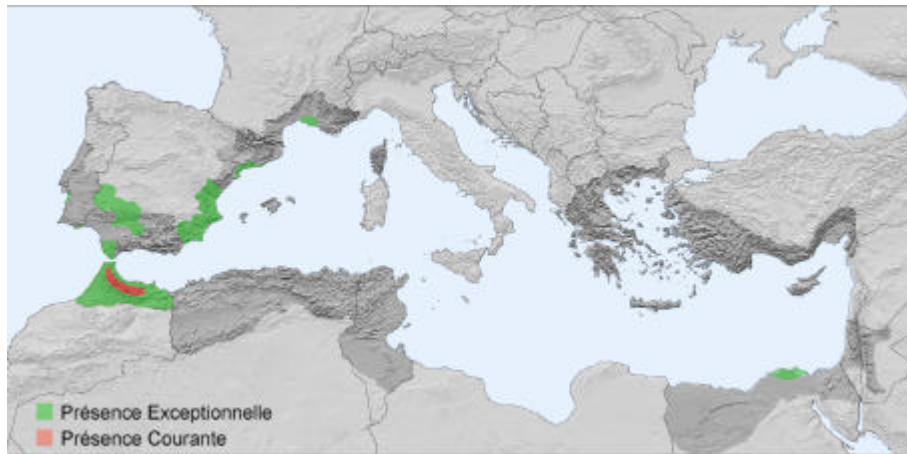


Arts de bâtir: **D7 – Couverture de chaume**

Pays : Espace Méditerranéen

PRÉSENTATION

Emprise Géographique



Définition

Couverture de chaume

- Toiture à forte pente de 45% à 120% couverte de bottes aplaties de paille, attachées à une ossature de bois ou de roseaux.
- La paille est constituée de tiges de graminées, d'ajonc, d'oyat, d'osier ou de plantes céréalières.
- La couverture, formée par recouvrement de rangs de bottes de paille, repose sur une charpente empilée ou assemblée de bois.
- Cette technique, qui remonte à la Préhistoire, a quasiment disparu ; elle est quelquefois encore utilisée en restauration de constructions anciennes, dans un souci de perpétuer cette tradition.

Milieu

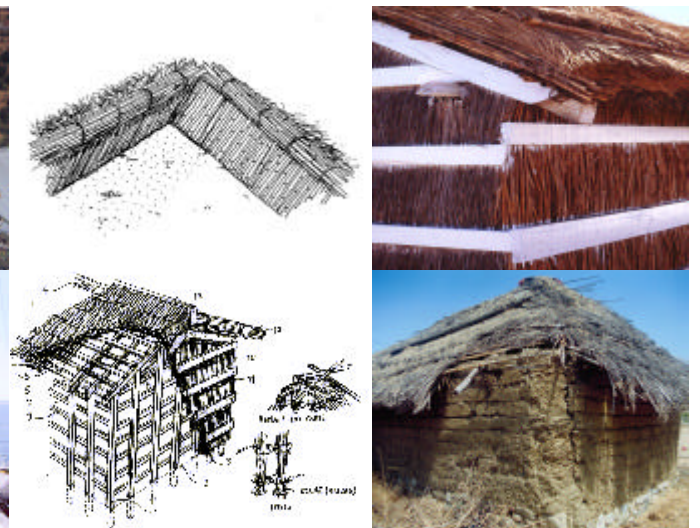
Dans l'espace MEDA, les couvertures de chaume ne sont présentes qu'en milieu rural, en bord de mer et en plaine, à l'exception du Maroc, où elles sont aussi présentes en montagne. Ce type de couverture est rare.

Illustrations

Vues générales :



Vues de détail :



PRINCIPE CONSTRUCTIF

Matériaux

Nature et Disponibilité (sous quelle forme)

La couverture de chaume est constituée de brins de paille liés. La nature des végétaux employés est extrêmement variable : elle dépend des ressources disponibles à proximité : ajonc, oyat, osier, graminées, paille de riz, de blé ou de seigle.

Modules, Dimensions, Epaisseurs, Dosages

Les tiges ont une longueur variant de 40cm à 80cm. L'épaisseur de la couverture se situe entre 10cm et 25cm.

Type de pose

Type de pose

Les tiges de paille sont ficelées en bottes aplaties, qui sont elles-mêmes ficelées dans le sens vertical sur des poutres de bois.

Ossature associée

La couverture de chaume repose sur une charpente empilée ou assemblée, de bois brut ou équarri.

Evacuation des eaux

Pente adaptée (%)

La pente varie de 45% à 120%. La prise au vent est moindre quand la pente est faible ; la pente est généralement assez forte pour permettre un écoulement rapide des eaux, évitant ainsi leur infiltration par remontée.

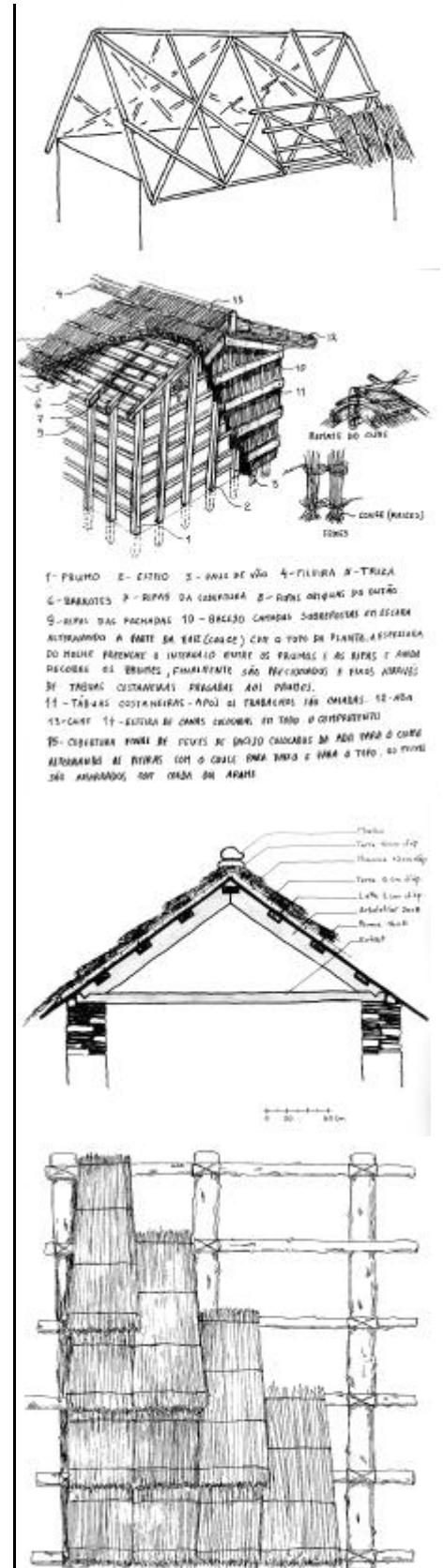
Collecte et évacuation des eaux

Les eaux de pluie sont quelquefois collectées par des gouttières, ou simplement écartées des façades par un surplomb du chaume (toiture en saillie).

Traitement des points singuliers (rives, égouts, noue, faitage...)

Le faitage fait généralement l'objet d'un traitement particulier, pour garantir la bonne fixation et l'étanchéité du chaume, à l'aide d'un mortier.

Illustrations



Principe constructif: Matériaux et type de pose – écorchés, coupes et détails

PRINCIPE CONSTRUCTIF (suite)

Outils

Le chaume est coupé à la faux ou à la faucille.

Métiers

Métier, Nombre de personnes nécessaires

Traditionnellement, les couvertures de chaume étaient souvent réalisées par des artisans avec les personnes qui habitaient les chaumières. Deux à quatre personnes étaient requises au minimum pour exécuter cet ouvrage.

Performances

Étanchéité, Protection aux intempéries

La couverture de chaume nécessite un entretien régulier, pour garantir sa résistance aux intempéries. En outre, ce type de couverture est particulièrement sensible au risque d'incendie.

Isolation Thermique

La couverture de chaume offre de bonnes performances thermiques et acoustiques.

Pathologie de vieillissement

Liée au matériau et aux conditions climatiques :

L'étanchéité de la couverture de chaume peut être menacée par un écoulement insuffisant des eaux pluviales provoquant le pourrissement de la paille.

Liée à la technique :

Les liens des bottes de paille, en ficelle ou en fibres végétales, n'offrent pas une bonne résistance à la pluie et à la sécheresse ; leur réfection régulière est nécessaire.

Illustrations



Principe constructif: Matériaux et type de pose – vues extérieures et intérieures

PRINCIPE CONSTRUCTIF (suite)

DESCRIPTION DE MISE EN OEUVRE

Exemple au Portugal :

Conditions de réalisation :

La réalisation des travaux doit se faire par temps sec, pour éviter les infiltrations d'eau de pluie ; aucune protection particulière n'est nécessaire.

Travaux préparatoires :

Après fauchage de la paille, les tiges sont assemblées en bottes aplaties et coupées pour en égaliser la longueur.

Au Portugal, des cannisses sont préalablement attachées à des lattes de bois de pin à l'aide de fil de fer ou de ficelle.

La mise en œuvre :

Les bottes de paille aplaties sont attachées suivant des rangs horizontaux serrés. La pose s'effectue depuis l'égout jusqu'au faitage. Le recouvrement d'un rang sur l'autre se situe entre le tiers et les deux tiers.

Au Portugal, le recouvrement des bottes de paille est de deux tiers.

Le processus de construction est le suivant: les plaquettes de pin et le lattis de canne est attaché avec du fil de fer ou une corde. Au sommet on place l'osier posé dans le sens de la pente et on commence la pose des bottes suivantes tout autour.

Les couches se superposent, sur environ 2/3 de la longueur des fibres, qui sont attachées les unes aux autres par un entrelacement fait avec la même fibre végétale ou en corde. Les couches sont assez épaisses pour que l'eau des pluies ne s'infilte pas, ce qui néanmoins arrive parfois.

USAGE, EVOLUTION ET TRANSFORMATION

Usage

Types de bâtiments

La couverture de chaume concerne principalement des habitations modestes d'agriculteurs ou de pêcheurs.

Période d'apparition de la technique / Période d'emploi de la technique – Usage contemporain ou disparu

La couverture de chaume remonte à la Préhistoire ; cette technique a quasiment disparu au XX^e siècle.

Raisons de la disparition ou de la modification de la technique

L'apparition de nouveaux matériaux de couverture plus résistants et économiques, ainsi que les mutations sociales et économiques modernes ont notamment provoqué la disparition progressive de cette technique traditionnelle.

Evolution / Transformation

Les matériaux

La relative légèreté du chaume, le rendant soumis à l'arrachement au vent, ainsi que son pourrissement par imprégnation de l'eau, nécessitent un entretien régulier de la couverture, trop lourd à gérer. La forte sensibilité du chaume au risque d'incendie et l'apparition, au début du XX^e siècle, de matériaux de couverture résistants et économiques, tels que les plaques de zinc ou de tôle galvanisée, ont provoqué la disparition de l'usage de cette technique.

Les aspects techniques

La mise en œuvre de la couverture de chaume, relativement longue, assurée par des artisans, des paysans ou des pêcheurs dans un contexte de production traditionnelle, a été abandonnée avec les mutations sociales et économiques modernes, où la réduction du temps de réalisation des ouvrages doit être optimisée.

Evaluation des matériaux et des techniques de remplacement

Si les matériaux de remplacement offrent des performances techniques et économiques nettement supérieures, ils ne s'harmonisent pas avec les couvertures de chaume qui subsistent. Actuellement, quelques couvertures de chaume sont toujours entretenues, afin de perpétuer cette vieille tradition.