

Aluthermo®

MISE EN OEUVRE



PERFORMANTE. MINCE. SIMPLE A POSER.



1. APPLICATIONS	03
2. TECHNIQUE DE POSE	04

2.1. GENERALITES

2.1.1. IMPERMÉABILITÉ À L'EAU ET À L'AIR	04
2.1.2. RESPECT DE LAME D'AIR	04
2.1.3. L'ÉCRASEMENT	04

2.2. MISE EN OEUVRE EN TOITURE

2.2.1. MISE EN OEUVRE EN TOITURE PAR L'EXTÉRIEUR	05
2.2.1.1. Principes généraux	05
2.2.1.2. Mise en oeuvre au bas de la toiture	06
2.2.1.3. Mise en oeuvre au faîtage	07
2.2.1.4. Mise en oeuvre au pignon	07
2.2.1.5. Raccord au mur	07
2.2.1.6. Fenêtre de toit	08
2.2.1.7. Raccord aux bouches d'aération, antennes, ...	08
2.2.1.8. Raccord de cheminée	08
2.2.2. MISE EN OEUVRE EN TOITURE PAR L'EXTÉRIEUR AVEC VOLIGEAGE APPARENT	09
2.2.3. MISE EN OEUVRE EN TOITURE PAR L'INTERIEUR	11

2.3. MISE EN OEUVRE SUR LES MURS, LES PLAFONDS ET LES SOLS

2.3.1. MISE EN OEUVRE SUR LES MURS EXTÉRIEURS, BARDAGE	12
2.3.2. MISE EN OEUVRE SUR LES MURS INTÉRIEURS	13
2.3.3. MISE EN OEUVRE AU PLAFOND BÉTON	13
2.3.4. MISE EN OEUVRE SOUS PLANCHER BOIS OU AGGLOMÉRÉ	14
2.3.5. MISE EN OEUVRE SOUS PARQUET FLOTTANT	14
2.3.6. MISE EN OEUVRE SOUS CHAPE	15
2.3.7. MISE EN OEUVRE AVEC CHAUFFAGE PAR LE SOL	15

1. APPLICATIONS

	Aluthermo Quattro	Aluthermo Optima	Aluthermo 21 mm	Aluthermo 7 mm	Aluphonic
Toiture par l'extérieur	●		●		●
Toiture par l'intérieur	●	●	●		●
Bardage	●		●		●
Murs intérieurs	●	●	●		●
Murs extérieurs	●		●	●	●
Sous plancher entre lame d'air	●	●	●	●	●
Sous parquet flottant	●			●	●
Sous chape avec/sans chauffage par le sol	●			●	●
Bâtiments industriels	●	●	●	●	●
Complément d'isolation, pare vapeur	●	●	●	●	●

Autre application: contacter Aluthermo SA

2. TECHNIQUE DE POSE

2.1. GENERALITES

2.1.1. IMPERMÉABILITÉ À L'EAU ET À L'AIR

Pour éviter au maximum les pertes par convection, il est absolument impératif que l'isolant forme une enveloppe étanche à l'air extérieur du bâtiment.

Cet impératif est facilement réalisable avec l'Aluthermo®.

L'Aluthermo est déroulé sur toute la surface de la construction. Les différentes bandes d'Aluthermo® sont recouvertes de 5 à 10 cm et rendues étanches par l'adhésif Aluthermo en aluminium d'une largeur de 75 à 100 mm selon l'application.

L'Aluthermo® peut être découpé à tout point.

Cette découpe peut se faire à l'aide d'un simple cutter.

L'ADHESIF ALUTHERMO®

Aluthermo®	Largeur d'adhésif Aluthermo® préconisé
Aluthermo Quattro	100 mm
Aluthermo Optima	100 mm
Aluthermo® 21 mm	100 mm
Aluthermo® 7 mm	100 mm
Aluphonic	100 mm

L'épaisseur de 70 µm d'aluminium de l'adhésif garantit aussi aux points de découpe une réflexion optimale.

Pour garantir une adhésion parfaite, les surfaces doivent être libres de poussière et d'humidité et on passera avec un chiffon sec sur l'adhésif collé.

2.1.2. RESPECT DE LAME D'AIR

Afin de favoriser le pouvoir isolant de l'Aluthermo® sur les échanges d'énergie par radiation, il est conseillé de respecter une **lame d'air de min. 2 cm** de part et d'autre de l'Aluthermo®.

Pour maximiser le résultat acoustique, **l'Aluthermo® doit être bien tendu**, afin d'éviter tout point de contact.

! Pour la pose de l'Aluthermo Quattro®, l'Aluphonic, 21 mm ou 7 mm, il faut prendre donc comme contre-latte une épaisseur de 24 mm minimum.

! Pour la pose de l'Aluthermo Optima®, plus épais, il faut prendre une contre-latte de minimum 40 mm.

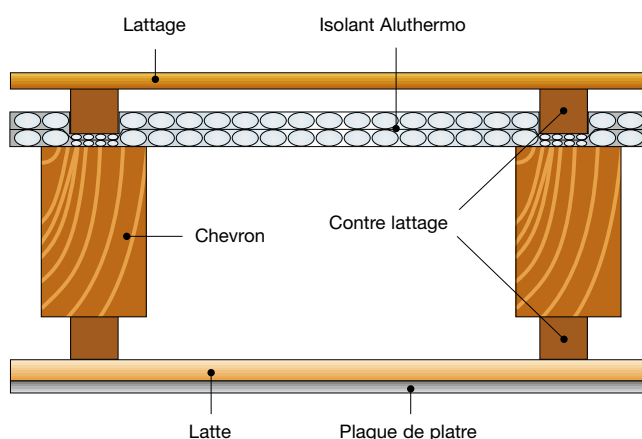
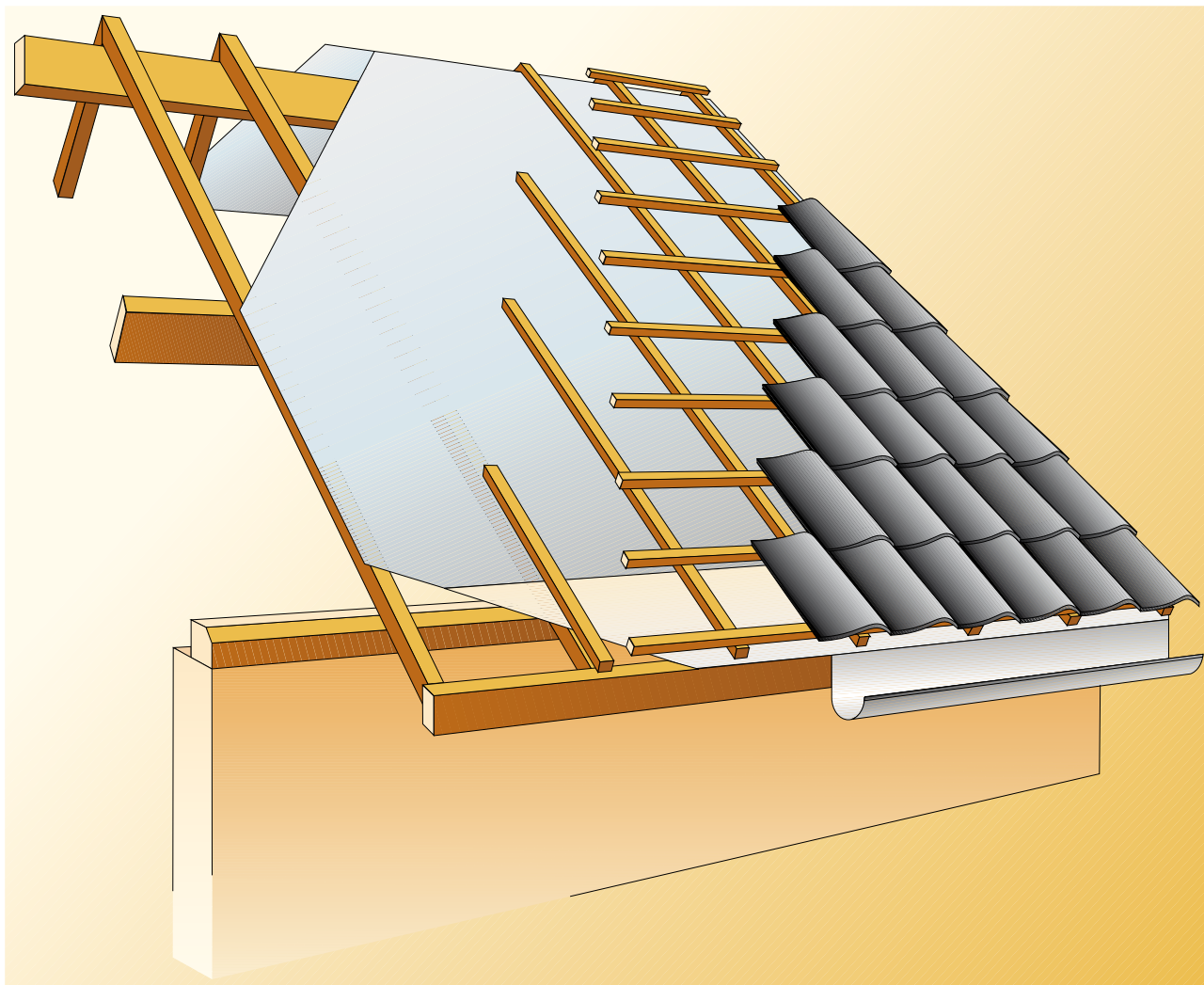
2.1.3. L'ÉCRASEMENT

Au niveau de l'écrasement de l'Aluthermo® par les lattes, par exemple sur le chevron, les pannes, etc., un éventuel pont thermique est évité par la compensation du bois et des bulles d'air placées en nid d'abeille.

2.2. MISE EN OEUVRE EN TOITURE

2.2.1. MISE EN OEUVRE EN TOITURE PAR L'EXTÉRIEUR

2.2.1.1. Principes généraux



En cas d'isolation par l'extérieur, l'Aluthermo® est déroulé horizontalement sur les chevrons, en commençant par le bas de la toiture, et fixé provisoirement sur ceux-ci à l'aide d'agrafes de 20 mm de longueur.

Lors de la pose des bandes suivantes former un chevauchement de 10 cm en «effet de tuile». Recouvrir ce chevauchement avec l'adhésif aluminium de 100 mm de largeur fournie par nos soins.

La distance entre chevrons ne doit pas dépasser 60 cm et l'Aluthermo® doit être bien étendu.

Les lattes sont ensuite posées de la manière suivante:

- Dans un premier temps, on fixe des contre lattes d'une épaisseur minimale de 40 mm et d'une largeur de 4 à 5 cm, verticalement par rapport au bas de versant sur les chevrons **à l'aide de clous torsadés de minimum 80 mm de longueur ou de vis.**
- Dans un deuxième temps, on pose les lattes destinées à recevoir les éléments de la couverture (tuiles, ardoises, etc.) parallèlement au bas de versant au-dessus du premier lattage.
- Si la fixation des éléments de la couverture nécessite un voligeage (zinc, certaines ardoises, etc.) les planches de bois seront fixées parallèlement au bas de versant au-dessus du premier lattage (contre-lattage).

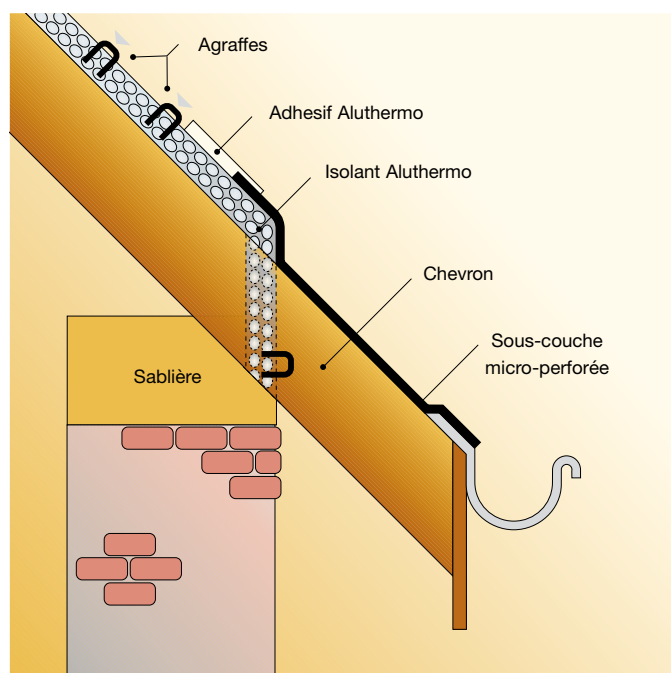
Cette manière de procéder garantit une lame d'air de minimum 2 cm entre les éléments de la couverture et l'Aluthermo®, ce qui favorise la réflexion des infrarouges par l'Aluthermo® et assure une large ventilation. La prévision de chatières est conseillée.

Comme l'Aluthermo® est étanche à l'eau et à l'air, on épargne la mise en place d'une éventuelle sous-toiture ou d'un pare vapeur.

Assurez-vous que la charpente est bien sèche avant la pose de l'Aluthermo®.

2.2.1.2. Mise en oeuvre au bas de la toiture

Pour éviter tout passage d'air extérieur en dessous de l'Aluthermo® au bas de la toiture, l'Aluthermo® doit être positionné correctement.



Dérouler la première bande d'Aluthermo® parallèlement au bas de la toiture. Le côté bas de l'Aluthermo® doit dépasser d'une longueur suffisante la sablière pour permettre une jonction avec celle-ci.

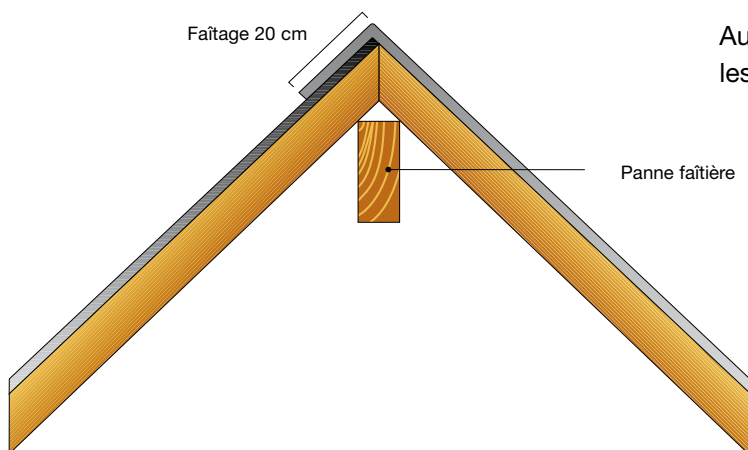
L'Aluthermo® est tendu et fixé provisoirement avec des agrafes sur les chevrons.

Le côté bas de l'Aluthermo® est ensuite rabattu, si nécessaire, après avoir été incisé, sur la sablière et fixé sur celle-ci à l'aide d'agrafes.

Le tout est rendu étanche à l'air en y apposant l'adhésif aluminium.

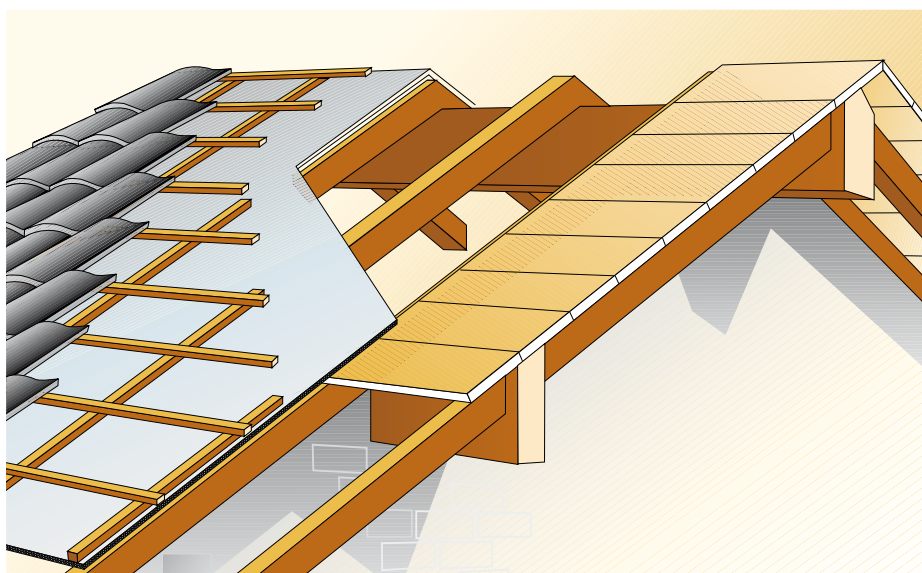
Finition jusqu'à la gouttière avec une sous-toiture traditionnelle fixée à l'aide de l'adhésif sur l'Aluthermo®.

2.2.1.3. Mise en oeuvre au faîtage



Au faîtage la bande d'Aluthermo® doit recouvrir les 2 versants de la toiture d'au moins 20 cm.

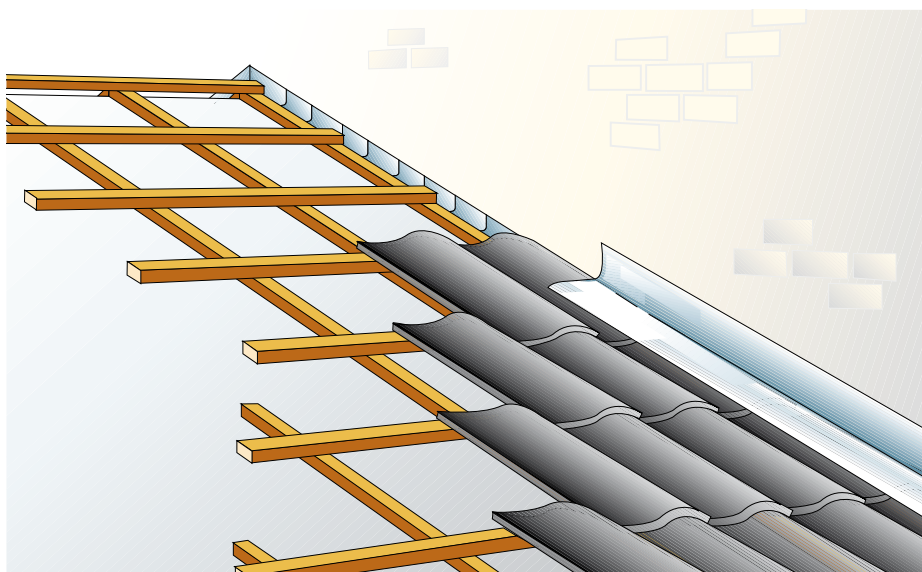
2.2.1.4. Mise en oeuvre au pignon



Agrafez provisoirement l'Aluthermo® sur le dernier chevron.

Fixer une latte (contre-latte) sur le pignon pour assurer l'étanchéité à l'air.

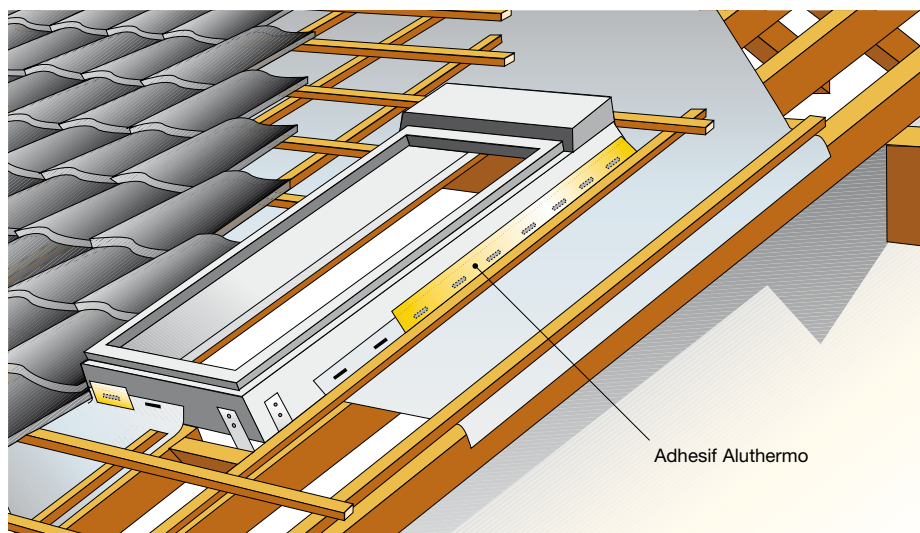
2.2.1.5. Raccord au mur



L'Aluthermo est positionné de manière telle qu'il peut être replié vers le haut de ± 5 cm. L'Aluthermo est agrafé sur le premier chevron et écrasé par le contre lattage contre le mur.

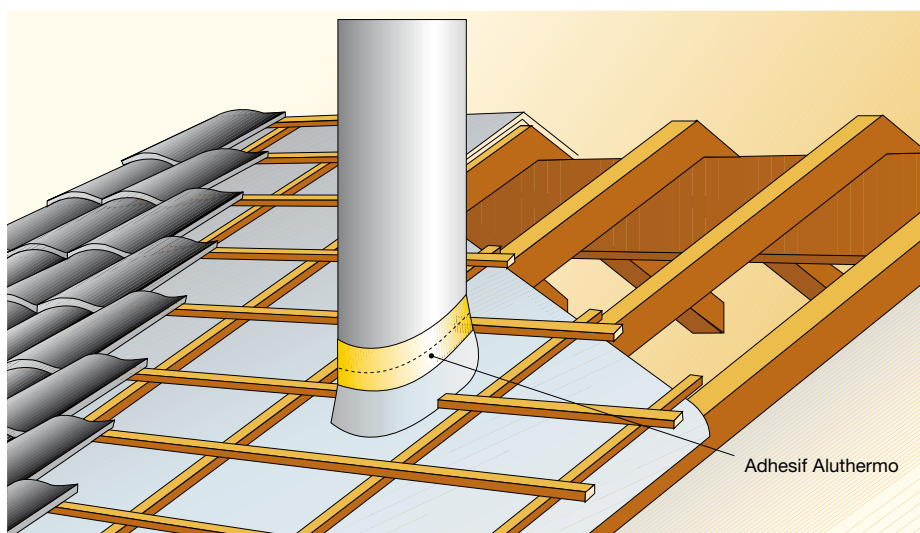
2.2.1.6. Fenêtre de toit

Respecter les conseils du fabricant de la fenêtre.
Dessiner l'emplacement de la fenêtre sur l'Aluthermo et découper l'Aluthermo le long des 2 diagonales. Replier l'Aluthermo et poser la fenêtre. Fixer l'Aluthermo sur le cadre en bois et le faire remonter jusqu'à 5 cm du bord supérieur du cadre. Couper le surplus. Coller les bords et les coins à l'aide de la bande aluminium.



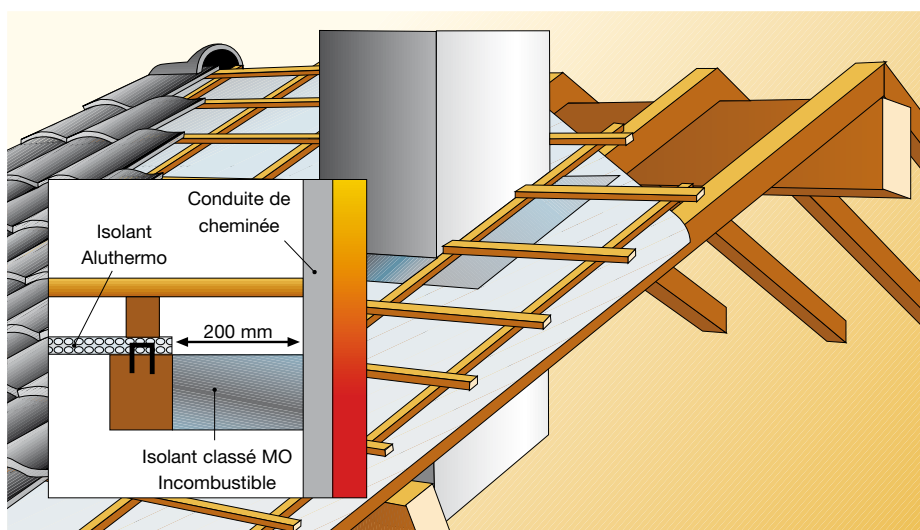
2.2.1.7. Raccord aux bouches d'aération, antennes,...

Dessiner l'emplacement sur l'Aluthermo et découper l'Aluthermo le long des 2 diagonales. Replier l'Aluthermo et coller les bords après le montage avec l'adhésif aluminium.

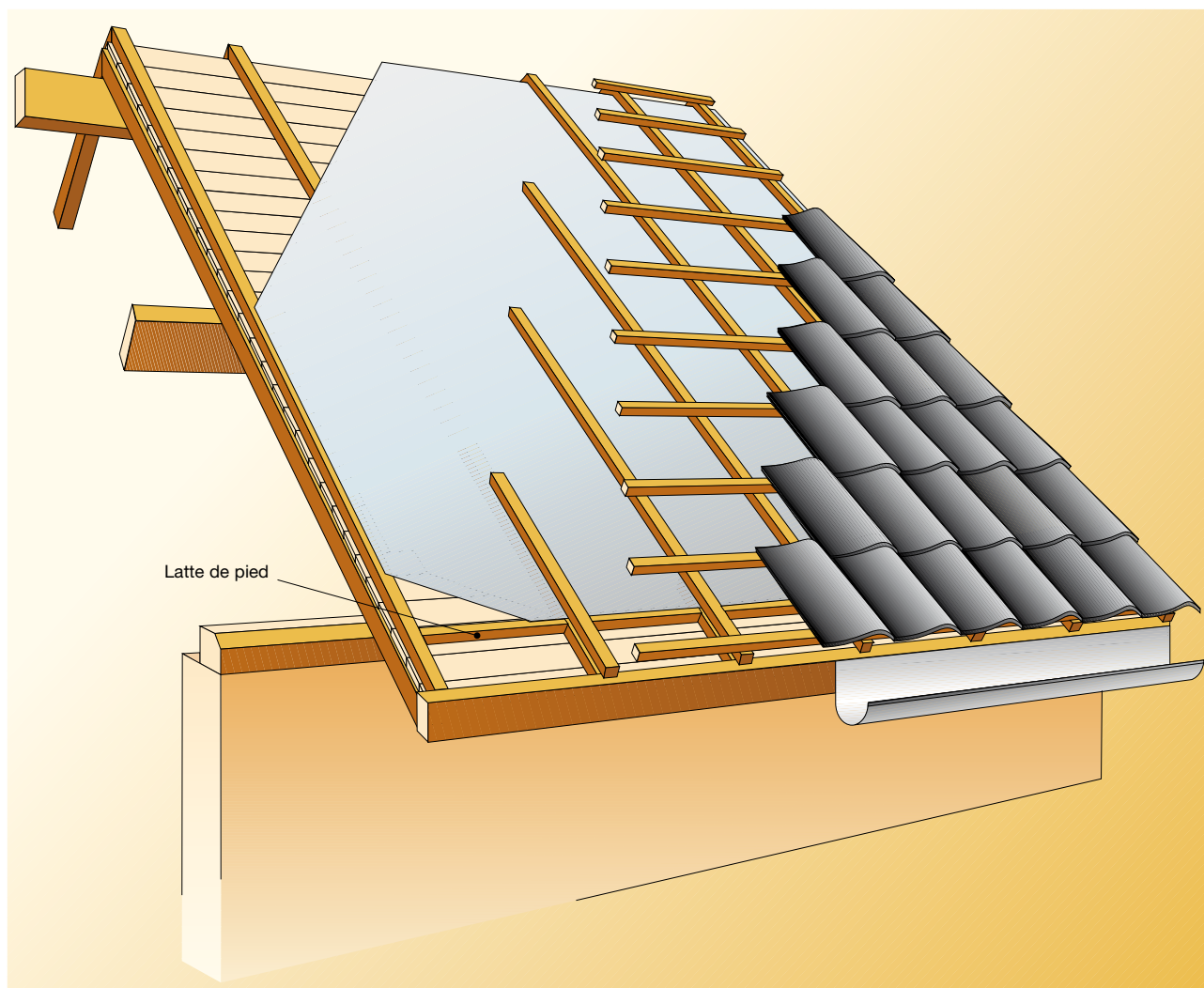


2.2.1.8. Raccord de cheminée

Si la température extérieure de la cheminée dépasse ou atteint 90°C arrêter l'Aluthermo® à 20 cm de celle-ci. Cette distance peut être comblée par un isolant classé M0 incombustible.



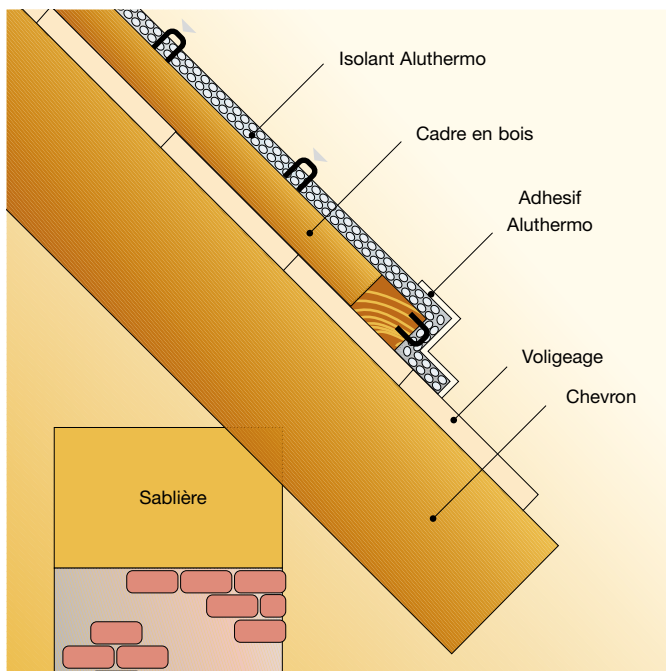
2.2.2. MISE EN OEUVRE EN TOITURE PAR L'EX-TÉRIEUR AVEC VOLIGEAGE APPARENT



Construction d'un cadre sur le voligeage afin d'établir une lame d'air stable entre l'Aluthermo® et le voligeage:

Ce cadre se réalise comme un contre-lattage:

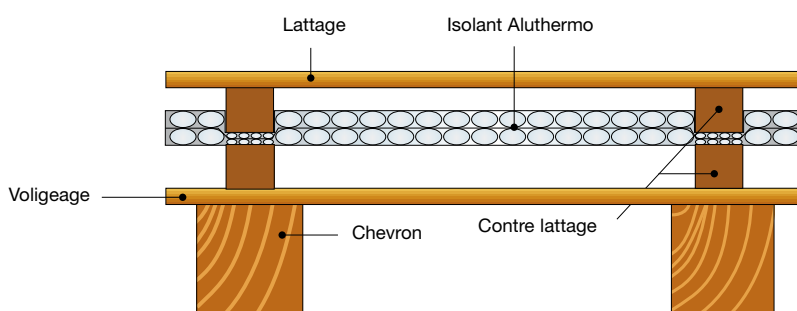
Il sera commencé au bas de la surface à isoler. A cet endroit on fixe parallèlement au bas de la toiture une latte de pied de la même hauteur que les autres lattes destinées à former le cadre. Ensuite clouer des lattes de minimum 30 mm (40 mm pour l'Aluthermo Optima®) de hauteur et de 50 mm de largeur perpendiculairement au bas de la toiture à travers le voligeage sur les chevrons.



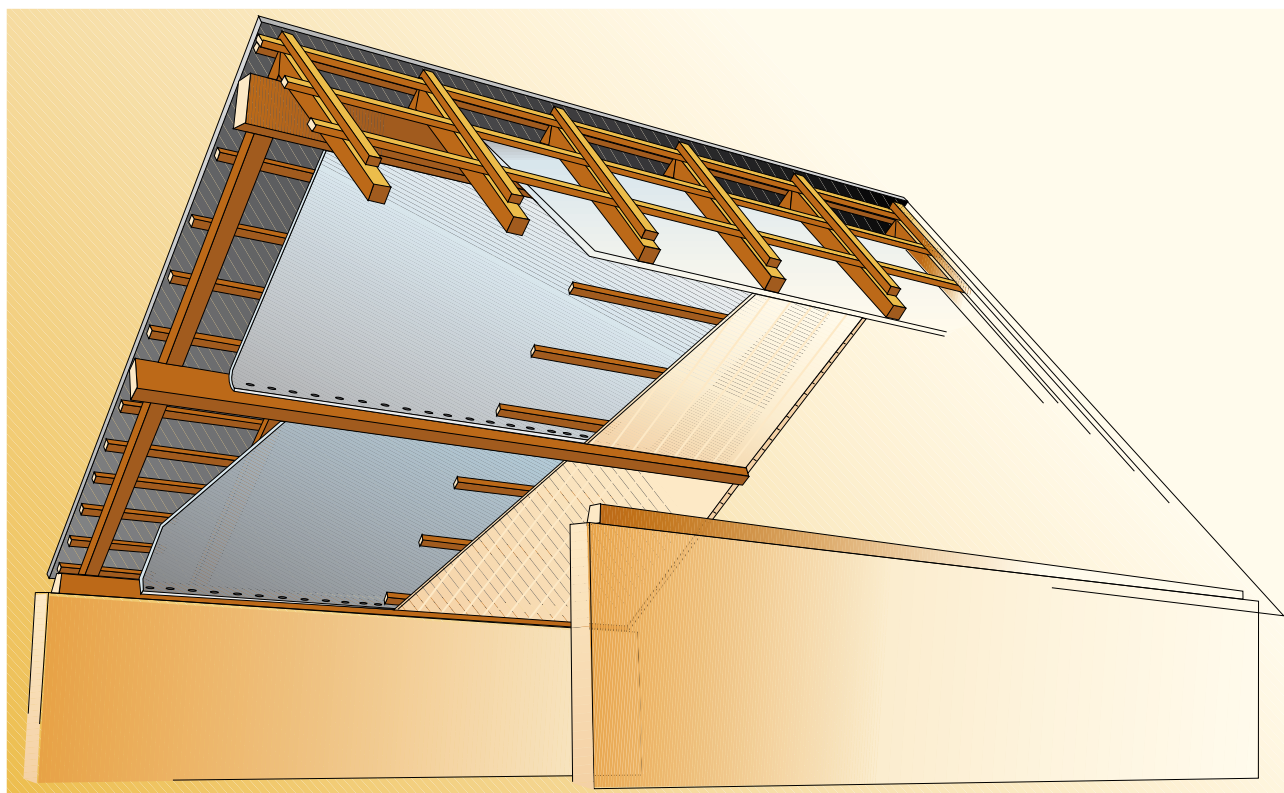
Dérouler l'Aluthermo® sur ce premier lattage, parallèlement au bas de toiture. Le côté bas de l'Aluthermo® est fixé tous les 5 cm avec des agrafes sur le côté vertical de la latte de pied. Cette jonction est rendue étanche avec l'adhésif aluminium.

Les autres bandes d'Aluthermo® sont posées comme décrit dans les principes généraux, en formant un chevauchement de 10 cm en «effet de tuile». Recouvrir ce chevauchement avec l'adhésif.

Le contre-lattage est ensuite fixé sur le cadre et finalement le lattage destiné à recevoir la couverture est posé.

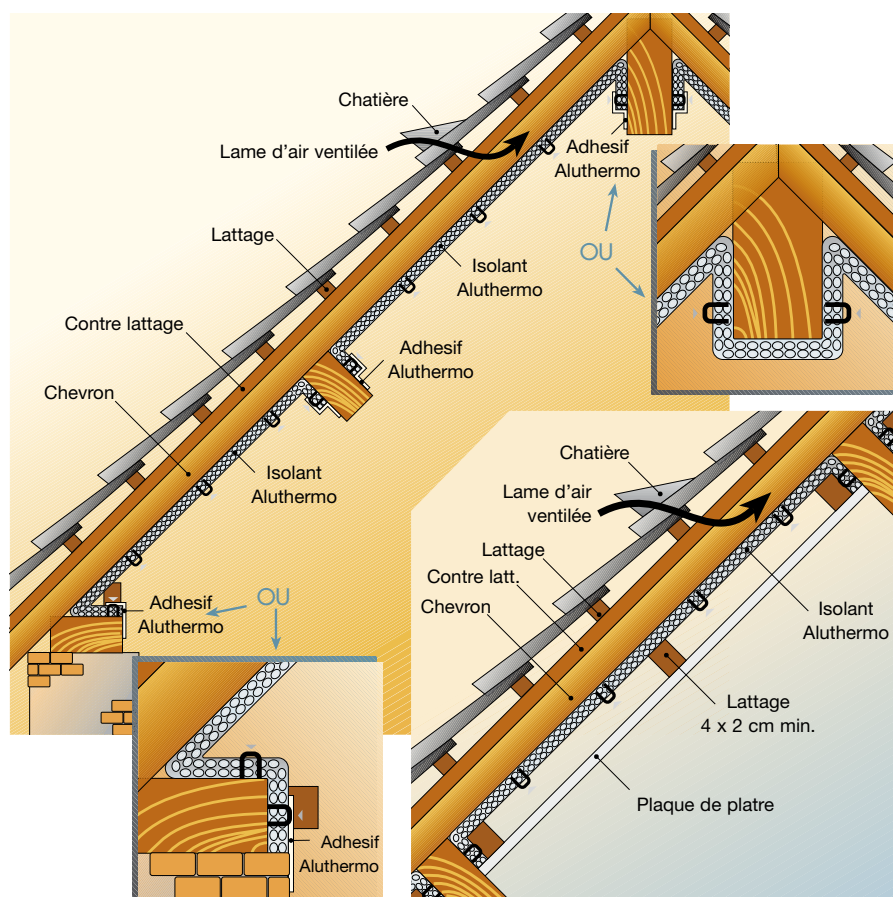


2.2.3. MISE EN OEUVRE EN TOITURE PAR L'INTÉRIEUR



La première bande d'Aluthermo® est déroulée parallèlement à la faîtière. Cette bande est fixée sur la panne faîtière en réalisant un retour de 5 cm.

L'Aluthermo® est étendu correctement et agrafé sur les pannes et sur les chevrons tous les 20 cm maximum.



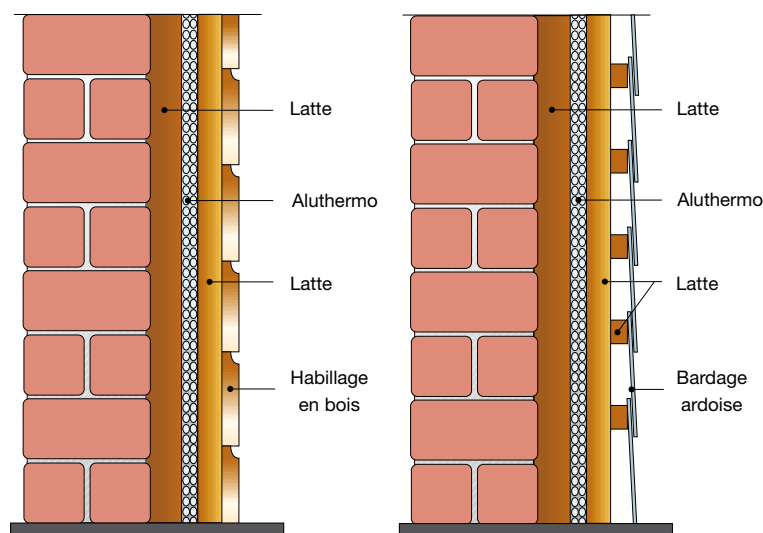
Les bandes suivantes d'Aluthermo® sont positionnées de manière telle à former un chevauchement de min. 5 cm avec les bandes précédentes. Ces chevauchements sont rendus étanches à l'aide de l'adhésif aluminium fourni par nos soins.

Le côté bas de la dernière bande d'Aluthermo® est fixée sur la sablière et agrafé sur celle-ci tous les 5 cm.

Les lattes sont ensuite fixées sur les chevrons destinés à porter la finition finale (lambris, plaque plâtre, etc.). Ces lattes écraseront l'Aluthermo® au niveau des pannes.

2.3. MISE EN OEUVRE SUR LES MURS, LES PLAFONDS ET LES SOLS

2.3.1. MISE EN OEUVRE SUR LES MURS EXTÉRIEURS, BARDAGE



L'Aluthermo® est déroulé horizontalement en formant un chevauchement de min. 5 cm sur le cadre de lattes de 30 mm (40 mm pour l'Aluthermo Optima®) d'épaisseur et de 5 cm de largeur, préalablement fixée sur le mur à isoler.

Les chevauchements et les jonctions seront rendus étanches avec l'adhésif aluminium fourni par nos soins.

L'Aluthermo® est provisoirement fixé à l'aide d'agrafes sur ce cadre en bois.

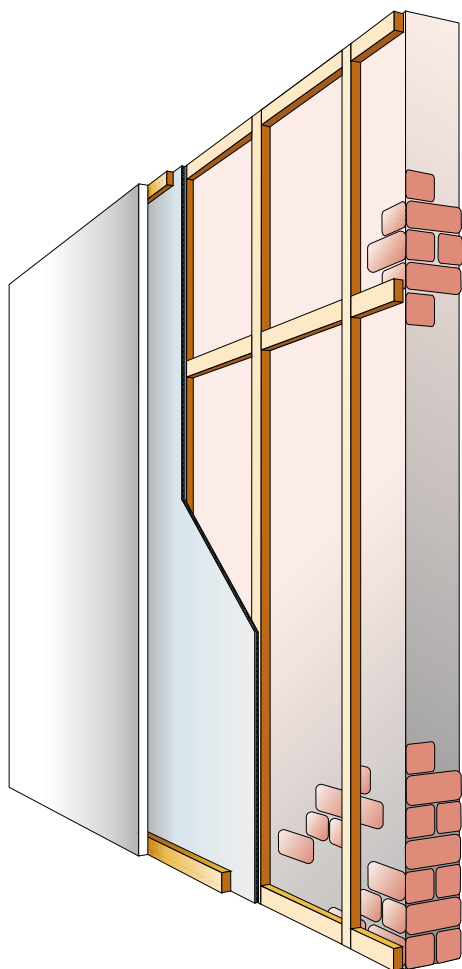
Ce cadre est formé à l'aide de lattes verticales espacées de ± 60 cm. Les lattes périphériques sont placées à la limite horizontale et verticale de la surface à isoler.

On obtiendra ainsi une lame d'air stable entre l'Aluthermo® et le mur à isoler.

Poser ensuite les contre-lattes sur le cadre de latte. Sur ces lattes sera apposé le bardage métallique ou l'habillage en bois.

S'il s'agit d'un bardage en ardoise poser les lattes destinées à recevoir le bardage ardoise sur les contre-lattes.

2.3.2. MISE EN OEUVRE SUR MURS INTÉRIEURS



L'Aluthermo® peut être déroulé horizontalement ou verticalement, en formant un chevauchement de 5 cm minimum sur un cadre de lattes de 25 mm d'épaisseur (40 mm pour Aluthermo Optima) et de 5 cm de largeur, préalablement fixé sur le mur à isoler.

Les chevauchements et les jonctions seront rendus étanches avec l'adhésif aluminium fourni par nos soins.

L'Aluthermo® est provisoirement fixé à l'aide d'agrafes sur ce cadre en bois.

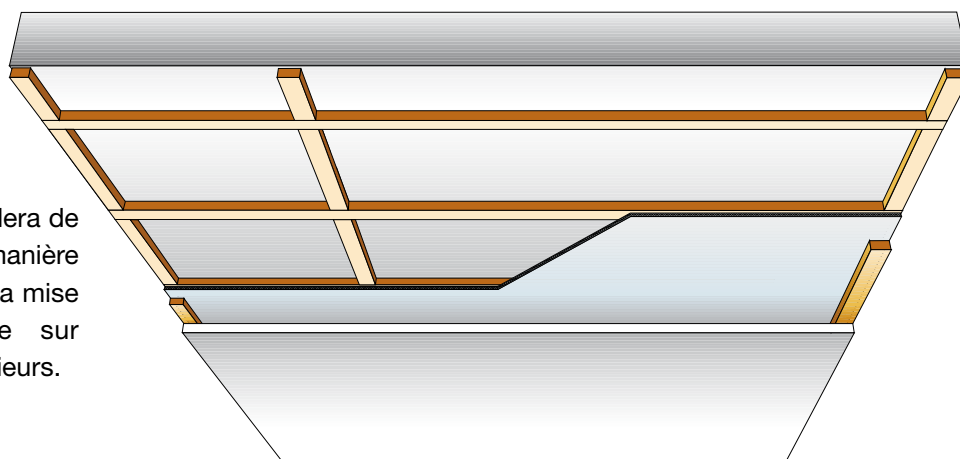
Ce cadre est formé à l'aide de lattes verticales espacées de ± 60 cm dont. Les lattes périphériques sont placées à la limite horizontale et verticale de la surface à isoler.

On obtiendra ainsi une lame d'air stable entre l'Aluthermo® et le mur à isoler.

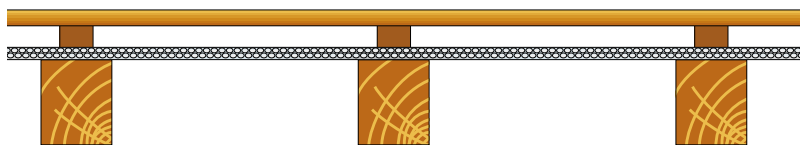
Poser ensuite les lattes sur le cadre de latte. Sur ces lattes sera apposé la finition finale (plaque de plâtre, lambris, ...)

2.3.3. MISE EN OEUVRE AU PLAFOND BÉTON

On procédera de la même manière que pour la mise en œuvre sur murs intérieurs.



2.3.4. MISE EN OEUVRE SOUS PLANCHER AVEC LAME D'AIR



L'Aluthermo® est déroulé et agrafé sur l'ossature bois et les chevauchements fermés avec l'adhésif aluminium fourni par nos soins.

Ensuite on vissera des lattes de minimum 4 cm d'épaisseur et de 5 cm de largeur sur les poutres de bois.

Sur ces lattes sera alors fixé le plancher bois ou aggloméré.

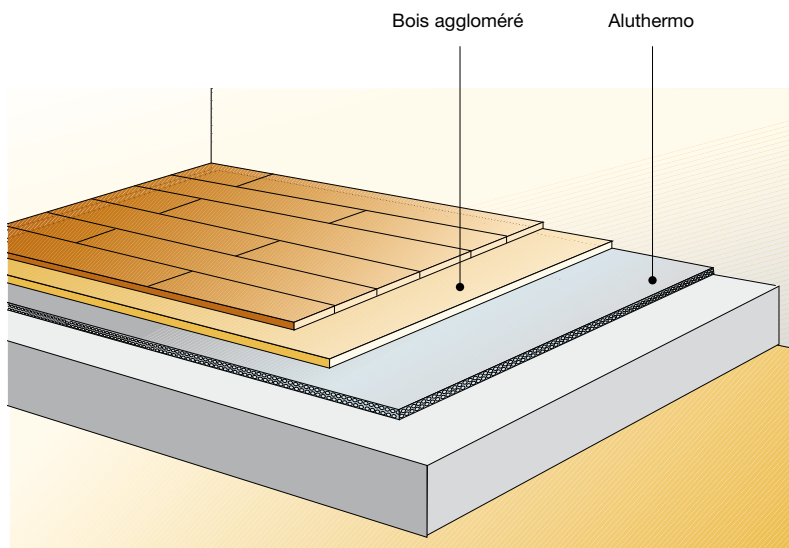
Si le plancher de bois est posé sur un dallage en béton et non sur une ossature bois, l'isolant sera déroulé sur le sol, agrafé et les chevauchements seront fermés avec l'adhésif aluminium fourni par nos soins, sur les lattes de bois préalablement fixées au sol et espacées au maximum de 60 cm.

On vissera ensuite sur ce premier lattage des lattes de minimum 3 cm d'épaisseur et de 5 cm de largeur.

Le plancher bois ou aggloméré sera alors fixé sur ces lattes.

2.3.5. MISE EN OEUVRE SOUS PARQUET FLOTTANT

(Que d'application pour l'Aluthermo Quattro®, Aluphonic et l'Aluthermo® 7 mm)



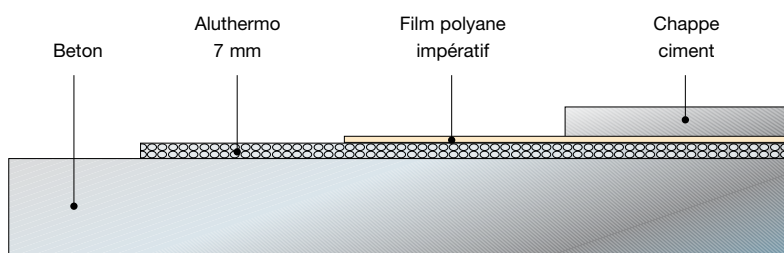
Veiller à avoir un sol propre et lisse. Si nécessaire, dérouler une mousse plastique avant de poser l'Aluthermo®.

Déroulez l'Aluthermo® en faisant remonter celui-ci le long des murs avoisinants.

Ne pas faire chevaucher les différentes bandes d'Aluthermo® mais les poser bords à bords, en refermant bien les jonctions avec l'adhésif aluminium fourni par nos soins.

Poser ensuite un bois aggloméré avant de poser le parquet flottant.

2.3.6. MISE EN OEUVRE SOUS CHAPE



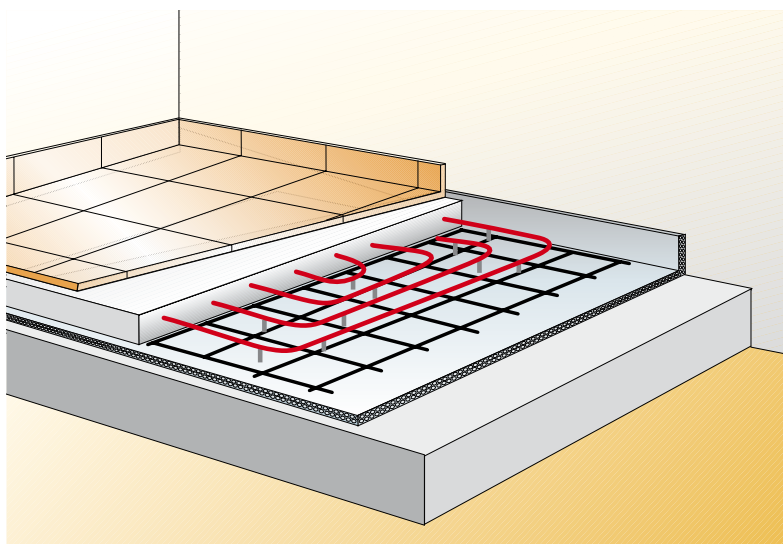
Veiller à avoir un sol propre et lisse. Si nécessaire, dérouler une mousse plastique avant de poser l'Aluthermo®.

Déroulez l'Aluthermo® en faisant remonter celui-ci le long des murs avoisinants.

Ne pas faire chevaucher les différentes bandes d'Aluthermo® mais les poser bords à bords, en refermant bien les jonctions avec l'adhésif aluminium fourni par nos soins.

Au-dessus de l'Aluthermo® dérouler impérativement un film polyane avant de mettre les treillis et de couler la chape.

2.3.7. MISE EN OEUVRE AVEC CHAUFFAGE PAR LE SOL



Veiller à avoir un sol propre et lisse. Si nécessaire, dérouler une mousse plastique avant de poser l'Aluthermo®.

Déroulez l'Aluthermo® en faisant remonter celui-ci le long des murs avoisinants.

Ne pas faire chevaucher les différentes bandes d'Aluthermo® mais les poser bords à bords, en refermant bien les jonctions avec l'adhésif aluminium fourni par nos soins.

Au-dessus de l'Aluthermo® dérouler impérativement un film polyane (ici quadrillé) et installer les conduits d'eau chaude reliés aux treillis suivant les prescriptions du fabricant. Couler ensuite la chape.

La liste des applications n'est pas exhaustive, l'Aluthermo® est entre autres employé dans de multi-ples applications industrielles.

Pour ces utilisations, ainsi que pour toute question supplémentaire, notre équipe technico-commerciale se tient à disposition.

N'hésitez donc pas à nous contacter:



PERFORMANTE. MINCE. SIMPLE A POSER.

ALUTHERMO S.A.
Steinkelt, Galhausen 23
4780 ST. VITH
BELGIQUE

Tel. : +32(0)80 77 10 28
Fax : +32(0)80 54 90 29
info@aluthermo.be

www.aluthermo.be