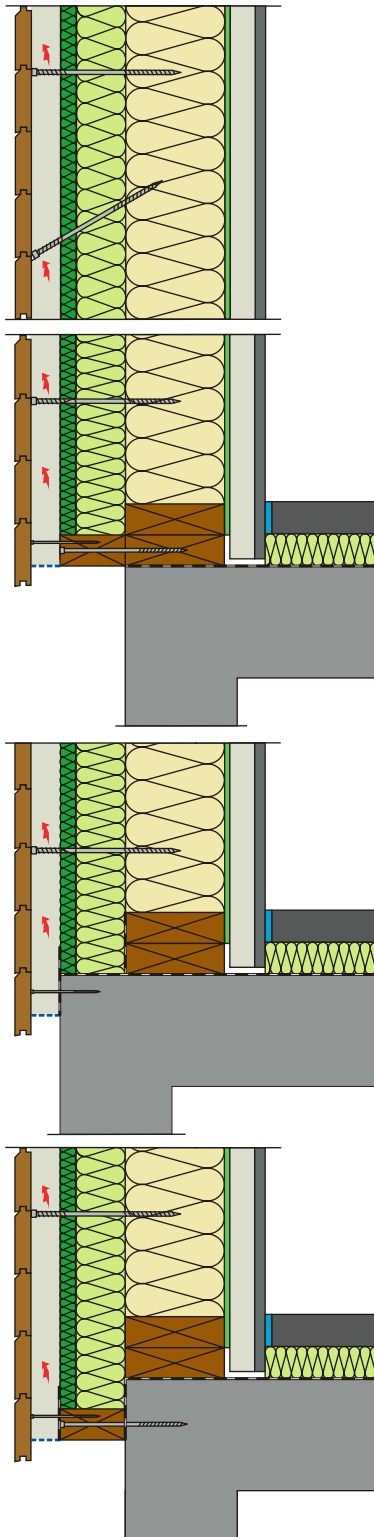


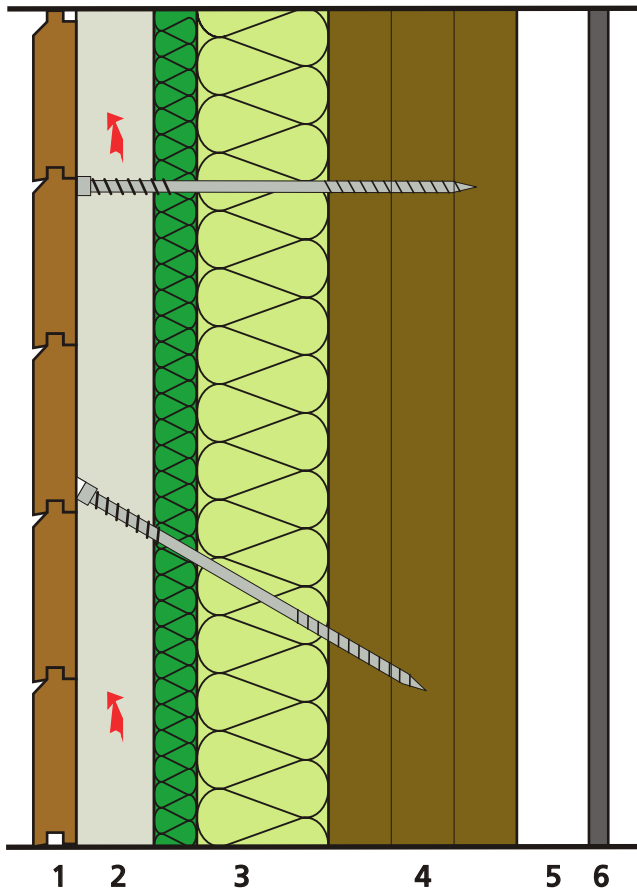
Détails de façade ossature bois avec PAVATHERM-PLUS et bardage ventilé type XIV étanche



Mise en oeuvre:

- Les panneaux PAVATHERM-PLUS⁺ se posent directement contre les montants d'ossature bois ou éventuellement le panneau de contreventement lorsque celui-ci est posé du côté extérieur de la structure, sans lame d'air.
- La fixation des panneaux PAVATHERM-PLUS⁺ se fait provisoirement au moyen de vis avec rondelle en plastique, à raison d'une par panneau.
- La fixation définitive des panneaux PAVATHERM-PLUS⁺ se fait par les contre-lattes au moyen de vis à double filetages, au travers du panneau PAVATHERM-PLUS⁺ et éventuellement du panneau de contreventement, jusque dans la structure.
- Le nombre de fixation est à déterminer selon la hauteur de la façade et du poids du bardage, pour des reprises de charge importantes, il y a lieu d'étudier:
 - le détail de bas de façade afin de fixer les contre-lattes fortement à cet endroit (détail ci-contre)
 - la nécessité de poser des vis à double filetages, 1 x horizontale et 1 x à 30°, de façon à former une triangulation et ainsi augmenter la résistance à la charge
- Il n'y a pas lieu de poser des taquets d'étanchéité entre les contre-lattes et le panneau PAVATHERM-PLUS⁺ au passage des vis.
- Les angles, les éléments traversant (poutraison, etc...) ainsi que les raccords avec les menuiseries doivent obligatoirement être étanchés au moyen du ruban adhésif PAVATAPE, résistant à l'eau.
- La ventilation derrière le bardage, formée par la contre-latte doit obligatoirement être ouverte au bas et au haut de la façade et sera protégée des insectes et des rongeurs par une grille.
- Cette ventilation permet d'éliminer la vapeur d'eau migrante au travers de la construction respirante.
- La hauteur, entre le bardage et le sol fini, doit obligatoirement être ≥ 20 cm.
- une étanchéité contre les remontées d'humidité par capillarité sera posée sous ou derrière l'isolant en fibres de bois.

Détails de façade ossature bois avec PAVATHERM-PLUS et bardage ventilé sur élément constructif contrecollé



- 1 Bardage ventilé en lames de bois
- 2 Contre-latte ≥ 40 mm formant la ventilation
- 3 PAVATHERM-PLUS 60 - 80 - 100 - 120 mm
- 4 Panneau bois contre-collé
- 5 Vide technique
- 6 Revêtement intérieur

La fixation des contre-lattes se fait au moyen de vis à double filetage au travers du panneau PAVATHERM-PLUS⁺, jusque dans le panneau contre-collé formant la structure.

Il n'y a pas lieu de mettre des taquets d'étanchéité entre les contre-lattes et le pare-pluie au passage des vis.

Selon le poids du bardage, il y a lieu de poser les vis à double filetage, 1 x horizontale et 1 x à 30°, de façon à former une triangulation et ainsi augmenter la résistance à la charge.

Important:

La ventilation, formée par les contre-lattes, doit obligatoirement être ouverte en partie basse et en partie haute de la façade et protégée contre les insectes et les rongeurs par une grille.

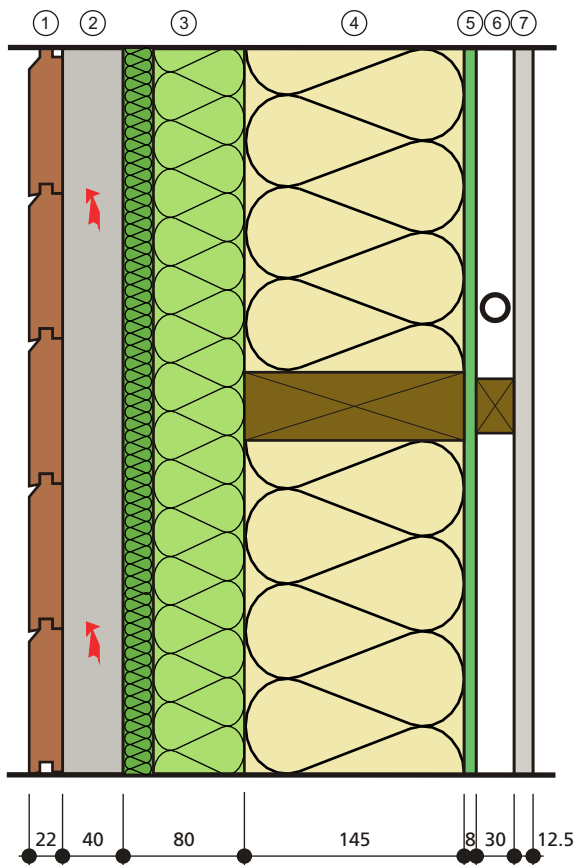
Cette ventilation permet d'éliminer la vapeur d'eau migrante au travers de la construction respirante.

| Caractéristiques de la construction | | | | | |
|---------------------------------------|----------------------|------|------|------|------|
| Epaisseur PAVATHERM-PLUS ⁺ | [mm] | 60 | 80 | 100 | 120 |
| Valeur R | [m ² K/W] | 2.58 | 3.03 | 3.49 | 3.94 |

Mise en oeuvre:

- Les panneaux PAVATHERM-PLUS⁺ se posent directement contre le panneau en bois contre-collé, sans lame d'air.
- La fixation des panneaux PAVATHERM-PLUS⁺ sur le panneau en bois contre-collé se fait provisoirement au moyen de vis, clous ou agrafes.
- La fixation définitive des panneaux PAVATHERM-PLUS⁺ se fait par les contre-lattes au moyen de vis à double filetage, au travers du panneau PAVATHERM-PLUS⁺, jusque dans le panneau en bois contre-collé.
- Le nombre de fixation est à déterminer selon la hauteur de la façade et du poids du bardage, pour des reprises de charge importantes, il y a lieu d'étudier:
 - le détail de bas de façade afin de fixer les contre-lattes fortement à cet endroit
 - la nécessité de poser des vis à double filetage, 1 x horizontale et 1 x à 30°, de façon à former une triangulation et ainsi augmenter la résistance à la charge
- Il n'y a pas lieu de poser des taquets d'étanchéité entre les contre-lattes et le panneau PAVATHERM-PLUS⁺ au passage des vis.
- Les angles, les éléments traversant (poutraison, etc...) ainsi que les raccords avec les menuiseries doivent obligatoirement être étanchés au moyen du ruban adhésif PAVATAPE, résistant à l'eau.
- La ventilation derrière le bardage, formée par la contre-latte doit obligatoirement être ouverte au bas et au haut de la façade et sera protégée des insectes et des rongeurs par une grille.

Façade ossature en bois avec bardage ventilé, PAVATHERM-PLUS et contreventement intérieur



- 1 Bardage ventilé en lames de bois
- 2 Contre-latte ≥ 40 mm formant la ventilation
- 3 PAVATHERM-PLUS 80 mm (pare-pluie et isolant combinés)
- 4 Structure 145 mm + isolant laine minérale
- 5 PAVAPLAN 3F (panneau de contreventement)
- 6 Vide technique (passage de gaine)
- 7 Revêtement intérieur Fermacell 12.5 mm

La fixation des contre-lattes se fait au moyen de vis à double filetage au travers du panneau PAVATHERM-PLUS*, jusque dans la structure
 Il n'y a pas lieu de mettre de taquet d'étanchéité entre les contre-lattes et le pare-pluie

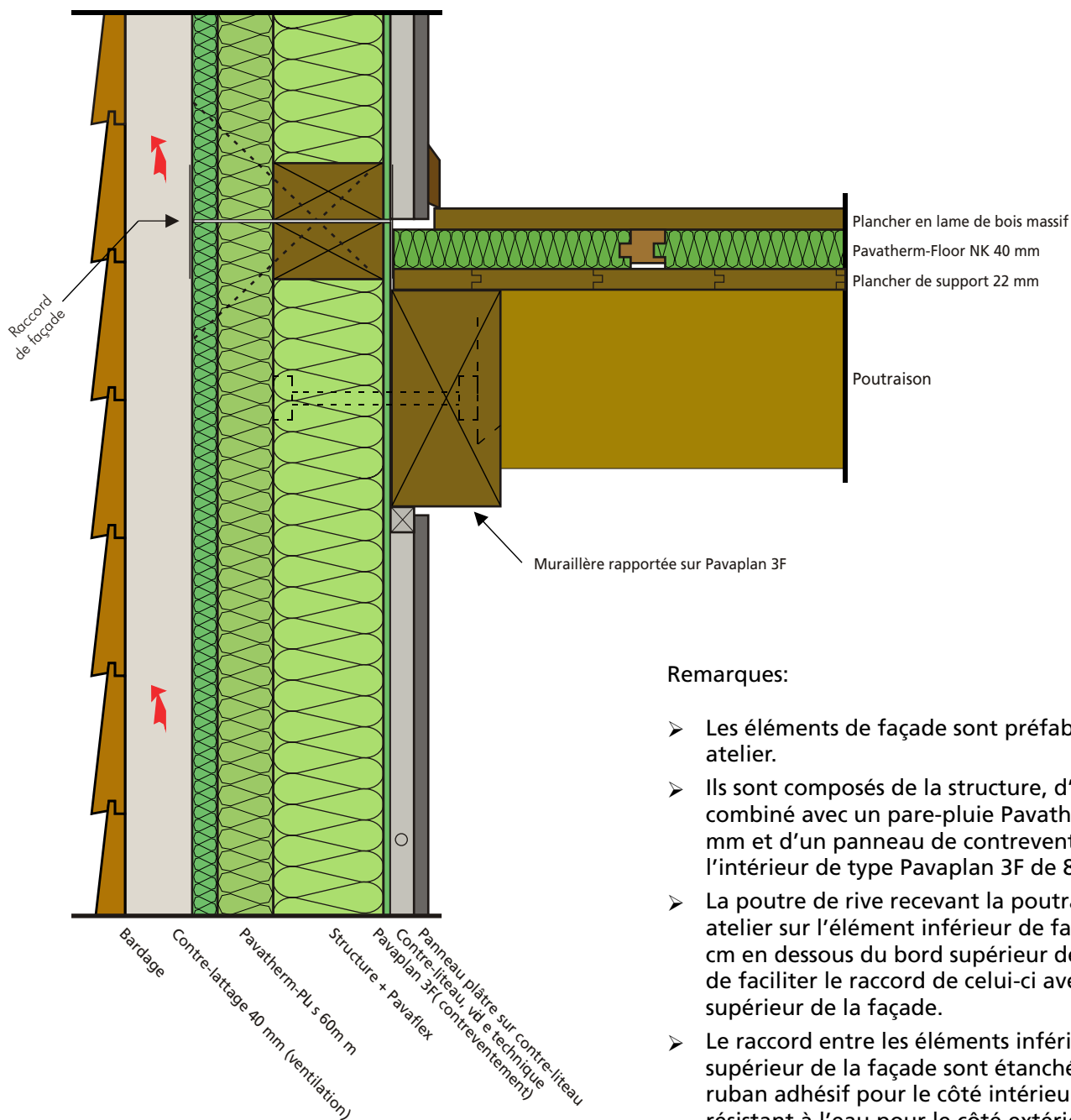
Important:
 La ventilation formée par les contre-lattes doit obligatoirement être ouverte en partie basse et en partie haute de la façade.
 Elle permet d'éliminer la vapeur d'eau migrante au travers de la construction respirante.

| Caractéristiques de la construction | | |
|---|----------------------|-------|
| Structure 145 mm + isolant laine minérale | [mm] | 145 |
| PAVATHERM-PLUS* | [mm] | 80 |
| Valeur R | [m ² K/W] | 5.26 |
| Temps de déphasage | [h] | ~ 6.8 |
| Indice d'affaiblissement pondéré Rw | [dB] | ~ 46 |

Mise en oeuvre:

- Les panneaux PAVATHERM-PLUS* se posent directement sur les ossatures, il n'est pas nécessaire de coller les joints.
- La fixation provisoire des panneaux se fait au moyen de clous ou de vis
- La fixation finale se fait par la contre-latte au moyen de vis à double filetage.
- Il n'y a pas lieu de poser des taquets d'étanchéité entre les contre-lattes et les panneaux PAVATHERM-PLUS*.
- Étancher les angles et les éléments traversants (poutraison, etc...) avec un ruban adhésif résistant à l'eau.
- Le panneau de contreventement PAVAPLAN 3F se pose directement sur l'ossature, du côté intérieur de celle-ci.
- La fixation du PAVAPLAN 3F se fait au moyen de vis, de clous ou d'agrafes selon le schéma (fiche de pose PAVAPLAN 3F).
- Dans la situation présentée ci-dessus, le panneau PAVAPLAN 3F fait office de régulateur de diffusion de vapeur, pour autant que l'on étanche les joints entre les panneaux avec un ruban adhésif approprié.

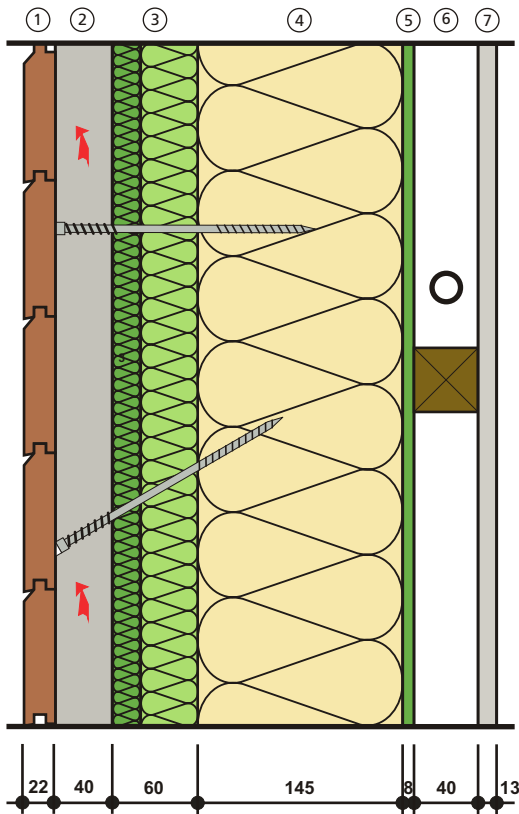
Détail de raccord de façade avec Pavatherm-Plus en extérieur et Pavaplan 3F en contreventement intérieur



Remarques:

- Les éléments de façade sont préfabriqués en atelier.
 - Ils sont composés de la structure, d'un isolant combiné avec un pare-pluie Pavatherm-Plus 60 mm et d'un panneau de contreventement par l'intérieur de type Pavaplan 3F de 8 mm.
 - La poutre de rive recevant la poutraison est fixé en atelier sur l'élément inférieur de façade quelques cm en dessous du bord supérieur de l'élément afin de faciliter le raccord de celui-ci avec l'élément supérieur de la façade.
 - Le raccord entre les éléments inférieur et supérieur de la façade sont étanchés avec un ruban adhésif pour le côté intérieur et un ruban résistant à l'eau pour le côté extérieur.
- La fixation des éléments de façade inférieur et supérieur se fait au moyen de vis à filetage continu et poser en croix.
 - Le contre-lattage extérieur ainsi que le bardage se posent sur le chantier, de même que le revêtement intérieur, après avoir mis en place les gaines techniques.

Façade ossature en bois, avec bardage ventilé et complément d'isolation PAVATHERM-PLUS⁺



- 1 Bardage extérieur ventilé (bois - fibro-ciment - etc...)
- 2 Contre-latte 40 mm formant la ventilation
- 3 PAVATHERM-PLUS (pare-pluie et isolant combinés)
60 - 80 - 100 - 120 mm
- 4 Isolant laine de verre 30 kg/m³ entre structure 60 x 145 mm, entre-axe de 600 mm
- 5 PAVAPLAN 3F 8 mm (panneau de contreventement)
- 6 Vide technique 45 mm (passage de gaine)
- 7 Revêtement intérieur (BA 13 mm)

Important:

La ventilation formée par les contre-lattes doit obligatoirement être ouverte en partie basse et en partie haute de la façade et sera protégée des insectes et des rongeurs par une grille.

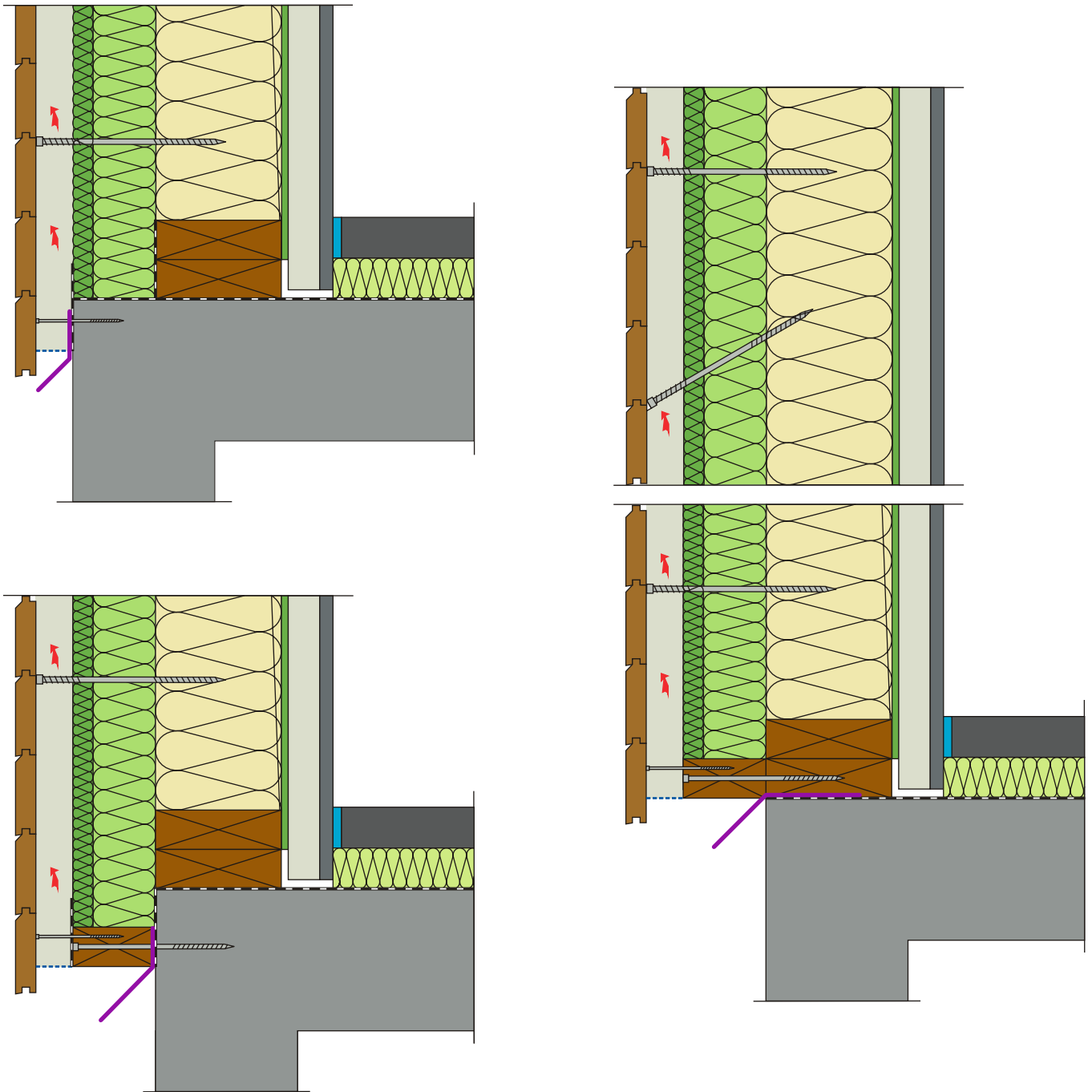
Elle permet d'éliminer la vapeur d'eau migrante au travers de la construction respirante.

| Caractéristiques de la construction | | | | | |
|---|----------------------|-------|-------|-------|-------|
| Epaisseur du complément d'isolation PAVATHERM-PLUS ⁺ | [mm] | 60 | 80 | 100 | 120 |
| Valeur R | [m ² K/W] | 5.00 | 5.26 | 5.88 | 6.25 |
| Temps de déphasage | [h] | ~ 5.3 | ~ 6.8 | ~ 8.2 | ~ 9.6 |
| Indice d'affaiblissement pondéré Rw | [dB] | ~ 46 | ~ 47 | ~ 48 | ~ 49 |

Mise en oeuvre:

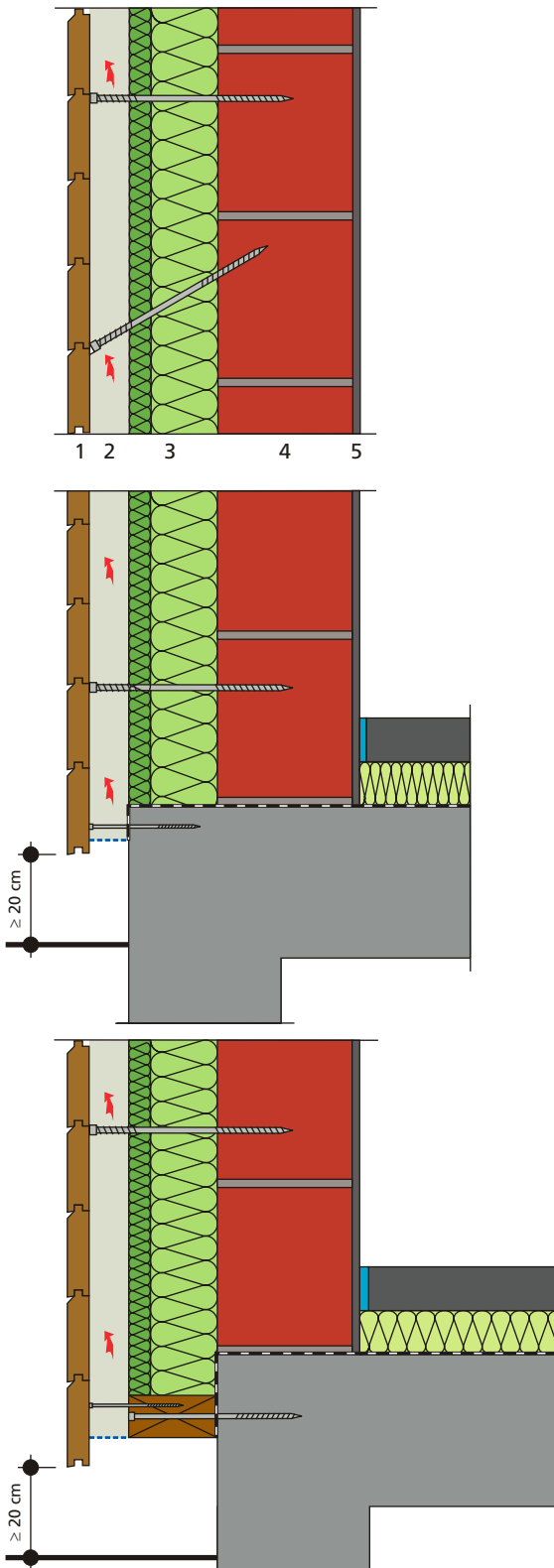
- Les panneaux PAVATHERM-PLUS⁺ se posent directement sur les ossatures, il n'est pas nécessaire de coller les joints.
- La fixation provisoire des panneaux PAVATHERM-PLUS⁺ sur l'ossature en bois se fait au moyen de vis ou de clous.
- La fixation définitive des panneaux PAVATHERM-PLUS⁺ se fait par les contre-lattes, celles-ci sont fixées au moyen de vis à double filetage au travers du panneau PAVATHERM-PLUS⁺, jusque dans la structure.
- Le nombre de fixation est à déterminer selon la hauteur de la façade et du poids du bardage, pour des reprises de charge importantes, il y a lieu d'étudier le détail de bas de façade afin de fixer les contre-lattes fortement à cet endroit ou de poser les vis à double filetage, une horizontale et une à 30° afin de créer une triangulation permettant de supporter des charges plus importantes.
- Il n'y a pas lieu de poser des taquets d'étanchéité entre les contre-lattes et le panneau PAVATHERM-PLUS⁺.
- Etancher les angles, les éléments traversants (poutraison, etc...) et les raccords aux menuiseries avec le ruban adhésif PAVATAPE, résistant à l'eau.
- Le panneau de contreventement PAVAPLAN 3F se pose directement sur l'ossature, du côté intérieur de celle-ci.
- La fixation du PAVAPLAN 3F se fait au moyen de vis, de clous ou d'agrafes selon le schéma (fiche de pose PAVAPLAN 3F).
- Dans la situation présentée ci-dessus, le panneau PAVAPLAN 3F fait office de régulateur de diffusion de vapeur, pour autant que l'on étanche les joints entre les panneaux avec un ruban adhésif approprié.

Détails de façade ossature bois avec bardage ventilé avec protection contre termites



— Profil, en tôle pliée à 45°, formant un obstacle infranchissable, par les termites

Façade ventilé avec Pavatherm-Plus sur maçonnerie

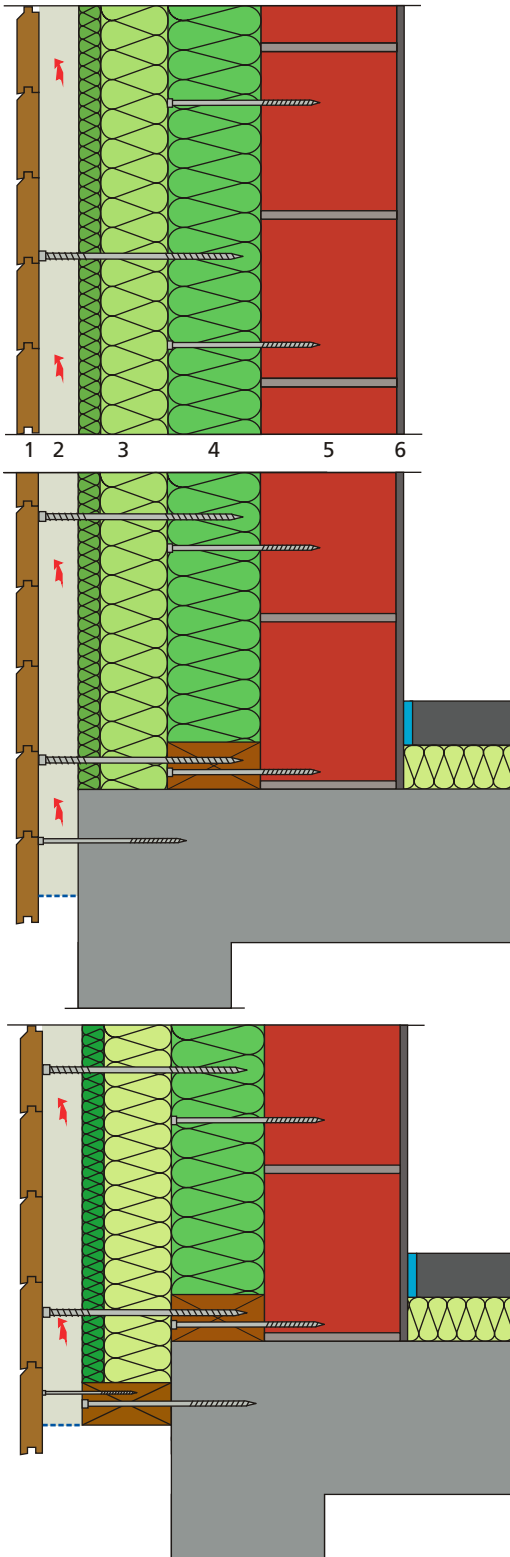


- 1 Bardage ventilé en lames de bois
- 2 Contre-latte ≥ 40 mm formant la ventilation
- 3 PAVATHERM-PLUS⁺ 60 - 80 - 100 - 120 mm
- 4 Maçonnerie
- 5 Enduit intérieur

Mise en oeuvre:

- Les panneaux PAVATHERM-PLUS⁺ se posent directement contre le mur en parpaing, sans lame d'air.
- La fixation des panneaux PAVATHERM-PLUS⁺ sur la maçonnerie se fait provisoirement au moyen de chevilles à frapper à raison d'une par panneau.
- La fixation définitive des panneaux PAVATHERM-PLUS⁺ se fait par les contre-lattes au moyen de chevilles, au travers du panneau PAVATHERM-PLUS⁺, jusque dans le mur en parpaing.
- Le nombre de fixation est à déterminer selon la hauteur de la façade et du poids du bardage, pour des reprises de charge importantes, il y a lieu d'étudier:
 - le détail de bas de façade afin de fixer les contre-lattes fortement à cet endroit (détail ci-contre)
 - la nécessité de poser des chevilles, 1 x horizontale et 1 x à 30°, de façon à former une triangulation et ainsi augmenter la résistance à la charge
- Il n'y a pas lieu de poser des taquets d'étanchéité entre les contre-lattes et le panneau PAVATHERM-PLUS⁺ au passage des vis.
- Les angles, les éléments traversant (poutraison, etc...) ainsi que les raccords avec les menuiseries doivent obligatoirement être étanchés au moyen de la bande autocollante PAVATAPE, résistante à l'eau.
- La ventilation derrière le bardage, formée par la contre-latte doit obligatoirement être ouverte au bas et au haut de la façade et sera protégée des insectes et des rongeurs par une grille.
- Cette ventilation permet d'éliminer la vapeur d'eau migrante au travers de la construction respirante.
- La hauteur, entre le bardage et le sol fini, doit obligatoirement être ≥ 20 cm.
- une étanchéité contre les remontées d'humidité par capillarité sera posée sous ou derrière l'isolant en fibres de bois.

Façade ventilée, avec Pavatherm-Plus⁺ et Pavaflex entre structure primaire fixée sur maçonnerie

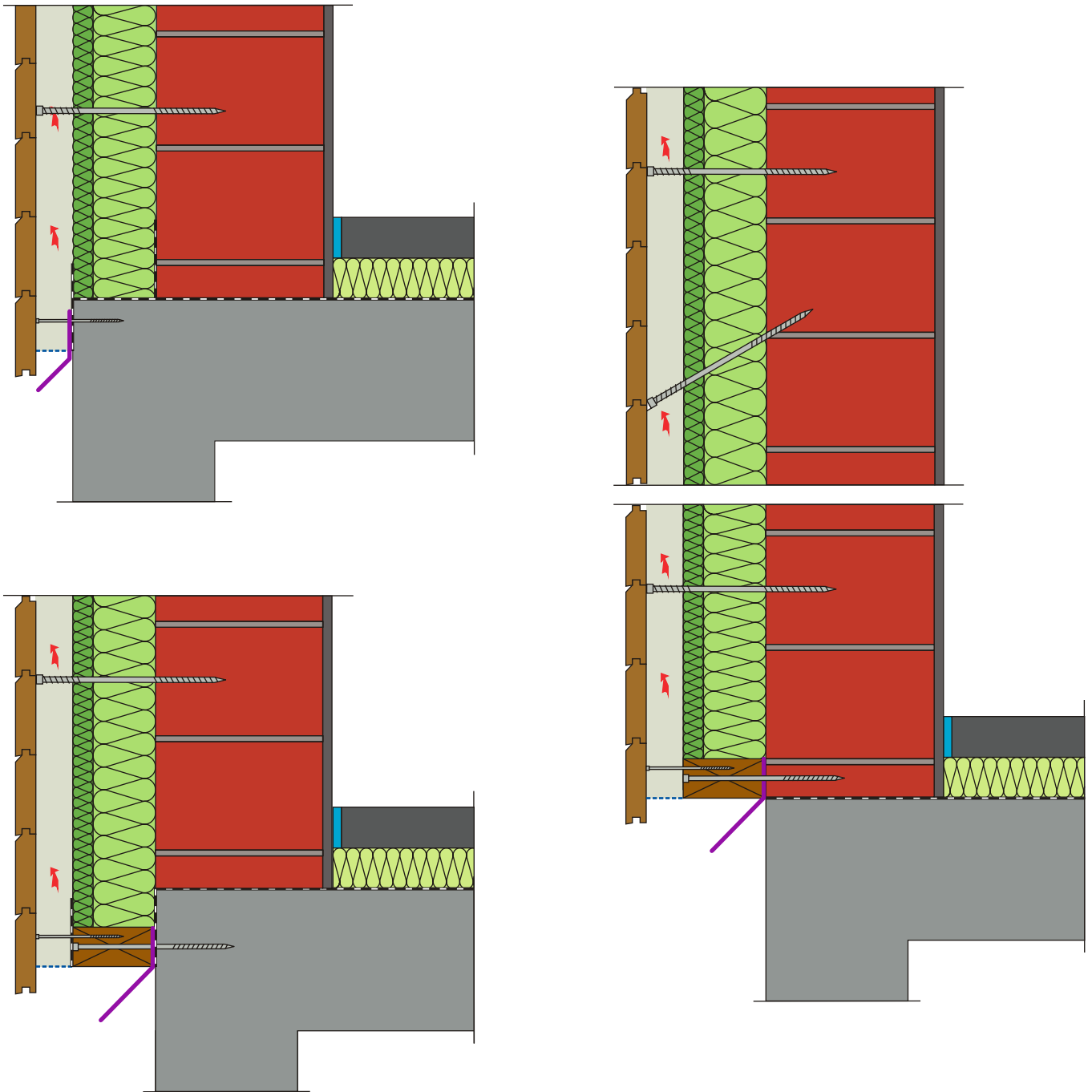


- 1 Bardage ventilé en lames de bois
- 2 Contre-latte ≥ 40 mm formant la ventilation
- 3 PAVATHERM-PLUS 60 - 80 - 100 - 120 mm
- 4 Pavatherm entre structure primaire fixée sur mur parpaing
- 5 Mur Parpaing
- 6 Enduit intérieur

Mise en oeuvre:

- Les panneaux PAVAFLEX se posent directement contre le mur en parpaing, sans lame d'air, entre les montants de l'ossature primaire en bois.
- La distance entre les montants de l'ossature primaire est de 565 mm pour une largeur de panneau PAVAFLEX de 575 mm
- La fixation des panneaux PAVATHERM-PLUS⁺ sur la structure primaire se fait provisoirement au moyen de vis ou de clous.
- La fixation définitive des panneaux PAVATHERM-PLUS⁺ se fait par les contre-lattes au moyen de vis, au travers du panneau PAVATHERM-PLUS⁺, jusque dans la structure primaire.
- Le nombre de fixation est à déterminer selon la hauteur de la façade et du poids du bardage, pour des reprises de charge importantes, il y a lieu d'étudier le détail de bas de façade afin de fixer les contre-lattes fortement à cet endroit (détail ci-contre)
- Il n'y a pas lieu de poser des taquets d'étanchéité entre les contre-lattes et le panneau PAVATHERM-PLUS⁺ au passage des vis.
- Les angles, les éléments traversant (poutraison, etc...) ainsi que les raccords avec les menuiseries doivent obligatoirement être étanchés au moyen de la bande autocollante PAVATAPE, résistante à l'eau.
- La ventilation derrière le bardage, formée par la contre-latte doit obligatoirement être ouverte au bas et au haut de la façade et sera protégée des insectes et des rongeurs par une grille.
- Cette ventilation permet d'éliminer la vapeur d'eau migrante au travers de la construction respirante.
- La hauteur, entre le bardage et le sol fini, doit obligatoirement être ≥ 20 cm.
- une étanchéité contre les remontées d'humidité par capillarité sera posée sous ou derrière l'isolant en fibres de bois.

Détails de façade maçonnerie avec Pavatherm-Plus, bardage ventilé et protection contre les termites



— Profil, en tôle pliée à 45°, formant un obstacle infranchissable, par les termites