	88	70	92	151	56
	Variation %	...	5,9	6,7	2,1	0,9	3,0	2,9	2,2	2,9	4,5	1,6
	% total	12,6	13,1	14,9	19,1	18,1	18,3	18,6	19,3	19,6	19,2	19,1
T. plein	Milliers	8 549	8 614	9 609	11 094	12 089	13 702	13 855	13 503	13 647	14 612	14 893
	Variation nette	...	65	222	232	335	285	153	-352	145	965	281
	Variation %	...	0,8	2,4	2,1	2,8	2,1	1,1	-2,5	1,1	7,1	1,9
	% total	87,4	86,9	85,1	80,9	81,9	81,7	81,4	80,7	80,4	80,8	80,9
Plein 2/1*	Milliers	9 163	9 265	10 453	12 401	13 425	15 236	15 432	15 115	15 306	16 346	16 655
	Variation nette	...	102	275	259	346	329	197	-317	191	1 040	309
	Variation %	...	1,1	2,7	2,1	2,6	2,2	1,3	-2,1	1,3	6,8	1,9
	Indice (1981)	87,7	88,6	100,0	118,6	128,4	145,8	147,6	144,6	146,4	156,4	159,3

Source : Statistique Canada, CANSIM Tableau 282-0004

* : En comptant un emploi à temps plein pour deux emplois à temps partiel

TABLEAU 3B : CRÉATION D'EMPLOIS À TEMPS PLEIN ET À TEMPS PARTIEL, ROC 1976-2017

		1976	1977	1981	1997	2000	2007	2008	2009	2010	2016	2017
Emploi tot.	Milliers	7 228	7 362	8 507	10 534	11 359	12 930	13 128	12 873	13 026	13 947	14 193
	Variation nette	...	134	290	242,1	283,2	277,2	197,4	-254,1	153,0	97,2	246,3
	Variation %	...	1,9	3,5	2,4	2,6	2,2	1,5	-1,9	1,2	0,7	1,8
	Indice (1981)	85,0	86,5	100,0	123,8	133,5	152,0	154,3	151,3	153,1	163,9	166,8
T. partiel	Milliers	998	1 050	1 328	2 048	2 098	2 352	2 424	2 497	2 546	2 679	2 710
	Variation nette	...	52	75	47,4	9,6	58,9	71,7	72,9	49,4	98,0	31,2
	Variation %	...	5,2	6,0	2,4	0,5	2,6	3,0	3,0	2,0	3,8	1,2
	% total	13,8	14,3	15,6	19,4	18,5	18,2	18,5	19,4	19,5	19,2	19,1
T. plein	Milliers	6 230	6 312	7 179	8 486	9 260	10 578	10 704	10 377	10 480	11 268	11 483
	Variation nette	...	82	215	197,5	273,6	218,3	125,7	-326,9	103,6	-0,8	215,2
	Variation %	...	1,3	3,1	2,4	3,0	2,1	1,2	-3,1	1,0	0,0	1,9
	% total	86,2	85,7	84,4	80,6	81,5	81,8	81,5	80,6	80,5	80,8	80,9
	Indice (1981)	86,8	87,9	100,0	118,2	129,0	147,3	149,1	144,5	146,0	157,0	160,0
Plein 2/1 (*)	Milliers	6 729	6 837	7 843	9 510	10 309	11 754	11 916	11 625	11 753	12 608	12 838
	Variation nette	...	108	253	221,2	278,4	247,7	161,6	-290,4	128,3	48,2	230,8
	Variation %	...	1,6	3,3	2,4	2,8	2,2	1,4	-2,4	1,1	0,4	1,8

Source : Tableaux 3A et 3C

(*) : En comptant un emploi à temps plein pour deux emplois à temps partiel

TABLEAU 3C : CRÉATION D'EMPLOIS À TEMPS PLEIN ET À TEMPS PARTIEL, QUÉBEC 1976-2017

		1976	1977	1981	1997	2000	2007	2008	2009	2010	2016	2017
Emploi tot.	Milliers	2 549	2 553	2 790	3 175	3 402	3 839	3 883	3 854	3 938	4 133	4 223
	Variation nette	...	4	38	45	75	96	44	-29	84	36	90
	Variation %	...	0,2	1,4	1,4	2,3	2,6	1,1	-0,7	2,2	0,9	2,2
	Indice (1981)	91,4	91,5	100,0	113,8	121,9	137,6	139,2	138,1	141,1	148,1	151,4
T. partiel	Milliers	230	251	360	567	572	715	732	728	771	789	814
	Variation nette	...	21	31	7	14	29	17	-3	43	-18	25
	Variation %	...	9,1	9,4	1,3	2,5	4,2	2,3	-0,5	5,9	-2,2	3,1
	% total	9,0	9,8	12,9	17,9	16,8	18,6	18,8	18,9	19,6	19,1	19,3
T. plein	Milliers	2 319	2 302	2 430	2 608	2 829	3 124	3 151	3 126	3 167	3 344	3 409
	Variation nette	...	-17	7	35	61	67	27	-25	41	54	65
	Variation %	...	-0,7	0,3	1,3	2,2	2,2	0,9	-0,8	1,3	5,6	2,0
	% total	91,0	90,2	87,1	82,1	83,2	81,4	81,2	81,1	80,4	80,9	80,7
Plein 2/1 (*)	Milliers	2 434	2 428	2 610	2 891	3 115	3 482	3 517	3 490	3 552	3 739	3 816
	Variation nette	...	-6,5	22,5	38,25	68	82	35	-27	62	45	78
	Variation %	...	-0,3	0,9	1,3	2,2	2,4	1,0	-0,8	1,8	1,2	2,1

Source : Statistique Canada, CANSIM Tableau 282-0004

(*) : En comptant un emploi à temps plein pour deux emplois à temps partiel

TABLEAU 3D : CRÉATION D'EMPLOIS À TEMPS PLEIN ET À TEMPS PARTIEL, ONTARIO 1990-2017

		1990	1997	2000	2007	2008	2009	2010	2016	2017
Emploi tot.	Milliers	5 194	5 291	5 815	6 546	6 610	6 433	6 538	7 000	7 128
	Variation nette	...	125	180	93	65	-178	105	76	128
	Variation %	...	2,4	3,2	1,4	1,0	-2,7	1,6	1,1	1,8
	Indice (1990)	100,0	101,9	111,9	126,0	127,3	123,8	125,9	134,8	137,2
T. partiel	Milliers	885	1 013	1 045	1 194	1 244	1 259	1 282	1 327	1 349
	Variation nette	...	19	31	38	49	15	23	22	22
	Variation %	...	1,9	3,1	3,3	4,1	1,2	1,8	1,7	1,7
	% total	17,0	19,1	18,0	18,2	18,8	19,6	19,6	19,0	18,9
T. plein	Milliers	4 310	4 278	4 769	5 351	5 367	5 174	5 256	5 673	5 779
	Variation nette	...	106	148	55	16	-193	82	54	106
	Variation %	...	2,5	3,2	1,0	0,3	-3,6	1,6	1,0	1,9
	% total	83,0	80,9	82,0	81,8	81,2	80,4	80,4	81,0	81,1
Plein 2/1 (*)	Milliers	4 752	4 784	5 292	5 948	5 989	5 803	5 897	6 336	6 453
	Variation nette	...	115,35	164	74	40	-185	94	65	117
	Variation %	...	2,5	3,2	1,3	0,7	-3,1	1,6	1,0	1,9

Source : Statistique Canada, CANSIM Tableau 282-0004

(*) : En comptant un emploi à temps plein pour deux emplois à temps partiel

TABLEAU 3E : CRÉATION D'EMPLOIS À TEMPS PLEIN ET À TEMPS PARTIEL, ÉTATS-UNIS 1976-2017

		1976	1977	1981	1997	2000	2007	2008	2009	2010	2016	2017
Emploi total	Milliers	88 753	92 017	100 400	129 572	136 901	146 050	145 373	139 894	139 076	151 440	153 337
	Variation nette	2 923	3 265	1 096	2 852	3 400	1 632	-677	-5 479	-818	2 596	1 897
	Variation %	3,4	3,7	1,1	2,3	2,5	1,1	-0,5	-3,8	-0,6	1,7	1,3
	Indice 1981	88,4	91,7	100,0	129,1	136,4	145,5	144,8	139,3	138,5	150,8	152,7
Taux d'activité (*)	En %	61,6	62,2	63,9	67,1	67,1	66,0	66,0	65,4	64,7	62,8	62,8
Taux d'emploi (*)	En %	56,8	57,9	59,0	63,8	64,4	63,0	62,2	59,3	58,5	59,7	60,1
Taux de chômage	En %	7,7	7,1	7,6	4,9	4,0	4,6	5,8	9,3	9,6	4,9	4,4

Source : US Department of Labor, Census Bureau, May 2018 ; site internet : <http://www.bls.gov/data/>

Séries : LNS12000000, LNS11300000, LNS14000000, LNS12300000

Données annuelles en prenant la moyenne des données mensuelles

(*) : En % de la population civile non institutionnalisée de 16 ans et plus.

TABLEAU 4 : STATISTIQUES SUR L'EMPLOI AU CANADA, DANS LE ROC, AU QUÉBEC ET AUX ÉTATS-UNIS 1987-2017

(A = Taux d'activité ; C = Taux de chômage ; E = Taux d'emploi)

	Canada			ROC			Québec			Ontario			États-Unis		
	A	E	C	A	E	C	A	E	C	A	E	C	A	E	C
1987	66,5	60,6	8,8	67,5	61,8	8,3	63,6	57,1	10,2	69,1	66,5	6,1	65,6	61,5	6,2
2000	65,8	61,3	6,8	66,7	62,4	6,3	63,1	57,8	8,5	67,0	63,2	5,7	67,1	64,4	4,0
2007	67,4	63,4	6,0	67,9	64,2	5,6	65,7	60,9	7,2	67,7	63,4	6,4	66,0	63,0	4,6
2008	67,6	63,4	6,1	68,2	64,2	5,8	65,6	60,8	7,2	67,7	63,3	6,6	66,0	62,2	5,8
2009	67,1	61,5	8,3	67,7	62,1	8,3	65,2	59,6	8,6	67,0	60,9	9,1	65,4	59,3	9,3
2010	66,9	61,5	8,1	67,4	62,0	8,1	65,3	60,1	8,0	66,8	61,0	8,7	64,7	58,5	9,6
2016	65,7	61,1	7,0	66,0	61,4	7,0	64,6	60,0	7,1	65,0	60,7	6,5	62,8	59,7	4,9
2017	65,8	61,6	6,3	66,0	61,8	6,4	64,9	60,9	6,1	64,9	61,0	6,0	62,8	60,1	4,4
1987-2017	66,3	61,0	8,0	67,0	61,9	7,5	64,1	58,2	9,3	67,1	62,2	7,4	65,6	61,7	6,0
Moy. 2001-2017	66,7	62,0	7,1	67,2	62,6	6,8	65,1	60,0	7,9	66,8	62,1	7,1	64,8	60,8	6,2
Moy. 2007-2017	66,5	61,9	7,0	67,0	62,4	6,9	65,1	60,2	7,5	66,3	61,4	7,3	64,0	59,7	6,8
Moy. 2010-2017	66,2	61,5	7,1	66,6	62,0	7,0	64,9	60,1	7,5	65,9	61,0	7,3	63,4	59,0	6,8

Source : Statistique Canada : CANSIM Tableau 282-0055, Census Bureau

US Department of Labor, Census Bureau, March 2014 ;

Séries : LNS12000000, LNS11300000, LNS14000000, LNS12300000

Données annuelles en prenant la moyenne des données mensuelles.

Note

Le taux d'activité A représente la population active en pourcentage de la population de 15 ans et plus

Le taux de chômage C représente le nombre de personnes au chômage en pourcentage de la population active

Le taux d'emploi E représente le nombre de personne au travail en pourcentage de la population de 15 ans et plus

TABLEAU 5 : STATISTIQUES SUR L'EMPLOI DES HOMMES DE 55 À 64 ANS AU CANADA, DANS LE ROC, AU QUÉBEC ET AUX ÉTATS-UNIS 1976-2017

(A = Taux d'activité, E = Taux d'emploi)

	CANADA		ROC		QUÉBEC		ONTARIO		ÉTATS-UNIS	
	A	E	A	E	A	E	A	E	A	E
1976	75,4	72,3	75,8	73,0	74,2	70,3	79,2	76,8	74,3	71,2
1981	72,9	69,5	73,8	70,8	70,2	65,7	77,8	74,7	70,7	68,1
2000	60,7	57,4	62,2	59,2	56,4	52,4	61,5	58,9	67,3	65,7
2007	67,1	63,7	69,3	66,3	60,4	56,1	68,7	65,4	69,7	67,4
2008	67,2	63,4	69,7	66,2	59,7	55,0	68,8	65,0	70,4	67,7
2009	67,6	62,1	69,5	64,0	61,8	56,4	68,0	62,3	70,2	65,2
2010	68,4	63,3	70,4	65,2	62,5	57,4	69,6	64,1	70,0	64,4
2016	72,6	67,6	73,4	68,5	69,7	64,5	72,7	68,6	70,2	67,5
2017	72,3	67,8	72,7	68,1	71,0	66,8	71,6	68,2	70,6	68,4
Moy 96-00	58,7	54,7	60,3	56,5	54,3	49,4	60,3	57,1	67,6	65,6
Moy 01-17	68,0	63,7	69,5	65,4	63,5	58,5	69,0	65,1	69,6	66,4
Moy 10-17	70,8	66,0	71,8	67,1	67,6	62,4	71,1	66,8	70,0	66,3

Source : Statistique Canada : CANSIM Tableau 282-0002 ; Tableau 282-0087

US Department of Labor, Census bureau, Septembre 2011 ; site internet : <https://data.bls.gov/timeseries/LNU01300190><https://www.bls.gov/opub/ee/archive.htm>

Note

Le taux d'activité représente la population active en pourcentage de la population totale et le taux d'emploi représente le nombre de personnes au travail en pourcentage de la population totale pour les hommes de 55 à 64 ans

TABLEAU 6 : PRESTATAIRES D'ASSURANCE-EMPLOI AU CANADA, DANS LE ROC, AU QUÉBEC ET EN ONTARIO, 1981-2017

		1981	1987	1997	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
CANADA	Nombre	521 289	764 398	495 536	404 253	409 619	618 542	561 027	524 461	555 416	523 437	508 238	534 518	563 557	529 714
ROC	Nombre	311 346	524 061	323 185	265 242	279 017	458 356	410 892	377 521	391 692	371 603	356 631	383 394	421 470	399 791
	% Canada	59,7	68,6	65,2	65,6	68,1	74,1	73,2	72,0	70,5	71,0	70,2	71,7	74,8	75,5
	Taux	29,4	44,2	23,5	16,8	17,4	28,2	25,1	22,9	23,5	22,1	21,0	22,4	24,4	22,9
QUÉBEC	Nombre	209 943	240 337	172 351	139 012	130 603	160 186	150 135	146 940	163 724	151 834	151 608	151 123	142 087	129 923
	% Canada	40,3	31,4	34,8	34,4	31,9	25,9	26,8	28,0	29,5	29,0	29,8	28,3	25,2	24,5
	Taux	53,3	56,4	38,1	28,6	26,7	32,6	30,1	29,3	32,4	29,9	29,8	29,7	27,9	25,4
	Taux Q/ROC	1,82	1,28	1,62	1,70	1,53	1,16	1,20	1,28	1,38	1,36	1,42	1,33	1,14	1,11
ONTARIO	Nombre	130 044	160 238	124 668	115 115	125 718	215 298	182 103	164 074	163 168	159 396	150 892	148 438	139 857	133 463
	% Canada	24,9	21,0	25,2	28,5	30,7	34,8	32,5	31,3	29,4	30,5	29,7	27,8	24,8	25,2
	Taux	25,0	27,0	18,2	14,4	15,6	26,3	22,2	19,8	19,5	18,9	17,8	17,4	16,2	15,2

Source : Statistique Canada, CANSIM Tableau 276-0022 et 051-0001

Taux : nombre de prestataires par 1000 habitants de 20 à 64 ans

Taux Q/ROC : ratio du taux québécois par rapport au taux du ROC

TABLEAU 7A : NOMBRE DE FAILLITES, CANADA 1981-2017

(C = Commerciales, M = Ménages)

		1981	1996	1997	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
C	Unité	7 708	14 229	12 200	10 055	10 405	9 472	8 844	8 118	7 517	6 742	6 293	6 164	5 420	4 072	3 643	3 236	3 187	3 116	3 089	2 884	2 700
	var.%	...	7,3	-14,3	0,3	3,5	-9,0	-6,6	-8,2	-7,4	-10,3	-6,7	-2,0	-12,1	-24,9	-10,5	-11,2	-1,5	-2,2	-0,9	-6,6	-6,4
	Taux C	11,9	15,6	12,8	9,1	9,3	8,2	7,5	6,7	6,0	5,3	4,8	4,7	4,2	3,1	2,2	1,9	1,9	1,8	1,7	1,6	1,5
M	Unité	23 036	79 631	85 297	75 137	79 453	78 232	84 251	84 426	84 638	79 218	79 796	90 610	116 381	92 694	77 993	71 495	69 224	64 839	63 406	63 372	57 969
	var.%	...	21,7	7,1	2,9	5,7	-1,5	7,7	0,2	0,3	-6,4	0,7	13,6	28,4	-20,4	-15,9	-8,3	-3,2	-6,3	-2,2	-0,1	-8,5
	Taux M	1,2	3,4	3,6	3,0	3,2	3,1	3,3	3,2	3,2	2,9	2,9	3,3	4,1	3,3	2,7	2,5	2,3	2,2	2,1	2,1	1,9

Source : Statistique Canada, CANSIM Tableau 177-0001, 177-0002, 177-0004, 177-0007, T-1A et T-2A

Taux C : nombre de faillites commerciales par milliard de PIB réel

Taux M : nombre de faillites de ménages par 1000 de population de 15 ans et plus

<https://qe.cirano.qc.ca/theme/activite-economique/sante-financiere-entreprises/graphique-evolution-faillites-commerciales>

TABLEAU 7B : NOMBRE DE FAILLITES, ROC 1981-2017

(C = Commerciales, M = Ménages)

		1981	1996	1997	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
C.	Unité	4 547	8 458	7 610	7 044	7 586	7 251	6 651	6 160	5 808	4 910	4 259	4 007	3 526	2 552	2 074	1 748	1 596	1 426	1 405	1 224	1 137
	var.%	...	4,1	-10,0	4,4	7,7	-4,4	-8,3	-7,4	-5,7	-15,5	-13,3	-5,9	-12,0	-27,6	-18,7	-15,7	-8,7	-10,7	-1,5	-12,9	-7,1
	%Can	59,0	59,4	62,4	70,1	72,9	76,6	75,2	75,9	77,3	72,8	67,7	65,0	65,1	62,7	56,9	54,0	50,1	45,8	45,5	42,4	42,1
	Taux C	9,2	11,8	10,2	8,1	8,6	8,0	7,2	6,4	5,9	4,8	4,0	3,1	2,9	2,0	1,6	1,3	1,2	1,0	1,0	0,8	0,8
M.	Unité	16 005	54 744	58 316	51 978	55 339	56 498	61 720	61 281	61 205	54 876	54 734	62 293	82 392	64 594	52 366	47 096	44 003	40 392	38 867	39 131	35 322
	var.%	...	22,7	6,5	4,5	6,5	2,1	9,2	-0,7	-0,1	-10,3	-0,3	13,8	32,3	-21,6	-18,9	-10,1	-6,6	-8,2	-3,0	0,7	-9,7
	%Can	69,5	68,7	68,4	69,2	69,6	72,2	73,3	72,6	72,3	69,3	68,6	68,7	70,8	69,7	67,1	65,9	63,6	62,3	61,8	61,7	60,9
	Taux M	1,1	3,1	3,2	2,8	2,9	2,9	3,1	3,1	3,0	2,7	2,6	2,9	3,9	3,0	2,4	2,1	1,9	1,8	1,7	1,7	1,5

Source : Tableaux T-7A et T-7C

Taux C : nombre de faillites commerciales par milliard de PIB réel

Taux M : nombre de faillites de ménages par 1000 de population de 15 ans et plus

<https://qe.cirano.qc.ca/theme/activite-economique/sante-financiere-entreprises/graphique-evolution-faillites-commerciales>

TABLEAU 7C : NOMBRE DE FAILLITES, QUÉBEC 1981-2017

(C = Commerciales, M = Ménages)

		1981	1996	1997	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
C.	Unité	3 161	5 771	4 590	3 011	2 819	2 221	2 193	1 958	1 709	1 832	2 034	2 157	1 894	1 520	1 569	1 488	1 591	1 690	1 684	1 660	1 563
	var. %		12,4	-20,5	-8,2	-6,4	-21,2	-1,3	-10,7	-12,7	7,2	11,0	6,0	-12,2	-19,7	3,2	-5,2	6,9	6,2	-0,4	-1,4	-5,8
	%Can	41,0	40,6	37,6	29,9	27,1	23,4	24,8	24,1	22,7	27,2	32,3	35,0	34,9	37,3	43,1	46,0	49,9	54,2	54,5	57,6	57,9
	Taux C	20,4	29,3	22,6	11,2	10,3	7,9	7,7	6,7	5,8	6,1	6,6	6,9	6,1	4,8	4,9	4,5	4,8	5,0	5,0	4,8	4,4
M.	Unité	7 031	24 887	26 981	23 159	24 114	21 734	22 531	23 145	23 433	24 342	25 062	28 317	33 989	28 100	25 627	24 399	25 221	24 447	24 539	24 241	22 647
	var. %		19,5	8,4	-0,5	4,1	-9,9	3,7	2,7	1,2	3,9	3,0	13,0	20,0	-17,3	-8,8	-4,8	3,4	-3,1	0,4	-1,2	-6,6
	%Can	30,5	31,3	31,6	30,8	30,4	27,8	26,7	27,4	27,7	30,7	31,4	31,3	29,2	30,3	32,9	34,1	36,4	37,7	38,7	38,3	39,1
	Taux M	1,4	4,2	4,6	3,8	4,0	3,5	3,6	3,7	3,7	3,8	3,9	4,3	5,2	4,2	3,8	3,6	3,7	3,5	3,5	3,5	3,2

Source : Statistique Canada, CANSIM Tableau 177-0001, 177-0002, 177-0004, 177-0007, T-1A et T-2A

Taux C : nombre de faillites commerciales par milliard de PIB réel

Taux M : nombre de faillites de ménages par 1000 de population de 15 ans et plus

<https://qe.cirano.qc.ca/theme/activite-economique/sante-financiere-entreprises/graphique-evolution-faillites-commerciales>

TABLEAU 7D : NOMBRE DE FAILLITES, ONTARIO 1981-2017

(C = Commerciales, M = Ménages)

		1981	1996	1997	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
C.	Unité	2778	3 503	3 334	2 925	3 257	2 882	2 792	2 557	2 715	2 668	2 586	2 437	2 208	1 533	1 276	1 042	958	835	884	691	632
	var.%	...	3,0	-4,8	1,5	11,4	-11,5	-3,1	-8,4	6,2	-1,7	-3,1	-5,8	-9,4	-30,6	-16,8	-18,3	-8,1	-12,8	5,9	-21,8	-8,5
	%Can	36,0	24,6	27,3	29,1	31,3	30,4	31,6	31,5	36,1	39,6	41,1	39,5	40,7	37,6	35,0	32,2	30,1	26,8	28,6	24,0	23,4
	Taux C	11,0	9,6	8,7	6,4	7,0	6,0	5,8	5,1	5,3	5,1	4,8	4,6	3,8	2,6	2,1	1,7	1,5	1,3	1,3	1,0	0,9
M.	Unité	11 260	30 035	31 604	23 588	25 905	27 054	30 223	30 742	31 301	29 851	31 409	36 200	46 521	33 000	25 529	23 236	21 773	19 234	17 958	16 904	15 336
	var.%	...	21,9	5,2	1,5	9,8	4,4	11,7	1,7	1,8	-4,6	5,2	15,3	28,5	-29,1	-22,6	-9,0	-6,3	-11,7	-6,6	-5,9	-9,3
	%Can	48,9	37,7	37,1	31,4	32,6	34,6	35,9	36,4	37,0	37,7	39,4	40,0	40,0	35,6	32,7	32,5	31,5	29,7	28,3	26,7	26,5
	Taux M	1,6	3,4	3,5	2,5	2,7	2,8	3,0	3,0	3,1	2,9	3,0	3,4	4,3	3,0	2,3	2,1	1,9	1,7	1,6	1,4	1,3

Source : Statistique Canada, CANSIM Tableau 177-0001, 177-0002, 177-0004, 177-0007, T-1A et T-2A

Taux C : nombre de faillites commerciales par milliard de PIB réel

Taux M : nombre de faillites de ménages par 1000 de population de 15 ans et plus

<https://qe.cirano.qc.ca/theme/activite-economique/sante-financiere-entreprises/graphique-evolution-faillites-commerciales>

TABEAU 8 : RÉMUNÉRATION HEBDOMADAIRE MOYENNE AU CANADA, EN ONTARIO ET AU QUÉBEC, 1991-2017

EXCLUANT LE TEMPS SUPPLÉMENTAIRE

		1991	1992	1993	2007	2008	2010	2016	2017
CANADA	\$	539,7	558,7	568,0	763,9	787,2	831,7	934,3	951,7
	Variation %	...	3,5	1,7	4,4	3,0	3,4	0,7	1,9
ONTARIO	\$	562,0	583,8	595,7	795,3	816,2	863,5	954,8	972,0
	Variation %	...	3,9	2,0	4,0	2,6	3,7	1,2	1,8
	% Canada	104,1	104,5	104,9	104,0	103,5	103,8	102,2	102,1
QUÉBEC	\$	533,1	554,0	559,8	717,1	731,9	768,2	861,1	884,8
	Variation %	...	3,9	1,0	4,4	2,1	3,1	1,2	2,7
	% Canada	98,8	99,2	98,5	94,1	93,0	92,4	92,2	93,0
	% Ontario	94,9	94,9	94,0	90,5	89,8	89,0	90,2	91,0

INCLUANT LE TEMPS SUPPLÉMENTAIRE

		1991	1992	1993	2007	2008	2010	2016	2017
CANADA	\$	553,15	572,41	582,87	787,61	810,26	852,46	956,5	976,14
	Variation %	...	3,5	1,8	4,3	2,8	3,6	0,4	2,1
ONTARIO	\$	575,83	598,6	612,1	819,19	838,34	881,44	973,56	992,55
	Variation %	...	4,0	2,3	3,9	2,2	3,8	1,1	2,0
	% Canada	104,1	104,6	105,0	103,9	103,3	103,4	101,8	101,7
QUÉBEC	\$	545,45	566,03	572,63	737,16	751,02	784,21	878,34	903,35
	Variation %	...	3,8	1,2	4,2	1,9	3,3	1,2	2,8
	%Canada	98,6	98,9	98,2	93,8	92,7	92,0	91,8	92,5
	%Ontario	94,7	94,6	93,6	90,3	89,7	89,0	90,2	91,0

Variation annuelle moyenne du Québec (avec temps suppl.)

Variation annuelle moyenne de l'Ontario (avec temps suppl.)

Variation annuelle moyenne du Canada (avec temps suppl.)

Niveau relatif de rémunération moyenne : Québec/Canada en %

Niveau relatif de rémunération moyenne : Québec/Ontario en %

Source : Statistique Canada, CANSIM Tableau 281-0027

TABLEAU 9A : DONNÉES SUR LES COMPOSANTES DU PIB, CANADA 1981-2016

(En dollars enchaînés de 2007) (millions \$)

	1981	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Demande intérieure	765 977	1 532 267	1 575 098	1 540 106	1 617 254	1 659 686	1 698 823	1 725 687	1 758 100
Dépenses privées	401 023	838 954	862 408	863 687	895 645	915 297	932 837	956 901	977 100
En % PIB	50,3	53,3	54,3	56,0	56,3	55,8	55,9	56,0	56,0
Dépenses publiques	199 421	303 708	315 129	323 626	330 912	335 249	337 586	335 212	335 212
En % PIB	25,0	19,3	19,8	21,0	20,8	20,4	20,2	19,6	19,6
Investissements des entreprises	135 228	307 471	309 661	261 756	292 084	315 155	336 030	345 269	345 269
Bâtiments résidentiels	55 615	110 676	105 084	98 234	106 442	108 182	114 244	113 855	113 855
Ouvrages non résidentiels, machines et matériel	71 971	161 935	168 667	134 582	153 920	173 618	188 596	199 219	199 219
Ouvrages non résidentiels	57 961	81 727	88 141	71 067	83 368	96 639	108 614	117 858	117 858
Machines et matériel	24 757	80 208	80 279	63 263	69 814	75 721	77 793	78 243	78 243
Produits de propriété intellectuelle	6 448	34 860	36 048	29 671	32 752	34 632	34 655	33 896	33 896
En % PIB	17,0	19,5	19,5	17,0	18,4	19,2	20,1	20,2	20,2
Investissements des adm. publiques	22 754	59 078	61 898	67 809	75 507	69 753	67 686	63 677	63 677
En % PIB	2,9	3,8	3,9	4,4	4,7	4,3	4,1	3,7	3,7
Investissements totaux	158 549	368 210	374 199	331 863	370 062	387 224	406 154	411 368	411 368
En % PIB	19,9	23,4	23,5	21,5	23,3	23,6	24,3	24,1	24,1
Exp. Internationales	139 969	537 411	512 929	446 286	475 944	498 593	511 768	525 484	525 484
En % PIB	17,6	34,2	32,3	28,9	29,9	30,4	30,7	30,7	30,7
Imp. Internationales	119 950	504 142	508 471	445 170	506 489	534 723	553 941	563 080	563 080
En % PIB	15,1	32,0	32,0	28,9	31,9	32,6	33,2	32,9	32,9
Produit intérieur brut	796 902	1 573 532	1 589 273	1 542 396	1 589 956	1 639 900	1 668 524	1 709 821	1 758 100

Source : Statistique Canada : CANSIM Tableau 36-10-0222-01

TABLEAU 9B : DONNÉES SUR LES COMPOSANTES DU PIB, ROC 1981-2016

(En dollars enchaînés de 2007) (millions \$)

	1981	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Demande intérieure	600 027	1 218 374	1 252 771	1 216 866	1 282 635	1 318 340	1 352 424	1 378 625
Dépenses privées	309 088	663 297	681 127	681 147	706 039	722 261	737 806	757 989
En % PIB	50,1	52,3	53,3	55,2	55,4	54,8	54,9	54,9
Dépenses publiques	149 038	235 231	245 980	251 758	257 659	261 459	263 224	261 305
En % PIB	24,2	18,6	19,3	20,4	20,2	19,8	19,6	18,9
Investissements des entreprises	115 586	255 308	257 757	214 179	241 508	261 909	279 680	290 914
Bâtiments résidentiels	45 577	88 670	83 860	77 541	83 705	85 413	91 309	92 510
Ouvrages non résidentiels, machines et matériel	63 279	138 449	144 984	114 046	132 801	150 258	161 933	172 705
En % PIB	10,3	10,9	11,4	9,2	10,4	11,4	12,1	12,5
Ouvrages non résidentiels	50 316	71 794	78 273	61 173	73 852	85 492	94 947	104 231
Machines et matériel	21 599	66 655	66 459	52 670	58 201	63 627	65 173	65 739
Produits de propriété intellectuelle	5 419	28 189	29 044	23 336	26 071	27 490	27 791	27 239
En % PIB	18,7	20,1	20,2	17,4	19,0	19,9	20,8	21,1
Investissements des adm. publiques	18 540	46 647	47 627	52 053	59 789	54 224	52 845	49 602
En % PIB	3,0	3,7	3,7	4,2	4,7	4,1	3,9	3,6
Investissements totaux	134 540	303 329	307 623	268 080	303 285	318 002	334 511	342 536
En % PIB	21,8	23,9	24,1	21,7	23,8	24,1	24,9	24,8
Exp. Internationales	110 141	442 808	421 102	362 425	393 460	417 937	429 527	441 501
En % PIB	17,8	34,9	33,0	29,4	30,9	31,7	32,0	32,0
Imp. Internationales	94 507	400 427	403 823	345 646	399 176	426 019	441 877	452 384
En % PIB	15,3	31,6	31,6	28,0	31,3	32,3	32,9	32,8
Produit intérieur brut	617 121	1 267 503	1 277 318	1 233 043	1 274 433	1 318 461	1 343 758	1 380 593

Source : Statistique Canada : CANSIM Tableau 36-10-0222-01

TABLEAU 9C : DONNÉES SUR LES COMPOSANTES DU PIB, QUÉBEC 1981-2016

 (En dollars enchaînés de 2007) (millions \$) Source : Statistique Canada : CANSIM Tableau 36-10-0222-01

	1981	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Demande intérieure	165 950	313 893	322 327	323 240	334 619	341 346	346 399	347 062	346 983	347 357	355 206
Dépenses privées	91 935	175 657	181 281	182 540	189 606	193 036	195 031	198 912	202 330	205 255	210 859
En % PIB	51,1	57,4	58,1	59,0	60,1	60,1	60,1	60,4	60,4	60,6	61,4
Dépenses publiques	50 383	68 477	69 149	71 868	73 253	73 790	74 362	73 907	75 208	74 146	75 596
En % PIB	28,0	22,4	22,2	23,2	23,2	23,0	22,9	22,4	22,4	21,9	22,0
Investissements des entreprises	19 642	52 163	51 904	47 577	50 576	53 246	56 350	54 355	50 731	49 598	50 590
Bâtiments résidentiels	10 038	22 006	21 224	20 693	22 737	22 769	22 935	21 345	20 996	20 985	21 614
Ouvrages non résidentiels, machines et matériel	8 692	23 486	23 683	20 536	21 119	23 360	26 663	26 514	22 950	22 070	22 630
En % PIB	4,8	7,7	7,6	6,6	6,7	7,3	8,2	8,1	6,8	6,5	6,6
Ouvrages non résidentiels	7 645	9 933	9 868	9 894	9 516	11 147	13 667	13 627	12 278	11 764	12 279
Machines et matériel	3 158	13 553	13 820	10 593	11 613	12 094	12 620	12 504	10 209	9 870	9 869
Produits de propriété intellectuelle	1 029	6 671	7 004	6 335	6 681	7 142	6 864	6 657	6 841	6 587	6 401
En % PIB	10,9	17,0	16,6	15,4	16,0	16,6	17,4	16,5	15,1	14,7	14,7
Investissements des adm. publiques	4 214	12 431	14 271	15 756	15 718	15 529	14 841	14 075	13 301	12 979	12 986
En % PIB	2,3	4,1	4,6	5,1	5,0	4,8	4,6	4,3	4,0	3,8	3,8
Investissements totaux	24 009	64 881	66 576	63 783	66 777	69 222	71 643	68 832	64 458	62 949	63 951
En % PIB	13,4	21,2	21,3	20,6	21,2	21,5	22,1	20,9	19,2	18,6	18,6
Exp. Internationales	29 828	94 603	91 827	83 861	82 484	80 656	82 241	83 983	93 032	96 869	97 815
En % PIB	16,6	30,9	29,4	27,1	26,1	25,1	25,3	25,5	27,8	28,6	28,5
Exp. Autres provinces	40 947	59 816	57 492	59 563	61 277	62 642	63 095	61 009	59 598	59 480	61 170
En % PIB	22,8	19,5	18,4	19,3	19,4	19,5	19,4	18,5	17,8	17,6	17,8
Total des exportations en % du PIB		50,5	47,9	46,4	45,6	44,6	44,8	44,0	45,5	46,2	46,3
Imp. Internationales	25 443	103 715	104 648	99 524	107 313	108 704	112 064	110 696	111 070	113 190	115 675
En % PIB	14,2	33,9	33,5	32,2	34,0	33,8	34,5	33,6	33,1	33,4	33,7
Imp. Autres provinces	37 262	60 151	57 156	56 364	55 847	56 500	56 574	56 300	55 276	54 436	57 130
En % PIB	20,7	19,7	18,3	18,2	17,7	17,6	17,4	17,1	16,5	16,1	16,6
Produit intérieur brut	179 781	306 029	311 955	309 353	315 523	321 439	324 766	329 228	335 146	338 463	343 260

TABLEAU 10A : DETTE TOTALE, 1975-2016 (GOUVERNEMENT DU QUÉBEC)

Dette totale			Dette totale en \$ par personne			
Année	En M\$	En % du PIB	/Pop. totale	/Pop. de 15 ans +	/Pop. active	/Pop. Employée
Avant réformes de la comptabilité gouvernementale						
1975-1976	5 134	12,4	805	1 065	1 843	2 019
1976-1977	6 389	13,2	995	1 305	2 240	2 500
1977-1978	7 731	14,6	1 201	1 562	2 650	2 978
1978-1979	9 240	15,7	1 431	1 844	3 098	3 432
1979-1980	11 070	16,8	1 705	2 179	3 614	4 016
1980-1981	14 667	20,1	2 245	2 854	4 701	5 255
1981-1982	17 612	21,9	2 680	3 397	5 738	6 671
1982-1983	20 974	24,6	3 180	4 019	6 707	7 815
1983-1984	24 425	26,6	3 689	4 648	7 685	8 842
1984-1985	27 945	27,9	4 199	5 273	8 633	9 846
1985-1986	31 631	29,4	4 726	5 912	9 601	10 799
1986-1987	34 959	29,9	5 168	6 452	10 392	11 568
1987-1988	37 702	29,4	5 530	6 893	11 074	12 235
1988-1989	39 688	28,1	5 749	7 155	11 467	12 685
1989-1990	42 019	28,3	6 025	7 490	11 987	13 381
1990-1991	45 864	29,9	6 511	8 093	13 063	14 870
1991-1992	51 249	33,0	7 222	8 986	14 722	16 866
1992-1993	58 899	37,2	8 241	10 249	16 859	19 433
1993-1994	65 643	40,4	9 137	11 343	18 596	21 211
1994-1995	74 465	43,7	10 328	12 779	21 030	23 750
1995-1996	76 510	43,1	10 572	13 043	21 542	24 446
1996-1997	78 086	43,3	10 744	13 214	21 797	24 611
Après la réforme de la comptabilité gouvernementale en 1997-1998						
1997-1998	98 385	52,2	13 495	16 552	27 092	30 203
1998-1999	101 113	51,5	13 823	16 885	27 548	30 382
1999-2000	102 120	48,4	13 899	16 915	27 470	30 011
2000-2001	104 848	46,6	14 200	17 214	27 803	30 478
2001-2002	107 175	46,3	14 429	17 450	27 426	30 022
2002-2003	111 342	46,1	14 902	17 979	27 886	30 683
2003-2004	114 725	45,8	15 255	18 352	28 509	31 171
2004-2005	116 596	44,4	15 408	18 466	28 770	31 366
2005-2006	118 302	43,4	15 534	18 538	28 895	31 418
Après la réforme de la comptabilité gouvernementale en 2006-2007						
2006-2007	143 449	51,0	18 706	22 246	34 565	37 243
2007-2008	148 015	49,9	19 147	22 708	35 369	38 132
2008-2009	151 385	50,1	19 301	22 891	35 055	38 279
2009-2010	163 318	53,8	20 597	24 379	37 277	40 497
2010-2011	173 436	54,3	21 659	25 602	39 267	42 600
2011-2012	183 384	54,6	22 497	26 589	41 032	44 463
2012-2013	191 756	53,6	23 525	27 802	42 773	46 260
2013-2014	197 807	54,8	24 092	28 490	44 035	47 723
2014-2015	203 957	55,1	24 707	29 237	45 119	48 810
2015-2016	203 347	53,8	24 435	28 939	44 797	48 231
2016-2017	208 061	53,7	25 002	29 610	45 623	48 620
2017-2018	211 838	52,9	25 456	30 147	46 998	51 791

Sources : Plans budgétaires : 2011-2012, 2012-2013, 2013-2014, 2014-2015, 2015-2016 (Finances Québec)

Enquête sur la population active 1976 à 2006 (Statistique Canada - Traitement de l'Institut de la Statistique du Québec)

Plan budgétaire 2007-2008 (Finances Québec), Enquête sur la population active 1976 à 2006 (Statistique Canada - Traitement de l'Institut de la Statistique du Québec)

TABLEAU 10B : DETTE À LONG TERME DU SECTEUR PUBLIC AU 31 MARS
(en milliards de dollars)

	Avant réforme comptable						Après réforme comptable										
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Dettes totales du gouvernement	104,8	107,2	111,3	114,7	116,6	118,3	143,4	148,2	157,6	163,3	173,4	183,4	191,9	197,8	204,0	203,3	207,0
Réseau de l'éducation et de la santé et des services sociaux	8,8	9,6	11	10,9	12,3	13,1	2,0	1,6	2,0	1,9	1,9	1,8	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6
Hydro-Québec	39	37,9	35,6	34,3	33	32,4	32,7	32,4	36,7	36,4	37,7	38,5	39,6	40,4	41,7	43,8	43,6
Autres entreprises du gouvernement	4,3	3,9	4	3,6	3,7	3,5	0,1	0,1	0,4	0,7	1,4	1,4	1,5	0,4	0,4	0,3	0,0
Municipalités et organismes municipaux	16,7	16,8	16,5	17,2	17,1	18,3	16,4	17,3	18,6	19,5	20,3	20,7	21,8	22,6	23,3	23,8	24,1
TOTAL	173,6	175,4	178,4	180,7	182,7	185,6	194,6	199,5	215,3	221,9	234,7	245,8	256,5	262,8	270,9	273,0	276,2
En % du PIB	77,2	76	73,9	72,1	69,5	68,5	68,9	67,1	71,1	70,3	71,2	71,2	72,5	72,1	73,0	71,7	70,4

Source : Plan budgétaires 2005-06, 2007-08, 2009-10, 2010-11, 2011-12, 2012-13, 2013-14, 2014-15, 2015-16, 2016-17 (Finances Québec)

TABLEAU 10C.1 : DETTE TOTALE DES PROVINCES, 1970-2008 (SYSTÈME DE GESTION FINANCIÈRE), en M\$

Année	Terre-Neuve	Î-P-Édouard	N.-Écosse	N.-Brunswick	Québec	Ontario	Manitoba	Saskatchewan	Alberta	C.-Britannique
1970	560	123	910	540	2 941	5 634	646	819	1 012	494
1971	681	134	1 060	632	3 245	6 473	784	742	1 223	601
1972	822	142	1 171	743	3 862	8 143	858	784	1 443	688
1981	3 219	383	2 690	2 722	17 965	27 284	3 658	3 743	9 270	3 781
1982	3 550	429	3 297	3 083	21 558	30 058	4 383	4 952	12 964	4 697
1991	7 964	1 271	8 442	8 432	68 000	63 994	15 088	14 716	31 774	25 108
1992	8 008	1 390	9 200	9 457	76 211	72 731	17 307	17 377	32 730	29 558
2000	11 212	1 781	16 518	15 435	136 497	149 090	24 382	18 788	25 802	90 030
2001	11 688	1 859	17 576	15 594	144 446	147 594	25 052	17 888	24 361	88 926
2007	12 641	2 138	17 373	17 978	208 616	176 271	27 559	19 009	25 221	109 813
2008	11 930	2 260	17 519	18 749	217 983	183 164	29 978	19 234	30 107	112 258

TABLEAU 10C.2 : DETTE BRUTE DES PROVINCES, 2009-2017 (COMPTES PUBLICS DES GOUVERNEMENTS, MINISTÈRE DES FINANCES DU QUÉBEC), en M\$

Année	Terre-Neuve	Î-P-Édouard	N.-Écosse	N.-Brunswick	Québec	Ontario	Manitoba	Saskatchewan	Alberta	C.-Britannique
2009	9 929	1 149	12 013	7 263	151 385	177 229	14 449	10 689	12 386	39 473
2010	9 957	1 340	13 339	6 980	163 318	225 622	16 232	10 961	15 685	43 289
2011	10 272	1 433	13 936	8 375	173 436	250 561	17 433	11 062	16 368	46 504
2012	10 272	1 433	14 389	9 450	183 384	272 273	19 835	10 945	17 248	51 263
2013	10 741	1 654	14 873	10 374	191 756	296 961	21 417	11 787	18 604	56 986
2014	11 528	1 481	15 427	11 120	197 098	312 804	22 931	12 071	23 583	62 051
2015	12 514	1 522	15 998	12 100	203 957	331 895	24 618	11 916	26 178	64 363
2016	16 566	1 639	16 264	13 197	203 347	353 665	14 133	14 133	32 760	66 787
2017	18 405	1 889	17 052	15 833	203 490	346 244	29 401	16 952	46 568	67 307

Source : Système de gestion financière de Statistique Canada, tableau 385-0014, Comptes publics des gouvernements, Statistique Canada et ministère des Finances et de l'Économie du Québec (Plans budgétaires)

Calcul : Dette totale = Passif, <http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/economie/comparaisons-economiques/interprovinciales/index.html>

TABLEAU 10E.1 : DETTE NETTE DES PROVINCES, 1970-2008 (SYSTÈME DE GESTION FINANCIÈRE), en M\$

Année	Terre-Neuve	Î-P-Édouard	N.-Écosse	N.-Brunswick	Québec	Ontario	Manitoba	Saskatchewan	Alberta	C.-Britannique
1970	329	71	267	313	1 689	1 916	36	-84	-362	-511
1971	365	77	310	352	1 774	1 890	-5	-137	-349	-813
1972	463	82	326	371	2 041	3 046	16	-157	-203	-952
1981	2 153	150	966	1 624	10 910	14 690	1 034	-9	-8 201	-1 513
1982	2 319	150	1 439	1 788	9 107	15 193	1 275	-121	-8 951	-1 318
1991	5 468	648	4 892	4 463	45 586	40 966	6 349	5 239	2 342	932
1992	5 639	700	5 431	5 010	52 011	51 261	7 115	8 647	4 152	3 308
1999	11 253	1 746	15 293	14 614	132 678	133 091	23 265	18 378	26 810	80 817
2000	11 212	1 781	16 518	15 435	136 497	149 090	24 382	18 788	25 802	90 030
2001	11 688	1 859	17 576	15 594	144 446	147 594	25 052	17 888	24 361	88 926
2007	12 641	2 138	17 373	17 978	208 616	176 271	27 559	19 009	25 221	109 813
2008	11 930	2 260	17 519	18 749	217 983	183 164	29 978	19 234	30 107	112 258

TABLEAU 10E.2 : DETTE NETTE DES PROVINCES, 2009-2017 (COMPTES PUBLICS DES GOUVERNEMENTS, MINISTÈRE DES FINANCES DU QUÉBEC), en M\$

Année	Terre-Neuve	Î-P-Édouard	N.-Écosse	N.-Brunswick	Québec	Ontario	Manitoba	Saskatchewan	Alberta	C.-Britannique
2009	7 968	1 415	12 318	7 539	134 237	169 585	11 413	3 524	-31 701	26 273
2010	8 220	1 581	12 992	8 545	151 608	193 589	11 643	3 560	-27 317	29 491
2011	8 255	1 709	12 887	9 623	159 333	214 511	12 490	3 783	-21 653	32 083
2012	7 837	1 908	13 370	1 071	167 700	235 582	14 478	4 543	-18 991	35 693
2013	8 348	2 040	13 942	1 141	180 037	25 288	15 821	5 109	-14 455	37 966
2014	9 085	2 099	14 762	11 666	183 252	267 190	17 272	4 615	-13 032	38 731
2015	10 330	2 134	15 031	13 118	185 687	284 576	19 501	5 552	-13 054	38 609
2016	12 654	2 170	15 076	13 660	18 525	295 372	21 433	7 899	-3 919	39 597
2017	14 251	2 196	14 955	13 997	185 214	301 648	23 111	10 192	8 901	37 795

Source : Système de gestion financière de Statistique Canada, tableau 385-0014, Comptes publics des gouvernements, Statistique Canada et ministère des Finances et de l'Économie du Québec (Plans budgétaires)

Note : La dette nette comprend les déficits cumulés et les actifs non financiers. Le Reste du Canada est le total du Fédéral, des provinces et territoires moins le Québec, sans répartition de la dette nette du Fédéral entre les provinces. Calcul : Dette nette = Passif - Actif financier

TABLEAU 10F.1 : DETTE NETTE PAR HABITANT, 1971-2008 (SYSTÈME DE GESTION FINANCIÈRE), en \$

Année	Terre-Neuve	Î-P-Édouard	N.-Écosse	N.-Brunswick	Québec	Ontario	Manitoba	Saskatchewan	Alberta	C.-Britannique
1971	688	684	389	548	289	241	-5	-147	-210	-363
1972	859	723	406	572	331	383	16	-171	-120	-414
1981	3 742	1 214	1 130	2 299	1 666	1 667	999	-9	-3 579	-535
1982	4 042	1 214	1 675	2 527	1 384	1 703	1 220	-123	-3 777	-458
1991	9 433	4 971	5 347	5 986	6 450	3 927	5 722	5 225	903	276
1992	9 721	5 351	5 907	6 697	7 315	4 849	6 394	8 613	1 577	954
2000	15 889	7 577	10 878	8 518	12 255	9 193	7 888	9 962	-834	3 992
2001	16 669	7 471	11 852	8 204	11 914	8 670	8 057	9 145	-3 265	3 790
2007	18 471	9 209	11 639	7 605	13 639	8 822	9 504	8 276	-9 955	3 048
2008	15 729	9 494	11 462	8 282	13 706	8 904	9 750	6 809	-10 204	2 845

TABLEAU 10F.2 : DETTE NETTE PAR HABITANT, 2009-2017 (COMPTES PUBLICS DES GOUVERNEMENTS, MINISTÈRE DES FINANCES DU QUÉBEC), en \$

Année	Terre-Neuve	Î-P-Édouard	N.-Écosse	N.-Brunswick	Québec	Ontario	Manitoba	Saskatchewan	Alberta	C.-Britannique
2009	15 577	10 199	13 162	10 095	17 295	13 164	9 529	3 464	-8 816	6 041
2010	15 908	11 298	13 848	11 393	19 329	14 894	9 634	3 440	-7 425	6 686
2011	15 816	12 062	13 680	12 778	20 094	16 331	10 230	3 598	-5 801	7 184
2012	14 926	13 247	14 157	13 330	20 942	17 762	11 735	4 261	-5 011	7 933
2013	15 857	14 058	14 755	14 590	22 266	18 793	12 654	4 705	-3 725	8 351
2014	17 226	14 456	15 653	15 437	22 481	19 710	13 647	4 177	-3 260	8 438
2015	19 549	14 626	15 953	17 382	22 616	20 802	15 224	4 954	-3 177	8 309
2016	23 929	14 783	16 012	18 118	22 414	21 420	16 545	6 983	-938	8 434
2017*	26 874	14 694	15 765	18 481	22 256	21 583	17 533	8 873	2 101	7 944

Source : Système de gestion financière de Statistique Canada, tableau 385-0014, tableau 051-0001, Comptes publics des gouvernements, Statistique Canada et ministère des Finances et de l'Économie du Québec (Plans budgétaires)

Calcul : Dette totale = Passif

* préliminaire

<http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/economie/comparaisons-economiques/interprovinciales/index.html>

TABLEAU 11A : DÉPENSES INTRA-MUROS DE R-D (DIRD) EN POURCENTAGE DU PIB, QUÉBEC, ONTARIO, PAYS DE L'OCDE ET G7

	1990		1991		2000		2001		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%	
Allemagne	2,61	e	2,4	b	2,39		2,39		2,45		2,6		2,73		2,71		2,8		2,87		2,82		2,87		2,92		2,94	e	..	
Australie	1,26		..		1,48		..		..		2,25		..		2,19	e	2,12	e	..		2,1	e	..		1,88	e	..		..
Autriche	1,35	e	1,43	e	1,89	e	1,99	e	2,42		2,57	e	2,6		2,73	e	2,67		2,91	e	2,95		3,07	e	3,05		3,09	p	..	
Belgique	..		1,55	e	1,92		2,02		1,84		1,92		1,99		2,05		2,16		2,27		2,33		2,39		2,47		2,49	p	..	
Canada	1,48		1,54		1,86		2,03		1,91		1,86		1,92		1,83		1,79		1,78	b	1,71		1,72	b	1,65		1,6	p	1,53	ep
Québec	1,68		1,83		2,48		2,69		2,6		2,57		2,49		2,42		2,44		2,34		2,32		2,42		2,21		..		..
Ontario	1,79		1,85		2,3		2,5		2,34		2,33		2,31		2,21		2,18		2,15		2,05		2,08		1,89		..		..
Chili	..		..		..		..		0,31		0,37		0,35	b	0,33		0,35		0,36		0,39		0,37	b	0,38		0,37	bp	..	
Corée du Sud	..		1,74	d	2,18	d	2,34	d	3	b	3,12		3,29		3,47		3,74		4,03		4,15		4,29		4,22		4,24		..	
Danemark	1,52		1,58		..		2,32		2,52	b	2,77		3,06		2,92		2,94		2,98		2,97		2,91		2,96	p	2,87	e	..	
Espagne	0,78		0,8		0,88		0,89		1,23		1,32	b	1,35		1,35		1,33		1,29		1,27		1,24		1,22		1,19	p	..	
Estonie	..		..		0,6		0,7		1,07		1,26		1,4		1,58		2,31		2,12		1,72		1,45		1,49		1,28		..	
États-Unis	2,55	d	2,61	d	2,62	d	2,64	d	2,63	d	2,77	d	2,82	d	2,74	d	2,77	d	2,69	d	2,72	d	2,73	d	2,74	dp	2,74	dp	..	
Finlande	1,82	e	1,97	b	3,25		3,2		3,35		3,55		3,75		3,73		3,64		3,42		3,29		3,17		2,9		2,75		..	
France	2,26		2,27		2,08	b	2,13		2,02		2,06		2,21		2,18	b	2,19		2,23		2,24		2,28	b	2,27		2,25	p	..	
Grèce	..		0,31		..		0,56		0,58	e	0,66	be	0,63	e	0,6	e	0,67		0,7		0,81		0,83		0,97		0,99	p	..	
Hongrie	..		1,03	d	0,79	d	0,91	d	0,96		0,98		1,13		1,14		1,19		1,26		1,39		1,35		1,36		1,21		..	
Irlande	0,79	e	0,89	e	1,08	e	1,05		1,23		1,39		1,61	e	1,59	e	1,55	e	1,57	e	1,58	e	1,53	e	1,2		1,18	e	..	
Islande	0,95		1,12		2,59	e	2,87		2,58		2,52		2,65		..		2,49	be	..		1,76	b	2,01		2,19		2,1		..	
Israël	..		2,22	d	3,93	bd	4,19	d	4,43	d	4,35	d	4,13	d	3,94	d	4,01	d	4,16	d	4,15	d	4,2	d	4,27	d	4,25	de	..	
Italie	1,21	d	1,15	b	1,01		1,04		1,13		1,16		1,22		1,22		1,21		1,27		1,31		1,34	e	1,34		1,29	p	..	
Japon	2,71	e	2,68	e	2,91		2,97		3,34		3,34	b	3,23		3,14		3,24		3,21		3,31	b	3,4		3,28		3,14		..	
Lettonie	..		..		0,44		0,4		0,55		0,58		0,45		0,61		0,7		0,66		0,61		0,69		0,62		0,44		..	
Luxembourg	..		..		1,58		..		1,59	e	1,62		1,68		1,5		1,46		1,27	b	1,3		1,26		1,27		1,24	p	..	
Mexique	..		..		0,33		0,35		0,43	b	0,47		0,52		0,54		0,52		0,49		0,5		0,54	ep	0,53	ep	0,5	ep	..	

Norvège	..	1,6	..	1,56	1,56	1,55	1,72	1,65	1,63	1,62	1,65	1,71	1,93	2,04	p	..													
Nouvelle-Zélande	0,95	0,94	..	1,1	b	1,16	..	1,25	..	1,23	..	1,16	..	1,28	..	..											
Pays-Bas	1,94	b	1,84	1,81	1,82	1,69	1,64	1,69	1,72	1,9	b	1,94	b	1,95	2	2	2,03	p	..										
Pologne	0,86	0,72	0,64	0,62	0,56	0,6	0,66	0,72	0,75	0,88	0,87	0,94	1	..	..												
Portugal	0,46	0,51	e	0,72	e	0,76	1,12	1,45	b	1,58	1,53	1,46	1,38	1,33	1,29	1,24	1,27	p	..										
République tchèque	..	..	1,11	1,1	1,3	1,24	1,29	1,34	1,56	1,78	1,9	1,97	1,93	1,68	p	..											
Royaume-Uni	1,95	1,87	1,63	1,62	1,63	1,63	e	1,69	e	1,67	e	1,67	1,6	e	1,65	1,67	e	1,67	1,69	p	..								
Slovaquie	1,61	d	2,07	d	0,64	0,63	0,45	0,46	0,47	0,62	0,66	0,8	0,82	0,88	1,18	0,79	..												
Slovénie	1,36	1,47	1,42	1,63	b	1,82	2,06	2,42	b	2,57	2,58	2,37	2,2	2	p	..											
Suède	..	2,55	e	..	3,91	e	3,26	3,5	e	3,45	3,22	e	3,25	3,28	e	3,31	e	3,15	e	3,27	3,25	p	..						
Suisse	2,32	2,71	3,19	3,37							
Turquie	0,24	0,38	0,47	0,53	0,69	0,69	0,81	0,8	0,8	0,83	0,82	0,86	0,88							
Total de l'OCDE	2,16	e	2,09	be	2,12	e	2,16	e	2,21	e	2,28	e	2,33	e	2,29	e	2,32	e	2,31	e	2,34	e	2,36	e	2,36	e	2,35	e	..
G7	2,37	2,36	2,38	2,41	2,47	2,55	2,59	2,53	2,57	2,54	2,57	2,59	2,59	2,59	2,59	2,57	..												

.. : Donnée non disponible

e : Donnée estimée

p : Donnée provisoire

ep : Donnée estimée et provisoire

Sources : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, vol. 2017/2, mars 2018. Statistique Canada (SC). Tableau 358-0001 -

Dépenses intérieures brutes en recherche et développement, selon le type de science et selon le secteur de financement et le secteur d'exécution,

CANSIM, janvier 2018 ; Tableau 384-0038 - Produit intérieur brut en termes de dépenses, provinciaux et territoriaux (annuels), CANSIM, janvier 2018.

Adapté par l'Institut de la statistique du Québec (ISQ).

Mise à jour : 28 mars 2018

TABLEAU 11B : DÉPENSES INTRA-MUROS DE R-D (DIRD) EN POURCENTAGE DU PIB, QUÉBEC, AUTRES PROVINCES, TERRITOIRES ET CANADA

	1990	1991	2000	2001	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Terre-Neuve-et-Labrador	1,11	1,09	0,98	0,98	0,9	0,82	1,06	0,86	0,91	1,18	0,91	1,05	1,22	..	..
Île-du-Prince-Édouard	0,73	0,71	1,09	1,07	1,3	1,39	1,4	1,3	1,2	1,4	1,3	1,15	1,28	..	..
Nouvelle-Écosse	1,34	1,31	1,42	1,41	1,5	1,48	1,49	1,42	1,34	1,35	1,36	1,49	1,5	..	..
Nouveau-Brunswick	0,97	0,87	0,76	0,76	1,15	1,11	1,16	0,96	0,94	0,89	0,91	0,93	0,91	..	..
Québec	1,68	1,83	2,48	2,69	2,6	2,57	2,49	2,42	2,44	2,34	2,32	2,42	2,21	..	..
Ontario	1,79	1,85	2,3	2,5	2,34	2,33	2,31	2,21	2,18	2,15	2,05	2,08	1,89	..	..
Manitoba	1,06	1,15	1,13	1,27	1,21	1,13	1,29	1,26	1,16	1,16	1,13	1,19	1,19	..	..
Saskatchewan	0,93	0,99	1,1	1,18	0,96	0,8	0,98	0,94	0,77	0,8	0,85	0,81	0,92	..	..
Alberta	1,04	1,05	0,9	1,03	1,04	1,02	1,22	1,1	1,1	1,19	1,09	1	1,04	..	..
Colombie-Britannique	0,95	0,93	1,19	1,29	1,43	1,44	1,48	1,47	1,41	1,37	1,41	1,36	1,38	..	..
Territoires	0,15	0,03	0,19	0,07	0,69	0,3	0,16	0,14	0,1	0,12	0,13	0,27	0,3	..	..
Canada	1,48	1,54	1,86	2,03	1,91	1,86	1,92	1,83	1,79	1,78	1,71	1,72	1,65	1,6	1,53

.. : Donnée non disponible

Note :

PIB aux prix du marché.

Canada : Les données du Canada incluent les dépenses exécutées par le secteur privé sans but lucratif.

Ces dernières ne sont plus réparties selon la province depuis l'année de référence 2000.

Sources :

Statistique Canada (SC). Tableau 358-0001 - Dépenses intérieures brutes en recherche et développement, selon le type de science et selon le secteur de financement et le secteur d'exécution, CANSIM, janvier 2018 ; Tableau 384-0038 - Produit intérieur brut en termes de dépenses, provinciaux et territoriaux (annuels), CANSIM, mars 2018 ; Tableau 380-0063 - Produit intérieur brut, en termes de revenus (trimestriel), CANSIM, mars 2018.

Adapté par l'Institut de la statistique du Québec (ISQ).

Mise à jour : 23 mars 2018

TABLEAU 11C : DÉPENSES INTRA-MUROS DE R-D (DIRD) PAR HABITANT, QUÉBEC, AUTRES PROVINCES, TERRITOIRES ET CANADA

(Unité de mesure : \$/hab)

	1990	1991	2000	2001	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Terre-Neuve-et-Labrador	178	183	261	272	513	506	511	481	581	716	597	681	700	..	..
Île-du-Prince-Édouard	123	123	271	271	436	476	493	480	451	538	517	459	531	..	..
Nouvelle-Écosse	259	262	387	403	544	561	554	556	535	541	558	627	647	..	..
Nouveau-Brunswick	181	162	212	216	435	428	447	385	392	374	382	400	399	..	..
Québec	373	407	777	867	1033	1042	1000	1003	1049	1024	1036	1105	1030	..	..
Ontario	499	511	889	986	1101	1102	1062	1060	1087	1091	1050	1105	1045	..	..
Manitoba	238	256	343	397	504	491	543	550	530	553	558	597	611	..	..
Saskatchewan	199	215	373	396	502	533	566	564	541	571	641	598	639	..	..
Alberta	307	304	440	519	771	840	815	797	873	959	938	919	827	..	..
Colombie-Britannique	234	232	398	432	661	678	660	676	677	665	704	708	740	..	..
Territoires	58	7	91	40	503	240	110	117	80	96	104	231	254	..	..
Canada	371	384	670	746	913	925	896	894	923	932	923	962	918	900	894

.. : Donnée non disponible

Notes :

Canada : Les données du Canada incluent les dépenses exécutées par le secteur privé sans but lucratif. Ces dernières ne sont plus réparties selon la province depuis l'année de référence 2000.

\$ enchaînés de 2007 par habitant : Les estimations sont exprimées en termes réels à l'aide de l'indice implicite de prix du PIB aux prix du marché de chaque économie.

Sources :

\$ par habitant : Statistique Canada (SC). Tableau 358-0001 - Dépenses intérieures brutes en recherche et développement, selon le type de science et selon le secteur de financement et le secteur d'exécution, CANSIM, janvier 2018 ; Tableau 051-0001 - Estimations annuelles de la population selon l'âge et le sexe au 1er juillet, Canada, provinces et territoires, CANSIM, janvier 2018. Adapté par l'Institut de la statistique du Québec (ISQ).

\$ enchaînés de 2007 par habitant : Statistique Canada (SC). Tableau 358-0001 - Dépenses intérieures brutes en recherche et développement, selon le type de science et selon le secteur de financement et le secteur d'exécution, CANSIM, janvier 2018; Tableau 384-0038 - Produit intérieur brut en termes de dépenses, provinciaux et territoriaux (annuels), CANSIM, mars 2018; Tableau 380-0063 - Produit intérieur brut, en termes de revenus (trimestriel), CANSIM, mars 2018; Tableau 380-0064 - Produit intérieur brut, en termes de dépenses (trimestriel), CANSIM, mars 2018; Tableau 051-0001 - Estimations annuelles de la population selon l'âge et le sexe au 1er juillet, Canada, provinces et territoires, CANSIM, janvier 2018. Adapté par l'Institut de la statistique du Québec (ISQ).

Mise à jour : 23 mars 2018"

TABLEAU 11D : DÉPENSES INTRA-MUROS DE R-D (DIRD) PAR HABITANT, QUÉBEC, ONTARIO, PAYS DE L'OCDE ET G7 - \$ US COURANTS, PPA PAR HABITANT

	1990	1991	2000	2001	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
Allemagne	570	502	659	687	906	1004	1028	1084	1194	1249	1276	1353	1395	1439	
Australie	221	..	412	..	..	882	..	922	923	..	986	..	879	..	
Autriche	263	294	554	592	953	1062	1063	1147	1187	1355	1416	1498	e	1523	1559
Belgique	..	305	538	586	680	734	755	822	893	968	1021	1068	..	1124	1159
Canada	299	310	546	611	753	749	746	732	745	749	754	782	b	736	719
Québec	301	329	633	711	851	844	832	821	846	823	846	898	..	826	..
Ontario	402	413	724	808	907	893	884	868	877	877	858	898	..	838	..
Chili	..	..	..	..	52	62	57	60	71	78	87	85	b	85	83
Corée du Sud	..	163	394	449	835	895	933	1053	1169	1292	1353	1440	..	1485	1548
Danemark	277	302	..	685	980	1145	1232	1256	1308	1336	1388	1396	..	1440	1408
Espagne	105	114	191	205	402	440	438	431	425	412	414	417	..	425	432
Estonie	..	..	56	72	234	285	286	341	565	551	473	414	..	428	381
États-Unis	609	637	954	983	1261	1337	1323	1324	1377	1382	1437	1494	d	1546	1580
Finlande	330	345	868	889	1261	1418	1418	1445	1480	1389	1357	1314	..	1218	1191
France	401	418	547	589	691	724	768	784	821	840	885	914	b	920	930
Grèce	..	43	..	117	169	204	190	169	176	177	212	224	..	258	266
Hongrie	..	86	94	121	182	203	234	246	272	292	340	345	..	357	322
Irlande	109	129	327	343	576	614	669	690	700	730	763	786	e	831	853
Islande	211	253	766	906	1050	1071	1085	..	984	..	752	891	..	1031	1051
Israël	..	350	979	1041	1211	1184	1137	1137	1227	1320	1418	1432	d	1533	1584
Italie	224	223	272	292	383	409	418	425	435	454	469	484	e	491	493
Japon	526	555	780	817	1152	1161	1073	1098	1161	1194	1293	1334	..	1336	1330
Lettonie	..	..	35	36	100	113	76	107	138	141	139	164	..	153	113
Luxembourg	..	..	871	..	1334	1405	1379	1286	1343	1165	1241	1276	..	1304	1269
Mexique	..	..	33	36	61	70	75	81	85	84	87	96	ep	94	90
Norvège	..	312	..	591	874	959	955	957	1010	1059	1106	1130	..	1192	1198
Nouvelle-Zélande	140	137	..	247	339	..	383	..	402	..	416	..	..	475	..
Pays-Bas	367	365	571	597	733	754	742	768	877	906	951	973	..	993	1027
Pologne	53	43	68	69	94	110	127	150	168	207	213	238	..	264	..
Portugal	55	65	136	150	289	385	418	419	390	364	370	371	..	367	388
République tchèque	..	..	180	194	339	344	356	369	448	518	579	637	..	646	583
Royaume-Uni	330	323	427	446	574	591	585	599	613	604	648	678	e	696	720
Slovaquie	..	..	72	77	94	109	108	153	171	215	230	255	..	347	241
Slovénie	..	..	245	278	393	481	498	571	698	744	769	730	..	691	655
Suède	..	521	..	1161	1321	1463	1368	1339	1422	1468	1510	1464	e	1564	1592
Suisse	..	..	823	..	..	1421	..	..	..	1844	..	..	..	2148	..
Turquie	20	33	44	48	102	110	124	138	156	171	183	208	..	221	..
Total de l'OCDE	419	382	540	567	752	795	790	807	850	870	911	946	e	969	989
G7	497	509	735	766	1000	1051	1036	1050	1101	1117	1169	1216		1244	1265

.. : Donnée non disponible e : Donnée estimée : Donnée provisoireep : Donnée estimée et provisoire

Sources : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, vol. 2017/2, mars 2018. Statistique Canada (SC). Tableau 358-0001 - ; Dépenses intérieures brutes en recherche et développement, selon le type de science et selon le secteur de financement et le secteur d'exécution, CANSIM, janvier 2018 ; Tableau 384-0038 - Produit intérieur brut en termes de dépenses, provinciaux et territoriaux (annuels), CANSIM, janvier 2018. Adapté par l'Institut de la statistique du Québec (ISQ). Mise à jour : 28 mars 2018