

Avis présenté
par l'Ordre des ingénieurs du Québec
à la Commission des transports
et de l'environnement
de l'Assemblée nationale du Québec

CTE - 22 M
C.P. - P.L. 118
DEVELOP. DURABLE



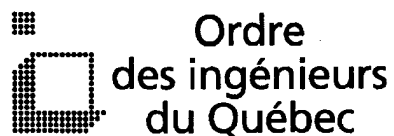
La protection du public
ça nous regarde...
et on y voit.



 Ordre
des ingénieurs
du Québec

**Avis présenté
par l'Ordre des ingénieurs du Québec
à la Commission des transports
et de l'environnement
de l'Assemblée nationale du Québec**

**Étude du projet de loi 118
Loi sur le Développement durable**



www.oiq.qc.ca

9 décembre 2005

**Avis présenté par l'Ordre des ingénieurs du Québec
à la Commission des transports et de l'environnement
de l'Assemblée nationale du Québec**

**Étude du projet de loi 118
Loi sur le Développement durable**

Table des matières

1.	Introduction	3
2.	Appréciation générale du projet de loi 118	4
3.	Création d'un poste de commissaire au développement durable	4
4.	Création d'un Fonds vert	4
5.	Approche générale	5
6.	Pouvoir décisionnel en amont	6
7.	Implication de la société civile	7
8.	Recherche, innovation et transfert technologique	8
9.	Nécessité d'une stratégie	9
10.	Rappel des orientations stratégiques proposées par l'Ordre	10
11.	Conclusion et recommandations	11
Annexe 1 : Analyse par article du projet de loi 118 intitulé <i>Loi sur le développement durable</i>		
Annexe 2 : Avis présenté par l'Ordre des ingénieurs du Québec au ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec en mars 2005		

1. Introduction

Les ingénieurs sont parmi les principaux acteurs du développement durable. Pratiquement toutes les activités de l'ingénieur ont un impact sur l'environnement, notamment tout ce qui touche à l'aménagement du territoire, l'exploitation des ressources, l'énergie, les procédés, les biotechnologies. Les ingénieurs sont, entre autres, des experts pour déterminer les impacts environnementaux, évaluer les coûts, trouver des solutions et minimiser les risques.

Ces activités peuvent – et doivent – être effectuées dans une optique de développement durable. Par ailleurs, l'ingénieur a l'obligation déontologique de tenir compte de l'impact de ses activités sur l'environnement et la vie.

Ajoutons que l'ingénieur est un maître d'œuvre de l'innovation et un agent de changement, deux dimensions majeures du développement durable.

L'actuelle consultation interpelle collectivement les ingénieurs. En tant qu'experts et à titre de professionnels au service de la société, les ingénieurs ont des opinions et des préoccupations qu'ils se doivent de faire connaître au gouvernement et à la société. Cela fait partie de leur engagement social. C'est d'abord dans ce cadre et en tant que porte-parole de la profession que l'Ordre des ingénieurs du Québec présente cet avis.

Au-delà de l'expertise, de la recherche et de l'innovation, un plan de développement durable repose avant tout sur la participation de tous les acteurs, et sur l'établissement d'un solide consensus en matière de valeurs et de sensibilités sociales. Les ingénieurs doivent comprendre et partager les valeurs, les préoccupations et les perceptions de la société qu'ils servent.

C'est pour cette raison que l'Ordre a présenté, en mai 2005, un avis au ministre, lors des audiences qu'il a tenues sur le Plan de développement durable, et que, à l'invitation du Gouvernement, l'Ordre revient devant la Commission des transports et de l'environnement pour l'examen du projet de loi.

2. Appréciation générale du projet de loi 118

De prime abord, l'Ordre constate avec satisfaction que le projet de loi, dans sa forme actuelle, est basé sur les grands principes qui accompagnent le concept de développement durable.

Cependant, il ne comporte que peu d'éléments contraignants (normes, cadre réglementaire), fixe peu d'obligations et ne prévoit pas de sanctions.

Par ailleurs, il traite essentiellement de l'Administration publique et, dans une moindre mesure, des municipalités et des institutions parapubliques, mais pratiquement pas de la société civile (citoyens, organismes et entreprises).

Enfin, et contrairement à ce que l'on pouvait attendre, il n'est pas accompagné de la stratégie ou du plan d'action gouvernemental en matière de développement durable. Ainsi, il est difficile de juger des intentions du gouvernement à l'égard d'un plan intégré de développement durable.

3. Création d'un poste de commissaire au développement durable

Sur la base de ces constats, l'Ordre comprend que l'intention du législateur est de bien poser les principes du développement durable, et de confier aux différents ministères, municipalités et institutions parapubliques, la responsabilité de dresser, sur la base de ces principes, des plans d'action qui seraient soumis à l'évaluation d'un Commissaire au développement durable. L'Ordre appuie en principe la création d'un tel poste (art. 26), mais note que le libellé du projet de loi ne précise pas quelles seraient ses responsabilités exactes et l'étendue de ses pouvoirs.

4. Création d'un Fonds vert

Les initiatives de développement durable seraient soutenues par un Fonds vert (art. 24), dont l'Ordre appuie également le principe, avec cependant cette réserve que le libellé du projet de loi ne permet pas de prévoir quelles sommes seraient disponibles, pour quels

intervenants et à quelles fins. De plus, le Fonds vert semble assimiler la notion de développement durable à celle de protection de l'environnement.

Par ailleurs, l'Ordre préconise que le Fonds vert serve en priorité à l'établissement de connaissances d'application des principes de développement durable dans différents environnements organisationnels et technologiques.

5. Approche générale

En somme, l'approche adoptée par le gouvernement semble globalisante et évolutive, fondée sur la portée universelle du concept de développement durable, sur la dimension globale des changements qu'il requiert et sur le caractère forcément progressif de tels changements. Conscients que les enjeux sont énormes, puisque le choix du développement durable remet en question nos modèles de gestion des ressources, de développement économique, d'occupation et d'aménagement du territoire autant que nos comportements, l'approche du gouvernement apparaît légitime sur le plan conceptuel.

Cependant, elle n'est pas suffisamment orientée vers l'action et les résultats, dans la mesure où :

- elle ne donne ni orientations ni lignes directrices aux divers acteurs chargés d'élaborer un plan d'action;
- elle ne définit pas les modalités d'implication de la société civile;
- elle ne permet aux divers acteurs de se prononcer que sur des principes et une structure très générale, sans connaître le contenu de l'action gouvernementale;
- elle ne soumet les plans d'action en développement durable qu'à un pouvoir de vérification, et ce, en aval plutôt qu'en amont du processus décisionnel.

Sur ce dernier point, on peut facilement imaginer que le Commissaire au développement durable se retrouvera, dans quelques mois, avec des centaines de plans d'action, élaborés en toute bonne foi par divers ministères et organismes, mais qui, en l'absence d'orientations communes, ne feront que refléter la diversité et la disparité des préoccupations sociales, économiques et environnementales de ces organismes. Le

Commissaire ne disposera pas forcément de tous les indicateurs requis pour procéder à une évaluation objective et rigoureuse, puisque la définition de ces indicateurs dépend, dans plusieurs cas, de mesures et de cueillettes de données étalées sur plusieurs années. Une telle situation pourrait facilement créer confusion et retards, ce qui ne contribuerait pas à l'implication collective en matière de développement durable.

De plus, l'absence d'orientations communes entre les différents plans d'action va à l'encontre du principe de développement durable et risque de nuire aux efforts louables du présent projet de loi.

6. Pouvoir décisionnel en amont

À notre avis, le pouvoir d'évaluation des plans d'action en aval est nécessaire, mais il n'est pas suffisant. L'Ordre croit qu'il devrait s'accompagner d'un pouvoir décisionnel en amont, pour procéder aux arbitrages requis entre les divers intérêts en présence.

Ces arbitrages seront de toute évidence nombreux et délicats, dans la mesure où :

- le concept même de développement durable repose sur un équilibre entre le social, l'économique et l'environnemental;
- le choix du développement durable touche l'ensemble des opérations du gouvernement.

L'Ordre croit donc que de tels arbitrages, à l'échelle de l'État, ne peuvent dépendre que du bureau du Premier ministre, soutenu bien entendu par l'expertise du ministère du Développement durable. Ce pouvoir décisionnel en amont devrait être affirmé et défini dans le projet de loi.

Par ailleurs, ce pouvoir devrait être balisé par l'établissement de lignes directrices d'ordre méthodologique pour assurer que les divers plans d'action comportent les mêmes éléments structuraux et suivent le même modèle, ce qui facilitera l'évaluation et les arbitrages.

7. Implication de la société civile

Une autre dimension du projet de loi paraît devoir être précisée : actuellement, le libellé du projet de loi n'implique que très peu la société civile. Or il est clair que le virage vers le développement durable ne pourra se faire sans la participation des citoyens et citoyennes, des entreprises et des organismes privés.

L'Ordre est convaincu que la société québécoise est prête à concrétiser rapidement son engagement collectif en matière de développement durable. En effet,

- Depuis plusieurs décennies, les Québécois et les Québécoises ont fait des choix énergétiques collectifs qui s'inscrivent dans cette perspective;
- Ils sont sensibilisés aux questions environnementales, allant des comportements individuels de consommation jusqu'aux effets des changements climatiques;
- Ils sont à la recherche d'une qualité de vie globale qui passe forcément par cet équilibre entre développement économique, protection des ressources et équité sociale, que constitue le développement durable.

Par ailleurs, il apparaît important que les entreprises sachent rapidement à quoi s'en tenir, afin de planifier, si ce n'est déjà fait, l'intégration du développement durable à leurs modes d'opération et de fonctionnement organisationnel, ainsi qu'à leurs plans de développement, tout en demeurant concurrentielles.

Dans cette perspective, il apparaît essentiel que le texte de la loi précise davantage en quoi devrait consister la contribution des citoyens, des entreprises et des organismes privés, et quels seront les mécanismes (lois, règlements, normes, programmes ou autres) qui favoriseront et qui baliseront cette contribution.

Par ailleurs, le virage vers le développement durable est un processus évolutif, qui requiert l'acquisition, le développement ou le raffinement d'un vaste corpus de connaissances scientifiques et organisationnelles pour favoriser, à moyen et long termes, l'application du développement durable dans divers environnements, et le développement d'expertises québécoises, éventuellement exportables, en ce domaine.

8. Recherche, innovation et transfert technologique

Tout ce volet du savoir, évoqué à l'article 6 du projet de loi (6^e principe), est primordial. L'Ordre croit que le ministère doit l'affirmer et élaborer des outils qui le soutiendront concrètement.

À cet égard, l'Ordre des ingénieurs du Québec, estimant qu'il est de son devoir de maximiser la contribution du génie à l'atteinte des objectifs collectifs de développement durable, s'est penché sur les paramètres d'un programme de recherche, d'innovation et de transfert technologique axé sur le développement durable.

À ce sujet, il faut rappeler que :

- L'innovation est un facteur essentiel de l'émergence des nouvelles technologies associées au développement durable;
- L'innovation est un processus continu, qui requiert des investissements, privés et publics, à toutes ses étapes (recherche, prototypage, mise à l'échelle, homologation, commercialisation);
- La valeur de l'innovation n'est pas proportionnelle à la taille du marché intérieur, c'est pourquoi de petites économies nationales orientées vers l'innovation, comme celles du Danemark, de la Suisse, de la Suède, de la Norvège, sont en mesure de réaliser une performance économique enviable, dans un monde de plus en plus ouvert et compétitif.

L'Ordre a déjà souligné l'importance pour le gouvernement d'adopter, comme partie intégrante du Plan de développement durable, un programme d'innovation, de recherche et de transfert de technologies, comportant :

- des programmes de recherche locaux et
- la participation à des programmes nationaux et internationaux.

L'objectif général de ce programme est de développer des connaissances et des moyens dans différents domaines du développement durable. Il vise entre autres :

- la réduction des impacts des activités humaines, par exemple des émissions de gaz à effet de serre,
- l'adaptation aux changements climatiques,
- la réduction de notre dépendance à l'égard des énergies fossiles.

Un tel programme, tourné vers l'avenir, facilitera l'atteinte des objectifs de la stratégie de développement durable, et permettra du même souffle d'envisager des objectifs à court, moyen et long termes.

Un tel programme de recherche et d'innovation doit être bien encadré, afin de générer un maximum de retombées économiques. Pour ce faire, trois éléments apparaissent primordiaux :

- la disponibilité de capital de risque à vocation technologique, pour appuyer le processus d'innovation dans toutes les étapes qui mènent à la commercialisation des produits et services qui en sont issus,
- l'accompagnement des chercheurs et entrepreneurs,
- l'établissement de liens plus étroits entre les organismes de recherche et les entreprises.

L'Ordre tient à souligner que ce programme constitue un volet essentiel de toute stratégie gouvernementale de développement durable, et offre au gouvernement toute sa collaboration pour la définition de ce volet.

9. Nécessité d'une stratégie

Un autre élément essentiel pour favoriser une mise en œuvre rapide et une action cohérente en matière de développement durable réside dans l'établissement d'une stratégie traduisant les intentions et les priorités du gouvernement. Les principes actuellement énoncés à l'article 6, comme l'ajout proposé à la Charte des droits et libertés de la personne, prévu à l'article 19, sont bienvenus. Mais n'étant pas encadrés par une réglementation ni accompagnés d'une stratégie, ils peuvent largement prêter à

interprétation. Pour réduire ce risque et favoriser la cohérence de l'action, il est important de donner des orientations claires aux divers acteurs concernés.

10. Rappel des orientations stratégiques proposées par l'Ordre

Dans son avis sur le Développement durable, présenté au ministre lors des audiences publiques de mars 2005, l'Ordre des ingénieurs du Québec avait définies les orientations suivantes :

- En ce qui concerne la politique de l'eau, l'Ordre est d'avis que le gouvernement doit réaffirmer le caractère de bien commun et de patrimoine collectif de l'eau douce au Québec, et dissiper toute ambiguïté sur les possibilités d'exploitation privée et d'exportation de la ressource;
- En ce qui concerne la politique énergétique, l'Ordre estime que la poursuite du développement de la filière hydraulique, de pair avec le développement de l'énergie éolienne et des mesures d'économies d'énergie, constitue un choix environnemental à privilégier, dans une perspective mondiale de lutte à la pollution atmosphérique et aux gaz à effet de serre;
- L'Ordre recommande par ailleurs au gouvernement d'adopter un plan global d'efficacité énergétique, couvrant toutes les sources et toutes les utilisations;
- Pour l'Ordre, les prix de l'électricité devraient être ajustés pour favoriser une utilisation optimale de la ressource et le prix des émissions de GES associés à l'utilisation d'une source d'énergie devrait être transmis aux consommateurs, directement ou indirectement, afin de les inciter à faire les meilleurs choix;
- En matière de gestion du territoire, l'Ordre propose notamment d'adopter des mesures pour freiner l'étalement urbain, et suggère de soumettre les schémas d'aménagement et les plans d'urbanisme à des critères de développement durable;
- Dans le domaine de la réhabilitation des sols, l'Ordre suggère de consacrer des efforts de recherche aux procédés de revitalisation sur place et d'augmenter les ressources du programme Revi-Sols;

- Dans le domaine du transport, l'Ordre recommande l'adoption de mesures pour encourager l'utilisation de véhicules moins énergivores, l'utilisation de l'hydroélectricité et l'utilisation du transport collectif;
- En matière de développement, l'Ordre préconise l'application, aux projets d'aménagement et de développement urbains, des principes d'utilisation rationnelle de la ressource, de pérennité des interventions et des constructions et d'efficacité énergétique;
- Dans le domaine de la gestion des matières résiduelles, l'Ordre estime que le Québec ne devrait accepter l'importation de telles matières ou déchets que comme source de matière première, et qu'il ne devrait jamais recueillir de déchets qui iront à l'enfouissement.¹

Des orientations de ce niveau, applicables à un vaste ensemble d'activités et de comportements, pourraient contribuer à clarifier et concrétiser les attentes du gouvernement à l'égard de l'ensemble des acteurs du développement durable. Leur formulation dans une stratégie qui accompagnerait le projet de loi lui-même permettrait aux acteurs de se prononcer en même temps sur les principes, la structure et les orientations de l'action gouvernementale en développement durable.

11. Conclusion et recommandations

Le projet de loi, et avec lui le virage collectif vers le développement durable qu'il entend favoriser pourrait donc être amélioré par plusieurs mesures. Dans ce sens, et en complément de ses orientations déjà rappelées ci-dessus, l'Ordre formule en résumé les recommandations suivantes :

- Définir de manière plus précise les pouvoirs et responsabilités du Commissaire au développement durable;
- Définir d'une manière plus précise la portée et la dotation du Fonds vert, et en identifier les bénéficiaires;

- Affirmer et définir un pouvoir décisionnel et d'arbitrage en matière de développement durable, relevant du bureau du Premier ministre;
- Formuler, dans une stratégie qui accompagne le projet de loi, des orientations pour fournir aux divers acteurs du développement durable des priorités plus concrètes, notamment dans l'élaboration de leur plan d'action;
- Énoncer des lignes directrices d'ordre méthodologique pour favoriser la cohérence d'ensemble des plans d'action;
- Définir d'une manière plus précise la contribution attendue des divers acteurs de la société civile, et des mécanismes encadrant cette contribution;
- Affirmer et définir le volet recherche, innovation et transfert technologique en développement durable.

¹ Avis présenté par l'Ordre des ingénieurs du Québec au ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec, mars 2005

Annexe 1

Analyse par article du projet de loi 118 intitulé

Loi sur le développement durable

PROJET DE LOI 118	COMMENTAIRES DE L'OIQ
LOI SUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE LE PARLEMENT DU QUÉBEC DÉCRÈTE CE QUI SUIT : TITRE I GOUVERNANCE FONDÉE SUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE CHAPITRE I DISPOSITIONS PRÉLIMINAIRES 1. La présente loi a pour objet d'instaurer un nouveau cadre de gestion au sein de l'Administration afin que l'exercice de ses pouvoirs et de ses responsabilités s'inscrive dans la recherche d'un développement durable. Les mesures prévues par la présente loi concourent plus particulièrement à réaliser le virage nécessaire au sein de la société face aux modes de développement non viable, en intégrant davantage la recherche d'un développement durable, à tous les niveaux et dans toutes les sphères d'intervention, dans les politiques, les programmes et les actions de l'Administration. Elles visent à assurer la cohérence des actions Gouvernementales en matière de développement durable, ainsi qu'à favoriser l'imputabilité de l'Administration en la matière, notamment par le biais des contrôles exercés par le Commissaire au développement durable en vertu de la Loi sur le vérificateur général (L.R.Q., chapitre V-5.01).	1. Cet article rassemble davantage à un préambule ou à un exposé. Habituellement, les préambules sont réservés aux lois fondamentales comme la <i>Charte des droits et libertés</i>. Cette loi a pour objet « d'instaurer un nouveau cadre de gestion au sein de l'Administration ». Ceci relève à notre avis, des principes de gestion. et, partant, du pouvoir inhérent du Gouvernement d'émettre des politiques de gestion à l'endroit de ses fonctionnaires et commettants.

2. Dans le cadre des mesures proposées, le « développement durable » s'entend d'un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. Le développement durable s'appuie sur une vision à long terme qui prend en compte le caractère indissociable des dimensions environnementale, sociale et économique des activités de développement.

3. Dans la présente loi, à moins que le contexte ne s'y oppose, il y a lieu d'entendre par l'« Administration », le Gouvernement, le Conseil exécutif, le Conseil du trésor, les ministères, de même que les organismes du Gouvernement et les entreprises du Gouvernement visés par la Loi sur le vérificateur général.

Est assimilée à un organisme une personne nommée ou désignée par le Gouvernement ou par un ministre, avec le personnel qu'elle dirige, dans le cadre des fonctions qui lui sont attribuées par la loi, le Gouvernement ou le ministre.

L'« Administration » ne comprend pas les tribunaux au sens de la Loi sur les tribunaux judiciaires (L.R.Q., chapitre T-16), les organismes dont l'ensemble des membres sont juges de la Cour du Québec, le Conseil de la magistrature, le comité de la rémunération des juges de la Cour du Québec et des cours municipales, ainsi que, dans l'exercice de leurs fonctions juridictionnelles, les organismes de l'ordre administratif institués pour exercer de telles fonctions.

4. Le Gouvernement peut déterminer à compter de quelles dates ou selon quel échéancier et, le cas échéant, avec quelles adaptations, une ou plusieurs des dispositions de la présente loi, applicables à l'Administration, s'appliquent également :

2. La définition proposée à cet article coïncide avec la définition qui a cours sur le plan international. En ce sens, elle est nettement plus intéressante que celle que l'on retrouvait dans l'avant-projet de loi.

3. L'Administration est circonscrite de façon adéquate.

4. Cet article semble accorder au Gouvernement une très grande discrétion, sans qu'il y ait de critères. Notamment, on y lit que le Gouvernement pourrait décider à quels organismes municipaux ou scolaires ou à quels établissements de santé ou de services sociaux la présente

1° à l'un ou plusieurs des organismes municipaux visés par l'article 5 de la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels (L.R.Q., chapitre A-2.1) ; 2° à l'un ou plusieurs des organismes scolaires et des établissements de santé et de services sociaux respectivement visés par les articles 6 et 7 de cette même loi. Les organismes et établissements sont consultés directement ou par l'entremise de leurs associations ou d'organismes régionaux compétents avant la prise de tout décret d'assujettissement les concernant. CHAPITRE II STRATÉGIE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE ET MESURES PRISES PAR L'ADMINISTRATION SECTION I PRINCIPES ET STRATÉGIE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE 5. La mise en oeuvre d'un développement durable au sein de l'Administration s'appuie sur la stratégie de développement durable adoptée par le Gouvernement et se réalise dans le respect des principes prévus par elle et par la présente section.	loi pourrait s'appliquer. À la limite, cela pourrait même laisser place à de la discrimination parmi lesdits organismes ou établissements. À ce dernier paragraphe, on prévoit une consultation des organismes ou établissements. Quelle sera leur marge de manoeuvre au terme de cette consultation ? On prévoit également qu'ils pourraient être consultés directement ou par l'entremise de leurs associations ou d'organismes régionaux compétents. Techniquement, on pourrait donc voir des organismes être contraints par la loi sans même avoir été consultés. 5. Cet article est de la nature de l'exposé.
---	---

6. Afin de mieux intégrer la recherche d'un développement durable dans ses sphères d'intervention, l'Administration prend en compte dans le cadre de ses différentes actions l'ensemble des principes suivants :

1°. « *santé et qualité de vie* » : les personnes, la protection de leur santé et l'amélioration de leur qualité de vie sont au centre des préoccupations relatives au développement durable. Les personnes ont droit à une vie saine et productive, en harmonie avec la nature ;

2°. « *équité et solidarité sociales* » : les actions de développement doivent être entreprises dans un souci d'équité intra et intergénérationnelle ainsi que de solidarité sociale ;

3°. « *protection de l'environnement* » : pour parvenir à un développement durable, la protection de l'environnement doit faire partie intégrante du processus de développement ;

4°. « *efficacité économique* » : l'économie du Québec et de ses régions doit être performante, porteuse d'innovation et d'une prospérité économique favorable au progrès social et respectueuse de l'environnement ;

5°. « *participation et engagement* » : la participation et l'engagement des citoyens et des groupes qui les représentent sont nécessaires pour définir une vision concertée du développement et assurer sa durabilité sur les plans environnemental, social et économique ;

6. Cet article établit les 16 principes de base. Tout d'abord, on dit que ces principes doivent être pris en compte dans le cadre des différentes actions de l'Administration. Doivent-ils s'appliquer à « toutes les actions de l'Administration » ?

Est-ce que « tous ces principes » devront être pris en compte en même temps ou bien pourra-t-on en éliminer certains dans certaines situations ?

Qu'advient-il s'ils ne sont pas tous respectés ? Y aura-t-il des sanctions ?

Plusieurs de ces principes sont très vagues et font appel à une certaine forme d'appréciation.

En guise d'exemple, le paragraphe 4° prévoit que « l'économie du Québec et de ses régions **doit** être performante, porteuse d'innovation et d'une prospérité économique favorable au progrès social et respectueuse de l'environnement ». Il s'agit là de « critères » qui ne sont pas vérifiables. Est-ce que les projets de loi, de règlement, de politique, de normes etc. qui ne sont pas porteurs d'innovation ou de prospérité devront être abandonnés ? Comment pourra-t-on mesurer de façon objective le degré d'innovation ou de prospérité qu'ils devront contenir ?

Le paragraphe 5° établit que la participation et l'engagement des citoyens et des groupes est « nécessaire ». Dans quelle mesure ? L'imputabilité des fonctionnaires pourrait-elle suffire ?

6° . « *accès au savoir* » : les mesures favorisant l'éducation, l'accès à l'information et la recherche doivent être encouragées de manière à stimuler l'innovation ainsi qu'à améliorer la sensibilisation et la participation effective de la société civile à la mise en oeuvre du développement durable ;

7° . « *subsidiarité* » : les pouvoirs et les responsabilités doivent être délégués au niveau approprié d'autorité. Une répartition adéquate des lieux de décision doit être recherchée, en ayant le souci de les rapprocher le plus possible des citoyens et des communautés concernés ;

8° . « *partenariat et coopération interGouvernementale* » : les Gouvernements doivent collaborer afin de rendre durable le développement sur les plans environnemental, social et économique. Les actions entreprises sur un territoire doivent prendre en considération leurs impacts à l'extérieur de celui-ci ;

9° . « *prévention* » : en présence d'un risque connu, des actions de prévention, d'atténuation et de correction doivent être mises en place, en priorité à la source ;

Le paragraphe 6° contient des notions comme « encourager », « stimuler », « améliorer la sensibilisation » ainsi que « participation effective de la société civile ». Toutes ces notions seront difficiles à mesurer, particulièrement lorsque le Commissaire créé par le projet de loi, devra vérifier le respect de l'application de la *Loi sur le développement durable* (voir les articles 27 à 29 du projet de loi).

Le paragraphe 7° prévoit qu'une « répartition adéquate des lieux de décision doit être recherchée ». Qui jugera de l'adéquation de la répartition ? On y lit également qu'il faut avoir le souci de rapprocher les lieux de décision « le plus possible » des citoyens. Qui jugera, et de quelle façon, qu'on a atteint « le plus possible » ?

Le paragraphe 9° , comme plusieurs autres d'ailleurs, utilise le verbe « devoir ». Par exemple, à ce paragraphe, on dit que des actions « **doivent** être mises en place ». En légistique, on utilise habituellement le verbe « devoir » lorsque l'on impose une obligation. Habituellement, à toute obligation correspond une sanction en cas de contravention à ladite obligation. Ce projet de loi ne fait aucune mention des conséquences en cas de contravention.

De plus, on dit que ces mesures ou actions doivent être mises en place « en priorité à la source ». Cela signifie-t-il

10°. « *précaution* » : lorsqu'il y a un risque de dommage grave ou irréversible, l'absence de certitude scientifique complète ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir une dégradation de l'environnement ;

11°. « *protection du patrimoine culturel* » : le patrimoine culturel, constitué de biens, de lieux, de paysages, de traditions et de savoirs, reflète l'identité d'une société. Il transmet les valeurs de celle-ci de génération en génération et sa conservation favorise le caractère durable du développement. Il importe d'assurer son identification, sa protection et sa mise en valeur, en tenant compte des composantes de rareté et de fragilité qui le caractérisent ;

12°. « *préservation de la biodiversité* » : la diversité biologique rend des services inestimables et doit être conservée pour le bénéfice des générations actuelles et futures. Le maintien des espèces, des écosystèmes et des processus naturels qui entretiennent la vie est essentiel pour assurer la qualité de vie des citoyens ;

13°. « *respect de la capacité de support des écosystèmes* » : les activités humaines doivent être réalisées en ayant le souci de toujours respecter la capacité de support des écosystèmes et de ne pas dépasser le seuil au-delà duquel les fonctions et l'équilibre d'un milieu seraient irrémédiablement altérés ;

qu'elles doivent être mises en place au préalable ?
Qu'advient-il si la source n'est pas identifiable ?

Le paragraphe 10° est difficilement compréhensible. D'une part, on parle de risques de dommages graves ou irréversibles. Le mot « grave » jumelé au mot « risque » rend le tout très subjectif. Il s'agit peut-être d'une question de degré ? On parle également « d'absence de certitude scientifique complète ». Est-ce que cela réfère à la certitude de risques ? Si c'est le cas, cela paraît un peu antinomique. Enfin, à la dernière ligne, on parle de prévenir « une dégradation de l'environnement ». Parle-t-on ici du risque de dommages ? Si oui, il faudrait veiller à ne pas confondre le lecteur en utilisant des termes différents.

Au paragraphe 13°, on dit qu'il faut toujours avoir « le souci » de respecter la capacité de support des écosystèmes. Cette notion de souci n'est absolument pas juridique. On dit également que ce souci doit être présent afin de ne pas dépasser le seuil au-delà duquel les fonctions et l'équilibre

14°. « *production et consommation responsables* » : des changements doivent être apportés dans les modes de production et de consommation en vue de rendre ces dernières plus viables et plus responsables sur les plans social et environnemental, entre autres par l'adoption d'une approche d'écoefficiente, qui évite le gaspillage et qui optimise l'utilisation des ressources ;

15°. « *pollueur payeur* » : les personnes qui génèrent de la pollution ou dont les actions dégradent autrement l'environnement doivent assumer leur part des coûts des mesures de prévention, de réduction et de contrôle des atteintes à la qualité de l'environnement et de la lutte contre celles-ci ;

16°. « *internalisation des coûts* » : le coût des biens et des services doit refléter l'ensemble des coûts qu'ils occasionnent à la société durant tout leur cycle de vie, de leur conception jusqu'à leur consommation ou disposition finale.

7. La stratégie de développement durable du Gouvernement expose la vision retenue, les enjeux, les orientations ou les axes d'intervention, ainsi que les objectifs que doit poursuivre l'Administration en matière de développement durable. Elle identifie, le cas échéant, les principes de développement durable qui sont pris en compte par l'Administration, en plus de

d'un milieu seraient irrémédiablement altérées. Qu'advient-il si ses fonctions et son équilibre sont altérés mais pas « irrémédiablement » ?

Le paragraphe 14° tient de l'évidence. Or, il n'est pas nécessaire de codifier ce qui est évident.

Le paragraphe 15° amène pour la première fois la notion du « pollueur payeur ». Ce principe qui arrive soudain est sûrement intéressant. Toutefois, il y a un bémol. En effet, jusque-là, la loi s'applique uniquement à l'Administration publique. Puis, tout à coup, on y dit que les personnes qui génèrent de la pollution doivent assumer leur part des coûts. Fait-on référence aux employés de l'Administration ? Comment déterminera-t-on leur part des coûts ?

Au paragraphe 16° on mentionne que le coût « des » biens et « des » services doit refléter l'ensemble des coûts qu'ils occasionnent à la société, « durant tout leur cycle de vie ». Si on doit appliquer cette règle à « tous » les biens et services, il va y avoir une inflation extraordinaire. De plus, la loi ne prévoit pas comment seront calculés ces coûts.

7. Cet article introduit la notion de « stratégie de développement » du Gouvernement. Au niveau de son contenu, on y voit que la stratégie devra identifier les principes établis à l'article 6, ceux établis aux articles 152 et 196 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* et, « en plus », les autres principes qui auront été pris en compte par

ceux énumérés à l'article 6 et de ceux déjà prévus aux articles 152 et 186 de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., chapitre Q-2).

Aux fins d'assurer sa mise en oeuvre par l'Administration, la stratégie peut identifier certains moyens retenus pour privilégier une approche concertée respectueuse de l'ensemble des principes de développement durable ; elle peut aussi préciser les rôles et responsabilités de chacun ou de certains des membres de l'Administration, dans une perspective d'efficacité et de cohérence interne au sein de celle-ci. La stratégie prévoit en outre les mécanismes et les indicateurs retenus pour en assurer le suivi.

Un état de la situation du développement durable au Québec est également présenté à l'occasion des révisions périodiques de la stratégie à partir des indicateurs de développement durable ou des autres critères prévus à la stratégie pour surveiller ou mesurer les progrès réalisés dans les domaines économique, social et environnemental.

Enfin, en vue de favoriser une synergie des interventions en faveur d'un développement durable, la stratégie peut préciser, parmi les objectifs fixés, ceux que l'ensemble ou certains des organismes et établissements visés à l'article 4 sont également encouragés à poursuivre, avant même la prise de tout décret en vertu de cet article.

8. Le ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, en collaboration avec les autres ministres concernés, s'assure que l'élaboration du contenu de la stratégie s'effectue de manière à refléter l'éventail des préoccupations des citoyens, des milieux et des conditions de vie au Québec, de sorte que les différences entre les milieux

l'Administration. De quels autres principes s'agit-il?

Au deuxième alinéa de cet article 7, on voit que la stratégie « peut identifier certains moyens ». Il conviendrait d'identifier ces moyens dès maintenant, car ils pourraient peut-être imposer des contraintes aux justiciables.

Pourquoi ce projet de loi remplace-t-il les traditionnels pouvoirs réglementaires - qui ont la grande qualité d'être bien connus des justiciables et des tribunaux - par le pouvoir d'établir une « stratégie » ?

Dans ce quatrième alinéa, on voit que la stratégie peut « encourager » des organismes à poursuivre « certains » objectifs, et ce avant même la prise de tout décret. Tout cela n'a aucune valeur juridique puisqu'il n'y a aucune contraignabilité à la clé. A-t-on besoin de légiférer pour avoir le **pouvoir d'encourager** ?

8. Le deuxième alinéa donne au ministre responsable le pouvoir de prendre toutes mesures « en collaboration avec les autres ministres concernés ». Devra-t-il d'abord « convaincre » les autres ministres, pour pouvoir **consulter** les citoyens ?

ruraux et urbains ainsi que la situation des communautés autochtones soient notamment prises en compte.

En collaboration avec les autres ministres concernés, le ministre peut prendre toute mesure pour consulter la population et l'amener à participer à l'élaboration de tout projet ou toute révision de la stratégie, en vue de favoriser les discussions et d'en enrichir le contenu, d'assurer la notoriété de la stratégie et de favoriser sa mise en oeuvre.

De plus, la stratégie et toute révision de celle-ci doivent faire l'objet d'une consultation publique dans le cadre d'une commission parlementaire.

9. La stratégie de développement durable prend effet à la date de son adoption par le Gouvernement ou à toute date ultérieure que le Gouvernement détermine.

Le Gouvernement est tenu périodiquement de réviser l'ensemble de son contenu. Ces révisions générales sont effectuées aux cinq ans. Le Gouvernement peut toutefois reporter, pour une période d'au plus deux ans, un exercice de révision.

Entre ces périodes, le Gouvernement peut également apporter tout changement à la stratégie s'il permet de mieux promouvoir la viabilité du développement.

9. Aucun commentaire.

Dans ce deuxième paragraphe, il est prévu que le Gouvernement peut reporter « un » exercice de révision. Ceci permettrait-il, de reporter indéfiniment ces exercices annuels de révision ou, au contraire, s'agit-il du chiffre « un », ce qui impliquerait que le Gouvernement n'aurait la possibilité de faire un report qu'une seule fois, à son choix ?

Cet alinéa prévoit que lorsqu'on n'est pas en période de révision, le Gouvernement peut faire tout changement qu'il veut, et ce sans consultation. La seule condition, c'est que le changement permette de « mieux promouvoir la viabilité du développement ». Quelle instance jugera que les changements permettent d'atteindre ce but ? Ce pouvoir semble très exorbitant par rapport au mécanisme de consultation qui semble à la base du projet de loi.

10. La stratégie de développement durable, et toute révision de celle-ci, doivent être déposées devant l'Assemblée nationale par le ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. Elles sont diffusées et rendues accessibles dans les conditions et de la manière que le Gouvernement juge appropriées.

11. La première version de la stratégie de développement durable est adoptée par le Gouvernement dans l'année suivant celle de la sanction de la présente loi.

Cette première version doit notamment aborder les questions suivantes :

- 1° les mesures d'information et d'éducation sur le développement durable qui devront être mises en place, entre autres auprès de certaines catégories de personnel de l'Administration ;
- 2° les mécanismes mis en place pour susciter la participation des différents intervenants de la société civile ;
- 3° les moyens retenus pour viser une approche intégrée et la

10. La stratégie et toute révision de celle-ci doit être déposée devant l'Assemblée nationale. Comme cette loi peut avoir une interprétation restrictive, faut-il comprendre que « toute révision » inclut aussi les changements qui sont apportés en dehors des périodes de révision selon l'article 9 alinéa 3 ? Il serait grandement préférable que ce soit le cas puisque, de cette façon, l'Assemblée nationale serait au courant du dossier d'une façon beaucoup plus complète.

Il serait souhaitable d'avoir des critères dans un règlement pour aider le Gouvernement à s'acquitter de cette obligation d'une façon plus conforme aux besoins réels. Toutefois, les pouvoirs réglementaires prévus dans ce projet de loi sont d'une part très rares et, surtout très peu explicites et détaillés. Cela pourrait constituer un irritant de taille dans l'éventualité d'une contestation devant les tribunaux.

11. Qu'advient-il si la première version de la stratégie n'est pas adoptée dans l'année qui suit la sanction de la loi ? Aucune sanction n'est prévue. Aucune conséquence non plus. Des obligations et des garanties beaucoup plus formelles renforceraient cette politique.

cohérence des différentes interventions en développement durable des autorités locales et régionales concernées, dont celles des communautés autochtones.

12. Au plus tard dans l'année qui suit celle de l'adoption de cette stratégie, le ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs soumet au Gouvernement une première liste des indicateurs de développement durable dont il recommande l'adoption pour surveiller et mesurer les progrès réalisés au Québec en matière de développement durable.

Les dispositions des articles 8 et 10 s'appliquent, compte tenu des adaptations nécessaires, à l'adoption de ces indicateurs.

13. En vue d'assurer l'application de la présente loi, les fonctions du ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs consistent plus particulièrement à :

1° . promouvoir un développement durable au sein de l'Administration et dans le public en général, en favorisant la concertation et la cohésion pour harmoniser les diverses interventions en cette matière ;

2° . coordonner les travaux des différents ministères visant l'élaboration, le renouvellement ou la révision des différents volets de la stratégie de développement durable, y compris les indicateurs de développement durable, et recommander l'adoption de cette stratégie et de ces indicateurs par le Gouvernement ;

3° . coordonner les travaux visant l'élaboration des bilans périodiques de la mise en oeuvre de la stratégie de développement durable au sein de l'Administration et, au moins tous les cinq ans, avec la collaboration des autres ministères concernés, dresser un rapport de cette mise en oeuvre et, avec l'approbation du Gouvernement, le déposer à

12. En vertu de cet article, un autre délai d'une année est requis, cette fois après l'adoption de la stratégie, pour soumettre une première liste des indicateurs. Ceci rallonge les délais de manière importante, d'autant que la loi ne dit pas ce que le Gouvernement peut faire, ni dans combien de temps, une fois que la liste des indicateurs lui a été soumise.

13. Aucun commentaire.

l'Assemblée nationale ;

4° . améliorer les connaissances et analyser les expériences existant ailleurs en matière de développement durable, notamment quant aux orientations et à la mise en oeuvre de stratégies et de plans d'action, ainsi que concernant la mise au point d'indicateurs ou d'autres moyens pour mesurer la progression du développement durable et l'intégration des préoccupations environnementales, sociales et économiques qui y sont liées ;

5° . conseiller le Gouvernement et des tiers en matière de développement durable et à ce titre fournir son expertise et sa collaboration pour favoriser l'atteinte des objectifs de la stratégie ainsi que le respect et la mise en oeuvre des principes de développement durable.

14. Les ministères, les organismes et les entreprises compris dans l'Administration, lorsqu'ils sont sollicités par le ministre, lui prêtent leur concours en matière de développement durable dans les domaines qui relèvent de leur compétence. Notamment, ils lui communiquent les renseignements nécessaires à l'élaboration, à la révision ou au bilan de la mise en oeuvre de la stratégie de développement durable, y compris quant aux indicateurs ou aux autres mécanismes de suivi et de reddition de comptes.

Le présent article s'applique également aux organismes et aux établissements visés à l'article 4, indépendamment de la prise de tout décret en vertu de cet article.

SECTION II

MISE EN OEUVRE DE LA STRATÉGIE ET REDDITION DE COMPTES

15. Afin de centrer ses priorités et de planifier ses actions de

14. Cet article dit que le reste de l'Administration « prête son concours » au ministre « lorsqu'ils sont sollicités » par celui-ci. La notion de « prêter son concours » reste floue. Doit-on comprendre que ce n'est que lorsque le ministre les a sollicités que les autres membres de l'Administration sont tenus de prêter leur concours?

15. Cet article est vague et peu contraignant. On dit que

manière à tendre vers un développement durable en conformité avec la stratégie du Gouvernement, chaque ministère, organisme et entreprise compris dans l'Administration identifie dans un document qu'il doit rendre public les objectifs particuliers qu'il entend poursuivre pour contribuer à la mise en oeuvre progressive de la stratégie dans le respect de celle-ci, ainsi que les activités ou les interventions qu'il prévoit réaliser à cette fin, directement ou en collaboration avec un ou plusieurs intervenants de la société civile.

Ces interventions peuvent notamment comprendre la révision des lois, des règlements, des politiques ou des programmes existants envisagée en vue de mieux assurer le respect de la stratégie et des principes sur lesquels elle repose.

Sur une base volontaire, un organisme ou un établissement visé à l'article 4 peut aussi d'avance, sans attendre la prise d'un décret en vertu de cet article, s'assujettir à la même obligation d'identifier dans un document qu'il doit rendre public les objectifs, actions et interventions qu'il envisage en regard de son domaine de compétence et de ses attributions en vue de contribuer au développement durable et à la mise en oeuvre de la stratégie.

16. Le Gouvernement peut préciser les conditions et les modalités suivant lesquelles s'exerce l'obligation prévue à l'article 15. Il peut notamment donner des directives sur la forme ou le contenu que doit prendre l'exercice de planification envisagé, la fréquence ou la périodicité des mises à jour exigées.

17. Chaque ministère, organisme et entreprise compris dans l'Administration, assujetti à l'application de l'article 15, fait état sous une rubrique spéciale dans le rapport annuel de ses

chaque ministère doit « identifier dans un document » les objectifs particuliers qu'il entend poursuivre. On ne connaît pas le type de document, ni sa forme, ni vraiment son contenu ni, somme toute, sa finalité réelle. Tout ce que l'on connaît, c'est qu'il s'agit d'un document obligatoire.

De plus, on dit qu'il doit rendre publics « les objectifs particuliers ». Réfère-t-on ici aux objectifs particuliers parmi ceux dont on a déjà parlé à l'article 6 ou fait-on plutôt référence à d'autres objectifs qu'il pourrait indirectement ajouter par le biais de cet article 15 ?

Ce paragraphe prévoit qu'un organisme ou un établissement visé à l'article 4 peut s'assujettir aux obligations du paragraphe 1 (relatives à un document pour rendre publics les objectifs particuliers) « sur une base volontaire », c'est-à-dire alors même que le règlement ne l'oblige pas à ce faire. Le complexe mécanisme que représente l'adoption d'une loi est-il le véhicule approprié pour « encourager » un organisme à faire du développement durable ?

16. Cet article prévoit que le Gouvernement « peut » préciser les conditions et modalités d'application de l'article 15. Qu'advient-il s'il ne le fait pas ? Comme ces conditions et modalités s'adressent à l'Administration, ne suffirait-il pas que le Gouvernement émette une directive pour atteindre le même but et éviter le processus législatif ?

17. Cet article parle de l'obligation de mettre une rubrique spéciale dans le rapport annuel des entités comprises dans l'Administration et assujettis à l'article 15. Les assujettis

activités : 1° . des objectifs particuliers qu'il s'était fixés, en conformité avec ceux de la stratégie, pour contribuer au développement durable et à la mise en œuvre progressive de la stratégie ou, le cas échéant, des motifs pour lesquels aucun objectif particulier n'a été identifié pour l'année vu le contenu de la stratégie adoptée ; 2° . des différentes activités ou interventions qu'il a pu ou non réaliser durant l'année en vue d'atteindre les objectifs identifiés, ainsi que du degré d'atteinte des résultats qu'il s'était fixés, en précisant les indicateurs retenus ; 3° . le cas échéant, des mesures prises à la suite de la réception de commentaires ou de recommandations formulées par le Commissaire au développement durable. TITRE II DISPOSITIONS MODIFICATIVES ET FINALES 18. L'article 41 de la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels (L.R.Q., chapitre A-2.1) est modifié par l'insertion, dans la deuxième ligne du paragraphe 4°, et après le nombre « 43 », de ce qui suit : « , 43.1 ». 19. La Charte des droits et libertés de la personne (L.R.Q., chapitre C-12) est modifiée par l'insertion, après l'article 46, du suivant : «46.1. Toute personne a droit, dans la mesure et suivant les normes prévues par la loi, de vivre dans un environnement sain et respectueux de la biodiversité. ».	volontaires de l'article 4 auxquels réfère le troisième alinéa de l'article 15 sont-ils aussi concernés? 18. Aucun commentaire. 19. Le fait d'ajouter un article 46.1 à la <i>Charte des droits et libertés de la personne</i> n'apporte rien sur le plan juridique. En effet, d'une part, cet ajout se situe dans une section de la <i>Charte</i> qui n'est pas prépondérante. En conséquence, on peut toujours y déroger de façon spécifique par une autre loi. De plus, d'autres dispositions législatives existent déjà pour apporter de semblables protections. Notamment, les articles 19.1 et suivants de la <i>Loi sur la qualité de l'environnement</i>
---	---

	font déjà ce travail puisque leur valeur et leur autorité juridiques ont déjà été reconnues par les tribunaux du Québec. Pourrait-on souligner qu'une infraction à un tel article de la <i>Charte</i> donnerait ouverture, dans les rares cas de violation intentionnelle de la loi, à des dommages punitifs?
20. La Loi instituant le Fonds national de l'eau (L.R.Q., chapitre F-4.002) est abrogée.	20. Aucun commentaire.
21. La Loi sur l'Institut de la statistique du Québec (L.R.Q., chapitre I-13.011) est modifiée par l'insertion, après l'article 3, du suivant : « 3.1. Dans le cadre de sa mission, l'Institut doit entre autres recueillir, produire et diffuser les informations statistiques requises pour aider à l'élaboration et au suivi de la stratégie de développement durable du Gouvernement, dont celles requises pour les indicateurs de développement durable, ainsi que celles nécessaires à la réalisation des rapports prévus par la Loi sur le développement durable (<i>indiquer ici l'année et le numéro du chapitre de cette loi</i>). ».	21. L'ajout de cet article 3.1 à la <i>Loi sur l'Institut de la statistique du Québec</i> n'est pas problématique en soi. Est-ce utile de le préciser? Il semble en effet que l'article 2 paragraphe 1° de cette <i>Loi sur l'Institut de la statistique du Québec</i> pourrait être suffisant pour atteindre le même but.
22. L'article 10 de la Loi sur le ministère de l'Environnement (L.R.Q., chapitre M-15.2.1) est remplacé par le suivant : « 10. Le ministre est chargé d'assurer la protection de l'environnement. Il est également chargé de coordonner l'action Gouvernementale en matière de développement durable et de promouvoir le respect, particulièrement dans leur volet environnemental, des principes de développement durable auprès de l'Administration et du public. ».	22. Aucun commentaire.

23. L'article 12 de cette loi, modifié par l'article 2 du chapitre 24 des lois de 2004, est de nouveau modifié par l'insertion, après le paragraphe 2°, du suivant : « 2.1° élaborer des plans et programmes visant à promouvoir le caractère durable du développement et, avec l'autorisation du Gouvernement, voir à l'exécution de ces plans et programmes ; ». 24. Cette loi est modifiée par l'insertion, après la section II, de la section suivante : « SECTION II.1 «FONDS VERT « 15.1. Est institué le Fonds vert. Ce Fonds est affecté au financement de mesures ou d'activités que le ministre peut réaliser dans le cadre de ses fonctions. Ce Fonds vise, entre autres, à appuyer la réalisation de mesures favorisant un développement durable, plus particulièrement en regard de son volet environnemental, de même qu'à permettre au ministre, dans le cadre prévu par la loi, d'apporter un soutien financier, notamment aux municipalités et aux organismes sans but lucratif oeuvrant dans le domaine de l'environnement. « 15.2. Dans le cadre de sa gestion du Fonds, le ministre veille à ce que les revenus découlant des redevances liées à l'utilisation, à la gestion ou à l'assainissement de l'eau, que prévoit l'article 31 de la Loi sur la qualité de l'environnement (chapitre Q-2), soient affectés au financement de mesures qu'il eut prendre pour assurer la gouvernance de l'eau, entre autres pour favoriser la protection et la mise en valeur de l'eau, ainsi que pour la conserver en qualité et en quantité suffisantes dans une perspective de développement durable.	23. Cet article vise à ajouter un paragraphe 2.1° à l'article 12 de la <i>Loi sur le ministère de l'environnement</i>. Ce paragraphe permettrait au ministre « d'élaborer des plans et programmes et de voir à leur exécution ». En théorie, cela ne pose pas problème. Toutefois, il faudrait veiller à ce que cet article ne serve pas de prétexte pour contourner des règles déjà existantes. 24. Cet article prévoit ajouter une section complète à la <i>Loi sur le ministère de l'environnement</i>. Par cette nouvelle section, on crée le Fonds vert. Certaines des dispositions sur le Fonds vert nécessitent des commentaires. 15.1. Le premier paragraphe de cet article prévoit que le Fonds sera affecté au financement de mesures ou d'activités que le ministre peut réaliser « dans le cadre de ses fonctions ». Tel que rédigé, cet article laisse croire que certaines activités « régulières » du ministère pourraient être financées par le biais de ce Fonds. Cette crainte est renforcée par l'utilisation, dans le deuxième alinéa, des mots « entre autres ». Il faudrait s'assurer que le Fonds ne serve vraiment qu'à financer des activités qui sont en lien avec le développement durable. 15. 2. Aucun commentaire.
---	--

« 15.3. Le Gouvernement détermine la date du début des activités du Fonds, ses actifs et ses passifs ainsi que la nature des coûts qui peuvent lui être imputés.

« 15.4. Le Fonds est constitué des sommes suivantes :

1° les sommes versées par le ministre des Finances en application des articles 15.6, 15.7 et 15.11 ;

2° les dons, les legs et les autres contributions versés pour aider à la réalisation des objets du Fonds ;

3° les sommes versées par un ministre sur les crédits alloués à cette fin par le Parlement ;

4° les revenus dédiés à cette fin par le Gouvernement ou toute contribution déterminée par le Gouvernement, sur proposition du ministre des Finances, dont tout ou partie des revenus de taxes ou d'autres instruments économiques visant à promouvoir le développement durable, identifiés par le Gouvernement ;

5° les revenus provenant de la perception de frais et d'autres sommes exigibles en vertu de lois ou de règlements dont l'application relève du ministre, dont les revenus découlant d'instruments économiques visant l'atteinte d'objectifs environnementaux édictés en vertu du paragraphe e.1 de l'article 31 de la Loi sur la qualité de l'environnement (chapitre Q-2), à l'exclusion des revenus dont la loi ou la réglementation applicable prévoit déjà une affectation particulière ailleurs qu'au Fonds consolidé du revenu ou au

15.3. Ce paragraphe accorde un grand pouvoir discrétionnaire au Gouvernement. Dans ce contexte, on ne peut pas faire de prévisions raisonnables. Notamment, en ce qui concerne la distribution des sommes du Fonds aux municipalités et autres intervenants visés par la loi.

15. 4.

Aucun commentaire pour le paragraphe 1°.

Le paragraphe 2° prévoit que le Fonds est notamment constitué de dons, de legs et d'autres contributions. Il serait peut-être souhaitable de ne pas miser sur de telles sommes.

Au paragraphe 3°, il est également très vague de miser sur des sommes « versées par un ministre sur les crédits alloués à cette fin par le Parlement ».

Au paragraphe 4°, on dit que le Fonds est aussi constitué des « contributions déterminées par le Gouvernement ». Serait-ce une contribution des contribuables ? Si oui, faut-il entendre « nouvelle taxe » ?

Aucun commentaire pour le paragraphe 5°.

présent Fonds ; 6° . les montants des amendes versées par les personnes ayant commis une infraction à une disposition d'une loi ou d'un règlement dont l'application relève du ministre ; 7° . les frais ou autres sommes perçues par le ministre pour l'indemniser de ses dépenses ou le rembourser des frais afférents à des mesures qu'il a droit de prendre dans le cadre de ses fonctions pour protéger l'environnement ou pour en restaurer la qualité, tels les frais et autres sommes visés par les articles 113, 114.3, 115, 115.0.1, 115.1, 116.1 et 116.1.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement ; 8° . les montants des dommages-intérêts, y compris les dommages-intérêts punitifs, versés dans le cadre d'un recours civil en réparation pris pour le compte du ministre ; 9° . les revenus provenant du placement des sommes constituant le Fonds. «15.5. La gestion des sommes constituant le Fonds est confiée au ministre des Finances. Celles-ci sont versées à son crédit et déposées auprès des institutions financières qu'il désigne. La comptabilité du Fonds et l'enregistrement des engagements financiers qui lui sont imputables sont tenus par le ministre de l'Environnement. Celui-ci s'assure, de plus, que les engagements et les paiements qui en découlent n'excèdent pas les soldes disponibles et leur sont conformes. «15.6. Le ministre des Finances peut avancer au Fonds, sur	Aucun commentaire pour le paragraphe 6°. Aucun commentaire pour le paragraphe 7°. Aucun commentaire pour le paragraph 8°. Aucun commentaire pour le paragraphe 9°. 15. 5. Aucun commentaire. 15.6. Aucun commentaire.
---	---

autorisation du Gouvernement et aux conditions que celui-ci détermine, des sommes prélevées sur le Fonds consolidé du revenu.

Il peut, inversement, avancer à court terme au Fonds consolidé du revenu, aux conditions qu'il détermine, toute partie des sommes constituant le Fonds qui n'est pas requise pour son fonctionnement.

Toute avance versée à un Fonds est remboursable sur ce Fonds.

« 15.7. Le ministre peut, à titre d'administrateur du Fonds, emprunter auprès du ministre des Finances des sommes prises sur le Fonds de financement du ministère des Finances.

«15.8. Les articles 20, 21, 26 à 28, les chapitres IV et VI et les articles 89 et 90 de la Loi sur l'Administration financière (chapitre A-6.001) s'appliquent au Fonds, compte tenu des adaptations nécessaires.

« 15.9. L'année financière du Fonds se termine le 31 mars.

«15.10. Malgré toute disposition contraire, le ministre des Finances doit, en cas d'insuffisance du Fonds consolidé du revenu, payer sur le Fonds vert les sommes requises pour l'exécution d'un jugement ayant acquis force de chose jugée contre l'État.

« [[15.11. Le ministre des Finances verse au Fonds, à titre d'avance, les sommes requises pour assurer son départ. Le Gouvernement détermine le montant ainsi que la date à laquelle ces sommes doivent être versées. Ces sommes sont

15 .7. Aucun commentaire.

15. 8. Aucun commentaire.

15. 9. Aucun commentaire.

15.10. Aucun commentaire.

15.11. Il est prévu à cet article que le ministre « verse au Fonds les sommes requises pour assurer son départ ». Il arrive que ce type d'obligation tarde à se concrétiser et, dans certains cas, ne soit jamais rencontrée. Il faudrait être

prises sur le Fonds consolidé du revenu.]] ».

25. L'article 31 de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., chapitre Q-2), modifié par l'article 4 du chapitre 24 des lois de 2004, est de nouveau modifié :

1°. par le remplacement, à la fin du deuxième alinéa, de « au Fonds national de l'eau pour les fins auxquelles est destiné ce Fonds », par « au Fonds vert aux fins d'assurer la gouvernance de l'eau, entre autres pour favoriser la protection et la mise en valeur de l'eau, ainsi que pour la conserver en qualité et en quantité suffisantes dans une perspective de développement durable » ;

2°. par le remplacement, à la fin du sixième alinéa, de « dans un Fonds vert prévu à cet effet » par « au Fonds vert ».

26. L'article 17 de la Loi sur le vérificateur général (L.R.Q., chapitre V-5.01) est remplacé par le suivant :

«17. Le vérificateur général nomme, avec l'approbation du Bureau de l'Assemblée nationale, un vérificateur général adjoint, qui porte le titre de Commissaire au développement durable, pour l'assister principalement dans l'exercice de ses fonctions relatives à la vérification en matière de développement durable.

De plus, le vérificateur général peut, avec l'approbation du Bureau de l'Assemblée nationale, nommer d'autres vérificateurs généraux adjoints pour l'assister dans l'exercice de ses fonctions.

Le vérificateur général détermine les devoirs et pouvoirs des

certain que les engagements politiques ne soient pas empêchés de se concrétiser faute de financement de départ.

25. Aucun commentaire.

26. À première vue, il faut saluer la nomination d'un fonctionnaire dédié à la vérification des résultats reliés au développement durable. Toutefois, les fonctions de vérification de ce fonctionnaire (le Commissaire) doivent être précises et bien circonscrites, pour permettre une évaluation valable.

Il faudrait s'assurer que le pouvoir du vérificateur général de

vérificateurs généraux adjoints, pour autant qu'il n'y est pas pourvu par la loi. Si la Loi sur la fonction publique (chapitre F-3.1.1) n'est pas applicable à un adjoint lors de sa nomination, elle lui devient alors applicable sans autre formalité, sauf s'il est engagé à contrat pour une période déterminée par le vérificateur général. Dans ce dernier cas, l'article 57 de la Loi sur la fonction publique s'applique avec les adaptations nécessaires. ». 27. L'article 22 de cette loi est modifié par l'addition, à la fin, du paragraphe suivant : «3°, à l'application, par les organismes et les établissements visés par l'article 4 de la Loi sur le développement durable (<i>indiquer ici l'année et le numéro de chapitre de cette loi</i>), des dispositions de cette loi auxquelles ils sont assujettis. ». 28. L'article 26 de cette loi est modifié par l'addition, après le paragraphe 7°, du suivant : «8°, la mise en oeuvre du développement durable. ». 29. Cette loi est modifiée par l'insertion, après l'article 43, du suivant : «43.1. Le Commissaire au développement durable prépare au moins une fois par année, sous l'autorité du vérificateur	déterminer les devoirs et pouvoirs des vérificateurs généraux adjoints ne soit pas utilisé comme un pouvoir additionnel à tous ceux qui existent déjà par ailleurs. La maxime latine « <i>Delegatus non potest delegare</i> » ou, en d'autres termes, « <i>la personne à qui un pouvoir a été délégué ne peut à son tour le déléguer que si la loi l'y autorise</i> » est de mise. 27. Cet article étend la compétence du vérificateur général aux commissions scolaires et autres établissements visées à l'article 4 du présent projet de loi en l'amenant à vérifier l'application des dispositions de la <i>Loi sur le développement durable</i> auxquelles ils sont assujettis. Comment le vérificateur général pourra-t-il s'acquitter de cette fonction, compte tenu des imprécisions du projet de loi? 28. De la même façon qu'à l'article 27, la notion de vérification « sur la mise en oeuvre du développement durable » doit être précisée.. 29. À l'article 41 de la <i>Loi sur le vérificateur général</i>, il est prévu que celui-ci prépare un rapport annuel. Or, à l'article 43.1 qui est proposé, on prévoit que le Commissaire au développement durable (qui agit sous l'autorité du vérificateur général) prépare un rapport « au moins une fois
---	---

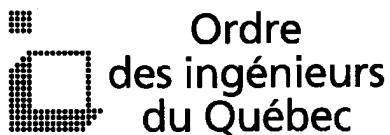
général, un rapport dans lequel il fait part, dans la mesure qu'il juge appropriée : 1° de ses constatations et de ses recommandations ayant trait à l'application de la Loi sur le développement durable (<i>indiquer ici l'année et le numéro de chapitre de cette loi</i>) ; 2° de tout sujet ou de tout cas qui découle de ses travaux de vérification ou d'enquête en matière de développement durable ; 3° de ses commentaires concernant les principes, les procédures ou les autres moyens employés en matière de développement durable par l'Administration au sens de la Loi sur le développement durable, ainsi que par les autres organismes et établissements assujettis à cette loi. Le vérificateur général inclut ce rapport au rapport annuel ou spécial qu'il prépare à l'intention de l'Assemblée nationale en vertu, selon le cas, des articles 42 ou 45. ».	par année ». Par qui et comment sera déterminé le nombre de rapports requis ?
30. Le ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs est chargé de l'application de la présente loi.	30. Aucun commentaire.
31. Le ministre doit, au plus tard le (<i>indiquer ici la date qui suit de 10 ans celle de l'entrée en vigueur de la présente loi</i>), et par la suite tous les dix ans, faire au Gouvernement un rapport sur l'application de la présente loi.	31. En matière de développement durable, une période de 10 ans entre chaque rapport du ministre concernant l'application de la loi constitue généralement un délai beaucoup trop long.
Ce rapport est déposé dans les 30 jours suivants à l'Assemblée nationale ou, si elle ne siège pas, dans les 30 jours de la reprise de ses travaux.	
32. Les dispositions de la présente loi entrent en vigueur le (<i>indiquer ici la date de la sanction de la présente loi</i>).	32. Aucun commentaire.

Annexe 2

**Avis présenté par l'Ordre des ingénieurs du Québec au
ministre du Développement durable, de l'Environnement
et des Parcs du Québec - mars 2005**

**Avis présenté
par l'Ordre des ingénieurs du Québec
au ministre du Développement durable,
de l'Environnement et des Parcs
du Québec**

Le Plan de développement durable du Québec



www.oiq.qc.ca

Mars 2005

Table des matières

Mot du président.....	3
Sommaire.....	4
1- Le concept, les orientations, les enjeux	6
1.1 Historique et évolution du concept.....	6
1.2 Orientations et principes découlant du concept.....	7
1.3 Enjeux.....	8
1.4 Le rôle des ingénieurs.....	12
1.5 L'innovation, la recherche et le transfert de technologies.....	13
2- Les champs d'application.....	15
2.1 La gestion des ressources.....	15
2.1.1 La politique de l'eau.....	16
2.1.2 La politique de l'énergie.....	17
2.2 La gestion du territoire.....	20
2.2.1 L'aménagement du territoire	20
2.2.2 La réhabilitation des sols contaminés.....	21
2.2.3 Le transport.....	22
2.3 Les modes de développement économique.....	24
2.3.1 Les projets d'aménagement et de développement urbains.....	24
2.3.2 La gestion de la distribution.....	25
2.3.3 La gestion des matières résiduelles.....	26
2.4 Les échanges internationaux.....	27
3- Les objectifs et la mesure de leur atteinte.....	28
3.1 Les moyens.....	28
3.2 Les indicateurs.....	29
3.3 Les mécanismes d'évaluation et de suivi.....	29

Mot du président

Les ingénieurs sont parmi les principaux acteurs du développement durable. Pratiquement toutes les activités de l'ingénieur ont un impact sur l'environnement, notamment tout ce qui touche à l'aménagement du territoire, l'exploitation des ressources, l'énergie, les procédés, les biotechnologies. Ces activités peuvent – et doivent – être effectuées dans une optique de développement durable. Par ailleurs, l'ingénieur a l'obligation déontologique de tenir compte de l'impact de ses activités sur l'environnement et la vie.

Ajoutons que l'ingénieur est un maître d'œuvre de l'innovation et un agent de changement, deux dimensions majeures du développement durable.

L'actuelle consultation interpelle collectivement les ingénieurs. En tant qu'experts et à titre de professionnels au service de la société, les ingénieurs ont des opinions et des préoccupations qu'ils se doivent de faire connaître au gouvernement et à la société. Cela fait partie de leur engagement social. C'est d'abord dans ce cadre et en tant que porte-parole de la profession que l'Ordre des ingénieurs du Québec présente cet avis.

Au-delà de l'expertise, de la recherche et de l'innovation, un plan de développement durable repose avant tout sur la participation de tous les acteurs, et sur l'établissement d'un solide consensus en matière de valeurs et de sensibilités sociales. Les ingénieurs doivent comprendre et partager les valeurs, les préoccupations et les perceptions de la société qu'ils servent.

Ainsi, en participant à cette consultation et à celles qui suivront, l'Ordre des ingénieurs du Québec veut faire part de son point de vue et entend souscrire aux valeurs, priorités et enjeux qui sous-tendent ce projet de société fondamental.

Sommaire

Le **concept** de développement durable, développé depuis plus de 30 ans, n'est pas seulement un équilibre entre développement économique et protection des ressources, mais fait aussi appel à la notion d'équité sociale, intergénérationnelle et internationale. L'Ordre des ingénieurs du Québec souscrit à la définition qu'en donne le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec, dans son document de consultation sur le Plan de développement durable.

Les **enjeux** de l'adoption et de la mise en œuvre d'un tel plan sont énormes, puisque ce choix remet en question nos modèles de gestion des ressources, de développement économique, d'occupation et d'aménagement du territoire ainsi que nos comportements. Il s'agit donc d'un véritable projet de société, qui doit reposer sur un engagement collectif. Cet engagement a un coût important : il suppose que les citoyens, les entreprises et le gouvernement acceptent de renoncer à des comportements de gaspillage, de surconsommation d'énergie et assument certaines contraintes (augmentation des prix de l'énergie, réglementation additionnelle pour l'industrie, etc.) pour pouvoir bénéficier d'un environnement plus sain, d'une meilleure conservation des ressources collectives, d'une meilleure productivité, d'une réduction des coûts de santé publique, bref, d'une meilleure qualité de vie. Par ailleurs, le choix du développement durable présente des opportunités de développement de connaissances, d'expertises et de technologies exportables, si nous réagissons tôt et adoptons les bonnes stratégies.

Les **ingénieurs** œuvrent dans un large éventail de disciplines qui ont une incidence sur l'environnement; par conséquent, ils doivent non seulement comprendre les enjeux environnementaux, mais aussi souscrire aux principes du développement durable : prendre en considération les impacts environnementaux à court et à long termes, les différentes étapes du cycle de vie des procédés et produits et l'élaboration de programmes de prévention de la pollution et de réduction des déchets ou des matières résiduelles. Ils sont en outre directement concernés, dans leur formation et dans leur pratique, par tout le volet d'innovation, de recherche et de transfert technologique que comporte le choix du développement durable.

À ce sujet, l'Ordre souligne l'importance d'adopter un **programme d'innovation, de recherche et de transfert de technologies** comme partie intégrante du Plan de développement durable. L'Ordre désigne un certain nombre de domaines dans lesquels il est essentiel d'assurer la participation de scientifiques québécois à des programmes de recherche nationaux et internationaux. L'Ordre croit qu'il est crucial de développer des programmes locaux, dotés de ressources suffisantes et de conditions d'accompagnement et de concertation, afin d'optimiser les retombées économiques de ce programme.

En matière de **gestion des ressources**, l'Ordre s'est principalement penché sur la politique de l'eau et la politique énergétique. L'Ordre est d'avis que le gouvernement doit réaffirmer le caractère de bien commun et de patrimoine collectif de l'eau douce au Québec, et dissiper toute ambiguïté sur les possibilités d'exploitation privée et d'exportation de la ressource. Dans le domaine énergétique, l'Ordre reprend l'essentiel du mémoire présenté lors des audiences sur l'avenir énergétique : la poursuite du développement de la filière hydraulique, de pair avec le développement de l'énergie éolienne et des mesures d'économies d'énergie, constitue un choix

environnemental à privilégier, dans une perspective mondiale de lutte à la pollution atmosphérique et aux gaz à effet de serre (GES). L'Ordre recommande au gouvernement d'adopter un plan global d'efficacité énergétique, couvrant toutes les sources et toutes les utilisations. Enfin, pour l'Ordre, les prix de l'électricité devraient être ajustés pour favoriser une utilisation optimale de la ressource et le prix des émissions de GES associés à l'utilisation d'une source d'énergie devrait être transmis aux consommateurs, directement ou indirectement, afin de les inciter à faire les meilleurs choix.

En matière de **gestion du territoire**, l'Ordre propose notamment d'adopter des mesures pour freiner l'étalement urbain, et suggère de soumettre les schémas d'aménagement et les plans d'urbanisme à des critères de développement durable. Dans le domaine de la réhabilitation des sols, l'Ordre suggère de consacrer des efforts de recherche aux procédés de revitalisation *in situ* et d'augmenter les ressources du programme Revi-Sols. Dans le domaine du transport, l'Ordre recommande l'adoption de mesures pour encourager l'utilisation de véhicules moins énergivores, l'utilisation de l'hydroélectricité et l'utilisation du transport collectif.

En matière de **développement**, l'Ordre préconise l'application, aux projets d'aménagement et de développement urbains, des principes d'utilisation rationnelle de la ressource, de pérennité des interventions et des constructions et d'efficacité énergétique. Dans le domaine de la gestion des matières résiduelles, l'Ordre estime que le Québec ne devrait accepter l'importation de telles matières ou déchets que comme source de matière première, et qu'il ne devrait jamais recueillir de déchets qui iront à l'enfouissement.

L'Ordre des ingénieurs suggère que, pour **atteindre les objectifs** fixés, le Plan de développement durable intègre des critères de développement durable dans les politiques, la réglementation et les programmes du gouvernement et des sociétés d'État, dans l'élaboration et la mise en œuvre d'un programme d'innovation, de recherche et de transfert de technologies et dans l'instauration d'un mécanisme de consultation publique garantissant la transparence des décisions. L'Ordre suggère au ministère d'assurer une évaluation rigoureuse de l'atteinte des objectifs à l'aide d'indicateurs reconnus et de confier à un vérificateur spécialisé les pouvoirs et la responsabilité d'une évaluation indépendante et régulière des mesures de développement durable, applicable à l'ensemble des partenaires concernés.

1. Le concept, les orientations, les enjeux

1.1 Historique et évolution du concept

Le concept de « développement durable » remonte à celui « d'éco-développement », promu par le socio-économiste Ignacy Sachs à la fin des années 1960 et repris en 1971 dans « Halte à la croissance », réalisé par le Massachusetts Institute of Technology à la demande du Club de Rome¹.

Mais, comme le rappelle le document de consultation du ministère de l'Environnement², c'est le rapport de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement (rapport Brundtland), publié en 1987, qui va donner au concept de « sustainable development » (développement durable) tout son rayonnement. Le rapport Brundtland proposait la définition suivante :

« Le développement soutenable est un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. »

Dans le rapport Brundtland, cette phrase, la plus fréquemment citée, est immédiatement suivie de celles-ci :

« Deux concepts sont inhérents à cette notion :

- le concept de “besoins”, et plus particulièrement les besoins essentiels des plus démunis, à qui il convient d'accorder la plus grande priorité, et
- l'idée des limitations que l'état de nos techniques et de notre organisation sociale impose sur la capacité de l'environnement à répondre aux besoins actuels et à venir³. »

Un peu plus loin dans son rapport, la Commission précise :

« Dans son esprit même, le développement soutenable est un processus de transformation dans lequel l'exploitation des ressources, la direction des investissements, l'orientation des techniques et les changements institutionnels se font de manière harmonieuse et renforcent le potentiel présent et à venir permettant de mieux répondre aux besoins et aspirations de l'humanité⁴. »

On notera, dans l'ensemble de ces textes, que le développement durable n'est pas seulement un équilibre entre développement économique et protection des ressources, mais fait notamment appel à la notion d'équité sociale, intergénérationnelle et internationale, à l'importance de la technologie et de l'organisation sociale et à la nécessaire convergence entre politiques d'exploitation des ressources, d'investissement, de développement technologique et de

1. Source : site [creapress.fr].

2. Aujourd'hui devenu le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

3. Source : *Notre avenir à tous. Rapport de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement*, ONU, Éditions du Fleuve - ministère des Communications du Québec, 1988, p. 51.

4. Source : *Id.*, p. 55.

changement institutionnel pour atteindre l'objectif de répondre aux besoins actuels et futurs de l'humanité.

Le ministère, dans la préparation du Plan de développement durable du Québec, propose quant à lui la définition suivante, à laquelle souscrit l'Ordre des ingénieurs :

« Développement durable : processus continu d'amélioration des conditions d'existence des populations actuelles qui ne compromet pas la capacité des générations futures de faire de même et qui intègre harmonieusement les dimensions environnementale, sociale et économique du développement⁵. »

Bref, le concept de développement durable n'est pas nouveau, il a été longuement discuté, étudié et défini. Aussi, en affirmant son intention de doter le Québec d'un plan de développement durable, le gouvernement se doit de respecter l'esprit de ce concept.

1.2 Orientations et principes découlant du concept

Dans son document de consultation, le ministère associe plusieurs principes à son Plan de développement durable⁶ :

- protection de la santé et amélioration de la qualité de vie;
- équité sociale intra et intergénérationnelle;
- protection de l'environnement;
- efficacité économique;
- participation et engagement;
- accès au savoir;
- protection du patrimoine culturel (biens, lieux, paysages);
- prévention des risques;
- précaution;
- préservation de la biodiversité;
- respect de la capacité de support des écosystèmes;
- production et consommation responsables;
- pollueur utilisateur payeur;
- partenariat et coopération intergouvernementale.

Pour l'Ordre des ingénieurs, l'ensemble de ces principes se résume par trois d'entre eux : le respect de la capacité de support des écosystèmes (dimension environnementale), l'efficacité économique (dimension économique) et l'équité intra et intergénérationnelle (dimension sociale).

À ce principe d'équité, nous estimons cependant qu'il est essentiel d'ajouter la dimension internationale, dans la mesure où le développement durable, s'il peut se définir et s'appliquer à

5. Source : *Plan de développement durable du Québec, Document de consultation*, 2004, p. 19.

6. Source : *Id.*, p. 21-23.

l'échelle nationale, se conçoit d'abord à l'échelle planétaire. Comme le disait Madame Gro Harlem Brundtland en 2002 :

« La pauvreté constitue l'ennemi numéro un de l'environnement parce qu'elle suscite des comportements axés sur le court terme, des logiques de survie et d'endettement qui empêchent toute vision à long terme, y compris dans les pays développés⁷. »

1.3 Enjeux

Un projet de société

Nous vivons dans une société d'abondance de ressources naturelles, de ressources énergétiques, d'espace, en même temps que de faible démographie, ce qui ne nous incite pas d'emblée à faire le choix du développement durable. Pourtant, nous constatons que des ressources naguère jugées inépuisables sont en péril : forêts, poissons, ...peut-être un jour l'eau douce ?

De plus, l'État québécois doit tenir compte de la limite des moyens financiers dont il dispose pour fournir des services à une population réduite en nombre et disséminée sur un vaste territoire.

Le développement économique de nos régions a été – et est encore aujourd'hui – beaucoup axé sur l'exploitation des ressources naturelles. De façon typique, une grande entreprise (aluminerie, papeterie, minière, etc.) s'installe dans une région où elle devient la principale activité économique et une importante source d'emplois, et bénéficie, de la part des pouvoirs publics, de privilèges (miniers, forestiers, hydroélectriques,...). Puis, quand la ressource s'épuise, ou quand son exploitation n'offre plus la rentabilité souhaitée, l'entreprise cesse ses activités, soit de façon définitive, soit pour déménager, ce qui laisse la région et sa population abandonnées à leur sort.

Dans le meilleur des cas, l'argent placé en fiducie par l'entreprise, aux termes de la loi, est utilisé pour décontaminer le site exploité, mais il ne compense d'aucune façon la perte d'emplois et le bouleversement de l'activité économique qui résulte de la fermeture.

Ce modèle de développement économique et d'exploitation des ressources naturelles, aujourd'hui dépassé, apparaît incompatible avec le concept de développement durable, que ce soit sur le plan écologique, économique ou sur celui de l'équité sociale.

Par ailleurs, avec, notamment, la signature du Protocole de Kyoto, mais aussi celle de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA), le Québec doit apprendre à envisager la gestion de ses ressources à l'échelle planétaire, c'est-à-dire en fonction de la demande, de l'offre et des prix internationaux, et en fonction d'enjeux environnementaux qui ne connaissent pas de frontières.

Ces considérations nous amènent à affirmer que l'adoption et la mise en œuvre d'un Plan de développement durable, qui remettent en cause nos modèles de gestion des ressources, de développement économique, d'occupation et d'aménagement du territoire, constituent un véritable projet de société, qui doit reposer sur un engagement collectif.

7. Source : *Le Devoir*, 31 août 2002 (site : [ledevoir.com]).

L'engagement collectif

Les citoyens, les entreprises et les pouvoirs publics doivent être impliqués et comprendre que l'engagement en matière de développement durable signifie concrètement des changements d'habitudes : renoncer au gaspillage, à la surconsommation, à des activités génératrices de pollution ou, à tout le moins, reconnaître et payer le juste prix économique de tels comportements.

Si la mobilisation a été relativement facile et productive pour s'opposer à la construction de la centrale thermique du Suroît, il faut bien constater que les citoyens veulent à la fois protéger l'environnement et préserver leurs intérêts ou, dans certains cas, leurs privilèges personnels. Deux exemples illustrent ce constat :

- les réactions exprimées dans certaines régions à l'intention gouvernementale de moduler les droits d'immatriculation des véhicules en fonction de la consommation de carburant : plusieurs font valoir que l'usage d'un gros véhicule est essentiel en région, en raison du type de travail et d'activité qu'on y fait et du type de routes qu'on y rencontre;
- les inquiétudes émises par certains syndicats et entreprises devant l'éventuelle instauration de mesures coercitives à l'égard des industries polluantes, susceptibles de provoquer la délocalisation des emplois.

Susciter l'engagement collectif à l'égard d'un plan de développement durable repose donc à la fois sur :

- l'établissement d'un canal de consultation et de débat publics permettant aux citoyens et aux divers groupes organisés de manifester leurs inquiétudes, leurs intérêts et leurs points de vue; ce mécanisme de consultation et de débat publics garantirait la transparence et l'équité des décisions gouvernementales, notamment en matière de politique de prix de l'énergie et de restrictions à la consommation énergétique;
- une démarche concertée de sensibilisation, portant sur les facteurs justifiant l'adoption et la mise en œuvre du Plan de développement durable, et sur ses coûts et ses bénéfices pour les citoyens, les entreprises et la société.

Coûts et bénéfices

L'adoption et l'application d'un Plan de développement durable implique des coûts économiques et sociaux importants, qui se traduiront par des changements de comportements significatifs, que ce soit :

- Pour les citoyens : prix de l'énergie reflétant les coûts réels de production, révision des choix énergétiques (chauffage, transport), consommation intelligente, etc. (À titre d'exemple, le recyclage, assez récemment introduit au Québec, est un comportement aujourd'hui adopté par une large majorité de citoyens et qui va dans le sens du développement durable);
- Pour les entreprises : meilleure utilisation de l'énergie, adoption de nouvelles technologies, effort accru d'innovation, de recherche et développement, contraintes réglementaires

additionnelles, planification de la disposition des installations et de la décontamination des sites, etc. (À titre d'exemple, l'analyse Pinch⁸ est une procédure systématique pour étudier les flux énergétiques à l'intérieur d'un procédé et déterminer la consommation minimale d'énergie requise pour le chauffage et le refroidissement de ce procédé. Cette information permet de comparer la consommation actuelle d'énergie, d'eau ou d'hydrogène d'une usine avec sa cible de consommation minimale et de déterminer le véritable potentiel d'amélioration. L'industrie pétrolière et le secteur des pâtes et papiers ont utilisé cette méthodologie avec profit);

- Pour les pouvoirs publics : application de critères de développement durable dans la réglementation, la délivrance de permis, les programmes de subvention; application des principes de développement durable dans leurs propres politiques et projets; soutien important à l'innovation, à la recherche et au développement.

Les bénéfices attendus de tels changements sont cependant tout aussi importants, que ce soit :

- Pour les citoyens : réduction des polluants atmosphériques et des gaz à effet de serre, meilleure qualité de l'eau, meilleure qualité de l'alimentation, meilleure efficacité énergétique des bâtiments, préservation des milieux naturels, réduction des problèmes de santé liés à la qualité de l'environnement. Donc une amélioration considérable de la qualité de vie;
- Pour les entreprises : meilleure utilisation des ressources, réduction de la consommation énergétique, amélioration de la productivité, meilleure acceptabilité sociale des projets industriels, etc.;
- Pour les pouvoirs publics : meilleure gestion des ressources naturelles, réduction des coûts liés à la santé publique, réduction des coûts associés à l'étalement urbain et à la pollution, etc.

Opportunités

Le gouvernement, les institutions de recherche et d'enseignement et les entreprises doivent demeurer à l'affût des opportunités nouvelles qu'est susceptible de créer l'évolution du contexte environnemental. Tout changement, s'il peut receler des menaces, est aussi porteur d'opportunités.

C'est le cas du développement de connaissances, d'expertise et de technologies liées au développement durable. Le Québec pourrait, s'il réagit assez tôt et adopte de bonnes stratégies de mise en valeur, développer plusieurs créneaux d'excellence et se positionner comme un fournisseur, alors que la demande mondiale ira en s'accroissant. À titre d'exemple, on peut penser que l'expertise néerlandaise en matière de construction de digues sera très sollicitée au cours des prochaines décennies.

8. Source : *L'analyse Pinch : pour l'utilisation efficace de l'énergie, de l'eau et de l'hydrogène*, Ressources naturelles Canada, 2003 [http://cetc-varenes.nrcan.gc.ca/fichier.php/codectec/Fr/2003-153/2003-153_%28PROMO%29_f.pdf].

Par ailleurs, le réchauffement climatique, porteur de sérieuses menaces pour l'humanité, recèle également des opportunités pour le Québec et le Canada, notamment en agriculture, en foresterie et en production électrique⁹. Il en est de même pour l'ouverture des mers du nord à la navigation.

L'obligation de réussir

En s'engageant collectivement en matière de développement durable, le gouvernement, comme tous les acteurs de la société québécoise, se doit de mettre en œuvre tous les moyens possibles pour assurer la réussite d'un tel projet.

Les citoyens du Québec et du Canada :

- ont vivement réagi aux hésitations du gouvernement du Québec en ce qui a trait au développement énergétique;
- ont constaté les fortes nuances apportées par le gouvernement de l'Ontario à sa promesse de mettre un terme à l'activité des centrales thermiques;
- ont constaté l'absence de plan d'action du gouvernement du Canada, au moment de l'entrée en vigueur du Protocole de Kyoto.

On est en droit de se demander quel est aujourd'hui leur niveau de confiance envers leurs élus en matière d'environnement.

L'exercice entrepris par le gouvernement du Québec doit être couronné de succès, sans quoi le gouvernement perdra beaucoup de sa crédibilité, les citoyens et les entreprises, leur motivation et les pollueurs et développeurs sauvages, leurs derniers scrupules.

Dans ce sens, le Plan de développement durable du Québec doit mobiliser l'ensemble de la société et des différents paliers de gouvernement, y compris les municipalités. Au gouvernement du Québec, il doit être le fait de tous les ministères, agences et autres administrations. Outre le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, mentionnons en particulier le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, le ministère des Ressources naturelles et de la Faune, le ministère des Transports, le ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation, le ministère des Affaires municipales et des Régions, bien entendu, le ministère des Finances, le Conseil du Trésor et l'Administration gouvernementale...

9. Source : Consortium Ouranos, *S'adapter aux changements climatiques*, 2004.

1.4 Le rôle des ingénieurs

Les ingénieurs sont intéressés au plus haut point par la mise en œuvre d'un plan de développement durable. L'ingénieur a l'obligation déontologique de tenir compte de l'impact de ses activités sur l'environnement et la vie, et pratiquement toutes ses activités ont un impact sur l'environnement, notamment tout ce qui touche à l'aménagement du territoire, l'exploitation des ressources, l'énergie, les procédés, etc.

Dans son *Guide sur l'environnement et le développement durable à l'intention de tous les ingénieurs*¹⁰, le Conseil canadien des ingénieurs (CCI) mentionne : « La pratique du génie touche un large éventail de disciplines qui ont toutes une incidence quelconque sur l'environnement. Étant donné que le public est de plus en plus sensibilisé et même préoccupé par l'environnement, les ingénieurs doivent plus que jamais comprendre les enjeux environnementaux et les incidences à long terme de leur travail. Les principes qui sous-tendent la protection de l'environnement et le développement durable doivent être intégrés à toutes les disciplines du génie. »

Il y a là plusieurs éléments d'importance :

La multidisciplinarité et l'interdisciplinarité : l'environnement et le développement durable sont des domaines multidisciplinaires et interdisciplinaires par excellence. Ils font non seulement appel aux domaines d'expertise de plusieurs disciplines du génie, mais également à d'autres professionnels ou scientifiques, notamment en droit, en sciences de la vie, etc. Comme le Conseil le précise : « Les ingénieurs devraient adopter une approche faisant appel à la consultation et à l'interdisciplinarité pour l'évaluation environnementale des projets. »

L'universalité : Pratiquement tous les ingénieurs, quel que soit leur domaine de spécialité, doivent ou devront fonder leurs interventions sur le développement durable dans plusieurs aspects de leurs travaux. Tous doivent y être préparés, à divers degrés il est vrai, notamment en termes de connaissances et d'expertises.

La compétence : Comme tout domaine d'activité, l'environnement et le développement durable font appel à des expertises spécifiques. Ils s'appuient également sur de nombreuses normes, règlements, pratiques et façons de faire. Le CCI mentionne que « les ingénieurs doivent s'assurer que tout travail de génie tienne compte des exigences, pratiques et règlements courants et pertinents, en matière d'environnement et de notions de développement durable. [...] Les ingénieurs doivent s'assurer que tous les travaux de génie tiennent compte des technologies environnementales courantes, des innovations et solutions relatives aux problèmes environnementaux (les meilleures technologies disponibles) et des pratiques actuellement reconnues¹¹ ».

L'engagement social : L'environnement et le développement durable sont affaires de principes, de connaissances, mais également de valeurs et de sensibilités sociales. En professionnels, les ingénieurs doivent comprendre et partager les valeurs et les préoccupations de la société qu'ils

10. Source : *Guide sur l'environnement et le développement durable à l'intention de tous les ingénieurs*, Conseil canadien des ingénieurs, 2001, p. 3.

11. Source : *Id.*, p. 5-6.

servent. Ils doivent, de pair avec la société, effectuer un cheminement qui favorisera leur adhésion à cette conception.

Plus précisément, les ingénieurs doivent faire leurs les principes du développement durable, notamment en tenant compte des impacts environnementaux potentiels à court et à long termes, en considérant l'ensemble du cycle de vie d'un projet ou d'un processus, particulièrement pour la réalisation d'analyses de coûts et de bénéfices.

De plus, les ingénieurs participent à l'innovation, à la recherche et au développement ainsi qu'au transfert de technologies que comporte tout projet de développement durable. L'application des résultats de la recherche et de l'innovation technologique constituent l'essence même du génie. Les ingénieurs sont des maîtres d'œuvre de la science et de la technologie. « La profession d'ingénieur implique la responsabilité de contribuer aux progrès de la technologie et à l'ensemble des connaissances en matière de protection de l'environnement et de promotion du développement durable¹². »

1.5 L'innovation, la recherche et le transfert de technologies

Le développement durable s'appuie bien sûr sur un engagement ferme et des changements de comportements de tous les acteurs. Mais ce n'est pas suffisant. Le plan de développement durable doit absolument comprendre un programme d'innovation, de recherche et de transfert de technologies. L'Ordre insiste particulièrement sur cet élément qui n'est pas couvert dans le document de consultation du ministère.

L'objectif général de ce programme est de développer des connaissances et des moyens dans différents domaines du développement durable. Il vise entre autres la réduction des impacts des activités humaines, par exemple des émissions de gaz à effet de serre, l'adaptation aux changements climatiques et la réduction de notre dépendance envers les énergies fossiles. Ainsi, ce programme tourné vers l'avenir facilite l'atteinte des objectifs du Plan de développement durable, et permet du même souffle d'envisager des objectifs plus ambitieux.

Ce programme de recherche et d'innovation doit être bien encadré afin de générer un maximum de retombées économiques. Pour ce faire, la disponibilité de capital de risque à vocation technologique est particulièrement importante, tout autant que l'accompagnement des scientifiques et entrepreneurs. Il faut aussi assurer des liens plus étroits entre les organismes de recherche et les entreprises.

Domaines d'expertise

Quels domaines doivent être couverts par un programme d'innovation, de recherche et de transfert de technologies ? D'emblée, il convient de faire preuve d'ouverture et de ne rien exclure d'office, notamment en ce qui touche à la recherche. Certains éléments doivent cependant guider les choix. Ce sont par exemple :

12. Source : *Id.*, p. 11.

- Les besoins propres au Québec. Soulignons, à ce sujet, la mise sur pied du Consortium sur la climatologie régionale et l'adaptation aux changements climatiques Ouranos. Ce groupe de chercheurs contribue au développement des connaissances internationales en ce domaine et crée, en portant une attention particulière aux besoins de la société ainsi qu'à ceux des entreprises, une importante expertise. La mise sur pied d'Ouranos, qui se démarque déjà comme un franc succès, dénote une vision éclairée.
- La recherche de l'excellence. Tout programme d'innovation ou de recherche doit viser l'excellence au niveau international, au besoin dans un créneau spécifique et étroit. C'est au demeurant essentiel pour une petite économie comme celle du Québec.
- La complémentarité avec les programmes du gouvernement canadien, notamment en matière de recherche. Soulignons, à cet effet, la complémentarité et les synergies entre le Fonds québécois de la recherche sur la nature et les technologies et le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada.

Aux sujets déjà mentionnés ci-dessus, ajoutons :

- l'utilisation de l'hydrogène et des carburants biologiques dans les transports;
- la fusion nucléaire;
- le transfert et l'adaptation de technologies en efficacité énergétique¹³;
- les matériaux et les procédés, dans les travaux publics et les projets d'aménagement et de développement urbains;
- les procédés de réhabilitation des sols, y compris les techniques de réhabilitation et de sécurisation sur place;
- les procédés d'assainissement des eaux;
- Etc.

Par ailleurs, l'Ordre des ingénieurs suggère d'instaurer une veille technologique et de créer un centre de validation et de transfert technologique afin d'adapter et de rendre disponibles chez nous les technologies étrangères favorisant l'atteinte de nos objectifs de développement durable (exemples de techniques importées : turbines éoliennes, panneaux solaires, produits efficaces sur le plan énergétique).

Conditions et modalités

Ces programmes de recherche et d'innovation doivent être encadrés afin de générer un maximum de retombées économiques. Cela repose entre autres sur les éléments suivants :

- la disponibilité de fonds publics pour le financement d'activités de recherche précompétitive;
- la disponibilité de fonds publics ou d'incitatifs financiers pour attirer les fonds privés dans certains domaines de recherche;
- la disponibilité de capital de risque à vocation technologique;
- l'accompagnement des scientifiques et entrepreneurs;

13. Source : Mémoire de l'Ordre des ingénieurs du Québec sur l'énergie, janvier 2005.

- des liens plus étroits entre les organismes de recherche publics et privés et les entreprises utilisatrices.

Plutôt que de créer de nouveaux fonds, avec ce que cela implique de temps d'apprentissage et d'organisation, l'Ordre des ingénieurs suggère plutôt de doter les fonds de recherche existants d'un volet développement durable assorti d'une enveloppe budgétaire adéquate.

2. Les champs d'application

2.1 La gestion des ressources

D'emblée, il appert qu'un plan de développement durable pour le Québec doit s'appliquer à la gestion de ses grandes ressources, même si celles-ci dépendent parfois d'autres juridictions :

- l'eau douce;
- les ressources énergétiques;
- la forêt;
- les ressources fauniques et halieutiques;
- les ressources minières;
- les ressources agroalimentaires.

La gestion des ressources fauniques, halieutiques et forestières n'étant pas des domaines d'expertise des ingénieurs, nous n'en traiterons pas dans le présent avis.

Cela dit, il est bon de rappeler que le Québec a vécu, ces dernières années, des situations qui ont bien mis en évidence l'urgence d'agir, que ce soit :

- l'épuisement des ressources de morue dans le golfe du Saint-Laurent, qui a littéralement jeté par terre toute une industrie régionale et amené le gouvernement du Canada à décréter un moratoire et à exercer une surveillance accrue pour tenter d'éviter la disparition pure et simple de la ressource;
- une exploitation forestière mettant la ressource en péril, comme l'ont d'abord dénoncé des citoyens, avant que ce diagnostic ne soit confirmé par la Commission d'étude sur la gestion de la forêt publique québécoise (commission Coulombe); celle-ci a non seulement révélé « qu'il y a, globalement, surexploitation ligneuse des forêts du Québec [...] directement associée au fait que les aménagements sylvicoles, pour une large part, ne sont pas faits de façon adéquate », mais elle a également décelé « de sérieuses lacunes dans les méthodes actuellement utilisées pour mesurer l'état des forêts et pour estimer la possibilité ligneuse sur le territoire. [...] La Commission estime que le fil directeur du développement durable des forêts du Québec doit être la gestion écosystémique, laquelle doit se traduire par des actions concrètes qui reconnaissent la primauté des écosystèmes. Cette dernière constitue en effet la reconnaissance même de la nature de la forêt et implique de la gérer comme un tout, en considérant toutes ses dimensions¹⁴. »

14. Source : Rapport de la commission d'étude sur la gestion de la forêt publique québécoise, décembre 2004.

De tels cas justifient le projet d'élaborer un plan de développement durable pour le Québec, et d'y prévoir une coordination et un partenariat entre ministères et entre gouvernements.

Le dossier de la morue illustre particulièrement bien la nécessité d'une coordination internationale pour prendre des mesures qui, dans certains cas, pourront aller jusqu'à freiner une activité industrielle des pays concernés, dans le but de préserver la ressource menacée.

Le cycle de vie

Tous les projets de développement impliquent l'utilisation et la transformation de ressources, qu'il s'agisse de produits, de procédés industriels, de production d'énergie, de transport, d'agriculture ou d'utilisation des territoires, d'utilisation des sols, etc. L'analyse de tels projets aux fins du développement durable doit, pour être valide, prendre en compte l'ensemble du processus sur tout le cycle de vie, du prélèvement des matières premières à l'élimination et à la récupération des déchets, des matières résiduelles et des sous-produits.

Chacune des étapes du cycle de vie d'un produit ou d'un procédé consomme de l'énergie et des ressources, souvent non renouvelables, et génère des impacts environnementaux à différentes échelles, locale, régionale, planétaire. Il n'est pas possible de faire des choix éclairés sans prendre toutes ces étapes en considération.

Pour les produits fabriqués, cela implique, par exemple, qu'il faut, dès la conception, prendre en compte et au besoin prévoir l'élimination, le démontage et la récupération des composants (automobiles, produits ménagers, électronique, vêtements, etc.). Cela commence à se faire dans certains domaines, notamment l'automobile, mais il faut graduellement étendre cette façon de faire à tous les produits de consommation.

2.1.1 La politique de l'eau

« Le Québec, avec 990 km³ (990 milliards de m³ !!!) par année d'eau renouvelable, recèle 3 % des eaux douces renouvelables de la planète. Compte tenu de sa faible population, le Québec jouit de ressources en eau qui, par personne, sont parmi les plus élevées au monde¹⁵. »

« Le gouvernement tient d'abord à réaffirmer, à travers cette politique, sa volonté de reconnaître cette ressource comme une richesse de la société québécoise et comme une partie intégrante de son patrimoine collectif. Cette reconnaissance constitue le premier enjeu de la Politique nationale de l'eau. Elle implique que :

- tous les membres de la collectivité ont le droit d'avoir accès à la ressource et d'en faire un usage conforme à sa nature;
- l'État québécois a la responsabilité de mettre en place le cadre juridique nécessaire pour préserver la qualité et la quantité de l'eau, en tenant compte de l'intérêt général et des finalités du développement durable.

15. Source : *Politique nationale de l'eau*, Ministère de l'environnement du Québec, 2002, p. 5. Ce chiffre est calculé à partir des débits annuels moyens des cours d'eau. Il ne comprend pas les eaux des lacs et les eaux souterraines.

« L'eau, comme l'air, sont reconnues par le Code civil comme des choses dont l'usage est commun à toutes et à tous et qui doivent être régies par les lois d'intérêt général. L'eau dans son état naturel, qu'elle soit de surface ou souterraine, est en effet une chose commune sous réserve des droits d'utilisation ou des droits limités d'appropriation qui peuvent être reconnus. L'eau faisant partie de notre patrimoine collectif, il importe d'en assurer la pérennité et de favoriser le maintien de sa qualité pour le bénéfice de la collectivité. En ce sens, le gouvernement du Québec considère que l'eau à l'état naturel ne peut pas être marchandée ni être soumise aux règles du marché parce qu'elle est irremplaçable et qu'elle n'a pas de substitut. [...]

« La Loi modifiant la Loi visant la préservation des ressources en eau, adoptée à la fin de 2001, confère un caractère permanent au moratoire institué en novembre 1999 et interdit le transfert massif de l'eau de surface et souterraine hors du Québec, sous réserve de quelques cas d'exception¹⁶. »

Le gouvernement doit réaffirmer le caractère de bien commun et de patrimoine collectif de l'eau douce au Québec.

2.1.2 La politique de l'énergie

Le secteur énergétique est l'un des secteurs d'activité humaine qui ont le plus d'impact, à la fois environnemental et économique. L'Ordre des ingénieurs a présenté au gouvernement du Québec, en janvier 2005, un mémoire sur l'énergie au Québec¹⁷, dans le cadre des audiences publiques tenues à ce sujet. Nous en reprenons ici les aspects les plus directement reliés au développement durable, soit : les choix énergétiques qui se posent à notre société, les efforts à fournir en matière d'efficacité énergétique, et la question des prix de l'énergie. Certaines recommandations sont également reprises.

Les choix énergétiques

L'électricité et les hydrocarbures (pétrole et gaz naturel) représentent l'essentiel du bilan énergétique du Québec. La biomasse y joue également un rôle non négligeable. Il ne s'agit donc pas de faire un seul choix, mais plusieurs. De plus, chaque source de production énergétique s'accompagne de divers effets sur l'environnement : émissions de GES et de polluants atmosphériques (notamment le SO₂, les NO_x, le CO, les composés organiques volatils et les particules fines), auxquels il faut ajouter d'autres formes d'impacts environnementaux, comme l'occupation ou les changements d'utilisation des territoires, l'impact sur les patrimoines humain et biologique, les risques à la sécurité, etc.

À la lumière de ces données, il apparaît souhaitable et prioritaire, sur le plan environnemental, de réduire notre dépendance à l'égard des combustibles fossiles, même s'il ne faut pas sous-estimer les impacts des autres formes d'énergie sur les écosystèmes et le patrimoine. Pour l'Ordre, la meilleure façon de le faire est de développer des filières énergétiques plus propres, renouvelables et moins coûteuses.

16. Source : *Id.*, p. 9.

17. Source : Mémoire de l'Ordre des ingénieurs du Québec sur l'énergie, janvier 2005.

Par ailleurs, le gouvernement du Québec s'est déjà prononcé, dans sa *Politique nationale de l'eau*, sur le choix de filières énergétiques qui paraissent les plus acceptables :

« Le gouvernement considère que la poursuite du développement de la filière hydraulique, de pair avec le développement de l'énergie éolienne et des mesures d'économies d'énergie, constitue un choix environnemental de premier ordre, principalement dans une perspective mondiale de lutte à la pollution atmosphérique et aux gaz à effet de serre¹⁸. »

L'Ordre des ingénieurs du Québec est d'accord avec cet énoncé¹⁹.

L'efficacité énergétique

Selon l'Agence de l'efficacité énergétique, il existe un potentiel d'économie d'énergie électrique équivalant à 13,5 % de la consommation dans le secteur commercial, et à 13 % dans le secteur institutionnel²⁰. Dans le secteur résidentiel, le potentiel d'économie d'énergie tous modes (électricité, gaz naturel, mazout, bois) s'élève à 7,2 %²¹.

Hydro-Québec a déposé, en novembre 2004, son nouveau plan d'efficacité énergétique. D'ici 2010, Hydro va dépenser plus d'un milliard de dollars pour aider ses clients à économiser 3,0 TWh par an.

Au-delà du plan d'Hydro-Québec, il faut maintenant étendre l'efficacité énergétique aux autres formes d'énergie plus polluantes (hydrocarbures dans le transport) et aux clientèles énergivores (grande industrie).

L'Ordre des ingénieurs du Québec recommande au gouvernement :

- d'adopter un plan global en efficacité énergétique, couvrant toutes les sources et toutes les utilisations énergétiques et proposant des mesures propres à chaque couple source-utilisation.

L'élaboration et la mise en œuvre de ce plan doivent :

- faire appel à un changement de culture et de comportements, comme cela a été fait pour le port de la ceinture de sécurité, la conduite en état d'ébriété ou le recyclage de déchets; tout plan d'efficacité énergétique doit donc comprendre un important volet éducatif;
- adopter une approche à long terme;
- fixer des cibles globales et un plan d'action;
- intégrer non seulement Hydro-Québec et Gaz Métro, mais aussi les distributeurs de produits pétroliers comme promoteurs de l'efficacité énergétique;
- dépendre d'un organisme neutre et indépendant;
- bénéficier d'un financement stable et à long terme, lié aux ventes et aux économies d'énergie et non au budget gouvernemental.

18. Source : *Politique nationale de l'eau*, Ministère de l'environnement du Québec, 2002, p. 91.

19. Source : Mémoire de l'Ordre des ingénieurs du Québec sur l'énergie, janvier 2005.

20. Source : Agence de l'efficacité énergétique, CA du 19 juin 2002.

21. Source : Agence de l'efficacité énergétique, CA du 8 avril 2002.

Les technologies d'efficacité énergétique, particulièrement développées dans les régions où le prix de l'énergie est élevé, permettent de réduire de façon significative les émissions de GES.

Ajoutons également qu'il convient, en matière d'efficacité énergétique, d'adopter des pratiques de conception et de construction durables. Dans le secteur du bâtiment, par exemple, ces pratiques peuvent souvent être mises en œuvre sans incitatifs particuliers, car elles génèrent d'importants gains et sont économiquement rentables. Des normes et procédures et outils d'évaluation ont été développés à cet effet, par exemple le LEED²². Il faut poursuivre ces développements et promouvoir leur application.

En matière d'efficacité énergétique, l'analyse exergétique offre un potentiel particulièrement intéressant. Ce type d'analyse est fondé sur le potentiel de travail plutôt que sur les transferts thermiques. Il tient compte, par exemple, de la « dégradation » de l'énergie, par rapport à son potentiel de travail, au fil des procédés de transformation énergétique.

Les prix de l'énergie

Un prix traduisant les coûts réels devrait intégrer les coûts de production et de distribution, mais aussi les coûts sociaux et environnementaux. Dans le cas de l'électricité, le signal de prix transmis au consommateur devrait en outre tenir compte du coût marginal de production, pour l'inciter à faire le choix de l'efficacité énergétique.

En ce qui concerne la consommation résidentielle, toute augmentation de tarifs doit être assortie de mesures garantissant que chaque ménage au Québec dispose de l'énergie suffisante en regard de ses besoins essentiels, notamment pour le chauffage. Des mesures comme la tarification horaire ou la tarification progressive, qui permet d'obtenir à bon marché les premiers kWh et encourage la modération en faisant payer plus cher la surconsommation, doivent relever des fournisseurs, qui sont les mieux placés pour les appliquer.

Cependant, les mesures d'aide à caractère social, visant à assurer la sécurité énergétique des ménages à faible revenu, devraient s'étendre à toutes les formes d'énergie utilisées (électricité, mazout, gaz naturel, etc.) et, pour en garantir l'équité, être appliquées par le gouvernement du Québec.

L'Ordre des ingénieurs du Québec recommande :

- que les prix de l'électricité favorisent une utilisation optimale de la ressource.

Ajoutons que l'approche adoptée par le Protocole de Kyoto a pour effet de fixer un prix aux émissions de GES. Ultimement, ce prix sera assumé par la collectivité. Il paraît donc juste qu'il soit transmis, directement ou non, aux consommateurs d'énergie et, en particulier, à ceux qui contribuent à émettre le plus de GES, selon une approche analogue à celle du pollueur-payeur.

22. Source : Leadership in Energy and Environmental Design, outil d'évaluation du bâtiment développé par le United States Green Building Council.

La fiscalité devrait-elle être mise à contribution pour taxer les GES ? Le gouvernement devrait-il plutôt accorder des déductions fiscales ou des subventions aux contribuables qui adoptent des comportements responsables sur le plan environnemental ? À ce sujet,

L'Ordre des ingénieurs du Québec recommande :

- que le prix des émissions de GES associé à l'utilisation d'une source d'énergie pour un besoin donné soit transmis aux consommateurs selon une méthode à déterminer (incitatif, subventions, taxes, etc.) afin de les inciter à faire les meilleurs choix énergétiques²³.

2.2 La gestion du territoire

2.2.1 L'aménagement du territoire

Plusieurs régions du Québec, qui ont été développées essentiellement en fonction de l'exploitation des ressources naturelles, sont non seulement loin des grandes villes, mais également éloignées les unes des autres. De plus, les régions ont peine à retenir leur population jeune et à accueillir de nouveaux résidents, y compris des immigrants. Cette situation fait partie intégrante de la problématique québécoise du développement durable.

Dans la région métropolitaine, la situation est tout autre. Les terrains non construits au centre-ville de Montréal totalisent 560 000 m², soit 56 hectares, ce qui représente un potentiel de construction de 15 000 logements et un potentiel d'aménagement de 1 million de m² de superficie de plancher consacrée aux bureaux²⁴. Pourtant, on poursuit allègrement le développement résidentiel en Montérégie et dans les Basses-Laurentides.

L'étalement urbain a notamment pour effets d'engendrer des dépenses accrues dans la construction et l'entretien d'infrastructures (routes, ponts, réseaux de distribution d'énergie et de services publics), ainsi que dans la consommation d'énergie : les transports routiers, entre autres, constituent l'une des sources les plus importantes d'émission de GES et de pollution atmosphérique²⁵.

Pour contrer ce phénomène d'étalement urbain, dont font déjà état les schémas d'aménagement et plans d'urbanisme des villes et régions centrales, l'Ordre des ingénieurs propose, dans les grands centres urbains, de :

- favoriser le développement de la ville et des quartiers centraux, notamment par une fiscalité régionale qui réduit les avantages économiques de développer en banlieue éloignée (zone non urbanisée);
- prendre acte de l'aire d'urbanisation actuelle et favoriser sa limitation, en développant le transport en commun à l'intérieur de cette aire.

À l'échelle du Québec, l'Ordre des ingénieurs propose de :

23. Source : Mémoire de l'Ordre des ingénieurs du Québec sur l'énergie, janvier 2005.

24. Source : Bureau du Plan d'urbanisme, Ville de Montréal, 2004.

25. Source : Mémoire de l'Ordre des ingénieurs du Québec sur l'énergie, janvier 2005.

- soumettre les schémas d'aménagement et les plans d'urbanisme à l'obligation d'intégrer des critères de développement durable, élaborés avec le ministère des Affaires municipales et des Régions;
- densifier le développement dans les zones urbanisées;
- protéger les zones agricoles et boisées, situées à proximité des zones urbanisées;
- émettre des normes d'exploitation agricole et forestière visant la régénération des sols, et une production agricole saine;
- tenir compte de l'utilisation des sols dans l'évaluation environnementale des projets industriels et énergétiques.

2.2.2 La réhabilitation des sols contaminés

La problématique de la réhabilitation des sols contaminés est étroitement liée à la densification de l'aménagement du territoire, notamment en milieu urbain (quartiers centraux de Montréal et de Québec), où l'abandon d'activités industrielles lourdes a laissé de nombreuses friches dont le sol est contaminé, le plus souvent par des hydrocarbures. Elle concerne aussi les sites orphelins appartenant à l'entreprise privée, souvent situés dans d'anciens parcs industriels en périphérie des quartiers centraux, qui sont invendables ou non louables à cause de leur état de contamination.

Comment faciliter la réinsertion dans le circuit économique du plus grand nombre de ces terrains contaminés, tout en assurant la santé et la sécurité de ses occupants et riverains, et plus globalement la qualité de l'environnement urbain ?

- En vertu du principe pollueur-payeur, à qui incombe la responsabilité juridique et financière de la contamination, et donc de la réhabilitation d'un site ?
- Existe-t-il des solutions de remplacement à l'enlèvement et au transport par camion des sols contaminés, qui contribuent ainsi à contaminer leur site de déversement ?

À ce sujet, dans le bilan qu'elle a dressé du Quartier international de Montréal, un projet notamment reconnu pour avoir intégré la préoccupation de développement durable dès l'étape de la conception et pour avoir respecté toutes les normes environnementales applicables en matière de sols contaminés (tous les sols contaminés ont été enlevés, au coût de 2 M \$, et le projet a bénéficié d'un retour important dans le cadre du programme Revi-Sols), l'équipe de projet conclut :

« Les exigences en matière de disposition des sols contaminés n'apparaissent pas obéir aux principes d'un développement durable optimal. »

« En effet, plutôt que de contraindre systématiquement les propriétaires et entrepreneurs à déplacer les sols contaminés, c'est-à-dire à déplacer les problèmes potentiellement liés à la contamination, à des coûts environnementaux et financiers d'autant plus élevés qu'il n'existe plus de site capable d'accueillir ces sols sur l'île de Montréal, ne vaudrait-il pas mieux : a) favoriser la réalisation d'études de risques, pour évaluer dans des délais raisonnables les risques potentiels de ces sols pour la flore, la faune, la population et les biens, que ce soit par radiation, par percolation ou autrement, b) accélérer le processus d'analyse de ces études, qui est actuellement de huit à

neuf mois, et c) permettre, lorsque l'absence de risque est démontrée, que ces sols demeurent enfouis sur place, sous les constructions ou aménagements projetés ?²⁶ »

Entre l'enfouissement à distance ou le confinement sur place, la réhabilitation *in situ* est certainement une voie à explorer, à la fois sur le plan technologique et économique. Le Québec a d'ailleurs développé une expertise de haut niveau en ce domaine. Cependant, une telle approche n'est utilisable que si le site concerné offre suffisamment de volume à décontaminer. De plus, le procédé (bio-piles) prend du temps, ce qui le rend souvent moins attrayant pour des développeurs privés. Cette avenue offre cependant un intéressant potentiel, particulièrement pour la réhabilitation des terrains détenus par les pouvoirs publics (gouvernements, sociétés de la Couronne, sociétés d'État, municipalités), visant à réintégrer ces sites dans le circuit économique.

L'Ordre suggère d'augmenter les sommes allouées au programme Revi-Sols, qui ne parvient pas à répondre à la demande.

2.2.3 Le transport

Le secteur du transport demeure le plus important émetteur de GES et l'un des principaux émetteurs de polluants au Québec.

En région métropolitaine, on cherche à limiter la part de l'automobile au profit de celle du transport collectif. Dans cette perspective, deux avenues s'offrent aux décideurs publics :

- taxer l'usage de l'automobile par des mesures comme les taxes sur l'essence, le péage sur les ponts et autoroutes urbaines, les restrictions au stationnement en ville, etc.;
- investir de façon concertée et rationnelle dans le transport collectif, par la création de stationnements incitatifs en périphérie, par l'instauration d'une politique tarifaire cohérente et incitative à l'échelle régionale, mais surtout par l'amélioration de la qualité du service (fréquence, confort, accessibilité).

Les mesures de taxation et de restriction sont bien sûr moins coûteuses et peuvent même générer des revenus, alors que les investissements massifs dans le transport collectif sont financièrement lourds et prennent beaucoup de temps. Au cours des dernières années, des mesures des deux ordres ont été adoptées, ou amorcées : taxes sur l'essence, restrictions au stationnement, aménagement de stationnements incitatifs, amélioration du réseau de trains de banlieue, prolongement du métro vers Laval. Mais la question demeure : de telles mesures sont-elles suffisantes pour obtenir les résultats recherchés, soit une augmentation massive du nombre de déplacements par transport collectif et une réduction du nombre de déplacements par automobile ? Rien n'est moins sûr.

Selon la dernière « enquête origine-destination » (1998-2003) réalisée par l'Agence métropolitaine de transport (AMT), pour la première fois depuis 1970, la part de marché des transports en commun dans les déplacements montréalais a cessé de décroître (de 11% entre 1987 et 1993 et de 3 % entre 1993 et 1998), pour se stabiliser à 22 %.

26. Source : Bilan du Quartier international de Montréal, QIM, 2004

Cependant, le rythme de croissance du parc automobile montréalais s'est accéléré; entre 1998 et 2003, le nombre d'autos a augmenté de 10 %, soit 157 000 autos de plus en cinq ans (tandis que la population de l'île connaissait une croissance de 2,1 % et la population de la banlieue une croissance de 4,5 %)²⁷.

Se basant sur les principes de favoriser la meilleure utilisation de la ressource et d'établir un prix de l'énergie reflétant l'ensemble des coûts (économiques, sociaux, environnementaux), l'Ordre des ingénieurs recommande au gouvernement :

- d'adopter des mesures pour encourager l'utilisation de véhicules moins énergivores et décourager l'utilisation de véhicules énergivores;
- d'appliquer une réglementation sévère quant aux émissions de polluants par les véhicules automobiles et d'exiger à cet effet un contrôle régulier de l'ensemble du parc automobile;
- de favoriser l'utilisation de l'électricité dans les transports;
- d'investir dans le transport en commun, notamment en région urbaine²⁸.

Il importe de limiter la dégradation du réseau routier par les poids lourds, en limitant non seulement le poids mais également la vitesse des camions sur les routes du Québec, ce qui aura également un impact sur la sécurité. L'État doit en outre se donner les moyens d'appliquer cette réglementation.

En régions périphériques, les expériences des dernières décennies semblent indiquer que le marché n'est pas en mesure de faire vivre une desserte locale par avion. Dans le contexte de déréglementation qui a marqué l'aviation civile, il est clair que les grandes compagnies aériennes, qui ne sont plus soutenues par les gouvernements et doivent faire face à la concurrence internationale, ne trouvent pas d'intérêt à exploiter ce type de trajets intérieurs qui leur apparaissent peu rentables.

Il demeure que, si l'on cherche à réduire la circulation automobile individuelle hors des grandes villes, les régions doivent bénéficier d'un transport collectif flexible et intermodal : on peut penser à des circuits de train et d'autobus, partageant, dans les villes desservies par ces deux modes, des gares communes où seraient aussi localisés des points de location d'autos (aux fins de circulation locale).

27. Source : A. Robitaille, « L'étalement urbain, c'est les autres ! », *Le Devoir*, 22 janvier 2005, p. A4.

28. Source : Mémoire de l'Ordre des ingénieurs du Québec sur l'énergie, janvier 2005.

2.3 Les modes de développement économique

2.3.1 Les projets d'aménagement et de développement urbains

L'objectif de développement durable dans un projet d'aménagement et de développement urbains repose sur certains grands principes :

- L'utilisation rationnelle de la ressource :
 - l'emploi de ressources renouvelables, que leur utilisation n'épuisera pas;
 - l'utilisation d'équipements et de technologies à consommation d'énergie réduite;
 - le recours à la R&D pour améliorer les techniques et les façons de faire;
 - la réhabilitation;
 - la récupération et le recyclage.
- La pérennité des interventions et des constructions :
 - la qualité à tous niveaux (conception, matériaux, exécution, entretien); un aménagement de qualité a pour effets :
 - de créer des adresses de prestige qui suscitent des investissements,
 - d'améliorer durablement la qualité de l'environnement urbain et de susciter des implantations résidentielles, commerciales et industrielles durables,
 - de mettre en place un développement immobilier de qualité,
 - de constituer un attrait touristique durable (lié à un environnement urbain et non à des événements);
 - la qualité nécessite généralement une mise de fonds initiale plus grande, mais revient moins cher à moyen et long termes que l'absence de qualité; pour le démontrer, on comparera les coûts initiaux et les coûts récurrents d'entretien et de réinvestissement d'un même projet, réalisé dans une recherche de qualité ou sans cette recherche;
 - l'importance accordée à la conception, à la planification, à la connaissance des risques avant le début des travaux, pour bien faire dès la première fois;
 - le prototypage, les tests, la surveillance;
 - l'entretien régulier des aménagements et équipements;
 - l'importance accordée au design et à la dimension esthétique, comme facteurs contribuant à la pérennité;
 - l'animation des lieux, comme complémentaire à la qualité et à l'esthétique pour inciter à l'appropriation et au civisme, et, par conséquent, à la pérennité²⁹.

29. Source : Bilan du Quartier international de Montréal, QIM, 2004.

On doit viser des solutions intégrées dans les nouveaux projets de bâtiments et dans les rénovations de bâtiments d'envergure. À titre d'exemple, des toitures végétales sont des éléments de solution procurant des bénéfices sur plusieurs plans :

- efficacité énergétique;
- ralentissement des écoulements pluviaux et réduction du traitement de ceux-ci (sauvegarde de la ressource hydrique);
- embellissement (aspect socio-environnemental).

Ce concept de qualité et de durabilité s'applique particulièrement à la construction, à la réfection et à l'entretien des infrastructures publiques, notamment les édifices et les réseaux d'aqueducs et d'égouts, les routes et ouvrages d'art. Ces infrastructures représentent des investissements colossaux et jouent un rôle économique et social essentiel, souvent mésestimé. Dans beaucoup de cas, leur état de décrépitude avancée remet en question leur fonctionnalité et leur intégrité.

Par ailleurs, on doit s'interroger sur les modes d'attribution des mandats de conception et de construction qui ont cours dans nombre de services publics, notamment les municipalités et certains services gouvernementaux. Le choix du soumissionnaire qui fait l'offre la plus basse n'est pas, dans bien des cas, synonyme de qualité et de durabilité. C'est particulièrement le cas pour les services professionnels.

2.3.2 La gestion de la distribution

Certaines pratiques de notre développement économique ont aussi leur rôle à jouer dans la dépense d'énergie et ses effets sur l'environnement. Ainsi, l'approvisionnement à flux tendus (« juste-à-temps »), qui consiste à adapter la production à la demande à court terme et à réduire les inventaires des distributeurs et des détaillants, a pour effet de multiplier les livraisons et provoque une forte augmentation du transport de marchandises par camion.

On doit se demander si les avantages économiques de cette formule (réduction de gros inventaires, construction et maintien de bâtiments, manutention, invendus) compensent ses effets négatifs (dépense d'énergie, émission de GES et de polluants, nuisance urbaine).

Par ailleurs, le gouvernement et l'industrie devraient étudier des avenues de réduction des émissions liées aux activités de distribution, notamment :

- l'utilisation accrue des biocarburants et de l'hydroélectricité dans le transport. Il convient cependant de s'assurer que le bilan énergétique et environnemental du processus de production et d'utilisation des biocarburants est positif;
- l'imposition de balises par réglementation (par exemple : restrictions à la circulation, contrôle des heures de livraison, etc.)³⁰.

30. Source : Mémoire de l'Ordre des ingénieurs du Québec sur l'énergie, janvier 2005.

2.3.3 La gestion des matières résiduelles

L'Ordre a pour position :

- d'inscrire la gestion des matières résiduelles dans les efforts de réduction de la pollution;
- de développer la contribution de la gestion des matières résiduelles au développement économique;
- de mettre en place des systèmes souples, pouvant différer d'une région à l'autre selon les besoins, de manière à permettre à leurs concepteurs et leurs exploitants de s'approprier les changements technologiques.

L'Ordre privilégie la réduction à la source, par des mesures comme la consigne, la récupération, la tarification au poids, etc.

Au-delà de ces grands principes, le temps est venu de dresser le bilan des efforts faits depuis dix à quinze ans par le gouvernement et les municipalités dans ce domaine, quitte à revoir objectifs et méthodes :

- il semble que plusieurs matières acceptées dans les bacs de recyclage, comme les sacs de plastique, sont en fait enfouies ou incinérées, faute de débouché économique rentable. Quelles sont les limites de ces modes de récupération, et quelles sont les autres solutions ?
- plus généralement, quelles sont aujourd'hui les perspectives économiques du recyclage ?

Diverses mesures devraient être étudiées et soutenues :

- dans le cas des plastiques, il faut développer une technologie de triage automatisé des différents types de plastiques, afin de permettre le recyclage de ces matériaux;
- la consigne devrait s'étendre aux bouteilles d'eau;
- le suremballage devrait faire l'objet de contrôle, de normes et d'une campagne de sensibilisation.

Une autre question doit être examinée : celle de l'accueil de matières résiduelles ou de déchets provenant de l'extérieur. Cette pratique ne nous semble compatible avec le développement durable que si les matières acceptées sont source de matière première (par exemple, le métal récupéré dans les vieux ordinateurs). Par contre, le Québec ne devrait jamais accepter de déchets qui iront à l'enfouissement.

2.4 Les échanges internationaux

L'exportation d'hydroélectricité

L'exportation d'hydroélectricité, une énergie peu polluante, permet d'éviter à nos voisins d'utiliser des sources beaucoup plus polluantes (par exemple les centrales au charbon) et rapporte des bénéfices au Québec. Dans l'optique du Protocole de Kyoto, l'exportation d'une énergie générant très peu de GES doit globalement apparaître comme positive sur les plans économique et environnemental.

Grâce à sa capacité de production d'énergie hydraulique, qui représente 93 % de sa capacité de production totale, Hydro-Québec contribue à la réduction des GES et à l'amélioration de la qualité de l'air en Amérique du Nord. En effet, par rapport aux autres options de production d'électricité, l'hydroélectricité, une source d'énergie renouvelable qui émet très peu de GES, peut continuer d'apporter une contribution déterminante à la lutte contre les changements climatiques³¹.

L'aide internationale au développement durable

L'aide au développement fait partie des domaines d'expertise des ingénieurs : que ce soit dans le cadre de programmes de formation en génie, de transfert d'expertise ou de projets d'ingénierie, par le biais de l'Agence canadienne de développement international (ACDI) ou autrement.

Le cas de la pompe Unimade peut être cité en exemple : en 1978, le Centre de recherches pour le développement international (CRDI) a financé les travaux de chercheurs de l'Université de Waterloo qui voulaient mettre au point une pompe à main fiable, adaptée aux conditions d'utilisation dans le Sud. Ils ont conçu une pompe légère et peu coûteuse en chlorure de polyvinyle (CPV ou PVC). Aujourd'hui, la pompe Unimade a donné naissance à une famille de pompes faciles à réparer au moyen de matériaux qu'on trouve partout³².

On peut aussi penser à l'aménagement de centres de tri des matières résiduelles, à proximité des décharges dans des villes sud-américaines, ou encore à l'exportation de composites bois-plastique en Asie du Sud-Est, utilisés dans la construction et la fabrication à bas coûts.

L'aide internationale au développement durable devrait toujours être conçue de façon à en assurer la pérennité et permettre à la communauté aidée de diminuer sa dépendance. Elle devrait toujours être assortie d'un transfert d'expertise.

31. Source : *Id.*

32. Source : [www.idrc.ca].

3- Les objectifs et la mesure de leur atteinte

Le gouvernement doit, dans sa mise en œuvre du Plan de développement durable, se doter « d'objectifs stratégiques, clairs, mesurables et actualisés », comme il le reconnaît lui-même en énumérant les principales caractéristiques des expériences concluantes en matière de développement durable³³.

3.1 Les moyens

Parmi les moyens dont dispose le gouvernement pour atteindre ses objectifs en matière de développement durable, mentionnons :

- L'intégration de critères de développement durable :
 - dans les politiques :
 - de gestion des ressources (eau, forêt, mines, chasse et pêche, agriculture),
 - de l'énergie,
 - d'aménagement du territoire,
 - de l'environnement,
 - de transport,
 - de développement économique;
 - dans la politique fiscale à l'égard des citoyens et des entreprises (incitatifs et pénalités);
 - dans la politique d'approvisionnement (achat de produits certifiés, comme il en existe, par exemple, dans les domaines forestier et de la construction);
 - dans la réglementation découlant de ces politiques;
 - dans les programmes de subventions aux entreprises;
 - dans les politiques et programmes des sociétés d'État.
- La mise en œuvre d'un programme d'innovation, de recherche et de transferts de technologies, avec des budgets adéquats;
- L'instauration d'un mécanisme de consultation, pour favoriser la libre expression des opinions et intérêts, la transparence et l'équité des décisions gouvernementales, et l'adhésion du plus grand nombre au Plan de développement durable;
- L'élaboration de campagnes de sensibilisation et de reconnaissance (promotion et communication);
- La production et la publication de données (information).

33. Source : *Plan de développement durable du Québec, Document de consultation, op. cit.*, p. 13.

3.2 Les indicateurs

Certains indicateurs ont été développés, à l'échelle internationale, pour comparer la capacité des différents pays à protéger l'environnement au cours des prochaines décennies. C'est le cas par exemple de l'*Environmental Sustainability Index (ESI)*, constitué par le Yale Center for Environmental Law and Policy, de l'Université Yale, et le Center for International Earth Science Information Network, de l'Université Columbia, en collaboration avec le Forum économique mondial de Genève et le Centre de recherche de la Commission européenne.

Les auteurs ont constitué une grille de 21 indicateurs, s'appuyant sur 76 sources de données, qui mesurent la capacité des pays en fonction de cinq grandes catégories : écosystèmes, réduction des pressions environnementales, réduction de la vulnérabilité humaine, capacité sociale et institutionnelle, vision globale.

Il est clair que le Plan de développement durable du Québec doit comporter des indicateurs rigoureux, *élaborés selon des critères reconnus internationalement*, procurant, sur la base de données fiables, une mesure précise de l'évolution :

- de l'état des écosystèmes et des ressources environnementales existants;
- du niveau de protection de la population (contre les désastres naturels et les effets de la pollution et de la surexploitation des ressources);
- du niveau de capacité sociale et institutionnelle à mettre en œuvre des politiques et à réaliser des actions pour protéger ces écosystèmes, ces ressources et la population;
- des effets de ces politiques et actions sur l'environnement et sur la santé publique, au Québec et à l'extérieur.

De tels indicateurs constitueraient des outils de gestion et d'évaluation au Québec même, et serviraient à faire des comparaisons interprovinciales et internationales.

Le ministère pourrait même développer des indicateurs prévisionnels, comme il en existe déjà dans le monde de la gestion sous la forme de tableaux de bord.

3.3 Les mécanismes d'évaluation et de suivi

L'évaluation des mesures de développement durable devrait :

- être indépendante (confiée au Commissaire spécialisé, rattaché au Bureau du vérificateur général);
- être régulière (rapport annuel);
- s'appliquer au gouvernement et aux sociétés d'État (par exemple Hydro-Québec);
- s'appliquer aux partenaires corporatifs contraints par la Loi ou la réglementation, par le biais de production d'états vérifiables;
- inclure une déclaration volontaire des partenaires corporatifs sujets à des mesures incitatives.

Ainsi, les ministères et sociétés d'État devraient avoir la responsabilité d'intégrer les critères de développement durable à leurs politiques, règlements et programmes, et le Commissaire celle de rendre compte annuellement de cette intégration et de ses résultats.

Dans le cas de grands projets industriels (soumis aux directives environnementales), le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs devrait avoir la responsabilité d'intégrer des critères de développement durable à ces directives, et le Commissaire aurait la latitude de procéder à des audits pour évaluer la conformité des projets à ces directives.

Dans le cas des projets non soumis aux directives environnementales, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs devrait avoir la responsabilité d'assujettir la délivrance de certificats d'autorisation à des critères de développement durable, et le Commissaire aurait la latitude de procéder à des audits pour évaluer le respect de ces critères.