

Habillages des combles

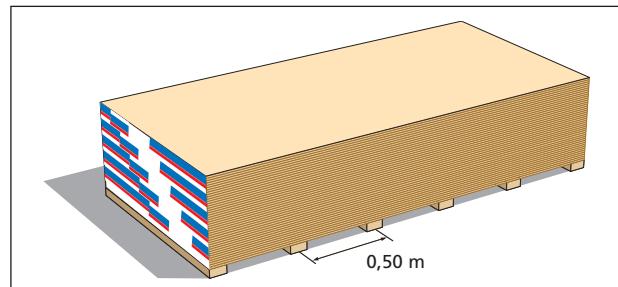
Travaux préparatoires et dispositions générales

Les travaux ne doivent être entrepris que dans les constructions dont l'état d'avancement met les ouvrages en plaques à l'abri des intempéries et notamment des risques d'humidification par apport accidentel d'eau sous forme liquide.

Les plaques doivent être stockées à l'abri des intempéries, des chocs et des salissures. Le stockage se fait obligatoirement à plat sur des cales disposées dans le sens de la largeur et sur un sol plan. Les cales de longueur au moins égale à la largeur des plaques sont espacées de 0,50 m maximum.

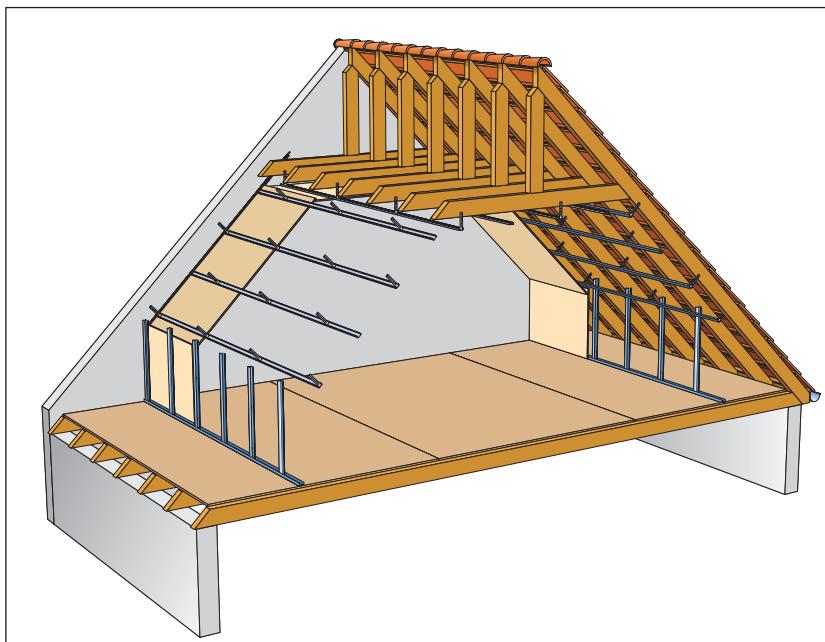
Les plaques dégradées (cassures ou fissures) ne doivent pas être utilisées.

Les conduits et les incorporations diverses doivent être mis en place avant l'exécution des habillages.



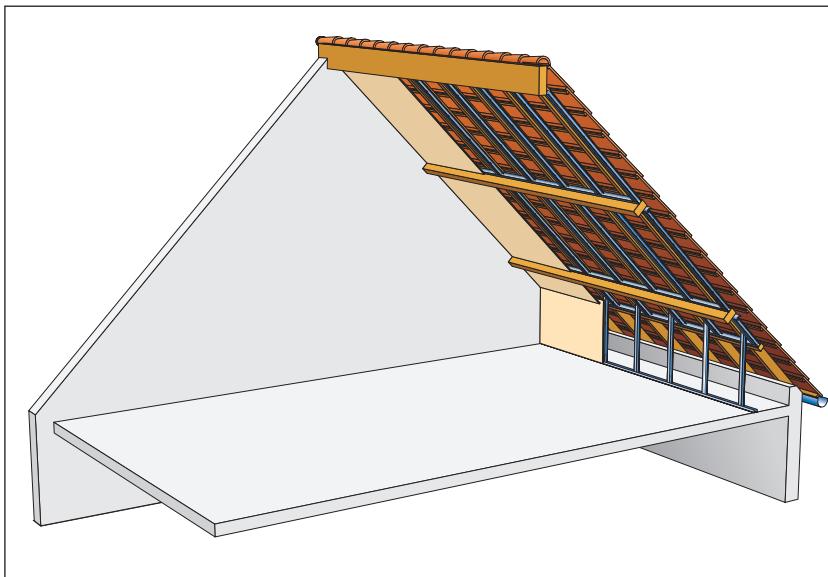
La mise en œuvre des plaques nécessite la réalisation, en sous-face des éléments de charpente, d'une ossature intermédiaire constituée :

- soit de profilés et de suspentes Stil® F 530 fixés sur les chevrons ou sur les arbalétriers,



Habillage avec profilés Stil® F 530.

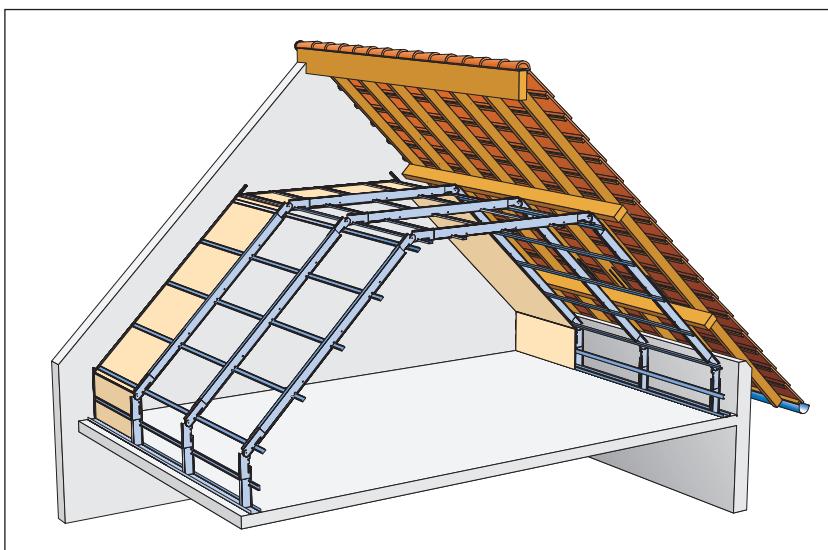
- soit d'ossatures autoportantes constituées de rails et de montants Stil® M 48 (simples ou doublés dos à dos) fixées entre les pannes. Ce type de mise en œuvre permet de laisser apparentes certaines pièces de charpente,



Habillage avec rails et montants.

- soit de portiques autoportants réalisés à l'aide du système Stil Prim® 100 :
 - ossatures primaires et accessoires Stil Prim®, éclisses Multiprim®,
 - ossatures secondaires et accessoires Stil® F 530.

Ce type de mise en œuvre permet en rénovation, dans le cas de charpentes très irrégulières, la création de volumes indépendants en limitant les reprises sur les charpentes existantes.



Habillage avec système Stil Prim® 100.

Les ossatures et leurs dispositifs de suspension doivent supporter les contraintes mécaniques dues aux effets de pression et de dépression du vent.

A titre indicatif, le tableau ci-contre donne les pressions exercées par le vent sur les toitures en région II par exemple Finistère, Manche, Morbihan... (cf. règles NV 65 de 1999).

REGLES NV65 1999		PRESSION		VITESSE	
		daN/m ²	m/s	km/h	km/h
Site normal	Vent normal	90	38,3	137,9	137,9
	Vent extrême	157,5	50,7	182,5	182,5
Site exposé	Vent normal	108	41,9	151	151
	Vent extrême	189	55,5	199,8	199,8

Les pressions qui peuvent s'exercer sur les rampants sont, bien sûr, inférieures aux valeurs ci-dessus. Elles dépendent de la pression intérieure du local, de l'exposition de la toiture (versant au vent ou versant sous le vent), de l'orientation et du type de vent (vent soutenu ou rafales), de la perméabilité à l'air de la couverture et du mode de ventilation du vide sous toiture.

A rupture, les dispositifs de suspension doivent supporter le poids propre de l'habillage (plaques, ossatures et isolation) et les contraintes dues aux effets du vent affecté d'un coefficient de sécurité de 3.

Les ouvrages dont les parements sont constitués d'une seule plaque d'épaisseur nominale 12,5 mm ne sont admis que dans les logements (ou les locaux) dans lesquels les chocs d'occupation peuvent être assimilés à ceux des logements.

- Les plaques hydrofugées (Placomarine®) sont destinées à la réalisation des habillages des locaux humides classés EB+ privatifs tels que salles de bains, des locaux à usage privatif ou assimilé (hôtels, hôpitaux, résidences pour personnes âgées...). La sensibilité à l'eau des plaques hydrofugées (absorption d'eau en surface et à cœur) est inférieure à celle des plaques standard.
- Les plaques à haute résistance au feu (Placoflam®) sont destinées à la réalisation des habillages lorsque la protection au feu assurée par les ouvrages en plaques standard est insuffisante.

Les caractéristiques techniques des ouvrages réalisés en plaques PlacoPremium® sont assimilables à celles des ouvrages en plaques standard.

Les spécificités relatives aux travaux de mise en œuvre, de jointolement et de finition sont traitées dans la fiche J01 002 b.



Les performances thermiques des ouvrages sont assurées par des isolants en laine minérale (laine de verre ou laine de roche) disposés sur les lignes d'ossatures. La résistance thermique est conditionnée par les caractéristiques et l'épaisseur de l'isolant. Il est nécessaire de prévoir un pare-vapeur côté local chaud. Le rôle du pare-vapeur est d'éliminer les risques de condensation dans l'épaisseur de l'isolant.

Le pare-vapeur peut être soit solidaire de la plaque de plâtre (Placoplatre® PV BA 13), soit de l'isolant (laine minérale avec pare-vapeur).

Dans le cas d'isolation multicouche, seule la couche au contact de la plaque de plâtre doit être revêtue du pare-vapeur.



Les performances acoustiques des ouvrages dépendent :

- de l'étanchéité à l'air de la couverture : plus la couverture est étanche et lourde, plus l'isolement est élevé,
- de la hauteur du plenum : plus le volume du plenum est grand, plus le gain apporté par l'habillage est important,
- de l'amortissement du plenum : plus l'épaisseur de laine minérale est grande, plus le gain apporté par l'habillage est important,
- du nombre et de l'épaisseur des plaques : plus la masse surfacique est élevée, plus l'isolement est élevé.



Les habillages forment des écrans qui peuvent assurer la stabilité au feu des structures auxquelles ils sont associés.

La stabilité au feu propre de l'écran dépend :

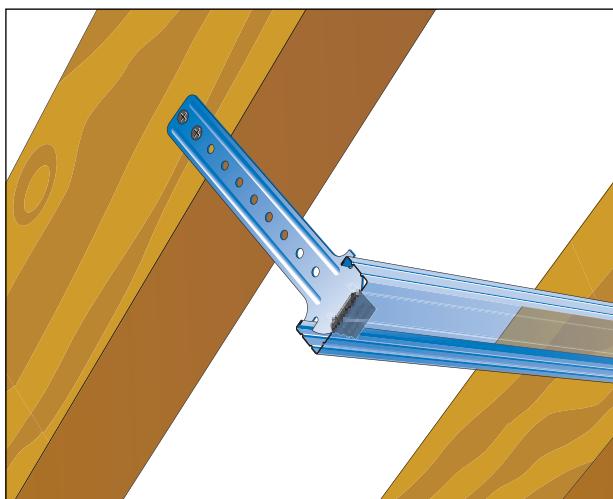
- du type de plaque constituant l'écran (Standard, Placoflam®...),
- de la masse surfacique du plafond,
- de la tenue mécanique à chaud des suspentes.

Habillage sur ossature Stil® F 530

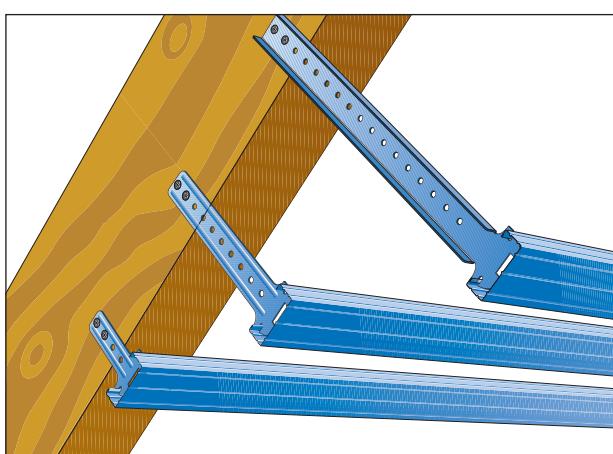
Les mouvements des supports peuvent être à l'origine de désordres gênants tels que microfissurations des joints. Les jeux existants entre suspentes Courte, Longue ou Maxi et profilés Stil® F 530 ont pour but de limiter les risques de fissurations :

- en supprimant le voilement des profilés Stil® F 530 dû au défaut d'aplomb et d'alignement des suspentes,
- en autorisant un degré de liberté entre les supports bois et les profilés Stil® F 530.

En site exposé (zone littorale, vide sous toiture fortement ventilé par exemple), les têtes de suspentes Stil® F 530 peuvent être équipées de butées résilientes en néoprène permettant d'amortir les mouvements des supports dus aux effets de pressions et de dépressions du vent.



L'entraxe maxi entre lignes d'ossatures est de 0,60 m. La portée maxi entre suspentes est de 1,20 m. Elle peut être réduite et ramenée à 0,60 m en fonction des contraintes spécifiques du chantier. Le type et la répartition des suspentes dépendent de la distance prévue entre le dessous des supports et les lignes d'ossatures et de la masse surfacique du parement (simple ou double peau).



Suspentes Maxi, Longue et Courte Stil® F 530.

Caractéristiques techniques

(Entraxe entre profilés Stil® F 530 : 0,60 m)

TYPE DE SUSPENTE	Courte Stil® F 530	Longue Stil® F 530	Maxi Stil® F 530
Capacité de réglage en mm	20 à 40	40 à 80	70 à 140
Charge de rupture par suspente en kg	120	120	120
Entraxe entre suspentes en m	0,60	1,20	0,60
Pression d'exploitation admissible en kg/m ²	110	55	110
Mode de fixation des suspentes	2 vis TPPC 35 par suspente		



Résistance au feu

NOMBRE ET TYPE DE PLAQUES	Plaque Placoplatre® standard		
	1 x 13	1 x 18	2 x 13
Degré SF	1/4 h	1/2 h	1/2 h

Référence : DTU Bois-Feu



Isolation acoustique

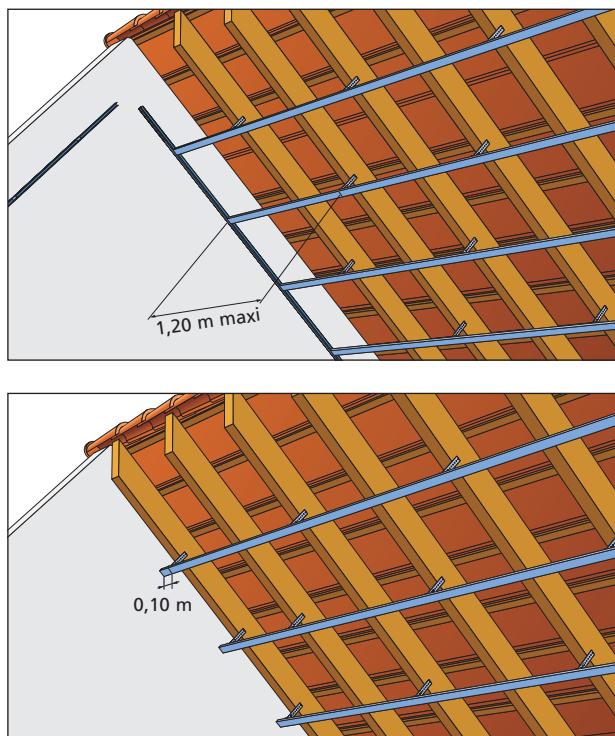
R _A en dB	40	41	43
R _{A, tr} en dB	35	36	37

Mise en œuvre

En règle générale, la mise en œuvre des habillages s'effectue avant la pose des cloisons et des doublages. Ils assurent l'étanchéité à l'air entre volumes habitables et plenums.

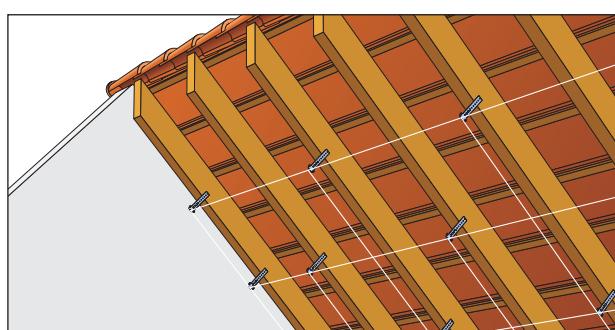
Positionnement des premières lignes de suspentes

- Avec rail Stil® F 530 : 1,20 m maxi du mur pignon.
- Sans rail (cas de ferme ou de chevron accolé au mur pignon) : 0,10 m maxi.



Positionnement et réglage des suspentes

Les rails Stil® F 530 et les suspentes d'extrême sont positionnés sur leurs supports et alignés entre eux. Leur implantation tient compte de l'épaisseur de l'isolation à mettre en place. Les suspentes intermédiaires sont réparties et alignées au cordeau avant clipsage de l'ossature Stil® F 530. Les jeux existants entre suspentes Courte, Longue, Maxi Stil® F 530 et profilés Stil® F 530 autorisent un degré de liberté entre les supports bois et l'habillage, celui-ci étant généralement bloqué par les cloisons.



Lorsque nécessaire, les butées résilientes en néoprène sont mises en place sur les têtes de suspentes avant le clipsage des ossatures Stil® F 530.

Aboutage des ossatures Stil® F 530

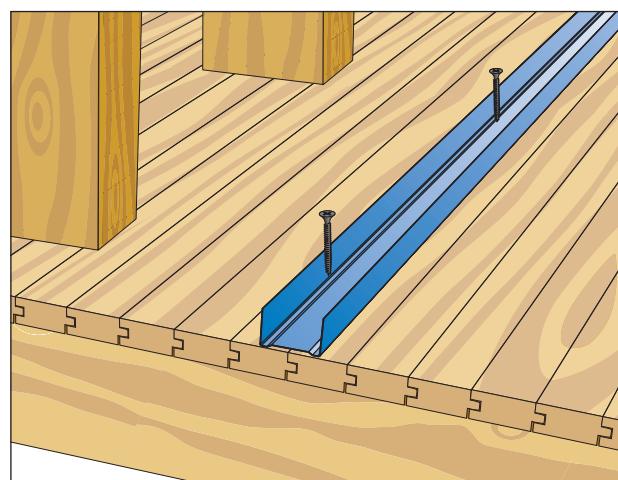
La continuité entre profilés est assurée par des éclisses Stil® F 530. Les aboutages sont décalés d'une ligne d'ossature à l'autre.

Réalisation des pieds droits

L'ossature des pieds droits est constituée de rails Stil® R 48 et de montants Stil® M 48. L'implantation de l'ossature des pieds droits est matérialisée au sol.

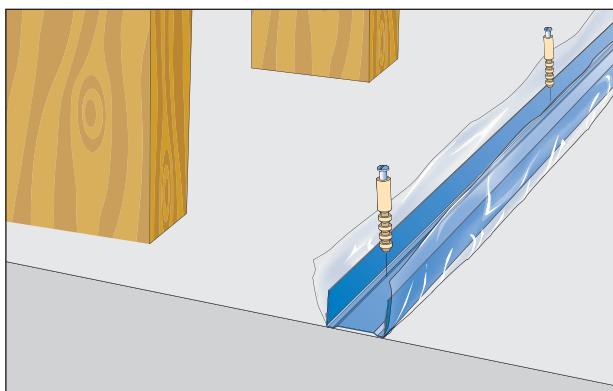
Sur sol fini

Les rails sont fixés mécaniquement au pas de 0,60 m maxi. Le type de fixation doit être adapté à la nature du support (pistoscellement, clouage, chevillage...). Les fixations éventuelles par collage doivent être réalisées en continu à l'aide d'une colle faisant l'objet d'un Avis Technique pour cet usage. Dans les locaux humides, un joint souple doit être interposé entre les rails et le sol.



Sur sol brut

Les rails sont fixés mécaniquement au pas de 0,60 m maxi. Le type de fixation doit être adapté à la nature du support (pistoscellement, clouage, chevillage...). Des protections complémentaires par feutre bitumé type 27 S ou polyéthylène d'épaisseur 100 µ, de largeur suffisante pour dépasser, après relevé, le niveau du sol fini d'environ 20 mm, doivent être interposées entre les rails et le sol. Les rails et leurs protections sont fixés simultanément.



Les montants Stil® M 48 sont emboîtés dans les rails, réglés en aplomb et vissés en tête soit sur les arbalétriers, soit sur les chevrons. L'entraxe maxi entre montants est de 0,60 m. Les montants de départ sont fixés mécaniquement sur les pignons au pas de 0,60 m maxi. Le type de fixation doit être adapté à la nature du support (pistoscellement, clouage, chevillage...).



Isolation thermique

Généralement en laine minérale (laine de verre ou laine de roche), l'isolation thermique est posée à l'avancement :

- pour les rampants : après la pose des suspentes et avant la mise en place de l'ossature,
- pour les parties horizontales : après la mise en place de l'ossature et avant le vissage des plaques.

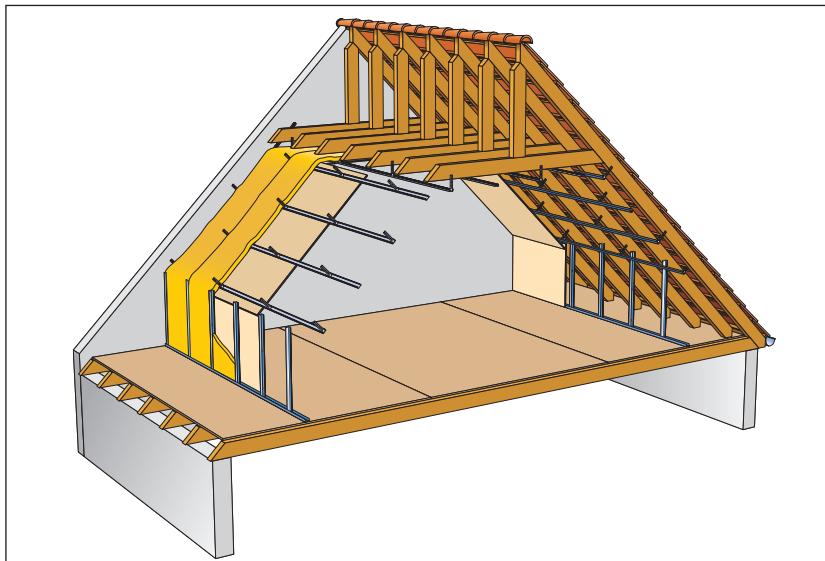
L'isolant est posé en veillant à sa continuité en partie courante et en rive.

Pose des plaques

Les plaques standard sont posées à joints droits perpendiculairement aux lignes d'ossature Stil® F 530. Les vis sont espacées entre elles de 0,30 m maximum. Leur longueur doit être au moins égale à l'épaisseur de la plaque majorée de 10 mm.

Lorsque les habillages comportent plusieurs épaisseurs de plaques, les joints longitudinaux et transversaux sont décalés.

Les joints entre plaques et à la périphérie des ouvrages sont traités avec les produits et selon la technique Placoplatre®.



Habillage sur fourrures Stil® F 530.

Jonction avec les murs pignons

Les habillages assurent l'étanchéité à l'air entre volumes habitables et plenums. Cette étanchéité est assurée (avant la pose des doublages éventuels) :

- par le traitement de joint (enduit et bande), ou
- par un cordon de mastic acrylique, ou
- par un calfeutrement au mortier adhésif Placoplatre® (MAP®).



Raccordement avec les cloisons

Les habillages filants peuvent perturber les isolements entre locaux.

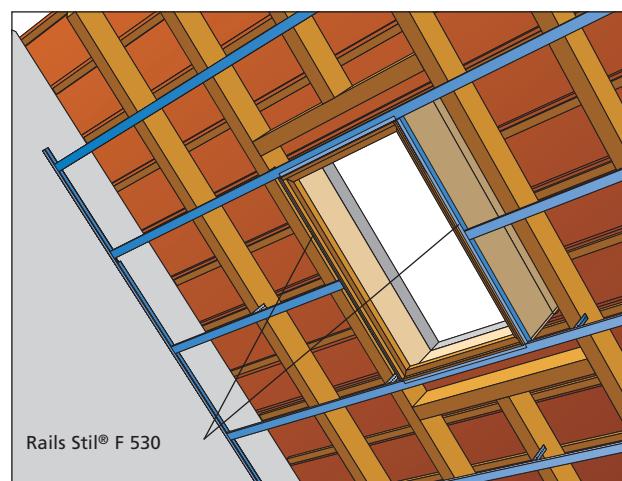
Les habillages constitués d'une plaque Placoplatre® BA13 avec laine minérale de 100 mm minimum peuvent être filants lorsque l'indice d'affaiblissement acoustique des cloisons est inférieur à 45 dB.

Les habillages constitués d'une plaque Placoplatre® BA13 avec laine minérale de 100 mm minimum doivent être interrompus au droit des cloisons lorsque leur indice d'affaiblissement acoustique est compris entre 45 et 55 dB.

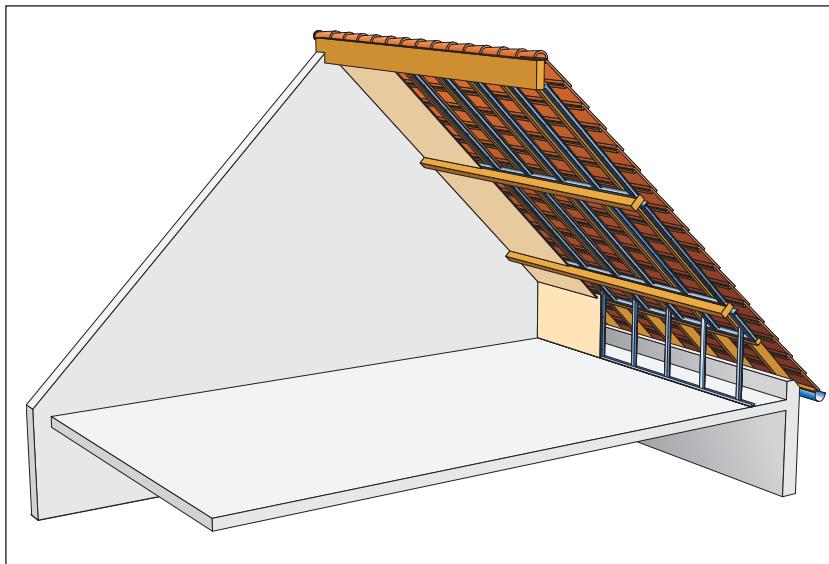
Les habillages constitués de deux plaques Placoplatre® BA13 avec laine minérale de 100 mm minimum doivent être interrompus au droit des cloisons lorsque leur indice d'affaiblissement acoustique est supérieur à 55 dB.

Raccordement avec les fenêtres de toit

Au droit des ouvertures, les ossatures Stil® F 530 sont interrompues et solidarisées entre elles par des rails Stil® F 530.



Habillage Placostil® entre pannes



Les habillages Placostil® sont autostables et mis en œuvre entre pannes distantes de 1,80 m maximum. Ils sont constitués d'une ou plusieurs plaques Placoplatre® vissées d'un même côté d'un système d'ossatures métalliques constitué de rails fixés sur les pannes et de montants simples ou doubles (largeur des ossatures : 36 ou 48 mm).

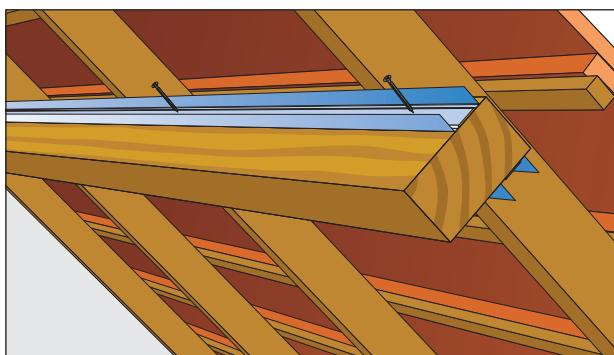
Mise en œuvre

Implantation et traçage

L'implantation de l'ossature des habillages est matérialisée sur les pannes en tenant compte de l'épaisseur de l'isolation à mettre en place.

Mise en œuvre des rails

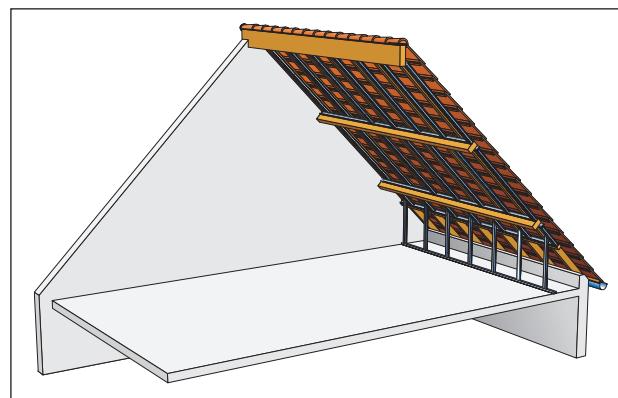
Les rails Stil® R 36 ou R 48 sont vissés sur les pannes tous les 0,60 m.



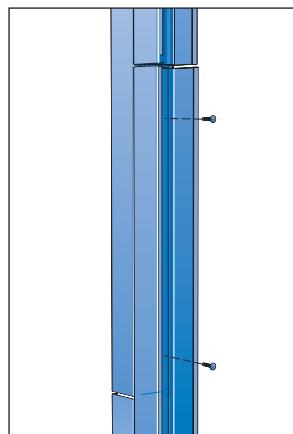
Mise en œuvre des montants

Les montants Stil® M 36 ou M 48 sont emboîtés et disposés verticalement entre les rails haut et bas en ménageant en tête un jeu de 10 mm environ. Les montants de départ sont fixés mécaniquement sur les parois verticales (pignons ou joues de fermes) au pas de 0,60 m. Le type de fixation doit être adapté à la nature du support (pistoscellement, clouage, chevillage...).

Les montants intermédiaires, simples ou doublés dos à dos, sont disposés parallèlement à entraxe de 0,60 m. Les montants doublés dos à dos sont solidarisés entre eux par l'intermédiaire de vis TRPF 13 réparties au pas de 0,40 m.



Lorsque l'aboutage des montants doublés dos à dos est nécessaire, les extrémités des profilés doivent être décalés de 0,40 m minimum. Les aboutages doivent être décalés d'une ligne d'ossature à l'autre.

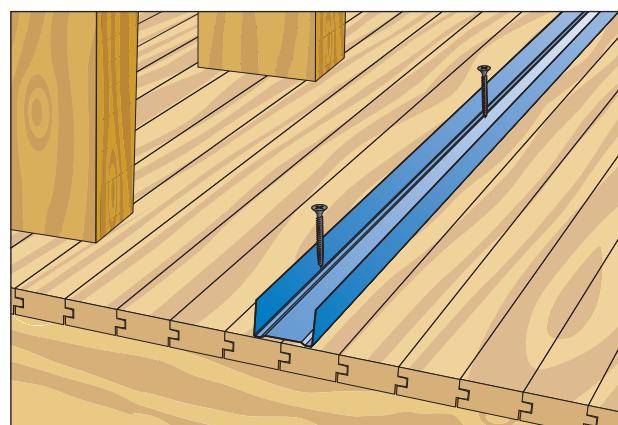


Réalisation des pieds droits

L'ossature des pieds droits est constituée de rails Stil® R 36 ou R 48 et de montants Stil® M 36 ou M 48. L'implantation de l'ossature est matérialisée au sol.

Sur sol fini

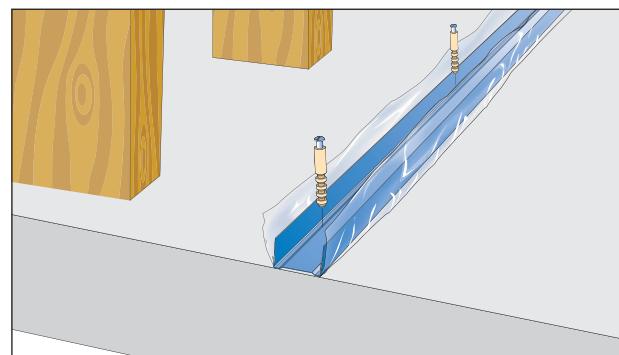
Les rails sont fixés mécaniquement au pas de 0,60 m maximum. Le type de fixation doit être adapté à la nature du support (pistoscellement, clouage, chevillage...). Les fixations éventuelles par collage doivent être réalisées en continu à l'aide d'une colle faisant l'objet d'un Avis Technique pour cet usage. Dans les locaux humides, un joint souple doit être interposé entre les rails et le sol.



Sur sol brut

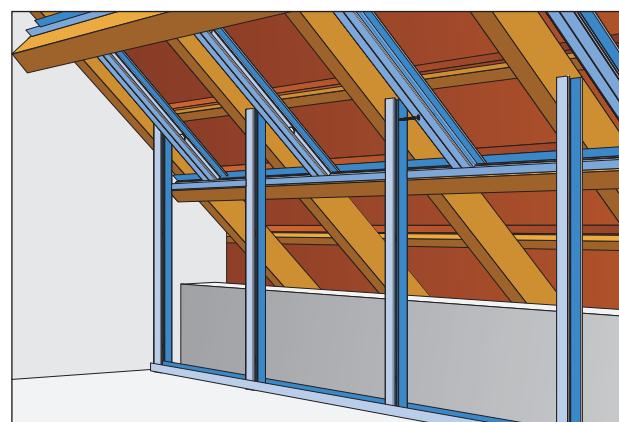
Les rails sont fixés mécaniquement au pas de 0,60 m maximum. Le type de fixation doit être adapté à la nature du support (pistoscellement, clouage, chevillage...).

Des protections complémentaires par feutre bitumé type 27 S ou polyéthylène d'épaisseur 100 µ, de largeur suffisante pour dépasser, après relevé, le niveau du sol fini d'environ 20 mm, doivent être interposées entre le rail et le sol. Les rails et leurs protections sont fixés simultanément.



Les montants sont emboîtés dans les rails, réglés en aplomb et vissés en tête soit sur les arbalétriers, soit sur les chevrons.

L'entraxe maxi entre montants est de 0,60 m. Les montants de départ sont fixés mécaniquement sur les parois verticales au pas de 0,60 m maxi. Le type de fixation doit être adapté à la nature du support (pistoscellement, clouage, chevillage...).



Mise en place des isolants

En fonction des performances thermiques recherchées, les isolants sont mis en place soit entre l'ossature Placostil® et la couverture d'une part et entre les montants d'autre part (isolation bicouche), soit entre l'ossature Placostil® et la couverture (isolation monocouche).

Le pare-vapeur peut être disposé soit sur le parement (plaque Placoplatre® PV), soit côté chaud de l'isolant. Les jonctions entre panneaux peuvent être complétées par des bandes adhésives.

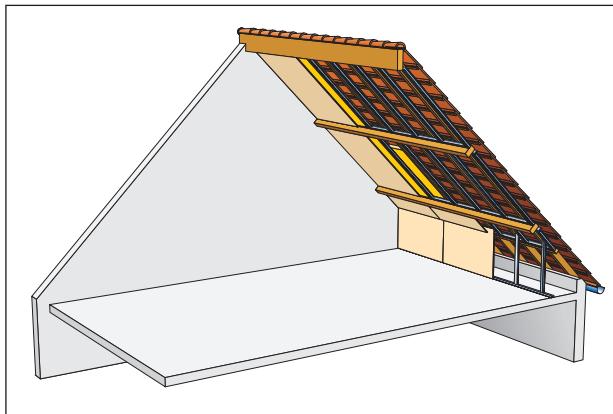
Mise en œuvre des plaques

Les plaques sont généralement posées verticalement et traînées au droit des pannes et des fermes.

Les vis sont disposées à 10 mm minimum des bords longitudinaux des plaques et espacées entre elles de 0,30 m.

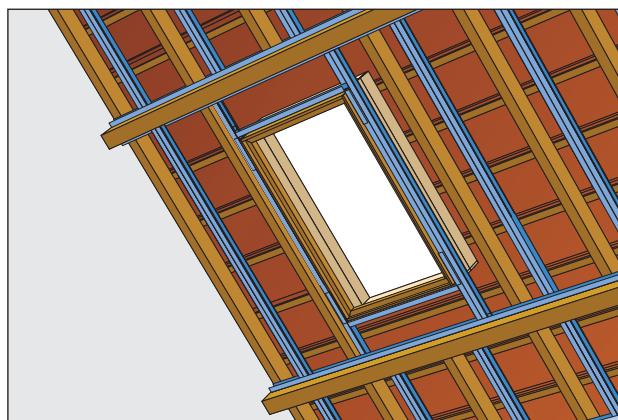
Lorsque les montants sont doublés dos à dos, le vissage se fait sur chaque montant.

Les plaques sont disposées jointives. Dans le cas d'habillage à parement double, les joints sont décalés. Les joints entre plaques et à la périphérie des ouvrages sont traités avec les produits et selon la technique Placoplatre®.



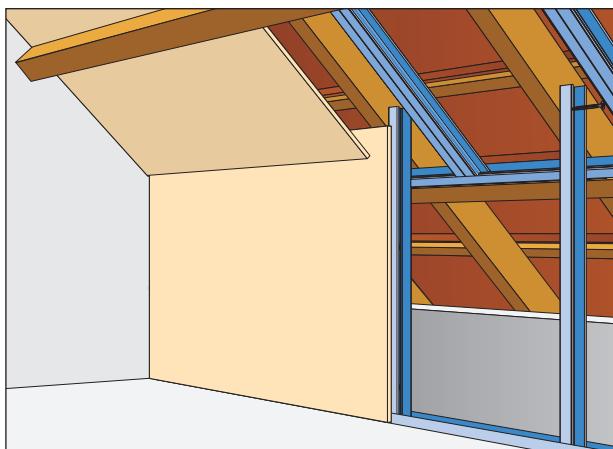
Raccordement avec les fenêtres de toit

Les montants simples sont posés au droit des ouvertures. Au droit des traverses hautes et basses, des rails préalablement grugés et rabattus sont emboités sur les montants d'huisseries.



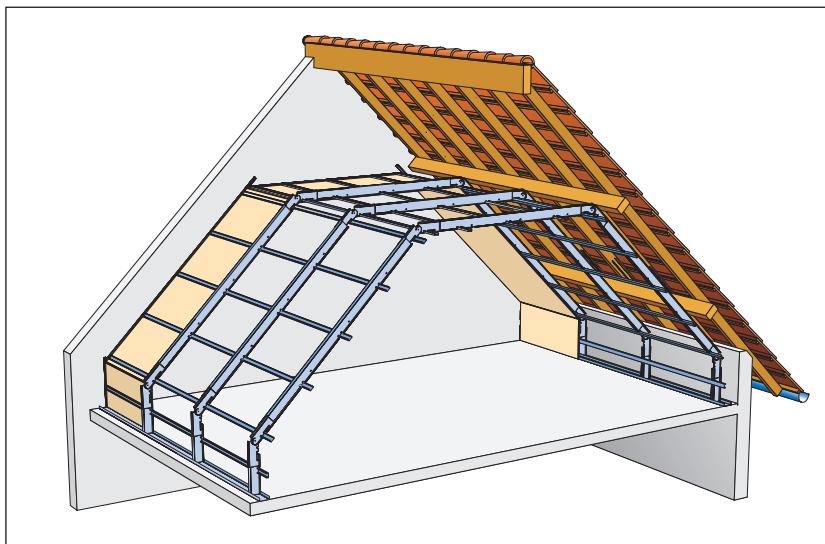
Jonction avec les parois verticales

Les habillages assurent l'étanchéité à l'air entre volumes habitables et plenums. Cette étanchéité est assurée (avant la pose des doublages éventuels) par le traitement de joint (enduit et bande) ou par un cordon de mastic acrylique ou par un calfeutrement au Mortier Adhésif Placoplatre® (MAP®).



Habillage sur portiques Stil Prim® 100

Les portiques Stil Prim® 100 permettent d'habiller simultanément pieds droits, rampants et plafonds. Ils sont constitués de profilés d'ossature primaire Stil Prim® 100 assemblés entre eux à l'aide d'éclisses articulées Multiprim®. Les portiques sont disposés tous les 1,20 m et fixés aux éléments de charpente par l'intermédiaire de suspentes. La portée maximale entre suspentes est de 3 m. Les suspentes sont soit du type Multiprim® (suspension au droit des éclisses Multiprim®), soit du type Stil Prim® (suspension en partie courante des profilés Stil Prim®).



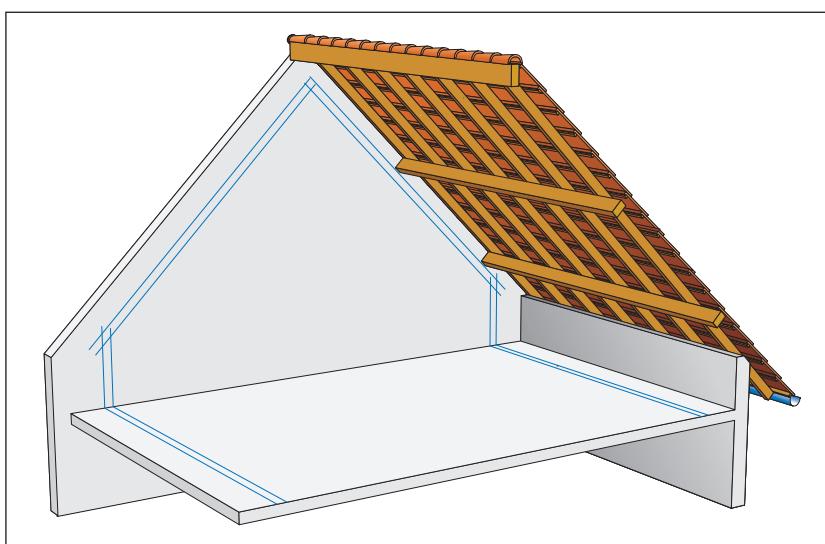
L'ossature secondaire constituée de profilés Stil® F 530 est directement clipsée sur l'ossature primaire.

Mise en œuvre

Implantation et traçage

L'implantation et le nu intérieur des rails R Stil Prim® sont matérialisés sur le sol. Les rails doivent être parfaitement parallèles d'un côté à l'autre des combles.

L'emplacement et le nu intérieur des portiques sont également matérialisés sur les pignons en tenant compte de l'encombrement des dispositifs de suspension (0,20 m).

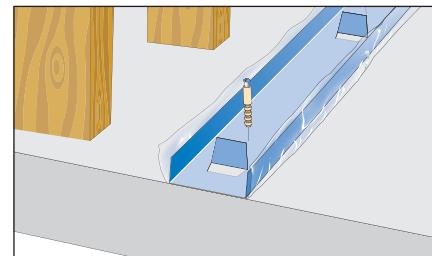
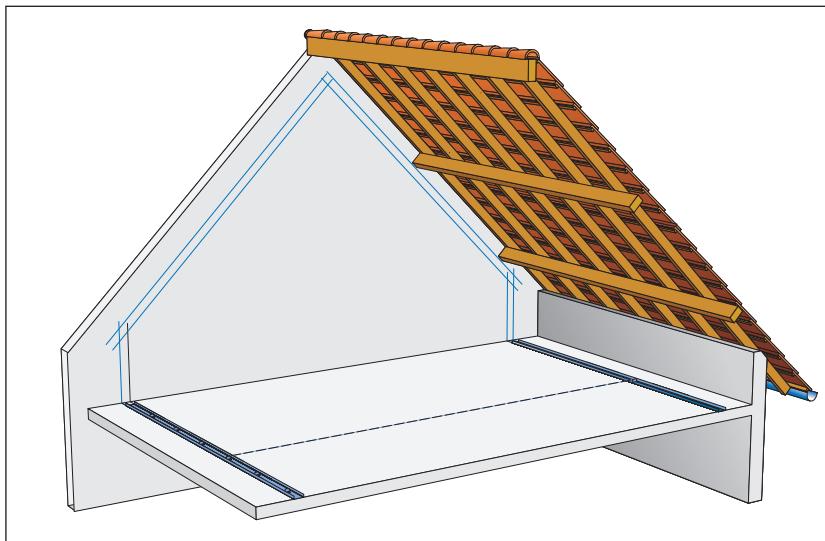


Mise en œuvre des rails R Stil Prim® et des coulisses

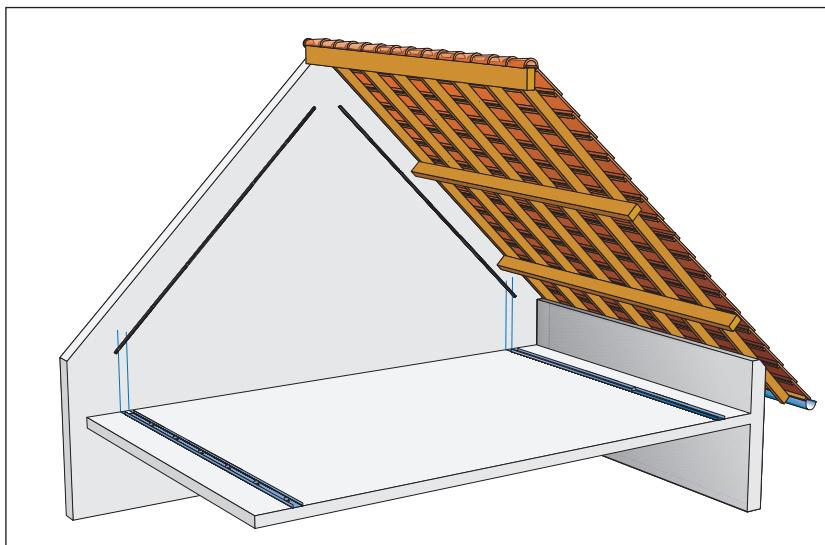
Les rails R Stil Prim® sont posés parfaitement de niveau (caler si nécessaire) et fixés au sol mécaniquement au pas de 0,60 m maximum. Le type de fixation doit être adapté à la nature du support (pistoscellement, clouage, chevillage...).

Les rails R Stil Prim® comportent des languettes relevables permettant la fixation des profilés Stil Prim® 100 formant les pieds droits. Les languettes doivent être disposées en vis-à-vis d'un côté à l'autre des combles.

Sur sol brut, des protections complémentaires par feutre bitumé type 27 S ou polyéthylène d'épaisseur 100 µ, de largeur suffisante pour dépasser, après relevé, le niveau du sol fini d'environ 20 mm, doivent être interposées entre les rails et le sol. Les rails et leurs protections sont fixés simultanément.



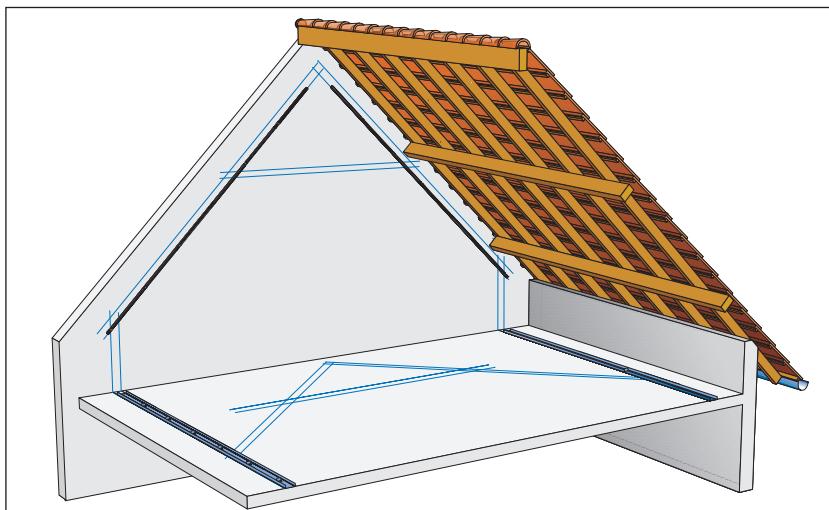
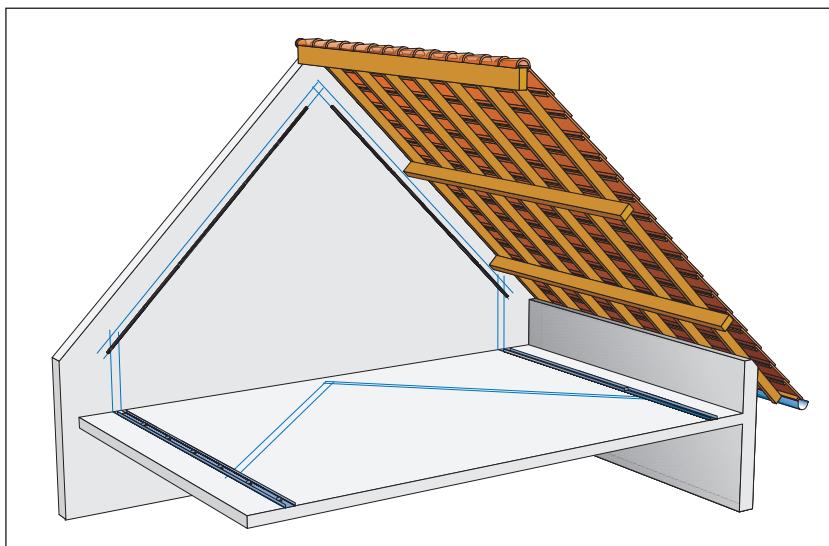
Film polyéthylène interposé entre le rail et le sol brut.



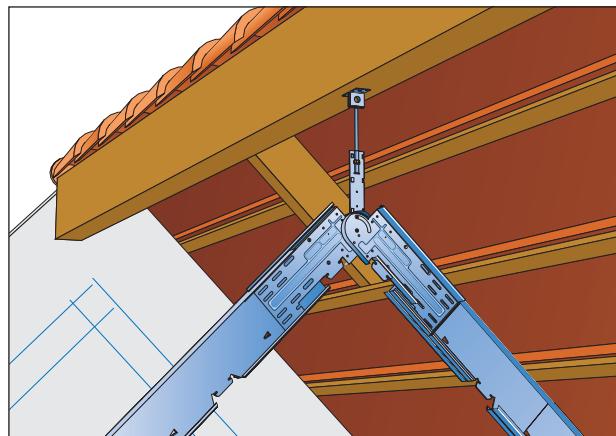
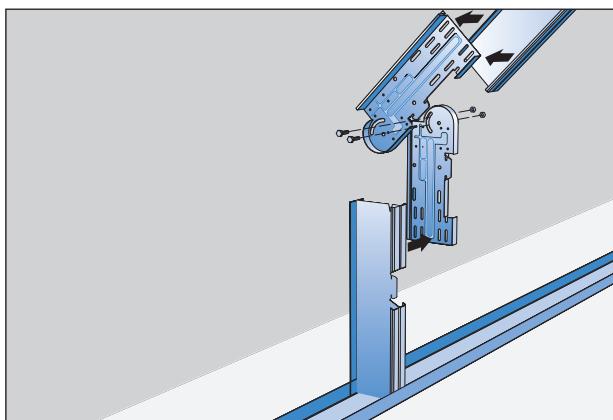
Les rails Stil® F 530 sont fixés mécaniquement en pignon sur le tracé des portiques (maintien des extrémités de l'ossature secondaire Stil® F 530).

Préparation de l'ossature Stil Prim® 100

L'épure matérialisant la forme de l'ossature primaire est tracée sur le sol (identique au traçage en pignon) pour déterminer la longueur et permettre de découper les profilés Stil Prim® 100 en veillant à l'alignement des encoches servant au cliprage de l'ossature secondaire Stil® F 530.

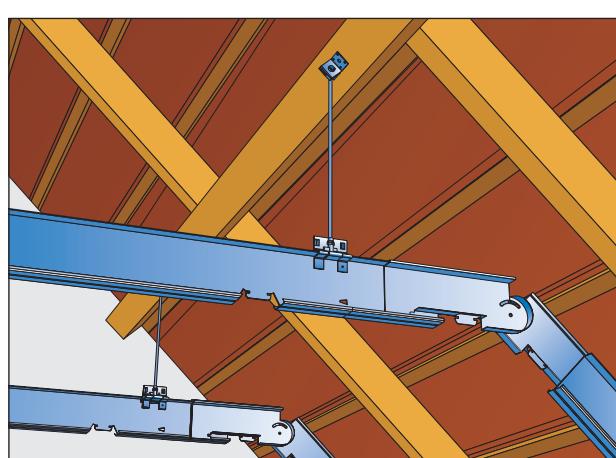
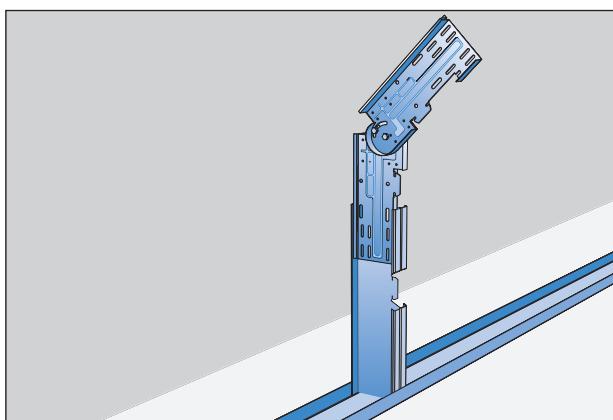


Les éclisses articulées Multiprim® sont montées à chaque extrémité des profilés Stil Prim® 100 à raison de 8 vis TRPF 13 par éclisse.



Mise en place des ossatures Stil Prim® 100

Les profilés des pieds droits sont emboîtés et fixés au pas de 1,20 m sur les languettes relevables des rails R Stil Prim®. En partie haute des pieds droits, les éclisses Multiprim® sont fixées au mur par l'intermédiaire d'équerres métalliques.

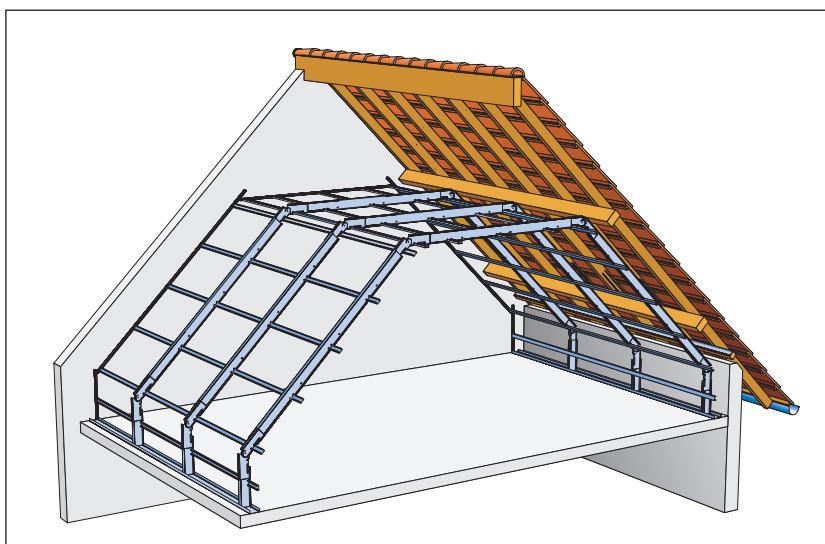


Les éclisses des pieds des rampants sont raccordées, non bloquées, sur les éclisses des pieds droits.

Les profilés des rampants sont redressés, raccordés et fixés sur la panne faîtière. Lorsque la portée est supérieure à 3 m, il est nécessaire de prévoir des suspentes intermédiaires.

Mise en place des ossatures secondaires

Les profilés Stil® F 530 sont clipsés sur les profilés Stil Prim® 100 et emboîtés dans les rails Stil® F 530 avant le blocage définitif des éclisses articulées Multiprim®.



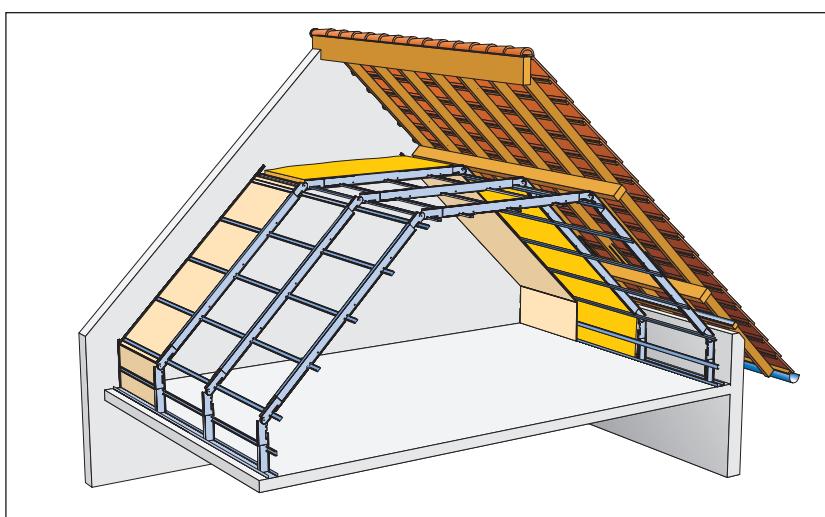
Isolation thermique

La laine minérale (laine de verre ou laine de roche) est mise en place après la pose des ossatures secondaires en veillant à sa continuité en partie courante et en rive.

Pose des plaques

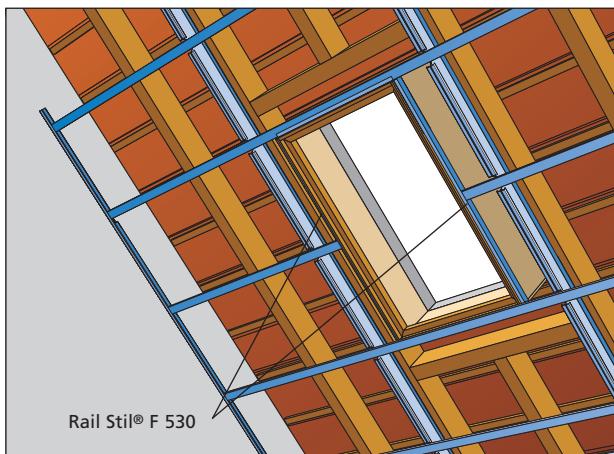
Les plaques standard sont posées à joints droits perpendiculairement aux lignes d'ossatures secondaires. Les plaques SP (plaques à 4 bords amincis) sont posées à joints droits ou à joints croisés perpendiculairement aux lignes d'ossatures secondaires.

Les plaques sont vissées sur les ossatures primaires et secondaires. Les vis sont espacées entre elles de 0,30 m maximum. Leur longueur doit être au moins égale à l'épaisseur de la plaque majorée de 10 mm.



Raccordement avec les fenêtres de toit

Au droit des ouvertures les ossatures Stil® F 530 sont interrompues et solidarisées entre elles par des rails Stil® F 530.



Les joints entre plaques et à la périphérie des ouvrages sont traités avec les produits et selon la technique Placoplatre®.

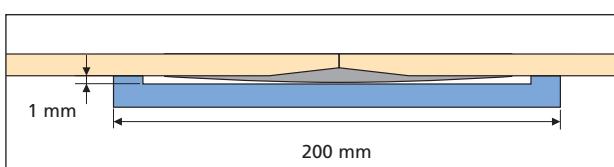
Réception des ouvrages

Planéité générale

Une règle de 2 m, appliquée à la sous-face de l'ouvrage et promenée en tous sens, ne doit pas faire apparaître, entre le point le plus saillant et le point le plus en retrait, un écart supérieur à 5 mm.

Planéité locale

Une règle de 200 mm à talon de 1 mm, appliquée perpendiculairement dans l'axe du joint, ne doit pas "boiter" et ne doit pas faire apparaître un écart supérieur à 2 mm avec le point le plus en retrait.



Horizontalité

L'écart de niveau avec le plan de référence doit être inférieur à 3 mm par mètre sans dépasser 20 mm.

Aplomb

Le faux aplomb, mesuré sur une hauteur d'étage courante (de l'ordre de 2,50 m), ne doit pas excéder 5 mm.

Etat de surface

L'état de surface du parement doit permettre l'application des revêtements de finition sans autres travaux préparatoires que ceux normalement admis pour le type de finition considéré.

Application des finitions

Peinture

Les règles de l'art relatives aux travaux de peinture (DTU 59-1) définissent trois niveaux possibles de finitions :

- Finitions C (élémentaires)
- Finitions B (courantes)
- Finitions A (soignées)

Consistance des travaux de finition

■ Finitions élémentaires (C)

- 1) Epoussetage
- 2) Impression isolante
- 3) Couche de finition

■ Finitions courantes (B)

- 1) Epoussetage
- 2) Impression isolante
- 3) Révision des joints
- 4) Enduit non repassé
- 5) Ponçage et époussetage
- 6) Couche intermédiaire
- 7) Couche de finition

■ Finitions soignées (A)

- 1) Epoussetage
- 2) Impression isolante
- 3) Rebouchage
- 4) Révision des joints
- 5) Enduit repassé
- 6) Ponçage et époussetage
- 7) Couche intermédiaire
- 8) Révision
- 9) Couche de finition

Papier peint

Avant le collage des papiers peints, les plaques de plâtre doivent recevoir une couche d'impression durcissante. Cette disposition est destinée à faciliter le décollement du papier lors des réfections ultérieures.

Revêtement plastique étanche

Il convient de se reporter aux recommandations des fabricants.

Carrelage (pied droit)

Les carrelages dont la surface unitaire est inférieure ou égale à 900 cm² sont à mettre en œuvre en respectant les recommandations ci-dessous.

ADHÉSIF	Ciment colle à base de caséine (C1)	Adhésif sans ciment (D)	Mortier colle (C1)	Mortier colle amélioré (C2 - C2S)
Masses surfaciques maximales des carreaux	15 kg/m ²	30 kg/m ²	30 kg/m ²	30 kg/m ²
Plaques Placomarine® et enduit Placomix® Hydro	OUI	OUI	OUI	OUI
Plaques Placomarine® et Placotanche®	NON	OUI	NON	OUI
Plaques non hydrofugées	OUI	OUI	OUI	OUI
Plaques non hydrofugées et Placotanche®	NON	OUI	NON	OUI

Accrochage

Fixation légère

Jusqu'à 3 kg, les fixations directes sur les plaques par chevilles adaptées (chevilles à expansion, segments basculants...) sont admises.

Fixation moyenne

Jusqu'à 15 kg, les chevilles doivent être positionnées au droit des ossatures métalliques.

Fixation lourde

Au-delà de 15 kg, les charges doivent être reprises sur les structures porteuses du plafond.



Santé, Environnement

Les produits Placo® utilisés dans les ouvrages de ce document apportent des garanties à l'utilisateur en matière de Santé, Sécurité et Environnement.

Quantitatif

A étudier au cas par cas.

2008/Cette documentation technique annule et remplace les précédentes. Assurez-vous qu'elle est toujours en vigueur. Toute utilisation ou mise en œuvre des matériaux non conformes aux règles prescrites dans ce document dégage le fabricant de toute responsabilité, notamment de sa responsabilité solidaire (art.1792-4 du code civil). Consulter préalablement nos services techniques pour toute utilisation ou mise en œuvre non préconisée. Les résultats des procès-verbaux d'essais figurant dans cette documentation technique ont été obtenus dans les conditions normalisées d'essais.

Les photos et illustrations utilisées dans cet ouvrage ne sont pas contractuelles. La reproduction, même partielle, des schémas, photos et textes de ce document est interdite sans l'autorisation de Placoplatre (Loi du 11 mars 1957).

Placoplatre : S.A. au capital de 10 000 000 € - R.C.S. Nanterre B 729 800 706
34, avenue Franklin Roosevelt - 92282 Suresnes Cedex - Tél. : 01 46 25 46 25 - Fax : 01 41 38 08 08

