

POUR UN QUÉBEC
PLEIN DE PROMESSES

DÉVELOPPEMENT DURABLE

Version revue et corrigée

Décembre 2009

SOMMAIRE

1. Résumé	112
2. Principes fondamentaux du développement durable	114
3. Énergie : un plan en trois étapes	
3.1 L'efficacité énergétique	115
3.2 Moderniser les actifs de production d'énergie	117
3.3 Développer de nouvelles capacités de production d'énergie	118
4. Agriculture : migrer vers un nouveau modèle durable	122
5. Eau : pour enfin connaître l'état de cette source de vie au Québec	125
6. Mines : une stratégie minérale attendue	128
7. Forêt : vers une gestion écosystémique	128
8. Transport : pour se mouvoir autrement	130
9. Gestion des organisations : adopter des pratiques durables	132

1. Résumé

La complexité des enjeux du développement durable nous a conduits dernièrement vers une démocratie plus participative. Si l'environnement complexe dans lequel nous vivons rend son contrôle impossible, nous pouvons à tout le moins orienter nos actions afin de moins l'affecter. Mais pour cela, nous devons d'abord, en tant que société, nous poser la question suivante : « Jusqu'où sommes-nous prêts à aller? » Souhaitons-nous simplement mitiger notre impact tout en conservant l'illusion qu'on peut contrôler le monde complexe dans lequel nous vivons? Ou souhaitons-nous participer à la création d'un monde « durable » en sollicitant la contribution des Québécois et en favorisant leur collaboration dans la mise sur pied de nouvelles façons de relever les défis du 21^e siècle? En d'autres termes, est-ce qu'on s'accroche à nos vieilles façons de faire ou on se tourne plutôt vers l'innovation? C'est dans cet esprit que nous avons repris les principes fondamentaux du développement durable et abordé les thématiques suivantes, qui sont selon nous les plus névralgiques pour le Québec pour les prochaines années.

Principes du développement durable

Il nous paraissait important de se doter de principes fondamentaux du développement durable afin que nos futurs choix de société puissent se faire de façon éclairée. Développement durable n'est pas synonyme d'arrêter tout développement. Il est donc nécessaire que les quatre principes que nous avons retenus soient des balises et non un dogme duquel nous ne pourrions déroger si nous voulons l'adhésion de la société québécoise à cette nouvelle vision et à une nouvelle façon de faire nos choix. Si l'on prend un voyage en bateau comme métaphore, ces principes ne déterminent ni le type de bateau ni même l'itinéraire,

mais il sert de boussole en indiquant la direction du développement durable.

Énergie : un plan en trois étapes

Selon nous, le Québec devrait en premier lieu économiser l'énergie. La meilleure forme d'énergie est celle que l'on ne consomme pas. Pour maximiser le signal de l'importance d'économiser l'énergie, les prix de vente de l'électricité devraient subir une hausse graduelle sur 20 ans afin de rejoindre les prix de marché. Nous proposons donc de hausser le prix du bloc de l'électricité patrimonial de 0,15 cents/kilowattheure par année et de compenser pleinement les ménages à faible revenu avec les montants dégagés, étant donné le caractère régressif de telles hausses. Parallèlement à cette première étape, il nous paraît crucial de garder en bon état nos infrastructures énergétiques existantes afin que le Québec ne soit pas confronté aux mêmes problèmes qu'avec nos infrastructures routières. En troisième lieu, si l'efficacité énergétique et la modernisation de nos infrastructures énergétiques ne sont pas suffisantes pour subvenir aux besoins des Québécois, nous devons développer de nouvelles sources d'énergie en regard des quatre critères du développement durable, et finalement faire le débat de société sur nos futurs choix énergétiques.

Finalement, nous suggérons aussi :

- de créer un Fonds québécois pour l'efficacité énergétique;
- de mettre en place des crédits d'impôt favorisant la création de postes de gestionnaires de l'énergie en petite, moyenne et grande industrie;
- de mettre en place un institut de recherche et développement axé spécifiquement sur les équipements consommant des produits pétroliers afin de nous affranchir de cette source d'énergie;

- d'adopter un nouveau code du bâtiment qui rehaussera d'au moins 25 % l'efficacité du nouveau parc immobilier bâti.

Agriculture : migrer vers un nouveau modèle durable

Les rapports Pronovost et Saint-Pierre ont mis la table pour une réforme de l'agriculture au Québec. Nous croyons qu'il est impératif de revoir rapidement le Programme d'assurance-stabilisation et des revenus agricoles (ASRA). Nous croyons aussi que le nouveau modèle d'agriculture au Québec devrait s'appuyer sur le principe de l'écoconditionnalité, qui consiste à lier les programmes étatiques de soutien financier destinés aux agriculteurs au respect des règlements environnementaux. Finalement, nous pensons qu'il est nécessaire d'encourager l'agriculture en reconnaissant son caractère multifonctionnel. La multi-fonctionnalité de l'agriculture est un concept qui se base sur ses dimensions productives (denrées agricoles), sociales (occupation et aménagement du territoire) et environnementales (renouvellement de la fertilité et de la protection des sols), par exemple en dédommageant les agriculteurs qui établissent des bandes riveraines ou qui choisissent des modes de production moins intensifs.

Eau : pour enfin connaître l'état de cette source de vie au Québec

Selon nous, quatre actions doivent être posées en matière de gestion de l'eau au Québec : doter le Québec d'un portrait fiable et global de la ressource eau, adopter une approche utilisateur-payeur avec la ressource eau, continuer à légiférer et à réglementer la ressource en fonction de nos décisions collectives et examiner l'opportunité de valoriser la ressource eau par des exportations seulement si les résultats du portrait d'abord réalisé sont concluants à cet égard.

Mines : une stratégie minérale attendue

Il y a déjà plus de deux ans que le gouvernement du Québec a lancé sa consultation sur la

future stratégie minérale québécoise. Elle se fait toujours attendre. Cela étant dit, nous croyons que la future stratégie minérale devrait s'inspirer des quatre principes du développement durable présentés en début de chapitre afin que ce secteur d'activité minimise ses impacts sur l'environnement. Nous laissons donc la chance au coureur de nous démontrer qu'il entend bien amener le secteur minier vers une gestion et une exploitation durable de la ressource et qu'il favorisera le recyclage des métaux dans l'avenir.

Forêt : vers une gestion écosystémique

La commission Coulombe et le livre vert lancé par le gouvernement ont mis la table pour une réforme de l'exploitation de la forêt au Québec. Pour nous, la gestion écosystémique des forêts est un bon exemple de développement durable puisque c'est en protégeant la ressource et en créant des emplois et de la richesse en région qu'on va améliorer l'économie dans son ensemble.

Transport : pour se mouvoir autrement

Les carburants utilisés dans le secteur des transports au Québec en 2005 représentaient environ 88 millions de barils de pétrole ou 14 milliards de litres. Le secteur du transport représente à lui seul près de 40 % des GES émis chaque année au Québec. Il faut donc développer des modes de transport durable (transport collectif), encourager la mobilité durable (marche active et vélo), favoriser des moyens pour diminuer la consommation de carburants (efficacité énergétique en transport) et s'attaquer à l'étalement urbain.

Gestion des organisations : adopter des pratiques durables

Nous recommandons que les institutions publiques mettent en place de telles pratiques à l'instar des recommandations faites en 2002 par la Government Finance Officers Association (GFOA).

2. Principes fondamentaux du développement durable

L'organisme suédois The Natural Step (TNS), fondé par l'oncologue Karl-Henrik Robèrt, s'est demandé par le passé comment décrire le développement durable en termes concrets et facilement communicables au grand public. Le docteur Robèrt et son équipe de scientifiques se sont demandé s'il existait des principes fondamentaux du développement durable, en tenant pour acquis que ces principes assureraient l'intégrité et la permanence des conditions essentielles à la vie.

Ils en sont arrivés à un système de quatre principes, où, dans une société durable, la nature (biosphère) ne devrait pas être soumise à une augmentation systématique de :

1. la concentration des substances extraites de la croûte terrestre; par conséquent, nous devrions viser la réduction, voire l'élimination de l'extraction de certaines substances extraites de la croûte terrestre (ex. métaux lourds, carburants fossiles, etc.);

2. la concentration des substances produites par la société; par conséquent, nous devrions viser la réduction, voire l'élimination des produits chimiques toxiques (ex. dioxines, BPC, DDT, etc.);

3. sa dégradation par des moyens physiques; par conséquent, nous devrions prévenir la déforestation, la perte des habitats fauniques et de la biodiversité, etc.;

et dans cette société :

4. les humains ne devraient pas être soumis à des conditions qui diminuent systématiquement leur capacité à pouvoir subvenir à leurs besoins (ex. projets ayant des impacts sur les

communautés autochtones, exploitation des êtres humains, conditions de travail dangereuses, etc.).

La lecture de ces principes peut donner l'impression qu'il faut arrêter tout développement. À cet égard, nous sommes d'avis que le problème n'est pas tant l'extraction des substances extraites de la croûte terrestre en soi que la nature de ces substances (ex. métaux lourds), la quantité extraite, comment nous faisons l'extraction et ce que nous faisons avec les substances extraites par le passé (ex. recyclage des métaux).

Pour TNS, chaque pas vers le développement durable doit constituer une plateforme flexible pour les étapes suivantes et être solidement étayé par des résultats positifs, aussi bien sur le plan économique que sur les plans écologique et social. La priorité doit être donnée aux « fruits les plus faciles d'accès », i.e. aux solutions susceptibles de produire un retour sur investissement rapide de façon à financer et à faciliter l'étape suivante qui, à son tour, procurera une plateforme flexible pour récolter les prochains « fruits ».

La théorie des petits pas nous enseigne qu'il faut amener les gens à changer les habitudes de façon graduelle sans les contraindre systématiquement dans leurs choix. Il faut leur faire prendre conscience qu'ils peuvent faire des choix similaires à leur idée initiale sans trop de contraintes mais avec des répercussions positives en bout de ligne. Les sacs d'épicerie réutilisables en sont un bon exemple.

3. Énergie : un plan en trois étapes

3.1. L'efficacité énergétique

La meilleure énergie est celle que la société québécoise ne consomme pas. En effet, la valeur des dépenses en énergie au Québec en 2005 s'est élevée à 29,1 G\$, soit 10,6 % du produit intérieur brut. En droite ligne avec le concept de développement durable, l'efficacité énergétique nous enrichit collectivement (baisse de la consommation individuelle d'énergie, exportation de l'énergie économisée, meilleur bilan commercial et impact positif sur l'économie québécoise de la baisse des importations, meilleure sécurité énergétique, création d'emplois « verts »), protège l'environnement (évite la construction de nouvelles infrastructures énergétiques et diminution des GES) et est toujours acceptée par la collectivité. Elle respecte également les quatre grands principes énoncés par TNS. En effet, l'énergie qu'on n'utilise pas n'a pas d'impact.

Moyens pour en favoriser le développement

a) Hausser le prix des différentes formes d'énergie, particulièrement l'électricité.

Une taxe sur le carbone existe depuis quelques années au Québec, mais si nous voulons tenir compte davantage des impacts environnementaux des combustibles fossiles, il faudrait la hausser. La mécanique actuelle, via la Régie de l'énergie, pourrait être utilisée puisqu'elle fonctionne bien. Il faut également hausser le prix de l'électricité afin notamment d'envoyer un meilleur signal de prix aux consommateurs. Les nouveaux approvisionnements en électricité coûtent plus de dix cents le kilowattheure (kWh) alors que le prix de vente est environ de sept cents le kWh au secteur résidentiel et de quatre cents le kWh aux grandes entreprises,

soit une perte sèche pour la société québécoise pour chaque nouvel électron vendu. L'époque de l'électricité bon marché est révolue, comme le soulignaient dans un texte Gérard Bélanger et Jean-Thomas Bernard, deux éminents professeurs d'économie de l'Université Laval spécialisés dans les questions énergétiques.¹ Nous devons donc :

- nous doter d'une tarification selon trois différents niveaux de consommation dans le secteur résidentiel (création d'un troisième palier tarifaire) et concentrer les hausses de tarifs sur les deuxième et troisième niveaux de consommation dans ce segment de clientèle. Les niveaux de consommation à déterminer seraient fonction de la dimension des habitations au Québec;
- mettre en place une tarification plus progressive (tarifs à paliers) pour une portion des tarifs commerciaux et industriels, à l'instar de ce qui est en place en Colombie-Britannique. Cette province a basé la première tranche de 90 % de la facture électrique sur les coûts historiques et la dernière tranche de 10 % sur les coûts des nouveaux approvisionnements, ce qui incite les entreprises à se tourner vers des mesures d'efficacité énergétique.

Une fois cela fait, le prix du bloc d'électricité patrimonial pourrait être haussé de 0,15 cent le kWh par année afin de rattraper le prix de marché sur une période d'environ 20 ans. Ainsi, cette façon de faire aurait l'avantage de :

- respecter la compétence de la Régie de l'énergie en matière de hausses tarifaires;
- donner une certitude quant à l'ampleur et à la volatilité des prix de l'électricité aux entreprises pour les années à venir, ce qui leur per-

¹ <http://www.cyberpresse.ca/opinions/forums/200908/15/01-892864-adieu-lelectricite-bon-marche.php>

mettrait de prévoir leurs investissements en conséquence;

- décréter une hausse graduelle des tarifs, n'entraînant ainsi ni choc tarifaire pour les consom-mateurs ni pression sur l'inflation;
- envoyer un signal à l'effet que l'on vise l'atteinte des prix de marché et un changement dans la philosophie de la tarification des services publics au Québec.

Certains diront que hausser les prix de l'énergie est régressif et que cela a un impact indu sur les personnes à faible revenu. Cela est vrai et il faut trouver une solution durable à cette problématique. À cet effet, nous pouvons nous inspirer de l'expérience des anciens pays du bloc de l'Est, où, lors de la chute du communisme, leurs populations démunies ont été confrontées à choisir entre manger ou se chauffer avec ce qu'elles pouvaient. Comme ces pays chauffaient leurs citoyens à partir d'immenses systèmes centraux et n'avaient pas les moyens d'émettre des chèques, la population démunie s'est tournée vers le kérosène, le charbon ou le bois pour se chauffer « localement », entraînant des effets négatifs sur leur santé et sur l'environnement.

Nous n'en arriverons probablement pas là, mais nous pouvons tout de même choisir de régler le problème à la source en nous attaquant à la salubrité et à l'efficacité thermique des logements. Le concept de « pauvreté énergétique » nous aiderait à identifier les citoyens qui consacrent un pourcentage élevé de leurs revenus à leur logement et à son approvisionnement en énergie, et ils seraient les premiers ciblés par des mesures visant à améliorer la qualité de leur logement. Cette solution a le double avantage de réduire les problèmes de santé (un logement froid et humide expose ses occupants à davantage de problèmes respiratoires, cardiovasculaires, d'allergies, d'infections et de stress psychologique) ainsi que les factures énergétiques, créant ain-

si un pont entre les mesures sociales et énergétiques.

Il existe déjà un programme gouvernemental qui devrait répondre à ce besoin : Rénovation-Québec. Cependant, les fonds qui y sont dédiés sont nettement insuffisants et il a fallu l'intervention des médias pour que le gouvernement annonce, en avril 2009, qu'il y injectera 60 M\$ sur deux ans. L'Agence de l'efficacité énergétique travaille également à élaborer un programme de rénovations écoénergétiques de demeures abritant des ménages à faibles revenus. Si ces mesures destinées aux citoyens les plus démunis s'avéraient encore insuffisantes, une aide financière énergétique pourrait être envisagée et versée à partir des instruments existants de redistribution de la richesse à partir des nouveaux deniers publics générés par les hausses de tarifs.

b) Créer un Fonds québécois pour l'efficacité énergétique

Les clients non résidentiels consomment beaucoup d'énergie, ce qui représente un fort potentiel d'économies. Toutefois, il y a beaucoup plus de programmes en efficacité énergétique disponibles au Québec qui s'adressent à la clientèle résidentielle qu'aux autres types de clientèles, au prorata de la consommation énergétique de toutes les clientèles dans le bilan total. Un fonds pour l'efficacité énergétique octroierait ainsi des prêts aux clients non résidentiels qui veulent investir en efficacité énergétique. Un tel fonds ne les obligerait plus à choisir entre un investissement en fonctionnement ou une mesure d'efficacité énergétique, mais leur permettrait de faire les deux, augmentant ainsi leur productivité et permettant du même coup le maintien ou la création d'emplois. Le remboursement des prêts provenant de ce fonds se ferait à même les économies d'énergie générées. Encore une fois, l'Agence de l'efficacité énergétique se penche sur un tel programme pour la clientèle industrielle mais, à notre avis, un tel fonds devrait

être destiné à toutes les clientèles non résidentielles.

c) Mettre en place des crédits d'impôt favorisant la création de postes de gestionnaires de l'énergie en petite, moyenne et grande industrie

Afin d'adopter le modèle de Cascades, une entreprise pionnière en matière d'économies d'énergie et qui possède un service dédié à la question, un crédit d'impôt favoriserait la création de postes de gestionnaires de l'énergie en petite, moyenne et grande industrie et permettrait d'implanter davantage de mesures d'efficacité énergétique. Encore une fois, une telle mesure vise à augmenter la productivité et permet du même coup le maintien ou la création d'emplois.

d) Mettre en place un institut de recherche et développement axé spécifiquement sur l'analyse des mesures d'économies d'énergie et de réduction des émissions de GES dans le secteur des produits pétroliers

Nous avons un centre de recherche sur l'électricité soutenu par Hydro-Québec, un centre de recherche sur le gaz naturel soutenu par Gaz Métro, mais aucun centre de recherche sur les produits pétroliers. Même si dans un monde idéal nous nous affranchirions de notre dépendance au pétrole, à court et à moyen terme il est nécessaire de se doter d'un tel centre afin de s'attaquer à l'efficacité énergétique des équipements utilisant des produits pétroliers. Si, en tant que société, nous soutenons des centres de recherche pour l'électricité et le gaz naturel, pourquoi nous priverions-nous :

1. de percées dans le domaine de la performance des équipements utilisant les produits pétroliers;
2. de bien former nos techniciens, qui optimisent la performance de nos équipements de la vie de tous les jours?

e) adopter un nouveau code du bâtiment qui rehausserait les normes d'efficacité énergétique d'au moins 25 %

L'adoption de ce nouveau code est prévue depuis 2006 mais n'est toujours pas réalisée. Les dernières prévisions à cet égard sont pour l'année 2010. Il est plus que temps que ce code soit adopté. Les matériaux écoénergétiques existent déjà et peuvent être incorporés immédiatement à tout bâtiment neuf.

3.2. Moderniser les actifs de production d'énergie

Il est impensable de laisser les infrastructures énergétiques se détériorer comme les infrastructures routières au cours des dernières décennies. Par conséquent, nous devons tout mettre en œuvre pour préserver nos actifs.

Pourquoi préserver ces actifs?

a) L'hydroélectricité

L'utilisation de l'hydroélectricité comme moyen de production d'énergie comporte plusieurs avantages qu'il faut conserver : la matière première (l'eau) est renouvelable, les coûts de la matière première sont inexistants, la production d'électricité est relativement stable, prévisible et contrôlable selon la demande. Il est possible d'augmenter la capacité installée pour la production d'hydroélectricité avec des impacts mineurs en modernisant les actifs, ce qui est en accord avec les quatre principes du développement durable. En effet, aux centrales où ces changements n'ont pas encore été faits, le remplacement des groupes turbines-alternateurs avec la technologie actuelle permettrait de produire plus d'électricité en ne changeant presque rien d'autres que les composantes internes aux centrales. L'eau ne serait turbinée que plus efficacement, sans impact supplémentaire pour l'environnement et les communautés autochtones présentes sur ces territoires.

b) L'énergie nucléaire

L'énergie nucléaire contrevient aux deux premiers principes du développement durable puisque l'uranium servant à son fonctionnement est extrait de la croûte terrestre et l'accumulation ainsi que l'enfouissement sécuritaire des déchets nucléaires ne sont toujours pas réglés. Toutefois, l'énergie nucléaire fonctionne sur une base continue toute l'année, ce qui est un excellent moyen de compenser si un manque d'eau devait se faire sentir dans les barrages d'Hydro-Québec. Nous ne pouvons nous permettre en tant que société de risquer un délestage en rotation des municipalités en période hivernale parce que nous ne pourrions faire face à la demande. On ne saurait passer sous silence l'importance de diversifier le portefeuille énergétique du Québec. Également, aucun gaz à effet de serre n'est émis par cette forme d'énergie. Du point de vue social, l'acceptabilité du milieu est essentielle. À cet effet, les réfections d'infrastructures énergétiques existantes n'ont que peu ou pas d'impact sur la population puisqu'elles sont déjà présentes sur le territoire québécois.

c) Les raffineries présentes sur le territoire québécois

La modernisation des raffineries présentes sur le territoire québécois est essentielle, puisqu'elles assurent la disponibilité de produits pétroliers qui sont à la base des activités du secteur des transports et de la chauffe. Comme nous ne nous affranchirons pas en peu de temps des produits pétroliers, nous devons travailler à sécuriser notre production énergétique, dont les raffineries présentes sur le territoire québécois.

L'exemple du secteur énergétique québécois permet de constater que les quatre principes du développement durable sont des balises plutôt qu'un dogme. Toutefois, comme nous le verrons plus loin, si nous acceptons de moderniser certaines infrastructures énergétiques en

passant outre certains principes du développement durable, cela ne veut pas dire que la conclusion sera identique dans le cas de la construction de nouvelles infrastructures. Il faut aussi garder en tête que le prix de ces réfections ne doit évidemment pas dépasser les coûts liés à la construction d'une nouvelle infrastructure de production énergétique puisqu'il est illogique d'investir dans un tel cas dans des infrastructures vieillissantes, dans la mesure où les coûts des nouvelles infrastructures ont bien été estimés (ex. métro de Laval, CHUM, Hôtel-Dieu de Québec, etc).

3.3. Développer de nouvelles capacités de production d'énergie

Une fois les projets d'efficacité énergétique et la réfection des infrastructures énergétiques en cours, le Québec pourrait quand même avoir à se doter de nouveaux équipements de production énergétique afin d'être capable de faire face à la demande croissante des citoyens et des entreprises, ce qui permettra à ces dernières d'assurer la croissance économique et la sécurité énergétique du Québec. Voici donc un survol des filières parmi lesquelles nous devons fort probablement jeter notre dévolu, en regard des quatre principes du développement durable :

a) L'hydroélectricité

La production de l'hydroélectricité ne génère pas de déchets toxiques et très peu de polluants atmosphériques, quoiqu'elle ait un impact sur le mode de vie des communautés autochtones. En cas d'ententes entre les promoteurs (Hydro-Québec dans le cas des grandes centrales et les promoteurs privés dans le cas des centrales de 50 MW et moins), on pourrait considérer que le quatrième principe est respecté. Il reste donc le troisième principe qui pose problème, soit la dégradation de la biosphère par des moyens physiques (construction de routes, excavation, déforestation, inon-

dation, érosion, etc.). Nous devons donc examiner si cette filière est la moins mauvaise des solutions en bout de ligne en regard de la présente analyse.

En ce qui concerne les petites centrales hydro-électriques (50 MW et moins), nous sommes d'avis qu'un tel type de développement énergétique devrait émaner des communautés locales, qui seraient en charge des projets ou en partenariat avec le secteur privé. Ces projets devraient être structurés de façon à permettre au milieu de réaliser des bénéfices maximums et des retombées récurrentes sur les plans économique et social. Ces projets pourraient soutenir, grâce à ses revenus additionnels, certaines initiatives de développement sociales et communautaires, ce qui permettrait de soutenir plusieurs autres projets qui mobilisent déjà les populations locales. En effet, en région, plusieurs programmes d'aide, déjà éprouvés, ont le mérite de générer une diversification de l'activité économique basée sur l'entraide et la formation, tout en offrant de meilleures perspectives d'habitation et d'emploi. Bien qu'elles ne respectent pas parfaitement les quatre principes du développement durable, surtout au moment de leur construction, les petites centrales hydroélectriques présentent actuellement moins d'impacts que d'autres filières.

Finalement, du point de vue économique, il faut considérer que les projets de centrales hydroélectriques ont été aménagés par ordre de rentabilité. Par conséquent, le choix des sites et la vitesse à laquelle on les développera devra se faire surtout en fonction des prix de marché projetés chez nos voisins.

b) L'énergie éolienne

Le Québec a déjà 4 000 MW prévus à son parc de production. Or, les éoliennes ne produisent de l'électricité efficacement qu'en présence de vents soutenus et de vitesse importante. Les niveaux de production ne sont ni stables, ni prévisibles à long terme, ni contrôlables. Pour

l'instant, donc, l'énergie éolienne est plutôt considérée comme une ressource énergétique complémentaire, et non de base. De plus, le ministère des Ressources naturelles et de la Faune avait commandé une étude qui estimait à 10 % du parc de production d'électricité la quantité maximale d'énergie éolienne intégrable au réseau. Donc plus d'éoliennes nécessiterait d'abord plus d'énergie hydroélectrique. Finalement, il faut considérer que la confection des éoliennes ne respecte pas deux des principes du développement durable, notamment parce que leur fabrication requiert des combustibles fossiles et que l'habitat des chauves-souris est perturbé de façon importante.

c) Autres filières classiques de production d'électricité

Pour l'instant, les énergies nucléaire et thermique ne semblent pas destinées à être davantage développées pour la production d'électricité au Québec alors nous ne nous y attardons pas.

d) Géothermie

La géothermie n'est pas une nouvelle technologie mais elle est peu présente au Québec, même si elle peut faire économiser environ 60 % des coûts de chauffage. Pourquoi? Parce que la faiblesse des tarifs d'électricité au Québec rend la période de récupération de l'investissement initial beaucoup trop longue. Il existe également des systèmes géothermiques au gaz naturel. Encore une fois, la faiblesse actuelle du prix du gaz naturel ne favorise pas sa pénétration.

La géothermie est plus rentable dans le cas de constructions neuves car les systèmes sont intégrés à la base de la conception des édifices. Ce qui n'est pas le cas avec les constructions existantes. Pour ces dernières, les grandes surfaces énergivores existantes (arénas, entrepôts frigorifiques, etc.) sont les meilleures avenues pour la pénétration de cette filière. Au niveau résidentiel, l'avenir est plutôt dans les systè-

mes géothermiques de quartier. Au lieu de construire un système par maison, ce qui est peu ou pas rentable avec les maisons existantes, un système souterrain couvrant les besoins de cinq à dix maisons pourrait être mis en place et vendrait de la chaleur en hiver et de la climatisation en été aux occupants, diminuant ainsi leur facture d'électricité pour ceux qui chauffent et se climatisent à partir de cette forme d'énergie. Il y a ainsi d'importantes économies d'échelle à procéder de cette façon.

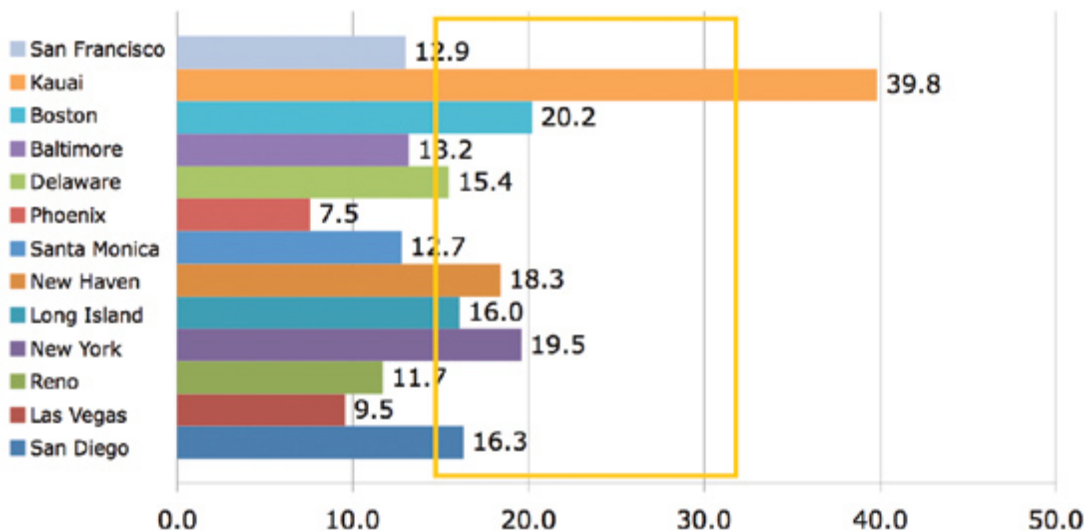
Finalement, ce n'est que récemment que ce secteur d'activité s'est autorégulé en obligeant des certifications aux entrepreneurs faisant la pose de systèmes géothermiques. À cet égard, la Coalition canadienne de géothermie a fait un bon travail mais il demeure illusoire de penser que ce secteur pourrait demain matin transformer le Québec en un immense chantier géothermique.

e) Photovoltaïque

Le gouvernement du Québec a mandaté l'Agence de l'efficacité énergétique pour sou-

tenir le développement de l'énergie solaire. Au Québec, les systèmes solaires thermiques sont déjà utilisés marginalement pour le chauffage de l'eau domestique, des locaux ou encore des piscines. Leur coût de revient est bien inférieur aux systèmes solaires photovoltaïques. Le coût de revient de l'énergie solaire photovoltaïque diminue toutefois sans cesse et cette technologie possède un taux de pénétration annuelle d'environ 40 % sur la planète. Encore une fois, la faiblesse des tarifs d'électricité au Québec rend la période de récupération de l'investissement initial beaucoup trop longue pour voir apparaître un engouement au Québec pour cette filière.

Comme on peut le voir sur le graphique suivant, le coût de revient de cette technologie aux États-Unis varie actuellement entre 15 et 32 cents US le kilowattheure alors que les prix de vente de l'électricité pour les villes étudiées sont inférieurs. Ceci constitue évidemment un frein majeur à la pénétration de cette technologie. Au Québec, cette différence est encore plus grande avec notre prix de vente actuel.



Source: Clean Edge (2008), Utility Solar Assessment (USA) Study Reaching Ten Percent Solar by 2025

On peut donc constater que cette forme d'énergie demeurera marginale tant et aussi longtemps que le prix de l'électricité au Québec ne se rapprochera pas des prix de marché. On peut cependant être optimiste avec l'annonce, il y a quelques mois, d'un investissement majeur à Bécancour pour le développement de cette filière.

a) Biocarburants

Le marché des biocarburants au Québec ouvre une perspective d'avenir intéressante, notamment grâce à l'introduction potentielle de nouvelles exigences du gouvernement fédéral en matière de proportion de carburants renouvelables dans l'ensemble des carburants (5 % dans l'essence d'ici 2010 et 2 % dans le diesel et le mazout léger d'ici 2011). Les biocarburants de première génération (grains de maïs, de soja, etc.) violent clairement les troisième et quatrième principes du développement durable en dégradant la capacité productrice de la terre et en diminuant la capacité des êtres humains à subvenir à leur besoin de nourriture. Pour les prochaines générations de biocarburants, davantage en accord avec les principes du développement durable, il faut s'attaquer immédiatement aux principaux facteurs qui limitent leur pénétration sur les marchés, soit :

- la disponibilité de la ressource (ex. déchets municipaux avec la technologie d'une entreprise de Sherbrooke), puisque les approvisionnements actuels à partir de différents sites plus ou moins éloignés du lieu de production, impliquant ainsi des coûts de transports et une augmentation des émissions de GES;
- les impacts physiques liés aux infrastructures, car les biocarburants ont un effet solvant et absorbent l'eau et les impuretés, ce qui affecte la qualité du produit final;
- les problèmes techniques, les technologies des biocarburants de deuxième et de troisième génération n'étant pas encore au point.

b) Bioénergie

Il n'est pas acceptable que nous ne récupérions pas encore le méthane provenant des sites d'enfouissement au Québec, cette activité ayant été déréglementée en 2006. En effet, le méthane est un GES vingt fois plus dommageable que le CO₂ et il peut être brûlé et utilisé pour d'autres fins, telle la chauffe de bâtiments ou de serres. Même si les nouveaux sites sont réglementés depuis janvier 2009, nous devons accélérer les mesures pour les anciens sites et les plus petits.

Nous devrions aussi encourager les nouvelles technologies qui permettent de réduire la quantité de nos déchets comme le permet la technologie d'une entreprise de Sherbrooke. Leur technologie propre, unique, de gazéification et de conversion catalytique du gaz de synthèse, transforme les déchets et les résidus en carburants de transport et produits chimiques verts. L'entreprise exploite une usine pilote depuis 2003 et a récemment commencé la mise en service de sa première usine commerciale. L'entreprise a également signé une entente de 25 ans avec la ville d'Edmonton pour la construction et l'exploitation d'une usine de transformation de déchets en biocarburants sur un site municipal et pour l'approvisionnement de déchets solides municipaux triés comme matière première. On évitera ainsi l'enfouissement de 100 000 tonnes de déchets solides municipaux triés par année.

Il faut également encourager le développement de projets de méthanisation en milieu agricole, puisque cela réduit le fumier à étendre et produit de l'énergie pour les bâtiments des agriculteurs.

Finalement, la valorisation de la biomasse est également reconnue comme une solution pour réduire les émissions de GES et devrait être encouragée. L'utilisation de la biomasse forestière et agricole présente en effet des avanta-

ges socioéconomiques intéressants, surtout pour les communautés des régions ressources forestières du Québec qui ont accès à la matière forestière ou agricole.

c) *Microproduction d'électricité*

Les objectifs de ces nouvelles filières de microproduction d'électricité ne doivent pas être considérés uniquement en termes économiques (coûts assez élevés ailleurs au Canada : éolien : 12 à 30 ¢/kWh, solaire : 51 ¢/kWh, valorisation du biogaz : 14 -15 ¢/kWh et valorisation de la biomasse agricole et forestière : 10 ¢/kWh), mais également en termes environnementaux et sociaux. Le développement de la microproduction d'électricité au Québec peut procurer de nombreux avantages à ces communautés locales et à la population en générale, comme diversifier les sources d'énergie et favoriser la sécurité énergétique du Québec, soutenir le développement rural, favoriser la recherche et le développement de nouvelles technologies et augmenter les revenus par la revente d'électricité. Cet objectif ne pourra se réaliser qu'en mettant en place un cadre de développement de la microproduction d'électricité renouvelable (dont les filières éolienne, solaire photovoltaïque et thermique, géothermique, de la valorisation du biogaz et de la biomasse), autorisant les producteurs à vendre l'excédent de leur production à des tarifs préférentiels et à rentabiliser les équipements de production.

d) *Écoconception et biomimétisme*

Le meilleur moment pour tenir compte de tous les impacts possibles d'un produit (ou d'un procédé) sur l'environnement et sur les êtres vivants est au moment de sa conception; on appelle cela l'écoconception. Le biomimétisme est une discipline d'écoconception qui s'impose de plus en plus dans le secteur manufacturier. Selon Janine Benyus, qui l'a fait connaître, cette discipline consiste à s'immerger dans la nature, à interviewer la flore et la faune de notre planète et à encourager les ingénieurs et biologistes à travailler ensemble pour reproduire artificiellement des mécanismes présents dans la nature en vue d'applications dans différents domaines technologiques. Ainsi, en Australie, un groupe de scientifiques a « interviewé » une plante nommée *kokia cookei* dans le but de reproduire la photosynthèse et de fabriquer des capteurs solaires moins polluants. En effet, la confection des panneaux photovoltaïques à base de silicone requiert une grande quantité d'énergie, de solvants toxiques et une infrastructure massive pour supporter les panneaux rigides. Une technologie a été développée par une entreprise et elle peut être décrite comme une « photosynthèse artificielle » fabriquée à partir d'un électrolyte, d'un pigment présent dans la pâte dentifrice et d'une teinture entre deux plaques de verre. Les panneaux ne contiennent pas de matériaux dispendieux, n'émettent pas de toxines et sont sensibles à une lumière de faible intensité. Ils sont un produit de la nanotechnologie.

4. Agriculture : migrer vers un nouveau modèle durable

Le gouvernement du Québec a constitué le 20 juin 2006, en vertu du décret numéro 570-2006, la commission menée par Jean Prono-

vost² qui avait le mandat de dresser un état de situation sur les enjeux et défis de l'agriculture et de l'agroalimentaire québécois, d'examiner

² Pronovost (2008), *Agriculture et agroalimentaire : assurer et bâtir l'avenir*, 274 pages.

l'efficacité des politiques publiques dans différents domaines qui touchent ce secteur d'activité, d'établir un diagnostic et de formuler des recommandations sur les adaptations à faire. Les principales recommandations de la commission Pronovost suggéraient au gouvernement de légiférer sur les points suivants :

- nouveau programme de soutien aux entreprises agricoles pour les productions non couvertes par l'ASRA;
- nouveau programme de soutien aux entreprises agricoles et programme de transition pour les productions assujetties à l'ASRA;
- nouveau statut pour l'Institut de technologie agroalimentaire;
- entrée en vigueur des modifications à la *Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles*;
- mise en œuvre des nouvelles dispositions de la *Loi sur la mise en marché des produits agricoles, alimentaires et de la pêche*;
- accréditation éventuelle de nouvelles associations représentatives des producteurs agricoles et consultation des agriculteurs sur le choix de leur association (fin du monopole de l'UPA).

En mai 2008, pour donner suite à la commission Pronovost, Michel Saint-Pierre³ a été chargé de redéfinir les modes d'intervention du gouvernement en matière de sécurité du revenu agricole. Or, ce dernier ne s'est pas contenté de s'attarder seulement à ce mandat, mais il s'est aussi penché sur les modes d'exploitation de l'agriculture au Québec. L'approche historique en matière d'agroenvironnement au Québec en a été une de concertation et d'autoresponsabilisation, le tout complété par des mesures d'accompagnement sous forme de soutien professionnel et de subventions pour des pratiques précises telles que la construction de fosses à lisier. Quoique souhaitables, les mesures d'accompagnement ne

constituent que des interventions de premier niveau que nous devrions bonifier par des mesures incitatives (par exemple, en dédommageant les agriculteurs qui établissent des bandes riveraines au-delà des exigences réglementaires ou qui choisissent des modes de production moins intensifs) et dissuasives (par exemple, en imposant des taxes élevées sur certains types d'engrais ou de pesticides). Cette façon de faire pourrait nous conduire vers un nouveau modèle de l'agriculture, en se basant sur les principes suivants, tirés du rapport Saint-Pierre :

a) *L'écoconditionnalité*

L'écoconditionnalité consiste à lier les programmes étatiques de soutien financier destinés aux agriculteurs à des critères environnementaux. Ainsi, un agriculteur qui ne respecterait pas les règlements environnementaux s'appliquant à son type de production ne serait plus admissible aux diverses formes d'aide publique. Cette approche serait en droite ligne avec les principes du développement durable. De façon à encourager les agriculteurs récalcitrants, les amendes qu'ils paient à la suite d'infractions aux règlements environnementaux seraient réinvesties en partie chez ces derniers afin d'améliorer leurs pratiques et leurs équipements pour se conformer aux règlements en vigueur.

b) *La multifonctionnalité*

La multifonctionnalité de l'agriculture est un concept qui se base sur ses dimensions productives (la production de denrées agricoles), sociales (occupation et aménagement du territoire) et environnementales (renouvellement de la fertilité et de la protection des sols).

Pour reconnaître l'apport multifonctionnel de l'agriculture québécoise, il faut être en mesure d'encourager les agriculteurs à mettre également leurs énergies à des exploitations non

³ Saint-Pierre (2009), *Une nouvelle génération de programmes de soutien financier à l'agriculture*, Québec, 60 pages.

marchandes qui sont autres que la production de denrées agricoles. Comme le souligne le rapport Saint-Pierre, il faut offrir un appui à une activité agricole diversifiée dans des zones au potentiel agricole limité en échange d'une contribution à l'atteinte d'objectifs sociaux ou environnementaux, par exemple en dédommageant les agriculteurs qui établissent des bandes riveraines ou qui choisissent des modes de production moins intensifs. Ainsi, ce concept a l'avantage de stimuler l'occupation dynamique du territoire et de favoriser la diversification de la production agricole en ne la liant pas à une aide financière rattachée à une production définie, ce qui est en accord avec les principes du développement durable.

c) La réforme du Programme d'assurance-stabilisation et des revenus agricoles (ASRA)

Il est impensable que la pollution résultante des pratiques agricoles va diminuer alors que le système agricole actuel au Québec encourage systématiquement la croissance de la production et compense financièrement toutes les pertes liées à celle-ci dans certaines productions intensives qui ont souvent des impacts négatifs sur l'environnement. Même si l'aspect environnemental n'est pas celui qui a mené le gouvernement à mandater Michel R. Saint-Pierre à réfléchir à la redéfinition des modes d'intervention en matière de sécurité du revenu des agriculteurs, reste que le travail de défrichage effectué par ce dernier et les recommandations incluses dans son rapport sont en droite ligne avec les principes du développement durable.

Le programme ASRA est le principal soutien du gouvernement au monde agricole. Or, depuis quelques années, les pertes financières des agriculteurs supportées par le gouvernement ont explosé et créent une pression importante sur les finances publiques. Les objectifs initiaux de ce mode d'intervention créé il y a presque 40 ans ayant été atteints, les effets de distor-

sion qu'il a engendrés dans le marché par la suite (polarisation autour des productions assurées, signaux du marché non perçus, aucune gestion du risque, endettement excessif, disparités régionales etc.) fait en sorte qu'il ne convient plus. Nous devons donc le réformer, tel que le propose le rapport Saint-Pierre, en apportant des changements liés :

- à l'efficacité des modèles de référence à partir desquels le revenu stabilisé des agriculteurs est établi, soit en :

- o retirant de l'échantillon d'entreprises enquêtées les résultats des entreprises les moins performantes, soit le dernier quartile;

- o mettant à jour annuellement certaines composantes des coûts réels de production;

- o fixant un seuil minimal au prix du marché, c'est-à-dire que le prix moyen obtenu pour toute production assurée ne pourra être inférieur à un seuil minimal (ex. 50 % du coût de production la première année et en augmentant graduellement le seuil pour les années subséquentes).

- au niveau du soutien aux agriculteurs, dont il faut découpler en partie l'aide gouvernementale de la production, en :

- o modifiant le partage de la prime d'assurance stabilisation en fixant la contribution des producteurs à 40 % pour les unités assurables qui dépassent le modèle de référence de base et à 50 % pour les unités qui dépassent deux fois le modèle de référence de base.

Afin d'assurer une transition harmonieuse, ces réformes s'accompagneraient d'appuis sous forme de mesures d'accompagnement et d'adaptation tel que le propose le rapport Saint-Pierre.

5. Eau : pour enfin connaître l'état de cette source de vie au Québec

L'eau douce, élément indispensable à la vie et au développement, ne constitue que 2,5 % de l'eau couvrant la surface de la Terre. Le Québec possède 3 % de ces eaux douces renouvelables. De façon surprenante, nous nous sommes peu souciés de cette richesse inestimable et de la façon de nous la procurer quotidiennement jusqu'à tout récemment. Dans un rapport de chercheurs de l'INRS-Urbanisation datant de novembre 1999⁴, l'une des conclusions est que les travaux nécessaires pour la réhabilitation et le maintien du bon fonctionnement des réseaux d'aqueducs et d'égouts sont considérables, mais que leur financement est d'un ordre de grandeur tout à fait envisageable puisque le niveau d'efforts est semblable à celui des dernières années.

Or, dans un monde où les ressources financières sont de plus en plus rares et où le budget de la santé accaparera bientôt 50 % des dépenses publiques, il faut se demander si d'autres moyens ne devraient pas être envisagés afin d'enlever un peu de pression sur les dépenses publiques. Dans un tel contexte, comment peut-on protéger et exploiter cette ressource adéquatement en mettant en place des mesures pour en assurer un accès durable?

Sept principes de base sous-tendaient la *Politique nationale de l'eau*⁵ :

- l'eau fait partie du patrimoine collectif de la société québécoise;
- la protection, la restauration et la mise en valeur de l'eau requièrent un engagement collectif;
- le principe de précaution doit guider l'action de la société québécoise envers sa ressource eau;
- chaque citoyen doit pouvoir bénéficier, à un coût abordable, d'un accès à une eau potable de qualité;
- les usagers doivent être redevables quant à l'utilisation et à la détérioration de l'eau selon une approche utilisateur-payeur et pollueur-payeur;
- la ressource eau doit être gérée de manière durable et intégrée, dans un souci d'efficacité, d'équité et de transparence;
- l'acquisition et la diffusion de l'information sur l'état de la ressource eau et des pressions qu'elle subit constituent des éléments essentiels à une gestion intégrée de l'eau.

Nous croyons qu'il est nécessaire de revoir ces principes dans un ordre logique qui nous permettra de doter le Québec d'objectifs à atteindre pour le bien des générations futures.

*a) Doter le Québec d'un portrait fiable et global de la ressource eau*⁶

⁴ Hamel et al. (1999), *Trois constats sur les infrastructures d'eau*, Montréal, 39 pages.

⁵ Gouvernement du Québec (2002), *Politique nationale de l'eau : l'eau, la vie, l'avenir*, Québec, 94 pages.

⁶ « L'acquisition et la diffusion de l'information sur l'état de la ressource eau et des pressions qu'elle subit constituent des éléments essentiels à une gestion intégrée de l'eau et le principe de précaution doit guider l'action de la société québécoise envers sa ressource eau sont les deux principes de base de la Politique de l'eau derrière cet objectif. »

Avant même de décider quoi que ce soit concernant l'eau au Québec, il est nécessaire d'en avoir un portrait fiable et global sur l'ensemble du territoire. L'étude de Marceau et Martin⁷ publiée en novembre 2001 visait à établir la valeur économique des eaux souterraines dans le nord de Montréal. La même chose devrait donc être faite pour le Québec dans son entier.

Ce rapport rappelait également, à juste titre, que l'estimation d'une vérité des prix d'une ressource naturelle telle que l'eau souterraine est une condition préalable à toute décision stratégique concernant l'utilisation et la préservation d'une ressource commune. Selon les auteurs, la situation des eaux souterraines au Québec est caractérisée par une mauvaise définition des droits d'usage ainsi que par son prix presque nul. La connaissance acquise sur l'état de la ressource eau nous permettra d'établir si nous possédons des marges de manœuvre quant à des surplus possibles, et le principe de précaution devrait aussi nous guider vers une utilisation plus rationnelle de cette ressource. C'est ce que la tarification permet d'atteindre en partie.

*b) Adopter une approche utilisateur-payeur avec la ressource eau*⁸

Le rapport Montmarquette⁹ sur la tarification des services publics a clairement fait ressortir les vertus de la tarification de ces services selon le principe de l'utilisateur-payeur. L'eau ne doit pas faire exception à cette logique puisqu'elle est majoritairement rendue disponible grâce à un service public. En effet, si l'installation de compteurs d'eau résidentiels est loin de faire l'unanimité¹⁰, les compteurs pour les consommateurs commerciaux et industriels sont un outil essentiel¹¹ pour diminuer la consommation. En effet, les études empiriques sur les effets de la tarification de l'eau dans le secteur industriel démontrent que la demande d'eau industrielle est plus sensible au prix que la demande domestique ou agricole¹². De plus, les compteurs pour les consommateurs commerciaux et industriels offrent l'avantage de déceler les pertes dans le réseau où les canalisations importantes alimentent les gros consommateurs, et de limiter les coûts d'implantation. Si la taxation foncière est la meilleure façon de faire contribuer les clients résidentiels, cette contribution doit toutefois viser le coût complet de revient.

Encore une fois, les résidents les plus démunis doivent être protégés dans cet exercice visant à amener un signal de prix aux consomma-

⁷ Marceau et Martin (2001), *La valeur économique des eaux souterraines : État de la question et exemple d'estimation pour le nord de Montréal*, Montréal, 18 pages.

⁸ « Les usagers doivent être redevables quant à l'utilisation et la détérioration de l'eau selon une approche utilisateur-payeur et pollueur-payeur et La ressource eau doit être gérée de manière durable et intégrée, dans un souci d'efficacité, d'équité et de transparence et chaque citoyen doit pouvoir bénéficier, à un coût abordable, d'un accès à une eau potable de qualité » sont les trois principes de base de la Politique de l'eau derrière cet objectif.

⁹ Montmarquette, Facal et Lachapelle (2008), *Mieux tarifer pour mieux vivre ensemble*, Québec, 276 pages.

¹⁰ Hamel (2006), *Les compteurs d'eau résidentiels : une mauvaise idée*, Montréal, 4 pages.

¹¹ Coalition Eau secours (2005), *Démystifier les compteurs d'eau*, 16 pages.

¹² Gouvernement du Canada (2005), *Les instruments économiques pour la gestion de la demande d'eau dans un cadre de gestion intégrée des ressources en eau*, Ottawa, 64 pages.

teurs. De la même façon que nous avons abordé la tarification énergétique, les profits générés par cette mesure devraient servir à régler en partie le problème de la surconsommation d'eau en protégeant les personnes à faible revenu (ex. bâtiment multilocatif qui aurait un compteur à l'entrée et dont le propriétaire refilerait la facture aux locataires). Si cette mesure destinée aux citoyens les plus démunis s'avérait encore insuffisante, une aide financière pourrait être envisagée et versée à partir des instruments existants de redistribution de la richesse.

*c) Légiférer et régler adéquatement la ressource eau*¹³

Dans sa Politique nationale de l'eau, le gouvernement du Québec considère que l'eau à l'état naturel ne peut être marchandée ni être soumise aux règles du marché parce qu'elle est irremplaçable et qu'elle n'a pas de substitut. Or, quand on lit les moyens possibles pour le faire, force est de constater que nous étions en face d'une volonté chancelante :

*« Le gouvernement du Québec peut être appelé à régler et à concilier les usages souvent conflictuels de l'eau... Des priorités dans les usages de l'eau pourront donc être établies par le gouvernement dans l'intérêt général. Le gouvernement entend disposer des outils nécessaires, en cas de conflit, afin de faire prévaloir le droit essentiel des individus d'avoir accès à l'eau pour répondre à leurs besoins fondamentaux. »*¹⁴

Nous pensons que pour être maître-d'œuvre de la ressource eau, un encadrement législatif

et réglementaire adéquat doit être développé. Le gouvernement a franchi une première étape. le 12 juin 2009, en adoptant la *Loi affirmant le caractère collectif des ressources en eau et visant à renforcer leur protection* (2009, chapitre 21). Toutefois, cette loi pourrait devoir être bonifiée en regard des conclusions du portrait de la ressource globale eau au niveau du Québec.

*d) Examiner les opportunités d'exporter la ressource en eau excédentaire à nos besoins actuels et futurs*¹⁵

Une fois que nous aurons un portrait clair de la ressource eau, qu'une tarification pour dissuader son gaspillage et que son encadrement légal et réglementaire seront en place, nous devons nous pencher sur la meilleure façon de la valoriser, si valorisation il y a.

Une étude de Boyer¹⁶ réalisée en août 2008 vise à dresser un portrait des possibilités offertes au Québec en matière de commercialisation et d'exportation d'eau douce, à évaluer l'avantage concurrentiel et le potentiel du Québec, et à caractériser le rôle et les responsabilités que l'existence de ce potentiel lui impose. Outre la problématique de la tarification de l'eau à laquelle nous nous sommes attardés, Boyer s'intéresse notamment au potentiel exceptionnel en ressources hydriques du Québec, dont une infime partie est utilisée ou exploitée représentant ainsi une perte de richesse collective, ainsi qu'à l'opportunité de développer au Québec une industrie et une expertise de pointe en matière de services d'eau.

¹³ « L'eau fait partie du patrimoine collectif de la société québécoise » est le principe de base de la Politique de l'eau derrière cet objectif.

¹⁴ *Politique nationale de l'eau*, p. 9.

¹⁵ « La protection, la restauration et la mise en valeur de l'eau requièrent un engagement collectif » est le principe de base de la Politique de l'eau derrière cet objectif.

¹⁶ Boyer (2008), *L'exportation d'eau douce pour le développement de l'or bleu québécois*, Montréal, 32 pages.

En tant que société, il nous faut envisager les conditions d'une exploitation de cette ressource de façon durable comme nous le faisons avec l'énergie, l'autre grande richesse naturelle du Québec. De plus, en étudiant comment nous pourrions valoriser notre ressource en eau potable de façon durable, la rétribution éventuelle pour celle-ci nous permettrait de

réaliser d'autres objectifs sociétaux tels la santé et l'éducation.

Toutefois, si jamais nous venons à valoriser notre ressource en eau potable, nous devons nous assurer de le faire en respectant les quatre principes du développement durable.

6. Mines : une stratégie minérale attendue

Il y a déjà plus de deux ans que le gouvernement du Québec a lancé sa consultation sur la future stratégie minérale québécoise. Elle se fait toujours attendre. Le secteur minier est un des secteurs importants de l'économie québécoise. Or, la gestion des mines au Québec est de plus en plus contestée, comme nous avons pu le constater avec le dossier de la mine d'or à ciel ouvert à Malartic. Nature Québec et le Centre québécois du droit de l'environnement ont même déposé une plainte devant la Commission de coopération environnementale, une instance nord-américaine, contre le gouver-

nement du Québec au sujet de sa gestion des mines.

Cela étant dit, nous croyons que la future stratégie minérale devrait s'inspirer des quatre principes du développement durable présentés en début de chapitre afin que ce secteur d'activité minimise ses impacts sur l'environnement. Nous laissons donc la chance au coureur de nous démontrer qu'il entend bien amener le secteur minier vers une gestion et une exploitation durable de la ressource et qu'il favorisera le recyclage des métaux dans l'avenir.

7. Forêt : vers une gestion écosystémique

Au cours des dernières années, plusieurs intervenants du milieu forestier ont souligné l'importance de passer à la gestion écosystémique des forêts. La commission dirigée par Guy Coulombe¹⁷ avait d'ailleurs été un endroit prisé par les partisans de ce type de gestion qui étaient venus sensibiliser les acteurs du milieu à changer les façons d'exploiter la forêt au Québec. La mission de cette commission était de dresser

un état de situation de la gestion des forêts publiques, dans une perspective de gestion intégrée des ressources, et de proposer des solutions pour bonifier le régime forestier. La commission a conclu qu'en matière de gestion de la forêt au Québec, il fallait :

- gérer la forêt comme un tout, de manière écosystémique;

¹⁷ Coulombe (2004), Commission d'étude sur la gestion de la forêt publique québécoise.

- allouer la matière ligneuse en fonction de la qualité et de l'accessibilité des volumes disponibles;
- produire le bois de la bonne façon, au bon endroit et au bon moment;
- préparer l'inévitable consolidation de l'industrie des produits du bois;
- décentraliser la gestion forestière dans la transparence, l'information et la participation.

Afin de donner suite au rapport Coulombe, le gouvernement du Québec a lancé une vaste consultation en février 2009 sur son livre vert¹⁸, qui porte notamment sur le besoin d'une réelle gestion intégrée et écosystémique de la ressource forestière. Neuf orientations y étaient proposées :

- 1) favoriser la mise en valeur des ressources par l'implantation d'un zonage du territoire afin, entre autres, de clarifier les priorités d'utilisation du territoire forestier public selon les besoins et le potentiel de chaque région;
- 2) recentrer le rôle du ministère des Ressources naturelles et de la Faune sur ses responsabilités fondamentales afin, notamment, de doter le Québec d'une vision claire et moderne en matière d'aménagement durable des forêts;
- 3) confier à des acteurs régionaux des responsabilités en matière de gestion des forêts du domaine de l'État afin, entre autres, de permettre aux milieux régionaux d'avoir une mainmise plus directe sur le développement de leurs territoires et ressources forestières, favorisant le maintien d'emplois durables;
- 4) confier à des entreprises d'aménagement certifiées la réalisation des interventions forestières afin, notamment, de susciter une vision à plus long terme de l'aménagement des territoires forestiers;
- 5) promouvoir une gestion axée sur l'atteinte de résultats durables et la responsabilisation

des gestionnaires et des aménagistes afin, entre autres, de consolider l'expertise québécoise en aménagement forestier, notamment en matière de sylviculture intensive;

6) favoriser un approvisionnement stable de matière ligneuse en instaurant un droit de premier preneur afin, notamment, de permettre de dégager des marges de manœuvre pour que les entreprises les plus performantes aient accès à des volumes additionnels, d'accueillir de nouvelles entreprises, d'honorer des engagements auprès des communautés autochtones, etc.;

7) établir un marché concurrentiel des bois provenant des forêts du domaine de l'État afin, entre autres, de faire en sorte que le prix de vente des bois reflète leur valeur réelle, tant en forêt publique qu'en forêt privée;

8) créer un fonds d'investissements sylvicoles pour la sylviculture intensive afin, notamment, de diriger les investissements de l'État vers la sylviculture intensive et en diversifier les sources de financement;

9) se doter d'une stratégie de développement industriel axée sur les produits du bois à forte valeur ajoutée afin, entre autres, de créer des emplois stimulants et durables dans l'ensemble de la filière des produits à base de bois et d'attirer la relève.

La participation à cette consultation a été importante. Les CRÉ ont déposé un total de 16 mémoires et trois communautés autochtones ont fait de même. 91 autres mémoires ont aussi été déposés par des personnes, des regroupements ou encore des entreprises travaillant dans le secteur forestier. À la lecture de commentaires d'intervenants, les propositions présentées dans le livre vert semblent être ambitieuses. Par contre, ce n'est pas une nécessité de faire table rase de tout le régime forestier actuel si certains aspects de sa ges-

¹⁸ *La forêt, pour construire le Québec de demain*

tion méritent d'être conservés. De plus, le livre vert ne répondrait adéquatement ni aux différences ni aux retombées régionales.

Pour nous, la gestion écosystémique des forêts est un bon exemple de développement durable puisque c'est en protégeant la ressource et en créant des emplois et de la richesse en région qu'on va améliorer l'économie dans son ensemble. Cette méthode a déjà fait ses preuves en Scandinavie et dans l'Ouest canadien. Il

est grand temps que les redevances prélevées par l'État québécois liées à l'exploitation de nos ressources naturelles (droits de coupe, droits hydrauliques, claims miniers, location des terres de l'État, etc.) retournent en totalité aux régions ressources. Ainsi, elles pourront se servir de ces redevances pour diversifier leur économie et exploiter de façon durable leurs richesses naturelles. Nous pensons que cette voie est prometteuse, même si son adoption ne se fera pas sans heurts.

8. Transport : pour se mouvoir autrement

Les carburants utilisés dans le secteur des transports au Québec en 2005 représentaient environ 88 millions de barils de pétrole, soit 14 milliards de litres. Le secteur du transport représente à lui seul près de 40 % des GES émis chaque année au Québec. Il faut donc développer des modes de transport durable (transport collectif), encourager la mobilité durable (marche active et vélo), favoriser des moyens pour diminuer la consommation de carburants et s'attaquer à l'étalement urbain, par les moyens suivants :

a) Transport collectif

En 2005, le transport des personnes a nécessité 62 % de la consommation d'énergie du secteur des transports, dont la majeure partie pour des motifs dits urbains en période de pointe qui entraînent des impacts négatifs importants (pollution, congestion, etc.). Il faut donc être en mesure d'offrir des alternatives de choix à l'auto solo et miser sur le transport collectif des personnes, en favorisant :

- l'utilisation du transport collectif par la réduction de la tarification (surtout aux jeunes afin de leur donner l'habitude du transport collectif), les investissements dans les infrastructures et l'augmentation des services aux utilisateurs;

- la création de voies réservées aux véhicules à plusieurs occupants (avec la promotion du covoiturage et le transport collectif);
- l'augmentation du crédit d'impôt sur l'achat des billets ou des cartes mensuelles directement auprès des employeurs afin que ces derniers facilitent à leurs employés les démarches pour l'utilisation du transport collectif;
- l'amélioration de l'information aux utilisateurs du transport collectif;
- l'implantation de systèmes électroniques pour la perception des tarifs de transport collectif.

b) Mobilité durable

Depuis plusieurs années, on constate une augmentation de l'embonpoint dans la population et plus particulièrement chez nos jeunes. Pourtant, ces derniers n'ont jamais aussi peu marché ou pris leur vélo pour se rendre à l'école. Il faut donc :

- soutenir les initiatives favorisant les déplacements à pied et à vélo;
- encourager le développement et l'amélioration des réseaux piétonniers et cyclables;
- améliorer la sécurité et la quiétude des piétons et des cyclistes;

- sensibiliser la population et les responsables municipaux à l'importance des déplacements à pied et à vélo.

Même si un programme gouvernemental est en place avec cet objectif, il est peu utile si nous ne changeons pas notre relation avec l'automobile. Même si elle est pratique, l'automobile est en fait le mode de transport le moins efficace que nous utilisons. En effet, comme le disait Claude Villeneuve dans une de ses conférences, nous voyageons en solo dans un véhicule contenant au moins quatre places (efficacité de 25 %), en moyenne une heure par jour (efficacité de 4 %) avec un moteur à combustion peu efficace. Ainsi, nous possédons un ou plusieurs véhicules dont la fonction première est remplie efficacement moins d'un p. cent du temps.

c) Diminuer l'étalement urbain et densifier l'espace urbain

Parmi les raisons principales qui poussent les familles vers les banlieues, notons le prix des propriétés et l'espace disponible permettant aux enfants de jouer en toute sécurité. Nous devons donc trouver des solutions à ces problèmes afin de diminuer l'étalement urbain et de densifier l'espace urbain, et, si ces solutions existent et que leur efficacité est démontrée, les utiliser davantage.

La ville de Montréal a d'ailleurs lancé un programme intitulé « Habitations urbaines pour familles »¹⁹ dans le cadre de sa politique familiale « Grandir à Montréal ». Ce programme d'aide financière a pris la forme d'un appel de propositions auprès des promoteurs pour les encourager à proposer une nouvelle gamme de produits résidentiels qui concilient familles, densité et des prix plus abordables. Les meilleurs projets recevront 15 000 \$ par loge-

ment conçu pour les familles, ce qui devrait se refléter dans le prix d'achat.

Concernant la densification, il est intéressant de voir ce qui se fait ailleurs pour en tirer les meilleures leçons. Un exemple à suivre se trouve en Allemagne, avec les écoquartiers de Fribourg et de Tübingen. Ils ont aménagé des secteurs de la ville où les habitants ont le droit de stationner leur voiture devant leur résidence (située dans des immeubles à logements et adaptée selon la taille désirée pour chaque famille), mais uniquement pour déposer les courses ou les enfants. Le reste du temps, les voitures doivent être laissées dans un stationnement dédié. Cette façon de faire crée une vie de quartier dynamique, favorise le bon voisinage et redonne la rue aux citoyens, particulièrement aux enfants qui peuvent y jouer en toute sécurité étant donné le flot restreint de véhicules.

d) Efficacité énergétique en transport

Dans le but d'atteindre l'objectif ambitieux établi par le gouvernement pour réduire la consommation de produits pétroliers, il est nécessaire de considérer l'ensemble des mesures d'efficacité énergétique potentielles qui sont liées aux activités de transport. Il faut donc s'orienter vers la mise en œuvre des mesures d'efficacité énergétique prometteuses du point de vue de la rentabilité pour la société, de la complexité de mise en œuvre des mesures, ainsi que de la préférence des consommateurs.

Ainsi, selon le physicien Pierre Langlois²⁰, la voie de l'avenir pour les véhicules de promenade est le véhicule électrique hybride branchable. Selon le scénario retenu par M. Langlois, pratiquement tous les véhicules seraient dotés d'une motorisation électrique et les trois quarts environ contiendraient également un moteur générateur thermique pour les plus

¹⁹ http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=4977,15865620&_dad=portal&_schema=PORTAL

²⁰ Pierre Langlois, *Rouler sans pétrole*, Éditions MultiMondes, p. 284.

longs trajets. En conséquence, 80 % du kilométrage des voitures et des véhicules légers serait parcouru grâce au réseau électrique. En incluant l'ensemble des véhicules routiers du pays, c'est 70 % du kilométrage parcouru qui serait d'origine électrique. Ces futurs véhicules consommeront quatre fois moins de carburant qu'actuellement grâce à l'hybridation du parc de véhicules, à l'augmentation de l'efficacité des moteurs générateurs thermiques, à l'allègement des véhicules ainsi qu'à l'utilisation de moteurs-roues performants. Cette réduction implique nécessairement un moins grand besoin de biocarburants, dont ceux de première génération qui seront encore produits pour quelques années le temps que ceux de deuxième et troisième générations prennent leur place.

Les gouvernements ont un rôle important à jouer pour que l'on puisse un jour arriver à nous déplacer de façon plus efficace, en favorisant :

- la sensibilisation de la population, puisque une partie des mesures d'économies d'énergie vise un changement de comportement des utilisateurs du transport (notamment la conduite écoénergétique);
- les normes d'efficacité énergétique supérieures des nouveaux véhicules;
- l'utilisation des méthodes dites « de la carotte et du bâton » afin d'encourager les consommateurs, par exemple avec des remises sur des véhicules de haute efficacité énergétique

ou des charges supplémentaires sur les véhicules moins efficaces (expérience française du bonus-malus);

- l'installation de bornes de recharge payantes pour les véhicules, dans les rues et les stationnements, avec des zones réservées aux utilisateurs de voitures électriques hybrides branchables;
- l'accès aux voies réservées aux utilisateurs de voitures électriques hybrides branchables;
- une tarification différenciée selon l'heure d'usage pour favoriser la recharge de voitures électriques hybrides branchables;
- un transfert graduel des taxes sur les carburants vers une taxe sur l'électricité en période hors pointe lors de la recharge de voitures électriques hybrides branchables;
- une politique d'achat gouvernementale pour la pénétration de voitures électriques hybrides branchables afin de créer un effet d'entraînement dans la société;
- la conception de systèmes intelligents de transport pour améliorer la gestion des incidents et accidents, ainsi que la mise en place de feux de circulation adaptatifs.

Nous croyons que ces mesures en transport permettront au Québec de diminuer sa dépendance au pétrole, d'améliorer sa balance commerciale et sa cote de crédit ainsi que la qualité de notre environnement.

9. Gestion des organisations : adopter des pratiques durables

En 2002, la Government Finance Officers Association (GFOA) a recommandé de considérer la question de la durabilité comme une valeur fondamentale dans la mise en place de politiques organisationnelles et l'établissement des

pratiques dans tous les secteurs des finances publiques. En conséquence, la GFOA encourage les administrations à prendre en considération les mesures suivantes :

Développement de politiques organisationnelles

- intégrer un engagement en matière de durabilité aux énoncés de mission et de valeurs;
- établir des objectifs organisationnels qui reflètent les principes de durabilité à l'échelle de l'administration et des ministères;
- encourager l'élaboration de politiques qui appuient la viabilité écologique du territoire de compétence;
- mettre en œuvre des politiques qui favorisent ou exigent l'utilisation de produits certifiés durables ou sans danger pour l'environnement;
- évaluer en quoi la structure fiscale de l'administration affecte ses objectifs de saine économie, d'environnement salubre et de justice sociale;
- forger des partenariats avec d'autres organismes gouvernementaux et avec les secteurs privés et sans but lucratif en vue de promouvoir la durabilité.

Budget et gestion

- élaborer des processus budgétaires qui reflètent les buts et objectifs de durabilité, mesurent le rendement de l'administration quant à l'atteinte de ces buts et objectifs et évaluent le rendement au regard d'administrations comparables ou de normes reconnues;
- envisager des processus de financement et de planification du capital qui déterminent systématiquement les coûts futurs et répartissent ces coûts d'une manière équitable entre les générations. Le recours au calcul des coûts sur tout le cycle de vie et à des outils analytiques similaires est conseillé.

Pratiques durables

- mettre en place des pratiques d'achat qui appuient l'approvisionnement en biens et services durables et recyclés, en conformité avec les plans et ressources du territoire de compétence;

- promouvoir l'utilisation de produits certifiés par des organismes indépendants dignes de confiance;
- élaborer des principes et lignes directrices en matière de durabilité pour la construction d'installations et d'infrastructures, et adopter des normes du bâtiment écologique, comme la norme LEED, pour les projets de construction;
- adopter des politiques qui favorisent des pratiques commerciales durables dans les opérations administratives, comme la gestion du parc automobile, l'entretien des édifices, les parcs et les espaces verts, et envisager l'adoption de lignes directrices établies par des organismes indépendants;
- mettre en application des pratiques et procédures visant à réduire la production de déchets, les émissions de dioxyde de carbone et la consommation de ressources non renouvelables; encourager le recyclage et la réutilisation; réduire au minimum l'exposition des employés aux matières dangereuses;
- sensibiliser et informer les employés quant à l'importance des pratiques durables et leur faire des suggestions qu'ils pourront mettre en pratique dans leur milieu de travail;
- intégrer un rapport sur les pratiques et objectifs en regard de la durabilité aux rapports annuels, aux documents budgétaires et aux autres communications fondamentales;
- intégrer la durabilité aux descriptions de travail et aux examens du rendement.

Nous sommes entièrement d'accord avec ces principes et nous invitons les autorités publiques à les intégrer à leurs pratiques de saine gestion.