

A photograph of a modern building with a glass facade and a person walking on a walkway. The image is overlaid with a dark blue tint. The text 'MONTONI' is centered in large white letters, and 'Normes du bâtiment à carbone zéro (BCZ)' is centered below it in smaller white letters.

# MONTONI

Normes du bâtiment à carbone zéro (BCZ)

# Carbone zéro



## **Pourquoi est-ce important?**

Les bâtiments constituent une grande source d'émissions de gaz à effet de serre (GES) au Canada et le secteur de la construction se doit de participer à l'atteinte de l'objectif de réduction des émissions de GES de 40 % du Canada.

## **Pourquoi maintenant?**

Les bâtiments qui ne sont pas construits maintenant pour être carbone zéro devront faire l'objet d'investissements majeurs pour rénovation des équipements mécaniques, des systèmes de ventilation et des enveloppes d'ici 2050 afin de répondre aux cibles du Canada. De plus, plusieurs municipalités telles que Montréal légifèrent actuellement sur le sujet afin d'instaurer de nouvelles normes en la matière pour l'industrie de la construction.

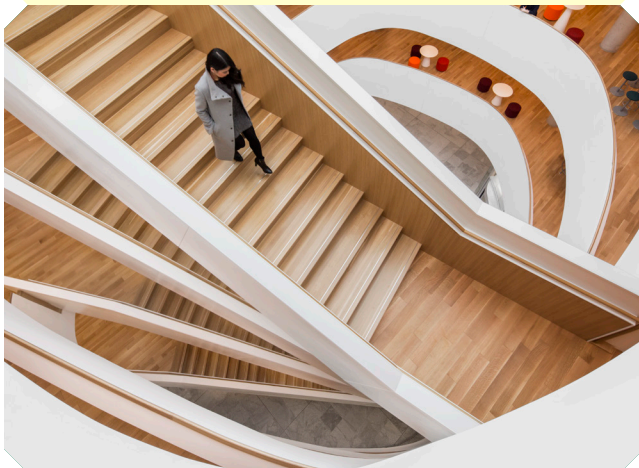
## **Pourquoi faire un bâtiment à carbone zéro alors qu'il est déjà LEED®?**

Les deux certifications sont complémentaires. La certification LEED® ne tient que partiellement compte du carbone. C'est pourquoi le bâtiment à carbone zéro est très écoénergétique : il permet de réduire les émissions de gaz à effet de serre provenant des matériaux et de l'exploitation du bâtiment.



# Saviez-vous que?

Selon le rapport du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), 20 % des émissions mondiales de gaz à effet de serre sont imputables au ciment et à l'acier utilisés pour la construction et la rénovation de bâtiments.



Pour atteindre la carboneutralité d'ici 2050, le secteur des bâtiments, qui représente 10 % des émissions de GES au Québec, doit délaisser sur un très court horizon les combustibles fossiles.

Au Québec, selon les données de 2017, la moitié de la superficie totale des immeubles commerciaux et institutionnels est chauffée au gaz naturel ou au mazout. Au moins 46 000 bâtiments de ces secteurs devront donc être décarbonés dans les prochaines années.

# Avantages des bâtiments à carbone zéro

**Réduisent** les risques pour la valeur des actifs en raison de futures conditions météorologiques extrêmes

**Améliorent** le confort, la santé et la productivité des occupants

**Protègent** contre les augmentations des prix de l'énergie et de la pollution par le carbone



**Améliorent** les rendements financiers grâce aux économies d'énergie et à la réduction du carbone

**Atteignent** les objectifs de leadership climatique de manière rentable

**Évitent** les rénovations futures coûteuses et perturbatrices



# La norme BCZ expliquée

## Carbone

Les projets doivent prendre en compte et éliminer les émissions de carbone durant tout le cycle de vie du bâtiment.

---

## Énergie

Les projets doivent faire preuve d'une efficacité énergétique supérieure. Certains indicateurs comprennent des seuils à respecter et d'autres doivent simplement être déclarés.

---

## Impact et innovation

Les projets doivent intégrer des technologies et des approches de conception innovantes et efficaces. À personnaliser selon le projet.





# Comment calculons-nous le bilan carbone zéro?



**Émissions nettes**



**Carbone intrinsèque**

- > Carbone initial
- > Carbone intrinsèque à l'étape de l'utilisation du bâtiment
- > Carbone en fin de vie



**Carbone opérationnel**

- > Émissions directes
- > Émissions indirectes



**Émissions évitées**

- > Électricité verte exportée
- > Compensations de carbone

# Bilan carbone zéro : BCZ Design et BCZ Performance

Il existe deux voies pour la certification  
des projets de bâtiments.

## BCZ-Design

---

- > Obligation de modéliser un bilan carbone zéro
- > Obligation de fournir une soumission de prix pour les crédits carbone ou les produits d'énergie verte anticipés pendant l'exploitation du bâtiment



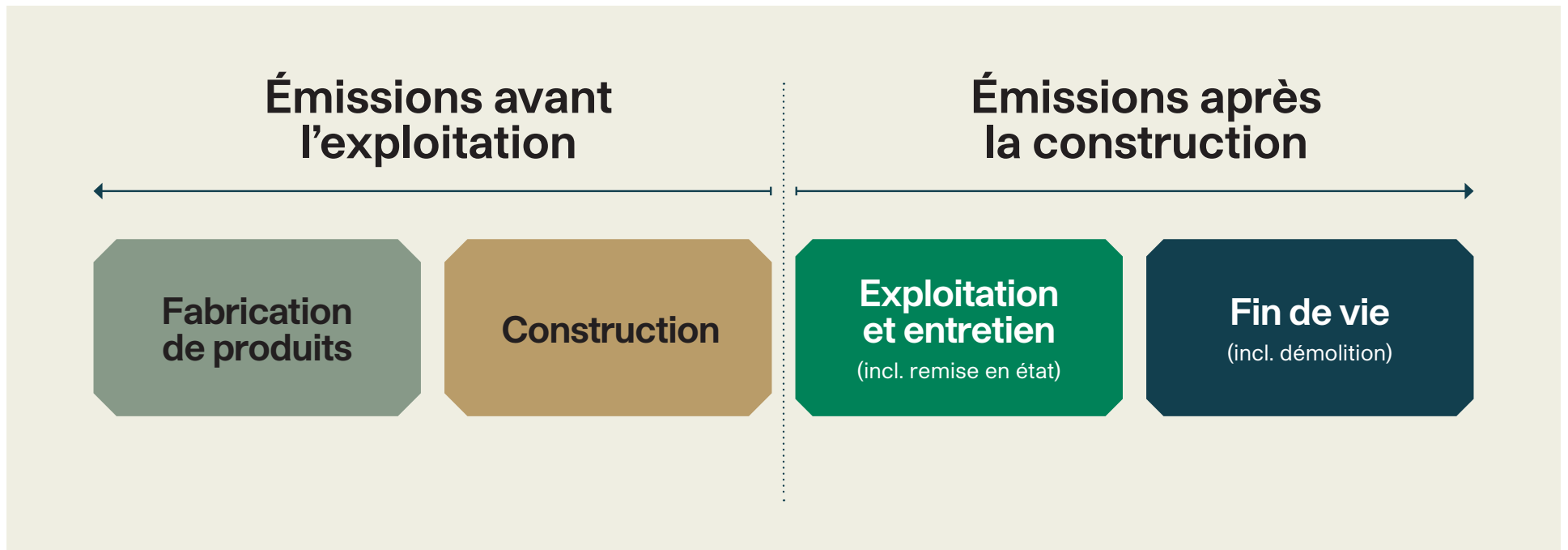
## BCZ-Performance

---


- > Obligation d'atteindre un bilan carbone zéro dans l'exploitation du bâtiment
- > En cas d'utilisation de crédits carbone ou de produits d'énergie verte, obligation de fournir une preuve d'achat

# Qu'est-ce qu'un cycle de vie?

Le cycle de vie d'un bâtiment est une mesure permettant de calculer l'impact d'un bâtiment de sa création à sa fin de vie, soit « du berceau au tombeau ». Afin de diminuer l'impact des matériaux sur le bilan carbone d'un bâtiment, il est essentiel de faire une analyse de cycle de vie des matériaux dans le but de faire des choix plus stratégiques.







# Pourquoi c'est important le carbone intrinsèque?

## MESURES DE RÉDUCTION DU CARBONE INTRINSÈQUE

Bâtir moins, faire un meilleur usage des bâtiments existants

---

Réutiliser ou réaffecter les structures existantes

---

Utiliser des matériaux sobres en carbone, comme les mélanges de béton à faible teneur en carbone

---

Examiner la possibilité de stocker (ou de « séquestrer ») le carbone dans les matériaux du bâtiment

---

Optimiser l'efficacité de l'utilisation des matériaux

# Avantages pour votre entreprise

## Un bâtiment à carbone zéro aura un impact positif sur :

- > Votre marque employeur (gains en productivité, taux de roulement plus bas, etc.)
- > Le bien-être des usagers
- > Le confort et la santé des occupants
- > La notoriété de votre entreprise
- > La réduction des coûts grâce à une plus grande efficacité énergétique

## Un bâtiment à carbone zéro aide à :

- > Atteindre des réductions d'émissions de gaz à effet de serre
- > Réaliser des gains en matière d'ESG (facteurs environnementaux, sociaux et de gouvernance)
- > Avoir accès à de nouveaux marchés et de nouvelles sources de capitaux







# MONTONI

Merci