

Performances énergétiques

La réglementation thermique des bâtiments évolue très rapidement.

Aussi, se contenter de respecter la réglementation thermique actuelle serait une erreur : aujourd'hui, la RT 2005 et ses labels HPE, HPE EnR, THPE et THPE EnR* sont déjà dépassés et seul le label BBC Effinergie préfigure la RT 2012*.

Compte-tenu de la durée de vie d'un bâtiment, il est important de viser les exigences réglementaires de la RT 2012 (www.rt-batiment.fr) :

- **1^{er} novembre 2011** : Consommation d'énergie primaire inférieure à 50 kWh/m²/an pour les bâtiments neufs tertiaires, publics et logements en zone ANRU*.
- **Janvier 2013** : Consommation d'énergie primaire inférieure à 50 kWh/m²/an pour tous les bâtiments neufs.
- **RT 2020** : Généralisation du BEPOS pour les bâtiments neufs .
Bâtiment à Energie Positive (BEPOS) : un bâtiment basse consommation, dont la consommation d'énergie prévue pour l'ensemble des usages est compensée en moyenne annuelle par la production locale d'énergie.

Le taux de renouvellement du bâti ne représente que 1% des constructions actuelles. Aussi le plus grand chantier à venir concerne la **rénovation énergétique des bâtiments existants**. Les objectifs du Grenelle (avec baisse de 38% des consommations énergétiques d'ici 2020), ceux de Kyoto, et la mise en place du facteur 4 nécessitent des plans d'actions très ambitieux.

Dans ce contexte, le bois est un atout à la fois pour la rénovation et la construction neuve.

Profiter des caractéristiques énergétiques du bois

Le matériau bois...

- a une propriété isolante douze fois supérieure à celle du béton et permet ainsi de limiter les ponts thermiques,
- permet d'intégrer facilement une grande épaisseur d'isolant,
- permet une préfabrication en atelier qui facilite la mise en œuvre et améliore la qualité de l'étanchéité à l'air,
- préserve la qualité du bâti en régulant l'humidité ce qui contribue au bien-être des occupants,
- l'**énergie grise** du matériau comprend une forte part d'énergie renouvelable et le fait de pouvoir **stocker du CO₂** est une contribution climatique.

*Voir glossaire

Privilégier les démarches QEB

Il est important de mettre en œuvre une démarche de Qualité Environnementale des bâtiments (QEB). Il s'agit de prendre en compte les enjeux du développement durable à l'échelle d'un bâtiment, à travers cinq cibles :

- Intégration du bâtiment dans le site
- Matériaux et produits de construction
- Maîtrise des flux
- Maîtrise des confort
- Réduction des nuisances, des pollutions et des risques

Consulter le référentiel QEB de la région Rhône-Alpes pour le logement social sur :
<http://www.logementsocialdurable.fr>

La construction bois peut répondre à des exigences de confort d'été

L'inertie thermique d'un bâtiment est « sa capacité à emmagasiner puis à restituer la chaleur de manière diffuse. Plus l'inertie d'un bâtiment est forte, plus il se réchauffe et se refroidit lentement ». Ainsi, l'inertie entraîne un déphasage thermique, c'est-à-dire un décalage dans le temps entre températures extérieure et intérieure.

L'inertie dépend de la masse des matériaux composant son intérieur : plus les matériaux sont lourds, plus l'inertie est forte. Le bois est un matériau plutôt léger et une construction entièrement réalisée en bois aura par conséquent une inertie plutôt faible.

Pour avoir un bon niveau de confort d'été dans un bâtiment bois, un panel de solutions techniques existe :

- Trouver le bon niveau d'inertie du bâtiment en fonction de son usage et de sa localisation géographique
- Limiter les apports de chaleur extérieurs en été en installant des protections solaires (arbres, brises-soleil...) en particulier
- Limiter les apports internes : appareillages performants, systèmes de coupure...
- Mettre en place une ventilation efficace pour évacuer les surplus de chaleur
- Assurer une bonne ventilation des vêtues extérieures et des toitures
- Eventuellement adopter des équipements qui permettent le rafraîchissement