

Marie-Laure Grignet
 29/07/2020

CHARPENTIÈRE BOIS

En bref...

La charpentière bois construit l'ossature de toits et la structure porteuse de certaines constructions. En se basant sur des plans, en atelier, elle taille les différents éléments nécessaires et effectue un montage à blanc. Elle se rend, en équipe, sur le chantier pour effectuer l'assemblage définitif : à l'aide d'engins de levage, elle met en position et fixe au sol les pièces supports puis monte progressivement l'ensemble à l'aide de chevilles, de boulons... Le métier demande une bonne connaissance du matériau bois et des techniques d'assemblage en charpente et il impose également le respect des consignes de sécurité.

Dans le détail...

La réalisation de structures porteuses, répondant à des contraintes sévères

La charpentière fabrique et pose des structures en bois : ossatures supportant la couverture des bâtiments mais aussi structures de constructions diverses (marchés couverts, abris publics, garages, auvents, pergolas...). Elle réalise également des ouvrages d'art en bois comme des ponts et passerelles...

Si les bases du métier sont très anciennes, les méthodes de fabrication et d'assemblage ont su évoluer avec le temps. La charpente reste une sorte de jeu de construction, qui doit répondre à des contraintes sévères, présenter des garanties de stabilité, de solidité, de résistance dans le temps.

La conception : des calculs de charges à traduire en plans

Comme pour la charpentière métallique, le travail commence en atelier ou au bureau pour concevoir et dessiner l'ouvrage à réaliser. Le dessin général tient compte de la taille et du type de construction, du matériau de couverture, du climat (enneigement, vent...), des risques sismiques, du style architectural local...

Pour dimensionner les différentes pièces, la charpentière calcule des portées, des charges avant de réaliser les plans qui serviront de base à la préfabrication et au montage. Elle quantifie les volumes de bois nécessaires dans les différentes sections et dimensions. Pour cette phase préparatoire, elle met en œuvre les compétences d'un mètreur ou d'un dessinateur du BTP.

La préfabrication en atelier : un exercice de précision

Toujours en atelier, la charpentière préfabrique certains sous-ensembles (notamment les fermes, qui sont les pièces maîtresses). Elle réalise un assemblage "à blanc" pour vérifier la justesse des coupes et s'assurer que le montage final ne posera pas de problème.

Sur la base des plans, elle confectionne des gabarits, exécute des épures (tracés grandeur nature) et avec eux reporte directement au crayon les dimensions, les formes, les angles de découpe sur les longueurs de bois. A la tronçonneuse ou à la scie, elle débite d'abord les grosses pièces "support" (poteaux, poutres, pannes, chevrons...) puis celles utilisées pour le renfort et la stabilité (poinçon, arbalétrier...). Certaines sont façonnées de manière très précise.

A la machine, elle dégauchit, rabote, usine des formes d'assemblage (tenons et mortaises, embrèvements...) et des pièces de soutien ou de calage ; elle positionne les accessoires de quincaillerie qui serviront de liaison, de support. Avec ces pièces préparées et numérotées, elle effectue au sol des essais de montage. Avec un rabot et des ciseaux à bois, elle améliore des découpes, ajuste des assemblages.

L'assemblage sur site : un travail collectif, méthodique et en hauteur

Sur site et en équipe, la charpentière participe à la construction définitive de l'ouvrage. De nouveau, certains éléments sont assemblés au sol avant d'être levés avec des engins. Les pièces principales et

porteuses sont mises en place (poteaux posés sur leurs socles, fermes levées et maintenues entre elles avec les pannes...).

Progressivement et dans un ordre précis, les autres pièces (chevrons, liteaux, voliges...) sont également installées et fixées. Pour cela, la charpentière utilise des boulons de grande dimension ou des tire-fonds qu'elle visse, des clous ou parfois des chevilles en bois qu'elle rentre au maillet.

A cette étape, elle travaille en hauteur, à partir d'une nacelle ou directement sur la structure, assurée par un harnais. Le travail est alors parfois acrobatique et impose une grande vigilance dans les déplacements et les différentes manutentions... Sujets au vertige, s'abstenir !

Maîtrise des règles de l'art et des normes de construction

Le métier exige la maîtrise des règles de l'art (techniques, méthodes mises en œuvre...) et une bonne connaissance des bois utilisés (caractéristiques physiques, performances mécaniques...), des matériaux dérivés (lamellé-collé...). L'outil informatique facilite les tâches de conception et de dessin, mais la charpentière doit avoir de bonnes connaissances en géométrie, en trigonométrie et savoir lire un plan. Dans un autre registre, elle doit connaître les normes de la construction en général et de la charpente en particulier.

Différentes activités aux exigences particulières

Le métier demande des capacités d'abstraction pour la conception et la préparation, mais aussi un esprit pratique et de la débrouillardise pour s'adapter aux particularités de chaque chantier. Une bonne condition physique est utile lors du montage en extérieur et à toutes les saisons. Mais certains professionnels peuvent se spécialiser dans la préfabrication en atelier, travailler sur des structures moins lourdes (fermettes, ossature bois...).

Comme une menuisère bois, elle fabrique parfois des escaliers ou des parquets ouvragés ; certains professionnels sont spécialisés dans la charpente de marine, pour construire ou rénover des bateaux.

Avec de l'expérience, une charpentière peut devenir chef de d'équipe du BTP, s'installer comme artisane du bâtiment ou s'orienter vers des postes de technico-commerciale, de chef d'atelier industriel dans une entreprise de charpente industrielle...

Quelle formation ?

Niveau de formation

Il faut avoir au minimum un niveau CAP ou équivalent

L'accès à des tâches d'exécution reste possible sans formation, avec un apprentissage en entreprise, mais les possibilités d'évolution dans le métier sont alors beaucoup plus restreintes. A un premier niveau de qualification, il existe un CAP dédié au métier. Les diplômés de même niveau qui ont trait à la construction bois peuvent constituer une première approche de l'activité, mais ils nécessiteront une adaptation et des compléments de formation.

Sous une autre forme, l'apprentissage et le perfectionnement dans le métier peuvent se faire au travers de la formation des Compagnons du Devoir, particulièrement reconnue par les professionnels. Après le CAP et une évaluation, celle-ci peut comprendre un "tour de France" permettant d'enrichir son expérience professionnelle et d'acquérir des techniques particulières... Les Compagnons du Devoir disposent en outre d'un établissement dédié à la spécialité, l'Institut de la charpente et de la construction bois (49000 Angers)

Il est possible de poursuivre avec le Bac pro, qui prépare plutôt aux postes spécifiques liés à la préfabrication, notamment dans l'industrie... Le Brevet Professionnel ou le Brevet de Maîtrise (formation des Chambres de Métiers) préparent davantage à l'installation en tant qu'artisan. Les titulaires du BTS du domaine occuperont plutôt des postes de bureau d'études ou d'encadrement de chantier. L'obtention du titre de Meilleur Ouvrier de France (MOF, reconnu au niveau Bac + 2) atteste du plus haut niveau de compétences et de savoir-faire.

A noter que l'institut Forêt Cellulose Bois-construction Ameublement (FCBA) propose différents modules de formation continue, destinés aux salariés du secteur.

Sur un chantier du BTP, ce salarié doit être en possession de sa carte d'identification professionnelle. Celle-ci lui a été remise par son employeur après avoir déclaré son embauche

auprès de la caisse des congés payés du BTP.

Le permis de conduire B (VL) est souhaité et parfois exigé par les employeurs, afin que le charpentier puisse se rendre sur les chantiers de façon autonome.

Diplôme(s) le(s) plus adapté(s) :

CAP "charpentier bois"

Bac professionnel "interventions sur le patrimoine bâti", spécialité "charpente"

Bac professionnel "technicien de fabrication bois et matériaux associés"

BP (Brevet Professionnel) "charpentier bois"

Diplôme(s) envisageable(s) :

CAP "constructeur bois"

BEP (Certification intermédiaire) "bois", spécialité "construction bois"

Bac professionnel "technicien constructeur bois"

BTS (Brevet de Technicien Supérieur) "systèmes constructifs bois et habitat"

Formation(s) qualifiante(s) AFPA

Charpentier bois

VAE : Validation des Acquis de l'Expérience

RNCP : F1501, Montage de structures et de charpentes bois

RNCP : F1503, Réalisation - installation d'ossatures bois

RNCP : H2209, Intervention technique en ameublement et bois

S'informer sur la VAE

<http://www.vae.gouv.fr>

Combien gagne-t-on ?

En général, on débute sa carrière entre le SMIC et 1800 euros brut par mois, et on peut espérer gagner entre 2100 et 3000 euros brut en fin de carrière.

Des primes de déplacement et des primes de panier peuvent se rajouter au salaire de base.

Le salaire de fin de carrière correspond à celui d'un poste de chef d'équipe.

Quelles perspectives d'emploi ?

Tendance nationale favorable

Le métier s'exerce principalement au sein d'entreprises artisanales du bâtiment, spécialisées dans la charpente ou associant d'autres activités comme la couverture. Les travaux de charpente regroupent près de 9.200 entreprises artisanales et environ 20.000 salariés. La majorité des entreprises sont de petite taille : 8 sur 10 emploient moins de 10 salariés, d'autres étant plus industrielles, capables de concevoir et réaliser les ouvrages les plus importants.

Certaines sociétés se consacrent uniquement à la conception et à la préfabrication de certains ouvrages (charpentes légères vendues en kit, constructions à ossature bois...), faisant appel à des entreprises prestataires pour le montage. Les postes n'incluront alors que peu ou pas d'activités de montage, d'installation sur chantier.

Comme dans la plupart des spécialités du bâtiment, les entreprises ont souvent du mal à recruter des professionnels qualifiés. Sous réserve d'être mobiles, les jeunes sortant de formation n'ont en principe pas de difficulté à trouver un emploi.

Statuts professionnels

Salarié du secteur privé

Artisan

Micro-entrepreneur

Chef d'entreprise

Offres d'emploi**Pôle emploi :**

- F1501 : Montage de structures et de charpentes bois : <http://offre.pole-emploi.fr/resultat?rome=F1501>

- F1503 : Réalisation - installation d'ossatures bois : <http://offre.pole-emploi.fr/resultat?rome=F1503>

- H2209 : Intervention technique en ameublement et bois : <http://offre.pole-emploi.fr/resultat?rome=H2209>

Site(s) utile(s) :

Batiactu emploi : <https://emploi.batiactu.com>

Carrière BTP : <https://www.carriere-btp.com>

*Familles d'intérêts**Domaine professionnel*

Activité manuelle

Bâtiment, Travaux publics, Immobilier

Sous-domaine : *Bâtiment, Travaux publics*

Sous-famille : *Fabrication - Transformation manuelle*

Activité physique - Sport

Sous-famille : *Dépense physique*

*Conditions de travail***DÉPENSE PHYSIQUE**

Dépense importante et régulière

HORAIRES ET DÉPLACEMENTS

Horaires standard sans déplacement

ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL**Intérieur - Plein air**

Intérieur et plein air

Milieu de travail

Bruits ou vibrations

Chaleur

Froid

Humidité ou eau

Poussières

Risques d'accidents

CAPACITÉS PHYSIQUES

Soulever, transporter

Pousser, tirer

Grimper, garder l'équilibre

Se pencher, s'agenouiller, s'accroupir

Rester debout plusieurs heures

Utiliser les bras, les mains, les doigts

Entendre

Voir

Marcher

Autres appellations du métier

charpentière levageuse

charpentière poseuse

charpentière voltigeuse

dessinatrice projeteuse de charpentes en bois

fustière

monteuse de chalets en bois

poseuse de charpentes bois

traceuse de charpentes en bois

*Documentation***ONISEP**

- Parcours : Les métiers du bâtiment et des travaux publics - Kiosque : Bâtiment, Travaux publics, Architecture, Urbanisme...

- Zoom métiers : Les métiers de la forêt et du bois - Kiosque : Environnement, Agriculture, S'occuper d'animaux..

- Parcours : Les métiers de la montagne - Kiosque : Hôtellerie, Tourisme, Sport, Restauration, Loisirs...

ROME

- F1501 : Montage de structures et de charpentes bois : <http://recrutement.pole-emploi.fr/fichesrome/ficherome?codeRome=F1501&domaine=Candidat>
- F1503 : Réalisation - installation d'ossatures bois : <http://recrutement.pole-emploi.fr/fichesrome/ficherome?codeRome=F1503&domaine=Candidat>
- H2209 : Intervention technique en ameublement et bois : <http://recrutement.pole-emploi.fr/fichesrome/ficherome?codeRome=H2209&domaine=Candidat>

CIDJ

- Actuel CIDJ 2.871 : Les métiers du BTP : du CAP au Bac pro : <http://fiches.actuel-cidj.info/webactuel/fic/display?noFiche=2.871>
- Carte métier : charpentier : <http://www.cidj.com>

Sites utiles

CAPEB Confédération de l'Artisanat et des Petites Entreprises du Bâtiment

<https://www.capeb.fr>

Informations juridiques, économiques sur la création, la reprise d'entreprise.

CCCA-BTP Comité Central de Coordination de l'Apprentissage du Bâtiment et des Travaux Publics

<https://www.ccca-btp.fr>

L'apprentissage dans le BTP. Informations sur le secteur, les métiers, les formations...

Choisir l'artisanat

<https://www.choisirlartisanat.fr>

Présentation de certains métiers de l'artisanat sous forme de vidéos.

FCBA institut technologique Foret Cellulose Bois Ameublement

<https://www.fcba.fr>

FCBA est un centre technique industriel qui conduit différentes actions en faveur des entreprises du secteur (recherche, information, formation, normalisation, certification...).

FFB Fédération Française du Bâtiment

<https://www.ffbatiment.fr>

Information sur les professions du bâtiment, les diplômes... Bourse d'emploi.

FNCPA Fonds National de Promotion de Communication de l'artisanat

<http://www.fnpcpa.fr>

Informations sur le secteur de l'artisanat et ses métiers.

GMH Groupement Français des Entreprises de Restauration des Monuments Historiques

<http://www.groupement-mh.org>

Information sur les métiers et les formations.

INMA Institut National des Métiers d'Art

<https://www.institut-metiersdart.org>

Présentation des métiers d'art sous forme de fiches, bourse d'offres et de demandes d'emploi, propositions de contrats d'apprentissage... Dispose d'un centre de ressources en auto documentation.

La construction

<https://laconstruction.fr>

Site de la campagne organisée par l'ensemble des fédérations professionnelles d'employeurs et des organisations syndicales de salariés du bâtiment et des travaux publics, mobilisé avec le CCCA-BTP.

Observatoire des métiers du BTP

<https://www.metiers-btp.fr>

Informations sur le secteur, ses métiers, ses formations...

Passerelles

<http://passerelles.bnf.fr>

Informations sur différents métiers du bâtiment.

Vidéos

AFPA

charpentier(ière)

<http://mediatheque.webtv.afpa.fr/urls/open/437>

charpentier(ière) du bâti ancien

<http://mediatheque.webtv.afpa.fr/urls/open/437>

Beau travail (Medef)

charpentier bois

<http://www.beautravail.org/index.php/les-metiers/105-charpentier-bois>

L'Artisanat

Franck, charpentier

<https://youtu.be/65etFC4Y-Hk>

Marie, charpentière

<https://youtu.be/e48DyzQewCA>

© Parcouréo, Fondation JAE - Tous droits réservés