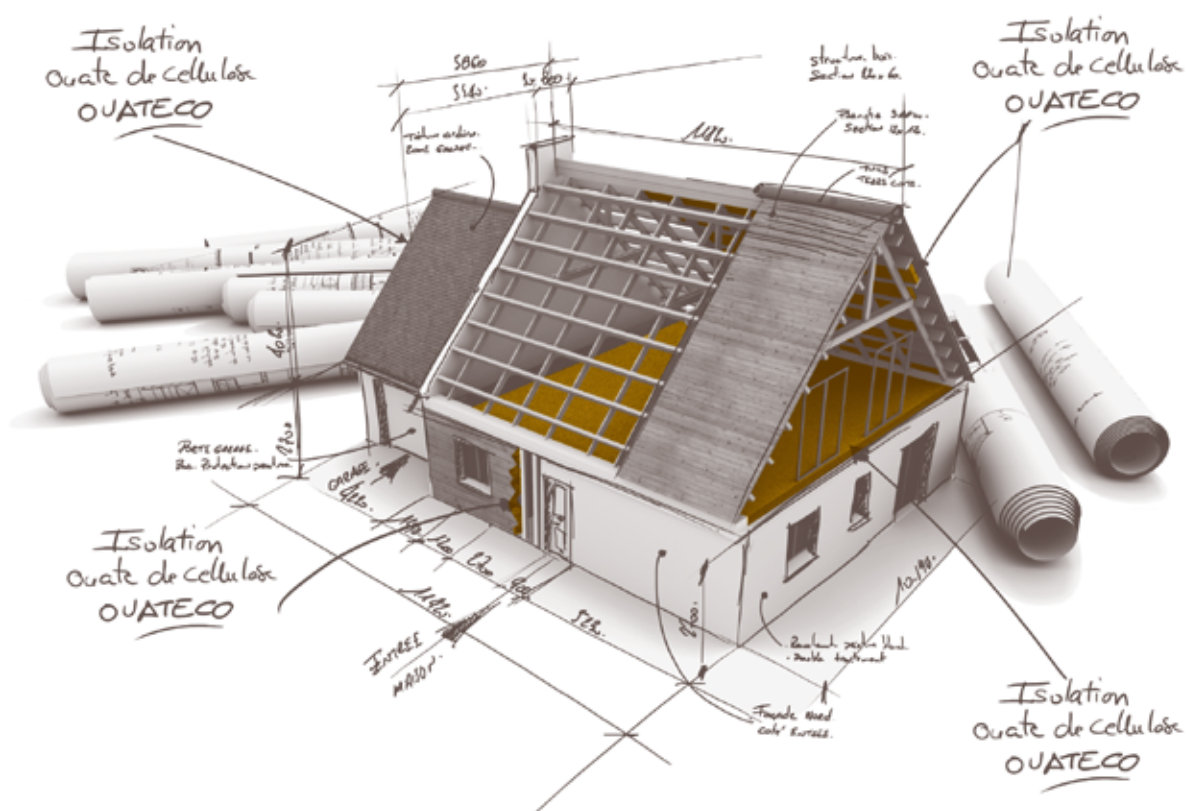




PRODUCTEUR DE OUATE DE CELLULOSE

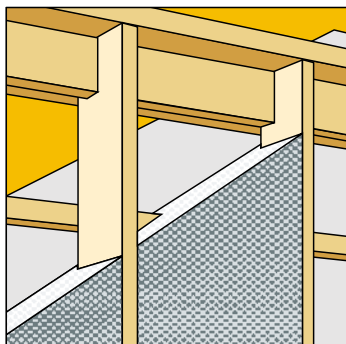
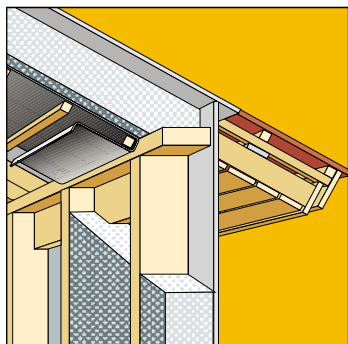
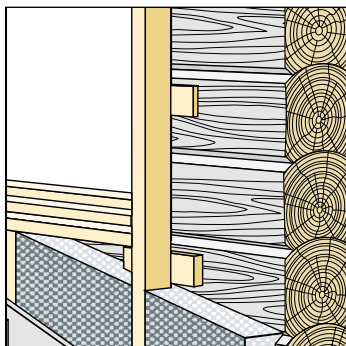
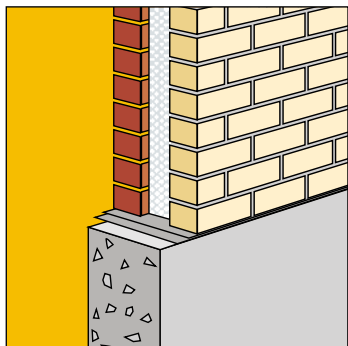


LA OUATE DE CELLULOSE

26% d'économie mesurée sur votre consommation annuelle de chauffage



Guide de l'isolation écologique avec Ouateco



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 le rendant ignifuge.

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 utilisée 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 2012, RT 2020) et permettre à la collectivité de déduire 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.

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

3 OUATECO, Fabricant de Ouate de Cellulose

Installée dans le sud-ouest, Ouateco est une 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.

La ouate de cellulose doit être mise en oeuvre dans les règles de l'art.

Il convient de respecter en tous points les dispositions relatives à l'écart feu (conduits de fumée, conduits de cheminée) NORME NF DTU 24.2.

Il n'est pas permis d'installer dans l'épaisseur de l'isolation tout matériel électrique non protégé (spots, boîtiers électriques, transformateurs) susceptibles de créer une source de chaleur en continu (cf. NORME NFC 15-100). Il convient d'utiliser des boîtiers ignifuges appropriés.

Tableau 1 : Résistance thermique en fonction de l'épaisseur utile et pouvoir couvrant (soufflage sur plancher sans ossature apparente)
Masse volumique conseillée 32Kg/m3

Epaisseur-appliquée en mm	Epaisseur utile après tassement de 20% en mm	Résistance thermique R en m2.K/W	Pouvoir couvrant minimal calculé avec une masse volumique minimale de 32 kg/m3 en kg/m2	Nombre minimal de sacs pour 100 m2
50	40	0,95	1,60	12,00
70	56	1,35	2,24	16,00
100	80	1,95	3,20	22,00
110	88	2,15	3,52	25,00
120	96	2,30	3,84	28,00
130	104	2,50	4,16	30,00
140	112	2,70	4,48	32,00
150	120	2,90	4,80	35,00
160	128	3,10	5,12	37,00
170	136	3,30	5,44	39,00
180	144	3,50	5,76	42,00
190	152	3,70	6,08	44,00
200	160	3,90	6,40	46,00
210	168	4,10	6,72	48,00
220	176	4,25	7,04	51,00
230	184	4,45	7,36	53,00
240	192	4,65	7,68	55,00
250	200	4,85	8,00	58,00
260	208	5,05	8,32	60,00
270	216	5,25	8,64	62,00
280	224	5,45	8,96	64,00
290	232	5,65	9,28	67,00
300	240	5,85	9,60	69,00
310	248	6,05	9,92	71,00
320	256	6,20	10,24	74,00
330	264	6,40	10,56	76,00
340	272	6,60	10,88	78,00
350	280	6,80	11,20	80,00
360	288	7,00	11,52	83,00
370	296	7,20	11,84	85,00
380	304	7,40	12,16	87,00
390	312	7,60	12,48	89,00
400	320	7,80	12,80	92,00



Ecologique



Régulateur d'Humidité



Anti-allergique



Respirant



Isolant Performant



Isolant Acoustique



Resistant au feu

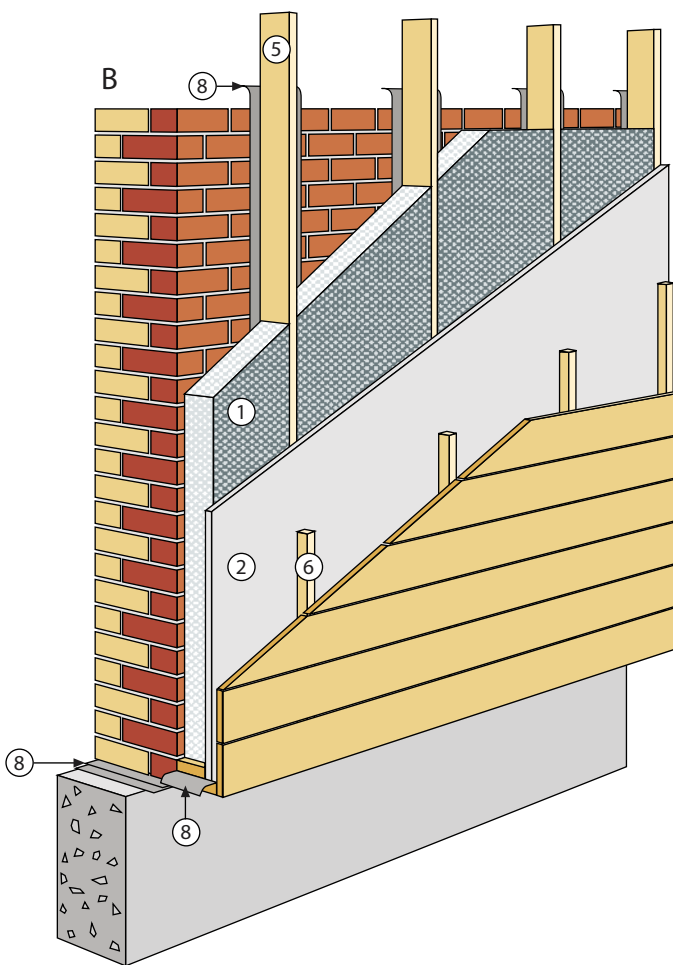
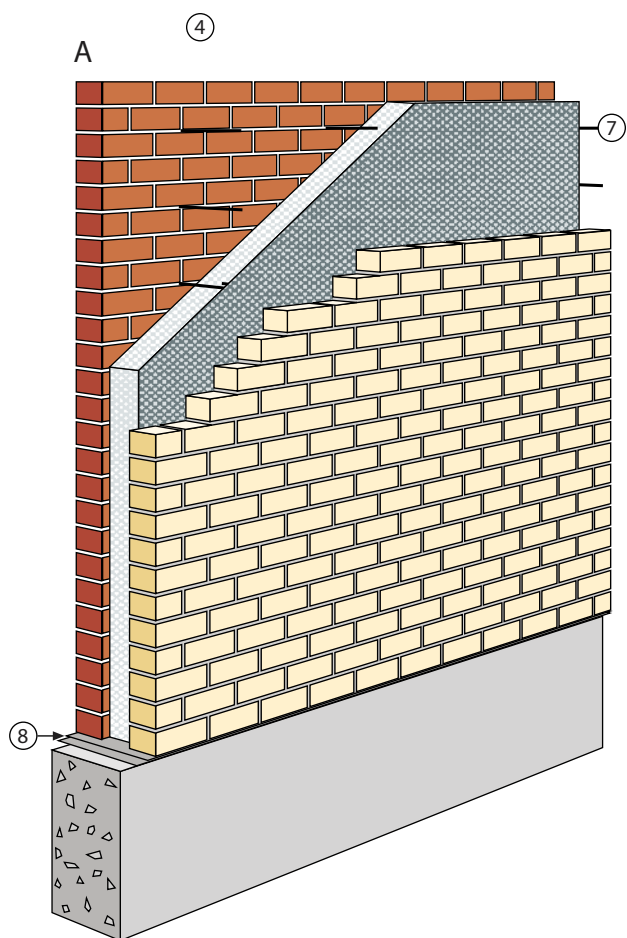


Economique

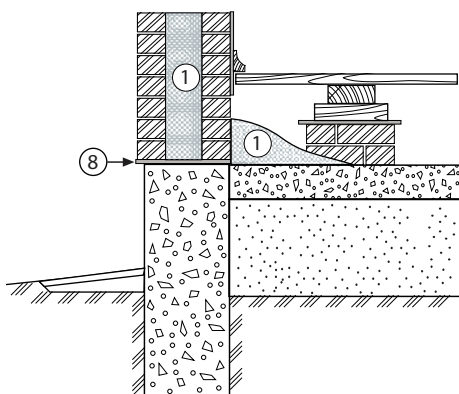
Isolation extérieure Mur en brique

- 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

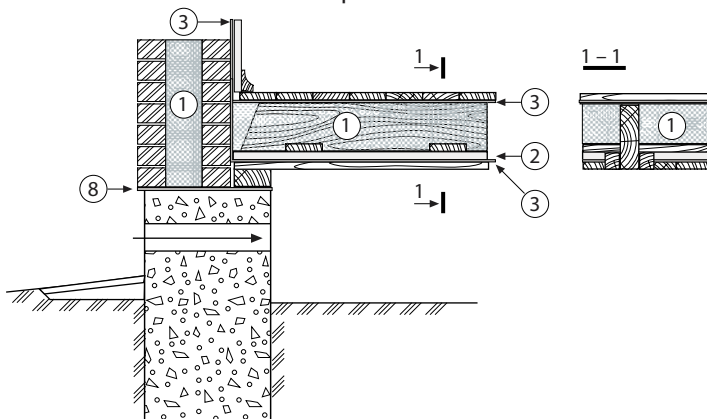
- ④ Mur en brique
 ⑤ Liteaux
 ⑥ Liteaux
 ⑦ Isolant ouate de cellulose
 ⑧ Protection hydro



Isolation sous plancher en ouate



Caisson de plancher bois isolé en ouate



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 Pare-vapeur

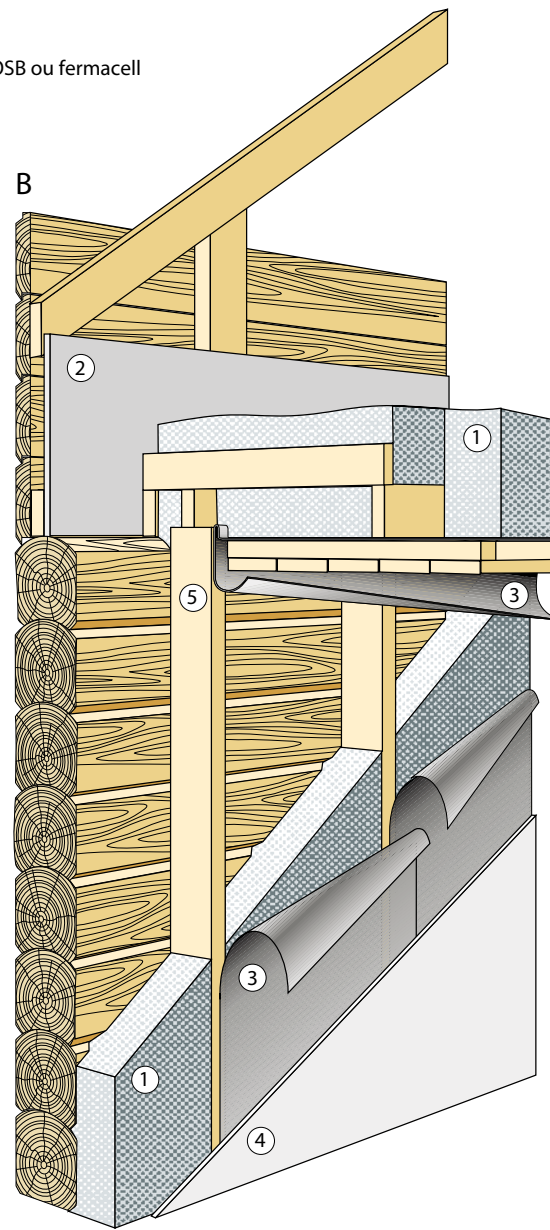
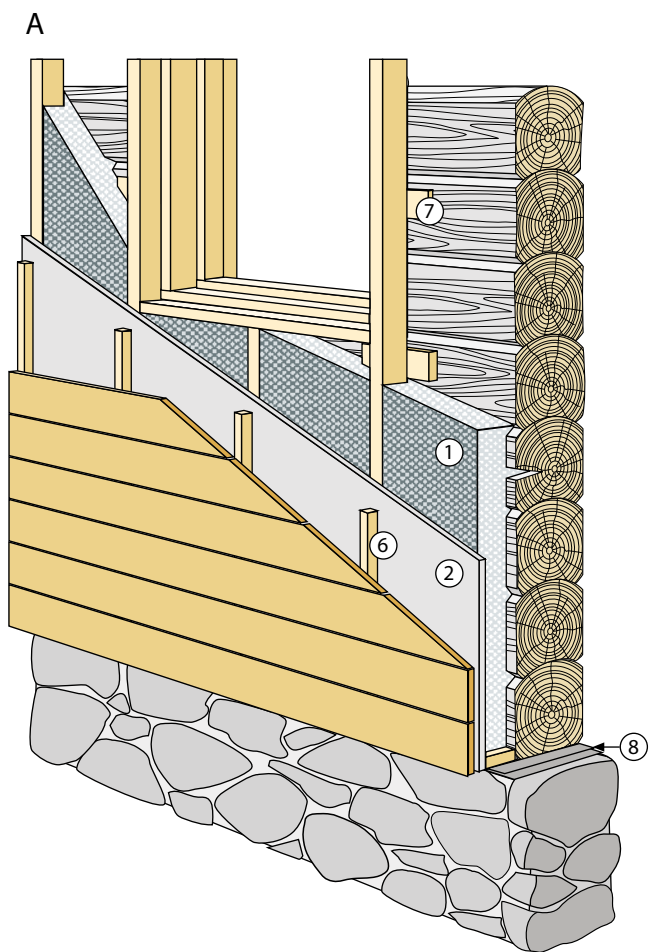
④ Panneau de finition OSB ou fermacell

⑤ Lattage

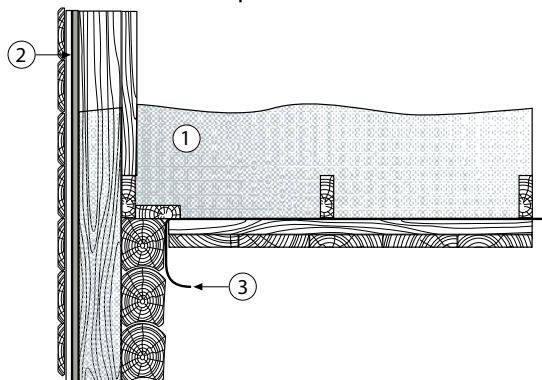
⑥ Contre lattage

⑦ Calage

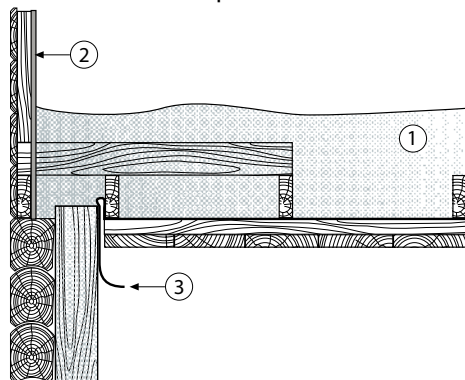
⑧ Protection hydro



Isolation de combles perdus lors d'une isolation extérieure



Isolation de combles perdus lors d'une isolation intérieure



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

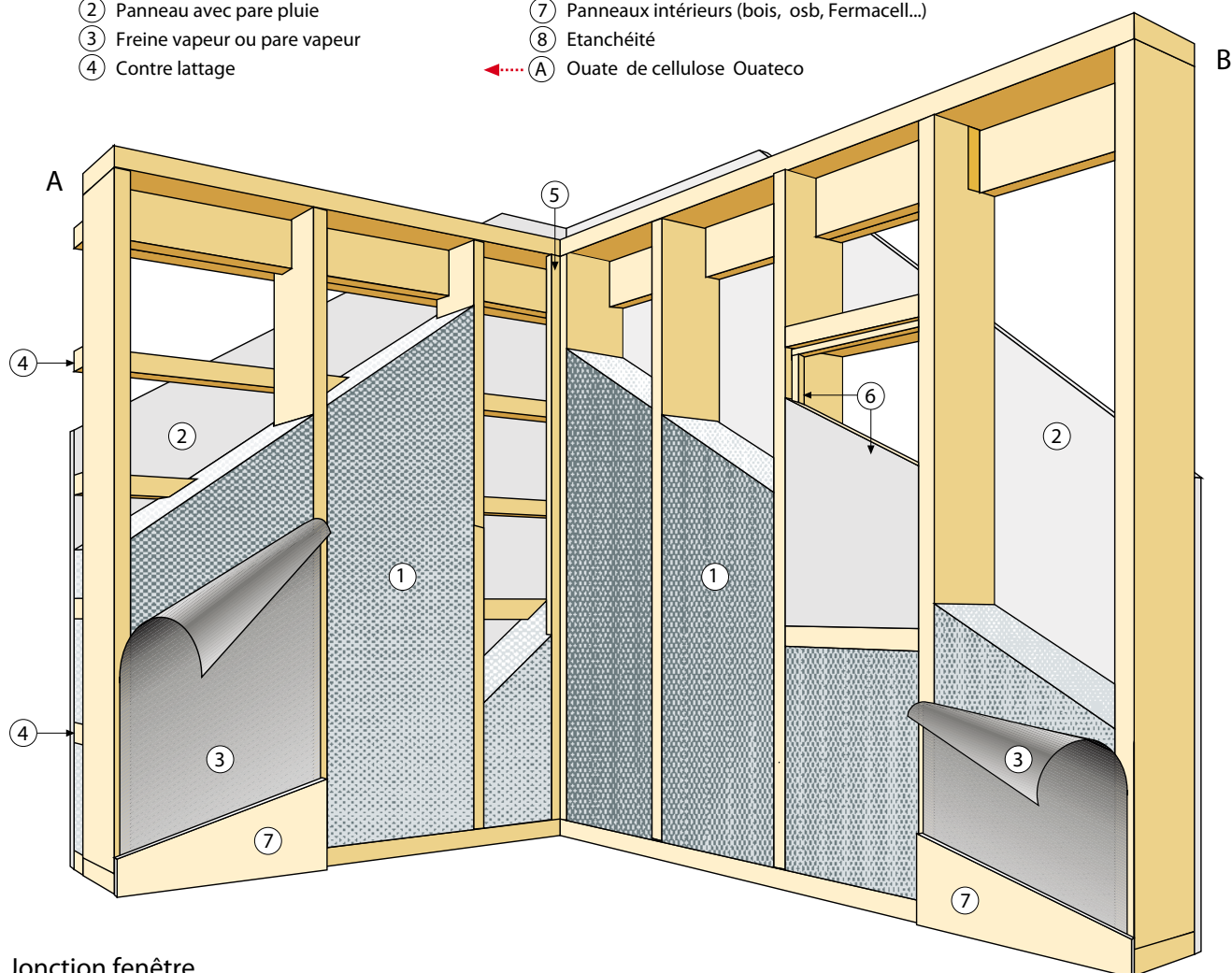
⑤ Latte de fixation du freine vapeur

⑥ Espace coffret électrique ou colonne d'alimentation (eau, gaz...)

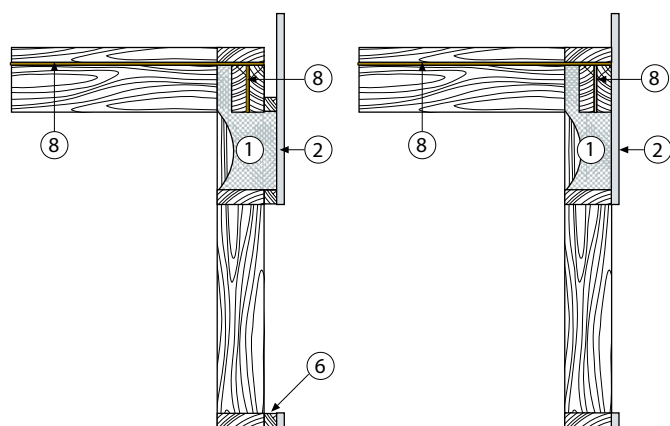
⑦ Panneaux intérieurs (bois, osb, Fermacell...)

⑧ Etanchéité

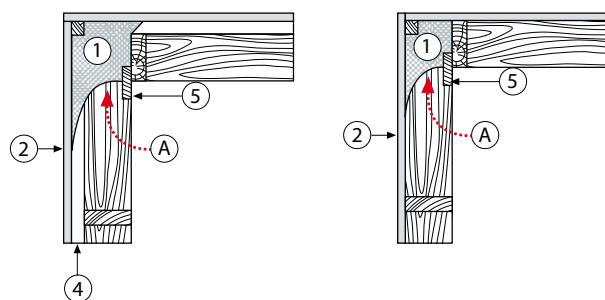
←.....A Ouate de cellulose Ouateco



Jonction fenêtre



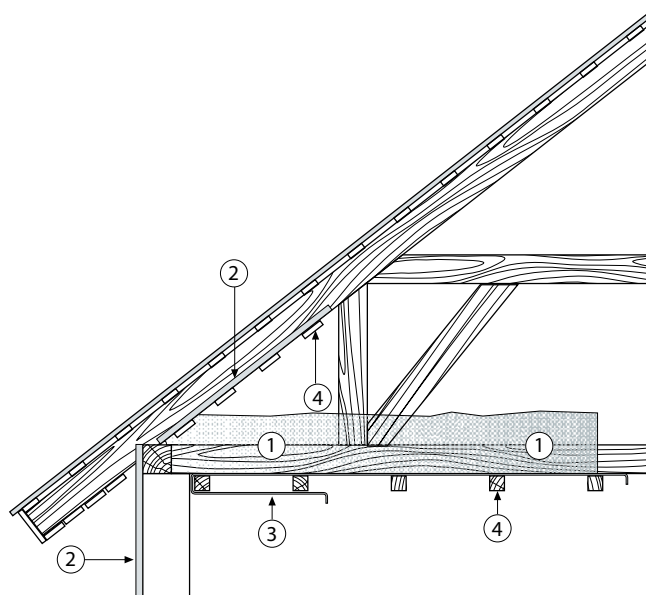
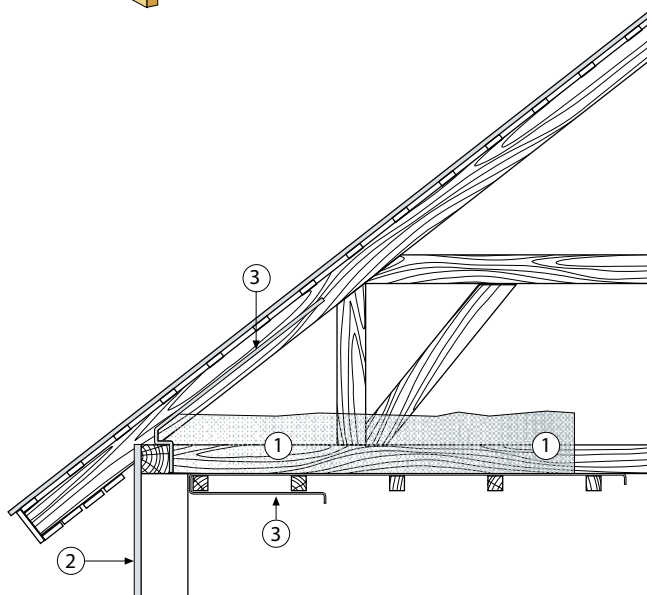
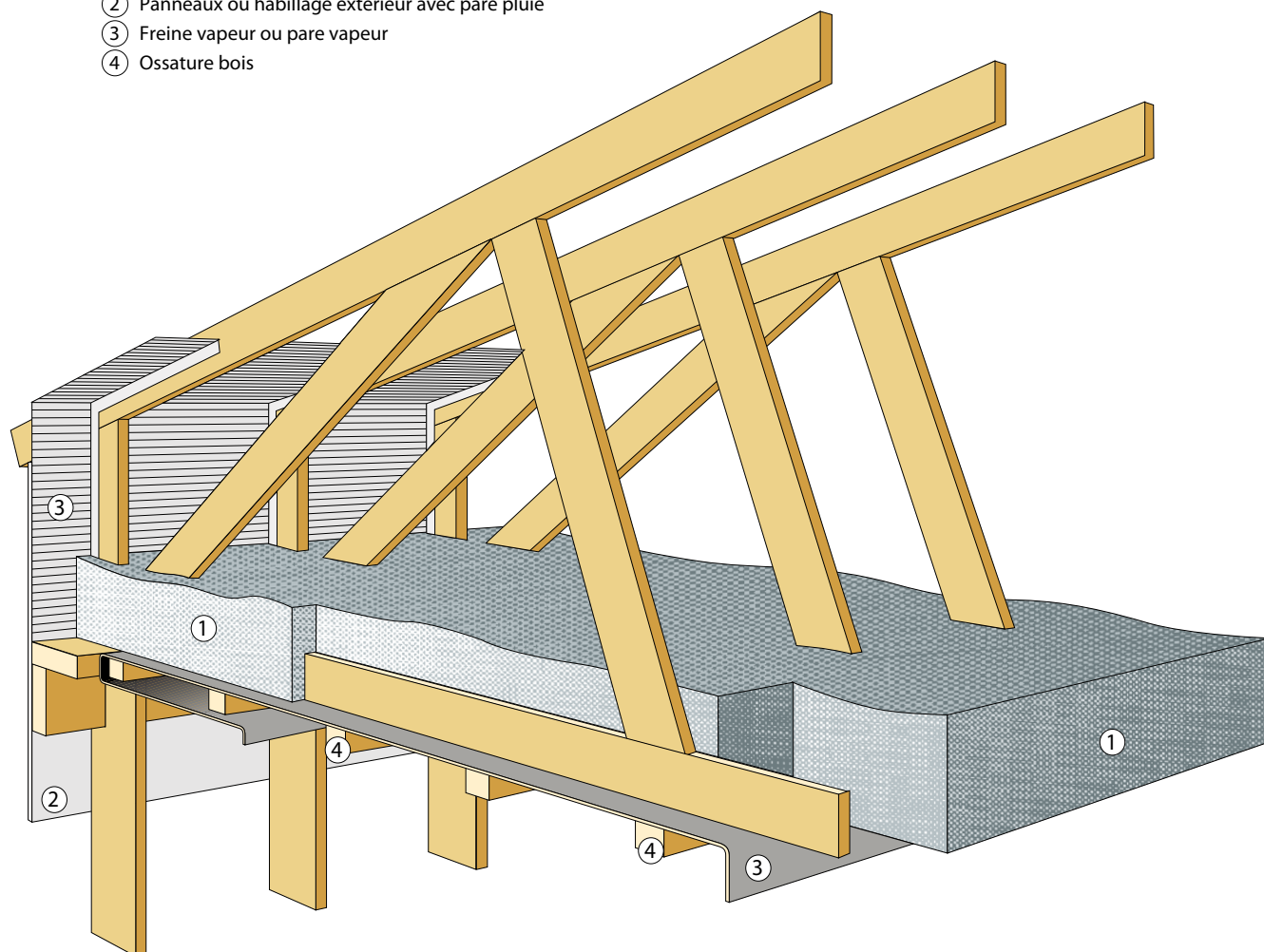
Angle du mur-jonction



Isolation Ouateco

Combles perdus sous toiture

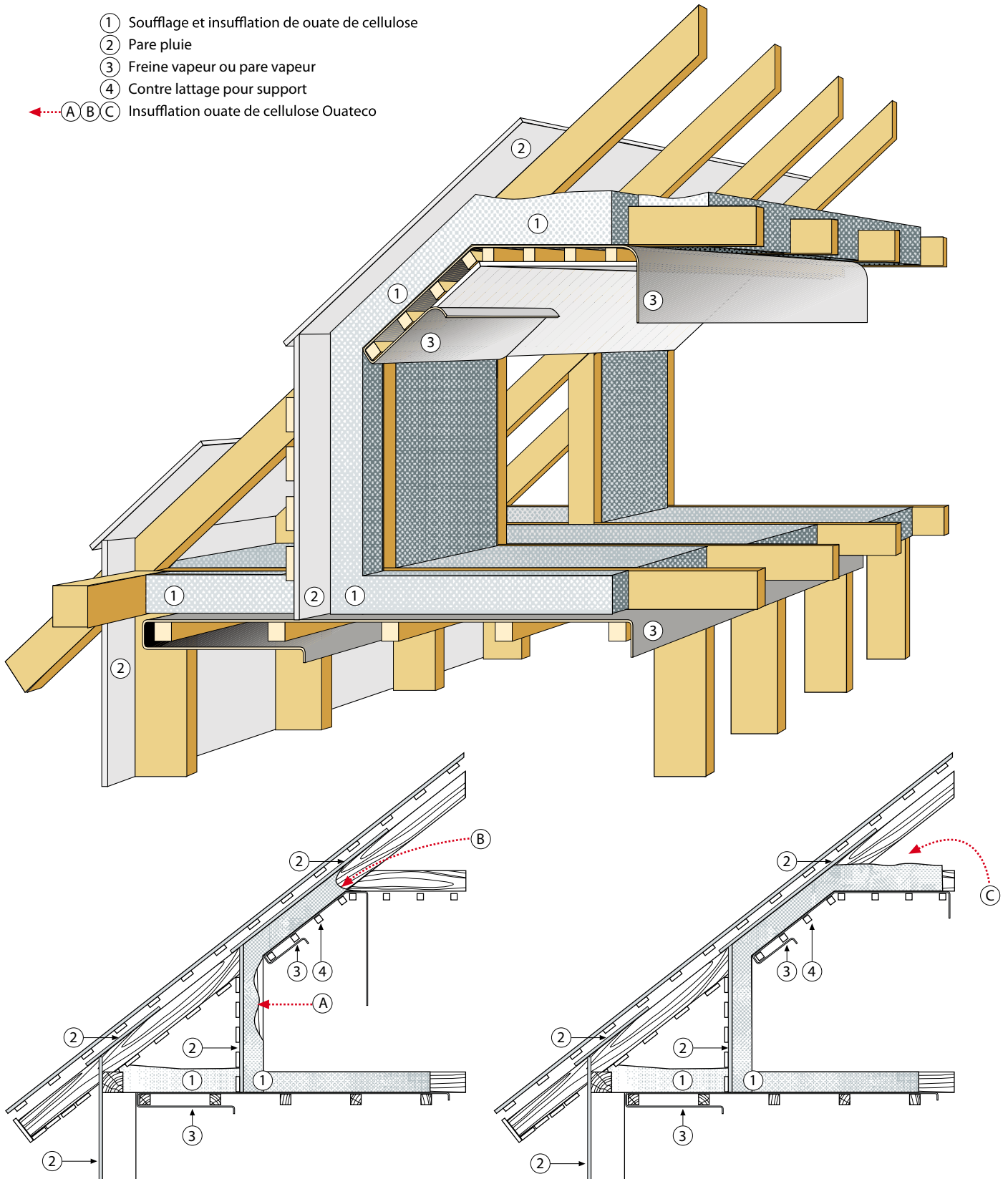
- ① Ouate de cellulose soufflée Ouateco
- ② Panneaux ou habillage extérieur avec pare pluie
- ③ Freine vapeur ou pare vapeur
- ④ Ossature bois



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

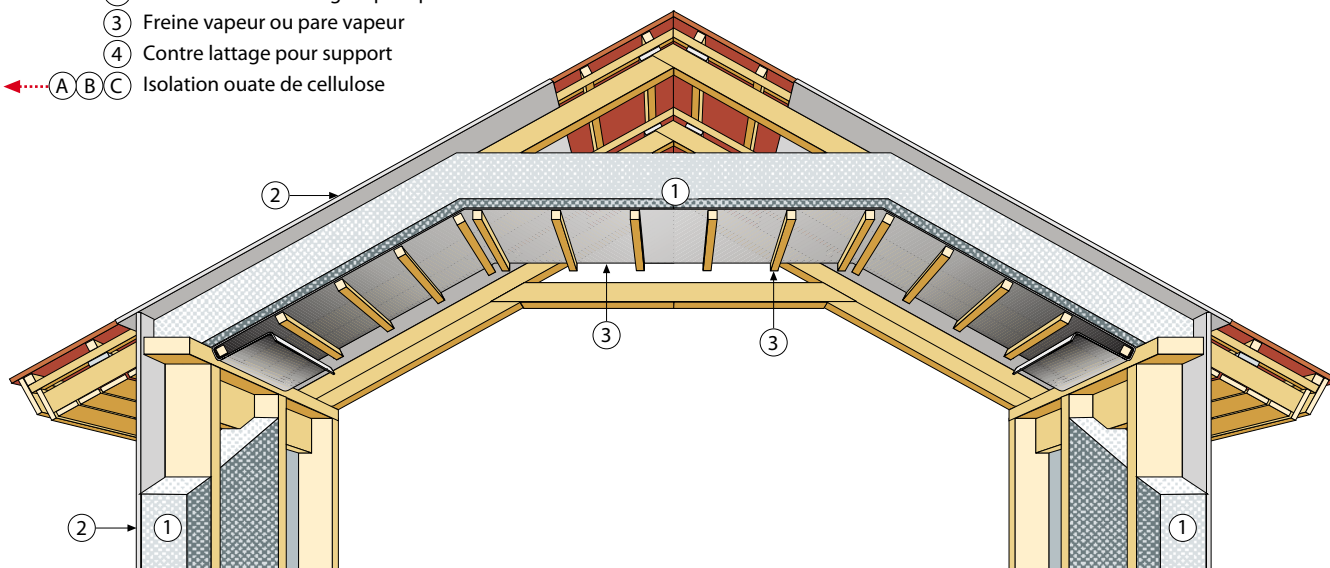


Isolation Ouateco Combles et pignon

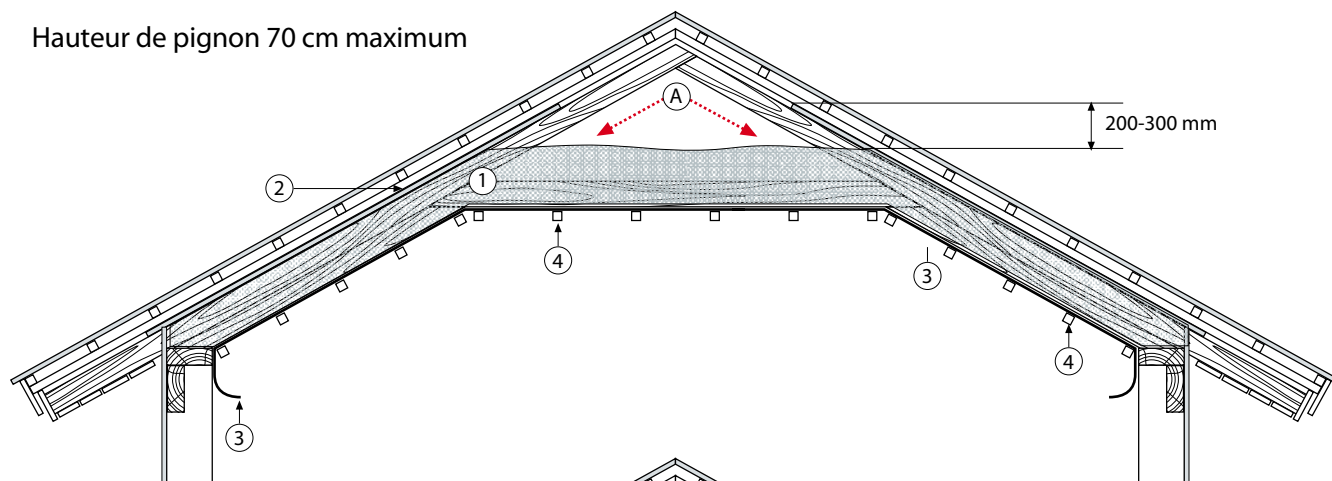
- ① Insuflation de ouate de cellulose Ouateco
- ② Panneau de toiture rigide pare pluie
- ③ Freine vapeur ou pare vapeur
- ④ Contre lattage pour support

← A B C

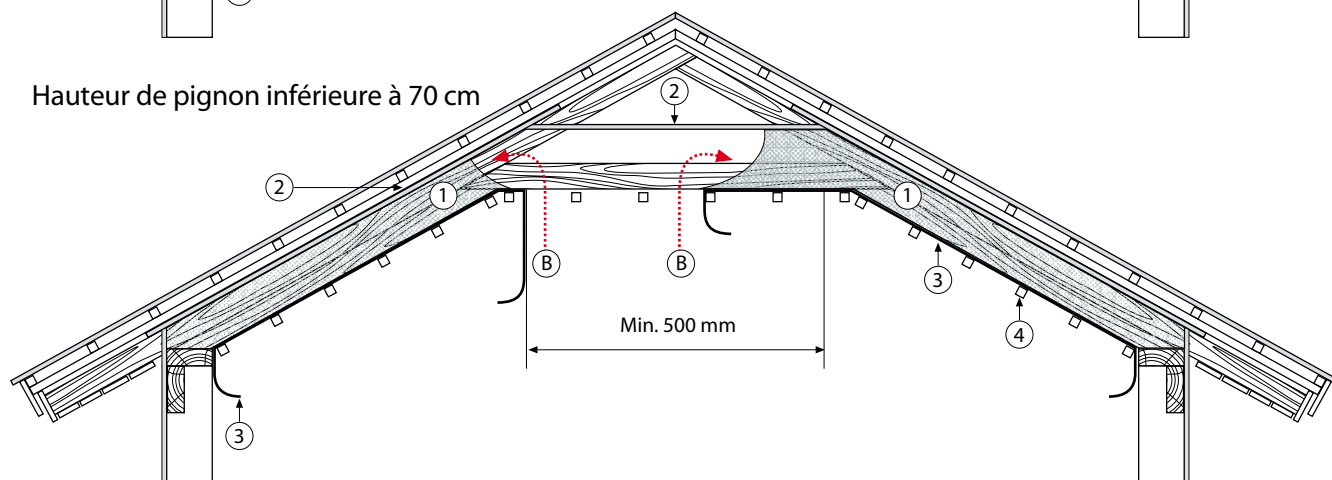
Isolation ouate de cellulose



Hauteur de pignon 70 cm maximum



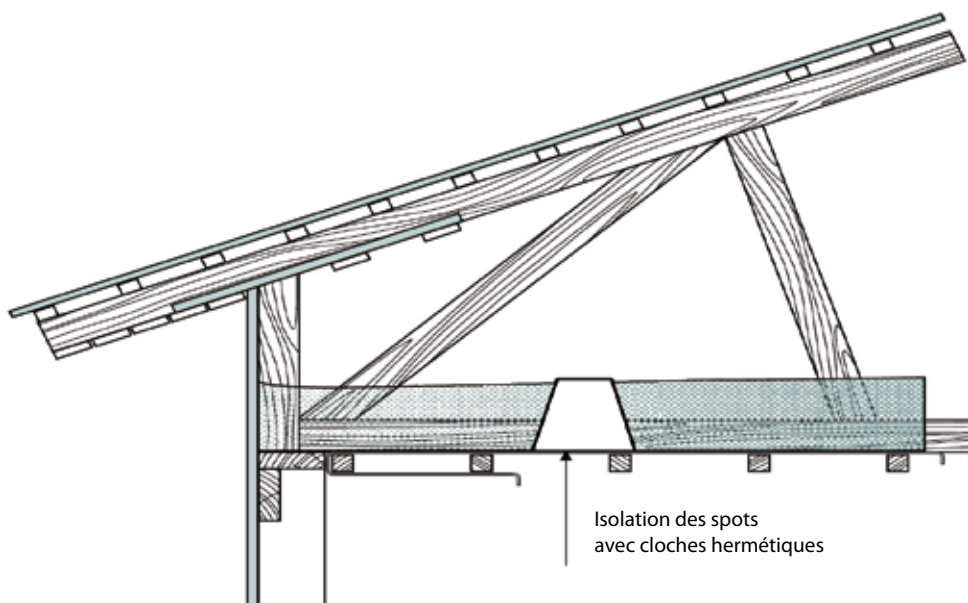
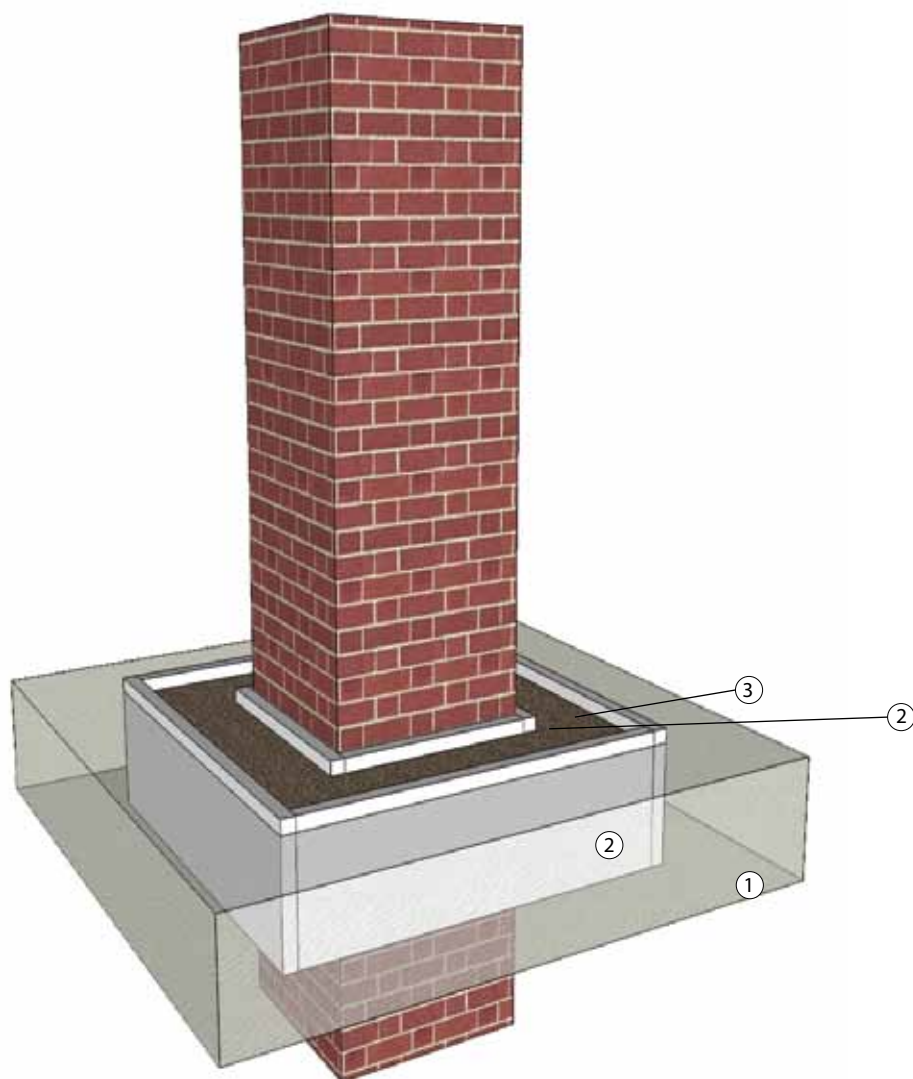
Hauteur de pignon inférieure à 70 cm



Isolation d'entourage de cheminée et spots encastrés

- ① Soufflage de ouate de cellulose Ouateco
- ② Entourage de cheminée résistant au feu
- ③ Billes d'argile

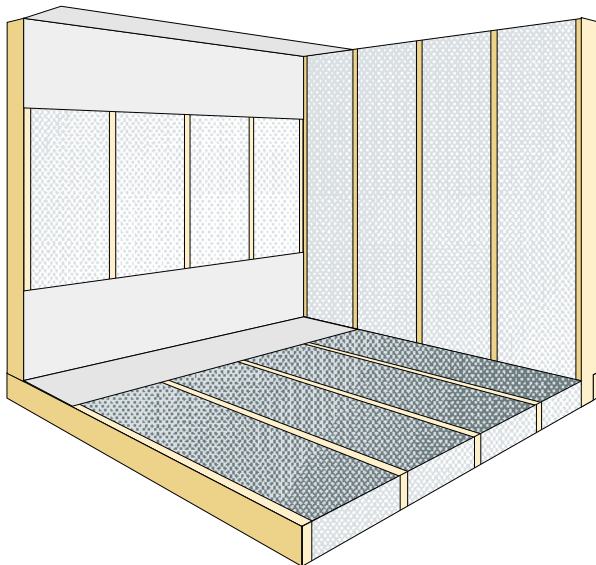
Prévoir un écart au feu de 18 cm entre la cheminée et la ouate de cellulose



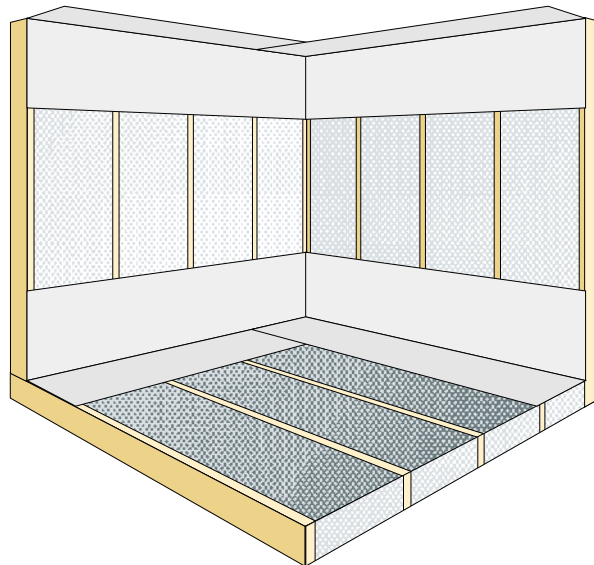
Isolation intérieure Ouateco

Etanchéité à l'air

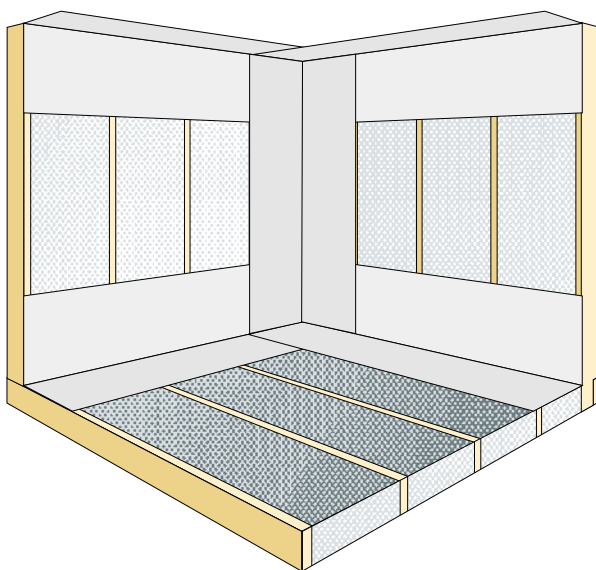
- ① Isolation ouate de cellulose Ouateco
- ② Freine vapeur ou pare vapeur



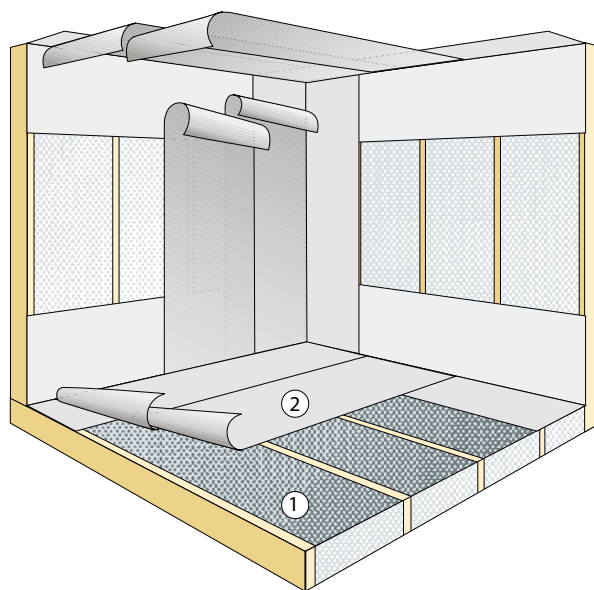
1^{ère} étape: poser une bande en haut et en bas du mur, une bande au sol et au plafond.



2^{ème} 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.



3^{ème} étape: croiser les bandes dans le sens de la hauteur.



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

Caractéristiques techniques

Ouate de cellulose OUATECO

• Composition :	- 95 % de fibres de cellulose issues de collectes en circuits courts
• Utilisation :	Isolation murs, rampants, plafonds Combles perdus, faux plafonds planchers
• Énergie grise :	6 K wh/m ³
• Conditionnement :	- Sac de 14 kg - Palette de 336 kg (24 sacs) - Stockage à l'abri des intempéries
• Agréments :	- CSTB N°20/10-217 - Certification CQMB en cours
• Densité :	- 28 à 35 kg/m ³ en soufflage - 55 à 65 kg/m ³ en insufflation - 40 à 50 kg/m ³ en projection humide
• Lambda :	- 0.041 W/mK (valeur CSTB) - 0.038 W/mK (contrôles usine) - 0.036 W/mK (valeur MPA NRW)
• Tassement :	- en soufflage 20 %
• Réaction au feu :	- Euroclasse CS2d0 - M1 (test FCBA) Utilisable en ERP
• Étiquetage COV :	A - (test FCBA)
• Protection / sécurité :	Il est recommandé une ventilation adéquate du chantier



Composition Ouate de cellulose
- 95% de fibres de cellulose
- 5% de sel de bore

Isolant « responsable » :

100% papiers recyclés français

Etudes en cours sur la fabrication de panneaux de ouate écologique.



Ecologique



Régulateur d'Humidité



Anti-allergique



Respirant



Isolant Performant



Isolant Acoustique



Resistant au feu



Economique



Soufflage mur

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