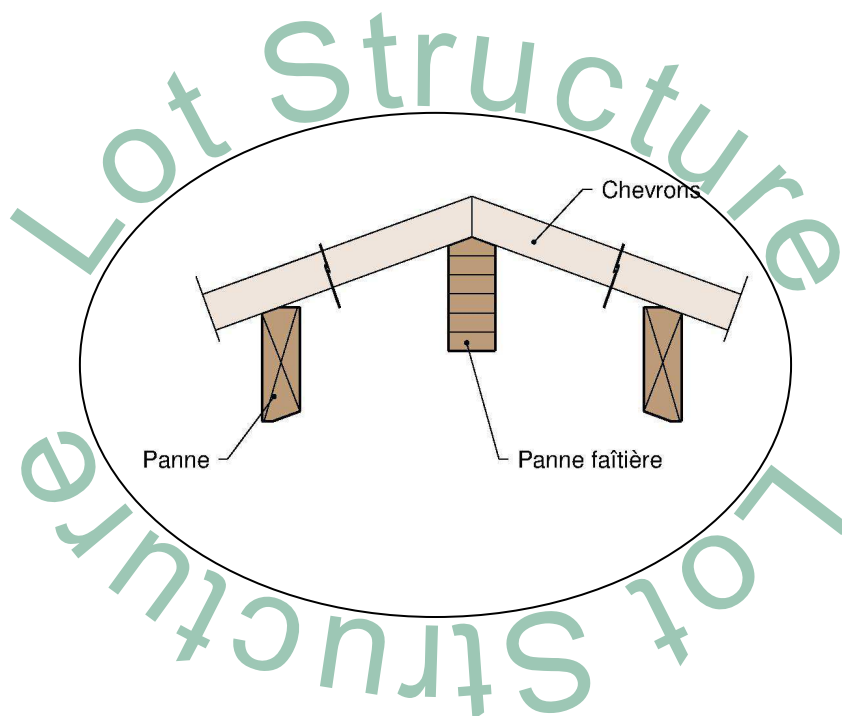


# A AIDE A LA REDACTION D'UN CCTP: Prescriptions particulières

## TOITURES Allotissement S

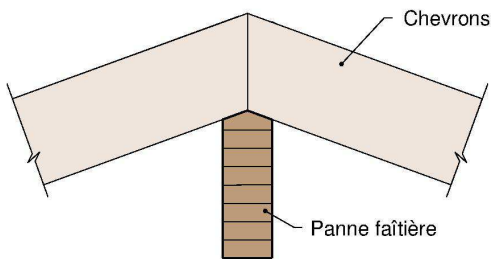


# TP REAMBULE

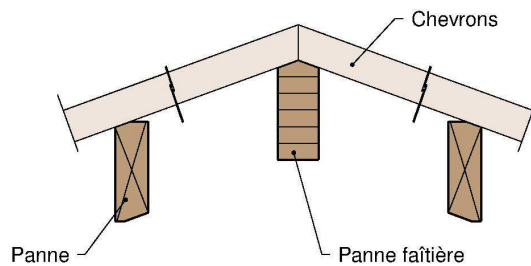
Ce document est une aide à la rédaction d'un CCTP et ne doit en aucun cas être considéré comme un modèle de CCTP.

Les schémas suivants donnent pour chaque type de toiture standard, référencé dans le Catalogue Construction Bois, les éléments inclus dans un allotissement de type S (Structure)

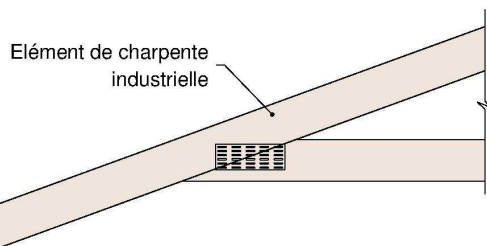
Charpente: Chevrons Porteurs



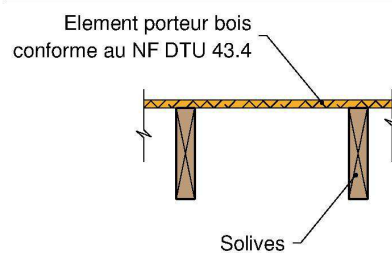
Charpente: Fermes, Pannes, Chevrons



Charpente Industrielle



Toiture Terrasse



Charpente: Toiture en éléments préfabriqués

Allotissement de type S inadapté

# ÉLÉMENTS A PRENDRE EN COMPTE

**Le cadre normatif des différents éléments est rappelé dans le Cahier des Prescriptions Communes.**

## **Toiture de type : Chevrons Porteurs:**

- Bois de charpente conforme au CGM du NF DTU 31.1
- Mise en œuvre conforme au NF DTU 31.1
- Principales caractéristiques et descriptions à mentionner
  - o Dimensionnement de la panne faitière et des chevrons
  - o Dispositif assurant la stabilité de la charpente
  - o Classement mécanique des bois
  - o Types d'assemblages et durabilité du métal
  - o Humidité des bois
  - o Entraxe entre chevrons
  - o Durabilité (compatibilité avec classe d'emploi 2, résistance aux insectes à larves xylophages et termites)
  - o Réalisation de chevêtres
- En l'absence de prescriptions spécifiques dans les documents du marché, la tenue des maçonneries n'est pas assurée par la charpente.

### Exemple de rédaction :

- Les bois de chevonnage doivent être conformes au CGM du NF DTU 31.1
- La mise en œuvre doit être conforme au NF DTU 31.1
- Le bois résineux est de classement mécanique minimal C24, compatible avec la classe d'emploi 2 et résistant aux insectes à larves xylophages et termites
- Les pannes de bas de pente, de faitage, les organes d'assemblages ainsi que les éléments de stabilité sont à dimensionner selon les Eurocodes.
- Tous les éléments d'assemblages en métal ont, sur le plan de la durabilité, une compatibilité avec la classe de service 2 selon la NF EN 1995-1-1
- L'humidité des bois lors de leur mise en œuvre dans une partie de l'ouvrage (sur chantier ou en atelier), doit être au maximum de 22 %.
- L'espacement maximal entre chevrons est de 600 mm
- Le présent lot doit prévoir des chevêtres pour un conduit de fumée et deux fenêtres de toit.

## **Toiture de type: Fermes Pannes Chevrons**

- Bois de charpente conforme au CGM du NF DTU 31.1
- Mise en œuvre conforme au NF DTU 31.1
- Principales caractéristiques et descriptions à mentionner
  - o Dimensionnement des différents éléments de la charpente
  - o Classement mécanique des bois de constitution

- Types d'assemblages et durabilité du métal
- Humidité des bois
- Entraxe maximal entre chevrons
- Durabilité (compatibilité avec classe d'emploi 2, résistance aux insectes à larves xylophages et termites)
- Réalisation de chevêtres
- En l'absence de prescriptions spécifiques dans les documents du marché, la tenue des maçonneries n'est pas assurée par la charpente.

Exemple de rédaction :

- Les bois de charpente doivent être conformes au CGM du NF DTU 31.1 ainsi qu'aux normes NF EN 14 081-1 pour le bois massif et NF EN 14 080 pour le bois lamellé collé. Les bois lamellés collés font l'objet d'une certification ACERBOIS Glulam ou toute autre évaluation analogue.
- La mise en œuvre doit être conforme au NF DTU 31.1
- Les fermes et le chevronnage sont en bois massifs résineux de classement mécanique minimal C24. Les pannes sont en bois lamellé-collé de résineux de classement mécanique minimal GL24. L'ensemble de la charpente doit être compatible avec la classe d'emploi 2 et doit être résistant aux insectes à larves xylophages et termites (chantier en « zone termitée »)
- Les éléments de la charpente (fermes, pannes, chevrons, éléments de stabilités..) ainsi que, les organes d'assemblages sont à dimensionner selon les Eurocodes.
- Tous les éléments d'assemblages en métal ont, sur le plan de la durabilité, une compatibilité avec la classe de service 2 selon NF EN 1995-1-1
- L'humidité des bois lors de leur mise en œuvre dans une partie de l'ouvrage (sur chantier ou en atelier), doit être au maximum de 22 %.
- Le présent lot doit prévoir des chevêtres pour un conduit de fumée et deux fenêtres de toit

**Toiture de type : Charpente industrielle:**

- Type de charpente industrielle (comble perdu, comble aménageable ou aménagé avec fermes à entrants porteurs, ou à poser sur plancher bois)
- Bois de charpente conforme au CGM du NF DTU 31.3
- Mise en œuvre conforme au NF DTU 31.3
- Principales caractéristiques et descriptions à mentionner
  - Dimensionnement des éléments de la charpente
  - Classement mécanique C24 ou D24 mini
  - Type d'assemblages et durabilité du métal
  - Humidité des bois
  - Durabilité
  - Réalisation de chevêtres
  - Bas de pente
- En l'absence de prescriptions spécifiques dans les documents du marché, la tenue des maçonneries n'est pas assurée par la charpente.

Exemple de rédaction :

- La charpente industrielle est de type comble perdu et les bas de pente en forme de « queue de vache »
- Les bois doivent être conformes au CGM du NF DTU 31.3 ainsi qu'à la norme NF EN 14 081-1.
- La mise en œuvre doit être conforme au NF DTU 31.3
- Les fermes sont conformes à NF DTU 31.4 et à NF EN 14250.
- L'ensemble des éléments de la charpente (fermes, éléments de stabilité, anti-flambage..) ainsi que les assemblages, sont à dimensionner aux Eurocodes.
- Les bois ont une caractéristique mécanique minimale C24 et une humidité voisine de 18% lors de la mise en œuvre ou de l'assemblage (à l'atelier pour les fermes)
- Ils ont une résistance aux dégradations fongiques compatibilité avec classe d'emploi 2 et résistants aux insectes à larves xylophages et termites
- Les connecteurs métalliques sont conformes au CGM du NF DTU 31.4 et à la norme NF EN 15 545.
- Tous les éléments d'assemblage métalliques ont une durabilité compatible avec la classe de service 2 au sens de NF EN 1995-1-1.
- Le présent lot prévoit 4 chevêtres pour fenêtres de toit (positionnement selon plans du présent marché)

**Toiture terrasse:**

- Solivage et panneaux conformes respectivement au CGM des DTU 31.1 et 43.4.
- Mise en œuvre conforme aux NF DTU 31.1 et NF DTU 43.4.
- Pente de la toiture
- Principales caractéristiques et descriptions à mentionner
  - o Type de solivage, d'essence ...
  - o Classement mécanique des bois de solivage
  - o Durabilité
  - o Panneau support d'étanchéité

Exemple de rédaction :

- Le bois de solivage doit être conforme au CGM du NF DTU 31.1 ainsi qu'à la norme NF EN 14 081-1.
- Le panneau support d'étanchéité est de type OSB 3 et doit être conforme au NF DTU 43.4 ainsi qu'à NF EN 13 986 et NF EN 300.
- La mise en œuvre du solivage et du panneau sont respectivement conformes au NF DTU 31.1 et NF DTU 43.4.
- Le solivage est mis en œuvre en générant une pente de 3% pour la toiture et est en résineux de classement mécanique minimal C24.
- Les différents éléments de la toiture ainsi que les assemblages sont à dimensionner selon les Eurocodes.
- Les solives sont compatibles avec la classe d'emploi 2 et doivent être résistantes aux insectes à larves xylophages et termites
- Le panneau support d'étanchéité a une épaisseur minimale de 18mm



# INTERFACES SPECIFIQUES

Il est conseillé de transmettre au titulaire du lot TOITURE **les réservations nécessaires pour les traversées de conduits et fourreaux ainsi que les supports particuliers** (crochets de sécurité, support de panneau photovoltaïque,...).

**Sans prescription particulière** sur le type de conduit de cheminée, il faut prévoir un **chevêtre 600x600mm fermé et étanche**.