

Rapport évolutif

# Analyse des impacts de la mondialisation sur l'économie au Québec

Rapport 5 — L'immigration, corollaire du développement économique ?



Laboratoire d'étude  
sur les politiques publiques  
et la mondialisation

Jacinthe Gagnon, MA  
Relations internationales

Mars 2008

## INTRODUCTION

Les mouvements migratoires pourraient éventuellement modifier le partage du pouvoir sur la planète. En effet, l'importance démographique de certains États favorise leur développement économique. Aujourd'hui, le poids économique d'un État sur la scène mondiale lui confère une part de pouvoir. Il est ainsi possible que se modifient les rapports de force entre États. Les sociétés dont les populations diminuent, risquent de voir leur pouvoir économique s'amenuiser et, *a contrario*, certains États très peuplés (l'Inde, la Chine) pourraient éventuellement occuper une place stratégique sur l'échiquier mondial.

Le Québec, comme bien d'autres sociétés développées, fait face au déclin et au vieillissement de sa population, résultat des faibles taux de natalité et de mortalité. Les conséquences de ce phénomène sont significatives et immédiates. D'un point de vue économique, l'un des effets de cette situation s'observe sur le marché du travail, alors que les entreprises québécoises et canadiennes sont confrontées à des difficultés de recrutement de main d'œuvre.

Le rapport précédent mettait en lumière l'importance névralgique de l'emploi et de la bonne santé du marché du travail dans nos sociétés. L'un et l'autre permettent aux pays développés de faire face à la forte concurrence commerciale internationale et de se maintenir en bonne position économique, à l'échelle planétaire. Nous explorons, dans ce rapport, l'un des moyens que privilégient bon nombre d'États développés pour atteindre ces objectifs. Il s'agit de l'immigration, mais tout particulièrement de l'immigration sélective de travailleurs répondant aux besoins spécifiques de l'économie.

Dans un contexte très concurrentiel, les États élaborent des stratégies d'attrait et de rétention de l'immigration « de remplacement ». Aujourd'hui présentée par les autorités politiques comme la panacée aux besoins criants de main d'œuvre, spécialisée ou non, l'immigration comporte tout de même son lot de conséquences sur l'économie d'un pays. Quels sont les « coûts » rattachés à la mise en oeuvre des politiques d'immigration ? Ce rapport propose de réfléchir aux incitatifs qui poussent les États à miser sur l'accueil d'immigrants et de revoir les arguments utilisés dans le discours politique. Cette réflexion est étayée par les résultats provenant de recherches empiriques économiques où ont été testées les diverses hypothèses. Ce sera ainsi l'occasion d'examiner les effets de l'immigration sur différents indicateurs macroéconomiques afin de déterminer s'il s'agit d'un réel levier de prospérité économique.

## 1. MONDIALISATION, ÉCONOMIE ET IMMIGRATION

L'intégration et l'interdépendance que l'on observe aujourd'hui entre les sociétés se sont forgées en grande partie grâce aux rapprochements commerciaux et économiques, plus précisément, la circulation des marchandises, des services et des capitaux. Lorsqu'il est question de mondialisation, il n'est donc pas surprenant que les questions économiques prennent l'avant-scène. D'autres facteurs ont simultanément contribué à ce maillage entre États : les mouvements de personnes, d'un État à l'autre, en sont un bon exemple. Peut-on lier intégration économique et immigration ? Sans doute, puisque l'une et l'autre font partie du même processus qui connecte les sociétés entre elles. Certains experts pensent que la libéralisation commerciale pourrait conduire à une diminution des flux migratoires puisqu'il y aurait substitution entre mouvements

de personnes et échanges commerciaux. D'autres considèrent, au contraire, que l'intégration croissante des sociétés mène à l'accélération de la circulation des individus puisque la mobilité est facilitée (Assous 2000). Chose certaine, ces deux phénomènes sont intimement liés et ont des conséquences l'un sur l'autre.

### 1.1 L'immigration, mécanisme de la mondialisation

Au cours des dernières décennies, on a vu s'accroître non seulement les mouvements de produits et services, mais aussi ceux des personnes. Les flux migratoires contribuent à la mondialisation, telle que nous la définissons<sup>1</sup>. On observe cependant que la circulation des personnes ne s'est pas accrue aussi rapidement, ni dans les mêmes proportions que celle des biens. Certains chercheurs (Tapinos et Delaunay 2000 ; Lowell 2007) notent un réel écart entre la progression des échanges commerciaux et la mobilité des citoyens qui profitent néanmoins de conditions facilitant les déplacements : moyens de transports plus rapides et moins coûteux, possibilités de travailler temporairement ou définitivement à l'étranger, assouplissement des règles d'entrée dans certains pays, diminution des obstacles et levée des frontières au sein de zones régionales d'intégration poussée, transfert de connaissances et formation à distance.

Le développement rapide des nouvelles technologies caractérise également la récente phase de mondialisation, puisqu'il permet de réduire les disparités entre nations, en termes de relations commerciales, d'échange d'informations et de connaissances (Sassen 2006). La révolution technologique a également une incidence sur l'immigration. Elle a grandement favorisé la circulation des personnes scolarisées et très qualifiées. Les individus les plus compétents et à la

fine pointe du savoir ont été courtisés par les pays développés, ce qui a encouragé leur migration. D'une certaine façon, il est possible d'affirmer que progrès technologique et immigration vont de pair.

Les données recueillies par l'OCDE démontrent que les flux migratoires, au cours des vingt-cinq dernières années, ont eu tendance à augmenter progressivement, alors qu'ils étaient plutôt stables des années cinquante au milieu des années quatre-vingt (OCDE 2007)<sup>2</sup>. Les facteurs précédemment énumérés ont sans doute favorisé cet accroissement. Un élément nouveau s'ajoute à ce phénomène; il s'agit de la forme que prennent les mouvements de personnes. Il existe en effet une diversification croissante des types de migration, qui peuvent être temporaires ou permanentes, internationales ou régionales. On relève :

- l'immigration d'établissement, où les pays d'accueil accordent aux individus qui en font la demande le statut de résident permanent;
- l'immigration de travail, pour laquelle les personnes ne sont que de passage dans un État aux fins d'un mandat précis et conservent habituellement leur port d'attache dans leur pays d'origine;
- l'immigration familiale, qui vise la réunification de familles séparées par un choix volontaire ou un événement hors de leur contrôle;
- le cas des réfugiés et demandeurs d'asile, immigration qui repose sur des principes de solidarité internationale;
- la migration étudiante, elle aussi temporaire, mais qui peut s'avérer permanente en bout de ligne;

- l'immigration illégale, difficile à évaluer, mais dont il faut tenir compte (Centre d'études prospectives et d'informations internationales 2006).

Puisque les fins de ce rapport sont d'examiner l'impact de l'immigration dans son sens large sur l'économie, chacune de ces catégories ne sera pas traitée distinctement. C'est le phénomène dans son intégralité qui fait l'objet de cette étude.

Les statistiques indiquent une nette augmentation de la mobilité des personnes très scolarisées depuis le milieu des années quatre-vingt. Bon nombre d'entre elles provenaient de pays en développement et immigraient vers les pays développés; on parlait alors de « fuite des cerveaux » (Lowell 2007). La « circulation des cerveaux » est aujourd'hui l'expression la plus représentative du phénomène que l'on observe. Elle désigne la migration temporaire des travailleurs hautement qualifiés qui voyagent de pays en pays (OCDE 2002). En effet, le processus de migration de travailleurs hautement qualifiés se caractérise par des va-et-vient constants, au gré des perspectives d'emploi, sans projet d'installation définitive dans un autre État, mais dans l'espoir d'un éventuel retour au pays d'origine (Rey et Molinari 2006).

Tout porte à croire que la mobilité des travailleurs hautement spécialisés va se poursuivre. Cependant, il se pourrait que des ajustements soient nécessaires. Alors que les flux migratoires se dessinent au sein des pays occidentaux ou des pays du Sud vers ceux du Nord, certains facteurs pourraient venir modifier ces trajectoires. La croissance du bassin de population scolarisée, l'utilisation et la maîtrise croissantes des technologies dans les pays émergents figurent parmi ces éléments (Hatton and Williamson 2003). Si les États

en transition sont en mesure d'offrir un avenir prometteur à leur main d'œuvre qui sera de mieux en mieux formée, ils seront à même de concurrencer l'attrait des pays développés. Ces derniers devront alors modifier leurs stratégies d'attraction et miser davantage sur des partenariats avec les pays du Sud, en faveur d'échanges plus équilibrés. Certains entrevoient même une diminution des mouvements Nord-Nord d'individus qualifiés et une augmentation des flux Sud-Sud (Hatton and Williamson 2003). Cette projection des trajectoires démontre bien le lien entre immigration et mondialisation, puisqu'on y retrouve l'élément déterminant de l'interconnexion de plus en plus grande entre les sociétés. Impossible d'y échapper, l'interdépendance des États, qu'ils soient du Nord ou du Sud, est évidente dans de nombreux domaines d'activités.

## 1.2 Situation économique des pays développés et incidence sur les flux migratoires

Plusieurs facteurs inhérents à la situation économique des pays développés incitent à privilégier le recours à l'immigration comme solution aux défis qui se présentent. Passons en revue quelques uns des principaux éléments.

Le climat économique favorable et la croissance qu'ont connus plusieurs pays développés au cours de la dernière décennie, ont contribué à la création d'emplois et au recul du chômage. Ce faisant, la demande de main d'œuvre et la recherche de travailleurs se sont intensifiées. Les employeurs éprouvent cependant des difficultés à combler leurs postes, l'offre de main d'œuvre étant insuffisante, quantitativement ou qualitativement. D'où la nécessité de recourir à l'immigration pour faire face à la demande (OCDE 2003).

La population active vieillissante dans les pays de l'OCDE, combinée aux faibles taux de natalité, fait craindre d'importantes pénuries de main d'œuvre au cours des prochaines décennies. De plus, les progrès rapides en matière de technologie transforment la structure du travail et nécessitent des ressources humaines plus spécialisées, dotées de qualifications précises. Les travailleurs doivent ainsi démontrer une remarquable adaptabilité et se soumettre à un apprentissage d'une rapidité sans précédent pour rester à niveau.

Deux principaux problèmes se posent et risquent d'affecter l'économie des sociétés développées. D'une part, les projections actuelles indiquent que le taux de remplacement des personnes qui se retirent de la vie active ne sera pas assez élevé pour combler les emplois vacants. D'autre part, on estime que le nombre de bénéficiaires des caisses de retraite, du système de santé et autres mesures de sécurité sociale dépassera largement le nombre de cotisants. Les travailleurs finançant ces systèmes ne seront pas suffisants pour en soutenir le bon fonctionnement.

Ces phénomènes ne sont pas nouveaux; plusieurs auteurs les avaient prévus, il y a déjà bon nombre d'années. La plupart des États s'étaient penchés sur les moyens de faire face à cette situation. La nouveauté tient davantage de l'amalgame entre le déclin de la population active et la persistance de la demande en produits et services, de la part des personnes retraitées (marché intérieur), mais aussi en provenance du monde entier (marché international). Pour combler cette demande, il faudra multiplier les stratégies : augmenter la productivité des travailleurs et des entreprises, délocaliser certaines activités de production, puiser dans le réservoir local de ressources humaines, mais aussi recruter, par l'immigration, les travailleurs dont on a besoin (OCDE 2007).

Ainsi, la situation économique des pays développés pousse les gouvernements à utiliser différents outils pour que leur économie reste compétitive et en bonne santé. Certains ont misé sur la tertiarisation de l'économie ou ont favorisé des filières d'activités où ils excellent; d'autres ont investi dans l'éducation et la formation continue pour tirer les travailleurs de secteurs en déclin vers des secteurs plus porteurs. Enfin, quelques uns ont choisi d'augmenter les niveaux d'immigration, d'assouplir les règles d'entrée sur leur territoire et de sélectionner des travailleurs répondant précisément aux besoins de leur marché du travail.

Cette dernière option a eu comme incidence de hausser la concurrence entre États pour attirer les ressources les plus qualifiées. Les travailleurs font ainsi l'objet d'une compétition accrue entre pays et se voient offrir de plus en plus d'incitatifs pour immigrer. En plus de proposer divers avantages, les États tentent de mieux intégrer les nouveaux arrivants à la société et au marché du travail. Selon les statistiques, ils semblent sur la bonne voie, même si les immigrants sont toujours surreprésentés parmi les chômeurs dans la majorité des pays développés (OCDE 2007).

## **2. L'IMMIGRATION : SOLUTION AUX MAUX ÉCONOMIQUES DES PAYS DÉVELOPPÉS ?**

Afin de justifier des hausses du niveau d'immigration, les gouvernements avancent un certain nombre d'arguments, qui s'appuient plus souvent sur l'économie politique que sur des données empiriques. Les raisons invoquées méritent d'être examinées de plus près.

L'exemple du Royaume-Uni est intéressant à ce sujet. Une refonte des politiques d'immigration s'est opérée à la fin des

années quatre-vingt-dix. Elle visait à accroître substantiellement les niveaux d'immigration afin, selon les autorités, d'assurer la prospérité et la compétitivité internationale de l'économie britannique. À l'appui de cette politique, une proposition précise : l'augmentation de l'immigration accroîtrait le produit intérieur brut (PIB) *per capita*, améliorerait l'équilibre dans la structure des âges de la population, créerait un bassin de main d'œuvre prêt à intégrer rapidement le marché du travail et permettrait aux citoyens britanniques de bénéficier de plus d'avantages fiscaux. Bien accueilli dans la classe politique libérale, par les économistes, les élites, les gens d'affaires, plusieurs médias importants, de même que par bon nombre de groupes représentant les immigrants, ce discours a fait son chemin. Il ne tenait cependant pas compte de la résistance et des craintes de l'opinion publique devant l'arrivée massive de travailleurs étrangers qui nuiraient aux Britanniques peu qualifiés. En misant sur l'ampleur des appuis, le gouvernement a ignoré cette appréhension de la population et est allé de l'avant avec son projet (Coleman and Rowthorn 2004).

En s'inspirant du cas britannique et d'une étude portant sur les objectifs économiques visés par la politique canadienne d'immigration (Green and Green 1999), il est possible de dresser une liste des raisons invoquées par plusieurs gouvernements de pays développés pour hausser le niveau d'entrée des immigrants sur leur territoire. Il faut convenir que l'accueil d'immigrants se comprend, en raison de l'intégration de plus en plus accentuée entre les sociétés et l'interdépendance économique qui repose principalement sur les échanges de marchandises et de services. L'idée derrière cette démonstration est de vérifier, à partir des données dégagées des études empiriques, quelques uns des arguments à la base des politiques en matière d'immigration qui promettent des gains économiques.

**Premier argument :**  
**Accroître la population de l'État**

La taille démographique d'un État est de plus en plus l'un des gages de force économique. Les États qui jouissent d'un vaste bassin de population, particulièrement si celle-ci est relativement jeune, peuvent occuper une place intéressante dans l'économie mondiale. Il est ainsi généralement admis que l'augmentation de la population d'un pays est un signe encourageant et que les efforts mis en œuvre pour l'accroître sont judicieux.

Selon certaine hypothèse, un accroissement de la population se traduit par l'expansion du marché intérieur. L'augmentation du nombre de travailleurs prévient les pénuries de main d'œuvre, écarte l'inflation, favorise la productivité et permet de réaliser des économies d'échelle (Coleman and Rowthorn 2004).

Les études démontrent effectivement qu'une hausse de la population peut entraîner une expansion du marché intérieur et l'accroissement du PIB, ce qui en soi est profitable pour l'économie en général. Cependant, la croissance du PIB d'un État peut être attribuable à d'autres facteurs qu'une simple augmentation de l'immigration. Il serait donc plus pertinent de s'interroger sur les bénéfices réels qu'en retirent les citoyens, puisque les politiques d'immigration visent, à terme, à améliorer leur bien-être. Pour ce faire, il faudrait mesurer l'augmentation du PIB *per capita*. Les données empiriques disponibles ne permettent pas d'établir un lien entre la croissance de la population et l'amélioration du bien-être des citoyens, mesuré par la croissance du PIB *per capita*. Il n'y a pas de lien statistique établi entre la taille de la population et le PIB par habitant ou par l'augmentation de la population et ce même PIB (Barlow 1994 ; Barro and Sala-i-Martin 2003).

On peut déduire de cet argument que l'immigration peut contribuer à l'accroissement de la population, mais qu'elle n'entraîne pas nécessairement une augmentation du bien-être des citoyens. Pour ce faire, il faudrait admettre que tous les immigrants en âge de travailler ont un emploi et qu'ils participent aussi activement que les nationaux à la productivité du pays, ce qui n'a pas été prouvé (Coleman and Rowthorn 2004). D'autres facteurs, tels la libéralisation économique et le renforcement des échanges commerciaux internationaux, contribuent davantage, semble-t-il, à accroître le PIB *per capita*.

### **Deuxième argument : Pallier le vieillissement de la population**

L'un des arguments les plus utilisés pour promouvoir l'accroissement de l'immigration se fonde sur l'importance de compenser le vieillissement de la population et les départs massifs à la retraite. Explication plausible, la plupart des sociétés développées font face à cet imposant défi dressé par le bas taux de natalité et de mortalité, de même que par la longévité de l'espérance de vie. Les pays où le modèle de l'État providence domine, ont encore plus de raisons d'invoquer cet argument : ce modèle repose en grande partie sur les contributions de la population active, et un déséquilibre trop important et soutenu entre le nombre de cotisants et de bénéficiaires en menacerait les bases (International Labor Organisation 1989).

Le vieillissement de la population pourrait se traduire par un déclin de la population active et entraîner les effets inverses. Est-il réaliste de penser que l'immigration « de remplacement » pourrait ramener à l'équilibre le ratio cotisants/bénéficiaires ou encore population active/population retraitée ? Les recherches à ce sujet infirment cette hypothèse puisqu'il faudrait des taux d'immigration incroyablement élevés pendant plusieurs décennies pour

maintenir un certain équilibre (Coleman and Rowthorn 2004). Il serait déraisonnable de croire que l'on puisse atteindre et conserver un tel niveau d'immigration dans un pays pendant une quarantaine, voire une cinquantaine d'années. Pas plus qu'il ne serait sensé de prétendre que seule l'augmentation du taux de natalité pourrait contrer ce phénomène. Selon les prévisions dégagées pour le Royaume-Uni, il faudrait soutenir des taux de natalité élevés afin de conserver un ratio équilibré.

On ne peut donc pas supposer que l'immigration est la solution au vieillissement de la population (Green and Green 1999; OCDE 2007). L'immigration peut éventuellement freiner le phénomène et contribuer au développement économique; encore doit-elle s'accompagner de hausses substantielles du taux de natalité, facteur qui aurait un effet plus significatif sur l'équilibre de la structure des âges que l'immigration (Lutz and Scherbov 2002).

### **Troisième argument : Comblent les pénuries de main d'œuvre**

L'immigration peut servir à pourvoir les emplois dans les secteurs où les nationaux ne veulent plus travailler. Elle accroît la force de travail et fait en sorte que les employeurs disposent d'un bassin de travailleurs élargi. Selon les résultats de certaines recherches, l'immigration massive aux États-Unis et en Europe, au cours de certaines périodes, a permis aux entreprises de poursuivre leurs activités et a contribué à la prospérité de ces sociétés (Center for Labor Market Studies 2002; Chicago Council on Foreign Relations 2004).

Cependant, bon nombre d'études arrivent à la conclusion que l'arrivée massive d'immigrants peu scolarisés et peu qualifiés nuit aux travailleurs nationaux qui ont les mêmes niveaux d'études et de compétences. Selon les recherches en

économie, les entreprises profitent de cette manne de travailleurs à faible coût, mais la main d'œuvre locale en concurrence directe avec les immigrants est gravement affectée soit par la perte d'emploi ou des baisses substantielles de salaire (Coleman and Rowthorne 2004). L'objectif de l'immigration n'est pas d'accroître le nombre de travailleurs peu qualifiés. Au contraire, les États souhaitent élargir leur réservoir de ressources qualifiées. Les sociétés développées prennent le virage de l'économie du savoir, ce qui nécessite des ressources humaines de plus en plus scolarisées et qualifiées. Un trop-plein de main d'œuvre peu qualifiée n'est donc pas souhaitable. Aussi, la sélection de l'immigration doit-elle se faire en gardant cette idée à l'esprit. De plus, une question se pose quant au bassin de travailleurs qualifiés dont on veut disposer : devrait-on favoriser les politiques d'immigration pour y parvenir ou encore les politiques d'éducation et de formation des nationaux (Green and Green 1999) ?

La hausse des pertes d'emplois chez les travailleurs nationaux peu qualifiés et la diminution de leurs salaires représentent des coûts liés à l'immigration que doit absorber l'économie du pays d'accueil. Il s'agit d'un changement sans valeur ajoutée puisque l'immigrant ne fait que remplacer un travailleur du pays d'accueil : au total, il y a perte plutôt que création d'emplois. D'autres recherches ont prouvé, en voulant établir l'impact de l'immigration sur le taux de chômage, que les travailleurs issus de l'immigration faisaient augmenter la demande en main d'œuvre puisque leur consommation entraîne à la hausse la courbe de la demande de produits et services (Jean and Jiménez 2007). Dans un tel cas, l'effet devient nul en raison de la perte d'emplois chez les travailleurs nationaux ou de la diminution de salaire qui affectera forcément à la baisse, le niveau de consommation.

#### **Quatrième argument : Bénéficiaire d'avantages fiscaux**

L'immigration est également vue comme facteur apportant des avantages fiscaux supplémentaires pour les nationaux. L'installation d'immigrants augmente le nombre de personnes dont les taxes et impôts contribuent aux revenus de l'État. Ce faisant, le fardeau fiscal relié à la prestation des services publics est partagé par un plus grand nombre de citoyens et s'en trouve allégé. Selon certaines études, la contribution nette des immigrants au trésor public est supérieure aux coûts attribués à leur consommation des services publics (Gott and Johnston 2002). La part de chaque citoyen aux revenus de l'État s'en trouverait ainsi réduite, un réel avantage économique pour les nationaux.

En y regardant de plus près, on s'aperçoit que le simple calcul du ratio part de contribution, part d'utilisation des services publics ne correspond pas à la complexité de la gestion des finances publiques. Ainsi, il faudrait tenir compte de plusieurs autres facteurs et de l'utilisation de l'ensemble des services fournis par l'État afin de bien évaluer l'impact de la participation financière des immigrants sur le fardeau fiscal. Bien sûr, si l'on ne considère que l'apport des immigrants scolarisés et qualifiés qui intègrent rapidement le marché du travail, il est probable que l'État soit gagnant, puisque ces derniers versent davantage en taxes et impôts que ce qu'ils retirent de l'État. Par contre, à l'autre bout du spectre, si l'on considère également les catégories d'immigrants qui contribuent peu ou pas aux finances de l'État, mais qui bénéficient d'un important soutien de la part de celui-ci (on pense aux réfugiés, notamment), le calcul se modifie (Coleman and Rowthorn 2004). Il faut donc préciser à partir de quelles données le calcul s'effectue lorsque l'on évalue l'apport de l'immigration au partage du fardeau fiscal.

Plusieurs chercheurs ont étudié la contribution fiscale des immigrants aux États-Unis (Borjas 1994; Huddle 1993; Passel 1994) et en Europe (Pederson 2002; Roodenburg et al. 2003) de façon plus précise et méthodique. Leurs travaux démontrent que l'apport de l'immigration au fardeau fiscal s'établit autour de 1% du PIB, ce qu'ils jugent peu significatif. Ainsi, cet argument ne semble pas être des plus pertinents pour défendre l'élaboration de politiques favorables à l'immigration et la mise au point de stratégies pour augmenter le niveau d'admission d'immigrants (Lee and Miller 2000).

En somme, les recherches tendent à démontrer que l'impact de l'immigration massive dans un pays peut, certes, entraîner des gains économiques, mais ceux-ci sont généralement peu probants (Coleman and Rowthorn 2004). Au contraire, l'immigration peut engendrer des coûts imprévus et parfois même provoquer des pertes économiques. Un argumentaire qui repose uniquement sur les bénéfices économiques potentiels de l'immigration s'avère donc incomplet.

### **3. FAIRE DE L'IMMIGRATION UN PILIER DU DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE**

Le Québec est aux prises avec les mêmes problèmes que les autres sociétés développées en matière économique; il doit réinventer les façons de faire pour demeurer compétitif sur la scène internationale et ainsi assurer son développement. Il se tourne vers l'immigration afin de répondre à la demande de travailleurs et combler la diminution de sa population. Cependant, on constate que l'immigration, seule, ne parviendra pas à résoudre tous les défis économiques que doivent affronter les sociétés développées. Néanmoins, les stratégies et politiques relatives à l'immigration élaborées par les gouvernements peuvent avoir une incidence positive sur le développement de leur

économie, lorsque jumelées à des politiques sociales et économiques qui tendent vers des objectifs communs.

#### **3.1 L'économie du Québec et ses besoins en immigration**

Depuis une trentaine d'années, le gouvernement du Québec est très actif dans le domaine de l'immigration. En vertu de l'article 95 de l'*Acte de l'Amérique du Nord britannique* de 1867, la compétence en matière d'immigration est partagée entre le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux. Les responsabilités que se partagent le gouvernement du Québec et le gouvernement du Canada sont établies par l'*Accord Canada-Québec relatif à l'immigration et à l'admission temporaire des aubains* (Accord Gagnon-Tremblay-McDougall), signé en 1991, et sont traduites dans les lois et les règlements qui relèvent du ministère de la Citoyenneté et de l'Immigration du Canada et du ministère de l'Immigration et des Communautés culturelles du Québec (Gouvernement du Québec 2008a). Grâce à cette entente, dont les bases avaient été jetées par l'*Entente portant sur la collaboration en matière d'immigration et sur la sélection des ressortissants étrangers qui souhaitent s'établir au Québec à titre permanent ou temporaire*, (Accord Cullen-Couture, 1978), le gouvernement du Québec a fait valoir l'importance de pouvoir déterminer un certain nombre de critères – le nombre d'immigrants qu'il souhaite recevoir, de même que la sélection, l'accueil et l'intégration de ces immigrants – en raison du caractère distinct de sa société, en matière linguistique, notamment (Gouvernement du Québec 1991). Le Québec dispose maintenant des outils nécessaires à la réalisation de ses propres objectifs en matière d'immigration.

Au Québec et au Canada, les niveaux d'immigration augmentent d'année en année et tout indique que cette tendance

se poursuivra. Les études sur l'incidence de l'immigration au Canada révèlent un impact positif sur l'économie, ce qui conforte les autorités publiques dans leurs stratégies et politiques d'attraction et d'accueil d'étrangers. Très peu de recherches récentes portent précisément sur le Québec<sup>3</sup>. Les études décrivent plutôt les effets sur l'économie canadienne dans son ensemble. Ainsi, les données présentées pourraient être différentes, si les études visaient la situation particulière du Québec.

Les faits saillants qui se dégagent des études empiriques illustrent l'impact de l'immigration sur les salaires et les emplois. Les données indiquent une incidence assez faible sur le niveau de salaire des travailleurs du pays d'accueil, de même que sur leur niveau d'emploi. Les individus les plus à risque sont les travailleurs faiblement scolarisés, puisque c'est habituellement eux qui subissent la concurrence des travailleurs immigrants de compétence équivalente ou qui acceptent des salaires moindres. Il serait souhaitable que les travailleurs issus de l'immigration possèdent des qualifications différentes et complémentaires. En réalité, les deux groupes ont habituellement des compétences similaires. Même si la plupart des recherches ne relèvent pas d'effets négatifs importants, leurs résultats ne sont pas concluants : trop de variables, qui peuvent modifier les données, ne sont pas prises en considération (Grenier 2005). Il est assez difficile d'obtenir un tableau exact de l'impact économique de l'immigration, au Canada, au Québec et ailleurs dans le monde. Ainsi, s'appuyer sur les études disponibles pour justifier des politiques favorables à une hausse du taux d'immigration en raison de gains économiques potentiels pour le pays d'accueil peut s'avérer périlleux.

Il ne faut toutefois pas écarter la possibilité que l'immigration ait un effet favorable sur l'économie québécoise : certaines études dégagent des conclusions positives au

sujet de la contribution des immigrants aux recettes fiscales du Canada par rapport à leur consommation des services publics (Akbari 1989; 1995). Toutefois, ces résultats peuvent être tributaires des cycles économiques et il est donc sage de les utiliser avec prudence.

Le gouvernement du Québec cherche les solutions les plus appropriées afin de combler les pénuries de main d'œuvre et, du même coup, favoriser la croissance économique. La décision de hausser le niveau d'immigration, le nombre de travailleurs immigrants précisément, a récemment donné lieu à des débats enflammés, à la fois entre les parlementaires, de même que par les interventions de citoyens, lors de récentes consultations publiques.

En matière d'élaboration de politiques publiques relatives à l'immigration, le gouvernement du Québec doit se pencher sur des questions fondamentales. Deux éléments retiennent notamment l'attention. La société et l'économie québécoises sont-elles en mesure d'intégrer adéquatement les nouveaux arrivants afin de bénéficier de leur apport ? À la question de l'intégration des immigrants se joute celle de leur rétention : le Québec est-il en mesure de retenir les immigrants sur son territoire ? L'étude de Liaw, Xu et Mingzhu (2002), basée sur les données du recensement de 1996, s'intéressait au départ des immigrants, du Québec vers d'autres provinces canadiennes. On constatait que bon nombre d'immigrants qui s'installaient en sol québécois migraient vers d'autres provinces dans l'année qui suivait leur arrivée. Les auteurs identifiaient la langue et les conditions économiques moins intéressantes au Québec, comme les principaux incitatifs du départ des immigrants. Cela permet de supposer l'existence de lacunes dans la politique d'immigration du Québec, en matière de rétention. Cependant, les chiffres les plus récents publiés par le gouvernement du

Québec indiquent un taux de rétention plutôt encourageant dans la plupart des catégories d'immigrants. Ce taux de rétention des immigrants au Québec se situe, pour l'ensemble des immigrants admis de 1996 à 2005, entre 76,2 % et 83,9 % (MICC 2007a). On remarque toutefois que la présence des gens d'affaires ne s'élève qu'à 32,7 %. Ce faible taux s'explique par la proportion importante de gens d'affaires, sélectionnés par le Québec, qui se dirigent ensuite vers d'autres provinces. Un changement dans le mode de calcul devrait modifier les statistiques à la hausse, cependant, le problème persiste. Cette catégorie d'immigrants préfère s'installer ailleurs au Canada, dès leur arrivée (MICC 2007a). Or, faut-il le préciser, cette catégorie d'immigrants est la plus profitable, du point de vue des retombées économiques, pour le Québec (MICC 2007b). Ainsi, des efforts supplémentaires devront être faits pour hausser les admissions des gens d'affaires et les retenir en sol québécois.

### 3.2 Pistes à explorer pour l'avenir des politiques publiques

L'objectif premier des politiques d'immigration de la plupart des pays développés est de favoriser le bien-être de la population, des nationaux en priorité (Grenier 2005). Pour ce faire, il faut identifier les besoins à combler et évaluer les moyens à la disposition des gouvernements pour y répondre. Au Québec et au Canada, les politiques d'immigration reposent sur un système de pointage. Pour chaque critère d'admission est alloué un certain nombre de points qui, au final, détermine la sélection des demandeurs.

En matière d'emploi, il serait intéressant de rechercher, chez les travailleurs issus de l'immigration, la complémentarité des formations et des compétences (Grenier 2005). Il faut envisager de quelle façon l'immigration est susceptible d'affecter

l'acquisition des qualifications dans le futur. À ce sujet, les conclusions de Borjas (2000) sont pertinentes. Ses travaux sur les effets de l'immigration aux États-Unis le portent à affirmer que l'arrivée d'immigrants a un impact à long terme; c'est aujourd'hui qu'on observe les conséquences économiques de la sélection d'immigrants effectuée, il y a quelques décennies, en fonction du pays d'origine ou de qualifications requises par le marché du travail à l'époque. De là, l'importance de formuler des politiques qui tiendront notamment compte des besoins futurs en termes de connaissances et de compétences.

De même, il est essentiel de s'interroger sur la mobilité et le départ possible de travailleurs immigrés vers d'autres provinces. Ou, à l'inverse, réfléchir aux possibilités de combler certaines lacunes par une plus grande mobilité des travailleurs entre les provinces. Cela fait partie des stratégies à mettre en œuvre quant à la rétention des immigrants qui s'installent en sol québécois. Les critères d'admission qui portent sur la connaissance et la maîtrise de la langue française sont essentiels et il est donc judicieux de les maintenir. La question linguistique fait appel autant à l'idée de l'intégration des immigrants qu'à la possibilité de leur rétention. Afin qu'ils puissent non seulement travailler, mais vivre et partager la culture du pays d'accueil, la connaissance et la maîtrise de la langue sont primordiales. Cependant, on peut considérer qu'il faut aussi accorder une certaine importance aux personnes maîtrisant l'anglais puisque le marché du travail requiert aussi, dans un contexte de mondialisation, une telle compétence.

L'offre de formation linguistique aux nouveaux arrivants relève de la responsabilité de l'État. La reconnaissance des acquis professionnels (compétences, qualifications, expérience) est un autre élément essentiel à l'intégration au marché du travail des

immigrants. A ce sujet, le gouvernement du Québec aurait intérêt à accroître ses d'efforts, en concertation notamment avec les différents ordres professionnels. Au plan international, l'attraction d'immigrants pourrait être favorisée par le truchement d'ententes de mobilité de travailleurs entre le Québec et les gouvernements étrangers. Au cœur de ces accords, la question de la reconnaissance des acquis devrait nécessairement figurer. A ce chapitre, il faudra suivre l'évolution des négociations, entre le Québec et la France, en vue d'une entente sur la reconnaissance mutuelle des compétences afin de favoriser la mobilité de la main d'œuvre (Gouvernement du Québec 2008b).

Par ailleurs, l'opinion publique reste un facteur important à considérer lors de l'élaboration de l'argumentaire des gouvernements qui veulent ouvrir les vannes à l'immigration et qui en élaborent les politiques. En effet, des études ont démontré la sensibilité de la population lorsqu'il est question d'augmenter l'entrée d'immigrants travailleurs. Selon le dicton populaire, les immigrants qui intègrent le marché du travail « volent » des emplois aux nationaux (Dustmann and Glitz 2006). Cette crainte fait partie des problèmes à prendre en considération, bien que les données disponibles démontrent que son impact est généralement négligeable (Longhi et al. 2005). Plusieurs citoyens redoutent les diminutions de salaire lorsqu'arrivent les travailleurs immigrants. Les résultats des études empiriques sont partagés à ce sujet. Certaines recherches établissent un lien de causalité (Borjas 2003), d'autres considèrent que l'immigration n'a qu'un impact minime sur la réduction des salaires. Après quelques années, les ajustements permettraient même de rétablir l'équilibre (Card 2001; Centre d'études prospectives et d'informations internationales 2006).

Ce type de considérations doit être pris en compte par les gouvernements lors de

la formulation des politiques et de leur argumentaire en faveur de l'immigration. La mobilisation de l'opinion publique favorise indirectement l'intégration des nouveaux arrivants à leur société d'accueil. Convaincus du bien fondé de l'arrivée de travailleurs immigrants et rassurés quant à leur propre sort, les citoyens seront plus enclins à les soutenir et à faciliter leur intégration.

Parmi les hypothèses avancées, on soutient que l'arrivée sur le marché du travail d'immigrants scolarisés et qualifiés peut entraîner une diminution de l'investissement du pays d'accueil dans le domaine de l'éducation (Green and Green 1999; Coleman and Rowthorn 2004). Une telle situation pourrait-elle survenir dans les pays développés ? Il faudrait examiner cette question de plus près. Cependant, on peut formuler l'hypothèse en d'autres termes : la présence de nombreux immigrants très scolarisés et qualifiés pourrait-elle entraîner un désengagement de l'État en matière d'investissement en recherche, développement et innovation ? C'est notamment pour cette raison que la plupart des études recommandent une mixité des instruments pour répondre aux défis économiques que dressent le vieillissement et le déclin de la population, la diminution des travailleurs dans les sociétés développées et la hausse de la demande en biens et services. Amalgamées aux politiques d'immigration, les politiques misant sur l'éducation et la formation, la recherche, le développement et l'innovation, de même qu'une meilleure flexibilité du marché du travail seraient plus efficaces et assureraient un équilibre entre les diverses stratégies.

## CONCLUSION

Alors que l'immigration figure en tête de liste des préoccupations de plusieurs États du Nord, il faut s'interroger sur le réel apport des nouveaux arrivants au développement et à la croissance d'une société. Certains pays ont choisi de restreindre l'immigration, par des quotas ou d'autres critères; d'autres, à l'inverse, préfèrent augmenter les niveaux d'entrée afin de pallier les besoins en main d'œuvre. Plusieurs gouvernements évoquent un lien étroit entre l'augmentation du nombre d'immigrants et la prospérité économique; c'est pourquoi ce rapport visait à examiner la valeur de ces arguments.

On constate, à la lumière de multiples études empiriques, que l'immigration a des effets – positifs et négatifs – peu significatifs sur les principales données macroéconomiques. Il est toutefois vrai que de nombreux problèmes méthodologiques viennent compliquer le travail des chercheurs qui souhaitent mesurer les conséquences économiques de l'accueil de nouveaux arrivants (Termote 2002).

Nous retenons deux principes qui devraient être pris en considération lors de la formulation des politiques relatives à l'immigration. Le premier est la **complémentarité** des formations et des qualifications, qui ferait en sorte d'éviter une trop grande compétition sur le marché du travail entre les nouveaux arrivants et les travailleurs locaux. Ce choix favoriserait une plus grande variété dans le réservoir de ressources humaines où peuvent puiser les employeurs. Le second est la **cohérence** des mesures économiques et sociales et des politiques d'immigration, qui favoriserait une **intégration** efficace et une meilleure **réintégration** des nouveaux arrivants en sol québécois. À ce sujet, il serait intéressant d'examiner les causes de la difficile intégration au marché du travail de certaines cohortes d'immigrants des

années quatre-vingt et quatre-vingt-dix. Les résultats de quelques études, dont celle d'Aydemir et Skuterud (2005), démontrent que la politique d'immigration canadienne n'a pas réussi à combler les besoins en main d'œuvre, ce qui devrait amener à relancer la réflexion au sujet de l'augmentation du nombre d'admission. Cette question doit être étudiée en tenant compte du contexte actuel qui prévoit des pénuries de main d'œuvre au cours des prochaines années.

On songe également à la coordination des efforts en matière de formation linguistique, de flexibilité du marché du travail, de reconnaissance des acquis et de mesures de protection pour les travailleurs nationaux qui se sentiraient menacés. Cette démarche appelle à une plus grande mobilisation de l'opinion publique et des employeurs. Pour ce faire, le gouvernement aurait intérêt à élaborer un argumentaire basé sur des justifications qui pourraient notamment découler d'études portant précisément sur l'apport de l'immigration à l'économie et à la société québécoise. Car on ne peut détacher de la question de l'immigration, les considérations d'ordre politique et social; celles-ci sont tout aussi importantes que les effets économiques de l'arrivée d'immigrants et méritent d'être examinées de plus près.

Le domaine de l'immigration demeure une prérogative que les États préfèrent traiter au seul niveau national. Les flux migratoires devraient pourtant être gérés au même titre que les flux commerciaux ou financiers, ce qui devrait inciter les gouvernements à une certaine forme de concertation interétatique et à l'élaboration d'une « politique globale » au plan national (Jouve et Roche 2006). La maîtrise des différents flux assure aux États une meilleure intégration dans le système international et une certaine emprise sur les enjeux internationaux.

## NOTES

<sup>1</sup> Pour une définition de la mondialisation, consulter le site Internet du LEPPM sous la rubrique « A propos du Laboratoire - Objet d'étude ». [www.leppm.enaq.ca](http://www.leppm.enaq.ca)

<sup>2</sup> La plus récente mouture de la publication « Perspectives des migrations internationales » de l'OCDE, parue en septembre 2007, recense les statistiques les plus à jour concernant les flux migratoires.

<sup>3</sup> Celles que l'on a pu recenser datent de 1978, Termote *et al.* et de 1987, du Bureau (aujourd'hui Institut) de la Statistique du Québec.

<sup>4</sup> Expression développée par Alex Macleod pour désigner le nouvel ordre international qui ne se définit plus par des confrontations entre États, mais plutôt par des rapports de force qui s'appuient sur la maîtrise de flux de diverses natures.

## **Bibliographie**

---

Akbari, Ather H. 1989. «The Benefits of Immigrants to Canada : Evidence on Tax and Public Services», *Canadian Public Policy/Analyse de politiques*, Vol. 15, No 4, pp. 424-435.

Akbari, Ather H. 1995. «The Impact of Immigrants on Canada's Treasury, Circa 1990», dans Don J. DeVoretz, *Diminishing Returns : The Economics of Canada's Recent Immigration Policy*, C.D. Howe Institute, Toronto, pp. 113-127.

Assous, Laurence. 2000. « Intégration régionale et flux migratoires : revue critique de la littérature récente », *Mondialisation, migrations et développement*. Organisation de coopération et de développement économiques, 2000.

Aydemir, Abdurrahman and Mikal Skuterud. 2005. "Explaining the deteriorating entry earnings of Canada's immigrant cohorts, 1966 – 2000", *Canadian Journal of Economics/Revue canadienne d'économie*, Vol. 38, No. 2, pp. 641–672.

Barlow, Robin. 1994. «Population Growth and Economic Growth: Some more Correlations», *Population and Development Review*, Vol. 20, No 1, pp. 153-165.

Barro, Robert J. and Xavier Sala-i-Martin. 2003. *Economic Growth*. Cambridge, MA. MIT Press.

Borjas, George J. 1994. «The Economics of Immigration ». *Journal of Economic Literature*, Vol. 32, pp. 1667-1717.

Borjas, George J. 2000. *Issues in the Economics of Immigration*, National Bureau of Economic Research, The University of Chicago Press, Chicago, 428 pages.

Borjas, George J. 2003. «The Labor Demand Curve is Downward Slopping :Re-examing the Impact of Immigration on the Labor Market». *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 118, pp. 1135-1174.

Borjas, George J. 2004. «Increasing the Supply of Labor through Immigration: Measuring the Impact on Native-Born Workers», *Backgrounders*, Center for Immigration Studies, Washington, DC.

Card, David E. 2001. «Immigrant Inflows, Native Outflows and the Local Labor Market Impacts of Higher Immigration». *Journal of Labor Economics*, Vol. 19, pp. 22-64.

Centre d'études prospectives et d'informations internationales. 2006. « Mondialisation et migrations internationales », *Les Dossiers de la Mondialisation*, Dossier No 5. CEPII, Paris.

Center for Labor Market Studies. 2002. *Immigrant Workers and the Great American Job Machine : The Contribution of New Foreign Immigration to National and Regional Labor Force Growth in the 1990's*. Boston : Center for Labor Market Studies, Northeastern University, Washington, DC.

Chicago Council on Foreign Relations. 2004. *Keeping the Promise: Immigration Proposals from the Heartland*. Chicago : Chicago Council on Foreign Relations.

Coleman, David and Robert Rowthorn. 2004. «The Economic Effects of Immigration into the United Kingdom». *Population and Development Review*, Vol. 30, No 4, December 2004, pp. 579-624.

Dustmann, Christian and Albrecht Glitz. 2006. *Immigration, Jobs And Wages: Theory, Evidence And Opinion*. Center for Economic Policy Research, London.

Gott, Ceri and Karl Johnston. 2002. *The Migrant Population in the UK: Fiscal Effects*. Home Office Research, Development and Statistics Directorate Occasional Paper No 77. London: Home Office.

Gouvernement du Québec. 1991. *Accord Canada-Québec relatif à l'immigration et à l'admission temporaire des aubains* (Accord Gagnon-Tremblay-McDougall).

Site Internet : <http://www.micc.gouv.qc.ca/publications/fr/divers/Accord-canada-quebec-immigration-francais.pdf>

Gouvernement du Québec. 2008a. *Mission, vision et champs d'action*. Ministère de l'Immigration et des Communautés culturelles.

Site Internet : <http://www.micc.gouv.qc.ca/fr/ministere/vision-mission.html>

Gouvernement du Québec. 2008b. *Entente France-Québec sur la reconnaissance des compétences*.

Site Internet : <http://www.premier.gouv.qc.ca/salle-de-presse/communiqués/2008/janvier/2008-01-18.shtml>

Green, Alan G. and David A. Green. 1999. "The Economic Goals of Canada's Immigration Policy: Past and Present", *Canadian Public Policy/Analyse de Politiques*, Vol. 25, No 4, pp. 425-451.

Grenier, Gilles. 2005. « L'apport économique de l'immigration : la situation dans le monde, au Canada et au Québec », Université d'Ottawa, Ottawa.

Hatton, Timothy J. and Jeffrey G. Williamson. 2003. «What Fundamentals Drive the World Migration?», National Bureau of Economic Research, Working Paper No 9159, Washington, DC.

Huddle, Donald. 1993. *The Net National Cost of Immigration*. Houston: Rice University.

International Labor Organisation. 1989. *From Pyramid to Pillar: Population Change and Social Security in Europe*. Geneva : International Labor Organisation.

Jean, Sébastien and Miguel Jiménez. 2007. «The Unemployment Impact of Immigration in OECD Countries». Economics Department Working Paper, No 563, Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris.

Liaw, Kao-Lee, Lei Xu and Mingzhu Qi. 2002. *Quebec's Lackluster Performance in Interprovincial Migration and Immigration : How, Why, and What Can be Done*. SEDAP Research Paper No 87, Mc Master University, Hamilton.

Lee, Ronald and Timothy Miller. 2000. «Immigration, Social Security, and Broader Fiscal Impacts», *American Economic Review : Papers and Proceedings*, Vol. 90, No 2, pp. 350-354.

Longhi, Simonetta, Peter Nijkamp and Jacques Poot. 2005. «A Meta-Analytic Assessment of the Effect of Immigration on Wages», *Journal of Economic Surveys*, Vol. 19, No 3, pp. 451-477.

Lowell, B. Lindsay. 2007. «Trends in International Migration Flows and Stocks, 1975-2005». OECD Social, Employment and Migration Working Papers No 58, Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris.

Lutz, Wolfgang and Sergei Scherbov. 2002. «Can Immigration Compensate for Europe's Low Fertility?», IIASA Interim Report, IR-02-052.

Ministère de l'Immigration et Communautés culturelles. 2007a. *Présence au Québec en 2007 des immigrants admis de 1996 à 2005*. Gouvernement du Québec.

Ministère de l'Immigration et Communautés culturelles. 2007b. La planification de l'immigration au Québec pour la période 2008-2012. Consultation 2008-2010. Gouvernement du Québec.

Organisation de coopération et de développement économiques. 2002. « La mobilité internationale des travailleurs hautement qualifiés », *L'Observateur de l'OCDE*.

Organisation de coopération et de développement économiques. 2003. *Tendances des migrations internationales*.

Organisation de coopération et de développement économiques. 2007. *Perspectives des migrations internationales, rapport annuel, édition 2007*. Système d'observation permanente des migrations internationales (SOPEMI) de l'OCDE.

Passel, Jeffrey S. 1994. *Immigration and Taxes, a Reappraisal of Huddle's The Cost of Immigrants*. Washington, DC : The Urban Institute.

Pederson, L.H. 2002. «Ageing, Immigration, and Fiscal Sustainability», DREAM, Copenhagen.

Rey, Violette et Paolo Molinari. 2006. « L'Europe de l'Est entre Européanisation et mondialisation » dans Bernard Jouve et Yann Roche, *Des flux et des territoires, vers un monde sans États ?*, PUQ, Québec.

Roodenburg, Hans J., Rob Euwals and Harry Ter Rele. 2003. *Immigration and the Dutch Economy*, The Hague, CP Special Publications, Sdu.

Sassen, Saskia. 2006. *Territory, Authority, Rights: From Medieval to Global Assemblages*. Princeton University Press, 512 pages.

Tapinos Georges et Daniel Delaunay. 2000. « Le rôle des migrations pour atténuer les effets du vieillissement des populations ». Groupe de travail sur les migrations, OCDE, Paris.

Termote, Marc. 2002. « La mesure de l'impact économique de l'immigration internationale. Problèmes méthodologiques et résultats empiriques », *Cahiers québécois de démographie*, Vol. 31, No 1, pp. 35-67.



Le Laboratoire d'étude sur les politiques publiques et la mondialisation a été créé en 2004 par une entente de partenariat entre le Ministère des Relations internationales et l'ENAP. Le Laboratoire est un lien de veille et d'analyse consacré à l'étude des effets de la mondialisation sur le rôle de l'État, et sur les politiques publiques au Québec, et ce sur les enjeux d'ordre culturel, économique, environnemental, de santé, d'éducation et de sécurité. Il est apparu essentiel de répondre à cette préoccupation des impacts de la mondialisation sur la vie des institutions, des entreprises et de la société québécoise.

**Relations  
internationales**

**Québec** 

Directeur : Paul-André Comeau

Pour plus d'information ou si vous avez des renseignements à nous transmettre, vous pouvez contacter :

la technicienne du Laboratoire  
Téléphone : (418) 641-3000 poste 6864  
leppm@enap.ca

Les publications du Laboratoire peuvent être consultées sur le site Internet :

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