

B.E.P. BOIS ET MATÉRIAUX ASSOCIÉS

C.A.P. CHARPENTE

EPREUVE E.P.1B : Réalisation et technologie

DOCUMENTS RESSOURCES DE SPECIALITE

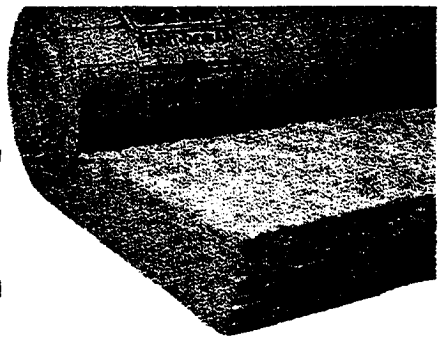
GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II				BEP	Bois et matériaux associés	X
SECTEUR 8 - BATIMENT				CAP	Charpente	X
Session 2002	Code	Forme	Durée	Réalisation, Technologie et Art appliqués		Coeff. 6
Epreuve	EP 1B	Ecrite	4 h	Documents Ressources		0 / 3



Un plancher peut être cloué sur les solives pour masquer l'isolant et permettre l'utilisation du comble à des fins de rangements. On préserve alors un vide d'air de 2 cm sous le plancher pour la ventilation.

IBR MONOCOUCHE REVETU.
Rouleau épaisseur 160 à 260 mm.
Longueurs 4-4,50-5 m.
Largeur 1,20 m.

Le sol
est plan



Sur une structure maçonnée ou un plancher bois, l'isolation s'effectue sans contrainte particulière. Rapide et efficace, elle fera l'objet d'une étude préalable pour déterminer l'épaisseur de l'isolant.



Deux couches interdisent la mise en place d'un plancher. La première s'effectue avec du FEUTRE BATIMENT IBR REVETU déroulé entre les solives. La seconde est perpendiculaire avec des lés de FEUTRE BATIMENT IBR NU posés à joints vifs.



Sur un sol plan, l'IBR MONOCOUCHE REVETU se déroule d'un bout à l'autre du comble. Les lés se serrent les uns contre les autres.

LA BONNE OPTION

L'IBR MONOCOUCHE REVÊTU DÉROULÉ SUR LE SOL

Les lés se positionnent à joints très serrés, pare-vapeur en dessous. Si nécessaire, le dernier se recoupe en largeur, dans son emballage d'origine. A noter : ce type de pose ne permet pas de marcher sur le sol ni d'y stocker du matériel.

AVANTAGES : la mise en œuvre monocouche est rapide et reste économique. Le diamètre des rouleaux d'isolant est étudié pour passer aisément par les trappes d'accès aux combles.

POUR RENFORCER UNE ISOLATION
Sur un isolant déroulé au sol, le FEUTRE BATIMENT IBR NU est le remède complémentaire idéal. On l'applique alors en seconde couche croisée.



LAINES COMBLES.
Sac de 18 kg.

La LAINE DE ROCHE NODULÉE EN FLOCONS est répartie entre les solives sur une épaisseur déterminée. Pour l'étaler régulièrement sans la tasser, on ratisse au fûl et à mesure.

L'ÉPAISSEUR ADAPTÉE

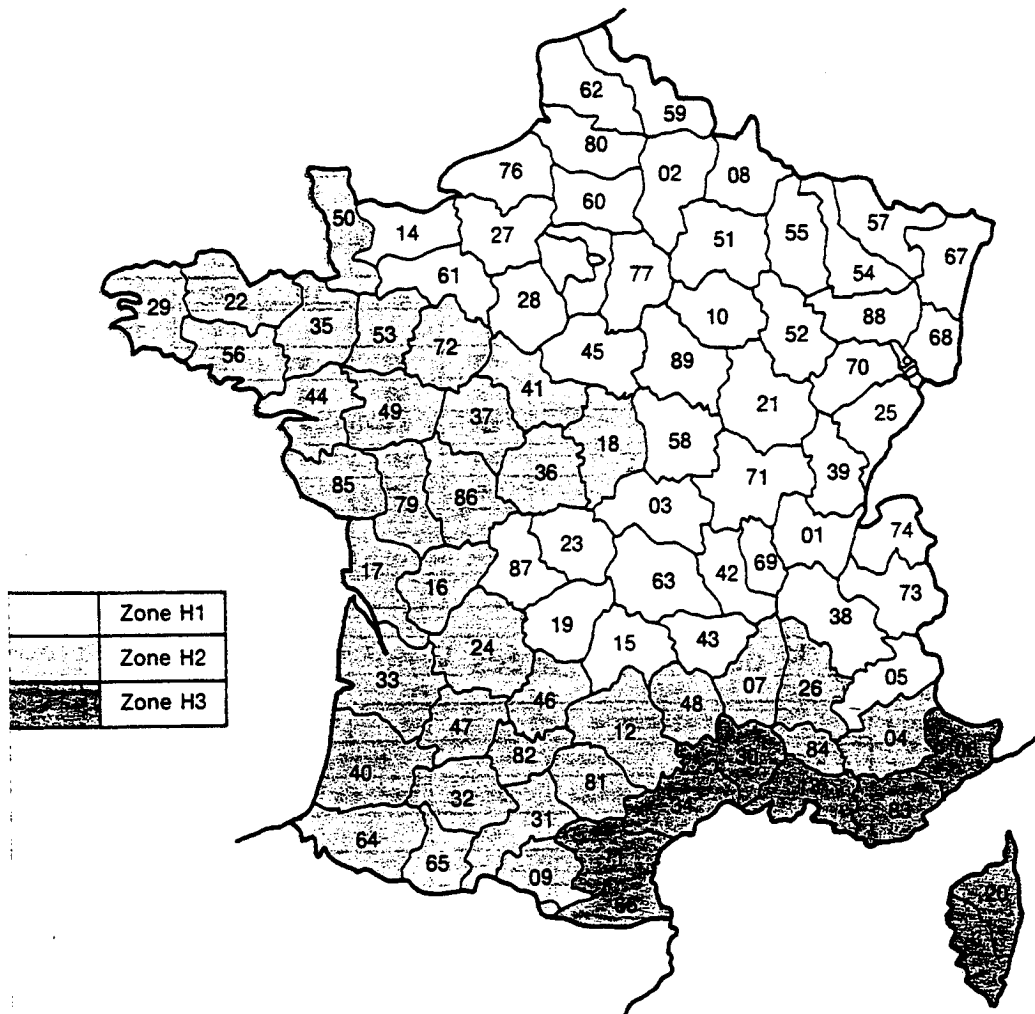
RÉGIONS	ZONE H1	ZONE H2	ZONE H3
RÉSISTANCE THERMIQUE (*R)	4,5 - 5,5	4 - 5	3,5 - 4,5
IBR MONOCOUCHE	200 mm (R = 5)	180 mm (R = 4,5)	160 mm (R = 4)
FEUTRE BATIMENT IBR	épaisseur du solivage		
1 ^{ère} couche avec PV	épaisseur complémentaire		
2 ^e couche sans PV	pour atteindre la résistance thermique		
LAINES COMBLES	220 mm	200 mm	180 mm

BON A SAVOIR

- En règle générale, choisir les valeurs des résistances thermiques les plus élevées.
- Prendre les valeurs des résistances thermiques inférieures pour isoler une maison déjà équipée :
 - Soit d'une véranda ou d'une porte-fenêtre au sud.
 - Soit d'une chaudière à condensation.
 - Soit d'un plancher de comble non maçonné.
- Pour calculer les épaisseurs d'isolant nécessaires, on additionne leur résistance thermique (*R).

GROUPEMENT INTER ACADEMIQUE II				BEP	Bois et Matériaux Associés	X
SECTEUR 8 - BATIMENT				CAP	Charpente	X
SESSION 2002	Code	Forme	Durée	REALISATION TECHNOLOGIE ARTS APPLIQUES		5
Epreuve	EP 1-B	Ecrite	4 h	Document Ressource		Feuille 1/3

Carte des zones climatiques



GROUPEMENT INTER ACADEMIQUE II				BEP	Bois et Matériaux Associés	X
SECTEUR 8 - BATIMENT				CAP	Charpente	X
SESSION 2002	Code	Forme	Durée	REALISATION TECHNOLOGIE ART APPLIQUE		Coeff. 5
Epreuve	EP 1-8	Ecritte	4 h	Document Ressource		Feuille 2/3

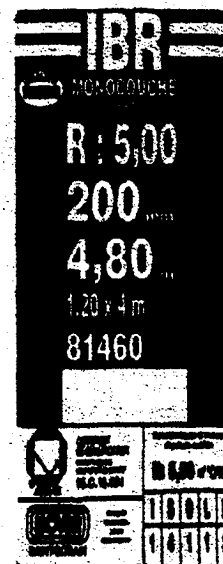
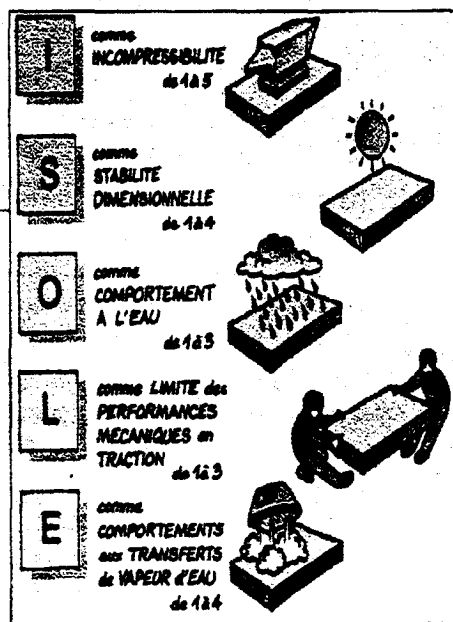
Les conditions de réussite

Des points sensibles non traités suffisent à rendre inefficace toute isolation. Vous veillerez notamment à respecter ces notions de base. Seuls les murs sains sont prêts à recevoir une isolation. En aucun cas, un isolant quel qu'il soit ne servira de cache-misère: les supports humides ne lui conviennent pas. Toute humidité enfermée entre la paroi et l'isolant ne tarderait pas à provoquer des effets néfastes (gel, moisissures...). Les parois humides seront donc préalablement traitées.

UNE VENTILATION OBLIGATOIRE

Elle permet le renouvellement d'air nécessaire à l'assainissement d'une pièce. Non prévue à la construction des bâtiments anciens, elle sera rétablie, en complément d'une isolation, par des grilles d'entrée et de sortie d'air. Dans tous les cas, elle évite les phénomènes de condensation.

Portes et fenêtres altérées par le temps méritent d'être remplacées car, les boiseries en mauvais état, déformées ou poreuses, laissent passer les calories. Une isolation continue, c'est-à-dire sans rupture, garantit l'efficacité du système mis en œuvre. Sur des parois, assurer une jonction sol/plafond. Sur un sol, couvrir toute la surface de mur à mur. Sous une toiture, laine et pare-vapeur doivent être jointifs. Toutes ces précautions évitent les ponts thermiques.



LE CERTIFICAT DE QUALIFICATION

Développé par l'ACERMI, il est une référence obligatoire en thermique pour choisir les produits. Ceux-ci portent une étiquette informative précisant leur résistance thermique *R. S'ajoute sur celle-ci, le classement ISOLE qui détaille leurs niveaux d'aptitude à l'emploi.

ISOMER 35

GROUPEMENT INTER ACADEMIQUE II				BEP	Bois et Matériaux Associés	X
SECTEUR 8 - BATIMENT				CAP	Charpente	X
SESSION 2002	Code	Forme	Durée	REALISATION TECHNOLOGIE ARTS APPLIQUES		Coeff. 5
Epreuve	EP 1-B	Ecrite	4 h	Document Ressource		Feuille 3/3