



Les réalisations en bois du point de vue de l'ingénieur

Frédéric Flück Ingénieur HES-Reg B

2 mars 2017

02.03.2017

Frédéric Flück

1

Introduction

- Un avis, tant que possible, objectif...

Issu de 20 années d'expérience en ingénierie structurelle de bâtiments;

- Sans à priori
- Au contact des architectes, des clients et des entreprises...



Avant de parler du bois suisse...

...Parlons du bois.



Dans l'inconscient collectif, la construction c'est:

La maçonnerie et le béton, le «traditionnel»...



**Et dans l'inconscient collectif la
construction bois c'est:**

**Pour des convaincus, des écolos...
Une philosophie**



Le bois part avec un handicap certain, avant même que le futur Maître de l'Ouvrage aie l'intention d'un projet.

Rajoutons-en:...

Un passif quant à la réputation et une fausse idée des coûts:

- Entretien, durabilité
- Bon marché mais correspond à une politique de construction «de consommation», pour 20 ans.

FAUX

Le Bois dans la construction c'est :


- Aussi traditionnel
- Un matériau comme un autre à traiter dans le respect de ce qu'il est; un matériau non inerte.

Le Bois dans la construction?

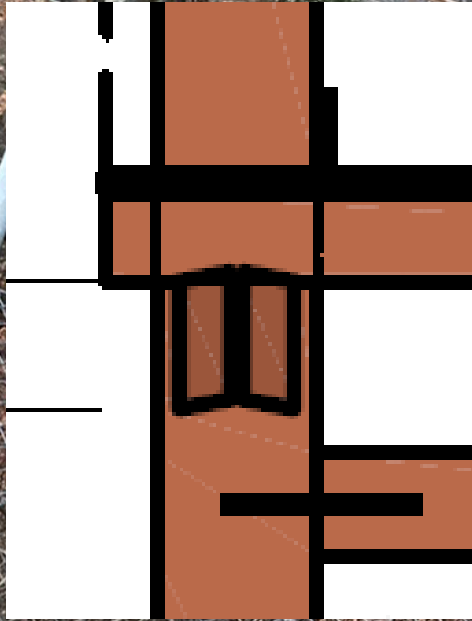
OUI

Au bon endroit!
De la bonne manière!

Un projet autour cette volonté...

- 
- La bonne essence au bon endroit
 - Des détails aboutis et adaptés:
 - Eviter les contacts eau/bois de bout.
 - Assurer une bonne ventilation et un bon transfert de vapeur ou d'humidité.
 - Eviter les stagnations d'eau sur les surfaces des pièces, délimiter des pentes transversales et favoriser les gouttes pendantes.
 - Une rationalité du projet

Illustrations



Frédéric Flück


Point de vue structurel

- Système structurel travaillant dans une direction
- Poids propre de la structure réduit
- Valorisation esthétique de la structure
- Dynamisme des acteurs de la filière bois
- Intégration du complexe d'isolation dans la structure

Une question de prix ou de philosophie?

Oui et Non

- Oui, il s'agit encore de philosophie pour bon nombre de Maîtres d'Ouvrage.
- Et non, la construction bois doit et peut être concurrentielle sur le coût.



Le Bois suisse dans la construction

02.03.2017

Frédéric Flück

14

Notre bois suisse

Issu de la gestion de nos forêts dites «jardinées».

Pas de «culture» de bois de construction, pas de coupes rases...

- Un surcoût de production ?

Clairement Oui

- Une nécessité et une fierté?

Oui

Convaincre les Maîtres d'Ouvrage, privés ou publics

Quelques exemples:

Déchèterie intercommunale de Prangins-Duillier

Procédure sur invitations / MO public

Utilisation du bois suisse sur proposition de l'ingénieur civil.

Pas d'à priori du MO sur la question et une réponse directe :

OUI

Appel d'offre incluant ce choix mais en plus-value additionnée

Plus-value de 3% sur le total de la structure bois et des

bardages et de 0.6% du coût global hors honoraires



02.03.2017

Frédéric Flück

18

Parc animalier de La Garenne à Le Vaud

Procédure privée

Volonté ferme et initiale de bois suisse pour l'ensemble du parc.

Bâtiments, enclos, passerelle, édicules...

Appel d'offres incluant ce choix sans identifier de plus-value.

Choix jamais remis en question



02.03.2017

Frédéric Flück

Bâtiment administratif SADEC à Gland

Procédure sur invitation / MO public

Utilisation du bois suisse certifié souhaité par le MO

Appel d'offres incluant ce choix mais en plus-value additionnée.

Plus-value admise et choix confirmé.



Merci pour votre attention