

L'OCDE fonce dans la croissance verte pour Rio+20, et l'IRÉC le suit

Un portrait qui sert de contexte pour la critique

La population mondiale en 1940 était 2.3 milliards, aujourd'hui elle est 7 milliards, et l'inertie fait qu'elle tend vers 9 milliards d'ici quelques décennies. En 1940, la Chine avait une population d'environ 450 millions, aujourd'hui elle est environ 1,350 millions et elle se stabilisera vraisemblablement d'ici 20 ou 30 ans à environ 1,500 millions. La population du Québec était 3,3 millions en 1940, elle est aujourd'hui 7,6 millions, et l'inertie ou la volonté fait qu'elle tend vers quoi? Tout cela dans la durée d'une seule vie humaine.

La Chine possède environ 10 % des terres arables de la planète et est capable de nourrir environ 950 millions de personnes¹. Dans l'ensemble, ses terres arables représentent en proportion de son territoire le tiers de la moyenne mondiale; ses ressources minérales représentent la moitié de la moyenne mondiale, ses ressources en eau le quart et ses forêts, en termes de superficie, le sixième. En 2000, sa consommation d'énergie par habitant était le treizième de celle des États-Unis, le cinquième du Japon; pour se mettre au niveau du Japon, en termes absolus, elle aurait connu le triple de la consommation des États-Unis. En 2009, sa consommation d'énergie par habitant était un peu moins que la moitié celle du Japon, le sixième celle des États-Unis ; pour se mettre au niveau du Japon², la Chine aurait consommé 2.3 fois la consommation de l'énergie des États-Unis.

En Chine, environ 300 millions de personnes vivent comme les populations des pays riches ; 200 millions d'autres sont identifiés formellement comme des migrants et représentent un énorme défi pour le pays, puisque ces personnes n'ont pas de résidence permanente, ayant abandonné leurs villages (surtout) au fil des ans ; restent environ 800 millions de paysans, identifiés comme pauvres et ayant un revenu quotidien très bas, mais possédant le potentiel de la subsistance et des conditions de vie qui mettent en question l'étiquette de pauvre associée à leur revenu.³

¹ Pierre Gentelle, *Chine : Un continent ... et au delà?* (2001) pour l'ensemble des estimés. Calcul de l'auteur pour la mise à jour du portrait énergétique pour 2009, à partir de Wikipédia.

² Cf. « Notre consommation énergétique par habitant dépassait largement celle du Japon et des pays de l'Union européenne en 2002, pour atteindre 4,99 tonnes équivalentes de pétrole (tep) par an [HLM : Le Japon était à 3,7 Mtoe en 2009, la Chine à 1,7 Mtoe]. » IRÉC, Gilles Bourque, *Note d'intervention 2*, p.2, texte commenté plus loin.

³ Pour un portrait global de la situation en Chine d'ici 2030, voir la publication *China 2030* de février 2012 par la Banque mondiale/Gouvernement de Chine. Ce rapport décrit les démarches proposées pour sortir la Chine du « middle-income trap » et la rendre riche. Pour eux, l'exemple d'un succès à cet égard est, avec la Corée du Sud, le Japon... Il est projeté que le PIB de la Chine doublera d'ici 2020, pour continuer à croître ensuite, avec la production de charbon, par exemple, s'accroissant de 42 % d'ici 2030. Par ailleurs, 300 millions de paysans chinois seront déménagés

L'Inde compte environ 1,200 millions de personnes, n'était que 750 millions en 1985, et ajoute environ 20 millions de personnes à sa population chaque année, soit environ 55 000 par jour ; le Brésil a environ 193 millions, la Russie 143 millions et l'Afrique du Sud (pour compléter le tour des pays du BRICS) environ 50 millions. Il s'agit de populations plus grandes, prises comme un ensemble, que celle de la Chine. Avec celle de la Chine, elles comptent pour environ 3 milliards des 7 milliards d'humains sur la planète. Faire le tour de la capacité de ces autres pays du BRICS de répondre à leur « émergence » risquerait fort de fournir un portrait similaire à celui de la Chine, même s'il y a des différences importantes, au Brésil, par exemple.

Pour le développement qu'ils souhaitent poursuivre, les pays du BRICS vont avoir besoin de ressources de toutes sortes qui se trouvent ailleurs sur la planète. Cet ailleurs est peuplé par environ 1,000 millions de riches, surtout en Amérique du Nord et en Europe, et 3,000 millions de pauvres, en Asie, en Amérique latine et en Afrique. Déjà les pays riches vivent de richesses venant d'ailleurs, en grande partie (en prenant le pétrole comme exemple), et les pays pauvres sont pauvres.

Ce portrait, mettant un accent sur les besoins de ressources pour répondre aux aspirations de l'humanité dans les années à venir, doit être complété par un regard sur les problèmes auxquels se confrontent les écosystèmes qui rendent possible l'ensemble de l'activité humaine et dont dépendra l'avenir de ces aspirations de la population humaine. Il semble raisonnable de constater une série de crises écologiques à cet égard, identifiées par des rapports des Nations Unies⁴, en parallèle à celles, sociales, de ce portrait : crises des océans et des pêches (dont dépendent des centaines de millions de personnes, sinon plus d'un milliard), de l'eau (en quantité et en qualité, les deux étant en cause), du changement climatique (qui comporte des incidences sur celles des pêches et de l'eau), de la biodiversité (on n'a qu'à penser aux abeilles), de l'alimentation (en partie en raison d'une croissance continue de la population humaine, en partie en raison d'une pauvreté importante actuelle en la matière) et – disons-le – de l'énergie, intimement imbriquée dans celle du changement climatique mais, en mettant entre parenthèses le déni face à cette dernière crise, associée au pic pétrolier et un déclin dramatique dans l'ÉROI⁵ des ressources qui sont et seront disponibles à l'avenir.

en ville, selon le plan. http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2012/02/28/000356161_20120228001303/Rendered/PDF/671790WP0P127500China020300complete.pdf

⁴ Les références sont généralement assez bien connues. Pour un résumé, voir l'article de l'auteur en ligne sur le site d'Économieautrement : « Les crises financière et économique : la pointe de l'iceberg » (2010) - <http://www.economieautrement.org/spip.php?article118>

⁵ « Energy return on investment », soit le retour sur l'investissement en énergie, qui peut être étendu à la question des ressources minérales. L'économiste écologique et écologiste Charles A.S. Hall vient de publier un livre qui résume une carrière qui a mis ce concept et cette façon de calculer en évidence : *Energy and the Wealth of Nations : Understanding the Biophysical Economy*, Springer (2012).

Ces crises résultent, finalement, de l'incapacité de faire intégrer ces défis dans la prise de décision visant la croissance. L'empreinte écologique de l'humanité les résume en un constat assez dramatique : nous dépassons déjà la capacité de support de la planète avant même d'aborder les aspirations des peuples pour les décennies à venir.

Bref : « l'émergence » d'environ 3 milliards de personnes (et en laissant en plan le sort de 3 milliards d'autres) dans les années à venir comporte la recherche de ressources de tous genres – alimentaires, miniers, énergétiques – qui n'existent vraisemblablement pas à la hauteur de la demande. Pour compliquer cette « émergence », la recherche de ces ressources – l'effort de sortir d'une pauvreté relative mais assez frappante lorsque comparée au niveau de vie des populations des pays riches – se bute aux obstacles associés à l'ensemble de crises frappant ces ressources et ces populations. À titre d'exemple, à moins de maintenir le refus d'en enrayer la progression, cette recherche et cet effort se feront dans un contexte où il faudra que toutes les populations, émergentes, riches, pauvres, *réduisent* leurs émissions de gaz à effet de serre alors que l'énergie à base fossile, principale source de ces émissions, se trouve au cœur de la civilisation actuelle.

La Chine a connu dans seulement cinq années (2005-2009) une croissance de sa consommation d'énergie primaire de 40 %, (même si le Japon a connu pendant la période une baisse de 11 % et les États-Unis une baisse de 7% - sauf que ce pays consomme environ le quart de toute l'énergie consommée dans le monde, et la baisse des deux pays provient fort probablement de la récession⁶). Et la ressource à la base de l'énergie qui produit l'électricité dans les sociétés chinoise et américaine est en bonne partie le charbon⁷, la pire source d'émissions de GES parmi les énergies fossiles ; l'énergie qui alimente la société japonaise est de dominance pétrolière (l'énergie nucléaire n'y est que pour environ 15 %, 82 % de toute son énergie primaire étant importée), alors qu'elle n'en possède presque pas et le pic pétrolier arrive.

Un rapport qui montrent les pays riches en train de s'enfoncer dans le mur

Les pays riches de la planète croient qu'il faut poursuivre, à juger par un rapport tout récent produit par l'Organisation de coopération et de développement économique (OCDE).⁸ Le rapport

⁶ Il n'est pas à exclure que ces baisses, et leur cause profonde, soient des indications de tendances inéluctables face aux crises mentionnées.

⁷ Production d'énergie primaire : Chine (charbon 75 %), États-Unis (charbon 21 % - mais 46 % de l'électricité -, pétrole 37 %, gaz 25 %). Source Wikipedia, compilations de l'auteur.

⁸ *Perspectives de l'environnement de l'OCDE à l'horizon 2050 : Les conséquences de l'inaction :*

http://www.oecd.org/document/11/0,3746,en_2649_37465_49036555_1_1_1_37465,00.html . En effet, le message du rapport est qu'il faudra une meilleure gestion des problèmes environnementaux, en constatant les catastrophes qui découleront de « l'inaction », plutôt que la nécessité d'un changement du paradigme économique à l'origine des crises. Le modèle utilisé ne permet pas d'identifier des points de rupture dans la période 2012-2050, mais les auteurs sont conscients de l'existence de tels points. Je prépare actuellement une analyse de ce rapport.

se situe dans la foulée de celle de *China 2030* et en préparation pour le sommet de Rio+20 en juin 2012. Les auteurs y présentent les grandes lignes d'un portrait du monde en 2050 fondé sur la poursuite des tendances actuelles en termes de croissance. C'est un monde en crise en 2050, de l'avis même des auteurs du rapport⁹, qui ne reconnaissent peut-être pas encore les crises actuelles ; le PIB mondial serait quatre fois celui d'aujourd'hui, la température planétaire serait de 3 à 6 degrés plus chaude, etc. L'OCDE appelle une action concertée et très importante pour prévenir la catastrophe, suivant des scénarios qui reprennent les interventions du mouvement écologiste depuis des décennies – mouvement qui s'avère un échec presque complet. Il n'est aucunement proposé de mettre en question le paradigme économique à la base des projections, ni de changer le contexte politique et économique dans lequel ces interventions ont été et seraient déployées.

Le rapport de l'OCDE¹⁰ est fondé sur des travaux antérieurs, mettant en place une initiative pour la promotion de la croissance verte conçue comme la réponse aux « problèmes » écologiques contemporains.

L'économie mondiale sort lentement, et de façon inégale, de la pire situation de crise que la plupart d'entre nous aient jamais connue. Tout en affrontant des problèmes immédiats comme le chômage élevé, les tensions inflationnistes ou le déficit des finances publiques, 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. Il pourrait avoir pour conséquences une raréfaction grandissante de l'eau, des goulets d'étranglement liés aux ressources, la pollution de l'air et de l'eau, la modification du climat et des pertes de biodiversité irréversibles.

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

⁹ En fait, l'OCDE semble découvrir ce que les auteurs de *Halte à la croissance!* projetaient il y a 40 ans – des projections correspondant sans arrêt à la réalité. Voir une récente entrevue avec Dennis Meadows, un des auteurs de ce livre, à <http://www.smithsonianmag.com/science-nature/Is-it-Too-Late-for-Sustainable-Development.html#ixzz1u7bc35yk>. Comme disait Maurice Strong dans son autobiographie de 2001, voilà la catastrophe, « à moins d'être très, très sage ou très, très chanceux ». - Maurice Strong, *Where On Earth Are We Going?* Vintage Canada, Toronto (2001), p.7

¹⁰ Une partie de ce qui suit a déjà paru dans un article à GaïaPresse, « Le paradigme économique et ses défis : Une *reductio ad absurdum* pour Rio+20 » - <http://gaiapresse.ca/analyses/le-paradigme-economique-et-ses-defis-une-reductio-ad-absurdum-pour-rio20-280.html>

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 mesurons.¹¹

C'est ainsi que l'OCDE, cet organisme des pays riches, débute son rapport sur la croissance verte, publiée en 2011 et visant à alimenter les échanges à Rio+20. Le rapport de mars 2012 rendait encore plus clair ce qu'il entend par les défis planétaires actuels: « Faute de nouvelles politiques, les progrès réalisés pour réduire les pressions sur l'environnement ne suffiront pas à compenser les impacts liés à la croissance économique »¹².

Non seulement sommes-nous venus à considérer « la croissance et le progrès comme allant de soi », mais « si nous ne voulons pas voir s'interrompre la progression du niveau de vie que nous connaissons depuis cinquante ans », il faut maintenir la croissance, en la rendant (ou en l'appellant) « verte ». Le rapport souligne ceci tout en constatant que ses projections pour 2050 sont catastrophiques :

D'ici à 2050, la population de la planète devrait passer de 7 milliards à plus de 9 milliards, et l'économie mondiale devrait presque quadrupler, entraînant une demande croissante en énergie et ressources naturelles. Si la Chine et l'Inde pourraient voir un ralentissement de leur taux de croissance moyen du PIB, l'Afrique en revanche devrait afficher le taux de croissance le plus élevé du monde entre 2030 et 2050. En 2050, les personnes âgées de plus de 65 ans représenteront plus du quart de la population dans les pays de l'OCDE, contre 15 % aujourd'hui. ... Ces évolutions démographiques et la hausse des niveaux de vie impliquent une modification des modes de vie et des habitudes de consommation, qui aura des conséquences non négligeables pour l'environnement. Près de 70 % de la population de la planète vivra en zone urbaine en 2050.... Une économie mondiale quatre fois plus importante qu'aujourd'hui verra sa consommation d'énergie augmenter de 80 % à l'horizon 2050. Faute des politiques plus efficaces, la part des énergies fossiles dans le bouquet énergétique mondial devrait demeurer aux environs de 85 % ... Pour nourrir une population croissante dont les préférences alimentaires évoluent, la superficie des terres agricoles devra augmenter à l'échelle mondiale au cours de la prochaine décennie¹³.

Les rapports sont fascinants à plusieurs égards. D'une part, l'OCDE et les pays riches démontrent ainsi et enfin une compréhension des tendances catastrophiques qui marquent notre civilisation. Le portrait de 2050 en est un d'une planète dont la civilisation que nous connaissons sera disparue. D'autre part, le rapport constitue un compendium de l'ensemble des propositions faites par les milieux écologistes depuis des décennies. Celles-ci sont insérées dans le contexte des catastrophes appréhendées par les projections, et leurs mises en œuvre sont décrites comme essentielles pour éviter les catastrophes. Finalement, la nécessité du maintien de la croissance est

¹¹ OCDE, *Vers une croissance verte* (2011) : <http://www.oecd.org/dataoecd/37/49/48224700.pdf>

¹² <http://www.oecd.org/dataoecd/54/8/49884240.pdf> *Perspectives* (2012). La faute est à l'insuffisance des mesures prises pour gérer les impacts de l'activité économique, et non le modèle économique lui-même.

¹³ Ibid.

soulignée, en l'associant aux progrès accomplis depuis des décennies, sinon depuis des centaines d'années. Le mot d'ordre du rapport : il faut réussir à faire ce que nous avons refusé de faire pendant 50 ans, pour éviter la catastrophe.

À aucun moment n'est-il question d'une remise en question du modèle de croissance lui-même. Il est impensable pour les auteurs de voir du progrès sans une croissance, et il faut donc que celle-ci devienne verte. Les constats ne sont pas sans contradictions :

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 mesurons.¹⁴

Tout en insistant sur une redéfinition de notre conception du « progrès », le rapport est fondé sur la volonté de maintenir le progrès « que nous connaissons depuis cinquante ans ». C'est la quadrature du cercle pour les auteurs : maintenir le progrès tout en redéfinissant le progrès. Et il est à noter que cet aspect fondamental du rapport est laissé à sa toute fin, présumément comme un défi à long terme et différent des autres.

Devant le constat d'échec prévisible, voire évident, il aurait été intéressant, fascinant, de voir ces portes-parole des pays riches reconnaître justement que le progrès matériel fait partie du paradigme économique et culturel de ces décennies. Les écologistes voient ceci depuis ce temps et ont vu leurs propositions rejetées face au besoin de croissance des sociétés. Le rapport représente ainsi une *reductio ad absurdum* du paradigme, plus ou moins voilée par le recours à un vocabulaire vert qui constitue le déni des constats et des résultats. Les arguments méritent d'être détaillés, pour quelques uns. Le chapitre 3 sur le changement climatique permet de voir l'ensemble des façons dont le rapport de l'OCDE représente cette *reductio ad absurdum*.

Les projections présentent une situation catastrophique en 2050, et en fait bien avant, même si le rapport ne présente pas des situations intermédiaires¹⁵. Le chapitre décrit ensuite la situation actuelle et les principales politiques utilisées par différentes juridictions pour chercher à relever le défi : établissement d'un prix carbone (taxes sur le carbone, marché d'émissions, réforme des subventions aux combustibles fossiles, différentes politiques pour l'efficacité énergétique, des efforts de sensibilisation ainsi que des incitatifs en matière d'innovation dans le domaine des technologies « propres »). Politique par politique, le rapport décrit l'expérience mitigée vécue par l'ensemble des acteurs au fil des ans, soulignant non seulement les difficultés politiques rencontrées partout dans ce « nouveau » domaine (par exemple, le problème des « free riders ») mais également les difficultés connues dans la pratique économique normale (par exemple, le « rebound effect »).

Partout où il est question de coûts (des centaines de références), le rapport reconnaît le fait qu'il n'existe pas de données ni d'indicateurs capables de présenter avec précision les véritables

¹⁴ <http://www.oecd.org/dataoecd/37/49/48224700.pdf> *Vers une croissance verte* (2011)

¹⁵ Des rapports antérieurs l'avaient fait.

« coûts » de l'action, de l'inaction, de la mitigation et de l'adaptation. Et il parle des coûts économiques et des coûts humains souvent dans la même phrase, alors qu'il s'agit de « coûts » très différents et peu susceptibles à des comparaisons.

Il reste que ce chapitre découle des tendances projetées dans le chapitre 2, portant sur les enjeux socio-économiques; celles-ci constituent la base pour les projections environnementales des quatre chapitres thématiques.

OECD (2008a) provides an overview of the cost of inaction on key environmental challenges, including climate change, water pollution and environment-related health issues. Essential insights from that overview include the following: i) “defining and measuring the cost of inaction is complex”, especially for intangible environmental impacts; and ii) “despite the measurement difficulties, existing literature suggests very strongly that the costs of policy inaction in selected environmental areas can be considerable”. Each of the thematic chapters in this OECD highlights the impacts of a Baseline projection when no policy action is taken and assesses costs of inaction based on insights from the literature.¹⁶

Les écologistes ne trouveront rien de nouveau dans la présentation plutôt lucide, complète et sans détour de ce chapitre ; passant presque inaperçus sont les coûts *politiques* de l'action. Il présente l'ensemble des problèmes qui ont abouti aux échecs des conférences de Copenhague et de Durban. Les économistes vont reconnaître une présentation qui reconnaît une multitude de difficultés connues des praticiens de la discipline. D'une façon qui reste mystérieuse, les auteurs semblent croire que l'ensemble fournit néanmoins un outil pour les décideurs qui enverront leurs représentants environnementaux à la conférence de Rio+20 en juin, en compagnie de leurs ministres de Finance.

Finalement, la résolution du mystère est que ces décideurs ont décidé d'avance que la croissance est la seule façon pour l'humanité d'atteindre un niveau de vie raisonnable, et le rapport réunit tout l'espoir du mouvement écologiste des dernières décennies dans les innombrables références à une « croissance verte ». Si l'on ne lit pas le texte avec un peu d'attention, cela suffit, probablement, à maintenir un espoir que les écologistes, pour bon nombre, savent vain.

Bref, *Perspectives de l'environnement de l'OCDE à l'horizon 2050* nous montre les décideurs de la planète, via leurs économistes et des spécialistes des enjeux environnementaux à leur service, en train de foncer dans le mur. Devant des projections reconnues par tous comme catastrophiques, et cela plutôt à court terme, ils proposent l'espoir, un espoir absurde.

De négawatts à mégawatts et une transition vers une « économie verte » : La corvée transports et les notes d'intervention de l'IRÉC

Les pays riches se comportent aujourd'hui comme beaucoup de communautés se comportent à l'intérieur même de ces pays. Ils pensent, ils planifient, ils prévoient plus ou moins inconsciemment comme s'ils allaient vivre les prochaines décennies comme à l'instar des « gated

¹⁶ *Perspectives*. p.48-49. La version complète du rapport n'existe qu'en anglais.

communities »¹⁷, s'isolant le mieux possible des troubles sociaux dans la plupart des pays émergents et pauvres tout en s'assurant des approvisionnement de ressources provenant de l'extérieur, peu importe où – voire en visant les marchés de ces pays pour leurs propres productions économiques, au risque de perturbations majeures.

Dans ce contexte, les grandes orientations du colloque de l'Institut de recherche sur l'économie contemporaine (IRÉC) de janvier 2011 sur « L'indépendance énergétique et la mobilité durable: l'enjeu de l'électrification du transport collectif »¹⁸ paraissent problématiques. L'intérêt de viser l'indépendance énergétique – pour ce qui est des combustibles fossiles – n'a pas besoin d'être démontré, mais le projet de « corvée transports » lancé lors du colloque se montre d'inspiration économique dans un sens très traditionnel de ce que c'est que l'économie.¹⁹

Quelques réflexions de base s'imposent :

- la comparaison (favorable au monorail) avec le train à haute vitesse remonte à une autre époque, quand on pouvait penser que le TGV avait du sens ;
- avec les dépenses dans les dizaines de milliards de dollars qui seront encourues pendant environ quinze ans pour remettre nos infrastructures routières (surtout) en état, la pertinence même de chercher par le monorail une approche technologique aux défis des transports collectifs, surtout inter-urbains, est à revoir ;
- la restructuration du secteur manufacturier québécois en fonction de la création d'une capacité de production d'équipements de transport, surtout du monorail, pour le commerce international, paraît illusoire.

Devant les défis qui amènent à la suggestion d'une « croissance verte » finalement suggérée par les auteurs de l'IRÉC, une approche sobre irait plutôt dans le sens de l'électrification des autos et des autobus, en vivant avec les acquis du réseau hydroélectrique québécois.

Récemment, l'IRÉC a lancé ses « notes d'intervention », débutant à la fin de 2010, pour mettre en branle le processus de promotion d'un « vaste programme de recherche » en ce sens. L'intention de cibler le retrait du Québec d'une dépendance de pétrole pour ses transports est certainement louable. C'était encore plus louable la proposition de mettre un accent sur les négawatts – le tire d'une des notes -, soit une réduction de notre consommation d'énergie par des

¹⁷ Il a été intéressant de constater que cet usage du terme « communauté » est le seul connu par l'interprète chinois qui m'a accompagné lors de mes trois missions récentes en Chine.

¹⁸ Voir le rapport sur le colloque à <http://www.irec.net/index.jsp?p=82> Voir aussi le rapport de décembre 2010 sur le même thème que ce colloque, *L'électrification du transport collectif : un pas vers l'indépendance énergétique du Québec* - <http://www.irec.net/upload/File/electrificationtransportdec2010.pdf>

¹⁹ Voir le texte de l'auteur sur le projet, publié sur le site d'Économieautrement http://www.economieautrement.org/IMG/pdf/lectrification_version_finale_pour_envoi_l1111.pdf

approches d'économie d'énergie et d'efficacité énergétique. Malheureusement, derrière ces orientations louables se trouve comme objectif le projet de restructuration industrielle, qui paraît mal orienté.

Il y a donc lieu de faire quelques commentaires sur le projet, en passant par une analyse des trois premières notes d'intervention, qui portent sur cette question. Il s'agit d'une façon de regarder le dérapage dans cet effort de cibler une approche « verte » et « écologique » dans le sens déjà esquissé par rapport au rapport global venant de l'OCDE²⁰.

Note d'intervention 1 : *Huit projets et leurs effets - L'électrification du transport collectif : un pas vers l'indépendance énergétique*²¹

Cette Note établit les bases pour la série d'interventions de l'IRÉC en matière d'énergie, et les bases établissent deux objectifs indépendants, dont l'un doit être mis en question. Il s'agit du fondement de toute l'intervention de l'IRÉC, qui vise un développement massif de technologies de transport pour stimuler l'activité économique et les exportations. Il reste que les propositions de cette Note d'intervention 1 se restreignent au premier objectif de la « corvée transports » lancée lors du colloque, soit l'extension et l'électrification du réseau desservant la population actuelle dans un contexte d'amélioration du transport collectif urbain.

La Note fait intervenir le concept d'une « économie verte » (ou d'une « économie durable »), le leitmotif des rapports de l'OCDE et de la Banque mondiale/Gouvernement de Chine mentionnés plus haut. Elle met cette « économie verte » en relation avec (i) le processus de sévrage des importations de combustibles fossiles et (ii) la création, la restructuration ou l'expansion d'un secteur industriel qui est « vert » principalement parce que relié à un recours à l'électricité plutôt qu'au pétrole. Il manque clairement une esquisse d'une problématique clé de ce deuxième élément, pour ce qui est des exportations éventuelles, soit le fait que partout dans le monde l'électricité est produite surtout à partir du charbon. Il serait essentiel, par ailleurs, que cette initiative soit concrétisée en prenant en compte également le tout aussi important défi de l'ÉROI des principales ressources minières dans les prochaines décennies.

Par ailleurs, l'introduction de la Note, qui sert d'introduction à toute la série, met en évidence l'intérêt du développement du potentiel énergétique associé aux secteurs hydraulique, éolien et solaire, cela dans un contexte qui viendra plus clair plus tard. *On prévoit une augmentation de la consommation de l'énergie au Québec et l'existence de marchés pour une exportation de l'énergie « propre » produite, cela à des juridictions proches, dont les États-Unis.* La Note ne fournit aucune indication d'objectifs à identifier en termes de consommation d'énergie par ces pays (et par le Québec) parmi les plus énergivores de la planète.

²⁰ Voir aussi le chapitre « La croissance verte, utopie scientiste » dédié à cette question par l'économiste français Jean Gadrey dans *Adieu à la croissance : Bien vivre dans un monde solidaire*, Alternatives économiques, Les petits matins, 2011.

²¹ <http://www.irec.net/upload/File/noteinterventionopt221010.pdf>

Cette première intervention collige huit projets de transport en commun électrique déjà connus publiquement, dont sept dans la région de Montréal et un à Québec. Il s'agit d'investissements publics de l'ordre de 7 G\$ et créant 50 000 emplois - *pour la construction, donc, ponctuels et de court terme*. La Note termine avec un aperçu général que nous allons commenter un peu plus loin : « Les évaluations ne tiennent pas compte des effets structurants sur l'industrie du matériel de transport (R&D, investissement de nouveaux produits innovateurs, exportations), ni de l'amélioration durable de la balance commerciale ou de la productivité globale de l'économie. Elles tiennent encore moins compte des impacts environnementaux positifs de ces projets à long terme. » Les auteurs ne semblent pas avoir tenu compte non plus des impacts environnementaux *négatifs*, décrits quand même avec trépidation par les auteurs du rapport de l'OCDE.

Note d'intervention 2 : *Efficacité énergétique : Investir dans les négawatts pour se libérer du pétrole*²²

Cette Note poursuit l'établissement des fondements de la « corvée transports », en mettant l'accent sur des interventions proposées depuis des décennies sans succès²³. Celles-ci suggèrent que ce sera plutôt par une gestion de crises que par des interventions proactives et soutenables que nous risquons de poursuivre dans le domaine de l'énergie et dans l'effort de nous sévrer des combustibles fossiles. Selon la Note, les principes dans le domaine de l'énergie correspondent à ceux du domaine des déchets²⁴. Ces principes sont : a) sobriété - repenser nos pratiques de

²² [http://www.irec.net/upload/File/note_d_intervention_da_cembre2010\(3\).pdf](http://www.irec.net/upload/File/note_d_intervention_da_cembre2010(3).pdf)

²³ En ce qui concerne ce document, nous soulignons que le « mouvement environnemental » fait des propositions tout à fait similaires à celles qui s'y trouvent, et cela depuis près de 40 ans. Voir par exemple le fameux article d'Amory Lovins publié en 1976 dans la revue prestigieuse *Foreign Affairs*, « Energy Strategy : The Road Not Taken? », <http://www.foreignaffairs.com/articles/26604/amory-b-lovins/energy-strategy-theroad-not-taken>. Le texte est presque aussi pertinent aujourd'hui qu'en 1976 tellement ses propositions n'ont pas été suivies, pour raison de l'insistance sur le modèle économique actuel, comme dans la série de notes d'intervention de l'IRÉC. Tant mieux si des économistes avertis interviennent maintenant en complément aux efforts de longue date des écologistes, mais l'expérience de ces derniers met de l'avant une grande prudence face aux propositions.

La situation serait encore pire si la Chine imitait le Québec plutôt que le Japon, et cela est un élément du portrait que la « corvée » devrait prendre en compte. À ce sujet, voir le Tableau 1 et les notes 13 et 14 de l'article de l'auteur indiqué à la note 4. Il s'agit d'interventions en matière de conservation et d'efficacité énergétique remontant au début des années 1990.

²⁴ La Note réfère à la gestion des « matières résiduelles » - les déchets - comme exemple à suivre dans le domaine de l'énergie. Il importe de souligner quelques aspects de cet exemple qui sont loin d'être exemplaires, en particulier *l'accroissement* impressionnant de la production de ces matières au fur et à mesure de la mise en œuvre de politiques et de programmes de réduction. Entre 1994 et 2006 (et la tendance se maintient), les déchets générés au Québec ont passé de 7 à 13 millions de tonnes métriques, les déchets non recyclés ont passé de 5 à presque 7 millions de tonnes et les quantités de matières recyclées ont triplé, atteignant l'équivalent aujourd'hui de la

manière à éviter d'utiliser inutilement l'énergie; b) efficacité - repenser nos manières de produire les biens et les services pour viser la réduction constante des ressources énergétiques utilisées; c) renouvelables - réduire la dépendance aux énergies fossiles pour faire une place toujours plus grande aux énergies renouvelables. En dépit des meilleures intentions, la primauté de la croissance inhérente dans le système économique induit un dérapage dans l'application de ces principes, comme ailleurs – et comme dans la pensée même des auteurs des notes d'intervention.

Ce qui est malheureux dans la série de notes est que, comme pour les interventions dans le domaine des déchets, mais de façon voulue et explicite, les priorités semblent finalement inverties à travers les propositions qui suivent. En effet, le respect du premier principe aurait tendance à mettre de côté tout le reste de la « corvée transports » : « le potentiel de production de négawatts serait supérieur à la moitié de la consommation mondiale d'énergie »²⁵.

Il y a dans cette introduction de la Note, par la suite, ce qui semble être une certaine confusion entre un objectif de substitution des énergies fossiles par des énergies renouvelables, d'une part, et l'objectif de « reconverter notre économie », d'autre part. Ce n'est que le début, puisque une augmentation des activités associées à la production d'énergies renouvelables - la production de nouveaux mégawatts - ne constitue même pas la principale motivation de la « corvée », dans l'esprit des auteurs.

Les négawatts dont il est question dans la deuxième Note peuvent bien provenir de l'ensemble de la consommation énergétique, et les auteurs font référence aux travaux d'Écoressources pour le compte du Réseau des ingénieurs du Québec pour en fournir les données. À cet égard, il faut encore une fois distinguer entre l'objectif qui semble primordial, l'élimination de la dépendance du pétrole et du gaz importés, et celui d'une réduction de la consommation de l'énergie, tout court. Le premier objectif est en place, officiellement, depuis des années (du moins, depuis la

quantité de *tous* les déchets en 1994; chaque Québécois a produit 0,96 tonnes de déchets en 1994, et 1,69 tonnes en 2006. Voir *Rapport du commissaire au développement durable, Rapport du vérificateur général du Québec pour 2007-2008*, T.II, ch. 5, p.16 - http://www.vgq.gouv.qc.ca/fr/fr_publications/fr_rapport-annuel/fr_2007-2008-T2/fr_Rapport2007-2008-T2-Chap05.pdf Il est également à noter que les coûts énergétiques des programmes de recyclage (de quantités massives et en croissance) sembleraient rendre tout le programme un de gestion de dérapages plutôt que de mise en place d'une société durable : les 3RVE - la réduction, la réutilisation, le recyclage, la valorisation, l'élimination - s'avèrent plutôt à l'envers en regard des priorités de cette liste d'interventions. Bref, les interventions « environnementales » n'ont pas le poids face au système économique qui cherche à produire toujours plus. Finalement, l'exemple reste pertinent pour les auteurs de l'IRÉC, puisque leur objectif véritable semble être de produire plus de mégawatts, plutôt que d'insister sur les négawatts, comme nous voyons plus loin.

²⁵ IRÉC, *Note d'intervention 2*, p.1. Le texte dit « mégawatt », et le lapsus est intéressant, puisque la volonté des intervenants économiques et politiques semble bien plus de produire les mégawatts que les négawatts, et cela depuis des décennies. Malheureusement, c'est également un objectif de l'IRÉC.

Stratégie énergétique de 2006), mais peut bien être associé à l'autre, puisque peu importe la source de l'énergie primaire, une société qui consomme autant d'énergie par personne que le Québec semble bien à risque dans un monde de contraintes.

Par ailleurs, la note souligne que l'atteinte de quantités importantes de mégawatts permettrait à Hydro-Québec d'exporter à bon compte les surplus ainsi générés. Ceci semble aller à l'encontre de l'objectif de base, la substitution de cette énergie électrique à l'énergie fossile, aux transports, dans l'industrie, ailleurs. Les mégawatts éliminent, par ailleurs, la demande qui est derrière la volonté de construire de nouveaux équipements de production d'énergie « renouvelable ». Cela ne pose pas de problème fondamental pour les auteurs, puisque leur objectif est la reconversion massive de la structure économique du Québec, en visant une capacité de maintenir une croissance économique qui serait, à leurs yeux, « verte ».

La Note 2 termine de façon surprenante, mettant en question la comparaison avec les 3RVE et soulignant la présence des deux objectifs différents des auteurs. D'une part, il y a celui environnemental et stratégique, de rendre le Québec indépendant du pétrole. D'autre part, il y a celui de promouvoir le développement économique en ciblant ce qu'ils considèrent comme le potentiel de l'économie verte.

Il ne fait aucun doute que pour se libérer de sa dépendance au pétrole sur un horizon de 20 ans, le Québec aura *besoin de développer toutes ses capacités* pour graduellement substituer de nouvelles sources énergétiques à ses importations pétrolières. Or, nous l'avons vu, le potentiel de *mégawatts* est considérable.

Contrairement à la sobriété énergétique, qui exige une modération dans l'utilisation des ressources, l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables demanderont d'*investir massivement dans le développement de nos capacités financières, humaines et productives*. Dans de prochaines notes d'intervention, nous présenterons des propositions en ce sens.²⁶

La confusion ici est considérable. *Les mégawatts représentent l'énergie qu'il n'est pas nécessaire de produire* pour consommer, dans un monde où l'énergie est précieuse, dispendieuse et source de risques stratégiques pour les sociétés. Le potentiel de *production* que les auteurs mentionnent, et qu'ils associent indirectement à des *mégawatts*, est de 100 000 MW (*mégawatts*) d'énergie éolienne, de peut-être 8 000 MW d'énergie hydroélectrique et d'une quantité non spécifiée d'énergie solaire.²⁷ Leur transformation d'un objectif « vert » de sobriété et de mégawatts en un objectif économique de production de mégawatts semble se faire sans prendre en compte le portrait que nous avons présenté en début de ce texte. Pour ce faire, ils déforment l'objectif des campagnes d'efficacité énergétique menées depuis des décennies en un objectif que nous devons associer aux orientations de l'économie productiviste qui a dominé pendant ces mêmes décennies. Ceci se confronte non seulement aux défis du pic pétrolier, mais à ceux des crises qui résultent de la surconcommodation de matière et d'énergie pendant cette période – sans même

²⁶ Note 2, p.4, nos italiques

²⁷ Note 1, p.1

parler du portrait esquissé par l'OCDE dans son récent rapport pour 2050, en fait, pour une échéance bien avant cette date.

Note d'intervention 3 : *Épargne et investissement : enjeux autour de la reconversion vers une économie verte*²⁸

Cette Note confirme le véritable objectif de la corvée transports, son intérêt économique dans un sens tout à fait traditionnel, en dépit de la volonté des auteurs de proposer un nouveau « paradigme ». Elle se présente en mettant entre parenthèses le portrait que nous avons esquissé, où le marché externe pour les nouveaux secteurs industriels est celui d'un monde en crise, où les pays émergents ciblés (i) ont souvent leurs propres secteurs industriels en la matière, ou ont tout intérêt à les développer et (ii) vont rencontrer d'énormes défis en cherchant l'énergie et les matières premières nécessaires pour nous suivre, voire pour acheter nos produits.

La Note 3 met l'accent sur la capacité financière du Québec de poursuivre les objectifs esquissés dans les deux premières notes d'intervention, l'indépendance énergétique du Québec par rapport au pétrole actuellement importé et, surtout, une reconversion industrielle.

Pour réaliser cet objectif ambitieux, le Québec devra développer toutes ses capacités, dans un élan comparable à celui qui fut fait dans les moments les plus forts de la Révolution tranquille. La reconversion des infrastructures pour une économie verte impose d'investir massivement dans le développement des capacités financières, humaines et productives du Québec.²⁹

La proposition « d'investir massivement » revient donc dans ces deux notes d'intervention et dans les autres publications de l'IRÉC portant sur la corvée transports. Ceci reflète la volonté des auteurs de mettre de l'avant le potentiel apparent du développement économique que la transition recèle, et non les défis du pic pétrolier. Dans cette troisième Note, l'IRÉC met encore l'accent sur le potentiel et sur les capacités du Québec. Nulle part dans les documents ne voit-on une référence à l'empreinte écologique du Québec, qui pourtant représente mieux que toute autre indicateur dans le monde actuel le véritable potentiel de notre développement.³⁰

Ce potentiel est gravement compromis. Si toute la population humaine vivait comme les

²⁸ <http://www.irec.net/upload/File/noteinterventionfevrier2011.pdf>

²⁹ IRÉC, note 3, p.1. Le portrait en début de notre texte présente un contexte mondial radicalement différent de celui qui existait au début de la Révolution tranquille.

³⁰ Le Commissaire au développement durable a calculé l'empreinte écologique pour le Québec. Cf. *Rapport du Vérificateur général du Québec à l'Assemblée nationale pour l'année 2007-2008 : Tome II – Rapport du Commissaire au développement durable*, Annexe – http://www.vgq.gouv.qc.ca/fr/fr_publications/fr_rapport-annuel/fr_2007-2008-2/fr_Rapport2007-2008-T2-Annexe.pdf. Le fait que le Québec possède une grande biocapacité (complément de l'empreinte) n'améliore pas beaucoup le portrait. Il s'agit surtout du potentiel de la forêt boréale à séquestrer des gaz à effet de serre.

Québécois, il faudrait trois planètes pour répondre à la demande en services écosystémiques et en ressources. Dès le départ, la Note 3 confond donc deux potentiels, en escamotant celui écologique qui est le fondement de celui économique. Le coût de la transition vers une « économie verte », que les auteurs assimilent de façon générale à celui établi par Nicholas Stern en 2006 pour l'effort de gérer adéquatement le défi des changements climatiques, monterait selon leur estimé à environ 100 milliards de dollars sur 20 ans. Le calcul comporte des hypothèses sur la croissance de l'économie pendant la période qui ne sont pas précisées ; pour la recherche des sommes nécessaires, l'épargne québécoise est ciblée, avec l'établissement d'un fond souverain.³¹

Ils présentent les importants actifs en cause et concluent que « *en considérant une croissance normale de ces actifs*, de leur rendement et de leur réinvestissement à échéance, [la mesure qu'ils proposent], appliquée dès maintenant, permettrait de combler les besoins pour la reconversion »³². L'approche est intéressante, et rejoint une autre intervention de l'IRÉC portant sur l'intérêt de ramener au Québec les investissements du CDPQ dans les sables bitumineux³³. C'est une question de réorienter la philosophie de placement de l'épargne québécoise en faveur directement de son développement endogène. Ceci comporte l'effort de mettre la CDPQ « à l'abri de la philosophie spéculative et des financiers orthodoxes qui y regnent sans partage, pour qu'elle redevienne un outil pour le développement du Québec »³⁴. Cette orientation semble très intéressante, même s'il n'est pas évident comment les auteurs voient la Caisse obtenir des rendements à l'écart des milieux financiers traditionnels. Elle mise sur une ouverture temporaire associée à l'épargne-retraite des babyboomers.

Le problème qu'il faut souligner est le fondement de cette approche, pour les auteurs : *en considérant une croissance normale de ces actifs*. L'objectif de mettre la CDPQ « à l'abri de la philosophie spéculative » mais de cibler une intervention dans les marchés mondiaux avec les équipements de transport laisse songeur. Par ailleurs, si la croissance des actifs en cause provient, non pas du simple cumul des dépôts, mais de la croissance dont il est question dans le Portait au début de notre texte, le défi est drôlement plus impressionnant que ne laissent entrevoir les notes d'intervention.

En conclusion

Entre les Notes d'intervention 2 et 3, l'IRÉC a publié son rapport de recherche *L'électrification*

³¹ A de nombreux égards, les propositions de l'IRÉC montre les fondements de ce qui devrait constituer les préparatifs pour une transition vers une économie sobre, cela en contraste avec l'effort du Premier ministre et son Plan Nord de 80 G\$ qui se présente sans ses fondements. Les deux se ressemblent dans leur objectif d'accroître l'activité économique de la province.

³² Note 3, p.3

³³ IRÉC, Éric Pineault et François L'Italien, « Se sortir la tête du sable », février 2012
[http://www.irec.net/upload/File/note_de_recherchecdpfevrier2012\(2\).pdf](http://www.irec.net/upload/File/note_de_recherchecdpfevrier2012(2).pdf)

³⁴ Note 3, p.4

*du transport collectif : un pas vers l'indépendance énergétique du Québec*³⁵. Pour les auteurs, le potentiel économique du système de monorail permettrait au Québec d'éviter les contraintes imposées par le pic pétrolier et par la nécessité qui en découle de s'imposer une corvée importante de négawatts et d'efficacité énergétique (la même chose, en fin de compte). C'est le déni, et l'argument paraît presque cynique, avec la transformation, sinon la déformation de ces termes inhérents dans le travail du mouvement environnemental depuis près d'un 40 ans. Il s'agit bien plutôt d'encore un autre exemple de l'adhésion presque inébranlable des économistes, peu importe leurs différences à d'autres égards, au paradigme du modèle économique actuel dans ses fondements.

Nous croyons ce paradigme en voie de sortie, suivant le processus décrit par Thomas Kuhn il y a un demi-siècle dans son classique *La structure des révolutions scientifiques*. La publication de l'OCDE nous paraît présenter la *reductio ad absurdum* du paradigme actuel ; le seul exemple dans le monde réel pour la croissance illimitée que le paradigme recèle est le cancer. En fin de compte, l'exercice de l'IRÉC montre clairement ce qui s'est passé sans relâche pendant le dernier demi-siècle, soit des interventions pour éviter la dégradation environnementale constamment soumises aux impératifs de la croissance économique. L'espoir de « l'économie verte » provient d'un renversement tout à fait improbable de cette expérience, s'enlignant plutôt dans les orientations du cancer...

³⁵ <http://www.irec.net/upload/File/electrificationtransportdec2010.pdf> décembre 2010. Le lien pour le commentaire de l'auteur sur ce document se trouve à la note 3.

