

# Mise en service de bâtiments existants (CxBE)

Une approche efficace pour éliminer le gaspillage d'énergie



# Qu'est-ce que le CxBE?

La mise en service de bâtiments existants, aussi appelée le commissioning de bâtiments existants (CxBE), est :

## UN PROCESSUS AXÉ SUR LA QUALITÉ

pour s'assurer qu'un bâtiment fonctionne de façon optimale et conformément à son utilisation actuelle.

+

## UN INVESTISSEMENT RENTABLE

pour optimiser le rendement des équipements et des systèmes existants à l'aide d'améliorations opérationnelles à coût faible ou nul.

+

## UN CONCEPT VASTE

qui comprend d'autres termes comme la remise au point (RCx), la mise en service rétroactive et la mise en service en continu (OCx).

# Pourquoi réaliser un projet de CxBE?



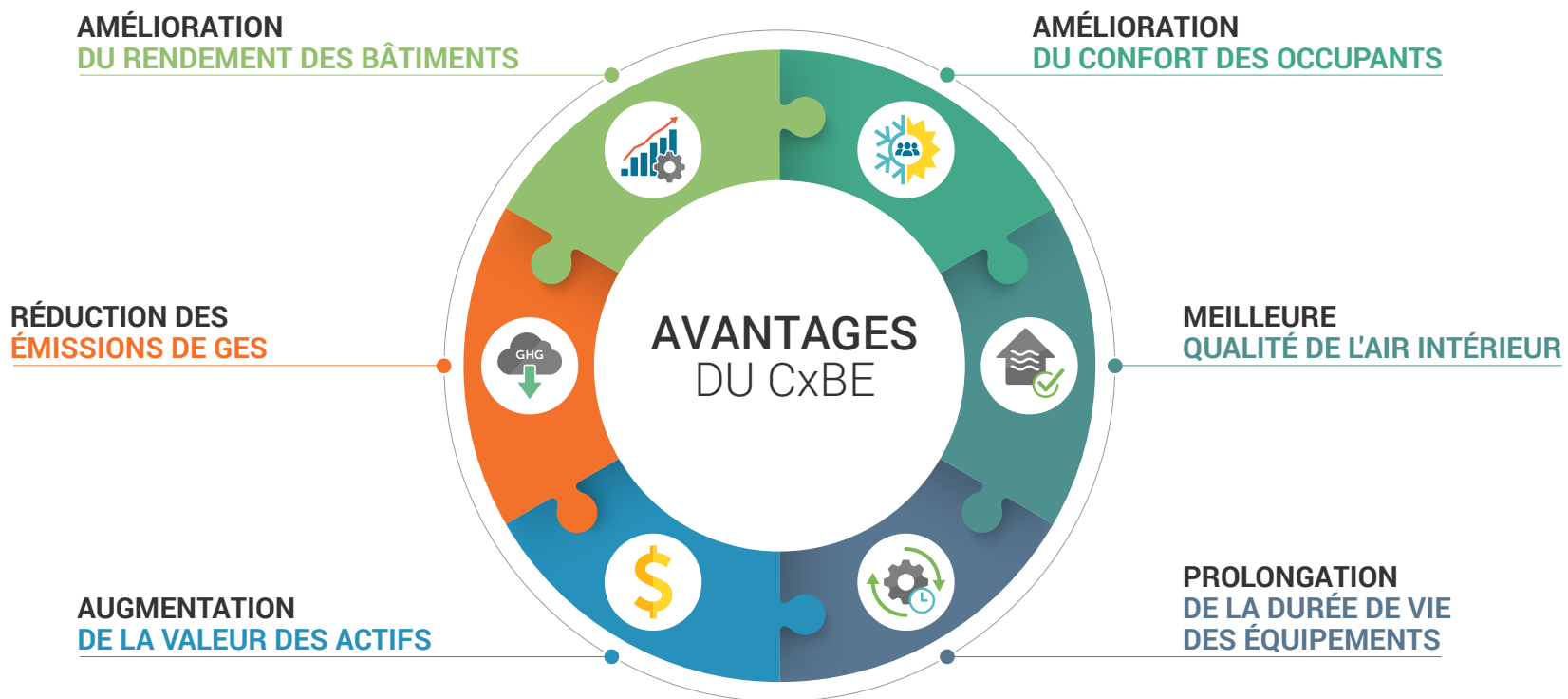
Nécessite un **budget moindre** que les projets d'investissement en capital



Habituellement rentable **en moins de 3 ans**



Permet de réaliser des **économies d'énergie et de coûts** de l'ordre de **5 à 20 %**



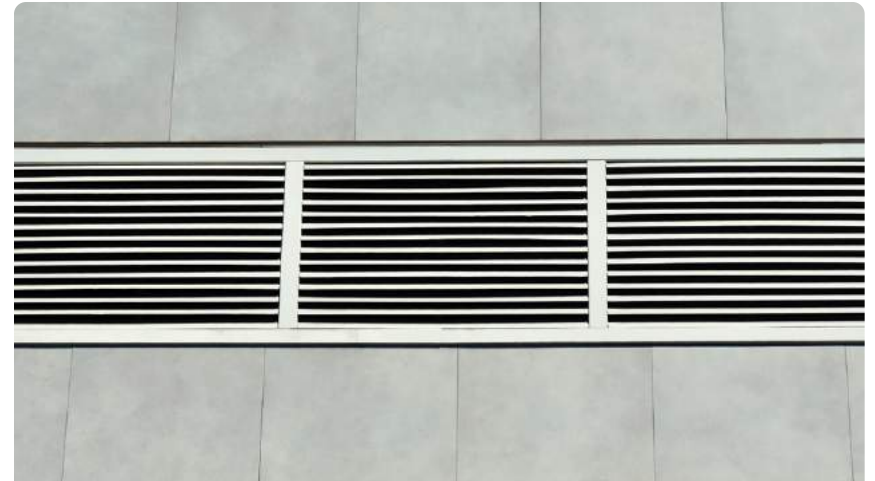
Différences entre un projet de CxBE et un audit énergétique :

COMPARAISONS	CxBE	AUDIT ÉNERGÉTIQUE
Objectif principal	Optimiser le rendement des systèmes existants (énergie, eau, qualité de l'air, confort des occupants)	Déterminer où, quand, pourquoi et comment l'énergie est utilisée
Résultat principal	Améliorations d'exploitation et d'entretien et possibilités d'économies d'énergie à faible coût	Possibilités d'économies à faible coût et liées à la modernisation des immobilisations
Économies d'énergie et de coûts attendues	5 à 20 %	Souvent jusqu'à 30 %
Rentabilité	Habituellement en moins de trois ans	Habituellement après plus de trois ans

## Exemples de mesures de CxBE :



Ajustement des horaires d'exploitation à l'utilisation réelle du bâtiment  
Optimisation des séquences de contrôle des systèmes



Optimisation de l'admission d'air extérieur

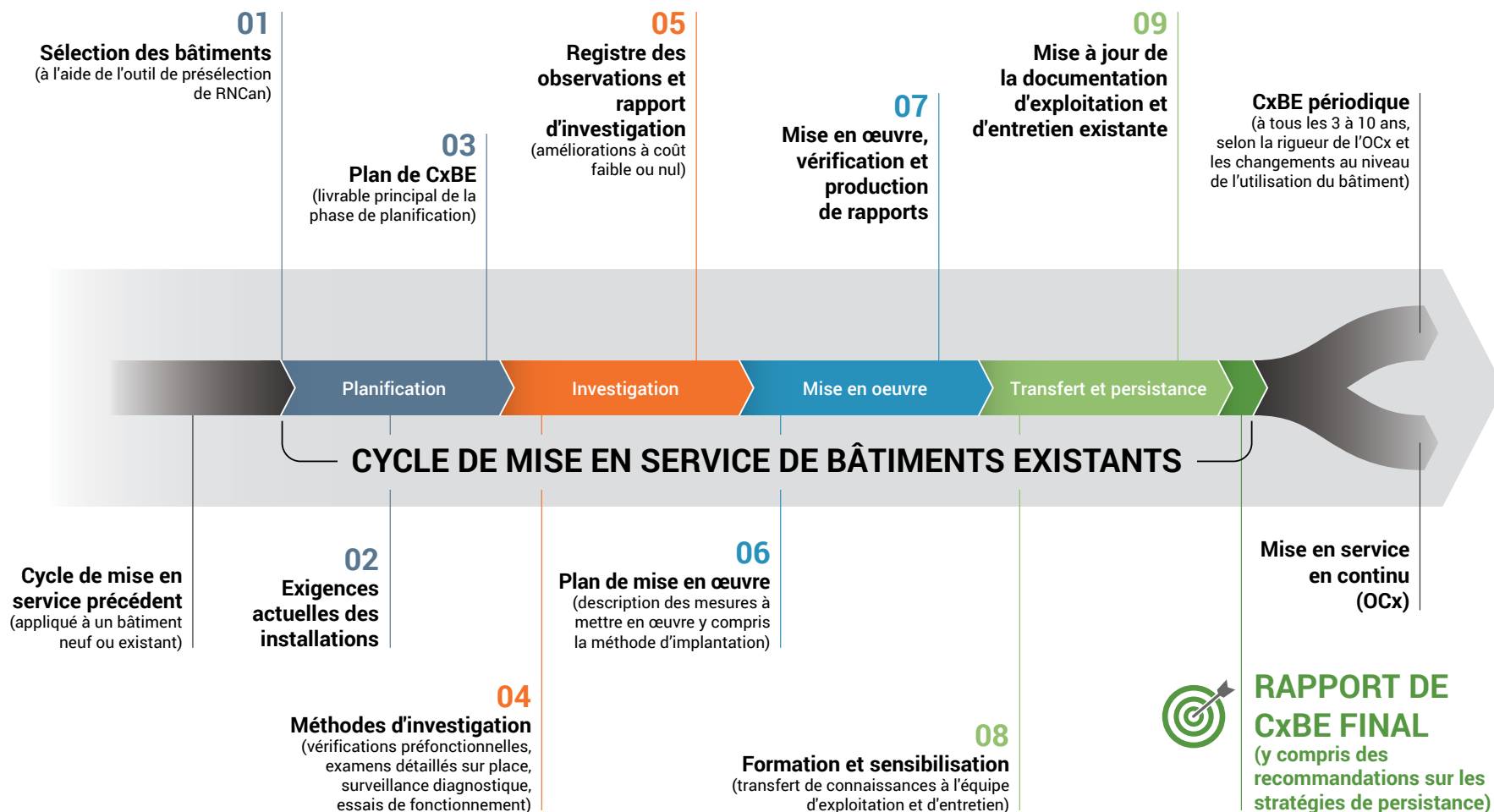


Réajustement ou optimisation des points de consigne



Élimination du chauffage et du refroidissement simultanés

# Cycles, phases et étapes du CxBE



# Quel est le coût du CxBE?



Le coût d'un projet de CxBE varie de

**0,86 \$ à 4,95 \$/m<sup>2</sup>**

et le coût moyen est de

**2,58 \$/m<sup>2</sup>**



Habituellement, le coût des services du fournisseur de CxBE représente

**35 à 75 %**

du coût total du projet.

Le budget restant sert à mettre en œuvre les mesures.

Le coût du projet peut varier selon :

- › le nombre et la complexité des systèmes à examiner
- › la taille des installations
- › l'âge et l'état des équipements et des systèmes
- › le niveau de connaissance du personnel participant au projet
- › l'ampleur du programme et de la documentation d'entretien et d'exploitation

# Mon bâtiment est-il un bon candidat?

La plupart des bâtiments peuvent bénéficier d'un projet de CxBE. Toutefois, les caractéristiques suivantes aident à déterminer si un bâtiment est un bon candidat :



L'âge et l'état  
des équipements  
mécaniques



Les considérations  
financières



La participation du  
personnel d'exploitation  
et d'entretien



Le type et  
les capacités des  
contrôles du bâtiment



La documentation  
disponible et à jour  
pour le bâtiment



Le soutien du  
propriétaire et d'un  
champion interne



L'absence de  
grands projets de  
rénovation à venir

Évaluez le potentiel de votre bâtiment à l'aide de l'outil de présélection de RNCan



# Vous souhaitez en savoir plus sur le CxBE?

CLIQUEZ ICI



Ressources naturelles  
Canada

Natural Resources  
Canada

No cat.: M154-155/2023F-PDF | ISBN: 978-0-660-48259-0  
© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représentée par le ministre de Ressources naturelles Canada, 2023.

Canada 