

**Séance publique du 09 juin 2021**  
**Webinaire ( ? )**

## **Construction bois : quel impact sur le bilan carbone ?**

Coordonnateurs : M. Georges-Henri FLORENTIN  
Président de France Bois 2024  
Avec Mme Sylvie ALEXANDRE et M. Gérard DEROUBAIX  
Membres de l'Académie d'Agriculture

### **Fiche de présentation**

#### **Contexte et objectifs**

En 2018, les émissions de gaz à effet de serre de la France s'élevaient à 450 millions de tonnes équivalent-CO<sub>2</sub>, dont 73% étaient liées à la consommation d'énergie. Le bâtiment totalise 47% de l'énergie finale consommée et émet plus de 20% des émissions de GES (2<sup>ème</sup> secteur après celui des transports), sans compter les émissions de l'industrie qui lui est liée. Il est donc crucial de faire baisser les consommations énergétiques et les émissions liées au cycle de vie de nos bâtiments<sup>1</sup>. Entre 1990 et 2018, le puits de carbone forestier annuel est passé de 55 Mtéq<sup>2</sup> CO<sub>2</sub> environ à 65 Mtéq CO<sub>2</sub>, et contribue à compenser partiellement nos émissions ; mais la séquestration en forêt n'est pas le seul atout du bois. Ainsi, la Stratégie Nationale Bas Carbone envisage-t-elle, au-delà du renforcement de ce puits de carbone, d'accentuer la récolte de bois pour des usages matériaux. Ceci assurerait de bénéficier des effets de la substitution de bois à des matériaux de construction plus émissifs (l'emploi du bois en lieu et place d'autres matériaux, notamment en construction, permettant ainsi d'éviter

---

<sup>1</sup> Production des matériaux, construction, exploitation, démolition, fin de vie.

<sup>2</sup> Tonnes équivalent CO<sub>2</sub>

l'émission de 20.4 Mtéq CO<sub>2</sub>/an<sup>3</sup>). A cela s'ajouterait le bénéfice du stockage du carbone dans les bâtiments en bois. La filière forêt-bois est mobilisée pour respecter nos engagements internationaux, à travers les politiques publiques de la Stratégie Nationale Bas Carbone<sup>4</sup> et de la Réglementation Environnementale 2020 des bâtiments. L'objectif en est de réduire de moitié le poids du carbone dans l'hexagone d'ici à 2030 avec l'espoir d'une décarbonisation totale à échéance de 2050.

Plusieurs de ses caractéristiques font du bois un matériau de choix pour l'amélioration de la performance environnementale du bâtiment en cette période de « transition écologique » : élaboré à partir de carbone puisé dans l'atmosphère et renouvelable, il nécessite moins de consommation d'énergie lors de sa transformation en produits et lors de sa mise en œuvre que les matériaux concurrents ; il offre un excellent ratio résistance mécanique/poids et il est de plus en plus recyclé. La construction en bois permet d'obtenir un haut niveau d'isolation thermique. La mise au point de nouveaux produits à base de bois comme le CLT (*cross laminated timber* ou bois lamellé croisé) et le lamellé collé ont contribué à ouvrir la voie à la construction d'immeubles en bois de grande hauteur (plus de 15 étages) [cf. *Le grand Livre des arbres et de la Forêt* ; Odile Jacob-AAF et *100 Questions sur la Forêt et le Bois* AAF]. Cependant l'emploi du bois dans la construction et la rénovation des bâtiments, en France, ne progresse que lentement contrairement à l'ensemble des pays développés. Les raisons en tiennent à la généralisation de l'emploi du béton issu de granulats et substitué à la pierre au cours du XX<sup>ème</sup> siècle. Il monopolise aujourd'hui les techniques, et les normes de construction, ce qui crée de multiples obstacles de nature réglementaire ou lobbyiste. Depuis quelques années les pouvoirs publics, notamment le Ministère de la Transition Ecologique, et la filière forêt-bois ont entrepris de lever ces obstacles et la situation du bois matériau s'améliore.

En complément de la séance publique de janvier 2021 concernant le carbone en forêt, l'objectif de cette séance est de présenter la situation actuelle et les progrès accomplis en matière d'emploi du bois matériau en donnant la parole aux principaux acteurs. Elle devrait permettre de susciter une réflexion sur les perspectives et le développement de la construction avec du bois en France.

---

3 Colin A. Contribution des écosystèmes forestiers et de la filière forêt-bois à l'atténuation de l'effet de serre (bilan carbone). Document préparé pour les Indicateurs de Gestion Durable (IGD) des forêts métropolitaines. Version du 26 juin 2020.

<sup>4</sup> Adoptée en 2015, révisée en 2018-19 ; voir [Stratégie Nationale Bas-Carbone \(SNBC\) | Ministère de la Transition écologique \(ecologie.gouv.fr\)](https://www.ecologie.gouv.fr/strategie-nationale-bas-carbone)

## **Déroulement de la séance**

**14h30 – 17 h, Format webinaire probable**

### **INTRODUCTION CONTEXTE :**

M. Georges-Henri FLORENTIN, membre de l'Académie d'Agriculture (Accord)

### **Exposé 1 : la réglementation environnementale des bâtiments RE2020 : principes et enjeux**

M. Mickaël THIERY. Direction de l'Habitat, de l'Urbanisme et des Paysages du MTES (Accord).

### **Exposé 2 : les atouts et points de vigilance pour les produits bois dans l'ACV dynamique du bâtiment**

M. Gérard DEROUBAIX, membre de l'Académie d'Agriculture, Directeur adjoint du pôle BioSense à l'institut Technologique FCBA. (Accord).

### **Exposé 3 : le bois dans les bâtiments bas carbone**

Mme Hélène GENIN ou M. Stanislas POTTIER. Association Bâtiment Bas Carbone (« BBCA ») (Accord).

## **DISCUSSION GENERALE**

### **CONCLUSION : DONT AMBITION BOIS CONSTRUCTION 2030 ET PERSPECTIVES**

Comité Stratégique de Filière Bois du Comité National de l'Industrie : M. Luc CHARMASSON (Président) (Accord).

GHF 18 Mars 2021