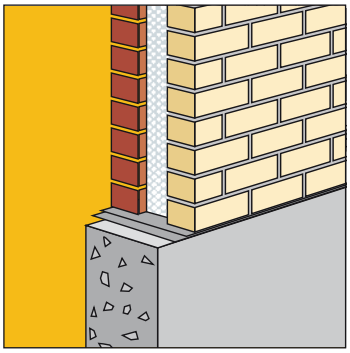
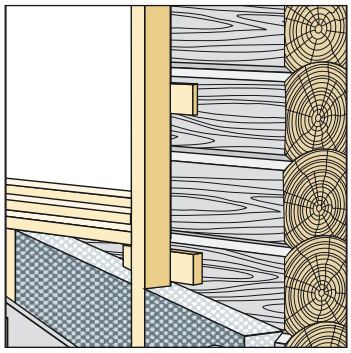
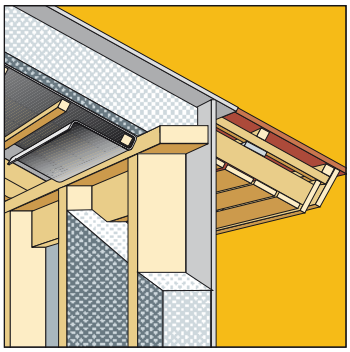
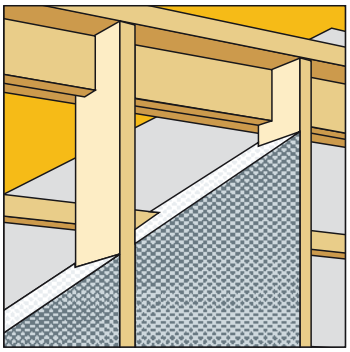
Ouatéco
PRODUCTEUR DE OUATE DE CELLULOSE

LA OUATE DE CELLULOSE

Une autre facon écologique d'isoler

Ecologically friendly and natural thermal insulation material

Guide de l'isolation écologique avec Ouateco

La Ouate de Cellulose	2
OUATECO	3
Isolation extérieure Mur en brique	4
Isolation extérieure Mur en bois massif	5
Isolation intérieure Structure bois	6
Isolation intérieure Combles	7
Isolation intérieure Rampants	8
Isolation intérieure Toiture	9
Isolation intérieure Cheminée et Ventilation	10
Isolation intérieure Pare vapeur	11
Paramètres techniques	12

Ouatéco
PRODUCTEUR DE OUATE DE CELLULOSE

2 La Ouate de Cellulose

L'isolant Ouateco est fabriqué à partir de journaux propres sélectionnés lors de tris sélectifs effectués par des entreprises de recyclage locales puis stabilisé par incorporation d'adjuvants (sel de bore) le rendant résistant aux insectes, ignifuge et antifongique.

Ses qualités thermiques et son procédé de fabrication font de la laine de cellulose le matériau d'isolation qui présente le meilleur rapport qualité technique, écologique et coût.

Elle est utilisé depuis les années 1920 dans les pays nord-américains et nord-européens. En Europe, la ouate de cellulose est fabriquée de manière industrielle depuis environ 20 ans dans des pays comme l'Allemagne ou les pays Scandinaves.

En France, l'éco construction est en plein essor et le public doit disposer d'isolants écologiques, sains et abordables, qui peuvent répondre aux réglementations thermiques les plus exigeantes (RT 2010, RT 2012, RT 2020) et permettre à la collectivité de réduire ses dépenses énergétiques.

La ouate de cellulose Ouateco est un isolant écologique qui se pose selon trois techniques simples et qui s'adapte à tous les cas de figures. Une machine est nécessaire.
La ouate peut être soufflée dans les combles perdus, ou alors insufflée dans les compartiments des pans de toiture ou dans les murs des ouvrages à ossatures bois par exemple.
Elle peut également être appliquée par projection humide sur un support.

Notre isolant est conditionné en vrac, en sac de 14 kilos, et permet de couvrir tous les besoins de constructions respectant les futures normes RT 2012 et RT 2020.

3 OUATECO, Fabricant de Ouate de Cellulose

Installée dans le sud-ouest, Ouateco est la première unité industrielle totalement dédiée à la fabrication de ouate de cellulose en France.

Producteur d'isolant écologique, nous nous inscrivons dans une démarche éthique, et nous nous engageons dans le développement durable avec la construction d'un bâtiment industriel basse consommation.

Ouateco permet de répondre à la demande croissante de la population française qui souhaite construire, ou rénover, en utilisant des isolants écologiques et contribuer à la réductions des rejets de CO2.

L'usine a été pensée pour mettre l'humain au coeur du processus avec la création d'un bâtiment neuf en bardage bois, basse consommation d'énergie, démarche HQE.
Il permet un confort de travail optimal aux personnels, aussi bien en hiver qu'en été.
Notre bâtiment est isolé avec notre ouate de cellulose OUATECO.

Nous associons dans ce projet des entreprises régionales: industriels, architectes, artisans, constructeurs, collectivités, résolument tournés vers l'avenir et le développement de nouveaux
modes de construction soucieux de notre environnement.

Tableau de résistance thermique du remplissage en fonction de l'épaisseur utile et pouvoir couvrant
(soufflage sur plancher sans ossature apparente)

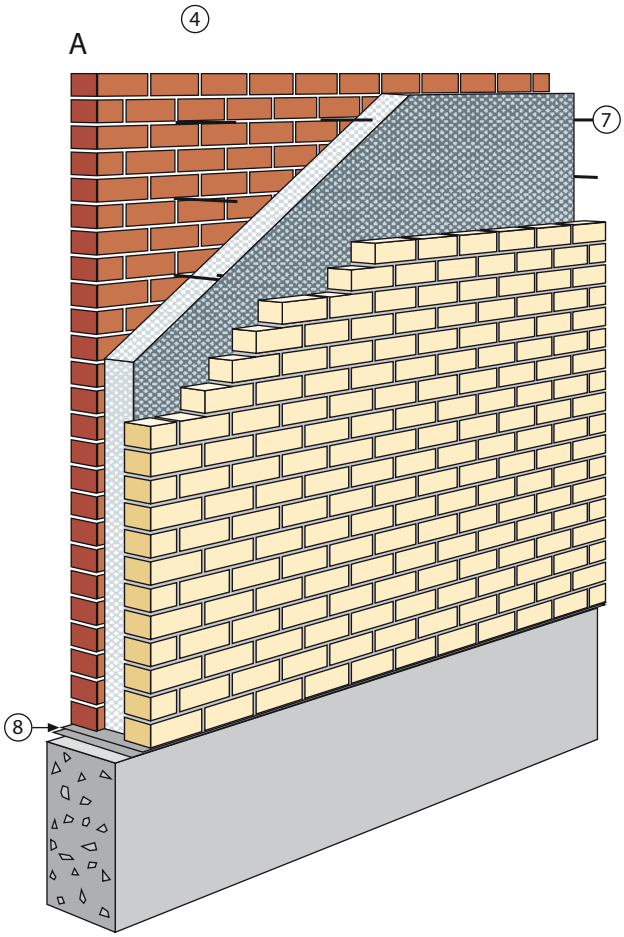
Epaisseur d'application en mm	Epaisseur utile en mm (après tassement avec tassement maxi de 20%)	R en m2 K/W	Pouvoir couvrant minimal en Kg/m2 (masse volumique minimale de 28 Kg/m3)	Nombre minimal de sacs pour 100 m2 (masse volumique minimale de 28Kg/m3)
50	40	1.05	1.40	10
70	56	1.45	1.96	14
100	80	2.10	2.80	20
110	88	2.30	3.08	22
120	96	2.55	3.36	24
130	104	2.75	3.64	26
140	112	2.95	3.92	28
150	120	3.15	4.20	30
160	128	3.35	4.48	32
170	136	3.6	4.76	34
180	144	3.8	5.04	36
190	152	4.00	5.32	38
200	160	4.20	5.60	40
210	168	4.40	5.88	42
220	176	4.65	6.16	44
230	184	4.85	6.44	46
240	192	5.05	6.72	48
250	200	5.25	7.00	50
260	208	5.45	7.28	52
270	216	5.70	7.56	54
280	224	5.90	7.84	56
290	232	6.10	8.12	58
300	240	6.30	8.40	60
320	256	6.75	8.96	64
340	272	7.15	9.52	68
360	288	7.60	10.08	72
380	304	8.00	10.64	76
400	320	8.40	11.20	80

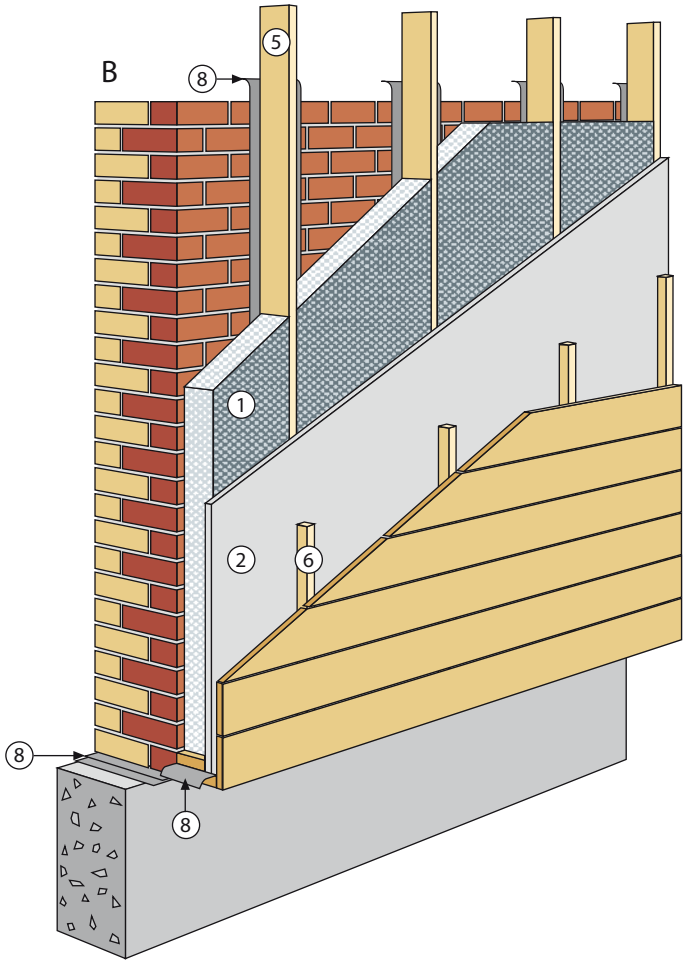
OUATECO, une autre façon d'isoler !

Ecologique · Régulateur d'Humidité · Anti-allergique · Respirant · Isolant Performant · Isolant Acoustique · Resitant au feu · Anti rongeurs et termites · Economique

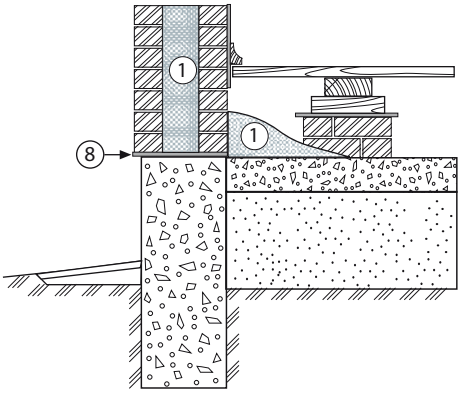
4 Isolation extérieure Mur en brique

A Mur en brique ou parpaing
B Isolation extérieure avec bardage bois
1 Ouate de cellulose projetée
2 Pare-pluie extérieur
3 Bardage bois ou panneaux pour enduit
4 Mur en brique
5 Liteaux
6 Liteaux
7 Isolant ouate de cellulose
8 Protection hydro

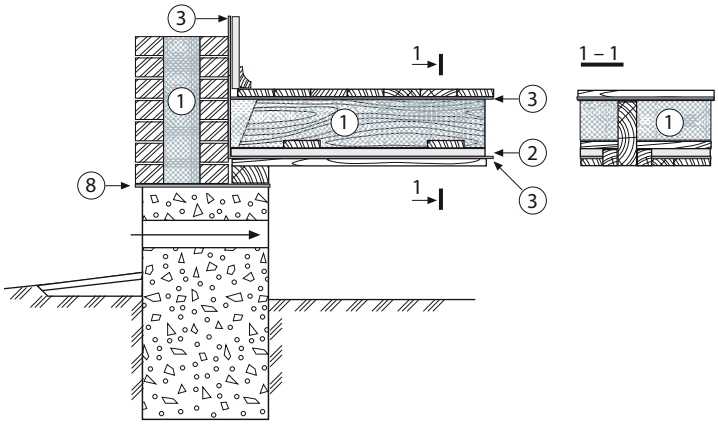




Isolation sous plancher en ouate



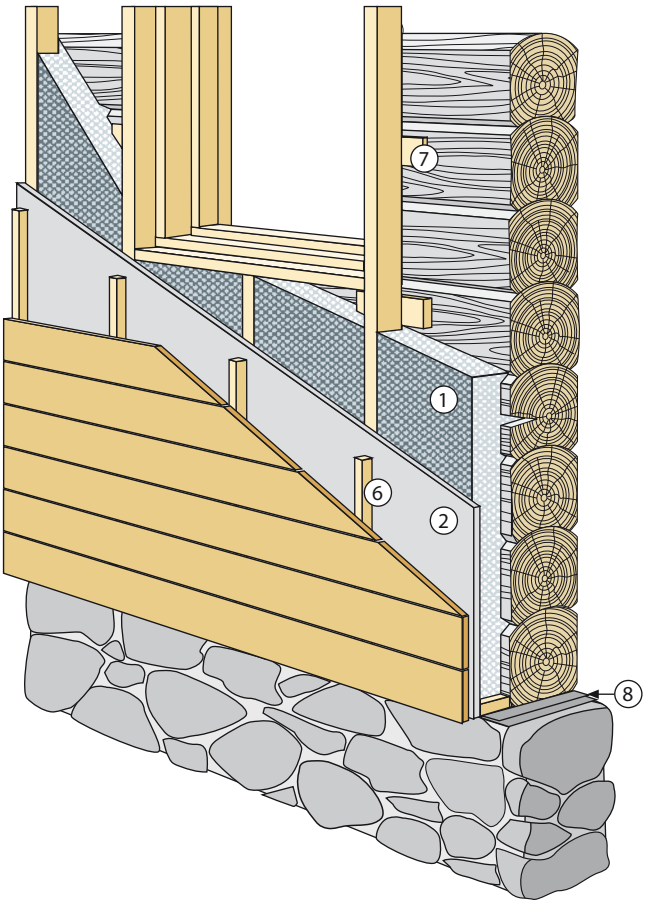
Caisson de plancher bois isolé en ouate



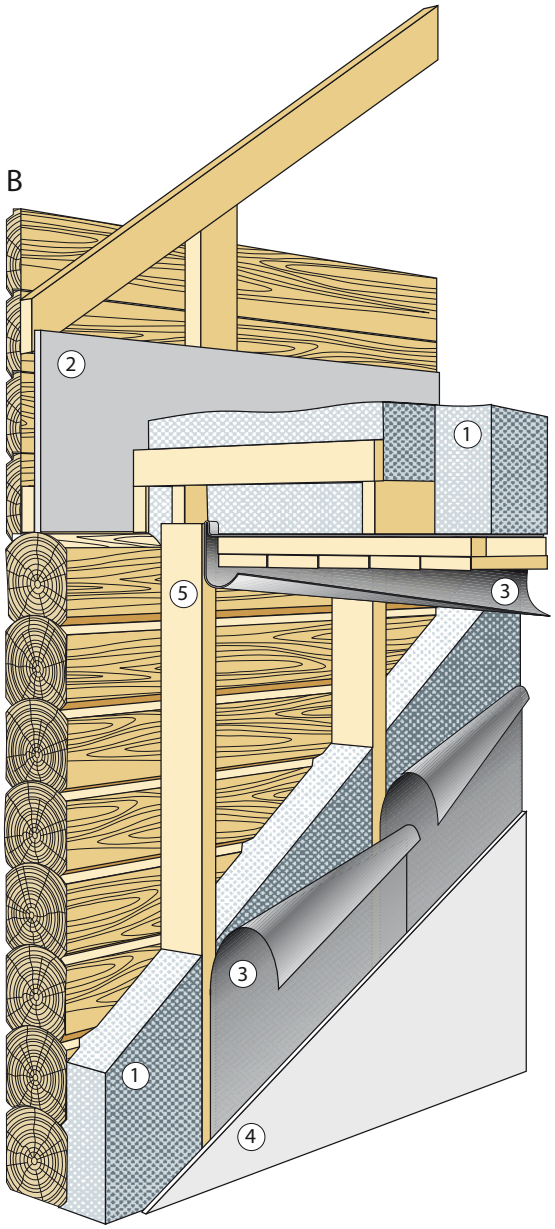
5 Isolation extérieure
Mur en bois ou caissons bois

A Isolation extérieure sur murs en bois
B Isolation intérieure et doublage
1 Ouate de cellulose Ouateco
2 Pare pluie
3 Panneau OSB ou Fermacell
4 Panneau de finition
5 Lattage
6 Contre lattage
7 Calage
8 Protection hydro

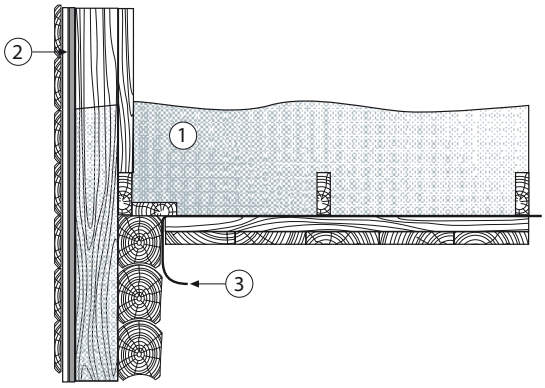
A



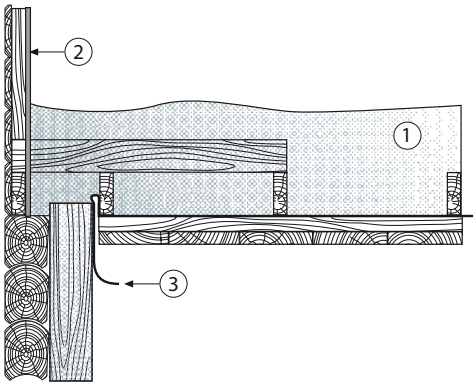
B



Isolation de combles perdus lors d'une isolation extérieure

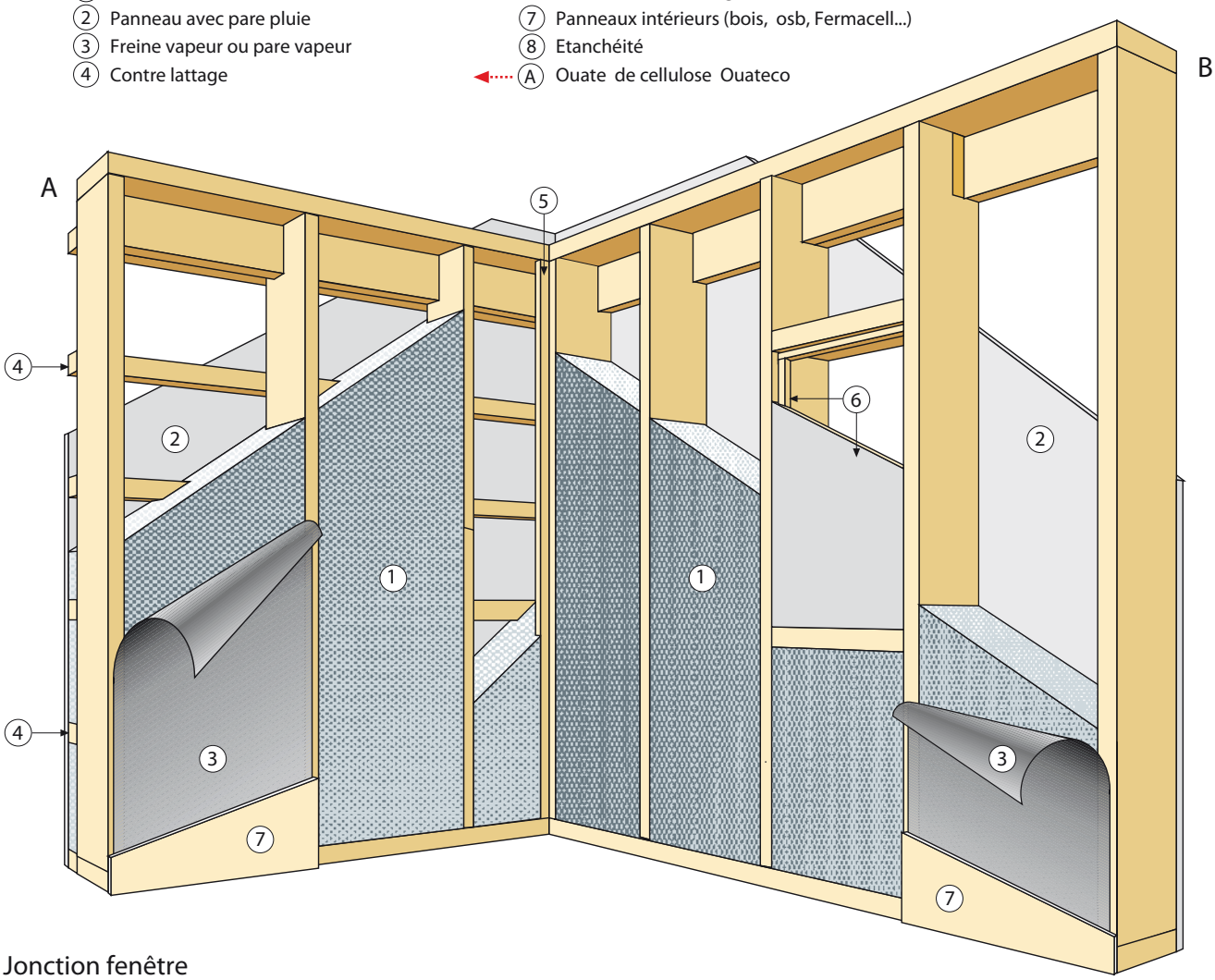


Isolation de combles perdus lors d'une isolation intérieure

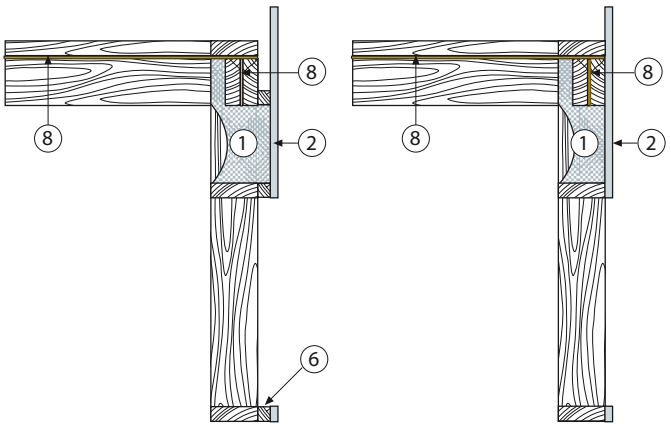


6 Isolation Ouateco
Mur ossature bois

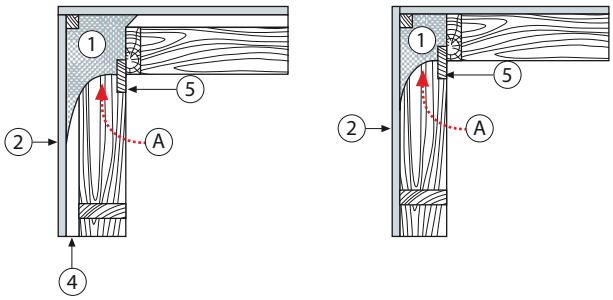
A Murs avec contre lattage
B Murs sans contre lattage
1 Ouate de cellulose Ouateco
2 Panneau avec pare pluie
3 Freine vapeur ou pare vapeur
4 Contre lattage
5 Latte de fixation du freine vapeur
6 Espace coffret electrique ou colonne d'alimentation (eau, gaz...)
7 Panneaux intérieurs (bois, osb, Fermacell...)
8 Etanchéité
A Ouate de cellulose Ouateco



Jonction fenêtre

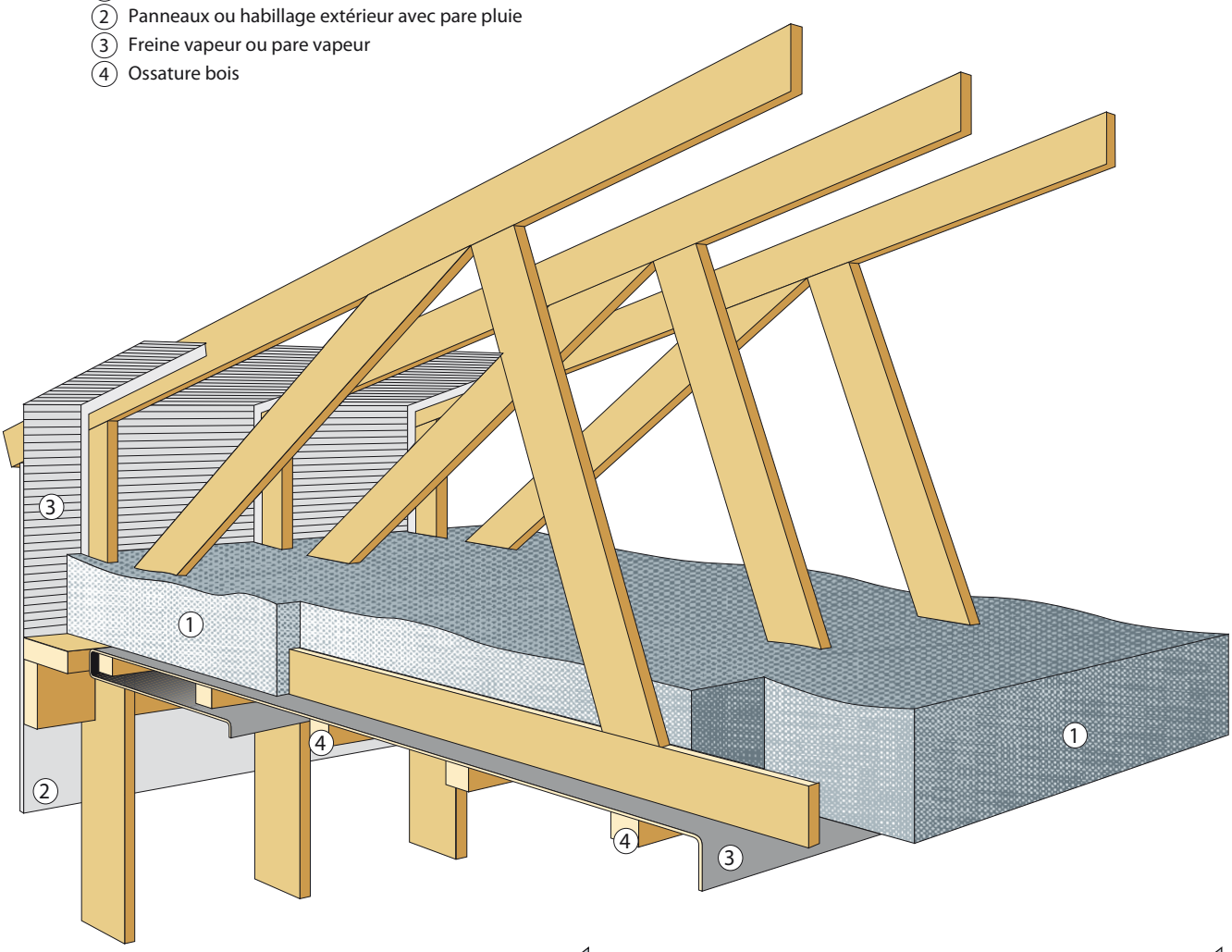


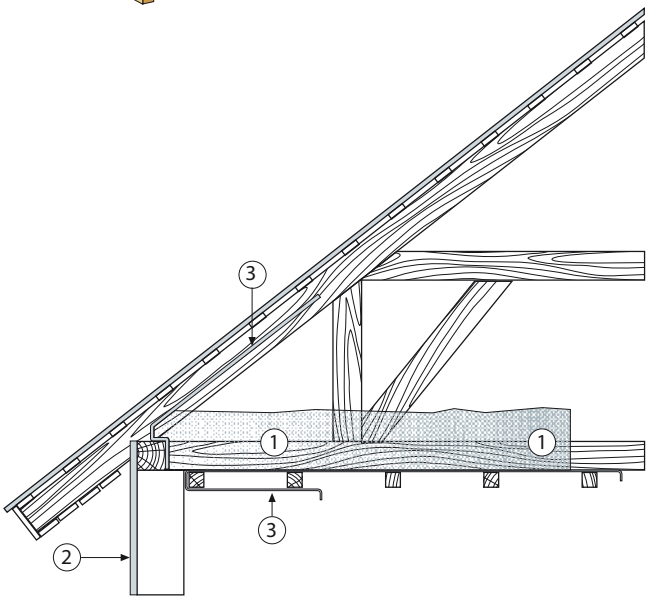
Angle du mur-jonction

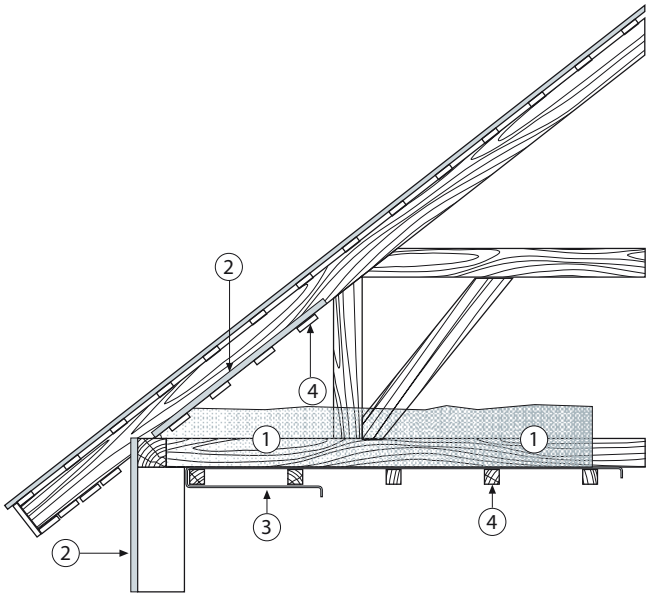


7 Isolation Ouateco
Combles perdus sous toiture

1. Ouate de cellulose soufflée Ouateco
2. Panneaux ou habillage extérieur avec pare pluie
3. Freine vapeur ou pare vapeur
4. Ossature bois



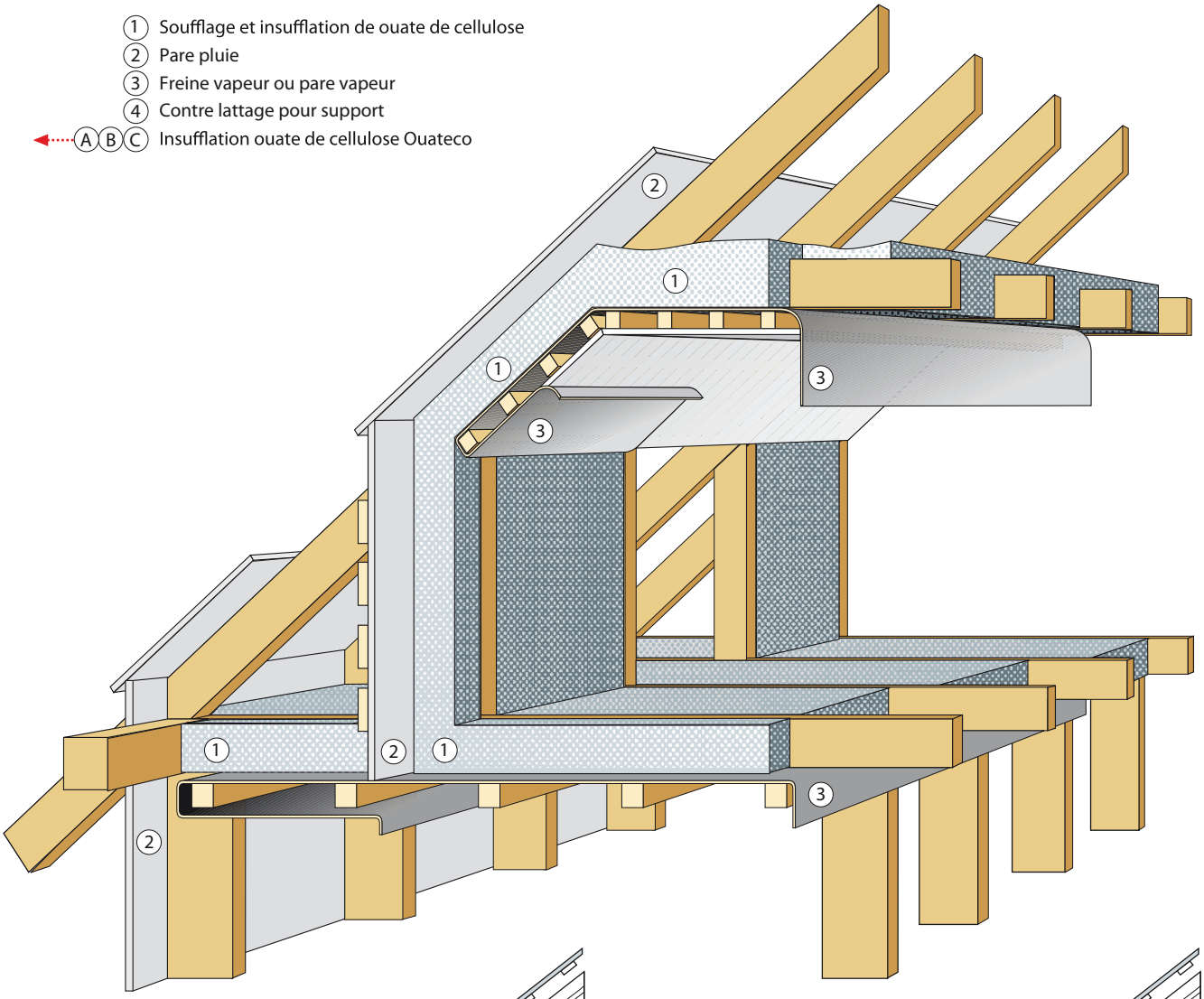


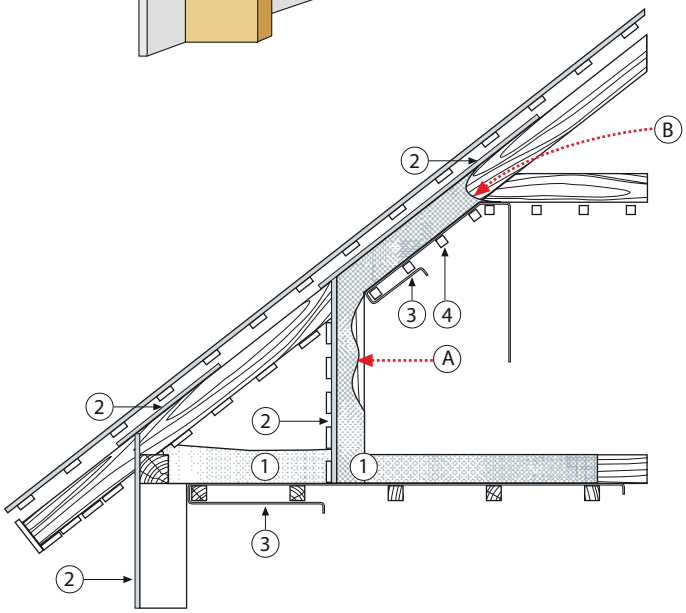


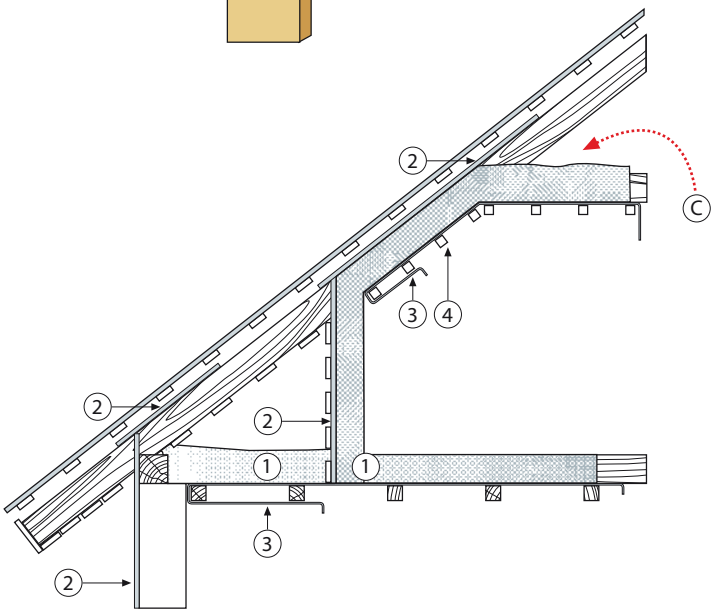
8 Isolation sous toiture d'une pièce mansardée

1. Soufflage et insufflation de ouate de cellulose
2. Pare pluie
3. Freine vapeur ou pare vapeur
4. Contre lattage pour support

A B C Insufflation ouate de cellulose Ouateco



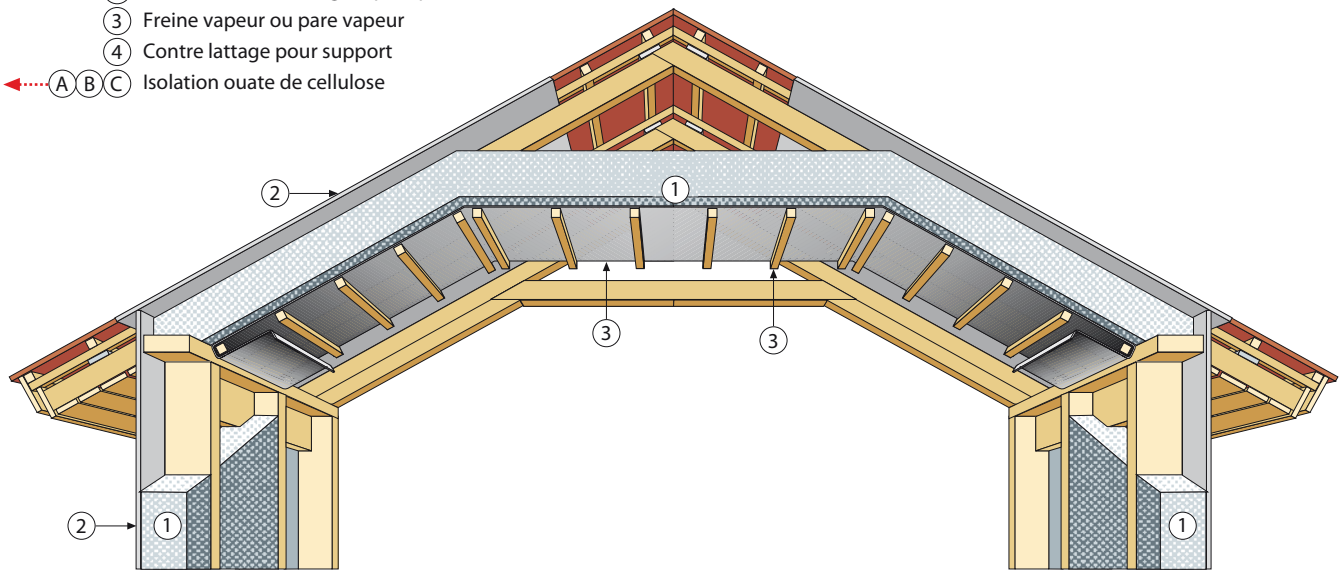




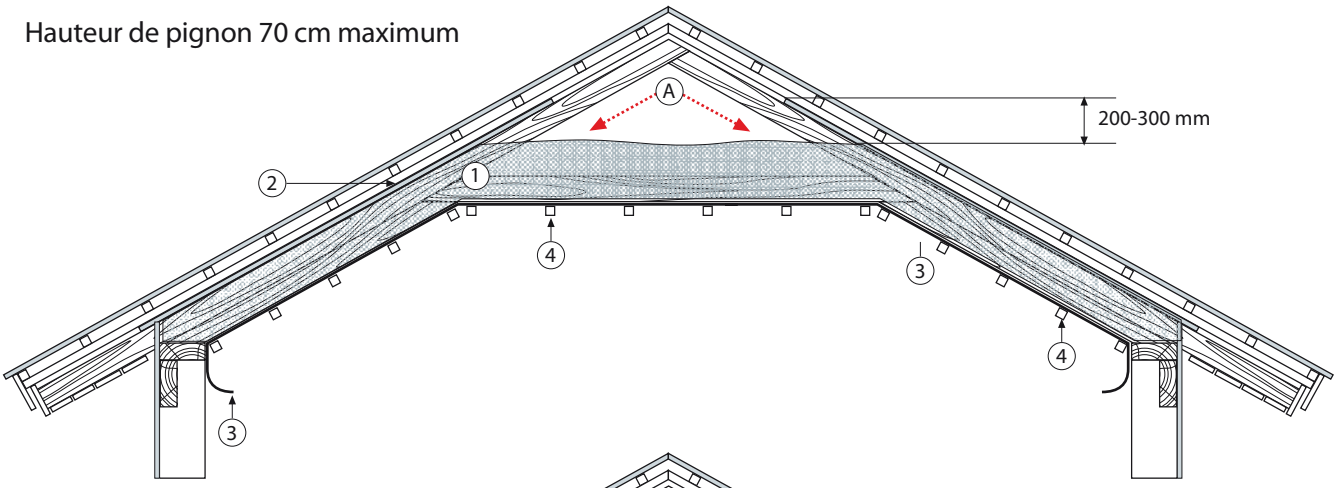
9 Isolation Ouateco
Combles et pignon

1. Insuflation de ouate de cellulose Ouateco
2. Panneau de toiture rigide pare pluie
3. Freine vapeur ou pare vapeur
4. Contre lattage pour support

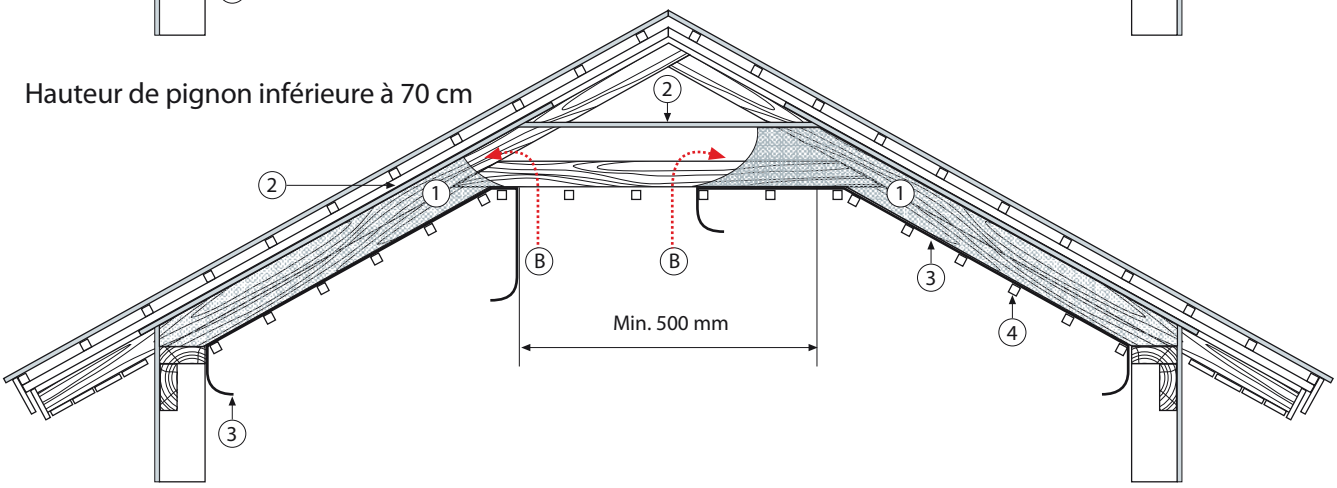
A B C Isolation ouate de cellulose



Hauteur de pignon 70 cm maximum

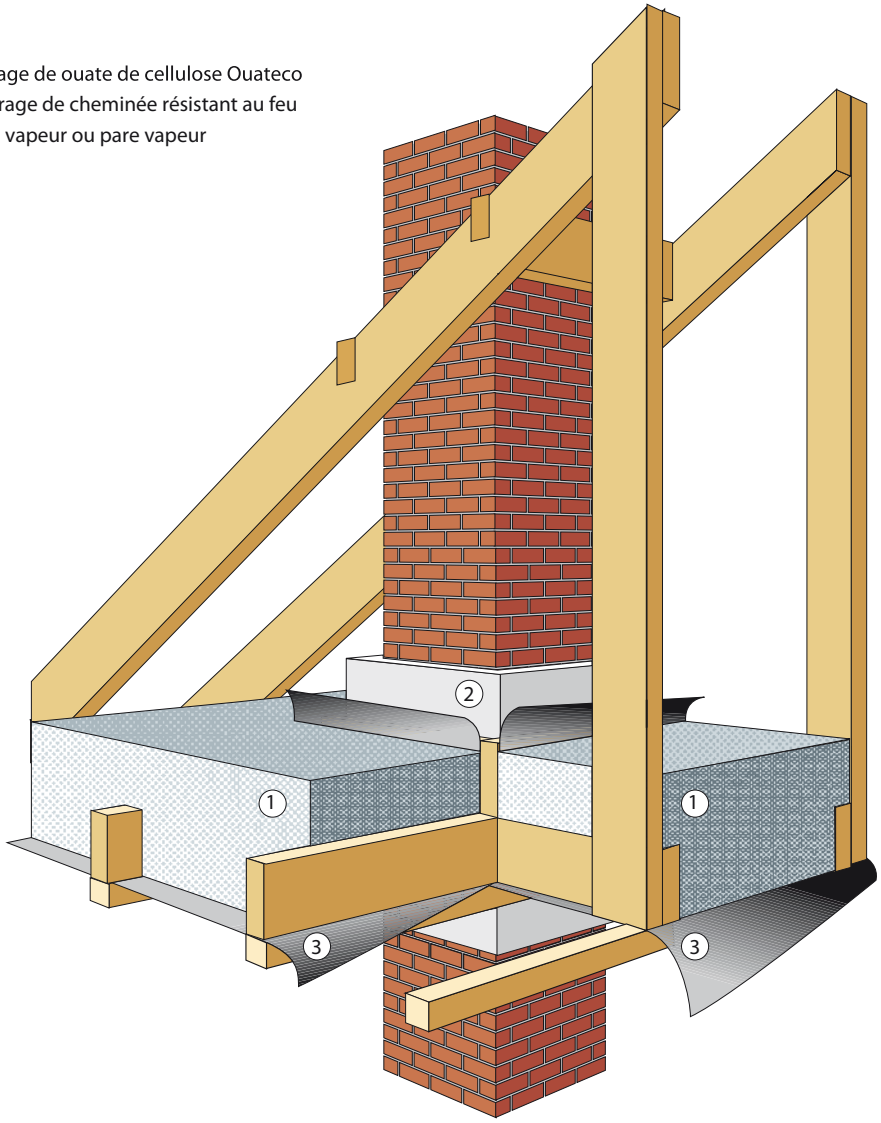


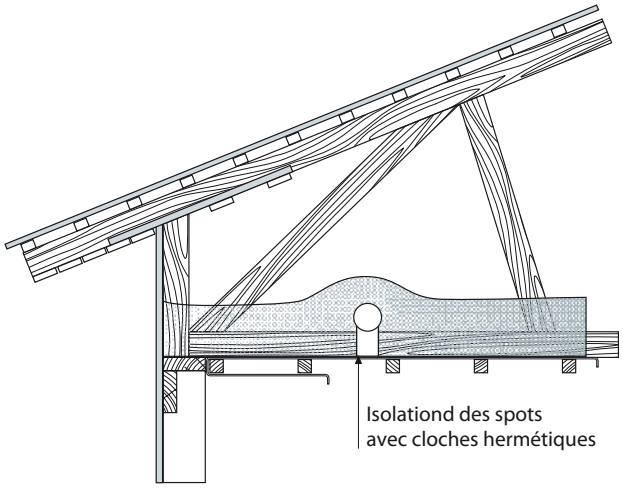
Hauteur de pignon inférieure à 70 cm

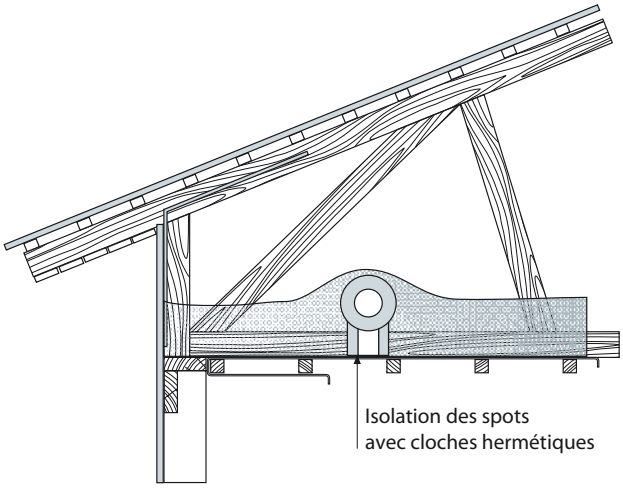


10 Isolation d'entourage de cheminée et spots encastrés

1. Soufflage de ouate de cellulose Ouateco
2. Entourage de cheminée résistant au feu
3. Freine vapeur ou pare vapeur

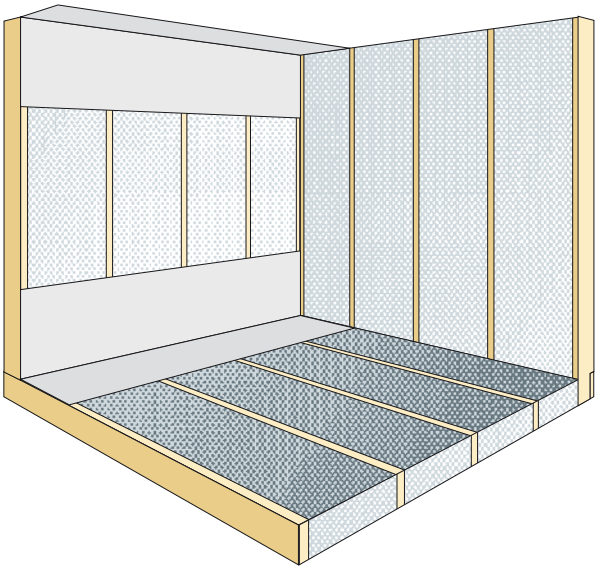




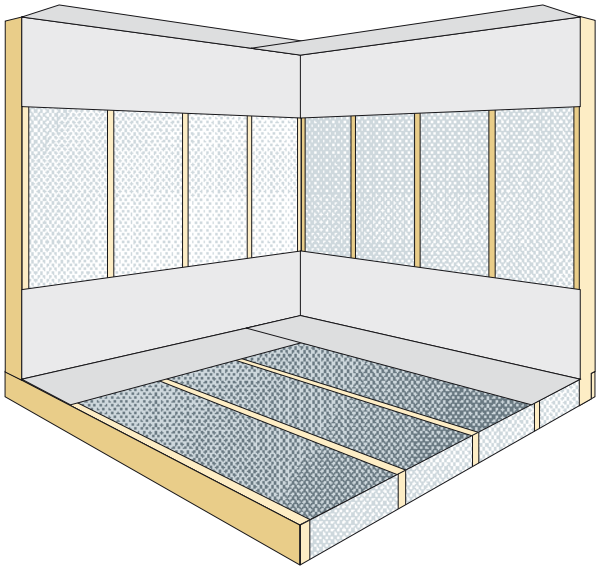


11 Isolation intérieure Ouateco
Etanchéité à l'air

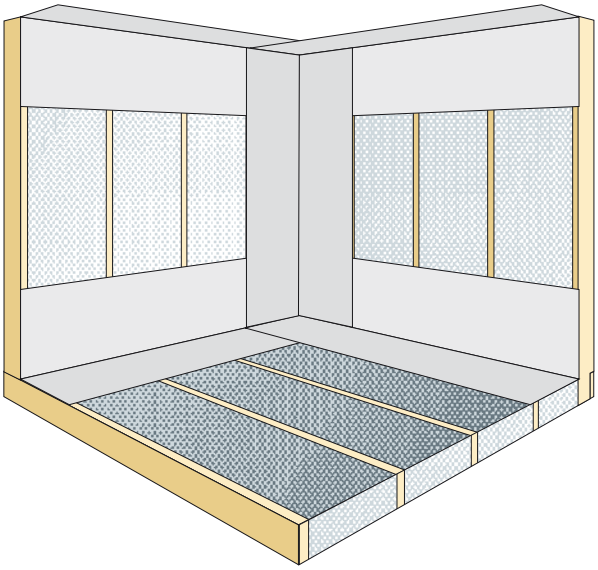
1 Isolation ouate de cellulose Ouateco
2 Freine vapeur ou pare vapeur



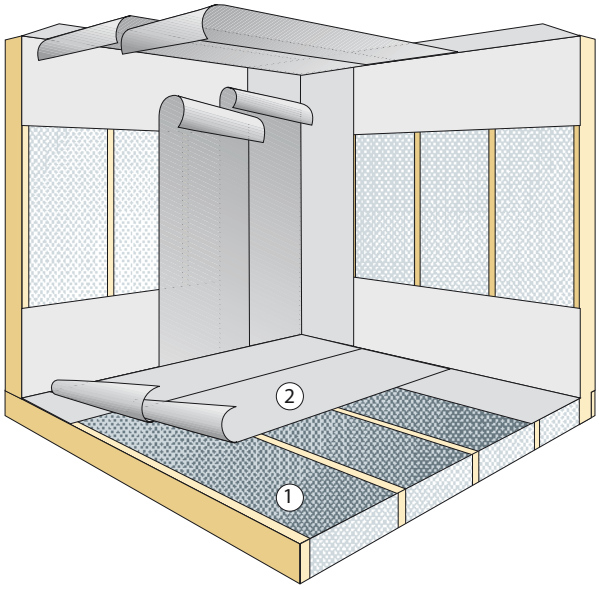
1ere étape: poser une bande en haut et en bas du mur, une bande au sol et au plafond.



2éme étape: poser une bande sur le mur perpendiculaire en haut et en bas, au plafond et au sol. L'étanchéité des angles est en partie réalisée.



3éme étape: croiser les bandes dans le sens de la hauteur.



4éme étape: poser une deuxième couche d'étanchéité (freine vapeur ou pare vapeur) au sol, aux murs et au plafond.

12 Caractéristiques techniques Ouate de cellulose OUATECO

Conducteur thermique	0,038 W/mK
Perméabilité àl'air	1 a 2
Classement au feu	M1 (France) ou B-s2, *d0* (Europe)
Capacité thermique	2 (définie en Kj/Kg.k)
Humidité maximale	14% du matériau sec
Conditionnement	Sac de 14 kilos
Palette	24 sacs par palette soit 336 kilos
Livraison	½ camion ou camion complet
Dephasage	9 a 12 heures
Antifongique, imputrécible, anti parasite (traitement au sel de bore)	
Densités recommandées dans la pose de notre ouate de cellulose Ouateco	
- Combles et perdus	de 28 a 35 Kg/m3 en soufflage
- Murs et rampants	de 38 a 65 Kg/m3 en insuflation
- Murs (isolation extérieure)	de 30 a 40 Kg/m3 en projection
Isolant phonique à faible énergie grise	6K wh/m3

Projection extérieure

Composition Ouate de cellulose
- Papiers journaux défibrés 90%
- Adjuvants Sel de bore (5% Borax, 5% Acide Borique)

Optimisation de la formule par réduction des borates.
Etudes en cours sur la fabrication de panneaux de ouate écologique.

Insufflation mur

Mise à niveau de la projection

Soufflage en combles

Isolation extérieure par projection

OUATECO - Zone Atlantisud
Rue du Pays d'Orthe
40230 ST GEOURS DE MAREMNE
Bureau: 00 33(0) 5 58 57 05 15
Email: contact@ouateco.com