Note

Destinataires : Sylvia-Anne Duplantie
Chef de division
Division de la planification urbaine
Direction de l'urbanisme et du développement économique (DUDE)

et
Aux participants au groupe de travail « volet développement durable du Règlement de construction et autres encadrements normatifs »

Expéditeur : Richard Arteau
Conseiller en planification
Division de la planification urbaine

Date : Le 17 avril 2013

Objet : Volet développement durable du Règlement de construction et autres encadrements réglementaires et normatifs – État de situation - avril 2013

La présente a pour objet de faire le point sur l'état d'avancement du dossier cité en rubrique, en particulier sur quatre des cinq éléments de notre plan de travail du 30 juillet dernier pour les livrables à court terme et qui concernent directement notre division. Il s'agit des éléments suivants :

1) Projet de règlement sur les toits végétalisés (Service de la mise en valeur du territoire – SMVT, DUDE)
2) Efficacité énergétique des bâtiments résidentiels (Direction des stratégies et transactions immobilières – DSTI, DUDE, Direction de l'habitation – DH)
3) Qualité de l'air intérieur et matériaux de construction à faible émission de COV (DUDE)
4) Projet de règlement sur la rétention des eaux pluviales sur la propriété privée (Service de l'eau). Intervention complémentaire de la DUDE pour un aspect précis du Règlement de construction – débranchement des gouttières de toit du drain de fondation

En ce qui concerne le cinquième élément du plan de travail, soit *le projet de règlement sur l'usage de l'eau potable* piloté par le Service de l'eau, la division de la planification urbaine n'a pas d'intervention spécifique à y faire. Le service de l'eau ne requiert pas notre intervention et nous avons déjà expliqué aux membres du groupe de travail administratif (juin 2012) que le Règlement de construction de la Ville ne comportait pas de chapitre « Plomberie ». La Ville ne réglemente donc pas en matière de robinetterie et d'appareils sanitaires à faible débit (juridiction provinciale). Le projet de règlement du Service de l'eau ne vise d'ailleurs pas à réglementer ces aspects.

Petite récapitulation

La présente démarche a été ré initiée à la mi-mai 2012 lors d'une rencontre des principaux intervenants administratifs avec le responsable politique du dossier du développement durable au comité exécutif, M. Alan De Sousa, alors en fonction. Une seconde rencontre avec lui a été tenue le 4 juillet pour valider notre plan de travail et une troisième, le 1er novembre 2012 pour faire état de l'avancement du dossier. Par la suite, la composition du comité exécutif a été modifiée et de nouveaux responsables ont été nommés. En janvier 2013, mes supérieurs ont rencontré M. Alain Tassé, nouveau responsable de l'urbanisme au comité exécutif pour une séance d'information sur le dossier.

Malgré plusieurs changements importants dans les structures administratives du SMVT et de l'affectation des professionnels du service (dont l'auteur de la présente), nous avons poursuivi les travaux sur les quatre objets présentés ci-dessus et de manière beaucoup plus concentrée et sur le dossier des toits végétalisés avec les membres du comité technique mis sur pied à cet effet.

1) Projet de règlement sur les toits végétalisés : vers un guide de lignes directrices de construction plutôt qu'une modification au Règlement de construction

La rédaction d'un document de portée réglementaire **ou** sous forme de lignes directrices pour l'établissement de mesures différentes est très avancée, après la tenue de plusieurs réunions de notre sous-comité technique constitué à la fin juillet 2012. Certains éléments techniques doivent encore être peaufinés et validés par les intervenants du comité technique.

- **Une importante rencontre avec la RBQ le 22 octobre 2012**. En juillet dernier, suite à une communication écrite transmise à la directrice de la réglementation, les représentants de la RBQ nous ont informés que les toits végétalisés ne sont pas conformes au chapitre « Bâtiment » du Code de construction du Québec (classes A, B ou C de résistance au feu). Conséquemment, notre projet de règlement (ou de directive) ne pourra s'appliquer qu'aux bâtiments exemptés en vertu de la Loi sur le bâtiment, soient les bâtiments régis par le Règlement sur la construction et la transformation des bâtiments. La portée de notre règlement ou directive se limitera donc aux petits bâtiments de trois étages et moins et aux bâtiments industriels (toutes grandeurs).

    - Remarque : Cette situation est potentiellement problématique étant donné que certains arrondissements ont modifié leur règlement de zonage pour prescrire des revêtements de toits réfléchissants ou végétalisés. Combiné avec une obligation d'aménager un minimum de 20% de surface végétalisée pour les nouveaux projets de construction, il pourrait arriver qu'en l'absence d'une superficie de terrain suffisante pour verdir qu'un promoteur soit obligé d'aménager un toit vert sur un bâtiment tombant sous la juridiction de la RBQ. Cela mettrait alors le promoteur ou le propriétaire dans une situation non-conformité par rapport aux dispositions du Code. L'obligation pourrait alors être contestée.

    - Lors d'une première rencontre formelle avec les représentantes de la RBQ le 22 octobre dernier, nous avons présenté notre « projet de règlement » et longuement discuté sur l'ensemble de ses dispositions.

    - Les représentantes de la RBQ nous ont confirmé que la Régie envisageait la production éventuelle d'un guide pour l'établissement des mesures différentes plutôt qu'une modification au Code, ce qui lui permettrait d'analyser au cas par cas les projets de toits végétalisés. Avant de procéder, la RBQ attendra toutefois les résultats d'étude du CNRC (printemps-été 2013) qui caractérisera les impacts à long terme des toits verts sur la qualité et la pérennité des bâtiments. Cet aspect, de même que celui de la résistance au feu, constitue l'essentiel des préoccupations de la RBQ. Toutefois, notre projet de règlement (ou de guide de lignes directrices) a su intéresser les experts de la RBQ qui pourront s'en servir pour la production de leur guide sur les mesures différentes. Nous avons compris que les toits verts n'étaient toutefois pas au sommet des priorités de la RBQ qui concentre plutôt ses ressources sur le dossier de l'efficacité énergétique. Nous avons convenu de maintenir le contact et de planifier d'autres rencontres avec la RBQ en temps opportuns.

    - Suite à cette rencontre, Cuong Nguyen a suggéré que notre projet de règlement pourrait être utilisé comme guide pour l'établissement des mesures différentes. Ceci permettrait immédiatement à la Ville d'encadrer les demandes de permis pour des projets de construction comportant des de toits végétalisés selon les mesures techniques spécifiées dans ce « guide ».

- **Consultations avec des experts externes et des représentants de l'industrie**. Du 19 février au 19 mars, le noyau dur du comité technique a tenu des consultations sur le projet de règlement. Des architectes, des ingénieurs, des agronomes ou spécialistes en horticultures de toits verts ont participé à ces consultations. Des experts-conseil de Technorm et de l'AMCQ ont également été consultés, de même que des fabricants (Hydrotech, Sopremam, Vitaroofs International) et installateurs de toitures végétales (Toits Vertige) et enfin, l'APCHQ. Ce fut un exercice fort important sur deux plans : a) révision de l'approche « réglementaire » choisie

au départ ; b) échanges fructueux sur plusieurs éléments techniques du contenu du document de consultation. La plupart des personnes rencontrées sont défavorables à une approche réglementaire qui, par définition, est très rigide et difficile à faire évoluer. Les technologies de toits végétalisés évoluent constamment et reposent sur la R&D et l'expérimentation. Toutes ces personnes nous conseillent plutôt d'établir un guide de lignes directrices accompagné des « meilleures pratiques » qui est plus facile à adapter et à faire évoluer en fonction des nouveaux développements technologiques des produits, substrats, etc., et en fonction des expériences et de l'analyse des comportements de ces systèmes de toits végétalisés a fil des années. Nous considérons qu'il s'agit là d'une approche remplie de sagesse et qui permettra à la Ville de mieux développer l'expertise en la matière.

  - **À noter** : lors des consultations, à la demande du Service des incendies, deux fabricants de systèmes de toitures végétales ont accepté de fournir des maquettes pour vérifier si les équipements des pompiers pouvaient pratiquer des ouvertures dans un toit végétalisé « extensifs » en situation hivernale (système de toits vert congelé) ou non. Les tests ont été réalisés avec succès.

- **Obligation réglementaire d'aménager des toits végétalisés**. Quant à la question de modifier le Document complémentaire du Plan d'urbanisme, pour obliger la construction de toits végétalisés sur les nouvelles constructions, il faut considérer les éléments suivants :

  - Actuellement, nous en sommes davantage à l'étape de vouloir autoriser les toits végétalisés plutôt que d'en obliger la construction.
  - La RBQ n'est pas encore disposée à modifier le Code de construction pour encadrer ou autoriser la construction de toits végétalisés.
  - Avec la proposition qu'elle élabore aujourd'hui, la Ville de Montréal se retrouvera tout de même en avance par rapport au reste du Québec.
  - Par ailleurs, tel que déjà discuté en comité, l'obligation, pour les nouveaux projets de construction, de prévoir un pourcentage d'espace vert ou celle d'aménager un toit vert ou à membrane réfléchissante relève des règlements de zonage des arrondissements.

- Lutte aux îlots de chaleur : Comme mentionné dans notre plan de travail de juillet dernier, l'obligation ou non d'aménager des toits végétalisés ou d'imposer des toits à membrane réfléchissante s'inscrit dans la perspective de la lutte aux îlots de chaleur urbains. Le toit vert, comme le mur végétalisé, n'est qu'un moyen parmi plusieurs autres à inscrire dans une stratégie de lutte aux îlots de chaleur par le verdissement des terrains privés (résidentiels, commerciaux, industriels, stationnements) et du domaine public (voies publiques, parcs, espaces verts). Par conséquent, cette question doit faire l'objet d'une démarche intégrée dans le cadre du prochain Schéma d'aménagement de l'Agglomération de Montréal (en cours de production) et du Plan d'urbanisme (à venir – 2015 et suiv.), ainsi que dans le Document complémentaire de ce plan, tel que prévu dans notre plan de travail de juillet 2012.

Recommandations :

- Finaliser les travaux visant l'adoption du projet d'encadrement (guide de directives pour l'établissement des mesures différentes) sur les toits végétalisés ;

- Poursuivre les échanges et la collaboration constructive que nous avons établis avec la RBQ sur ce projet. En attendant que Québec légifère, le règlement de la Ville ne s'appliquera qu'aux bâtiments exemptés en vertu de la Loi sur le bâtiment.

2) Efficacité énergétique des bâtiments

Après quatre mois de travaux (juillet à octobre 2012), le constat doit être fait que la Ville ne dispose pas de l'expertise nécessaire pour le développement de la réglementation de construction en matière d'efficacité énergétique et de qualité de l'air.

La **Régie du bâtiment du Québec** est compétente en la matière et le Bureau de l'efficacité énergétique et de l'innovation développe et gère le programme ***Novoclimat***.

Trois nouvelles importantes sont toutefois à signaler dans le domaine de l'efficacité énergétique des bâtiments résidentiels :

- Le 30 août 2012, le nouveau chapitre 11 (normes d'efficacité énergétique visant les bâtiments résidentiels de 3 étages et moins ou 600 m^2 et moins – normes dites « Novoclimat ») du **Code de construction du Québec** est entré en vigueur.
- Les intervenantes de la RBQ nous ont également annoncé lors d'une réunion tenue le 22 octobre dans nos bureaux que, **dans les 15 à 18 prochains mois**, le Code national énergétique du bâtiment 2011 (CNÉB 2011) serait intégré au Code de construction du Québec et que ces nouvelles **normes, plus sévères que Novoclimat, couvriront tous les immeubles résidentiels**.
- Par ailleurs, selon des informations obtenues par le biais du **Bureau de l'efficacité énergétique et de l'innovation** (BEEI), un ***Programme Novoclimat 2*** (pour les maisons unifamiliales et petits bâtiments) est actuellement à l'étude. On nous informe également que **le volet « multi logements » du programme *Novoclimat*, qui couvre actuellement les immeubles de 7 étages et moins, sera revu en 2013 pour couvrir les bâtiments résidentiels de 10 étages et moins**. À l'heure actuelle, le Bureau de l'efficacité énergétique ne dispose pas de l'expertise nécessaire pour élaborer un programme qui couvrirait les bâtiments résidentiels de plus hauts gabarits.
- Il serait donc très mal avisé pour la Ville de s'aventurer dans ce domaine en constante évolution où elle ne dispose pas d'expertise réglementaire sur des normes qui seraient imposées à la grandeur du territoire de Montréal.

À cette étape-ci, les experts Ville en réglementation du bâtiment (DDEU) et à la direction de l'habitation, de même que les conversations que nous avons eues avec des experts de la RBQ et du BEEI du domaine nous amènent à adopter une attitude prudente sur le plan de la réglementation du bâtiment au niveau municipal.

Les normes réglementaires en matière d'efficacité énergétique et de ventilation des bâtiments résidentiels sont actuellement en évolution. Il s'agit en fait d'un domaine relativement nouveau où la R&D est cruciale, en particulier en matière de ventilation, d'échangeur d'air et de tests d'étanchéité dans les bâtiments résidentiels à unités multiples (un des membres de notre comité siège sur un comité national d'experts sur la ventilation et l'efficacité énergétique).

La Commission canadienne des codes, la RBQ et les agences similaires des autres provinces canadiennes sont à pied d'œuvre dans ce domaine et il serait préférable que la Ville de Montréal suive de près les travaux de ces agences plutôt que de risquer de développer par elle-même des normes réglementaires non éprouvées qui engageraient sa responsabilité en cas de problèmes, poursuites ou réclamations.

- Les représentantes de la RBQ nous ont d'ailleurs fortement conseillé de ne pas nous aventurer seuls dans ce champ de réglementation qui est le produit de plusieurs années de recherche et de développement.
- Le développement d'une expertise interne à la Ville en cette matière nécessiterait quelques années et surtout, l'embauche et la formation continue de professionnels, d'agents techniques et d'inspecteurs au SMVT et dans chacun des arrondissements : impacts financiers importants et à long terme à envisager pour la Ville.

Coûts économiques supplémentaires et rentabilité des mesures d'efficacité énergétiques

- Bien que tous les experts du domaine s'entendent sur la rentabilité de l'investissement supplémentaire au terme d'environ 5 ans d'une maison (unifamiliale) *Novoclimat*, ces coûts supplémentaires pour le propriétaire acheteur sont d'environ 5% sur le prix de la maison.
- D'où l'introduction de programmes financement et de mesures incitatives telles que le programme Novoclimat.
- À noter, au moins neuf municipalités québécoises ont développé des programmes incitatifs pour encourager la construction d'unités d'habitation durables. Ces mesures prennent la forme de crédits de taxe (Gatineau, Nicolet, Sorel-Tracy, Saint-Hyacinthe, Ange-Gardien, Sainte-Martine) ou de subventions (Victoriaville). Boisbriand utilise un programme de crédits de taxe pour stimuler la construction de bâtiments industriels durables dans ses parcs industriels.
- Un document rendu public par l'IDU en 2011 (Étude produite par le comité provincial sur les bâtiments durables de l'IDU-Québec) réclame de la part des autorités gouvernementales et municipales la mise en place de mesures incitatives pour appuyer l'industrie (incitatifs financiers, fiscaux, réglementaires, remboursement de certification LEED, remboursement total ou partiel des frais d'étude et d'émission des permis, prêts à taux préférentiels, etc.) ;

- Tel que mentionné dans cette étude et dans la littérature spécialisée, un bâtiment durable (LEED, Novoclimat, etc.) a une valeur au marché plus élevée que les bâtiments conventionnels. Cela signifie une valeur foncière plus élevée au rôle d'évaluation de la Ville. Dans cette perspective, le développement de programmes incitatifs est justifié.

Recommandations

- Plutôt que poursuivre sur la voie des modifications au Règlement de construction comme il était prévu dans le plan de travail de juillet 2012, le sous-comité technique sur l'efficacité énergétique pourrait se pencher sur des scénarios de politiques incitatives, dans la mesure où cette suggestion est bien reçue par l'administration municipale. Par exemple, il pourrait s'agir de :
  - crédits de taxe foncière, notamment un crédit de taxe de mutation immobilière
  - programme de subventions

- Le sous-comité technique pourrait également explorer des approches qui consisteraient à contraindre un promoteur à construire des bâtiments durables (LEED, Novoclimat, ÉnergyStar, R-2000) lorsqu'un changement de zonage est requis (PPCMOI, article 89, etc.).
  - Dans cette perspective, le développement d'incitatifs réglementaires pourrait également être envisagé : prime à la densité ou zonage compensatoire (hauteur, densité) dans le cadre d'une négociation avec le promoteur.

- Nécessité de revoir la composition du sous-comité technique pour développer ce volet. À discuter lors d'une prochaine réunion du grand Groupe de travail administratif.

3) Qualité de l'air intérieur et matériaux de construction à faible émission de COV

Le Canada affiche un retard en matière de réglementation sur ce sujet. Les États-Unis, l'Union européenne et certains pays asiatiques sont à développer et à mettre en œuvre des législations et des règlements dans ce domaine.

Au niveau de l'État québécois, nous avons discuté avec des représentants de la Santé publique et de la RBQ et on nous a informés qu'aucun mandat ou dossier n'avait été ouvert sur la question des COV et de la qualité de l'air intérieur.

Au niveau fédéral, Santé Canada et le CNRC entament actuellement un processus de recherche sur la question. Ils en sont à l'étape d'étudier les différentes législations et normes en vigueur aux États-Unis, en Europe et en Asie. Leur objectif, à terme, est de développer des normes d'émission maximales de COV pour les matériaux de construction, de finition et pour le mobilier intérieur.

Au terme de cette démarche (aucun échéancier précisé), Santé Canada émettra des recommandations qui pourront, ou non, être suivies par les différents ministères et agences des gouvernements fédéraux, provinciaux ou autres.

Recommandation

- Dans cette perspective, il est recommandé de ne pas introduire de dispositions réglementaires à cet effet dans le Règlement de construction de la Ville ;
- De suivre l'évolution du dossier auprès de Santé Canada qui doit organiser une série de séminaires en 2013 sur la question des COV et de la qualité de l'air intérieur.

Tout comme pour l'efficacité énergétique, la Ville ne dispose pas de l'expertise nécessaire pour établir des normes réglementaires d'émission de COV éprouvées ou reconnues dans son règlement de construction et de transformation des bâtiments.

➢ Toutefois, dans le cadre de projets qui nécessitent des modifications au zonage (PPCMOI, grands projets, etc.), les arrondissements et la direction de l'urbanisme et du développement économique pourraient exiger d'un promoteur qu'il utilise des matériaux à faible émission de COV.

- À noter, dans son système de pointage, la certification LEED accorde des points pour l'utilisation de matériaux de construction et de finition à faible émission de COV.

4) Projet de règlement sur la rétention des eaux pluviales sur la propriété privée (Service de l'eau)

Le Service de l'eau prévoit présenter son projet de règlement aux instances l'automne prochain. Le projet de règlement vise les propriétés privées sises sur des lots de 1000 m^2 et plus.

Le responsable de ce projet de règlement au Service de l'eau demande que le règlement de construction soit modifié pour faire en sorte que le branchement des gouttières au drain de fondation des bâtiments qui possèdent des toits en pente ne soit plus autorisé.

À la demande du Service de l'eau, cette modification au Règlement de construction viserait essentiellement les bâtiments (surtout résidentiels) à toits pentus sis sur des lots comportant suffisamment de surface de terrain perméable pour absorber l'eau de pluie qui s'écoule des toits par les gouttières.

Donc, il s'agit ici d'une contribution de la DUDE sur un aspect spécifique du règlement de construction. Cette modification au Règlement de construction se fera en parallèle au projet de règlement sur la rétention des eaux pluviales sur la propriété privée.

- La première rencontre du sous-comité technique formé spécialement pour cette question a eu lieu le 7 novembre dernier. Un projet de modification au Règlement de construction a été rédigé et pourrait cheminer dans les instances.