

Améliorer l'optimisation et l'efficacité énergétique, le confort et le bien-être des locataires

JLL et Ivanhoé Cambridge au centre commercial Vaughan Mills utilisent des systèmes avancés de détection et de diagnostic des pannes (FDD) pour piloter l'entretien et l'optimisation guidés par les données afin de réduire l'utilisation des équipements, la consommation d'eau et d'énergie, de réduire les émissions de gaz à effet de serre et d'améliorer le confort des locataires.

Actions de conservation

L'équipe du site et les prestataires de services ont collaboré pour développer et mettre en œuvre des stratégies de maintenance et d'optimisation de l'énergie sur le site. Avec autant de variables dans le secteur de la vente au détail, Vaughan Mills devait anticiper les problèmes futurs dans l'entretien et les opérations. Les améliorations telles que la détection des pannes font partie de la prochaine génération de technologies de diagnostic, qui interagissent sans interruption avec les systèmes d'automatisation des bâtiments déjà en place pour assurer le fonctionnement le plus efficace du bâtiment. La détection des pannes était la stratégie optimale pour réaliser un projet d'entretien préventif qui s'est avéré extrêmement bénéfique à de multiples niveaux, y compris l'amélioration des performances et de la durabilité du bâtiment.

****Bubble text****

La réduction de la durée de fonctionnement pour les principales unités CVC est le moyen le plus concret de mesurer les économies, tandis que les mesures d'entretien guidées par les données permettent d'identifier les problèmes potentiels avant qu'ils ne surviennent, ce qui économise le temps et minimise les temps d'arrêt imprévus.

Des résultats mesurables

Ces mesures ont permis d'améliorer le confort, de réduire la consommation d'énergie et de prolonger la durée de vie des équipements à cet endroit. L'entretien guidé par les données a permis à l'équipe du bâtiment de gagner du temps dans l'identification et la résolution des problèmes. Cela signifie que les problèmes sont déterminés avant qu'ils n'entraînent des temps d'arrêt imprévus ou des dommages. La réduction du temps de fonctionnement des principales unités de chauffage, ventilation et climatisation (CVC) est le moyen le plus efficace de mesurer les économies réalisées grâce aux changements (voir figure 1). Ces unités représentent une partie importante des économies d'énergie du bâtiment de base en raison de la composition unique de ce complexe immobilier*.

*** green part***

Vaughn Mills a choisi RYCOM pour mettre en œuvre sa plateforme et son service d'analyse de données et de détection et diagnostic de pannes (mis en marche par Bueno) afin de collecter les données du système d'automatisation des bâtiments et des compteurs dans le but d'améliorer l'optimisation énergétique, l'efficacité de l'entretien, ainsi que le confort et le bien-être des locataires. Dans le cadre de ces services gérés, les conseillers en systèmes de construction de RYCOM sont une extension de l'équipe de gestion des opérations et des installations et utilisent l'analyse des causes premières pour identifier de façon proactive les problèmes avant qu'ils ne deviennent des problèmes d'énergie, qu'ils n'entraînent de stress aux systèmes CVC ou qu'ils ne causent des soucis de confort aux locataires.

Figure 1 - Liste des mesures ouvertes et fermées en 2020, 2021, et jusqu'à date de 2022.

Année	Nombre d'actions	Économies en utilités	Économies en opérations	Économies en électricité (kWh)	Économies en gaz (GJ)
Ouvertes en 2020	75	38 355	8 250	257 000	181
Fermées en 2020	58	15 695	5 850	104 200	64
Ouvertes en 2021	50	17 175	3 948	122 840	0
Fermées en 2021	55	17 735	4 918	124 440	47
Ouvertes en 2022	14	820	1 179	5 870	0
Fermées en 2022	11	1 800	959	12 000	6

** La portée du projet d'analyse de détection et diagnostic de pannes est uniquement axée sur les zones communes du centre commercial, car les locataires gèrent leurs propres systèmes de CVC.*

Total des économies réalisées

Entre 2020 et jusqu'à présent en 2022, le total des économies réalisées est de:

91 580 en utilités

626 350 (kWh) en électricité

25 104 en opérations

298 (GJ) en gaz

À propos de la propriété

Vaughan Mills est la principale destination de magasins d'usine au Canada, avec les meilleurs magasins spécialisés et haut de gamme, de divertissement et de restauration. Il a une superficie de 1 596 940 pieds carrés, plus de 210 détaillants et plus de 14,6 millions de visiteurs annuels. À 4 487 \$ par pied carré, Vaughan Mills abrite l'un des halles alimentaires les plus rentables du Canada, avec plusieurs des plus grandes sélections du pays. De plus, il offre une

expérience de magasinage inégalée avec de grandes marques de mode et de style de vie, ainsi que des divertissements et du tourisme de classe mondiale.