

OPTI-VISOR™

Automatisation des systèmes de refroidissement à haut rendement

**RENDEZ VOTRE
BÂTIMENT SI
AGRÉABLE QUE
PERSONNE NE
VOUDRA PLUS
LE QUITTER**



POTENTIEL DE CETTE SOLUTION

L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

EST BONNE POUR LES AFFAIRES

Ceux qui cherchent à louer des espaces de bureaux commerciaux prennent de plus en plus en considération l'efficacité énergétique et le caractère durable des systèmes pour déterminer leur choix entre deux bâtiments possibles.

63%

**DES PERSONNES SONT
PRÊTES À PAYER UN
PRIX PLUS ÉLEVÉ**

63% des locataires sont prêts à payer un prix plus élevé pour occuper un lieu plus respectueux de l'environnement, parmi lesquels 14% sont prêts à payer 10% en plus.

Rendre votre bâtiment plus efficace au niveau de sa consommation énergétique pourra vous permettre de prendre une place particulière par rapport au reste du marché.

Enquête sur la location Enquête 2007 effectuée par colliers international pour l'office canadien pour la location effectuée par Colliers International 2007

COMPARAISON DE RENDEMENT ÉNERGÉTIQUE

Rendement* d'installation de refroidissement de bâtiments équipés avec OPTI-VISOR™:	Rendement* d'installation de refroidissement de bâtiments de 0-5 ans:	Rendement* d'installation de refroidissement de bâtiments de 6-10 ans:	Rendement* d'installation de refroidissement de bâtiments de 10-20 ans:
meilleur que ,55 kW/tonne	moins bon que ,75 kW/tonne	moins bon que ,90 kW/tonne	moins bon que 1,1 kW/tonne

NON ÉQUIPÉS DE L'OPTI-VISOR™

Les bâtiments plus récents ont généralement une meilleure efficacité énergétique que ceux construits il y a de cela 10 à 20 ans. Confrontés aux exigences du marché imposant une amélioration de l'efficacité énergétique, les propriétaires de bâtiments possèdent de nombreuses options pour une mise à niveau. La comparaison des options pour des projets de mise à niveau révèle que l'installation de la solution OPTI-VISOR™ peut être financièrement plus attractive

que ce que la plupart des propriétaires de bâtiments pourraient habituellement croire.

Même si votre budget est limité pour vos projets d'amélioration de l'efficacité énergétique, vous pouvez toujours réduire de façon substantielle vos coûts opératoires grâce à un investissement moindre dans un système automatique qui améliorera l'efficacité énergétique globale de votre système de cvc.

DÉLAI DE RÉCUPÉRATION

POUR DIFFÉRENTES INITIATIVES VISANT À FAIRE DES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

L'OPTI-VISOR™ d'Armstrong est une solution de contrôle pour système de cvc (chauffage-ventilation-climatisation) qui augmente drastiquement l'efficacité énergétique de votre bâtiment neuf de 25%. C'est un système de mise à niveau qui se fixe simplement et qui fonctionne aussi bien avec votre installation existante de cvc à flux primaire variable que votre système d'automatisation du bâtiment (BAS en anglais), ceci afin d'obtenir un rendement de refroidissement optimal. En analysant et en contrôlant les composants de votre installation existante de cvc pour une efficacité maximum, OPTI-VISOR™ permet de :

Amélioration de l'éclairage **Moins d'un an**

Installation d'OPTI-VISOR™ **6-36 mois**

Plantation d'arbres pour créer de l'ombre et une barrière contre le vent **5-8 ans**

Remplacement de fenêtres **10+ ans**

Installation de films sur les fenêtres **10-12 ans**

Traitement réfléchissant **10-15 ans**

Isolation du toit **12-15 ans**

Investissement dans des sources d'énergie alternatives (vent, soleil) **20 ans**

Faire des économies d'énergie

Réduire votre bilan carbone

Améliorer le confort des occupants

Réduire les risques de dommages

*Rendement moyen annuel d'installation de refroidissement incluant les pompes, refroidisseurs et tours de refroidissement. La performance réelle peut varier en fonction du climat et du contrôle de la charge.

LE CONFORT DES

LOCATAIRES

Vos locataires ne remarqueront pas l'installation d'un système OPTI-VISOR™, mais ils noteront l'amélioration du confort durant les jours à charge partielle.

Par exemple, OPTI-VISOR™ aide à éviter les cycles 'on-off' (en marche - à l'arrêt) de l'équipement de refroidissement qui occasionnent une gêne pour les locataires.

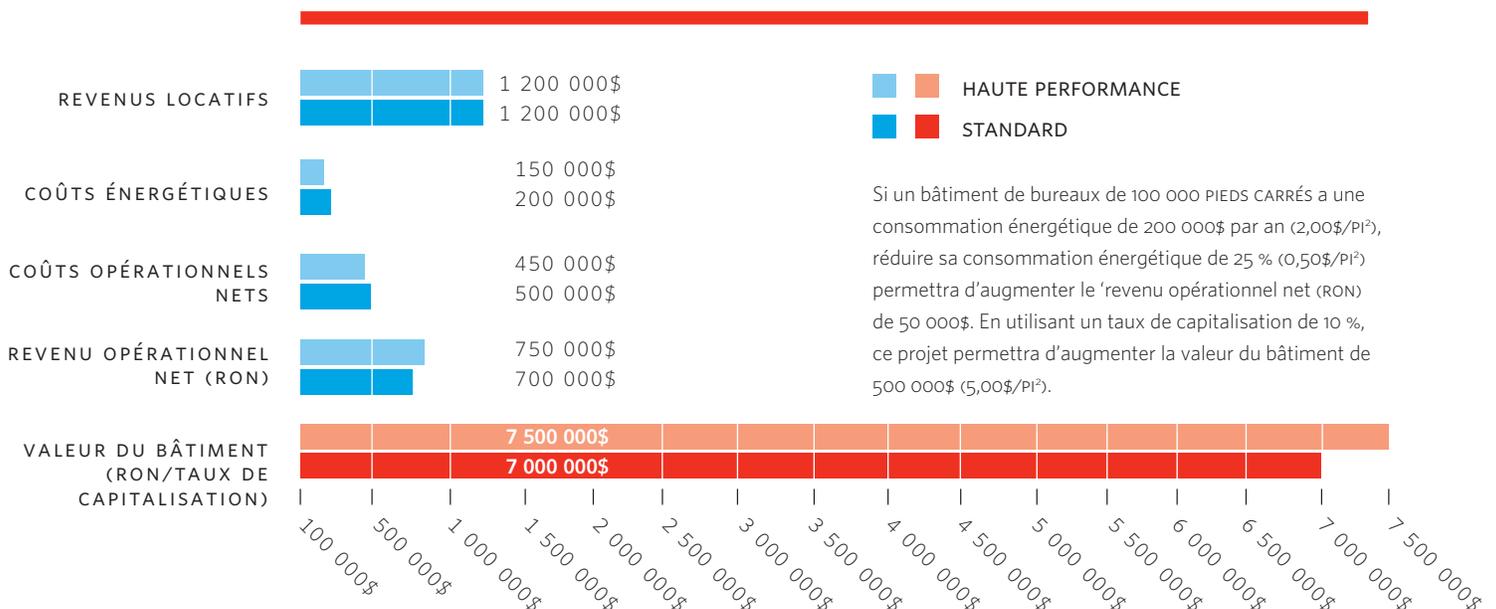
ÉCONOMISER

25% OU PLUS

SUR LE FONCTIONNEMENT
DES ÉQUIPEMENTS DE CVC

L'installation d'OPTI-VISOR™ peut réduire les coûts énergétiques annuels de votre installation de refroidissement de 25% ou plus. Les réductions de coûts de cette amplitude augmente la valeur sur le marché de votre bâtiment.

VALEUR ESTIMATIVE EN FONCTION DU RÉSULTAT OPÉRATIONNEL NET



TECHNOLOGIES ET SERVICES DE GRANDE VALEUR

Les installations de système OPTI-VISOR™ sont de plus accompagnées des offres de services suivantes :

ÉCONOMIES D'ÉNERGIE OBTENUES GRÂCE À OPTI-VISOR™

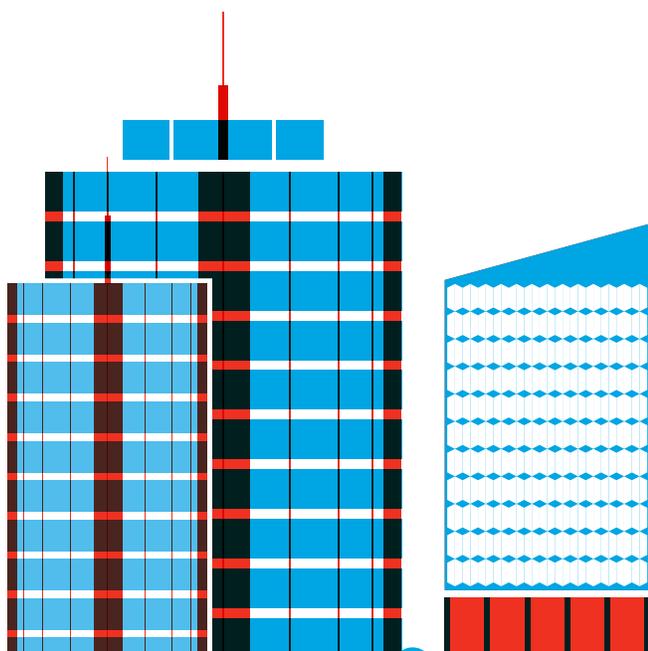
Dans un bâtiment de 480 000 pieds carrés avec une capacité de 1 200 tonnes de refroidissement, une installation de cvc standard pour l'industrie fonctionnera à 0,75 kW par tonne. Avec l'installation de l'OPTI-VISOR™, ce même bâtiment fonctionnera avec un rendement meilleur que 0,55 kW par tonne :

- Une analyse énergétique
- L'admissibilité au programme d'incitation pour le partage des données sur la performance
- Une souscription d'un an au service de suivi de bon fonctionnement ECO*PULSE cvc d'Armstrong
- Des évaluations de performance trimestrielles conduites par l'équipe de services pour les bâtiments d'Armstrong

2800 × 528 × (0,75-0,55) kW/tonne
HEURES TONNAGE MOYEN AMÉLIORATION DE L'EFFICACITÉ

= 295 680

kW HEURES ÉCONOMISÉS



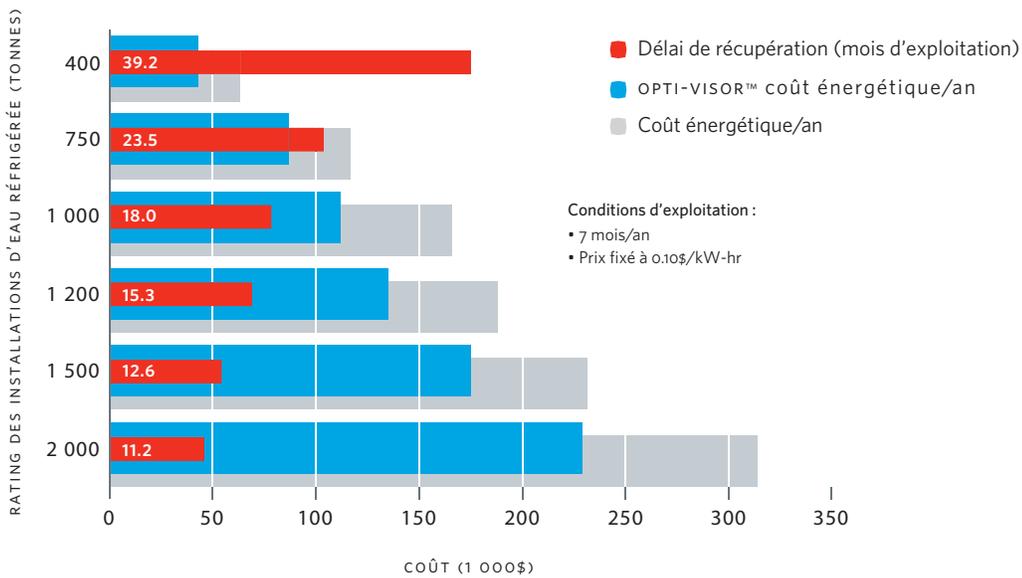
ÉQUIVALENT AUX*

- Émissions de CO₂ provenant de 30 056 gallons d'essence
- Émissions de CO₂ provenant de la combustion de 1,5 wagons de chemins de fer remplis de charbon
- Émissions de CO₂ générées par la consommation électrique de 33,4 maisons par an
- Quantités de carbone séquestré annuellement par 57,2 acres de forêts de pins ou de sapins baumiers

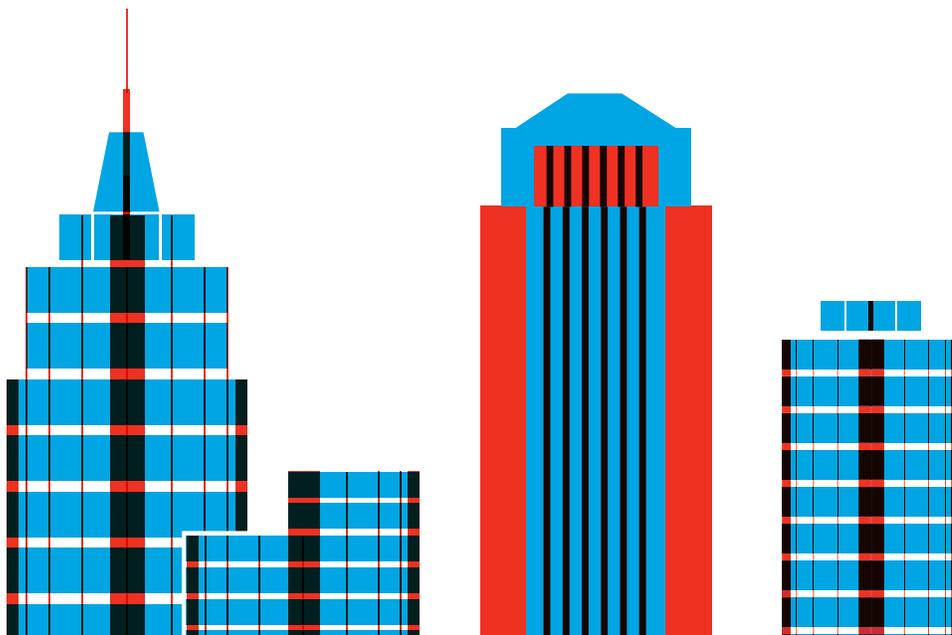
* Basés sur les modèles de données de l'EPA (www.epa.gov).

DÉLAI DE RÉCUPÉRATION

Opportunités de délai de récupération avec l'OPTI-VISOR™



Projets d'amélioration des efficacités des équipements de cvc qui permettent le remboursement des projets au cours du temps grâce aux gains effectués avec les économies d'énergie générées. Selon les niveaux d'efficacité et le profil de refroidissement existant d'un bâtiment, l'installation d'un OPTI-VISOR™ peut permettre d'économiser suffisamment d'énergie pour générer un délai de récupération des coûts de projet de moins d'un an.



SOLUTION

D'AMÉLIO- RATION

Le système OPTI-VISOR™ d'Armstrong est un système simple à ajouter à n'importe quel système d'automatisation de bâtiment existant, ('BAS' en anglais). L'OPTI-VISOR™ est une solution adaptée pour différents types de bâtiments, même ceux ayant été construits depuis moins de cinq ans.



La meilleure opportunité pour des améliorations d'efficacité énergétique réside dans un bâtiment ayant :

Des systèmes de cvc à vitesse variable utilisant un flux primaire variable

Un système d'automatisation du bâtiment (BAS) en place

Pas de stress, pas de maintenance

L'OPTI-VISOR™ d'Armstrong est une technologie de contrôle prête à l'emploi, facile à installer et à mettre en route et qui ne nécessite pas d'entretien. Même lors de l'installation, il y a peu d'interférences avec le fonctionnement du système de cvc, donc vous n'avez pas à vous inquiéter des risques d'interruption du système de refroidissement.

Opter pour une approche à faible risque

L'installation d'OPTI-VISOR™ réduit le risque de défauts de votre système. De nombreux systèmes de cvc ne possèdent pas de contrôle adéquats permettant d'éviter les dommages sur les équipements. Les unités OPTI-VISOR™ sont configurées sur place sur l'installation afin de faire fonctionner le système selon les limites recommandées par le fabricant des équipements. Les installations sont effectuées en lien avec l'entrepreneur en charge du contrôle et le personnel opérationnel. Le personnel d'Armstrong est disponible pour aider à la mise en place et au suivi des procédures à chaque étape, y compris durant la première année de fonctionnement.

Amélioration du confort des locataires

Réponse plus rapide

Meilleure stabilité

Amélioration de l'efficacité du système

TORONTO

23 BERTRAND AVENUE
TORONTO, ONTARIO
CANADA
M1L 2P3
+1 416 755 2291

BUFFALO

93 EAST AVENUE
NORTH TONAWANDA, NEW YORK
U.S.A.
14120-6594
+1 716 693 8813

BIRMINGHAM

HEYWOOD WHARF, MUCKLOW HILL
HALESOWEN, WEST MIDLANDS
UNITED KINGDOM
B62 8DJ
+44 (0) 8444 145 145

MANCHESTER

WENLOCK WAY
MANCHESTER
UNITED KINGDOM
M12 5JL
+44 (0) 8444 145 145

BANGALORE

#59, FIRST FLOOR, 3RD MAIN
MARGOSA ROAD, MALLESWARAM
BANGALORE, INDIA
560 003
+91 (0) 80 4906 3555

SHANGHAI

NO. 1619 HU HANG ROAD, XI DU TOWNSHIP
FENG XIAN DISTRICT, SHANGHAI
P.R.C.
201401
+86 21 3756 6696

ARMSTRONG FLUID TECHNOLOGY
DEPUIS 1934

ARMSTRONGFLUIDTECHNOLOGY.COM

N'hésitez pas à nous contacter :

+1 416 755 2291

ArmstrongFluidTechnology.com/IPC_Retrofit

Constater les économies et votre retour sur investissement en utilisant les données en temps réel de votre installation. **Demandez à votre représentant Armstrong.**

**MAKING
ENERGY
MAKE
SENSE™**