

La couverture à joint debout

7.1 - Assemblage longitudinal

Ce système consiste à agraffer les feuilles ou bandes entre elles dans le sens longitudinal par un double pliage des reliefs latéraux (figure 14).

La fixation est assurée par des pattes fixées sur le support qui sont serties en même temps que le joint.

Le cuivre est de tous les métaux utilisés en couverture celui qui se prête le mieux à cette technique.

Le système de couverture à joint debout est un système qui s'est particulièrement développé avec l'utilisation du cuivre en longues bandes.

Il permet, grâce à la suppression des joints transversaux et des soudures, d'obtenir une

meilleure étanchéité de la couverture. Le joint lui-même, qui est sertie, est ainsi étanche.

Par ailleurs, ce procédé permet d'abaisser les temps d'exécution grâce à l'emploi de petit outillage électro-mécanique, comme les profileuses et les sertisseuses.

Enfin, il permet d'obtenir des coefficients de mise en œuvre du métal réduits, étant donné l'absence de couvre-joints et des recouvrements. Les coefficients utilisés normalement par les couvreurs pour calculer leur surface de métal nécessaire pour une surface à couvrir donnée, qui sont couramment de 1,30 pour la couverture à tasseaux, tombent environ à 1,15 pour la couverture à joint debout.

Le joint debout est particulièrement adapté aux toitures à grands versants et aux régions ventées et à fort enneigement.

Figure 14 - Principe de la couverture à joint debout

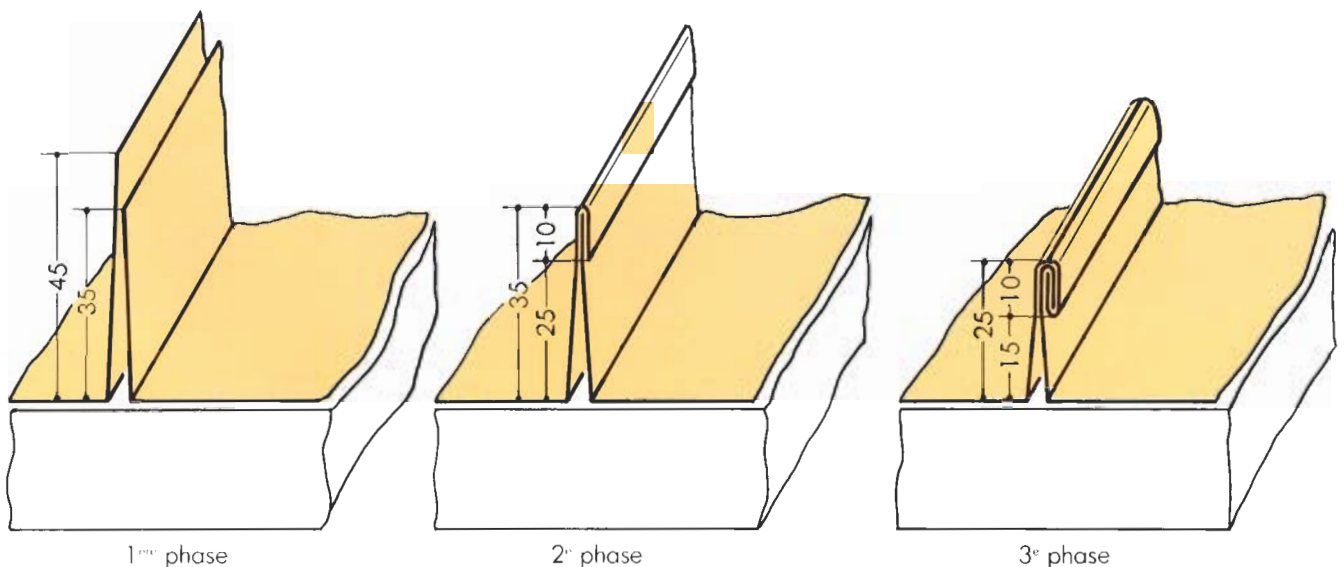


Figure 15 - Pattes de fixation

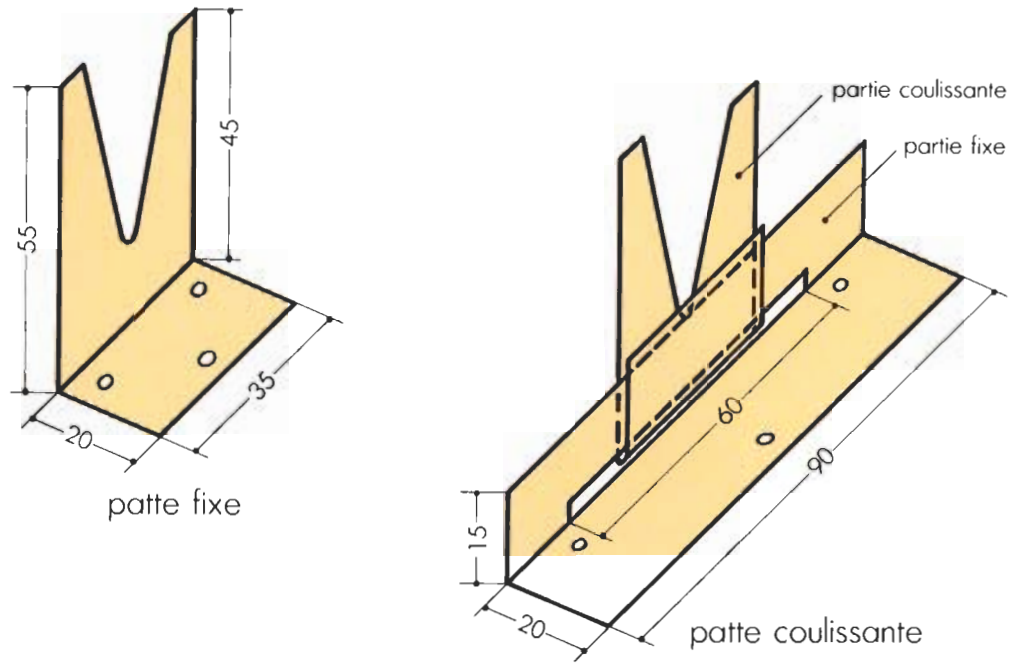


Figure 16 - Schéma de sertissage du joint debout et des pattes

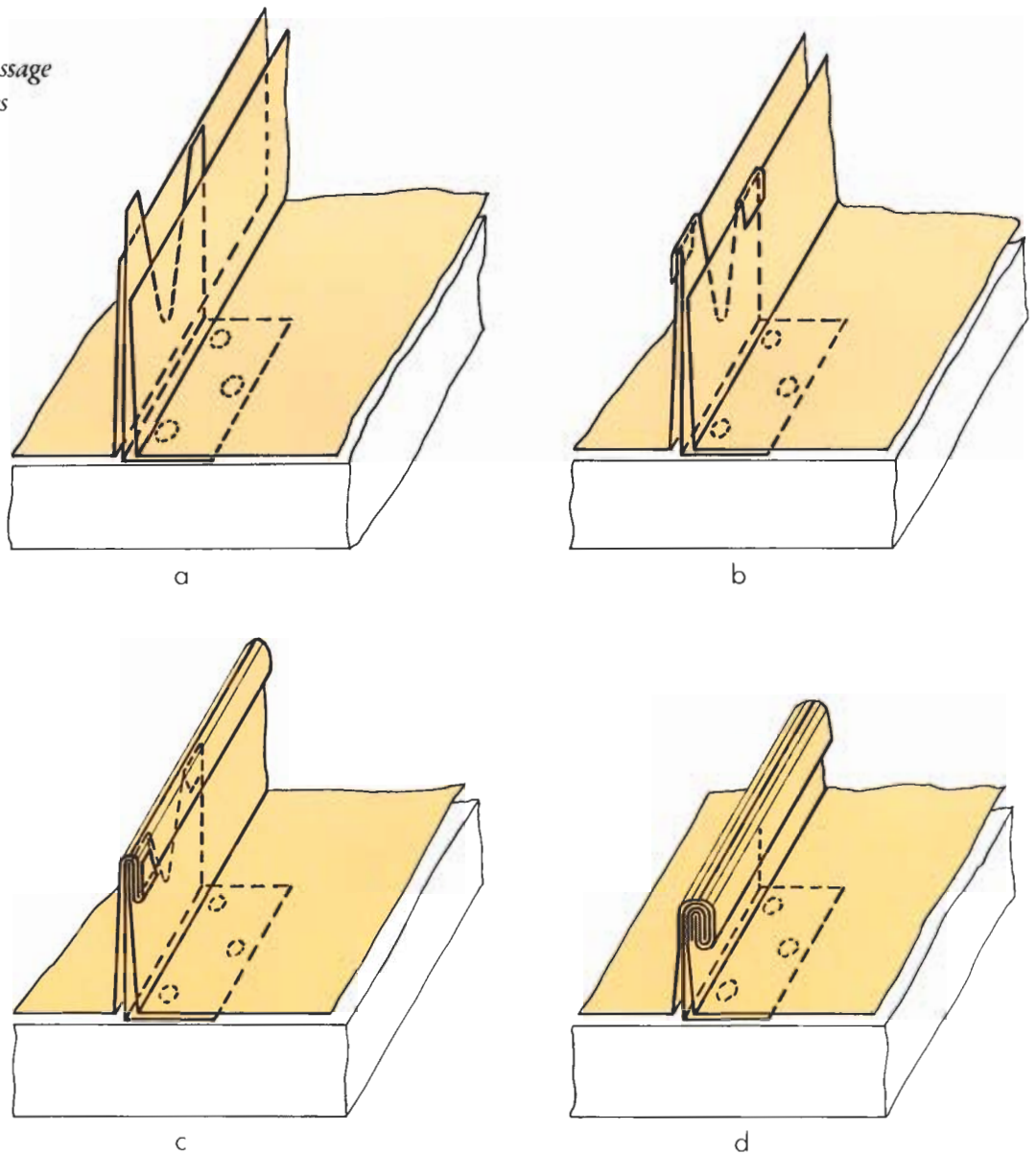
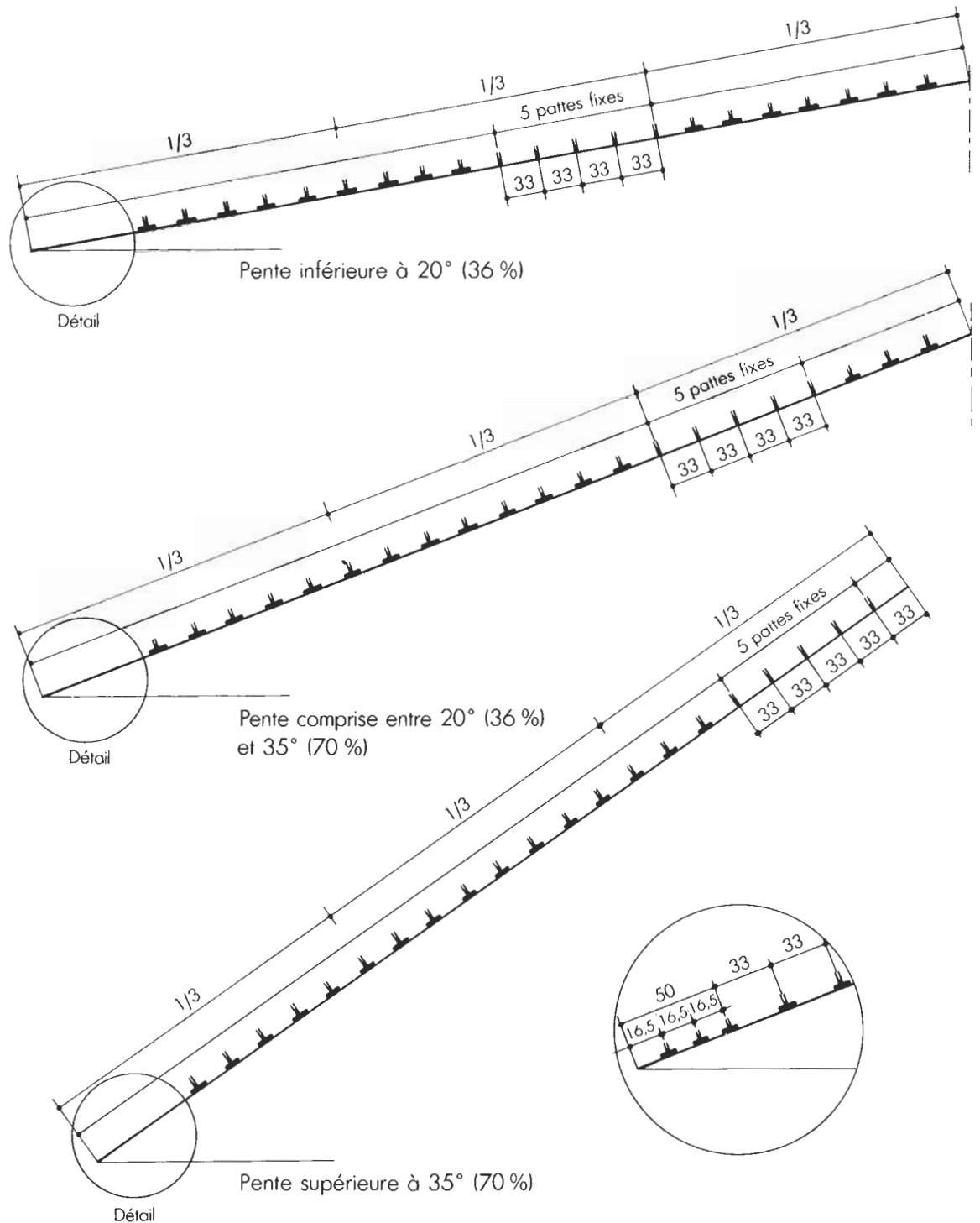


Figure 17 - Disposition des pattes suivant la pente



7.2 - Pattes de fixation

Pour permettre le libre mouvement du métal dû au phénomène de dilatation, il convient d'utiliser des pattes de fixation disposées de façon à pouvoir assurer cette mobilité.

Il faut par ailleurs fixer solidement l'ensemble de la toiture. Il est ainsi nécessaire d'utiliser à la fois des pattes fixes destinées à créer un point fixe sur le support et des pattes coulissantes, qui permettront le mouvement. Ces deux modèles de pattes sont représentés sur la figure 15.

Le schéma de sertissage du joint debout et des pattes est donné en figure 16.

Il est nécessaire de prévoir une partie fixe créée à l'aide de cinq pattes fixes distantes de 33 cm chacune, dont la position sur le rampant du toit est fonction de la pente.

Le schéma général de disposition des pattes, en fonction de la pente, est donné à la figure 17.



Compagnie
Maritime
d'Expertises
(Comex)
à Marseille
Architecte :
Harold Sylvander
Entreprises :
Morel
Fourquet

7.3 - Longueurs des bandes

Les longueurs des bandes à utiliser dans le cas de la toiture à joint debout sont fonction de la largeur et de l'épaisseur des bandes et sont donnés au tableau 8.

Les joints transversaux, qui devront être réalisés lorsque les longueurs de rampants sont supérieures aux longueurs admissibles, devront être exécutés :

- à ressauts pour des pentes inférieures à 20 %,
- à double agrafure à joint couché pour des pentes supérieures à 20 %.

Une illustration de ces joints transversaux est donnée en figure 18.

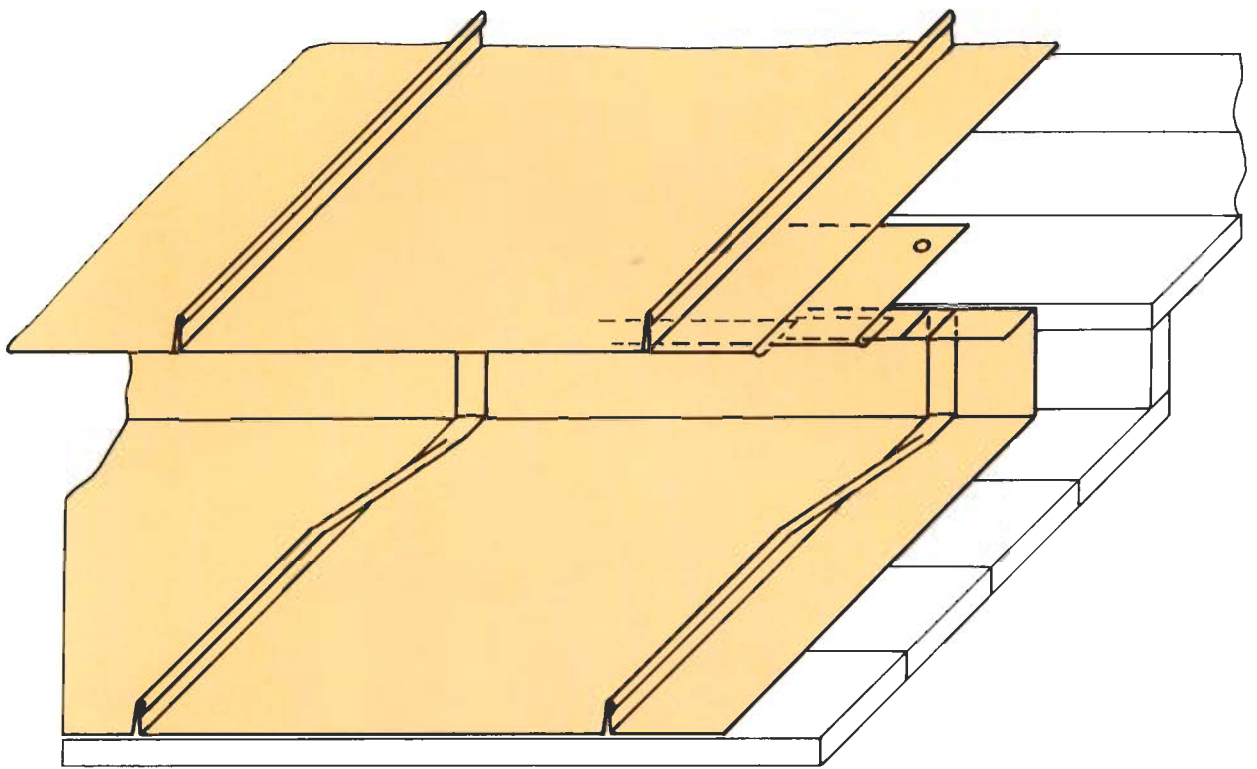
7.4 - Pentes minimales

La pente minimale admise pour la couverture à joint debout en travées continues est de 5 %, quels que soient la région et le site.

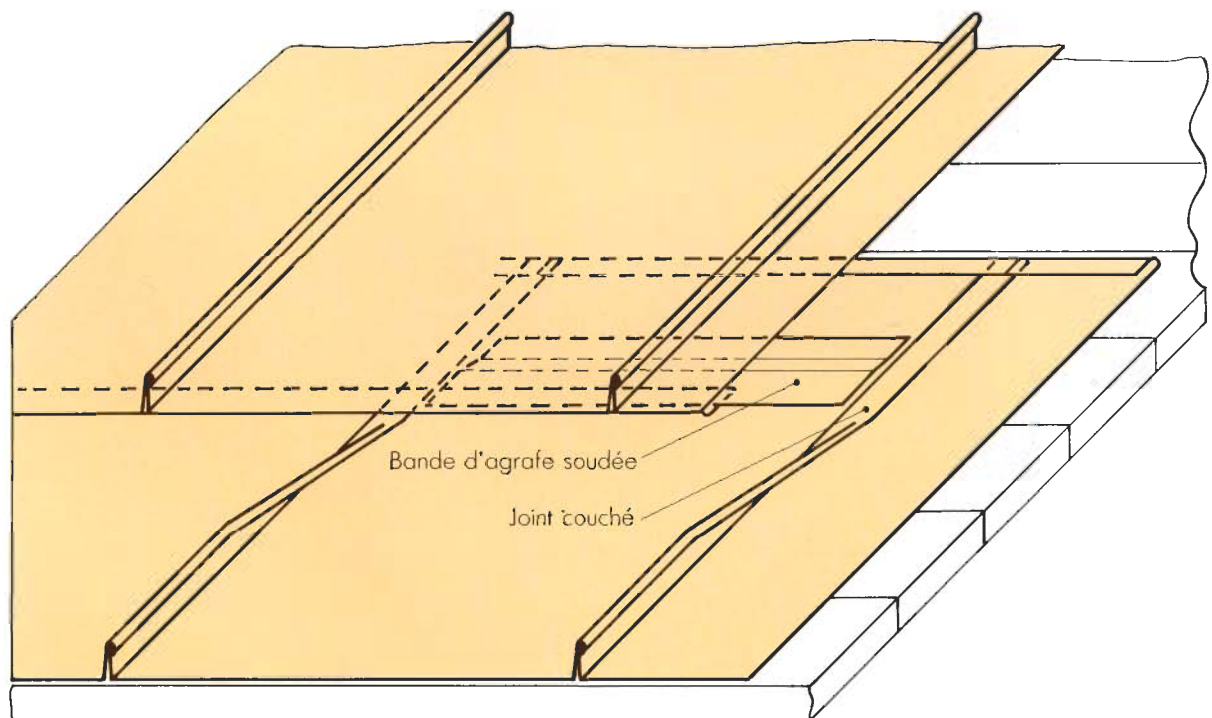
TABLEAU 8

LONGUEUR MAXIMALE DES BANDES EN COUVERTURE A JOINT DEBOUT					
Largeur des feuilles en mm	Épaisseur en mm	Longueur maximale du rampant ou entre joints transversaux en m	Largeur des travées en mm	Surface de métal nécessaire en m ²	Poids au m ² couvert en kg/m ²
500	5/10 ^{ème}	12	425	1,18	5,25
	6/10 ^{ème}	15			6,30
650	5/10 ^{ème}	10	575	1,15	5,12
	6/10 ^{ème}	12			6,14
800	Cette largeur est réservée aux ouvrages de raccordement et fausses travées				

Figure 18 - Raccords transversaux



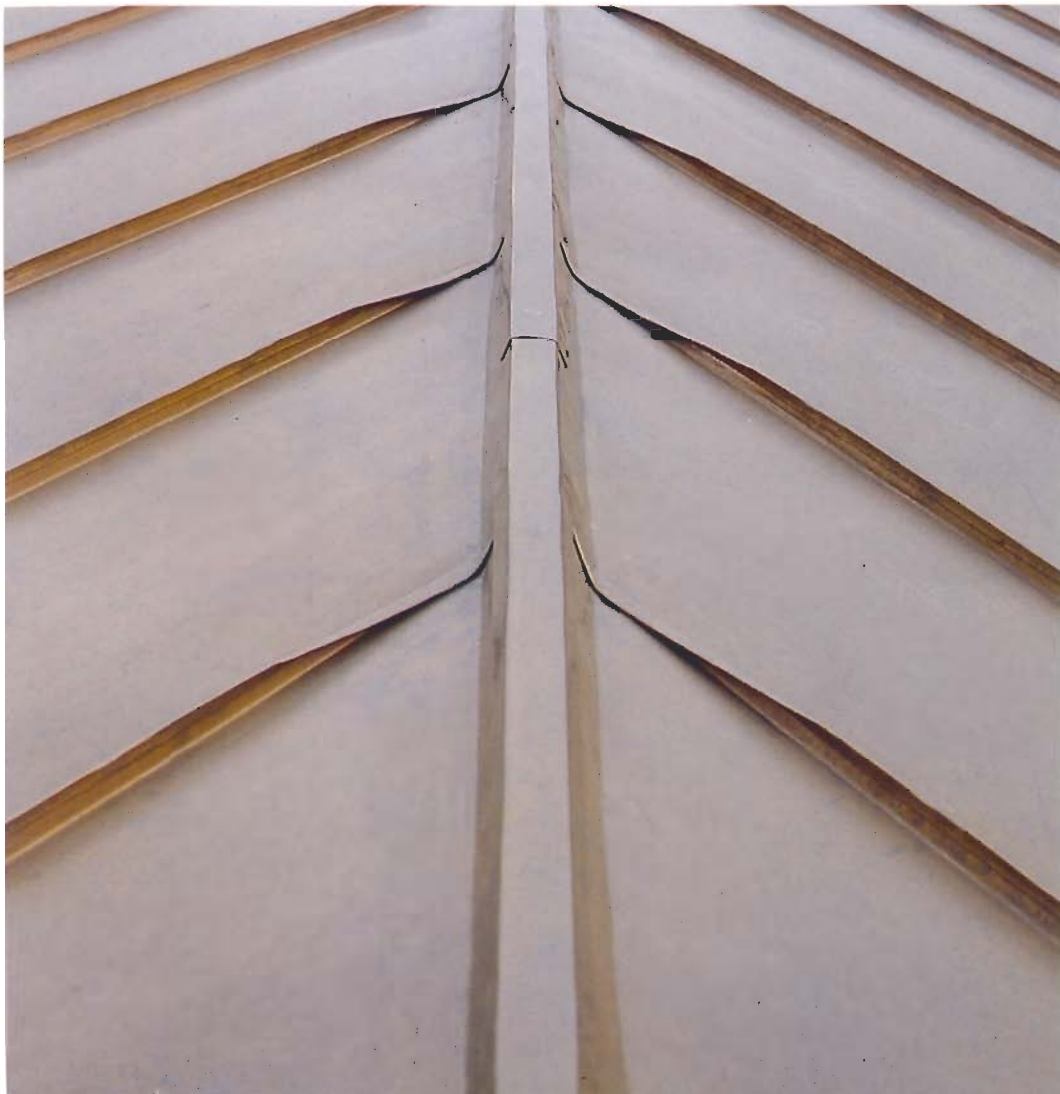
Raccord à ressaut pour pente inférieure à 20%



Raccord à double agrafure à joint couché pour pente supérieure à 20%



*Chais Martell
à Cognac
Architecte :
Guy Daber
Entreprise :
Tagnères
et Couffignal*



*Détail de joint
debout*

7.5 - Raccords d'ouvrage en couverture à joint debout

La couverture à joint debout se prête particulièrement bien à la confection des

raccords d'ouvrage dans les meilleures conditions d'étanchéité et d'esthétique. Les figures 19 à 25 donnent quelques exemples courants de raccords d'ouvrage en couverture à joint debout.

Figure 19 - Égout agrafé sur bande

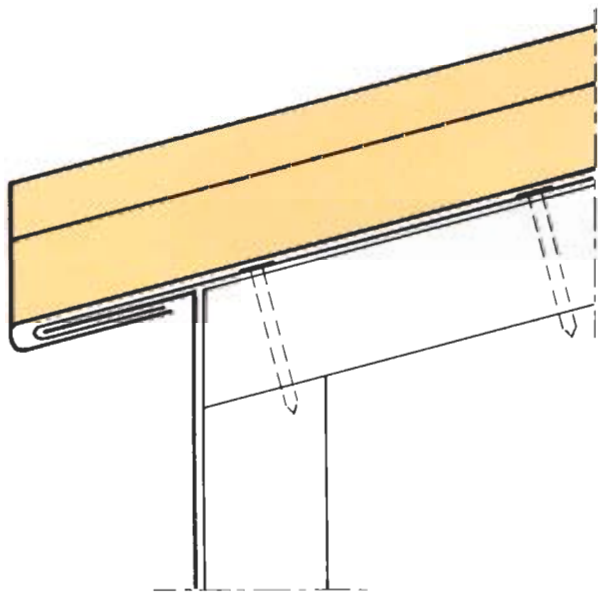


Figure 20 - Égout à larmier

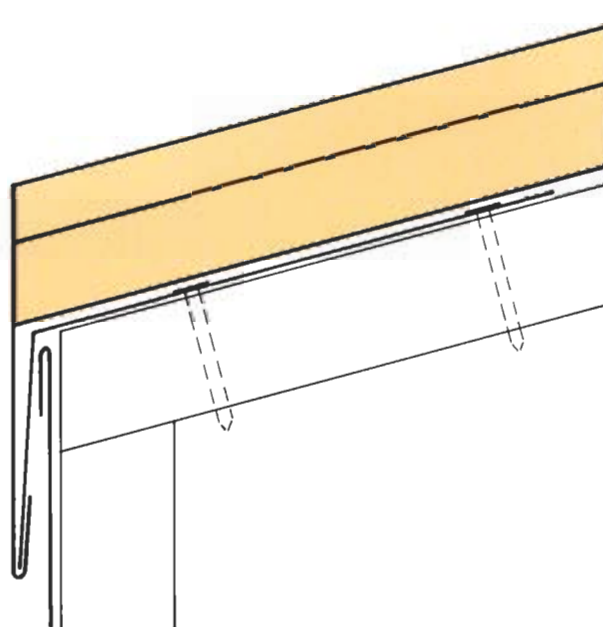


Figure 21 - Raccord horizontal contre mur

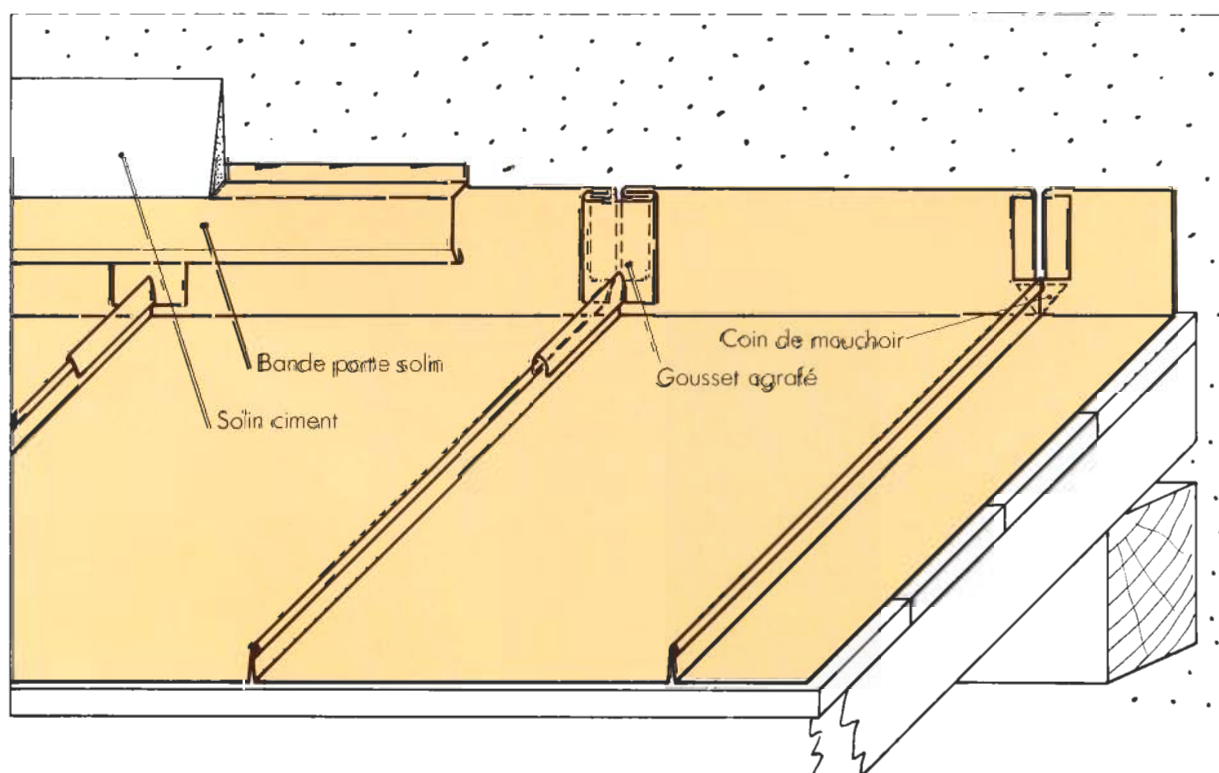


Figure 22 - Raccord sur faitage

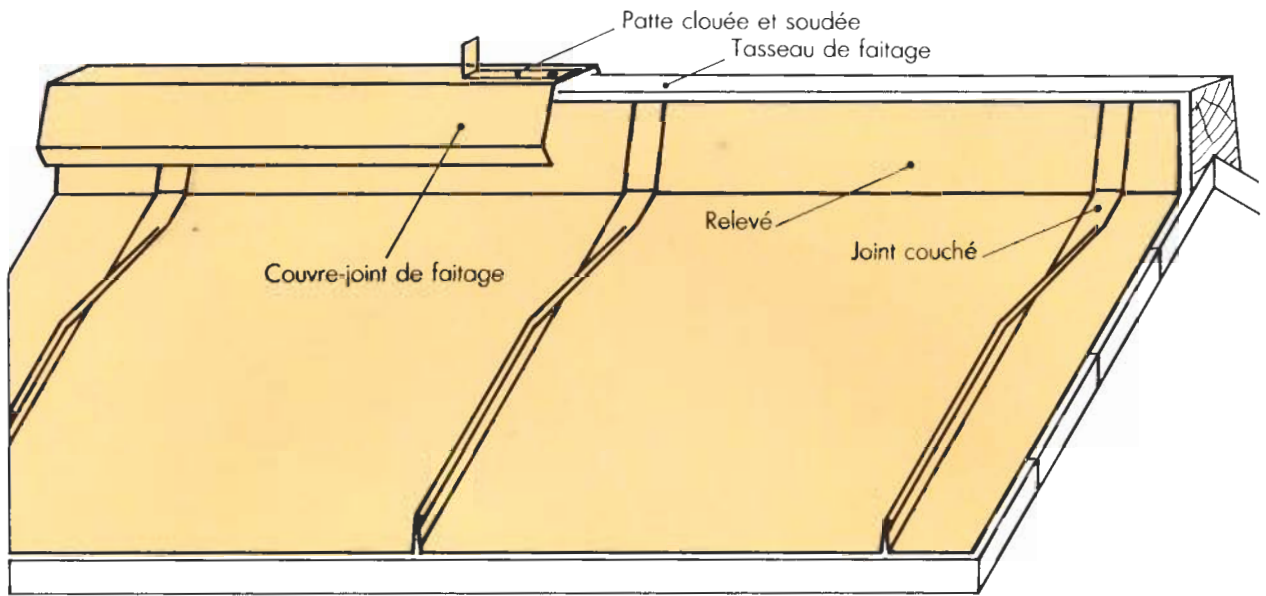


Figure 23 - Raccord sur noue encaissée

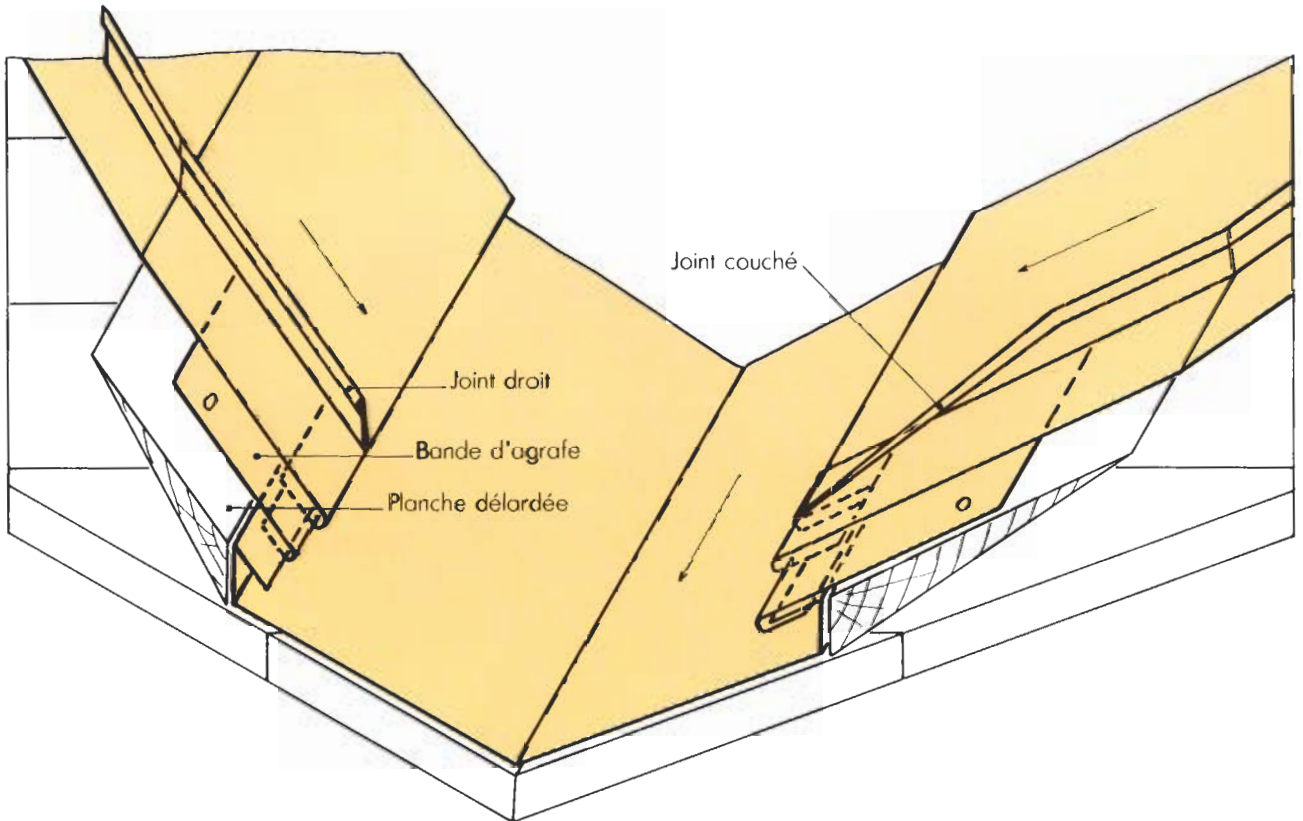


Figure 24 - Rive biaise

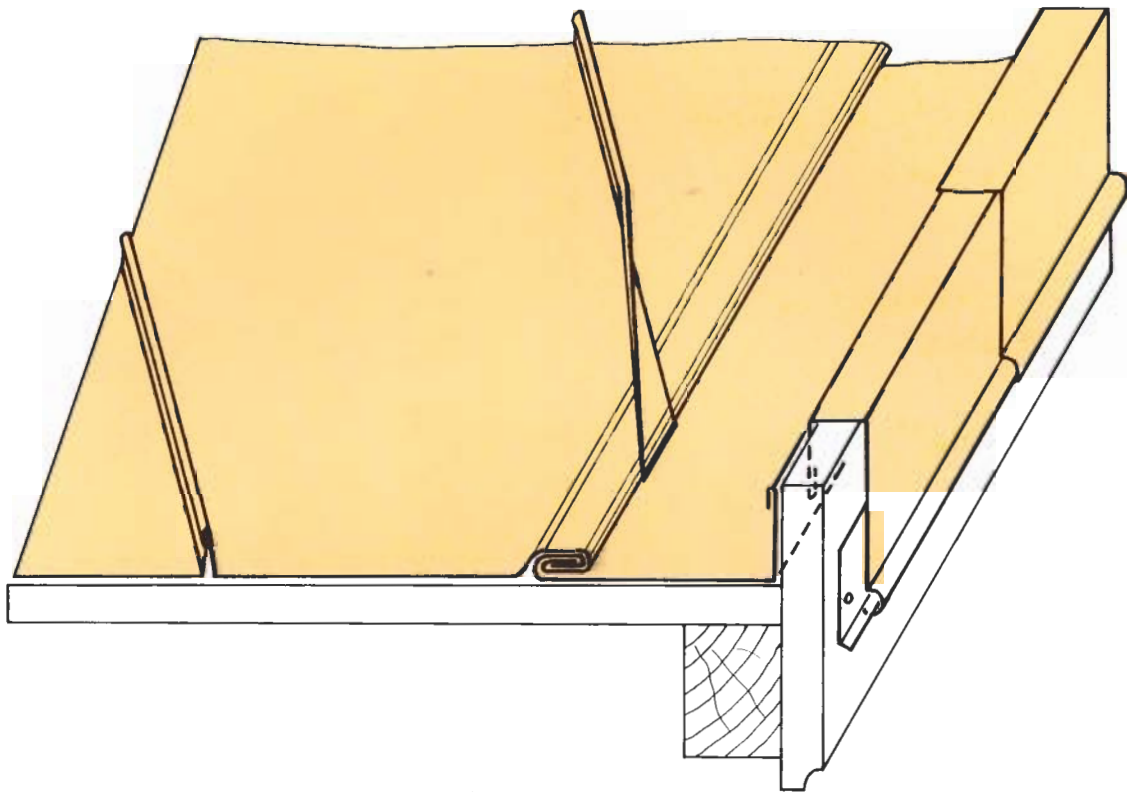
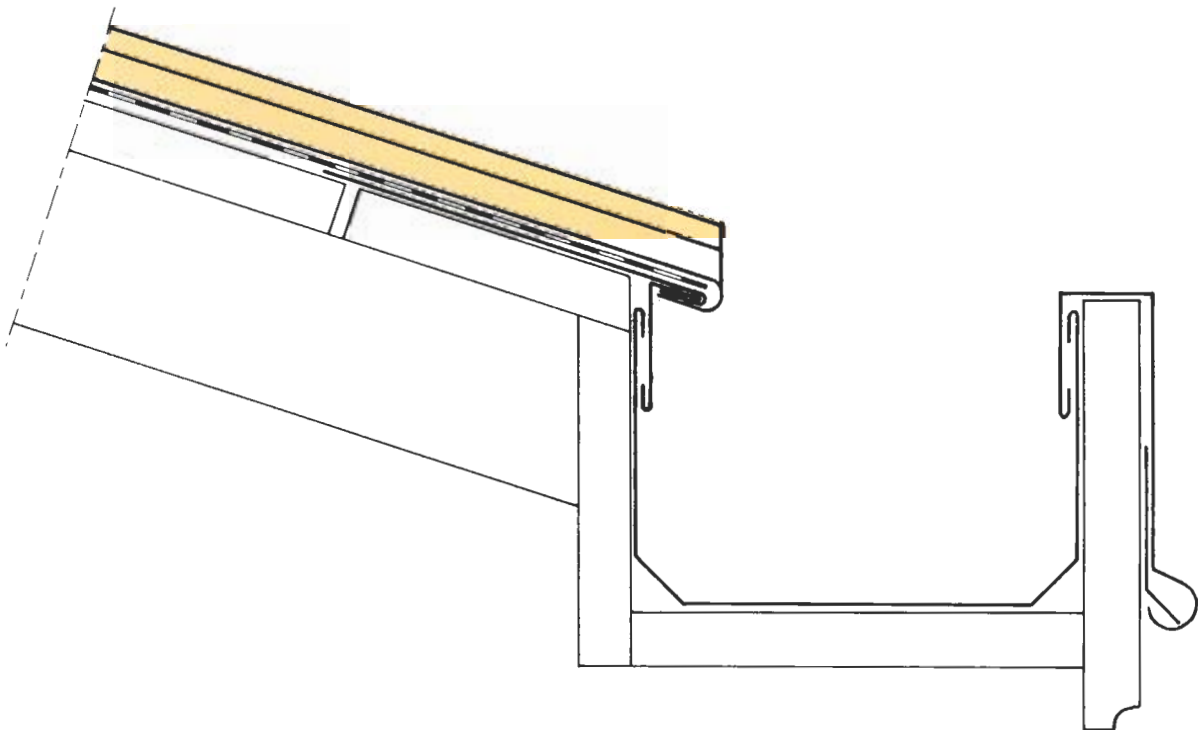


Figure 25 - Cheneau encaissé





Crématorium de Gières (Isère)
Architecte : Michel Potié
Entreprise : D. Ruel