

# Le Quartier Bonaventure... un grand projet de reconstruction durable

Mémoire de Climatisation et Chauffage urbains de Montréal (CCUM) soumis à l'Office de consultation publique de Montréal, le 7 janvier 2010.

## Sommaire

- CCUM produit et distribue de l'énergie pour le chauffage et la climatisation des immeubles. L'entreprise exploite une centrale thermique dans le Quartier Bonaventure depuis 1947. Elle dessert les principaux immeubles du centre-ville, de même que le campus en développement de l'École de Technologie Supérieure et la plupart des nouveaux bâtiments de la Cité Multimédia.
- CCUM voit dans le projet du Quartier Bonaventure une opportunité unique pour une meilleure gestion énergétique et environnementale en milieu urbain.
- CCUM déclare deux niveaux d'intérêt dans ce projet. Un intérêt commercial : ses installations peuvent desservir en vapeur, en eau chaude ou en eau froide tous les immeubles prévus dans le cadre du projet. Un intérêt citoyen : la climatisation et le chauffage offerts à l'échelle urbaine contribuent à la préservation de notre environnement et au développement durable de notre collectivité.
- Les avantages de la climatisation et du chauffage urbains se résument ainsi : coûts moindres, plus grande flexibilité architecturale, meilleur contrôle des systèmes, accès facilité aux points de la certification LEED, fiabilité accrue, efficacité supérieure.
- CCUM est d'avis que le projet du Quartier Bonaventure est une occasion à ne pas rater de poser des gestes concrets afin d'améliorer notre environnement urbain et son développement, notamment en ce qui a trait aux infrastructures d'utilité publique et à la conception des immeubles.
- Alors que l'éco-responsabilité s'impose progressivement comme valeur de société, la Société du Havre de Montréal souhaite faire du Quartier Bonaventure un projet exemplaire au plan du développement durable. CCUM appuie cette initiative.
- CCUM voit là l'occasion d'un virage vert qui se doit d'être collectif, animé par un plan d'action à plusieurs volets, concerté et ayant mission d'exemple en matière de gestion responsable de notre milieu de vie. CCUM est prête à y participer avec enthousiasme.
- À cette fin, CCUM est disposée à mettre en œuvre six mesures :
  - optimiser la performance énergétique de ses installations;
  - offrir dans le Quartier Bonaventure un réseau d'eau chaude à basse température (110°) permettant, notamment, de faire disparaître les panaches de vapeur émis par sa centrale;
  - améliorer l'esthétique extérieure de ses installations;
  - actualiser son réseau de distribution en fonction de la demande future;
  - mettre à la disposition de la SHM ses experts-conseils;
  - accentuer ses efforts de communication avec le public.
- En retour, CCUM souhaiterait que la SHM considère les quatre suggestions suivantes :
  - imposer par voie réglementaire le respect des critères du programme LEED ou autres programmes de certification environnementale équivalents;
  - étudier la faisabilité technique et la viabilité financière de chauffer le domaine public afin de réduire le bilan énergétique associé au déblaiement de la neige;
  - prévoir le passage des conduites de distribution de la chaleur et du froid dans le domaine public;
  - faire en sorte que les installations de CCUM soient considérées d'utilité publique dans la réglementation de zonage de la Ville et de ses arrondissements.
- CCUM croit fermement que l'avenir de Montréal repose sur des gestes d'aménagement réfléchis et concertés... et sur des réponses pragmatiques pour une meilleure qualité de vie urbaine et un développement durable. Le projet du Quartier Bonaventure offre une opportunité à ne pas rater de poser de nombreux gestes d'avenir qui vont dans ce sens.

# **Le Quartier Bonaventure...**

**un grand projet de reconstruction durable**

Mémoire de Climatisation et Chauffage urbains de Montréal (CCUM)

soumis à l'Office de consultation publique de Montréal

le 7 janvier 2010



## 1. Qui sommes-nous ?

Je suis Jean-Claude Michel, directeur de **Climatisation et chauffage urbains de Montréal (CCUM)**. Notre entreprise est installée à Montréal - et plus précisément dans le Quartier Bonaventure - depuis 1947.

CCUM est une co-entreprise détenue conjointement par Dalkia Canada et Gaz Métro Plus. Dalkia Canada est une filiale du groupe français Dalkia, acteur majeur de la gestion énergétique et environnementale intervenant auprès des collectivités et des entreprises. Dalkia est détenue par Veolia Environnement et EDF (Électricité de France).

Dalkia produit et distribue de l'énergie pour le chauffage et la climatisation des immeubles. L'entreprise offre aussi de l'expertise en gestion et en transformation de l'énergie. Les services offerts par Dalkia visent l'économie des ressources et la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) depuis l'usine de production jusqu'au consommateur.

CCUM possède une centrale thermique d'une puissance installée de 120 MW en chaleur et de 9 MW en climatisation. La centrale est située sur la rue de Nazareth, au coin de la rue Wellington.

CCUM offre deux types de services :

- **l'alimentation des immeubles en vapeur à des fins de chauffage;**
- **l'alimentation des systèmes de climatisation et de chauffage des immeubles en eau refroidie et en eau chaude.**

**Le territoire desservi** par CCUM est montré sur la planche à l'écran. Il s'étend sur environ 2 km depuis notre centrale de la rue de Nazareth. La longueur actuelle du réseau est de 3 km et compte trois composantes principales :

- un réseau de vapeur desservant les principaux immeubles du centre-ville;
- un embranchement majeur desservant le campus de l'ETS;
- un réseau d'eau chaude et d'eau froide qui dessert la plupart des nouveaux immeubles de la Cité Multimédia.

**Nos principaux clients actuels** comprennent des immeubles de grande envergure hébergeant des bureaux, des commerces, des résidences et des institutions d'enseignement.

## 2. Pourquoi intervenir ?

Pourquoi trouvons-nous important d'intervenir dans le cadre de cette consultation publique ?

Parce que le projet du Quartier Bonaventure offre **une opportunité unique de poursuivre la rationalisation de la consommation d'énergie** dans le centre-ville de Montréal.

Nous croyons qu'il en va de l'intérêt public de mettre en évidence cet aspect positif du projet, qui n'a pas été abordé durant les séances de consultation publiques tenues à ce jour.



En effet, nous croyons important de souligner que le projet du Quartier Bonaventure est plus qu'un projet de reconfiguration des parcours de transports en commun vers le Terminus Centre-Ville (TCV). Nous sommes étonnés du peu de cas fait, au cours des consultations, de l'engagement de la SHM à l'égard du développement durable.

Nous pourrions signaler le grand intérêt que nous voyons dans plusieurs des facettes de ce projet, telles :

- la **démolition de la structure de béton de l'autoroute Bonaventure**, qui nous libère d'un obstacle visuel inesthétique;
- la volonté de marquer avec élégance **l'entrée du centre-ville** par un geste qui crée une occasion d'afficher fièrement le dynamisme et la créativité des Montréalais;
- ou encore l'opportunité de **dynamiser le développement immobilier** dans le secteur et de **retisser la trame urbaine des faubourgs**.

Ceci dit, permettez-nous, madame la Présidente, de concentrer notre intervention sur le sujet que nous maîtrisons le mieux : **la gestion énergétique et environnemental en milieu urbain**.

### 3. Notre intérêt

Certains diront : voilà une entreprise qui a un intérêt évident dans la réalisation du projet. Bien sûr !

CCUM a un intérêt dans ce projet parce qu'elle fournit aux collectivités comme aux entreprises des services qui contribuent aux objectifs de la SHM et aux politiques de la Ville de Montréal. Nous sommes des acteurs importants dans le domaine de la gestion énergétique et environnementale, et ce depuis plus de soixante ans.

Nous déclarons sans gêne avoir **DEUX niveaux d'intérêts** dans ce projet: un intérêt commercial et un intérêt citoyen.

#### Notre intérêt commercial :

Nos installations de production sont situées dans le territoire visé par le projet et notre aire de distribution englobe l'ensemble du territoire d'intervention de la SHM. CCUM peut donc **desservir en vapeur, en eau chaude ou en eau refroidie tous les immeubles** dont la construction est prévue dans le cadre de ce projet. Nos équipes de professionnels peuvent même **conseiller les concepteurs de ces immeubles** en vue de les rendre plus économiques à exploiter et moins polluants.

#### Notre intérêt citoyen :

Nous sommes aussi intéressés en tant que citoyen corporatif. Nous croyons fermement que l'utilisation d'une centrale thermique offre un moyen efficace et économique de chauffer et de climatiser un quartier urbain. Le *district heating* ou le *district cooling* sont des pratiques courantes qui font appel à des technologies éprouvées. Les avantages de cette approche sont nombreux et contribuent à la préservation de notre environnement et au développement durable de nos collectivités.



#### 4. Les avantages des réseaux urbains de chaleur et de froid

Les réseaux urbains de chaleur et de froid sont utilisés couramment dans plus de 40 pays du monde, dont de nombreux pays européens à climat tempéré tels l'Allemagne, la Finlande, la France, la Hongrie, l'Irlande, la Norvège, la Pologne, la République Tchèque, le Royaume-Uni, la Russie, ou encore la Suède.

Quels avantages y voit-on ?

- des **coûts moindres** au chapitre des équipements de mécanique du bâtiment ou des frais d'exploitation et d'entretien des systèmes;
- des **espaces libérés** dans les immeubles, lesquels peuvent servir à des **usages plus rentables** et laisser une **plus grande liberté d'expression** aux architectes;
- un meilleur **contrôle** sur les émissions, les déversements et les fuites éventuelles des fluides utilisés;
- l'**accès aux points LEED NC** liés à l'efficacité énergétique ou au confort thermique intérieur;
- la **fiabilité** du système liée à des équipements de qualité, la redondance des installations et une surveillance continue par des professionnels;
- mais au-delà de ces avantages, c'est l'**efficacité supérieure** de la centrale thermique par rapport aux installations et équipements individuels dans chaque immeuble qui domine. En effet, nos installations actuelles ont une efficacité moyenne **supérieure de 10%** par rapport aux installations individuelles. Et nous travaillons présentement à améliorer notre performance énergétique en vue d'**atteindre 20%**. Cette efficacité se traduit par une **réduction de la consommation de carburant fossile et d'émission de GES**.

#### 5. Notre position sur le projet du Quartier Bonaventure

Ceci dit, quelle est notre position sur le projet du Quartier Bonaventure ?

CCUM est d'avis que ce projet est une occasion à ne pas rater... une occasion qui permet

**de poser des gestes concrets afin d'améliorer notre environnement urbain et son développement, notamment, en ce qui a trait aux infrastructures d'utilité publique et à la conception des immeubles.**

#### 6. Une occasion d'agir concrètement

Le développement durable est un concept, aujourd'hui à la mode et en voie de devenir, espérons-le, une valeur de société. Le concept a été mis à l'ordre du jour grâce au rapport de la Commission Brundtland remis à l'Organisation des Nations Unies en 1987. Il ne date donc pas d'hier.

Depuis cette date, les enjeux identifiés dans ce rapport nourrissent la réflexion sur l'impact de notre mode de vie sur l'environnement et sur ses conséquences pour les générations à venir. Ces enjeux sont à l'origine de nombreuses recherches et de plans d'action qui modifient progressivement nos perceptions collectives et nos façons d'agir.

Dalkia et CCUM croient jouer un rôle utile en proposant et en mettant en œuvre des solutions pratiques dans ce domaine. Nous croyons que la collectivité montréalaise se doit de saisir toutes les occasions qui se présentent pour poser des gestes concrets afin de réduire notre empreinte écologique. L'éco-



responsabilité est à l'ordre du jour, malgré les résultats douteux du récent Sommet de Copenhague sur les changements climatiques.

Nous sommes heureux de voir que la SHM souhaite faire du Quartier Bonaventure un projet exemplaire au plan du développement durable. Nous voyons là un virage vert encourageant. **Nous souhaitons que ce virage vert soit collectif...** et nous sommes prêts à y participer avec enthousiasme.

## 7. Qu'entendons-nous par virage vert collectif ?

Un virage vert collectif est le résultat d'un plan d'action

- à **plusieurs volets** (énergie, eau, matériaux, déchets, santé, viabilité, etc.),
- **concerté**, donc qui exige la participation des autorités publiques et des acteurs privés concernés
- et qui a mission d'exemple en matière de **gestion responsable** de notre milieu de vie.

Pour être efficace, un virage vert collectif doit être piloté par un organisme d'intérêt public mandaté par la collectivité : en l'occurrence la SHM.

## 8. Notre engagement

CCUM est disposé à participer activement à ce virage vert collectif dans le cadre du projet du Quartier Bonaventure.

Nous sommes d'avis, qu'au cours des étapes subséquentes de développement du projet, les objectifs ambitieux de la SHM en matière de développement durable devront se traduire en solutions techniques concrètes. En attendant, les objectifs exposés dans l'avant-projet détaillé méritent le soutien des acteurs du développement urbain dont CCUM fait partie.

Pour faciliter la mise en œuvre de solutions concrètes, nous sommes disposés à nous engager à l'égard de six mesures :

- **Optimiser la performance énergétique de nos installations**, facilitant ainsi l'atteinte de la certification LEED ND Or recherchée par la SHM pour le Quartier Bonaventure.
- **Offrir dans le Quartier Bonaventure un réseau d'eau chaude à basse température (110°)** qui permettra d'augmenter substantiellement notre performance énergétique et de **faire disparaître les panaches de vapeur émis par la centrale.**
- **Améliorer l'esthétique extérieure de nos installations** de sorte à assurer une intégration plus harmonieuse dans le nouvel environnement urbain du Quartier Bonaventure. Nous sommes à travailler des esquisses préliminaires en vue de travaux à venir sur la réfection de l'enveloppe de la centrale.
- **Actualiser notre réseau de distribution** en fonction de la demande future qui sera générée par les immeubles du Quartier Bonaventure et ceux des faubourgs voisins.
- **Mettre à la disposition de la SHM nos experts-conseils** afin d'explorer les meilleures mesures à prendre pour optimiser la consommation d'énergie et la réduction des émissions de GES.
- **Accentuer nos efforts de communication avec le public** sous la forme d'une augmentation de l'offre actuelle de visites industrielles, de boîtes d'outils pédagogiques pour les groupes scolaires, de documentation de vulgarisation à l'intention des visiteurs, etc.

## 9. Nos attentes à l'égard de la SHM

En retour de cet engagement à améliorer la performance énergétique du Quartier, ses conditions environnementales et la sensibilisation du public aux enjeux environnementaux des villes, nous avons quatre suggestions à faire à la SHM dans des domaines qui sont connexes à notre champ d'expertise :

- La première est d'amener la Ville de Montréal et ses arrondissements à imposer, par voie réglementaire, **le respect des critères du programme LEED ou autres programmes de certification environnementale équivalents** à tous les immeubles construits sur les terrains de la Ville de Montréal et, pourquoi pas, sur les autres terrains qui seront éventuellement mis en valeur dans le secteur.
- La deuxième mesure est d'**étudier**, avec la participation active et gratuite de CCUM, **la faisabilité technique et la viabilité financière de chauffer le domaine public afin de réduire le bilan énergétique associé au déblaiement de la neige**. Le Quartier Bonaventure pourrait servir de projet pilote dans ce domaine.
- La troisième est de prévoir dès aujourd'hui le **passage des conduites de distribution** de la chaleur et du froid produits par la centrale de CCUM dans le domaine public et d'établir, au besoin, un **système de servitudes** sur les terrains privés. Ces servitudes seraient de même nature que celles des autres fournisseurs de services d'utilité publique comme Gaz Métropolitain ou Hydro-Québec.
- La dernière est de faire en sorte que les installations de CCUM soient considérées d'**utilité publique** dans la réglementation de zonage de la Ville et des arrondissements.

En terminant, nous sommes convaincus que le projet du Quartier Bonaventure constitue une occasion à ne pas rater.

**L'avenir de Montréal repose sur des gestes d'aménagement réfléchis et concertés...**

**et sur des réponses pragmatiques pour une meilleure qualité de vie urbaine et un développement durable.**

Merci de nous avoir écoutés ! Si vous avez des questions, il me fera plaisir d'y répondre.

Jean-Claude Michel

Directeur, CCUM

