
**Ministère du Développement
durable, de l'Environnement et
des Parcs**

Mémoire

Consultation sur le Plan de développement
durable du Québec



ORDRE DES ARCHITECTES DU QUÉBEC

Avril 2005

**Ministère du Développement
durable, de l'Environnement et
des Parcs**

Mémoire

Consultation sur le Plan de développement
durable du Québec

Ordre des architectes du Québec

Avril 2005



Table des matières

	PAGE
L'Ordre des architectes du Québec – présentation de l'organisme	1
Intérêt que porte l'Ordre des architectes du Québec au développement durable	2
Opinions et recommandations de l'Ordre des architectes du Québec sur le Plan de développement durable, les principes et les mesures définis dans l'avant projet de loi et leurs applications	3
Engagement et actions de l'Ordre des architectes du Québec afin de contribuer au développement durable	9
Conclusion	10



MÉMOIRE SOUMIS PAR L'ORDRE DES ARCHITECTES DU QUÉBEC

DANS LE CADRE DE LA CONSULTATION SUR LE PROJET DE PLAN DE DÉVELOPPEMENT DURABLE DU QUÉBEC

L'Ordre des architectes du Québec

L'Ordre des architectes du Québec est un ordre professionnel qui regroupe plus de 2 700 architectes. Sa principale fonction est d'assurer la protection du public en régissant l'exercice de la profession d'architecte au Québec.

Dans le cadre de sa mission de protection du public, l'Ordre s'engage à contribuer au bien-être et à l'essor de la société québécoise par la promotion de la qualité dans la conception architecturale. Cette contribution s'appuie sur une démarche d'ouverture et d'échange avec le public ainsi que sur l'amélioration constante de l'exercice de la profession.

L'Ordre des architectes du Québec et ses membres sont engagés depuis plusieurs années sur la voie du développement durable. Parmi les actions entreprises par l'Ordre, on note :

- la mise sur pied, dès 1990, d'un groupe de travail sur l'environnement et l'architecture avec le mandat :
 - d'organiser des conférences sur l'environnement et l'architecture durable (intitulées les *Mardis Verts*), offertes gratuitement aux architectes et aux membres du grand public, afin de les sensibiliser à l'architecture écologique et au développement durable. (Les conférences sont toujours en vigueur en 2005);
 - d'exercer une veille informationnelle sur les enjeux environnementaux en lien avec la pratique de l'architecture;
- l'attribution, depuis 2002, d'une mention en développement durable dans le cadre de ses Prix d'excellence en architecture, afin de valoriser les efforts de ses membres visant à créer une architecture respectueuse de l'environnement;
- la collaboration avec Travaux publics Canada, en 2001, à la rédaction d'un rapport intitulé « Comment promouvoir les bâtiments verts au Québec »;
- l'intégration à son programme de formation continue de cours et d'activités de formation sur des sujets en lien avec l'environnement, comme par exemple : la qualité de l'air dans les bâtiments, le solaire passif et l'éclairage naturel, l'équilibre thermique du bâtiment, le développement durable des bâtiments au Canada. Avec la mise en vigueur d'un programme de formation continue obligatoire, à compter de 2006, l'offre et le développement de cours sur les thèmes du développement durable vont aller en s'accroissant.



Quant aux membres de l'Ordre, plusieurs se retrouvent parmi les personnes les plus impliquées dans la promotion du développement durable. Ils sont:

- enseignants, agissant comme catalyseur pour « verdir le curriculum » des écoles d'architecture et d'ingénierie;
- conférenciers sur les bâtiments verts pour des organismes tels que BOMA, l'AGPI, l'ASHRAE, Loto Québec, la Société canadienne d'hypothèque et de logement (SCHL), Travaux publics Canada, la Société immobilière du Québec, la Ville de Montréal, l'AQME, Contech, etc.;
- concepteurs de bâtiments verts de première classe, représentant le Canada à des compétitions internationales de bâtiments verts;
- chercheurs externes pour la SCHL, afin de verdir les méthodes de construction et d'innover dans le développement de nouvelles méthodes de construction écologiques;
- architectes en pratique privée et dans le domaine public, favorisant et facilitant l'implantation de bâtiments verts au Québec;
- membres des conseils d'administration d'organismes promouvant le développement durable tels que le Conseil du bâtiment durable du Canada, le Comité régional de l'environnement, Équiterre, etc.;
- initiateurs de nouvelles normes en termes de bâtiments durables.

Intérêt que porte l'Ordre des architectes du Québec au développement durable

Les architectes sont parmi les acteurs principaux de la conception et de la construction de nouveaux bâtiments ainsi que de la réfection de bâtiments existants.

Les bâtiments ont un impact majeur sur l'environnement :

- ils utilisent 38% de l'énergie consommée au pays pour fins de construction, de chauffage, d'éclairage et de climatisation;
- ils produisent 30% des gaz à effet de serre;
- ils sont responsables de plus de 25% des déchets dirigés vers les sites d'enfouissement;
- leur construction et leur aménagement ont un impact direct sur la santé et le bien-être des citoyens et peut influencer la productivité des travailleurs qu'ils abritent;
- leur planification et leur implantation sur le territoire ont une incidence directe sur le coût des infrastructures que doit construire la collectivité;
- et enfin, le Québécois moyen passe 90% de son temps à l'intérieur de bâtiments.

Les architectes occupent une position qui leur commande d'agir de façon positive et constructive pour réduire l'impact négatif des bâtiments sur l'environnement et sur les infrastructures publiques, en vue d'améliorer la qualité de vie, la santé et la productivité des occupants et de contribuer, de façon significative, à la protection du public. C'est à titre d'experts que les architectes interviennent dans la définition et l'amélioration du milieu de vie de leurs concitoyens.



Opinions et recommandations de l'Ordre des architectes du Québec sur le Plan de développement durable, les principes et les mesures définis dans l'avant projet de loi et leurs applications

L'Ordre des architectes accueille favorablement l'initiative du gouvernement qui vise à doter le Québec d'une stratégie de développement durable. Cette démarche est louable, car elle a pour objectif d'établir un cadre législatif permettant aux ministères et aux organismes de tenir compte du développement durable dans leurs activités.

L'Ordre souhaite aussi souligner que la pratique de l'architecture touche de façon concrète l'ensemble des 14 principes énoncés à l'intérieur du document de consultation et sert donc de moteur important à l'application du développement durable.

L'Ordre des architectes du Québec tient à faire les commentaires et recommandations qui suivent :

1. ***Que les dispositions de la Loi sur le développement durable soient applicables aux ministères, aux organismes publics et para-publics ainsi qu'à tous les organismes municipaux, scolaires et aux établissements de santé et de services sociaux à la même date et que le champ d'application de la Loi au regard des bâtiments visés soit clairement défini.***

Tout comme la *Loi sur l'économie d'énergie*, qui identifie clairement les édifices visés et les mesures applicables, la *Loi sur le développement durable* doit être précise afin de faciliter sa mise en oeuvre.

Dans cette ligne de pensée, l'Ordre recommande que les mesures soient implantées le plus rapidement possible, car un bâtiment construit ou rénové sans tenir compte des principes de développement durable engendre des dépenses additionnelles, et ce, tant au plan financier qu'environnemental, social et de la santé publique.

Dans un contexte où la pénurie de fonds publics est fréquemment invoquée, il est urgent pour le gouvernement de mettre en application ces mesures. La réduction des frais d'exploitation des bâtiments (publics et privés) et l'amélioration de leur qualité, de leur fonctionnalité et de leur durabilité doivent figurer au premier rang des actions gouvernementales en matière de développement durable. Plusieurs bâtiments d'envergure, qui auront un impact majeur sur la consommation directe de ressources et l'utilisation de celles-ci pour fins d'exploitation, seront bientôt construits (ex : méga-hôpitaux et autres). Ils doivent dès aujourd'hui être conçus selon les principes de développement durable. Les bénéfices qui en résulteront, tant au plan économique qu'environnemental ou de la santé publique, sont d'une importance cruciale pour le Québec.



À titre complémentaire, soulignons les études réalisées aux États-Unis portant sur les bâtiments verts, et au terme desquelles ont clairement été démontrés les nombreux avantages d'un bâtiment respectueux de l'environnement, tels que l'augmentation significative de la productivité des employés et de la performance des étudiants, la réduction du taux d'absentéisme et de maladie, la réduction de la durée des soins dans les établissements de santé, l'amélioration de la performance et de la satisfaction du personnel hospitalier, etc..

2. ***Que les dispositions de la Loi soient applicables aux ministères, aux organismes publics et para-publics ainsi qu'à tous les organismes municipaux, scolaires et aux établissements de santé et de services sociaux autant pour les locaux qu'ils possèdent que pour les locaux loués ou les locaux en partenariat public-privé***

Afin d'assurer une cohérence des démarches et l'application des bénéfices du développement durable à l'ensemble des opérations gouvernementales, il est souhaitable sinon nécessaire que tous les locaux occupés par les ministères, les organismes publics et para-publics ainsi que par tous les organismes municipaux, scolaires et par les établissements de santé et de services sociaux soient de qualité égale.

Plusieurs entreprises sont prêtes à amorcer le virage vers le développement durable; elles veulent cependant s'assurer d'une demande soutenue, susceptible de justifier leurs investissements.

Les grands donneurs d'ouvrage, comme le gouvernement du Québec, se doivent de démontrer un leadership et de donner aux fournisseurs l'assurance que leurs investissements seront valorisés puis éventuellement rentabilisés. La demande de locaux à louer doit être cohérente avec la politique d'investissement du gouvernement et viser les mêmes objectifs de développement durable.

3. ***Que les dispositions de la Loi soient applicables aussi à toute construction et rénovation majeure du secteur privé***

Les bâtiments du secteur privé, qui sont conçus aujourd'hui sans appliquer les principes du développement durable, entraînent des coûts additionnels d'infrastructures publiques financés par l'ensemble des contribuables. Il en va de même pour leur impact sur la santé publique et l'environnement, eux aussi financés par les fonds publics.

On peut, à ce titre, souligner ici le cas des problèmes de condominiums et de résidences individuelles qui, à cause d'une mauvaise construction, donnent lieu à des litiges et génèrent actuellement des problèmes de moisissures à l'origine de problèmes de santé graves ultimement à la charge de l'ensemble des contribuables.



L'ensemble des bâtiments sur le territoire québécois doit être de bonne qualité et bâti selon les principes du développement durable, ceux-ci étant valables pour l'ensemble de la société.

Étant donné le surcoût que peut engendrer, à court terme, l'implantation de solutions préférables du point de vue environnemental, il serait souhaitable d'encourager ces initiatives par des incitatifs financiers, comme le fait par exemple le Manitoba pour le chauffage géothermique.

4. **Que des exigences précises soient formulées en terme de mesures de développement durable et que ces dernières soient basées sur des normes ou paramètres existants ou normalisés.**

Il existe un nombre croissant de normes visant l'application de principes de développement durable au bâtiment. Les réglementations québécoises devraient chercher une harmonisation de leurs critères avec ces normes, sans nécessairement adopter systématiquement tel ou tel outil de certification.

Il est important que les mesures sélectionnées reflètent les tendances les plus avancées, afin de permettre au Québec de demeurer à la fine pointe en matière d'application des principes de développement durable et de pouvoir se comparer aux autres provinces ou pays voisins. Ceci facilitera la production et l'utilisation de matériaux de construction selon les mêmes normes et permettra de réduire les coûts de production, de favoriser l'échange de connaissances et de produits.

Certaines municipalités, et gouvernements, dans les autres provinces canadiennes ainsi qu'aux États-Unis et en Europe ont mis de telles dispositions en vigueur. À titre d'exemple, la Ville de Vancouver a mis en place des exigences stipulant que les bâtiments publics doivent être construits selon les exigences du programme LEED du Conseil du bâtiment durable du Canada, afin de minimiser les frais d'infrastructures publiques et d'offrir un meilleur environnement et une meilleure qualité de vie à ses citoyens. L'Ontario légifère sur la gestion des déchets pour toute rénovation ou construction dépassant 2000 m². La ville de Calgary s'est dotée d'un plan similaire à celui de Vancouver.

5. **Que le calcul du coût des bâtiments (y compris celui de la location ou celui des partenariats public privé) soit basé sur le coût global du cycle de vie du bâtiment, soit le coût d'acquisition ou de construction et les coûts d'opération.**

Des mesures très rentables, qui offrent un retour sur l'investissement, sur une période d'environ 5 ans, sont souvent ignorées parce que les organismes publics doivent composer avec une enveloppe de coûts de réalisation des travaux fixe.

Souvent, le résultat d'une telle vision à court terme est une augmentation des coûts d'opération de l'immeuble. Ces coûts récurrents pourraient être diminués sensiblement par des choix éclairés en termes de développement durable.



De plus, les bâtiments sont souvent construits comme si leur durée de vie était de 15 ou 25 ans, alors qu'en réalité ils ont une durée de vie moyenne de 75 ans et plus. Les dépenses nécessaires à leur conservation au-delà de ce qui avait été prévu à l'origine peuvent devenir excessives et constituer des fardeaux trop lourds. Les travaux d'entretien sont alors reportés *sine die*, avec les conséquences qu'on connaît sur le confort des occupants et même sur la santé publique.

Enfin, il ne faut jamais oublier que les coûts d'opération sont de 3 à 7 fois plus importants que les coûts initiaux de construction, et ce, sans inclure les coûts de disposition des résidus au terme de la vie utile d'un bâtiment.

6. ***Que des programmes d'incitatifs soient mis sur pied afin de soutenir les efforts des organismes publics et privés pour implanter les mesures de développement durable. Ces incitatifs sont généralement rentables pour les organismes qui les offrent et favorisent l'adoption de mesures qui sont bénéfiques à la collectivité. Ils peuvent provenir du fonds vert comme ils peuvent provenir des organismes municipaux et parapublics.***

Certains organismes privés et publics sont prêts à effectuer un changement dans leurs façons de procéder, afin que leurs bâtiments soient plus durables et moins coûteux en terme d'infrastructures et de besoins publics. Cependant ces derniers ne peuvent rentabiliser certains de ces changements, car les mesures en place découragent ou du moins n'encouragent pas ces démarches.

À titre d'exemple, la ville de Vancouver et BC Hydro ont calculé que les subventions accordées à leurs utilisateurs, afin de les inciter à réduire leur consommation d'eau et leur production d'eau usée ainsi que leur consommation énergétique, sont plus rentables que l'agrandissement de leurs réseaux d'infrastructure et de distribution d'énergie. La Ville de Toronto a aussi conclu que les subventions aux particuliers pour remplacer leurs toilettes, afin de réduire la consommation d'eau et la production d'eau usée, sont rentables pour la ville et incitent les particuliers à agir de façon à alléger le fardeau de la collectivité.

Les mesures incitatives pourraient aussi viser, par exemple, la gestion des déchets et les toits végétalisés. Les toits végétalisés réduisent l'impact des eaux pluviales sur le réseau et réduisent la chaleur urbaine, réduisant ainsi les besoins en climatisation.



7. ***Que la réglementation, les normes, le contrôle de la qualité sur le chantier et les processus d'approbation de construction de bâtiments en vigueur soient de nature à faciliter l'implantation de mesures de développement durable.***

Ceci s'applique autant au contrôle adéquat de la qualité de la construction des bâtiments qu'à la modification de certaines réglementations et procédures qui défavorisent les innovations de développement durable. Certaines réglementations sont désuètes et vont à l'encontre du développement durable. Il en va de même pour certaines procédures qui ne reflètent pas les besoins d'intégrer un processus de conception intégrée avant d'obtenir les approbations de projets.

Le contrôle de la qualité de construction, surtout dans le milieu privé, laisse à désirer notamment dans le cas des immeubles résidentiels en copropriété. Ceux qui en payent le prix sont les citoyens du Québec, qui se retrouvent avec des constructions défectueuses et inadéquates et des litiges importants.

Pour assurer la qualité des bâtiments à construire, il est important d'imposer la surveillance de la construction par des intervenants qualifiés et compétents. L'Ordre souligne que les architectes sont parmi les mieux placés pour répondre à un tel mandat.

Par ailleurs, la réglementation actuelle n'est pas toujours adaptée aux principes du développement durable. À titre d'exemple, l'utilisation de matériaux récupérés dans la nouvelle construction n'est pas permise dans certains cas, la déconstruction qui doit se faire en ce moment est actuellement difficilement rentable, la récupération des eaux de pluie et des eaux grises pour usage dans les bâtiments est restreinte dans plusieurs cas, etc.

Aussi, les processus d'approbation de construction ne tiennent pas compte du fait qu'un concept préliminaire, fait selon les principes du développement durable, requiert la participation active des ingénieurs. Souvent les délais et les exigences des donneurs de commandes publiques ne prennent pas cette réalité en considération, ce qui nuit à une conception durable et à un projet bien intégré.

8. ***Que les appels d'offres du secteur public se fassent de façon à encourager le processus de conception intégrée qui favorise la réduction des coûts initiaux de construction et la réduction des coûts d'exploitation subséquente, tout en améliorant la performance et la durabilité du bâtiment.***

À ce chapitre il faut :

- a. s'assurer de la cohésion de l'équipe de conception et des synergies possibles entre ses membres dès les phases initiales de la conception;
- b. développer des mesures incitatives visant à favoriser la recherche de solutions innovatrices en termes de développement durable.

Ceci suppose une révision des modes actuels d'appels d'offres auprès des professionnels.



9 ***Que les indicateurs de développement durable incluent des indicateurs de bâtiments durables.***

On doit pouvoir mesurer les performances des bâtiments, que ce soit dans l'esprit de la norme ISO 14000 d'amélioration continue ou en termes de mesures précises de quantité de déchets détournés, de nombre de tonnes de production de CO2 évitées, de nombre de litres d'eau épargnés. De telles mesures sont essentielles à la définition d'objectifs de développement durable dans le bâtiment.

10. ***Que la phrase « coût économiquement » acceptable dans la description du principe 8 – Prévention- soit remplacée par « coût acceptable socialement et économiquement à court et à long terme ».***

La notion de collectivité et de coûts économiques à long terme doit être introduite, car faire autrement fausse la réalité et induit à prendre des décisions qui semblent rentables à court terme mais qui sont très coûteuses et non-rentables à long terme. La pollution, les épidémies et les problèmes de santé publique affectent l'ensemble de la collectivité et ce coût se doit, dans une société civilisée, d'être partagé par l'ensemble de la collectivité et d'être reflété dans le coût économique des biens et produits.

11. ***Que les mesures et recommandations ci-dessus mentionnées ne soient pas prises au coût de la qualité architecturale des immeubles et des ensembles urbains; un développement durable doit englober tous les paramètres qui font en sorte que les citoyens du Québec pourront jouir d'une meilleure qualité de vie.***

Les bâtiments doivent demeurer des lieux plaisants et attrayants, afin de contribuer au bien-être des usagers. Les principes de développement durable doivent aller de pair avec une architecture de qualité.



Engagement et actions de l'Ordre des architectes du Québec afin de contribuer au développement durable

- a. **L'Ordre entend poursuivre les démarches visant à sensibiliser le public aux bénéfices d'une architecture qui intègre les principes de développement durable et à encourager le développement des compétences spécifiques de ses membres dans ce domaine.**

À l'égard du public l'Ordre entend :

- Poursuivre la tenue de conférences « Mardis verts » qui traitent de sujets environnementaux et qui sont publiés dans *Esquisses*, le bulletin d'information de l'Ordre. Ces conférences seront présentées en reliant étroitement les questions techniques du bâtiment aux questions environnementales, afin qu'une application pratique des principes du développement durable puisse se réaliser plus facilement par l'ensemble de ses membres. Certaines de ces conférences seront aussi tenues en collaboration avec d'autres organismes, afin d'échanger et de promouvoir une meilleure collaboration entre les divers groupes intéressés par le développement durable.
- Diffuser plus largement, au moyen de conférences et de représentations médiatiques, les réalisations d'architectes respectueuses de l'environnement, notamment celles soulignées dans le cadre de ses Prix d'excellence en architecture.
- Encourager ses membres à participer aux concours et aux événements publics reliés au développement durable afin de démontrer le savoir québécois dans la matière.

À l'égard de ses membres l'Ordre entend :

- Augmenter la quantité de cours en formation continue traitant de développement durable, afin d'aider ses membres à intégrer des mesures de développement durable dans leur pratique.
- Diffuser, par l'intermédiaire de son comité des techniques et bâtiments durables, de l'information sur des matériaux et produits qui s'inscrivent dans une politique de développement durable.
- Publier dans *Esquisses* un plus grand nombre d'articles et d'avis de conférences importantes traitant de sujets reliés au développement durable autant au Québec qu'à l'étranger, afin de s'assurer que ses membres aient accès aux plus récentes innovations en la matière.
- Encourager ses membres à donner des conférences publiques traitant de bâtiments verts, afin de faire connaître les caractéristiques et l'intérêt de ces bâtiments auprès d'un plus grand nombre d'intervenants.
- Appuyer ses membres lors de leur participation à des comités de travail externes traitant de développement durable, afin de faire rayonner les connaissances de ses membres et le rôle important que joue l'architecte dans la démarche d'un environnement bâti de meilleure qualité, efficacité et durabilité.



b. L'Ordre amorcera de nouvelles démarches afin de :

- **Intégrer le développement durable dans l'ensemble de la pratique de façon formelle à travers un plan d'action de développement durable.**

Récemment, les architectes de France publiaient une étude intitulée « L'architecture de demain doit servir un développement durable » et énonçaient, à travers ce document, les 10 propositions d'engagement de l'Ordre des Architectes de France envers le développement durable. L'Ordre entend amorcer une démarche semblable.

- **Organiser de nouveaux événements de découverte, d'éducation et de promotion de bâtiments verts québécois.**

Ces événements seront organisés en conjonction avec des événements d'importance dans le domaine du développement durable, afin de supporter et de concrétiser les enjeux au Québec. L'Ordre planifie un tel événement dans le cadre de la première conférence internationale post-Kyoto à Montréal en novembre 2005. Un des projets planifiés est une conférence offerte aux participants de la conférence faisant un survol des bâtiments verts au Québec, accompagnée d'un circuit de visites guidées des bâtiments verts de la région de Montréal.

Conclusion

L'Ordre accueille favorablement l'initiative du gouvernement qui vise à doter le Québec d'une stratégie de développement durable. L'Ordre tient à souligner le rôle de premier plan des architectes dans la mise en œuvre d'une telle politique.

L'Ordre émet quelques commentaires et recommandations pour faire en sorte que les principes de développement durable soient appliqués le plus rapidement possible aux bâtiments, publics et privés, de façon cohérente et pratique, afin de protéger le public et de faire bénéficier la collectivité québécoise d'un environnement meilleur, sain et durable.



Ordre des architectes du Québec
1825, boul. René-Lévesque Ouest
Montréal, Qc. H3H 1R4

Téléphones 514 937-6168
 1 800 599 6168
Télécopieur 514 933 0242
Courriel info@oaq.com
