

Montréal, le 25 novembre 2016

Commission sur l'eau, l'environnement, le développement durable et les grands parcs  
Ville de Montréal

**Objet : Avis du CIRAIG donné dans le cadre de la Consultation publique sur l'aménagement des bâtiments dans une perspective de développement durable**

Madame / Monsieur,

Il me fait plaisir de vous présenter le présent avis du CIRAIG dans le cadre de la consultation publique de la Ville de Montréal sur l'aménagement des bâtiments dans une perspective de développement durable.

Établi depuis 2001, le CIRAIG est un centre d'expertise en cycle de vie reconnu mondialement pour ses travaux et initiatives bâtis sur de solides assises scientifiques et quinze années d'expérience appliquée. Il accompagne la société dans sa transition vers des modes de vie plus durables soutenue par la pensée cycle de vie.

Cet avis a ainsi été produit afin de contribuer à la réflexion quant aux enjeux potentiels de l'aménagement des bâtiments et du territoire selon une perspective « cycle de vie ». Prônée par le Programme des Nations unies pour l'environnement et actuellement utilisée par les gouvernements et la grande entreprise, de même que par leurs fournisseurs partout dans le monde, l'approche cycle de vie tient compte de tous les impacts environnementaux, sociaux et économiques liés à un produit ou à une activité sur l'ensemble de son cycle de vie, depuis l'extraction initiale des ressources naturelles, jusqu'à leur élimination en fin de vie ultime.

Les outils issus de l'approche cycle de vie conduisent donc à des prises de décisions politiques et stratégiques plus durables, de l'innovation aux choix d'investissement, en anticipant les déplacements d'impacts – et donc les risques – sur l'ensemble de la chaîne de valeur. Ce faisant, ils permettent d'éviter les "fausses bonnes solutions", en validant les a priori et en anticipant les déplacements de problèmes ailleurs, sur un autre site, ou d'une catégorie d'impact à une autre.

Quoique le CIRAIG soit globalement en accord avec les pistes d'intervention potentielles identifiées à ce jour par la Ville, par exemple en ce qui a trait à la mise en œuvre de mesures d'efficacité énergétique et à la gestion des résidus du secteur de la construction, de la rénovation et de la démolition (CRD), ces pistes d'intervention devrait aussi inclure au minimum les questions relatives :

- À l'**aménagement du territoire**, notamment dans le but d'optimiser les déplacements de personnes, de marchandises et de matières résiduelles au sein de la Ville, et de réduire leur empreinte environnementale et sociale;
- Aux **approches de construction/choix de conception**, ainsi qu'aux **matériaux utilisés** dans la construction/rénovation;

- À la **réduction à la source ou au réemploi des résidus CRD**, deux pratiques à prioriser selon la hiérarchie des 3 RV-E avant le recyclage et la valorisation matière ou énergétique;
- Et, ultimement, à la **prise en compte**, dans le processus décisionnel, **des impacts** à la fois **environnementaux et socio-économiques des décisions** et ce, sur l'ensemble **du cycle de vie**.

Les pistes d'intervention devraient ainsi considérer le maximum d'actions possibles, ainsi que leurs conséquences potentielles (positives et négatives) sur l'ensemble du cycle de vie. La connaissance des impacts environnementaux et socio-économiques des différentes approches de construction et choix de matériaux est effectivement peu développée à l'heure actuelle. Le plus souvent, les discussions s'orientent davantage sur les critères de performance plus connus et maîtrisés tels que la réduction de la consommation énergétique ou la réduction de la consommation de l'eau. On constate généralement un manque important d'outillage à l'attention des décideurs à différents niveaux.

Ainsi, le **CIRAIG recommande à la Ville de Montréal de préciser sa stratégie d'aménagement** en :

- Établissant des **scénarios innovants et durables d'aménagement des bâtiments et du territoire**. Ces scénarios devraient le plus possible intégrer des principes d'économie circulaire, notamment en privilégiant la réduction à la source, tant pour les ressources matérielles qu'énergétiques.
- Documentant les **impacts et bénéfiques environnementaux et socio-économiques** des différents scénarios viables d'un point de vue technico-économique et ce, **selon une approche cycle de vie**.
- Privilégiant les scénarios minimisant les impacts environnementaux tout en maximisant les retombées socio-économiques positives.

La Ville de Montréal pourrait ainsi devenir une **zone pilote** en développant un modèle holistique intégrant l'approche cycle de vie et facilitant le déploiement de l'économie circulaire à l'échelle régionale. Ce modèle pourrait ensuite être adapté à différents contextes dans un souci d'harmonisation des pratiques à l'échelle québécoise. Une telle harmonisation nous semble pertinente et nécessaire dans une optique d'efficacité, et de manière à maximiser l'adhésion des divers acteurs en simplifiant la communication par l'uniformisation des façons de faire à l'échelle du Québec.

En espérant que ces recommandations sauront alimenter votre processus décisionnel, veuillez agréer, Madame, Monsieur, mes salutations les plus distinguées.

---

**Par : Renée Michaud, ing., M.ing.**

Directrice exécutive

**CIRAIG**

Polytechnique Montréal, Génie Chimique

T : +1.514.340.4108 | C : +1.514.292.6065

[www.ciraig.org](http://www.ciraig.org)

**Adresse postale**

C.P. 6079, succ. Centre-Ville  
Montréal (Québec) Canada H3C 3A7

**Adresse civique**

3333 chemin Queen-Mary, Bureau 310  
Montréal (Québec) Canada H3V 1A2