

Construire passif avec le bois



Le concept de bâtiment passif, bâtiment à très faible consommation énergétique, est né il y a plus de 20 ans en Allemagne. Ce concept connaît depuis quelques années un fort développement avec plus de 2 000 bâtiments labellisés en Europe, représentant 32 000 logements (cf www.bddmaisonpassive.fr). En France, tous les bâtiments neufs devront être passifs ou à énergie positive à partir de 2020. Il est donc important que les acteurs du bâtiment se préparent dès aujourd'hui à cette nouvelle (r)évolution dans «l'art de construire».

Grâce à ses qualités thermiques et mécaniques, le matériau bois a une place de choix parmi les systèmes constructifs utilisés pour atteindre ce niveau de performance. En effet, en Europe, 54% des bâtiments passifs font appel au bois en structure ou en mur-manteau, ce chiffre atteignant même 80% en France.

Face à ce constat, Inter Forêt-Bois 42 et Auvergne Promobois se sont associés pour aider les professionnels du bâtiment à s'approprier les spécificités de la construction passive avec le bois.

Objectifs de la formation

- Connaître les fondamentaux de la construction passive ainsi que les bases de l'outil de conception et labellisation (PHPP).
- Utiliser un carnet de détails en ossature bois dont les caractéristiques thermiques sont validées, et qui permet d'atteindre le standard passif.

Public concerné
Responsables de maîtrise
d'ouvrage, architectes, chefs
d'entreprises et artisans.

Intervenants

- Jean-Claude Guy (BDC) et/ou
Serge Gourbe (Sylva Conseil)
Ingénieurs bois
- Marc Delorme
Inter Forêt-Bois 42
Ingénieur thermicien



Pédagogie

- Présentations théoriques,
exercices
- Mise à disposition informatique
du cahier de détail

Durée : 3 jours

Horaires : 8h30-12h30 / 14h-18h

Lieu : Inter Forêt-Bois 42 - 20 rue Balay - St-Étienne

Participants : 10 minimum, 15 maximum

Coût

950 euros net de taxe pour les 3 jours,

750 euros pour les membres d'Inter Forêt-Bois 42

Cette formation peut être prise en charge par l'Organisme Paritaire Collecteur
Agréé de l'entreprise, au titre de la formation professionnelle.

N° de déclaration Inter Forêt-Bois : 82.42.02.10.142

Programme

Journées 1 et 2 : comprendre la construction passive et utiliser le PHPP

Les participants devront disposer d'un ordinateur portable et d'une licence du logiciel PHPP (290€ HT).
Les deux journées alterneront des présentations sur la thermique du bâtiment et une mise en pratique sur le logiciel PHPP, sur un bâtiment réel.

- Flux de chaleur, bilan thermique d'un bâtiment et consommation annuelle ;
- Les exigences du label « Maison Passive » ;
- Caractéristiques des matériaux isolants, caractérisation thermique d'une paroi ossature bois ;
- Construction « sans pont thermique » ;
- Les menuiseries extérieures : caractéristiques thermiques des vitrages, des châssis, de la mise en œuvre ;
- Les apports solaires, facteur solaire des vitrages, les ombrages ;
- Rappel sur les exigences de l'étanchéité à l'air et le lien avec la performance thermique ;
- Les exigences de ventilation et la ventilation double flux ;
- Calcul des besoins de chauffage d'un bâtiment avec le logiciel PHPP : utilisation des feuilles liées à l'enveloppe : *Données climatiques, Valeurs U, Liste des valeurs U, Surfaces, Fenêtres types et Fenêtres, Ombrage, Ventilation et Besoin de chauffage* ;
- Utilisation du PHPP comme un outil d'aide à la conception : analyse de l'impact d'une modification, de géométrie, de niveau d'isolation des parois, des orientations et des surfaces d'ouvertures, des vitrages et des menuiseries, de la ventilation....

Journée 3 : faire du passif avec le bois - Carnet de détails passifs

- Rappel des fondamentaux de la construction bois ;
- Présentation d'un carnet de détails ossature bois, qualifié thermiquement, permettant d'atteindre le standard passif.
- Analyse pour chaque détail de l'aspect constructif, des caractéristiques thermiques et du traitement de l'étanchéité à l'air.
- Mise à disposition informatique du carnet de détails.

Une formation organisée par



En partenariat avec



Avec le soutien financier de

