

**cecobois**

Centre d'expertise  
sur la construction  
commerciale en bois

## *Évolution de la construction non résidentielle en bois au Québec*

**Séminaire Interface**  
**Octobre 2023**

Louis Poliquin, M. Sc  
Directeur Cecobois



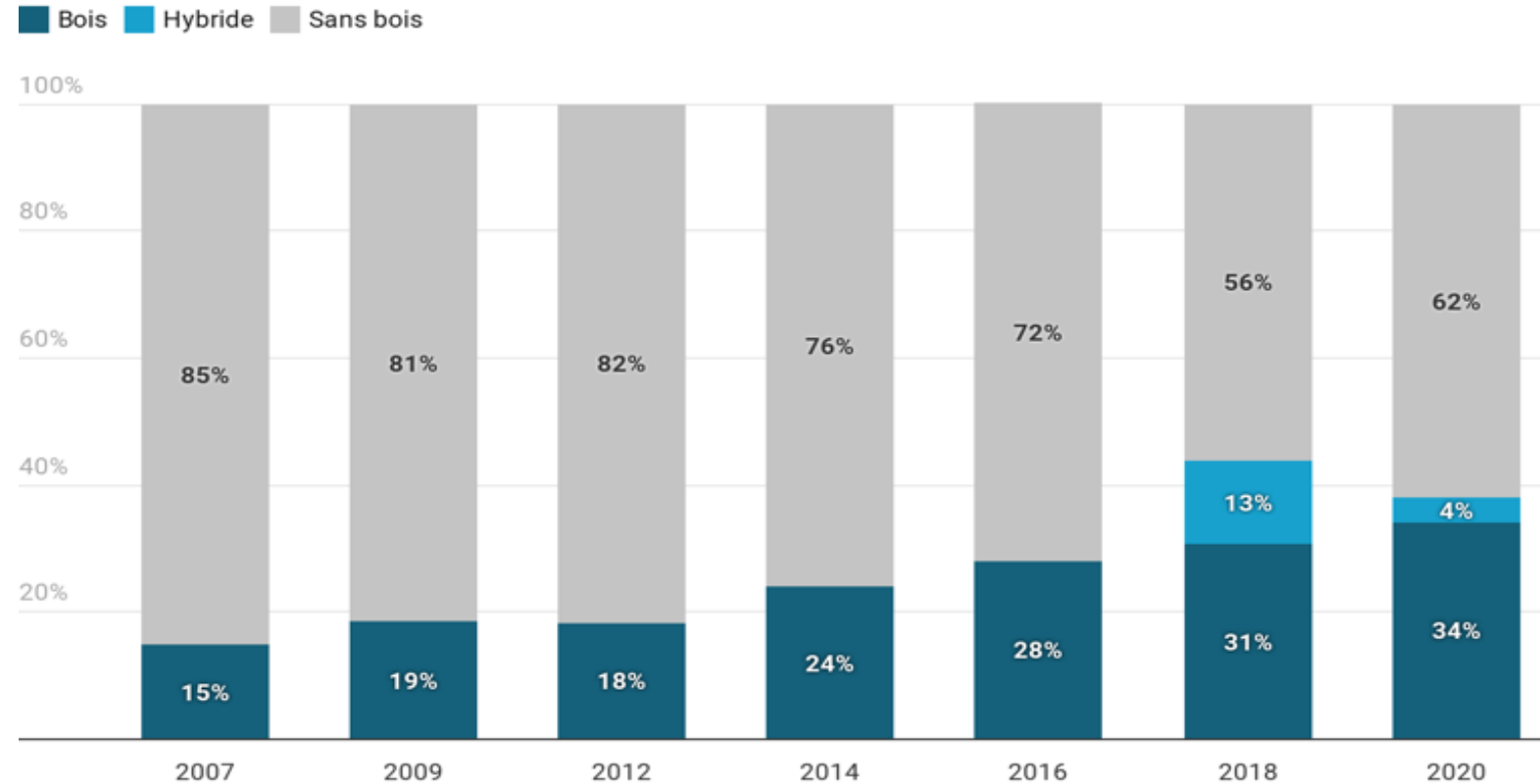
# Facteurs d'évolution

---

- 1. Contexte d'affaire**
- 2. Innovations**
- 3. Mobilisation des acteurs**
- 4. Volonté politique**
- 5. Évolution du Code**



# Part de marché des bâtiments non résidentiels en bois



Mesurée en comparant le nombre de bâtiments conçus avec une charpente bois au nombre total de bâtiments conçus.



# Contexte d'affaire



- 85 % du panier de produits québécois (2x3 - 2x4 - 2x6)
- Québec exporte +- 50 % de sa production au États-Unis.
- Conflit du bois d'oeuvre recurrent
- Ressources québécoise possède d'excellent propriétés mécaniques.



# Virage vers la 2<sup>ème</sup> transformation

---



# Virage vers la 2<sup>ème</sup> transformation

---



**Bois lamellé-collé Nordique  
Lam**  
Rapport d'évaluation  
CCMC 13216-R



**Bois lamellé-collé**  
Conforme à la norme  
CSA O122



**Arches en Bois  
lamellé-collé**  
Conforme à la norme  
CSA O122



**PANNEAU LAMELLÉ CROISÉ (CLT)**



**PANNEAU LAMELLÉ CLOUÉ**



# L'offre des structures en structure de bois massif

---

## Bois lamellé-collé



MONTMORENCY

**NORDIC**  
STRUCTURES



**ART MASSIF**

STRUCTURE DE BOIS



AMBIANCEBOIS  
STRUCTURES



**STRUCTURE=FUSION**  
BOIS INGÉNIEUX. BÂTIMENTS ASTUCIEUX.

## Bois lamellé-croisé (CLT)



# Croissance de l'offre – Ossature légère

AmeriCan  
structures

Batitech  
MIEUX BÂTIR POUR MIEUX VIVRE

Barrette

CAMERON  
STRUCTURES DE BÂTIMENT

COVIBRO  
MURS • POUTRELLES • TRUSS

CLYVANOR  
Maître en structures de bois

LA CHARPENTERIE

CHEVRONS  
VIGNEAULT

CHEVRON  
ROYAL

FARENECO  
EXPERT EN STRUCTURE DE BOIS

Évolution  
Structures

KEFOR

LAPRISEI

MAM

GROUPE  
MARTEL

MAISONS  
OUELLET

MAISONS  
USINÉES  
Côté

PRO-FAB

STRUCTURE  
ALTERNATIVE

RBR  
STRUCTURES

RG Solution  
BÂTIR MODULAIRE. PENSER MODULAIRE.  
BUILD MODULAR. THINK MODULAR.

STRUCTURES  
BOIS  
FORTIN

STRUCTURE  
DU MONDE

STRUCTURES  
ST-JOSEPH  
ADAM  
LUMBER

stross  
Votre complice au chantier

Structurex  
EXPERT EN STRUCTURE DE BOIS

Toitures Fecteau

TOITUREX

Ultratec

UsiHOME  
STRUCTURES USINÉES

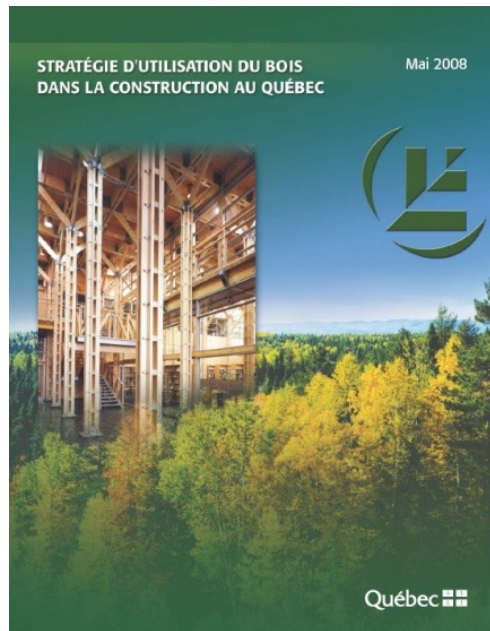


cecobois



# Chartes du bois – 2008 - 2013 – 2015 – 2017 - 2019

Réduction des GES – Lutte aux changements climatiques

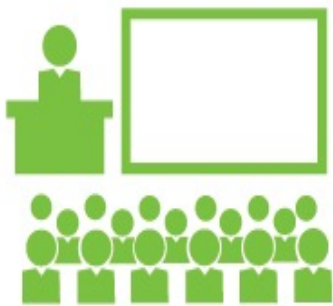


cecobois

# Nos services



Support technique  
aux professionnels



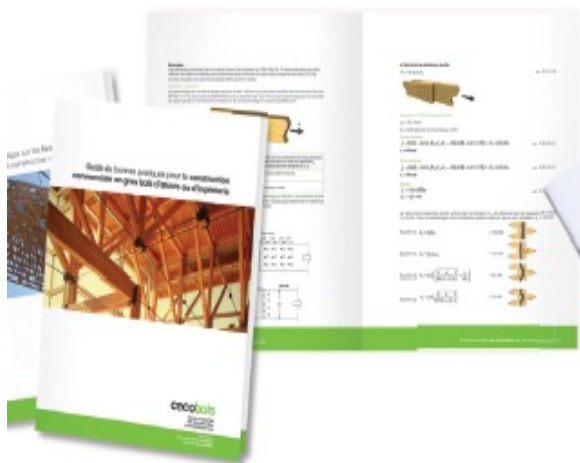
Formations



Études de cas  
Répertoire de projets



Répertoire  
de fournisseurs



Publications  
techniques



Fiches techniques



Outils de calcul



Journal et infolettre

# R-D et Innovation



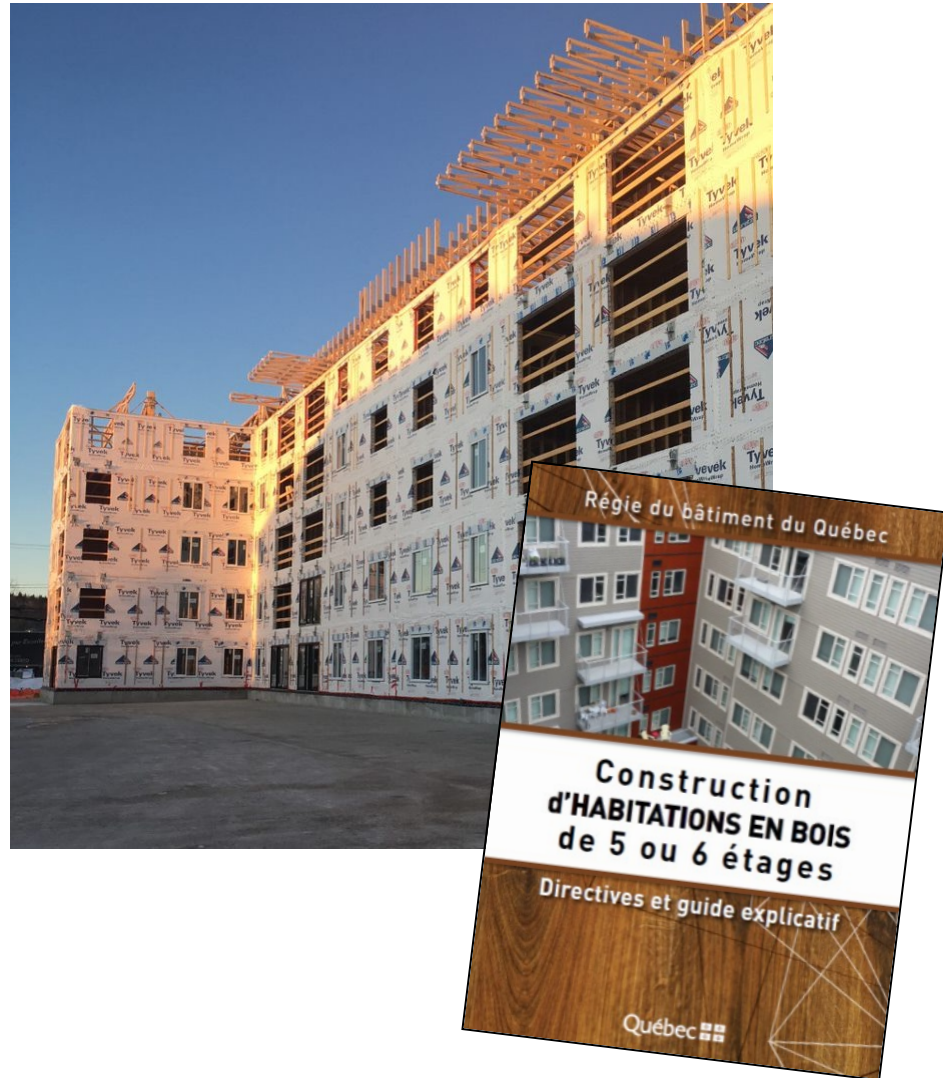
(Crédit photo: John van de Lindt)



(Source : Conseil canadien du bois)



# Évolution du Code



# Arbora (Montréal) – 8 étages

---



# Ameublement Tanguay – Trois-Rivières

---



CRÉDIT PHOTO : STÉPHANE GROLEAU



**cecobois**

# Stade Telus – Université Laval

---



CRÉDIT PHOTO : STÉPHANE GROLEAU



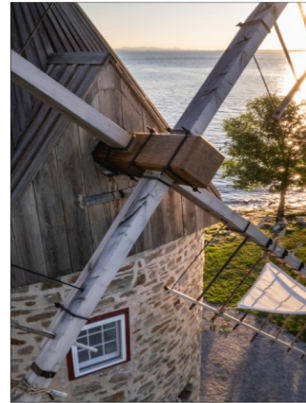
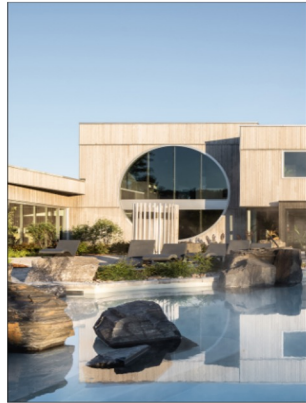
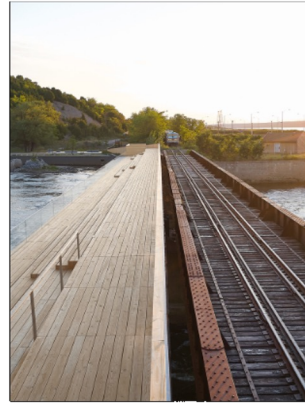
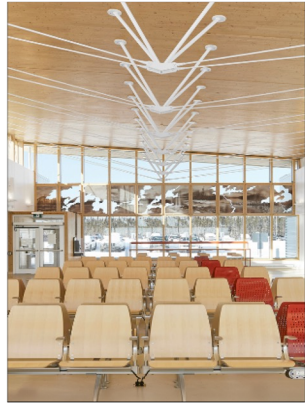
# Ponts de la rivière Mistissini

---





 prix  
d'excellence  
cecobois



## Reconnaissance du rôle du matériau bois dans la lutte aux changements climatiques

*GLEC - Quatrième rapport – Groupe de travail III - 2007*

*« les stratégies d'aménagement durable des forêts, dont le but est de maintenir ou d'augmenter les stocks de carbone forestiers, tout en produisant un rendement annuel soutenu de bois, de fibre ou d'énergie de la forêt, est l'option qui générera à long terme les plus grands bénéfices d'atténuation »*

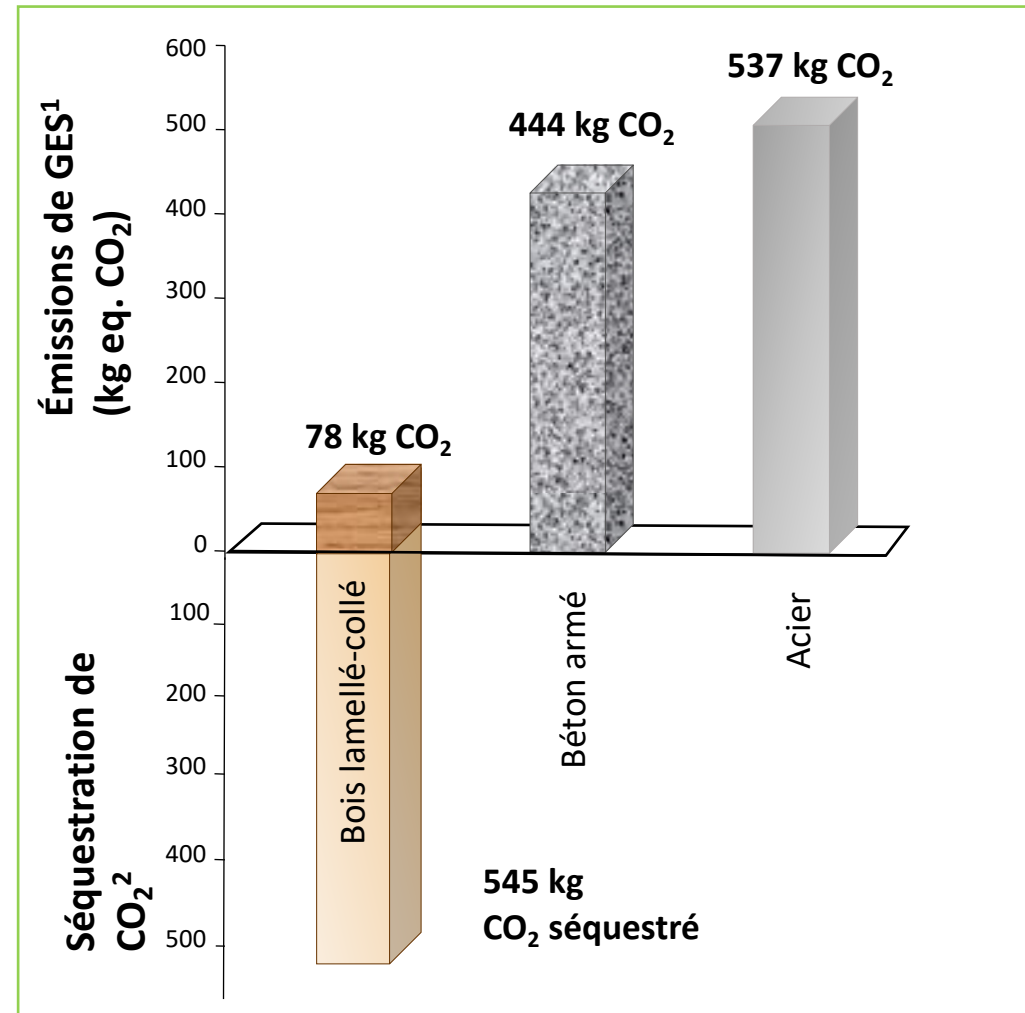
# Analyse de cycle de vie

## Poutre

- Portée : 7.3 m
- Charge : 14.4 kN/m



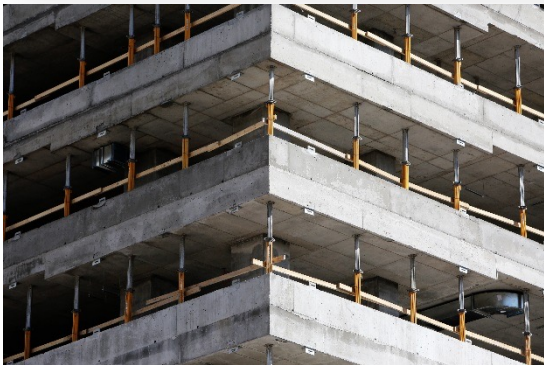
1. Émissions des GES estimés à l'aide du logiciel Gestimat
2. Estimé en fonction du bois pour une masse de 500 kg/m<sup>3</sup>



# Gestimat : Outil web gratuit



Facilite l'estimation et la comparaison des **émissions de GES** liées à la **fabrication** des matériaux de **structure et d'enveloppe du bâtiment** pour différents scénarios de bâtiment



Béton armé



Acier



Bois massif



Ossature légère en bois



# Nouvelle École du Secteur Vauquelin

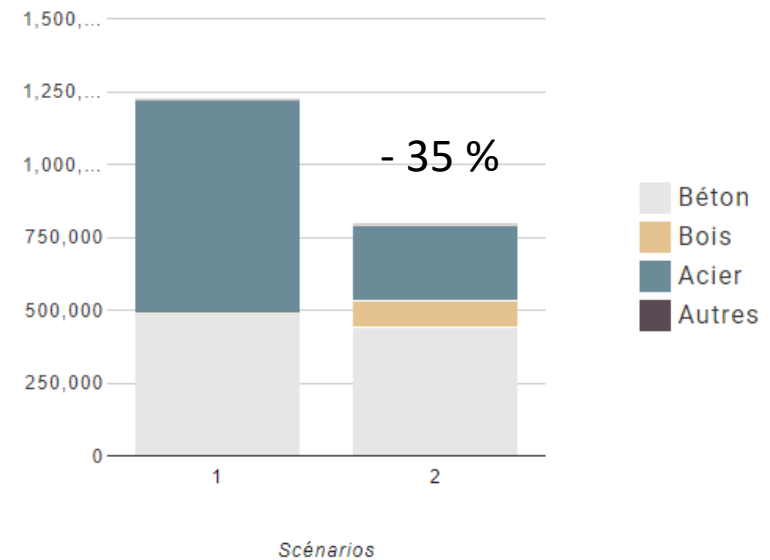


- Superficie totale de plancher : 6 139 m<sup>2</sup>
- Nombre d'étages : 3
- Projet : Structure mixte BLC-CLT



Photo: Centre de Services Scolaire Marie-Victorin

Émissions de GES par matériau  
(kg éq. CO<sub>2</sub>)

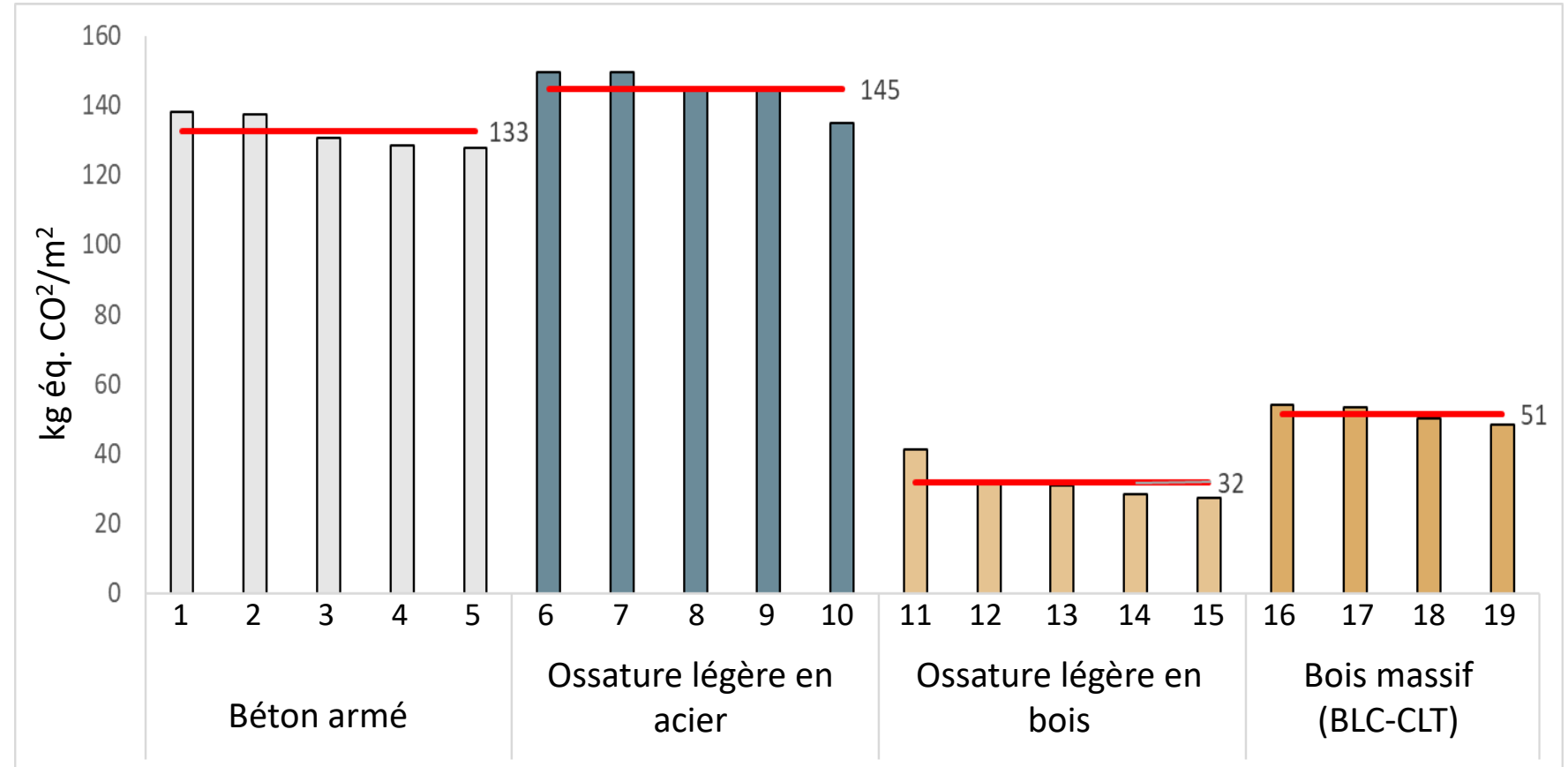


# Étude de Benchmarking

## Bâtiments multirésidentiels de 5-6 étages



Émissions de GES par m<sup>2</sup> de plancher pour la structure



# Pour l'avenir

---

- **La réduction des émissions de GES dans le secteur du bâtiment**
- **La prise en compte du carbone intrinsèque dans les matériaux**
- **L'usage accru du bois pour réduire l'empreinte carbone des bâtiments**
  - **mobilisation du secteur**
  - **innovations (produits, systèmes)**
  - **évolution des pratiques de conception**
  - **politiques publiques plus ciblées (seuils)**
  - **évolution de la réglementation**

