



LE BOIS LOCAL ET LA CONSTRUCTION FONT BON MÉNAGE!

GENÈVE EN TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Atelier "Communes et Climat" sur la construction bas carbone

Philippe Poget, Lignum & Alexia Dufour, office cantonal de l'environnement

OBJECTIVER LES BÉNÉFICES DU BOIS POUR LE CLIMAT



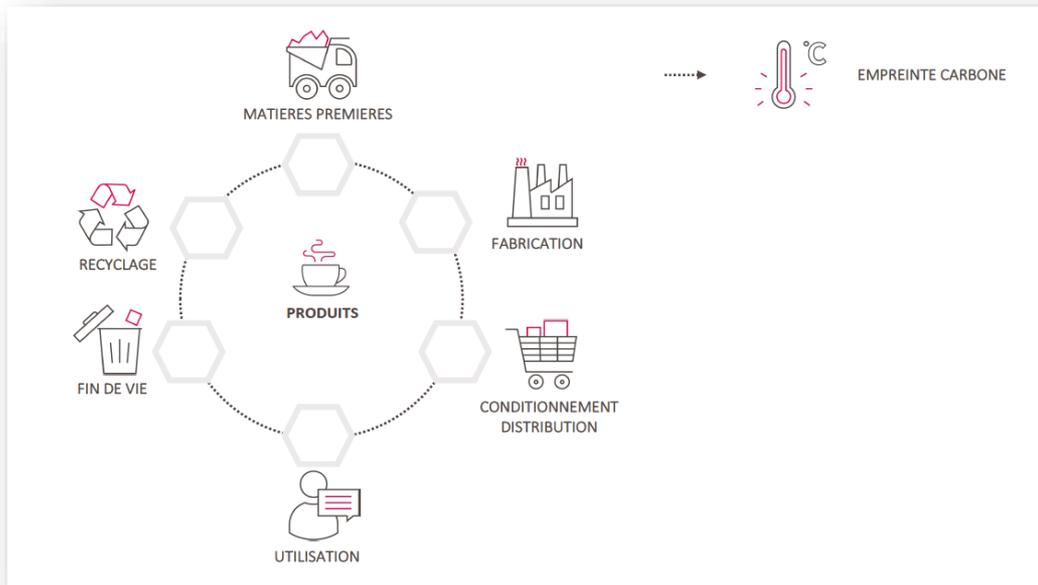
- Quelle est la différence d'impact climatique entre un **bâtiment structure bois et utilisant des biomatériaux** de construction par rapport à un **bâtiment conventionnel de structure béton et utilisant des matériaux standards**?
- Comment cela peut-il contribuer à la transition écologique et aux objectifs du plan climat?

<https://www.ge.ch/document/bois-local-construction-font-bon-menage>

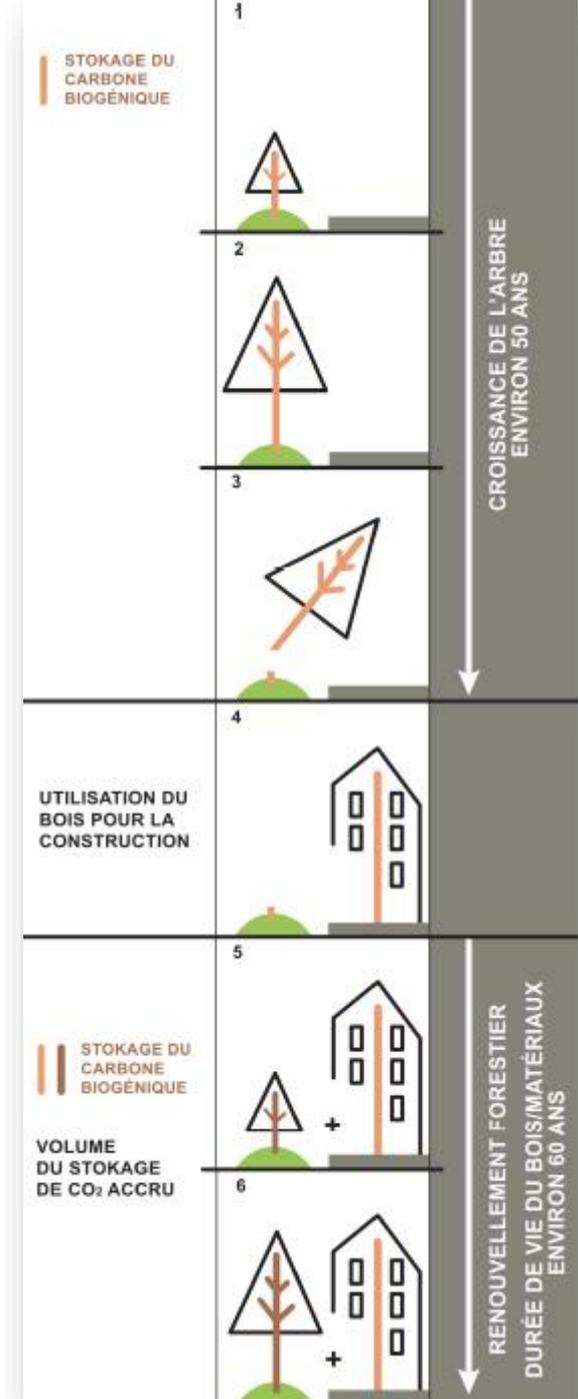
Etude menée par Quantis
en collaboration avec Lutz Architectes

EMPREINTE CARBONE ET CARBONE BIOGÉNIQUE

- Analyse du cycle de vie standard



- Evaluation de l'effet climatique du stockage du carbone biogénique -> "Quand 1 arbre devient 2 arbres"



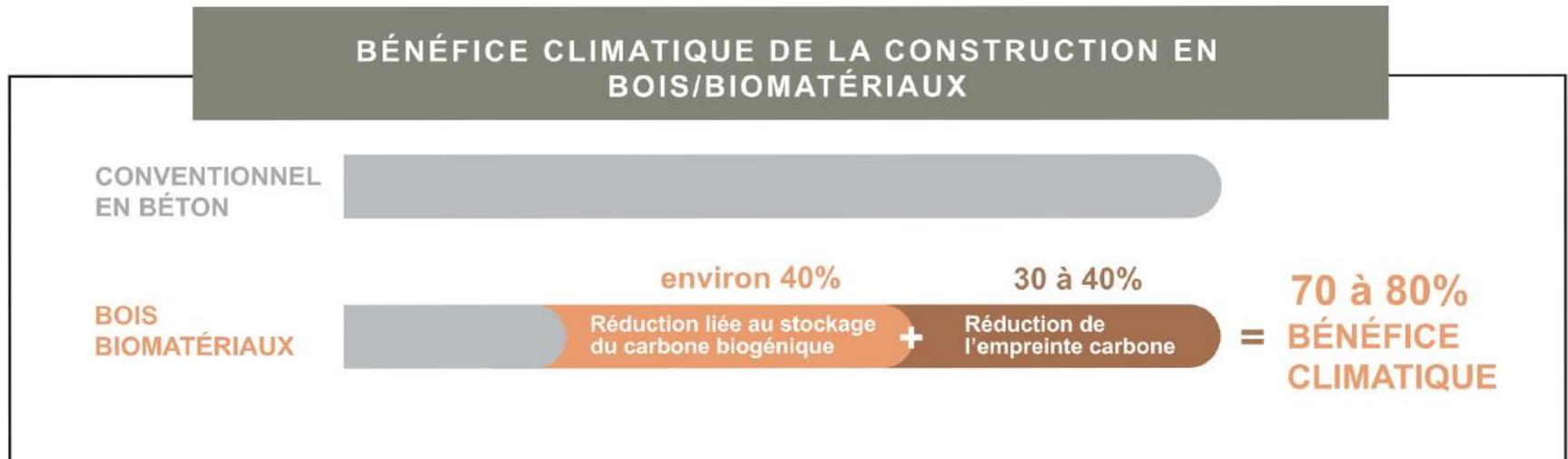
BÂTIMENT GÉNÉRIQUE MODÉLISÉ

Structure simple (syst. poteau-poutre, mur extérieur porteur)

- 2 scénarios:
 - Bois et biomatériaux (normalisés et reconnus)
 - Classique (structure béton et mat. standards)
- Caractéristiques:
 - Performances techniques (phonique, énergétique, sécuritaire...) et commerciales (surf. brute de plancher) identiques
 - Hors d'eau
 - Sous-sol identique (socle béton et maçonnerie)
 - Durée de vie de 60 ans
- 3 déclinaisons de hauteur:
 - R+2
 - R+5
 - R+8



UN BÂTIMENT EN BOIS MÉNAGE LE CLIMAT



... et chaque étage supplémentaire creuse l'écart.

CONSTRUIRE EN BOIS EST BÉNÉFIQUE POUR LE CLIMAT...

... Moyennant quelques points essentiels

- Origine des matériaux: des forêts gérées durablement, du bois local
- De nombreuses autres solutions d'écoconstruction existent
- L'excellence environnementale implique de considérer aussi d'autres aspects que ceux purement constructifs

Importance d'adopter une vision holistique visant l'optimum pour chaque projet et chaque contexte

LA CONSTRUCTION UN IMPORTANT BRAS DE LEVIER À GENÈVE

- Avec un scénario « Tout bois » dans la construction:
Réduction potentielle de l'empreinte climatique
➔ 80'000 t CO₂-eq/an

En ajoutant le stockage du carbone biogénique
➔ 200'000 t CO₂-eq/an

- La construction en bois/biomatériaux (avec les autres solutions d'écoconstruction) peut contribuer de façon majeure aux objectifs du plan climat genevois

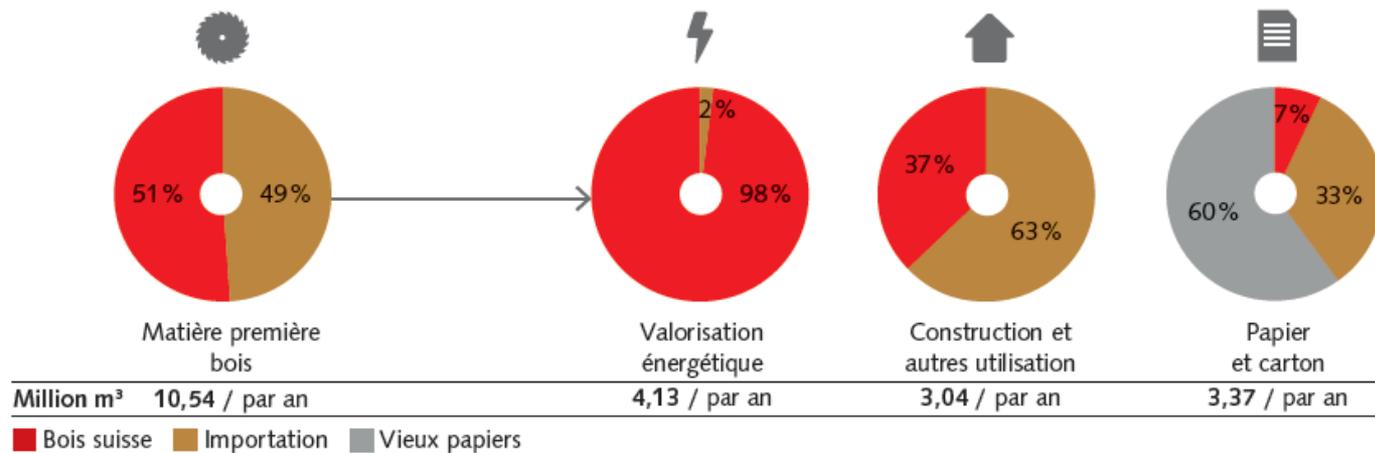
UNE EXPLOITATION FORESTIÈRE DURABLE

- Les forêts suisses sont gérées de manière à garantir la **pérennité de leurs prestations**:
 - ✓ Production matière première renouvelable
 - ✓ Biodiversité
 - ✓ Accueil
 - ✓ Protection contre les dangers naturels
- Forte protection légale (Confédération et Cantons)
- Certification de bonne gestion (FSC - PEFC)

UNE EXPLOITATION FORESTIÈRE DURABLE

- La construction bois peut utiliser le potentiel existant

Volume de bois transformé par année



Grand Genève: 41% de surface forestière

Potentiel de 4 à 5'000 logements en bois par an

AVANTAGES DE FAIRE LE CHOIX D'UNE CONSTRUCTION BOIS/BIOMATÉRIAUX

- Durée de construction réduite (30 à 50% par la préfabrication en atelier)
➔ valeur de l'ouvrage augmentée
- Capacité portante du bois maintenue lors d'incendie
- Effet sur la santé et le bien-être (apaisement)



Lignum Magazine
Que coûte
une construction bois?

KBOB

Conférence de coordination des services de la construction
et des immeubles des maîtres d'ouvrage publics KBOB

Construction durable en bois

FAIRE LE CHOIX D'UNE CONSTRUCTION BOIS/BIOMATÉRIAUX

Pour une collectivité publique:

- Circuits courts valorisés
- Savoir-faire locaux
- Préservation des ressources
- Bilan carbone amélioré
- Pour la transition écologique
- Exemplarité

Pour un entrepreneur:

- Engagement pour la durabilité
- Maîtrise des techniques d'avenir
- Solutions pour ses clients
- Dynamisme de l'économie locale

MERCI POUR VOTRE ATTENTION



REPUBLIQUE
ET CANTON
DE GENEVE

POST TENEBRAS LUX



**Département du territoire
Office cantonal de l'environnement**