

Titre du projet : Immeuble écologique pour des appartements en copropriété et un théâtre à Ottawa

Nom de la municipalité : Ottawa

Description du projet :

Avant son réaménagement, ce terrain d'un dixième d'hectare situé sur la rue Wellington Ouest, à environ deux kilomètres à l'ouest du centre-ville d'Ottawa et de la Colline Parlementaire, avait un aspect quelconque qui reflétait le caractère autrefois modeste et ordinaire du quartier. Il a été l'emplacement d'un établissement de nettoyage à sec, d'une station-service, puis, pendant huit ans, d'un lave-auto. Mais le quartier s'est peu à peu transformé, les rues sont devenues plus coquettes et des restaurants, des cafés et des boutiques chics s'y sont établis.

Lorsque les entrepreneurs ont d'abord soumis leur plan, la communauté s'est dite préoccupée par l'augmentation de la circulation dans le quartier et l'ombre que projetterait l'immeuble de 10 étages. Elle s'est cependant montrée intéressée à sa conception écologique de pointe et à l'inclusion dans le projet d'une compagnie de théâtre locale, la Great Canadian Theatre Company, d'autant plus que le quartier commençait à être perçu comme un « quartier des arts ».

L'entrepreneur a commencé par solliciter le soutien de la Ville pour la planification et la commercialisation du projet. Celle-ci a accepté, estimant que le projet illustrait parfaitement sa stratégie de gestion de la croissance pour 2020, qui comprend des initiatives liées à la densification urbaine, à l'économie d'énergie, aux arts et à la culture. Pour veiller à ce que le projet réponde aux plus hautes normes LEED d'efficacité énergétique, l'entrepreneur a engagé des spécialistes chevronnés de la conception écologique. Ensemble, ils ont tenu une série de charrettes de conception (ou des ateliers de collaboration) avec des représentants fédéraux du domaine de l'énergie et du logement, des représentants municipaux et des membres d'associations communautaires. La conception de l'immeuble a été davantage affinée par l'équipe de projet et l'entrepreneur lors de huit séances de travail ultérieures. Une fois le plan mis au point, l'entrepreneur a soumis des demandes de zonage et les appartements en copropriété proposés ont été mis en vente. Tout au long de la construction, des rapports mensuels ont été préparés pour répondre aux exigences LEED de production de rapports et pour suivre le déroulement des travaux.

L'immeuble a surpassé les exigences de la certification LEED Or que visait l'équipe de projet en obtenant la certification Platine, le plus haut niveau. Les mesures de conservation de l'énergie que comporte l'immeuble incluent des chaudières au gaz naturel à haut rendement énergétique et un mur capteur métallique sur sa façade sud. Pendant l'hiver, celui-ci réchauffe l'air extérieur pour l'utiliser comme chauffage d'appoint et, pendant l'été, il extrait l'air chaud de l'immeuble. L'air d'évacuation passe par des échangeurs thermiques pour en capter la chaleur. L'isolation des murs et du toit est de niveau supérieur.

La consommation d'énergie est également réduite grâce aux fenêtres, à l'éclairage et aux appareils (laveuses, sècheuses, cuisinières, lave-vaisselles et réfrigérateurs) à haut rendement énergétique. Enfin, de la robinetterie, des toilettes et des pommes de douche à débit réduit aident à économiser l'eau.

Le directeur général du Windmill Development Group, précise que les entreprises de design et les sous-traitants ont eu de la difficulté à trouver des travailleurs ayant de l'expérience dans le domaine, ce qui a entraîné un certain nombre de problèmes avec la main d'oeuvre et les plans pendant les travaux de construction. Si aucun de ces problèmes n'a entravé l'atteinte des objectifs environnementaux, ils ont par ailleurs souligné l'importance de pouvoir compter sur des gestionnaires de projet solides et chevronnés et ont obligé les constructeurs à repérer les erreurs de



conception à l'avance afin d'éviter les retards et les dépassements de coûts. Lorsqu'il s'agit d'immeubles écologiques, il est absolument essentiel d'avoir des plans bien coordonnés reliant entre elles toutes les stratégies complexes de conception.

Population : 870 250 habitants

Dates de début et de fin du projet : 2005 à fin avril 2010

Impacts énergétiques

Gaz naturel : consommation de 2162 gigajoules par an comparativement à 4526 gigajoules pour un bâtiment standard.

Impacts sociaux

La population s'est montrée intéressée à la conception écologique de pointe et à l'inclusion dans le projet d'une compagnie de théâtre locale, la Great Canadian Theatre Company, d'autant plus que le quartier commençait à être perçu comme un « quartier des arts ».

Coût total du projet

18 865 300\$

Recours au(x) programme(s) d'aide financière suivant(s)

- Fonds municipal vert (FMV) de la Fédération canadienne des municipalités (FCM) **1 681 472\$**

Personne(s) contact :

Maîtrise d'ouvrage

Windmill Development Group
Jonathan Westeinde
Associé directeur général
613 820-5600, poste 158
jonathan@windmilldevelopments.com

Firme de génie conseil

Stantec Consulting

Firme(s) professionnelle(s)

Busby Perkins + Will
Adjeleian Allen Rubeli
Linda Nolan Interiors
Aecon Bâtiments

Notes

[Pour télécharger l'étude de cas](#)

[Pour télécharger le rapport \(anglais seulement\)](#)