

Les fondements de l'évaluation de programme :

à mettre en perspective

Harvey L. Mead

En 2009, la Commission pour la Mesure des Performances Economiques et du Progrès Social (CMPEPS) a soumis son rapport au président de la France. La CMPEPS avait reçu pour mission de

déterminer les limites du PIB en tant qu'indicateur des performances économiques et du progrès social, de réexaminer les problèmes relatifs à sa mesure, d'identifier les informations complémentaires qui pourraient être nécessaires pour aboutir à des indicateurs du progrès social plus pertinents, d'évaluer la faisabilité de nouveaux instruments de mesure et de débattre de la présentation appropriée des informations statistiques. [...] Ce que l'on mesure a une incidence sur ce que l'on fait ; or, si les mesures sont défectueuses, les décisions peuvent être inadaptées. Le choix entre accroître le PIB et protéger l'environnement peut se révéler être un faux choix dès lors que la dégradation de l'environnement est prise en compte de manière appropriée dans nos mesures des performances économiques. De même, on sélectionne fréquemment les bonnes politiques à conduire sur le critère de leur effet positif sur la croissance de l'économie ; or, si nos mesures des performances sont faussées, il peut en aller de même des conclusions de politique économique que nous en tirons¹.

Le rapport couvre grand, mais l'ensemble insiste sur le fait que le recours au Produit intérieur brut (PIB) comme mesure du progrès est défectueux. Ce constat, cette conclusion, semblent faire consensus à l'échelle mondiale depuis le dépôt du rapport, mais il n'en est pourtant presque rien. Du moins, les discours politiques et économiques depuis 2009 ne fournissent aucune indication d'une prise en compte du fondement des travaux. Le PIB est la mesure de la croissance économique et non tout simplement un indicateur parmi d'autres. La compréhension des milieux

¹ www.stiglitz-sen-fitoussi.fr, paragraphes 1 et 3. L'Institut national de la statistique et d'études économiques (INSEE) travaille sur la mise en œuvre des recommandations de la Commission - voir <http://www.insee.fr/fr/publications-et-services/default>. et en particulier, le dossier « Les préconisations du rapport Stiglitz-Sen-Fitoussi: quelques illustrations », de Marie Clerc, Mathilde Gaini, Didier Blanchet, à http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg_id=0&ref_id=ecofra10d.

de décision semble être à l'effet qu'il sera pertinent d'inclure dans la mesure du progrès d'autres indicateurs, mais cela sans mettre en question l'objectif même de la croissance.

L'Organisation de coopération et de développement économique (OCDE) fournit la *reductio ad absurdum* de ceci avec l'étude qu'il a publiée en mars 2012 en préparation du sommet de Rio+20 tenu en juin 2012. *Perspectives de l'environnement de l'OCDE à l'horizon 2050*² est fondé sur une insistance sur l'importance de la croissance établie par une publication de 2011 :

L'économie mondiale sort lentement [de la récession], et [...] nous devons regarder de l'avant et concevoir de nouveaux moyens d'assurer pour les années à venir la croissance et le progrès que nous en sommes venus à considérer comme allant de soi.

Un retour au statu quo serait de fait bien peu avisé et non viable à terme, les risques qu'il mettrait en jeu pouvant induire des coûts humains et freiner la croissance économique et le développement. Des stratégies sont nécessaires pour parvenir à une croissance plus verte. Si nous ne voulons pas voir s'interrompre la progression du niveau de vie que nous connaissons depuis cinquante ans, il nous faut trouver de nouveaux moyens de produire et de consommer. Et même redéfinir ce que nous entendons par le « progrès », et comment nous le mesurons³.

En dépit des multiples mises en garde qui peuvent être associées aux enjeux derrière le mandat de la CMPEPS, l'OCDE insiste sur la croissance comme fondement de notre progrès et de notre bien-être. L'approche de l'OCDE est de transformer la croissance traditionnelle connue depuis des décennies en « croissance verte »⁴. L'organisme continue ainsi à juger que le PIB représente

² OCDE, 2012 - http://www.oecd.org/document/15/0,3746,fr_2649_37465_49673487_1_1_1_37465,00.html .

³ OCDE, 2011, *Vers une croissance verte* - <http://www.oecd.org/dataoecd/37/49/48224700.pdf>, p.3. Les *Perspectives* de 2012 débute en soulignant que « avec ses 7 milliards d'habitants, le monde se trouve confronté en 2012 à des défis économiques et sociaux extrêmement complexes. Si la protection de l'environnement et la conservation des ressources naturelles continuent de figurer parmi les grandes priorités de l'action publique, de nombreux pays doivent aussi faire face à une croissance économique en berne, des finances publiques sous haute tension et des taux de chômage élevés. Un changement culturel profond s'impose pour s'attaquer à ces défis qui ne sauraient attendre, et se réorienter vers des sources de croissance plus vertes et innovantes et des modes de consommation plus durables. » p.3.

⁴ Voir à cet égard le texte de l'auteur « Le paradigme économique et ses défis : Une *reductio ad absurdum* pour Rio+20 » à <http://gaiapresse.ca/analyses/le-paradigme-economique-et-ses-defis-une-reductio-ad-absurdum-pour-rio20-280.html> .

toujours l'indicateur de préférence, transformant ses externalités en biens et services « verts ». Il y a lieu de regarder de plus près les défaillances du PIB et de la croissance qu'il mesure, pour voir jusqu'à quel point le travail sur cet indicateur met en cause ou non l'objectif même de la croissance⁵.

Une méthodologie élaborée par les économistes écologiques⁶ pour calculer l'Indice de progrès véritable (IPV) a été utilisée pour calculer l'IPV du Québec pour la période 1970-2009⁷. Les conclusions, préliminaires, indiquent que les coûts des externalités sociales et environnementales de l'activité économique réduisent la « richesse » produite par cette activité des deux tiers. Le défi pour les économistes est de montrer qu'une croissance amputée des deux tiers reste un meilleur « programme » que les autres options qui ciblent directement les mises en garde des documents de l'OCDE. L'IPV, que nous décrivons dans ce qui suit, fournit à la fois un portrait de notre développement récent et une analyse juste des modalités qui doivent être réorientées à l'avenir.

1. Le calcul de l'IPV pour le Québec

Les dépenses personnelles constituent une proportion variable du PIB, étant environ 35 % pour la Chine, 70 % pour les États-Unis et environ 60 % pour le Québec. Le calcul de l'IPV utilise pour sa propre composante de base ces dépenses personnelles (ou la « consommation ») du PIB. Cette

⁵ L'absence d'un indicateur alternatif associé à une méthodologie jugée robuste et le manque de données sur une multitude d'aspects de ce bien-être qui constitue l'objectif du développement des sociétés font que rien ne change, même chez les économistes et les décideurs les plus préoccupés et motivés. Le travail sur l'IPV se fonde sur l'idée qu'il vaut mieux avoir des chiffres imparfaits mais bien orientés que des chiffres précis qui ne le sont pas.

⁶ Un travail de Jean Gadrey et Florence Jany-Catrice en 2005 avait déjà fait le tour des indicateurs disponibles pour conclure que l'IPV constitue un indicateur synthétique bien rodé et susceptible d'être mis en relation avec le PIB pour permettre d'aller « au-delà » de ce dernier, suivant l'objectif d'une initiative de l'OCDE. Voir Jean Gadrey, avec Florence Jany-Catrice, *Les nouveaux indicateurs de richesse*, La Découverte, 2005, réédition actualisée 2007. Gadrey était membre de la CMPEPS.

⁷ Harvey L. Mead, avec la collaboration de Thomas Marin, *L'indice de progrès véritable du Québec. Quand l'économie dépasse l'écologie*, Éditions MultiMondes, 2011.

composante représente, dans la pensée économique actuelle, le bénéfice, pour les individus d'une société, de l'ensemble de l'activité économique. Ce bénéfice est compris ainsi en prenant comme hypothèse celle de la société en général depuis des décennies, soit que l'objectif du développement est le bien-être matériel dans un sens large.

Dans le calcul de l'IPV, et en partant des dépenses personnelles, nous identifions les facteurs clés qui ont marqué le développement dans la province. Nous faisons donc une évaluation des interventions sociétales pour la mise en œuvre du développement au fil des décennies. Nous distinguons les conditions, les moyens et la finalité du développement et nous en estimons les coûts en termes d'externalités.

En premier lieu, nous abordons plusieurs composantes de l'utilisation du territoire. L'ensemble fournit un portrait de notre milieu de vie et du « développement » que nous avons fait de ce milieu au fil des ans. Dans de nombreux cas, les analyses indiquent des coûts associés à ces activités de développement qui les rendent non viables, alors que le PIB les prend presque toutes comme contributions à la « richesse »⁸.

Une deuxième partie de l'IPV porte sur des interventions de la société par des activités communément appelées « économiques » et qui sont censées produire des bénéfices pour la population. Selon les travaux de l'économie écologique qui inspire notre propre travail, ces activités doivent être reconnues comme beaucoup plus étendues et diversifiées que les seules activités marchandes ayant une valeur monétaire retenues pour le calcul du PIB. Au-delà de ces dernières, des millions de Québécoises (surtout) contribuent à la production de bénéfices pour la société sans que ces contributions ne soient marchandes ; il s'agit du travail non rémunéré (TNR). Ces activités représentent les moyens censés assurer le progrès et le bien-être.

En troisième lieu, nous présentons une série de composantes de l'IPV touchant les objectifs

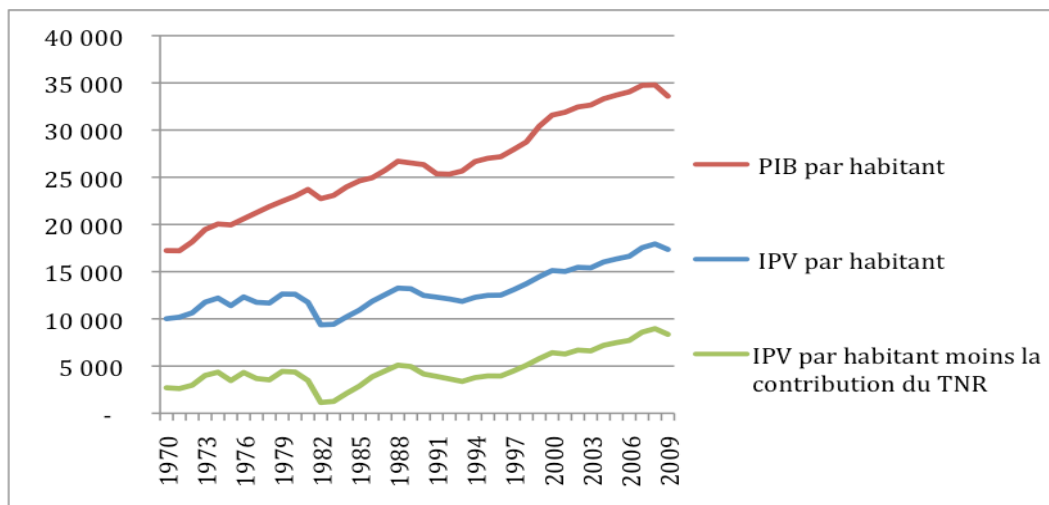
⁸ Pour les économistes, presque sans exception, la production économique (la valeur ajoutée selon le PIB) est l'équivalent de la « richesse » des sociétés. Nous mettons ce terme entre guillemets partout, tellement cet usage du terme est abusif.

mêmes du développement. L'IPV fournit un portrait du bien-être au fil des années en ciblant ce qui le constitue et que plusieurs économistes écologiques associent à un « revenu psychique ». Des améliorations dans la santé et dans le niveau d'éducation des Québécois ont grandement contribué à une croissance des dépenses personnelles pendant la période 1970-2009 couverte par l'IPV.

Enfin, cette croissance de la consommation doit être jugée non soutenable dans la perspective de l'empreinte écologique de la province, et la contribution réelle de ces dernières améliorations doit se trouver ailleurs, dans une prospective partiellement soutenue par les travaux sur l'IPV. En outre, il faut signaler que la population a augmenté entre 1970 et 2009 de 26 %, cela dans un contexte où l'augmentation pour la période 1940-2009 – l'espace d'une seule vie humaine – a vu la population québécoise plus que doubler.

La figure 1 présente l'évolution du PIB et de l'IPV pendant quatre décennies, en termes du « progrès » par habitant qu'ils prétendent indiquer. L'IPV inclut une importante contribution positive venant du TNR, sans lequel la courbe du PIB est réduite des deux tiers et non de la moitié du PIB par habitant.

Figure 1. PIB et IPV par habitant, et IPV par habitant moins TNR, 1970-2009, \$2002



Source : Auteur.

Les « dépenses personnelles » de l'IPV – principale composante du PIB et prises par l'IPV comme les « bénéfiques » de notre développement comme sa base – sont tellement importantes que les courbes pour les deux indicateurs ont sensiblement la même forme, tendant à la hausse.

1.1 L'IPV, Partie I : l'aménagement du territoire

1.1.1 Aires protégées

Les aires protégées représentent un outil de base pour « contrôler » l'activité d'exploitation du territoire. La première composante de l'IPV porte donc sur la mise en place d'un réseau d'aires protégées capable de servir de contrôle pour l'ensemble des activités d'exploitation ou de « développement » du territoire. Notre calcul évalue le coût des aires protégées manquantes pour couvrir 12 % du territoire, l'objectif du gouvernement. En supposant que les aires protégées à venir seraient composées de forêts, le total manquant pour atteindre l'objectif de 12 % pour le Québec représente 3,41 milliards de dollars constants de 2002 pour 2009.

L'attribution d'une valeur monétaire à la biodiversité elle-même, dont la multitude des écosystèmes naturels, est reconnue comme périlleuse et tentative dans l'état actuel de la science. Le recours à cette évaluation ici est le seul dans l'IPV. Il reste, par contre, probablement un moyen incontournable pour encourager une meilleure évaluation des projets de développement territorial, toujours présentés en fonction de « retombées économiques ». Nous proposons que l'évaluation par le gouvernement de ses politiques de développement devrait inclure cette approche dès le début.

1.1.2 Exploitation du milieu forestier

L'exploitation de la forêt publique québécoise est en crise depuis plusieurs années déjà, et les causes de cette situation sont nombreuses. Pour pouvoir mieux comprendre les crises et réagir de façon appropriée, il faut dresser un bilan monétaire de cette exploitation qui porte non seulement sur ses actifs – des emplois pour des milliers de personnes, entre autres –, mais également sur ses passifs environnementaux et sociaux.

Globalement, on constate que la différence du coût de l'activité de récolte proprement dite pour les forêts publique et privée comporte beaucoup moins d'effet sur le calcul final que les facteurs touchant le transport ; ceux-ci sont au cœur de la différence suivie par le gouvernement. Les coûts du transport représentent ce que nous appelons la « dégradation » de la forêt, en termes économiques et suggèrent un résultat plutôt négatif à long terme des efforts de rendre la foresterie « durable ».

Le calcul présente les coûts associés aux différents aspects des passifs inhérents à l'exploitation contemporaine de la forêt publique comme ressource économique. L'État maintient l'industrie forestière, à sa base, par un processus de tarification dont l'objectif premier est d'assurer la rentabilité des opérations des entreprises en forêt et en scierie. L'objectif d'assurer pour la société une rente pour l'exploitation de son capital naturel reste très secondaire, voire inexistant, et se résume au maintien des emplois. Le calcul ne tient pas compte du coût des externalités de l'activité forestière, faute de données monétarisées. Les coûts économiques de ces externalités figurent souvent positivement dans le PIB de toute sorte de façons, mais ne représentent clairement pas un progrès, minant les écosystèmes et la qualité de vie des citoyens.

Les crises en cours montre que la vie communautaire était et est à risque. Les coûts que l'IPV soustrait – les passifs dont le système de comptabilité nationale ne tient pas compte – et la valeur ajoutée (le PIB) pour ce secteur « foresterie et exploitation » viennent près de s'annuler. Nous concluons que les bénéfices de l'exploitation de la forêt doivent être réévalués et sa gestion réorientée ; le seul recours au PIB pour en évaluer le rendement cache l'échec des programmes en place depuis longtemps.

1.1.3 Exploitation agricole

Les travaux sur l'IPV se butent souvent à un problème très connu: les données nécessaires pour un calcul rigoureux et précis en termes monétaires des coûts sociaux et environnementaux de différentes composantes du « développement » n'existent souvent pas dans une forme respectant des normes généralement invoquées. C'est le cas pour l'analyse des résultats des politiques

publiques (et privées) dans le secteur agricole.

Nous faisons un premier calcul des coûts des impacts de l'agriculture au Québec en partant d'une étude des travaux pour calculer un IPV pour les États-Unis, fait en 2006 par Redefining Progress, une ONG américaine⁹. Pour arriver à une première approximation des coûts de l'activité agricole au Québec, on peut diviser les résultats américains par 120, environ le ratio de la superficie de territoire agricole utile aux États-Unis par rapport à celle du Québec. Ce premier exercice donne un estimé des coûts sociaux et environnementaux de l'agriculture au Québec, sans même tenir compte de la pollution diffuse, de 1,8 G\$, soit 84 % du PIB agricole (la valeur ajoutée nette) qui était 2,2 G\$ à la même époque (2004)¹⁰.

Nous établissons une deuxième approximation du bilan de l'agriculture québécoise en termes monétaires, en regardant les dépenses pour les intrants. Ces dépenses représentent moins de la moitié de toutes les dépenses, mais constituent la partie associée directement à l'intervention visant la transformation de la production en culture industrielle. Elles comportent un risque à plusieurs niveaux : pour créer un bénéfice, il faut générer entre trois et quatre fois autant d'activités, et associées à ces activités, des externalités. Par ailleurs, l'agriculture industrielle comporte la déstructuration des villages et de la campagne, dont le coût devrait être ajouté à ceux des externalités environnementales.

Les dépenses de 2,3 G\$ pour tous les intrants sont du même ordre de grandeur, presque du même ordre, que la valeur ajoutée nette de toute l'activité agricole. Ces dépenses agricoles prises comme proxy pour le coût des impacts environnementaux des activités agricoles représentent un montant très proche de la première approximation calculée pour le Québec à partir des données américaines. Les coûts sociaux ne font qu'accentuer la situation, et font que l'ensemble des coûts des externalités associées à l'activité agricole dépasse la valeur ajoutée du secteur.

⁹ John Talberth, Clifford Cobb, Noah Slattery, *The Genuine Progress Indicator 2006: A Tool for Sustainable Development* (Redefining Progress, 2006). L'IPV en anglais est le Genuine Progress Indicator, dont l'abréviation est GPI.

¹⁰ Source: Statistique Canada, <http://www40.statcan.gc.ca/102/cst01/agri112e-fra.htm>

En termes monétaires, le portrait n'est finalement pas le portrait d'une activité économique censée assurer le progrès de la société, selon le discours courant. L'agriculture est déficitaire en termes économiques normaux, en dépit de l'importance qui est souvent associée aux activités du secteur. Le portrait économique des dernières années fourni par le PIB est très incomplet, comme bilan. Les efforts pour fournir la valeur monétaire de ces impacts font cruellement défaut et des indicateurs monétaires s'imposent pour avoir un bilan adéquat pour l'évaluation des programmes.

1.1.4 Coût de la pollution des cours d'eau

Dans le sud du Québec, les territoires forestiers et agricoles sont drainés naturellement vers le fleuve Saint-Laurent par ses tributaires. L'ensemble des établissements humains eux-mêmes, dont la grande région urbaine de Montréal et la plupart des autres villes de la province, se trouve également dans ce bassin versant. L'occupation de ces territoires a perturbé de façon incontournable les processus inhérents au drainage, établis sur des millénaires depuis la fonte des glaciers.

Nous sommes devant une situation où les processus décisionnels et l'établissement de programmes sur tout le territoire manquent d'information monétaire sur les coûts des impacts de ces programmes, pour les orienter. Nous procédons par proxy pour établir les coûts de cette dégradation des cours d'eau, en calculant les coûts de construction, d'entretien et d'opération des infrastructures mises en place par le Programme d'assainissement des eaux du Québec (PAEQ) pour représenter les coûts des impacts des activités municipales sur les rivières (incluant le fleuve). Nous incluons aussi les dépenses des industries pour l'assainissement de leurs effluents. Nous utilisons ces montants comme indication des véritables coûts des impacts de la pollution de l'eau, soit ceux de la dégradation des écosystèmes eux-mêmes et la perte des services qu'ils fournissent à la société.

1.1.5 Étalement urbain

Les établissements humains, urbains et ruraux, sont des constructions sociétales constituant, à

plusieurs égards, les assises du développement. La présence des infrastructures municipales représente un important progrès dans les conditions de vie des populations. Les aqueducs et les égouts amènent des améliorations en matière de santé et d'hygiène générale et l'électricité est fournie partout, améliorant la qualité de vie. Les infrastructures de transport, inter et intra municipales, font partie également de ce portrait des assises du développement; elles assurent l'essor du commerce et de l'industrie tout en facilitant la mobilité des individus sur le territoire. Depuis plusieurs décennies, l'urbanisation est le processus dominant dans la transformation du territoire au Québec, survenant en importance longtemps après que les territoires agricole, forestier et minier avaient été occupés.

Tenir compte de ce phénomène nécessite une appréciation de l'étalement urbain, dans la mesure où ses inconvénients doivent être mis en relation avec ses avantages. À cet égard, nous croyons qu'un IPV complet, suivant les travaux antérieurs, inclurait les coûts de la congestion, du bruit, des accidents de la circulation, etc. Les données ne permettent pas de le faire pour le moment. Nous mettons donc l'accent sur le facteur principal, l'étalement urbain, par une prise en compte du coûts des impacts sur le territoire environnant qui fournit l'assise pour l'expansion au fur et à mesure de l'agrandissement des établissements humains.

Dans notre évaluation de l'exploitation des ressources non renouvelables (section 1.1.8), nous proposons que l'ensemble des recettes obtenues par l'extraction des minéraux soit réorienté vers des investissements permettant une annuité permanente ; une fois extraite, la « valeur » des minéraux est perdue à tout jamais. Face à la perte de sols agricoles, une autre ressource non renouvelable, et selon le même principe, il y a lieu de tenir compte de la perte directe et définitive de ces sols. Nous calculons le coût de l'extension urbaine en fonction de la valeur de la perte de production encourue par la conversion de terres agricoles productives en milieux industriels, commerciaux et résidentiels ainsi qu'en emprises pour les transports et pour différents services municipaux. Il s'agit d'une approche indirecte à la véritable valeur de ces territoires.

1.1.6 Infrastructures pour la mobilité

Depuis des décennies, la densité d'occupation du territoire est en diminution constante et impor-

tante et a entraîné une perte de plus en plus importante de milieux ayant d'autres usages, à la faveur d'activités nécessitant une mobilité accrue. Certains aspects négatifs de la vie citadine sont définis par les infrastructures routières et les comportements qui en découlent.

Les transports, à l'exception du métro de Montréal, sont entièrement dépendants des combustibles fossiles – qui sont, par surcroît, importés dans leur totalité –, et sont associés de façon importante aux émissions responsables du smog urbain et, dans un tout autre registre, des changements climatiques. L'énorme dépendance de la société envers ces combustibles au cours des décennies depuis la Deuxième Guerre mondiale constitue aujourd'hui une problématique clé pour quiconque veut effectuer un virage dans les modes de développement, alors que le Québec sera confronté assez rapidement à une hausse du prix du pétrole qui rendra plus ou moins opérant le système de transports qui a été mis en place depuis cinquante ans.

Pour le calcul de l'IPV, nous distinguons les services de transport qui sont associés au maintien du mode de vie dépendant de l'auto de ceux qui sont plutôt indépendants de ce mode de vie. Ces derniers sont ceux, municipaux, qui existent depuis la mise en place d'établissements humains et qui permettent une mobilité qui pourrait être assurée aussi bien par le vélo et la marche ou par les transports publics que par l'auto.

Les interventions actuelles du gouvernement provincial en vue d'assurer des infrastructures de transport de qualité sont de deux ordres. (i) Certaines interventions s'insèrent dans une série de trois programmes quinquennaux visant à éliminer des « déficits d'entretien » encourus au fil des ans. Ce déficit pour le seul Plan de redressement du réseau routier de 2008 à 2013 s'élève à 12 milliards de dollars. Ces dépenses auraient dû être engagées au fil des ans dans le maintien du capital produit que constitue le réseau. Nous soustrayons donc ces dépenses dans le calcul de l'IPV.

Les besoins de mobilité de la population constituent, par contre, un élément qui s'insère dans la vie normale de la société, lorsque celle-ci est considérée comme plutôt locale et communautaire. La planification qui est en cause cherche à répondre aux besoins des quartiers et aux besoins de maintien de liens entre les quartiers. Les municipalités ont d'importantes responsabilités en ce qui

a trait à la construction et à l'entretien du réseau intramunicipal de chemins, et ces responsabilités doivent s'exercer dans un contexte déjà établi par les incitatifs au transport privé que constituent les routes du réseau supérieur. Nous jugeons que ce réseau intramunicipal constitue une infrastructure essentielle, en dépit d'une extension du réseau et de distances beaucoup plus importantes que nécessaires que doivent parcourir les citoyens en raison de l'étalement urbain. Nous ajoutons les dépenses à l'IPV.

1.1.7 Coût de la pollution de l'air en milieu urbain

Pendant les années 1950 et 1960, une reconnaissance du caractère négatif de la pollution de l'air engendrée surtout par le « smog » a attiré l'attention des sociétés industrialisées. L'économiste environnementale Myrick Freeman¹¹ avait une vision très détaillée des effets de la pollution de l'air observés. Le travail de Freeman, qui demeure probablement à ce jour l'effort le plus englobant pour estimer les impacts de la pollution atmosphérique, nous sert de guide et nous permet d'estimer des coûts imputables à la pollution atmosphérique.

Freeman arrive à une évaluation globale où les impacts sanitaires (mortalité et morbidité) occupent une place prépondérante, comptant pour près de 73 % des impacts. Nous ciblons donc les impacts sanitaires de la pollution atmosphérique en milieu urbain pour une évaluation des coûts de celle-ci. Ces impacts sont ceux pour lesquels nous disposons d'estimations assez fiables, et nous pouvons donc avoir une certaine assurance que, par ce biais, nous pouvons connaître, mesurer et évaluer de façon conservatrice l'essentiel des impacts de la pollution atmosphérique.

Bouchard et Smargiassi¹² ont présenté une estimation des impacts sanitaires de la pollution atmosphérique au Québec pour l'année 2002 au moyen du logiciel Air Quality Benefits Assessment Tool (AQBAT), un outil développé par des chercheurs de Santé Canada. AQBAT

¹¹ Myrick Freeman, *Air and Water Pollution Control: A Benefit-Cost Assessment*, New York (1982).

¹² Maryse Bouchard et Audrey Smargiassi, « Estimation des impacts sanitaires de la pollution atmosphérique au Québec: essai d'utilisation du Air Quality Benefits Assessment Tool (AQBAT) », Institut national de santé publique, 2007.

met en relation pour différents polluants atmosphériques des données sur la concentration de ces polluants dans l'air, et propose une évaluation monétaire.

En utilisant ces données, en fonction de la conclusion de Freeman à l'effet que les coûts dus à la mortalité et à la morbidité représenteraient 73 % des coûts totaux de la pollution atmosphérique, les coûts totaux pour 2002 seraient de 15 697 M\$. À partir de cet estimé pour 2002 et en fonction de données incomplètes mais pertinentes sur la situation au Québec portant sur une période qui remonte jusqu'aux années 1970, nous établissons un portrait sur toute la période, en fonction des PM_{2.5}, principal responsable de la mortalité, et de l'ozone, pour la période pour laquelle il y a des données.

Le résultat donne la soustraction la troisième plus importante dans tout le calcul de l'IPV. Il s'agit d'encore une autre indication du besoin d'un indicateur monétaire de ces impacts, reconnus mais trop souvent considérés comme une conséquence inévitable de notre « développement », lequel est ainsi mal évalué.

1.1.8 Perte du capital associée à l'exploitation minière

L'exploitation des ressources non renouvelables est le sujet de nombreuses évaluations qui ne tiennent pas compte du fait que cette exploitation entraîne inévitablement un épuisement de la ressource ; dans une perspective de comptabilité nationale, elle doit être perçue comme une dépréciation du capital naturel. L'exploitation minière comporte également des impacts environnementaux et sociaux qui ne sont presque jamais évalués monétairement, mais dont les incidences méritent une telle évaluation.

Les recettes provenant des expéditions des métaux et des minéraux industriels, dans la forme habituelle utilisée par le MRNF et l'ISQ, représentent la valeur de la ressource perdue (et du gisement épuisé), du moins selon le marché. L'écart entre la valeur ajoutée, positive (le PIB), et la perte du capital naturel, négative (l'IPV), représente assez bien l'écart entre deux visions du progrès.

L'IPV soustrait la totalité des recettes des expéditions du bilan de notre progrès et propose qu'elle soit retenue par le gouvernement et investie de manière à contribuer au maintien de la société à l'avenir, au fur et à mesure que ce capital naturel lui-même sera épuisé. Deux soustractions complètent l'exercice, provenant d'une évaluation des coûts de certains impacts occasionnés par l'activité minière, les décès associés à l'exploitation de l'amiante et un legs de l'industrie minière, les sites orphelins.

L'activité minière est unique parmi celles couvertes par les travaux sur l'IPV. En effet, il s'agit d'une activité qui, par sa définition même, ne peut « durer », et une société qui recherche un « développement durable » doit tenir compte de cette particularité. Il est donc question ici, non pas de l'absence d'un indicateur, mais plutôt de l'absence d'une évaluation appropriée du « développement »¹³.

1.1.9 Coût de l'élimination des stocks de morue

Une petite partie de la population du Québec vit en bordure de la mer et en dépend pour sa subsistance. La disparition progressive des énormes ressources halieutiques présentes lors de l'arrivée des premiers Européens semble peu connue¹⁴, mais le plus récent épisode de mal-développement de ce territoire permet d'en faire le constat et un bilan, contemporain cette fois-ci. Puisque le prix du marché, qui montait, semblait suggérer que les choses allaient bien, la courbe de la valeur des prises, reflétée par le PIB, était faussée comme indicateur de l'état du capital naturel en cause, pour un certain temps. Cela montre le phénomène d'un indicateur économique trompeur qui n'est pas relié aux sources mêmes de la valeur, le capital naturel, et qui ne permet donc pas de gérer la ressource.

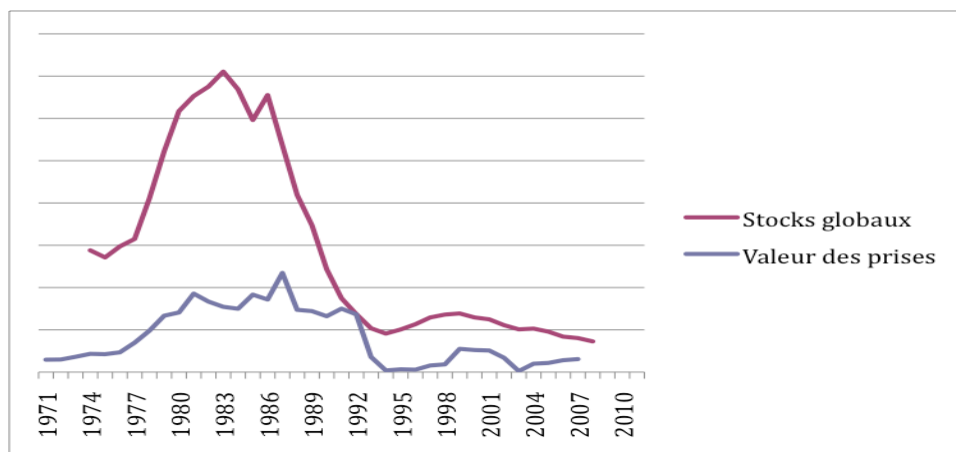
¹³ Deux récentes publications de la Banque mondiale traitent de la situation : *Where Is the Wealth of Nations? Measuring Capital for the 21st Century* et *The Changing Wealth of Nations: Measuring Sustainable Development in the New Millennium*, World Bank, Washington, DC, 2005 et 2010.

¹⁴ Voir Farley Mowat, *Sea of Slaughter*, Key Porter, Toronto (1984), pour une présentation captivante de cette histoire. Elle est malheureusement trop représentative d'un développement non durable qu'a connu l'ensemble de l'Amérique du Nord – pour ne parler que de notre continent.

Ce qui nous intéresse pour le calcul de l'IPV est une évaluation basée sur les données réelles. Celle-ci porte sur la perte annuelle des bénéfices - à partir d'une perte maximum dans les années 1980, alors que le PIB y inscrivait à plusieurs reprises des bénéfices - et sur le cumul de ces pertes annuelles de bénéfices tirés de l'exploitation du capital naturel, les stocks de morue. Nous prenons la baisse des prises comme un indicateur de la perte des stocks eux-mêmes; nous évaluons la relation de la valeur de ces prises avec les prises elles-mêmes.

À partir de 1986 et jusqu'en 1991, on voit le maintien de la valeur des prises (un peu diminuée) alors que les stocks sont en chute libre. La valeur des prises, et les problèmes avec les modèles des scientifiques du gouvernement, ont permis de maintenir l'illusion d'une pêche profitable pendant quelques années. La figure 2 illustre ce phénomène, où les courbes des graphiques reflètent fort possiblement la situation générale à l'échelle de la planète, où une série de crises, plus ou moins sournoises selon la sensibilité de l'observateur, est finalement reléguée aux oubliettes tellement les indicateurs économiques offrent l'image d'une croissance continue.

Figure 2. Crises qui ne se voient pas¹⁵



Source : Auteur.

¹⁵ La récession en cours n'est qu'une étape dans la montée constante, d'après les économistes. Nous sommes portés à craindre qu'une autre réalité se cache « sous la surface ». Dans la figure, à la place d'un graphique à deux échelles, nous avons tout simplement multiplié la valeur des prises par 10 pour permettre de voir les tendances et enlevé les références des courbes. La figure fait partie de la page couverture du livre.

1.2 L'IPV, Partie II : l'économie – l'activité productive

1.2.1 Contribution du travail non rémunéré

On reconnaît assez généralement que le PIB ne tient pas compte des externalités, et la plus grande partie du travail dans le calcul de l'IPV consiste à évaluer les coûts monétaires de celles-ci. On reconnaît moins la présence d'activités qui contribuent positivement au progrès de la société, mais qui ne sont pas prises en compte par le PIB. Dans notre calcul de l'IPV, il s'agit, en particulier, de ce qu'on appelle le travail non rémunéré (TNR). L'ajout que nous faisons à l'IPV par le calcul de cette composante sort du cadre fourni par les dépenses personnelles : ce n'est pas seulement la consommation qui fait le bonheur.

Statistique Canada se penche sur la question des activités non marchandes ayant des incidences économiques depuis de nombreuses années, reconnaissant que l'approche actuelle comporte des lacunes importantes¹⁶. Nous partons des données de Statistique Canada pour établir notre calcul de la valeur du TNR entre 1961 et 2009. Les composantes du calcul sont la population de 15 ans et plus, le nombre d'heures de TNR fournies chaque année et la valeur de ce travail en fonction du taux horaire établi. En plus d'être positive, cette composante est la plus importante de tout le calcul de l'IPV, atteignant 70 \$G en 2009.

Pendant toute la période d'un demi-siècle couverte par cette évaluation, la population du Québec a augmenté de 45 % ; sur la période 1940-2010, elle a plus que doublé. Le PIB s'est accru avec la croissance de la population, et nulle part n'est-il question des impacts négatifs de cette croissance, qui sont importants et, à l'échelle planétaire, immenses. Nous n'avons néanmoins pas corrigé les données de Statistique Canada, restant dans les paramètres du calcul du PIB.

¹⁶ Malika Hamdad, Statistique Canada, « La valeur du travail non rémunéré des ménages 1992-1998: Tendances et sources des changements» (2003), p. 2 – <http://www.statcan.gc.ca/conferences/econ2003/valuing-valeur3c-fra.pdf>. Cette étude de 2003 constitue une mise à jour de plusieurs études.

La question n'en est pas une d'indicateur, mais de la façon d'en reconnaître les implications de la croissance démographique. C'est l'empreinte écologique qui fournit l'indicateur permettant de jauger les impacts de cette croissance. Nous y reviendrons dans la conclusion de cette section.

1.2.2 Coûts sociaux du chômage

Pour la plupart des gens, le travail constitue une façon d'obtenir un revenu monétaire qui permet à son tour d'acquérir des biens et des services, soit un « revenu psychique » et le bien-être, l'objectif ultime de l'activité humaine. Il reste que la distinction entre le travail rémunéré et le travail non rémunéré met en relief le fait que le terme « travail » comporte plusieurs significations et que celui-ci ne se limite pas au travail rémunéré.

Le chômage, l'absence d'un travail rémunéré, représente un élément problématique pour les économistes, et il est un véritable fléau pour les chômeurs. Nous suivons une approche traditionnelle pour le calcul du taux d'emploi (et du chômage), mais, par la suite, nous transformons son sens pour tenir compte de ce fléau, relégué au second plan dans la poursuite de la croissance économique ; la productivité, facteur de croissance important pour le modèle économique actuel, semble clairement s'avérer en même temps une source de chômage dans un contexte où la croissance elle-même doit connaître des limites.

Le chômage représente en effet une défaillance dans le système économique qui vise le plein emploi. Alors que ce système doit accepter un certain niveau de chômage « frictionnel » comme inévitable et acceptable, le niveau connu depuis des décennies est bien au-dessus de celui-ci. Le phénomène comporte des coûts importants pour les individus qui voudraient travailler mais qui en sont empêchés.

L'approche que nous adoptons cible toute une série de phénomènes interreliés qui découlent de l'absence de production. Selon Statistique Canada, « le défi du chômage fait la vie dure aux décideurs canadiens depuis trois décennies. En effet, selon des recherches précédentes, le chômage coûte très cher et a de graves conséquences sur le perfectionnement des ressources humaines, tant pour les personnes que pour la collectivité, à plus forte raison lorsqu'il est

chronique¹⁷ ».

L'évaluation et le calcul de ses coûts sociaux sont indirects : l'IPV prend la diminution dans les activités économiques de la société associées au chômage – les « coûts économiques » – comme ayant un impact équivalent en termes de coûts sociaux, dans une société où la capacité de se procurer des biens et des services représente l'objectif de base. Les pertes passent de 14 G\$ en 1970 à 26 G\$ en 2009 lors de la récente récession; les deux pics antérieurs, de 41 G\$ en 1983 et de 36 G\$ en 1993, correspondent aux récessions du début des années 1980 et 1990.

Il s'agit de la deuxième soustraction en importance dans le calcul de l'IPV. L'IPV fournit un indicateur des externalités sociales de notre développement, alors que le PIB, qui diminue lors des périodes importantes de chômage, n'est que le suivi de l'activité économique, presque comme si celle-ci se fait indépendamment de la société.

1.2.3 Changements climatiques : l'impasse

La soustraction la plus importante de toutes celles opérée par l'IPV est le coût des impacts des changements climatiques. Les émissions qui en sont la cause sont reliées en très grande partie à notre utilisation d'énergie fossile, et celle-ci est omniprésente dans l'ensemble de nos activités de développement.

Estimer « l'endettement » du Québec envers la planète et envers les pays qui n'ont pas participé au « développement » pendant les dernières décennies permet d'établir un coût caché de celui-ci. Malgré l'objectif du Protocole de Kyoto de réduire de 6 % les émissions annuelles des pays riches par rapport à celles de 1990, le résultat a été un accroissement important du cumul des émissions au Québec durant cette période (avec une baisse que nous considérons temporaire pendant la récession). Les décideurs suivent l'évolution des émissions, mais l'absence d'une évaluation monétaire de leur coût, même avec une volonté d'en établir une bourse d'échanges, réduit grandement l'importance qu'ils leur attribuent. On peut signaler, par exemple, la mise en

¹⁷ <http://www.statcan.ca/francais/research/11-621-MIF/11-621-MIF2005031.htm>

œuvre des démarches pour exploiter le potentiel de gaz et de pétrole au Québec, comme opportunité économique, sans inclure une évaluation des coûts des émissions importantes qui en découleraient¹⁸.

Nous évaluons donc l'impact des émissions cumulatives, les émissions d'une année restant dans l'atmosphère l'année suivante. L'attribution d'une valeur à ces dommages aujourd'hui est fonction des coûts pour ramener les émissions au niveau de 1964, quand la capacité de séquestration planétaire a été atteinte. Pour déterminer le coût à associer à une tonne de carbone dans le calcul de l'IPV pour le Québec, nous avons utilisé une évaluation élaborée par la Direction générale de l'analyse économique de Transports Canada réalisé en 2007 une étude intitulée « Estimation des coûts des émissions de gaz à effet de serre générées par le transport dans le cadre du Projet de l'examen de la totalité des coûts »¹⁹. Transport Canada utilise une borne inférieure et supérieure du coût des gaz à effet de serre (GES) de 15 euros à 30 euros par tonne de CO₂ équivalent (20,55\$ CAN et 41,12\$ CAN/ t CO₂ équivalent en \$2002).

En se basant sur les émissions de GES cumulées depuis 1971, en utilisant le coût de 15 euros (20,55 \$) par tonne, on obtient une approximation pour les coûts totaux des émissions québécoises de GES émis par tous les secteurs de l'économie, de 34,5 M\$ en 2004 et de près de 42 G \$ en 2008. Nous constatons que c'est « l'économie » qui génère ces impacts, et leurs coûts représentent environ 15 % du PIB de la province en 2008 ; une telle ponction dans les revenus de la société, venant de problèmes dans les marchés suivis par cet indicateur, représenterait la menace d'une récession importante.

1.3 L'IPV, Partie III : la consommation, le bien-être et la finalité du développement en vue d'un progrès pour la société

¹⁸ Cf. l'étude de Nicholas Stern, en principe une référence pour tous à cet égard : http://www.europelink.eu/economics_of_climate_change/stern_longsummary_french.pdf , p.vi.

¹⁹ Voir <http://www.tc.gc.ca/fra/politique/rapport-aca-examendelatotalitedescouts-synthese-approche-4-277.html>

1.3.1 Dépenses personnelles

Tous les praticiens de l'IPV adoptent l'approche de Daly et Cobb²⁰ en prenant les dépenses personnelles du PIB comme point de départ pour leur propre calcul ; c'est le C (la consommation) de la formule du PIB : $PIB = C + I + G + X - M$. Normalement, les praticiens commencent leur présentation de l'IPV en partant immédiatement de la colonne pour les dépenses personnelles dans leur tableau synthèse. Nous avons préféré présenter l'IPV en mettant en évidence une série d'interventions qui correspondent à différents éléments de notre développement²¹. Le processus du calcul transforme le sens et la portée de cette partie du PIB, au fur et à mesure que les externalités de la production des biens et des services sont évaluées et leurs coûts soustraits.

La consommation comme facteur clé dans le développement, reflétée par les dépenses personnelles, semble avoir atteint ses limites au Québec et dans de nombreuses sociétés riches. Les emplois ne semblent pas avoir fourni les revenus nécessaires pour permettre la consommation qui, à son tour, permet la poursuite de la croissance. Un chômage d'environ 5 % au-dessus du taux frictionnel (sans même tenir compte du fait que le calcul officiel escamote l'état réel de la situation) est endémique à la croissance ; une inégalité que nous devons critiquer pour ses injustices sociales doit être associée en même temps à la décision des milieux économiques et financiers de ne pas injecter les bénéfices de la production dans les salaires.

1.3.2 Endettement des ménages et du gouvernement

²⁰ Herman Daly et John B. Cobb Jr. ont produit en 1989 un premier calcul d'un IPV, couvrant la période 1950-1988 pour les États-Unis, *For the Common Good: Redirecting the Economy Toward Community, the Environment and a Sustainable Future*, Boston, Beacon Press, 1989.

²¹ Par ailleurs, les dépenses personnelles sont normalement ajustées, au tout début du calcul de l'IPV, par une application du coefficient de Gini, pour tenir compte de l'inégalité sociale. Nous avons décidé de faire cet ajustement séparément, pour éviter d'introduire une pondération des données du PIB et ainsi une transformation de celles-ci. Nous préférons maintenir l'ensemble de notre travail à l'intérieur des paramètres du PIB, restreignant nos calculs à des valeurs monétaires. L'enjeu est néanmoins fondamental dans un effort de fournir un portrait du bien-être de la population, et nous revenons à la question dans la conclusion de cette section.

En prenant sa base dans les dépenses personnelles, l'IPV s'impose une prise en compte d'un phénomène qui tend à fausser le sens de ces dépenses, soit l'endettement des Québécois pour couvrir leur consommation. Il y a en effet un consensus parmi les économistes qu'un haut niveau d'endettement des ménages et des individus représente un risque pour la stabilité de ceux-ci dans le temps. Le « revenu psychique » que représentent les biens et les services est illusoire lorsque ceux-ci sont consommés en mettant à risque la survie de ceux qui les consomment.

Il est important de distinguer entre le « revenu psychique » et la « richesse » qui est associée couramment aux biens de consommation. Des travaux de Statistique Canada²² pour la période 1984-2005 montrent que la croissance du PIB au Canada, pendant cette période de plus de 20 ans, a bénéficié disproportionnellement au premier décile de la population, à l'exclusion de tous les autres; la part de la richesse générée obtenue par 90% de la population décroît au fur et à mesure que le PIB augmente, même si, en termes absolus, il y a certains gains pour environ 60 % de la population.

Finalement, les valeurs monétaires fournies par les marchés financiers, par les bourses et par le secteur immobilier ne servent pas à indiquer très bien la richesse et le bien-être. Même les ménages et les individus, doit-on conclure, sont pris dans le jeu de la spéculation qui caractérise l'économie actuelle. Bon nombre l'ont appris à leurs dépens en voyant l'impact de la crise sur leur portefeuille, sans qu'ils n'aient à intervenir, sans qu'ils ne soient intervenus, sans qu'ils n'aient pu intervenir.

L'IPV soustrait donc l'intérêt payé par ces « consommateurs » – pour prendre le terme utilisé couramment pour décrire les citoyens – sur leur dette à la consommation.

La « mauvaise » dette du gouvernement

²² Statistique Canada, René Morissette et Xuelin Zhang, « Inégalité de la richesse: second regard », dans *Perspectives*, vol.7, no12, décembre 2006 75-001-XIF – <http://www.statcan.gc.ca/pub/75-001-x/11206/9543-eng.htm>

Notre jugement quant à la façon de prendre en compte l'endettement de l'État va à l'encontre de l'ensemble des économistes néo-classiques et même des économistes hétérodoxes comme Louis Gill, qui souscrivent à l'idée que la croissance va continuer. Nous considérons que la « mauvaise dette » du Québec, lorsque l'on reconnaît les faiblesses du PIB comme guide pour nos décisions en matière de développement ainsi que l'importance du déficit écologique, représente un risque pour les options sociétales de l'avenir.

Le montant de la « mauvaise dette » atteint 56 G\$ le 31 mars 2009, avant la prise en compte des ajouts au déficit cumulé découlant de la réforme comptable de 2007. Cette « mauvaise dette » représente 37 % de la dette brute de 151 G\$. Nous soustrayons donc 37 % du service de la dette pour la période 1971- 2010 en suivant les calculs de Gill²³.

Cette composante de l'IPV souligne la faiblesse d'un ensemble d'indicateurs économiques courants. Rien ne semble soutenir les constats quant au niveau « acceptable » de l'endettement des États dans leur poursuite du « développement ». Les données existent, et le problème n'est pas dans les indicateurs comme tels autant que dans la quasi impossibilité d'en faire la lecture dans une perspective à long terme du « développement », perspective où la croissance doit atteindre des limites.

1.3.3 Santé et bien-être

Au Québec, la Révolution tranquille a marqué pour plusieurs le début d'un développement contribuant à une amélioration du bien-être de la population qui continue aujourd'hui. Pendant cette période, des efforts importants ont été consacrés par le gouvernement du Québec à l'amélioration de l'éducation et de la santé de la population dans un sens très large. Ces efforts comportent, en 2010-2011, un demi-siècle plus tard, un budget où 60 % des dépenses

²³ Louis Gill, « Dette du Québec: changements comptables et mythes tenaces », *Le Devoir*, le 17 février 2010 et Ministère des Finances, Plan budgétaire 2010-2011, Section I, Tableau I.16, Évolution du service de la dette.

gouvernementales va aux services de la santé, de l'éducation et des services sociaux. Dans ces interventions, il est difficile de distinguer les dépenses publiques qui servent à *maintenir* les bénéfiques de celles qui contribuent à une *nette amélioration* du bien-être, à du « progrès ».

Nous avons décidé que, en matière de santé et de services sociaux, la monétarisation de l'amélioration de l'espérance de vie en santé pourrait servir de proxy pour une reconnaissance de ces dépenses. La population du Québec se trouve, en 2009, avec une espérance de vie en santé de cinq années de plus qu'en 1970. L'importance de cette progression est énorme pour les individus et répond directement à un objectif de développement de toute société.

La valeur que nous attribuons dans l'IPV à cette amélioration de l'espérance de vie en santé au fil des ans, la « santé et qualité de vie » du premier principe de la *Loi sur le développement durable*, est assez importante. Ce bénéfice représente, aux fins de notre calcul, une plus longue période de vie pour « jouir » de la consommation. Les bénéfiques sont donc déjà inclus dans les dépenses personnelles à la base du calcul de l'IPV.

1.3.4 Contribution de l'éducation

Les efforts de l'État dans le domaine de l'éducation sont importants et de longue date. Les dépenses gouvernementales en éducation constituent la deuxième enveloppe en importance du budget du Québec, étant environ 21 % des dépenses en 2010-2011. Nous prenons comme proxy pour ces interventions de l'État l'augmentation de la diplomation post-secondaire. Il s'agit d'une amélioration de la capacité d'insertion dans les activités économiques et sociales de la société ainsi qu'un accroissement de consommation chez les diplômés, cela pendant leur vie active plus longue. À cet égard, pendant les quatre décennies couvertes par l'IPV, le nombre de diplômés du baccalauréat au Québec a quintuplé.

L'IPV monétarise donc la valeur de l'augmentation de la diplomation post-secondaire. L'hypothèse retenue pour cette contribution au progrès de la société est qu'elle se trouve déjà dans la forte progression des dépenses personnelles : les diplômés ont obtenu de meilleurs salaires grâce à leurs diplômes, et ces salaires ont permis une consommation accrue, soit un

meilleur « niveau de vie » selon les termes du système économique constituant la base du calcul.

Conclusion

Nous avons souligné tout au long de ce texte jusqu'à quel point les soustractions du coût des nombreuses externalités changent la compréhension des résultats de l'activité économique ; les soustractions faites par l'IPV réduisent la valeur de cette activité, indiquée par le PIB, par les deux tiers. Il reste que, par sa base dans les dépenses personnelles du PIB, l'IPV s'insère néanmoins dans le système suivi par cet indicateur phare du modèle économique actuel, et comporte donc lui-même de sérieux défauts lorsque l'on reconnaît ceux de ce même système.

En particulier, l'IPV, comme le PIB, ne tiennent pas compte de la capacité de la planète à soutenir l'activité de la population humaine. L'empreinte écologique représente un indicateur qui permet de jauger cette capacité de support. L'empreinte écologique effectue une transformation des données économiques officielles, déjà utilisées pour produire le PIB, en superficies terrestres ou aquatiques nécessaires pour permettre la production des « bénéfiques » de l'activité économique. Cet autre indicateur « synthétique » complète l'IPV en permettant de faire introduire la question d'échelle dans l'évaluation du « développement ». Le résultat est dramatique : en 2010, l'activité économique de l'humanité nécessitait une fois et demie le potentiel de la planète entière pour la soutenir²⁴.

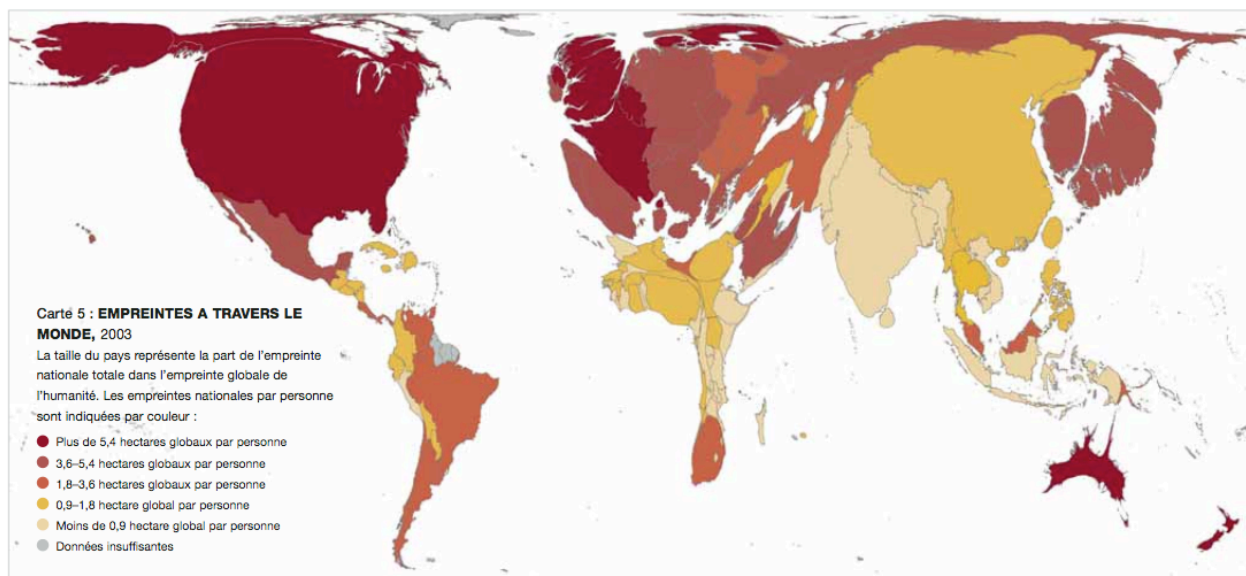
L'effort de mesurer et d'évaluer le progrès de nos sociétés dans leurs interventions en vue d'un développement comporte donc deux étapes distinctes mais complémentaires. Premièrement, n'importe quelle société doit d'abord calculer l'impact sur la planète des activités de sa population, soit son empreinte écologique. Ce faisant, on constate que le maintien de la « croissance économique » dans les pays riches est insoutenable, non seulement à long terme, mais actuellement même, parce que leur propre consommation dépasse déjà la capacité de

²⁴ Voir le site du Global Footprint Network - <http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/>

support de la planète et aussi parce que les deux tiers de l'humanité vivent aujourd'hui dans des pays que nous devons décrire comme pauvres, où la population connaît un niveau de vie qui ne fournit pas les besoins essentiels ; en voulant améliorer leur sort, ils vont empirer leur impact.

La figure 3 montre l'empreinte écologique de l'ensemble des pays du monde et se passe presque de commentaires. La surface terrestre sur la figure est une fois et demie la réelle, globalement, et sa répartition inégale à l'extrême montre les défis.

Figure 3. Empreinte écologique de l'humanité 2006²⁵



Pour compléter la présentation de l'IPV, on se réfère donc aux résultats du calcul de l'empreinte écologique de la province fait par le Commissaire au développement durable du Québec et publié dans son premier rapport, en décembre 2007²⁶. Chaque Québécois a besoin de 6 hectares globaux

²⁵ WWF International, Zoological Society of London, Global Footprint Network, *Living Planet Report 2006* – http://assets.panda.org/downloads/living_planet_report.pdf

²⁶ Le Commissaire au développement durable a publié son calcul de l'empreinte écologique du Québec dans son premier rapport, en décembre 2007, et conclut: si toute la population humaine vivait comme les Québécois, il faudrait trois planètes pour les soutenir. *Rapport du Vérificateur général du Québec à l'Assemblée nationale pour l'année 2007-2008, Tome II Rapport du commissaire au développement durable, Annexe : Empreinte écologique du Québec* – http://www.vgq.gouv.qc.ca/fr/fr_publications/fr_rapport-annuel/fr_2007-2008-

pour soutenir ses activités, alors que la planète n'en fournit que 2. Si toute la population humaine vivait comme la population du Québec, il faudrait l'équivalent de 3 planètes pour soutenir leur activité. Cette combinaison de deux indicateurs en dehors de toute intervention visant l'évaluation de programme montre bien l'urgence d'un virage, non seulement dans nos modes de développement (tel que souligné par le premier alinéa de la *Loi sur le développement durable*), mais également dans notre praxis d'évaluation de ce développement.

En abordant la question d'une réduction radicale des impacts de l'activité de sa population sur la planète, l'IPV du Québec permet de bien cerner certains secteurs d'activité qui peuvent être priorités, tellement ils comportent des impacts qui réduisent leur contribution au progrès. Le PIB n'intervient d'aucune façon dans la question d'échelle – au contraire, cet indicateur suit les efforts de faire croître l'activité économique, à notre péril.

L'intervention de l'État québécois atténue les tendances inégalitaires dans le processus de distribution des bénéfices de l'activité économique laissé au marché²⁷. Il s'agit d'une façon assez directe d'invalider un argument pour justifier la poursuite de cette croissance, soit la création d'une plus grande « richesse » et de bénéfices plus importants pour la population. Il n'en est presque rien.

La praxis de l'évaluation de programme face aux limites du développement

La pratique contemporaine de l'évaluation de programme cherche à mieux mesurer et démontrer la performance des interventions des gouvernements, voire des sociétés. La période de développement de cette pratique a coïncidé avec la progression des impacts de l'ensemble des interventions humaines sur la planète elle-même. Aucune évaluation de programme aujourd'hui ne peut être juste sans tenir compte des nouvelles exigences révélées par l'empreinte écologique, qui souligne de façon dramatique la nécessité de s'imposer des limites dans nos interventions.

T2/fr_Rapport2007-2008-T2-Annexe. Pdf .

²⁷ L'application de l'indice de Gini à l'IPV aboutit au constat, néanmoins, que les inégalités dans la société québécoise réduisent la « valeur » des dépenses personnelles d'environ 10 %.

En reconnaissant de telles limites, l'IPV peut également servir de complément à l'empreinte écologique. L'IPV, lui-même un indicateur synthétique qui vise à corriger le recours au PIB comme guide, présente en même temps un ensemble d'indicateurs qui soulignent des lacunes dans la pratique actuelle.

L'effort de calculer un IPV se bute à de problèmes importants, comme le montre cette présentation de l'exercice. Non seulement les données monétaires manquent pour évaluer l'ensemble d'écosystèmes naturels et sociaux que les interventions des sociétés tendent à détruire, lentement mais définitivement; l'évaluation monétaire de ces écosystèmes représente un exercice qui nécessite une approche presque en contradiction avec la nature même de ceux-ci.

Finalement, l'exercice permet surtout de mettre en évidence la mauvaise utilisation de plusieurs indicateurs courants, qui sont soit mal utilisés soit mal compris par les praticiens opérant en vase clos par rapport aux fondements de tout développement dans les fonctions écosystémiques. La prise de décision, aujourd'hui, et davantage dans les années à venir, doit composer avec cette situation.

L'IPV est obligé d'exclure dans son calcul les coûts monétaires des externalités dans plusieurs domaines du développement territorial, dont la foresterie, l'agriculture et les pêches. Il est également obligé de passer par des proxys pour estimer les impacts du chômage, de l'endettement et des interventions en matière de santé et d'éducation. Par-dessus le tout, la menace du réchauffement climatique est associée à des coûts qui peuvent quand même être raisonnablement estimés, et qui sont exceptionnellement importants; le travail non rémunéré, en contrepartie, évaluation monétaire directe à l'appui, présente des éléments de solution par l'envergure de sa contribution au développement. Cette contribution est bien mesurée, mais est exclue de toute reconnaissance par le PIB et par les décideurs qui utilisent sans suffisamment de jugement cet autre indicateur synthétique.

Les défis pour les politiques publiques sont immenses, et exigent de toutes nouvelles perspectives en matière d'évaluation. Les fondements des décisions sont loin d'être limités à des questions fiscales et budgétaires, dans la poursuite de la croissance.

Bibliographie

Bouchard, Maryse et Audrey Smargiassi (2007), « Estimation des impacts sanitaires de la pollution atmosphérique au Québec: essai d'utilisation du Air Quality Benefits Assessment Tool (AQBAT) », Institut national de santé publique.

Clerc, Marie, Mathilde Gaini et Didier Blanchet (2010), « Les préconisations du rapport Stiglitz-Sen-Fitoussi: quelques illustrations », Institut national de la statistique et d'études économiques.

Commissaire au développement durable (2007), *Rapport du Vérificateur général du Québec à l'Assemblée nationale pour l'année 2007-2008, Tome II Rapport du commissaire au développement durable, Annexe : Empreinte écologique du Québec.*

Daly, Herman et John B. Cobb Jr. (1989), *For the Common Good: Redirecting the Economy Toward Community, the Environment and a Sustainable Future*, Boston, Beacon Press.

Freeman, Myrick (1982), *Air and Water Pollution Control: A Benefit-Cost Assessment*, New York.

Gadrey, Jean et Florence Jany-Catrice (2005, réédition actualisée 2007), *Les nouveaux indicateurs de richesse*, LaDécouverte.

Gill, Louis (2010), « Dette du Québec: changements comptables et mythes tenaces », *Le Devoir*, le 17 février 2010.

Mead, Harvey L., avec la collaboration de Thomas Marin (2011), *L'indice de progrès véritable du Québec. Quand l'économie dépasse l'écologie*, Québec, Éditions MultiMondes.

Mead, Harvey L. (2012), « Le paradigme économique et ses défis : Une *reductio ad absurdum* pour Rio+20 », Gaïa Presse.

Ministère des Finances du Québec (2010), Plan budgétaire 2010-2011, Section I, Tableau I.16, Évolution du service de la dette.

Mowat, Farley (1984), *Sea of Slaughter*, Key Porter, Toronto.

OCDE (2011) *Vers une croissance verte.*

OCDE (2012), *Perspectives de l'environnement de l'OCDE à l'horizon 2050.*

Statistique Canada, Malika Hamdad (2003), « La valeur du travail non rémunéré des ménages 1992-1998: Tendances et sources des changements».

Statistique Canada, René Morissette et Xuelin Zhang (2006), « Inégalité de la richesse: second regard », dans *Perspectives*, vol.7, no.12, décembre 2006 75-001-XIF.

Statistique Canada (2009), Compte de la valeur ajoutée agricole, par province.

Stern, Nicholas (2006), *Stern Review on the Economics of Climate Change*, HM Treasury, London.

Stiglitz, Joseph, Amartya Sen et Jean-Paul Fitoussi (2009), *Rapport de la Commission pour la Mesure des Performances Economiques et du Progrès Social*.

Talberth, John, Clifford Cobb, Noah Slattery (2006), *The Genuine Progress Indicator 2006: A Tool for Sustainable Development*, Redefining Progress.

Transports Canada (2007), *Estimation des coûts des émissions de gaz à effet de serre générées par le transport dans le cadre du Projet de l'examen de la totalité des coûts*, Ottawa, Gouvernement du Canada.

World Bank (2005), *Where Is the Wealth of Nations? Measuring Capital for the 21st Century*, World Bank, Washington, DC.

World Bank (2010), *The Changing Wealth of Nations: Measuring Sustainable Development in the New Millennium*, World Bank, Washington, DC.

WWF International, Zoological Society of London, Global Footprint Network (2006), *Living Planet Report 2006*.