

Bâtiments bois à basse consommation d'énergie



Le “**Plan Bois Construction Environnement**” lancé en 2001 et qui se décline désormais dans les régions a pour objectif de développer **l'emploi du bois dans la construction et l'aménagement des bâtiments** aussi bien dans le secteur public que privé. Il est justifié par les qualités du bois en termes d'environnement et de développement durable mais aussi par l'utilisation de ressources locales favorisant l'emploi et l'aménagement du territoire.

De plus, le décret d'application de **l'article 21-5** de la “Loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie” incite **les maîtres d'ouvrage à utiliser plus de bois en affichant la quantité de bois utilisée dans un bâtiment**. Cette réglementation est basée sur la capacité du bois à lutter contre l'accroissement de l'effet de serre en absorbant le dioxyde de carbone (CO₂) pendant sa croissance.

Elle va entraîner une prescription formelle plus importante de la quantité de bois utilisée dans les ouvrages, notamment dans le cadre de démarches “**Haute Qualité Environnementale**” mais surtout pour répondre aux objectifs de réduction de consommation d'énergie décidés par le Grenelle de l'environnement : **bâtiments à basse consommation (RT2012), bâtiments passifs ou à énergie positive (RT2020)**.



OBJECTIFS DE LA FORMATION —

- Maîtriser les qualités du matériau bois et de ses dérivés ainsi que les exigences réglementaires et qualitatives de son emploi dans la construction,
- Connaître les bases de la thermique du bâtiment, les réglementations thermiques prévues en 2012 et 2020 par les “lois Grenelle”, ainsi que la façon dont le bois peut répondre à ces nouvelles exigences.
- Utiliser un guide technique détaillé de solutions à haute performance énergétique et compétitives, basé sur la technique à ossature bois et permettant d'atteindre dès aujourd'hui les exigences prévues en 2020.

Public concerné

Responsables de maîtrise d'ouvrage, architectes, chefs d'entreprises et artisans ayant déjà une certaine expérience de la construction à ossature bois.

Intervenants

- David Bruchon :
Ingénieur bois ENSTIB,
Sylva Conseil
- Marc Delorme :
ingénieur thermicien,
Inter Forêt-Bois 42

Pédagogie

- Présentations théoriques
- Echanges avec la salle
- Mise à disposition informatique du cahier de détail

Durée : 3 jours, soit 24 heures de formation.

Horaires : 8h30-12h30 / 14h00-18h00

Lieu : Inter Forêt-Bois 42 - Espace Fauriel - St-Étienne

Participants : 10 minimum, 15 maximum

Coût

- 950 euros par stagiaire pour les trois journées, net de taxe.
- 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

Les connaissances essentielles sur l'emploi du bois et de ses dérivés dans la construction

- Le matériau bois : composition, caractéristiques physiques et mécaniques, humidité et séchage, durabilité.
- Les matériaux dérivés du bois : panneaux, bois reconstitué, lamellé-collé, ...
- Les différentes technologies de construction bois contemporaines.
- Les revêtements extérieurs sur les structures bois.
- Prospective : le positionnement du bois sur les marchés du bâtiment actuels et à venir.

Les bâtiments bois à basse consommation d'énergie

- Les bases de la thermique du bâtiment.
- Flux de chaleur, bilan thermique d'un bâtiment et consommation annuelle, caractéristiques des matériaux isolants, caractérisation thermique d'une paroi ossature bois (mise à disposition d'une feuille de calcul Excel).
- Les menuiseries extérieures en bois : caractéristiques thermiques des vitrages, des châssis, de la mise en œuvre.
- La réglementation thermique et son évolution : RT 2005, RT2012 (bâtiments basse consommation), RT2020 (bâtiments passifs et à énergie positive), labels...
- La thermique d'été : protections solaires, inertie, ventilation...

Étanchéité à l'air en construction bois :

- Enjeux, test d'infiltrométrie, recherche de fuites.
- Principes de conception d'une bonne étanchéité à l'air.
- Lien avec le transfert d'humidité dans les parois.
- Matériaux et mise en œuvre

Guide de conception technique :

- Mise à disposition informatique et présentation d'un cahier technique de détails permettant de réaliser des Enveloppes à faible déperdition thermique (Niveau BBC et passif, RT 2012 et 2020)

Echanges et évaluation :

- Echanges entre les participants (aux expériences professionnelles diverses) et les intervenants.
- Evaluation

Une formation organisée par



En partenariat avec



Avec le soutien financier de

