

## SOLS EN BOIS ET CHAUFFAGE PAR LE SOL

### Généralités

L'association de sols en bois et de chauffage par le sol est aujourd'hui très courante et fonctionne très bien. Le choix du système de chauffage (électricité ou eau) n'a aucune importance pour le sol en bois. Le système de chauffage par le sol doit diffuser une chaleur efficace et régulière, d'un maximum de 80 W/m<sup>2</sup>. La température à la surface du sol ne doit en aucun cas dépasser 27 °C. Ceci s'applique également aux passages des tuyaux de radiateurs et au-dessus de ceux-ci, aux canalisations et sous les tapis, aux meubles, etc.

Dans une maison normalement isolée avec un système de chauffage par le sol fonctionnant correctement, la surface du sol est en général de 2 °C plus chaude que la température de la pièce. Avec un système de chauffage par le sol à eau, la température dans les canalisations est en général de 7 à 12 °C plus chaude que la surface du sol.

Les instructions de pose qui sont valables pour les types de sols respectifs le sont également pour la pose sur un système de chauffage par le sol. Le présent paragraphe traite des particularités des sols en bois qui sont posés sur des systèmes de chauffage par le sol.

### Exigences spécifiques imposées aux sols en bois sur les systèmes de chauffage par le sol

- Par leur conception, les sols doivent comporter une couche à répartition de la chaleur qui donne une grande régularité de la température sur toute la surface du sol pour éviter les températures excessives au voisinage de la source de chaleur.
- Toute la surface de l'habitation doit être chauffée. Ceci ne s'applique cependant pas aux systèmes de chauffage dits d'appoint qui complètent le système de chauffage principal. La température est alors sensiblement inférieure aux 27 °C autorisés à la surface du sol.
- Le revêtement de sol (couche intermédiaire comprise) doit avoir une faible conductivité thermique.
- Il doit être possible de contrôler et limiter très précisément la température de surface.
- La température à la surface du sol une fois posé ne doit en aucun cas dépasser 27 °C. Ceci s'applique également aux tapis et aux meubles. Si la pièce ne comporte pas de tapis textiles trop épais ou trop nombreux, il est raisonnable d'atteindre les 23 °C sur les surfaces de sol dégagées, ce qui donne une température ambiante d'environ 21 °C. La condition nécessaire est naturellement que la pièce ait un besoin de chauffage normal, c'est-à-dire que l'herméticité, l'isolation, les surfaces vitrées, la hauteur sous plafond, etc., soient d'un standing normal. Il convient de noter que l'exigence de 27 °C de température maximale est également valable aux passages de canalisations provenant de groupes shunt.
- Un pare-vapeur doit toujours être incorporé dans la construction du sol. Celui-ci doit être aussi près du sol en bois que possible. Ceci est particulièrement important en cas de structure porteuse très épaisse ou lourde. Le pare-vapeur ne doit en aucun cas être placé du côté opposé du support.
- Le sol en bois doit être plaqué contre le support sans laisser de couche d'air entre les deux, afin de ne pas dessécher excessivement le bois.
- Activity Floor peut cependant être posé sur un chauffage par le sol, car aucun échange d'air asséchant ne se produit.
- Les systèmes de chauffage par le sol, qu'ils soient à eau ou électriques, peuvent être utilisés avec un sol en bois à condition de remplir les conditions ci-dessus.

**Il convient de noter que les tapis épais, etc., peuvent entraîner des températures élevées dans le sol en bois.**



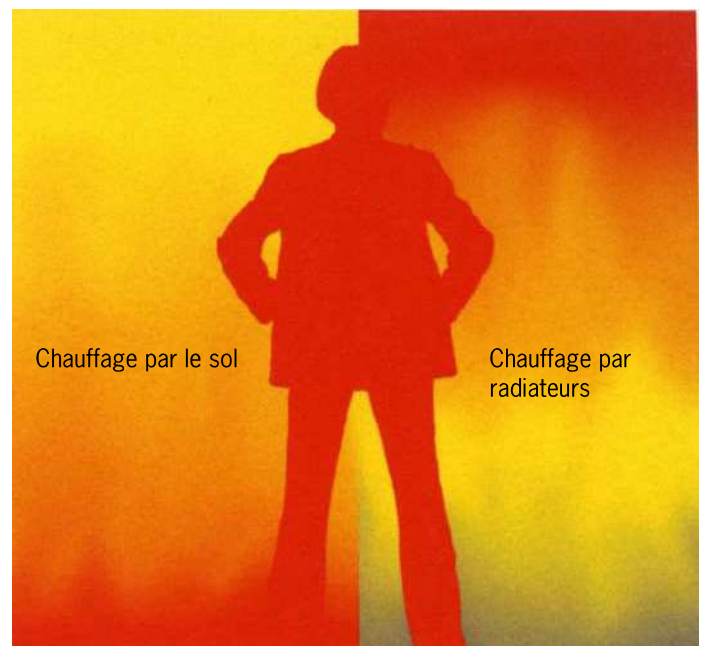
### Choix d'un sol en bois

Tous les sols ont des joints Woodloc®, ce qui réduit le risque d'apparition de fissures.

Les parquets contrecollés en érable du Canada et en hêtre se dilatent et se rétractent plus que d'autres essences de bois. Le chauffage par le sol accélère le séchage, ce qui entraîne une contraction supplémentaire. Un climat froid et sec peut provoquer l'apparition d'interstices entre les frises et les lames.

### Conductivité thermique en W/(m\*K)

Produit :	Sans couche intermédiaire
Sols en bois	
14, 15 et 20 mm	0.14
7 mm	0.22



Le chauffage par le sol donne une répartition de chaleur idéale dans la pièce.