

7150, Derrycrest Dr., Mississauga (Ontario) Canada Un édifice certifié LEED®-CS de niveau Or

L'édifice situé au 7150, Derrycrest Drive est un immeuble de bureaux de trois étages, d'une superficie de 5 200 m², destiné à procurer des espaces de qualité supérieure à ses occupants. La construction de l'immeuble du 7150 Derrycrest Drive s'est déroulée conformément au système d'évaluation du programme LEED® du U.S. Green Building Council (USGBC) pour le noyau et l'enveloppe (LEED®-CS) qui, dans un esprit de développement durable, maximise la performance du bâtiment tout en réduisant son empreinte environnementale. Le propriétaire-promoteur de l'immeuble s'est ainsi engagé à procurer une performance environnementale, sociale et économique supérieure de l'édifice par l'obtention, en octobre 2009 de la certification LEED®, de niveau Or, soit l'une des plus hautes reconnaissances du milieu de la construction.

Les objectifs de développement durable du propriétaire ont été intégrés de manière économique grâce à l'esprit d'innovation et aux antécédents techniques diversifiés de l'équipe de projet. Le conseiller en développement durable de l'équipe a contribué à toutes les décisions de conception et de construction en apportant un soutien relatif à la certification LEED®. Les professionnels accrédités LEED®, possèdent une expérience en conception durable d'une grande variété de bâtiments. L'équipe qui a planché au développement durable du projet se compose d'architectes et d'ingénieurs civils, mécaniques et environnementaux qui collaborent afin de proposer les solutions et les services de contrôle de qualité nécessaires à l'obtention de la certification LEED® et de répondre aux objectifs de développement durable du client pour chacun des projets.

Les critères suivants présentent un aperçu des caractéristiques de conception et de construction durables de l'immeuble. Pour obtenir la certification Or, l'équipe a fait évaluer plus de 34 crédits, pour finalement dépasser les objectifs premiers et être certifié sur un total de 35 points et crédits, permettant ainsi l'obtention de du niveau Or. Les stratégies suivantes ont été mises en œuvre au 7150, Derrycrest Drive :

Aménagement écologique du site (6/15)

Un plan de gestion et de contrôle de l'érosion et des sédiments lors de la construction a été élaboré. La mise en œuvre et le respect de ce plan ont été surveillés pendant les travaux grâce à des inspections périodiques du chantier, à la documentation des déficiences et à l'application rapide de mesures correctives.

Le site du 7150, Derrycrest Drive a été sélectionné pour la construction, pour sa faible empreinte écologique n'empiétant pas sur des terrains écosensibles ou sur l'habitat d'espèces menacées ni ne perturbant ces secteurs. De plus, les eaux de ruissellement ont été traitées afin d'en retirer plus de 80 % des substances polluantes du chantier avant leur retour dans les égouts pluviaux municipaux. Le 7150, Derrycrest Drive encourage ses occupants à réduire la pollution atmosphérique en favorisant des modes de transport écologiques, par l'aménagement de supports à vélos, de douches, de vestiaires et d'espaces de stationnement réservés pour les véhicules à haut rendement énergétique et produisant peu d'émissions de gaz à effet de serre, tel que les véhicules hybrides.

Gestion efficace de l'eau (3/5)

L'édifice, par sa conception, cherche à réduire de façon exceptionnelle sa consommation d'eau potable de plus de 30%, par l'aménagement paysager d'espèces indigènes tolérant bien la sécheresse et ne nécessitant aucun entretien ni irrigation ainsi que par l'installation d'appareils sanitaires à faible débit et à détection automatique ou à double chasse.

Énergie et atmosphère (6/14)

En optant pour de l'équipement de chauffage, de refroidissement, de récupération de chaleur et d'éclairage hautement efficace, le 7150, Derrycrest Drive a considérablement réduit sa consommation énergétique. Le modèle énergétique du 7150, Derrycrest Drive a été comparé à celui d'un immeuble de référence répondant aux exigences de conformité de la norme ASHREA 90.1-2004.

La simulation énergétique de l'édifice a permis de constater une réduction de 37 % de la consommation énergétique de l'immeuble et de 18 % des coûts d'énergie par rapport à ce modèle de référence.

Pour ce qui est de la protection de la couche d'ozone et de la réduction des émissions de gaz à effet de serre conformément aux normes EAp3 et EAc4, tous les équipements de chauffage et de climatisation sont exempts de CFC et de HCFC, et les systèmes d'extinction d'incendie sont exempts de halons. De plus, l'immeuble de base comprend des réseaux de mesure secondaire permettant la consommation électrique.

Les occupants ont accès aux informations sur leur consommation électrique grâce à une base de données en ligne offerte par le propriétaire de l'immeuble.

Matériaux et ressources (7/11)

Pour atteindre le taux minimum de recyclage des déchets de plus de 75 % exigé pour l'obtention des crédits de gestion des déchets, les ouvriers et le personnel du chantier ont reçu la formation et l'information sur le processus LEED® nécessaires pour garantir une performance maximale. De plus, les matériaux sélectionnés et spécifiés pour l'immeuble proviennent en grande partie de fabricants locaux et ont été produits en grande partie à l'aide de matières recyclées et régionales. L'équipe de conception et de construction a assuré une performance exceptionnelle en atteignant le double des seuils fixés pour les matières régionales et recyclées.

Qualité des environnements intérieurs (8/11)

Offrir un environnement sain et de grande qualité est essentiel pour que les occupants profitent d'un milieu productif et confortable. L'équipe de conception a utilisé des matériaux à faibles émissions de composés organiques volatiles (COV), augmenté la ventilation et recouru à des stratégies d'éclairage extérieur naturel abondant afin d'améliorer l'environnement intérieur.

Les travaux ont été gérés et surveillés afin d'éviter toute poussière dans les conduites de ventilation des espaces de travail par l'ajout de barrières. Des exigences précises en ce qui a trait aux crédits ont été incorporées aux spécifications, et les ouvriers ont été formés, à l'occasion de réunions de construction planifiées orientées sur le système

LEED[®], sur l'importance de la qualité de l'air intérieur pour l'obtention des crédits LEED[®] correspondants. Tous les adhésifs, scellants, peintures, enduits et revêtements de sol tel que les tapis, utilisés dans l'immeuble satisfont ou dépassent les limites de contenu de COV établies pour le noyau et l'enveloppe tel qu'exigé par le processus LEED[®].

Aussi, il est interdit de fumer à l'intérieur de l'édifice et des restrictions importantes restreignent les zones fumeurs extérieures à plus de 7,5m de toute entrée afin d'assurer une bonne qualité de l'air pour les occupants.

Innovation en matière de conception (5/5)

Enfin, l'équipe de conception et le propriétaire ont reconnu que l'immeuble devait réduire son empreinte environnementale pendant son fonctionnement et maintenir un degré élevé de performance prévu lors de sa conception. Le propriétaire a donc mis en place une politique d'entretien ménager écologique afin de réduire au minimum l'exposition aux produits chimiques nocifs pour la santé. Des emplacements éducatifs interactifs installés dans le hall principal de l'immeuble informent les occupants des caractéristiques écologiques du bâtiment, en montrant comment continuer à réduire l'empreinte environnementale et en les encourageant à le faire. Cette information est également accessible sur le site Web de l'organisation, La Capitale, propriétaire-occupant de l'édifice.