

Métallier(ère)

Partie descriptive

Nom(s) du métier

Serrurier(ière)-métallier(ière), Ferronnier(ère), Soudeur

Codes

- **RNCP** : RNCP38719 - TP Métallier / RNCP37897 - CAP Métallier
- **ROME** : H2911 - Réalisation de structures métalliques / F1607 - Pose de fermetures menuisées / B1601 - Métallerie d'art
- **NSF** : 254s - Soudage, assemblage, pose d'ensembles métalliques et de chaudronnerie / 233 - Bâtiment
- **FORMACODE** : 22387 - Construction métallique / 22478 - Métallerie serrurerie

Niveau(x) d'étude

- **Niveau 3 (CAP/BEP)** : L'accès au métier est possible avec un diplôme de niveau CAP/BEP. Le Titre Professionnel (TP) Métallier et le CAP Métallier sont tous deux des certifications de niveau 3.
- **Niveau Bac** : Un niveau Bac (professionnel, technologique) en métallerie, chaudronnerie, ou soudage est également une voie d'accès.
- **Niveau Bac+2** : Le BTS construction métallique ou le BTS conception et réalisation en chaudronnerie industrielle (CRCI) permettent aussi d'accéder à ce domaine.
- **Sans diplôme** : Une expérience professionnelle dans le secteur peut permettre d'accéder au métier sans diplôme particulier.

Indicateur de tension : forte

Le métier de **charpentier métallique**, très proche de celui de métallier, est identifié comme le **métier le plus en tension** du secteur du Bâtiment en région PACA. Les entreprises ESS du 13 le cite comme en tension forte

Difficulté(s) : attractivité et développement des compétences

- **Attractivité** : Les entreprises interrogées citent le manque d'attractivité du métier comme l'une des principales raisons des tensions. Le métier est perçu comme ayant des conditions de travail difficiles et des rémunérations peu élevées, ce qui le rend peu attractif pour les nouvelles générations.
- **Développement des compétences** : Un manque de candidats formés est fréquemment rapporté. Les entreprises soulignent une inadéquation entre les compétences des candidats, même formés, et les besoins réels du terrain. Les formations sont jugées pas assez adaptées, notamment sur la gestion d'équipe et les savoir-être.

Description du métier

Mission

La mission principale du métallier est de **concevoir, fabriquer, installer et réparer des ouvrages métalliques** pour le bâtiment, l'industrie ou l'artisanat. Il travaille divers métaux comme l'acier, l'aluminium, l'inox, le cuivre ou le laiton.

Ses activités se décomposent en plusieurs phases :

1. **Préparation** : À partir de plans et de dossiers techniques, il analyse les besoins, prépare la procédure de fabrication, reporte les cotes et effectue les tracés. Il peut utiliser des outils de Traçage Assisté par Ordinateur (TAO).
2. **Fabrication en atelier** :
 - **Débit et usinage** : Il découpe les métaux (barres, tôles, profilés) à l'aide de machines comme des cisailles, scies, tronçonneuses, ou via des technologies

de découpe thermique (plasma, laser). Il effectue des opérations de perçage, poinçonnage, fraisage.

- **Façonnage et formage** : Il donne forme aux pièces métalliques par pliage, cintrage, roulage à l'aide de plieuses ou de rouleuses.
 - **Assemblage** : Il assemble les éléments par diverses techniques, notamment par soudage (MIG, MAG, TIG, à l'arc), mais aussi par boulonnage, rivetage ou collage. Il contrôle la conformité de l'assemblage (équerrage, planéité).
 - **Finition** : Il réalise les finitions pour protéger l'ouvrage (traitement anti-rouille, galvanisation) et en améliorer l'aspect (ponçage, polissage, grenailage).
3. **Pose sur chantier** : Il effectue la dépose d'ouvrages existants, puis la pose, l'installation et le réglage des nouvelles structures (garde-corps, escaliers, portes, portails, etc.). Il peut également intégrer des produits verriers.

Il réalise des ouvrages variés : éléments de sécurité (garde-corps, grilles), de structure (charpentes, ossatures, mezzanines), de fermeture (portes, fenêtres, portails) ou de décoration (rampes d'escalier, verrières).

Compétences métier

Connaissances (savoirs)

- Maîtrise des différents métaux (acier, fer, alu, inox...) et de leurs propriétés.
- Lecture de plans et schémas industriels.
- Connaissance des normes de sécurité et de qualité.
- Notions de dessin industriel et de métré.

Compétences techniques (savoir-faire)

- **Traçage et débit** : Reporter des cotes, réaliser des tracés, utiliser les machines de découpe (cisaille, scie à ruban, plasma...).
- **Formage et usinage** : Utiliser des plieuses, rouleuses, cintreuses ; réaliser des opérations de perçage, poinçonnage, fraisage.
- **Assemblage** : **Maîtriser diverses techniques de soudage (MIG, MAG, TIG, à l'arc)**. Assembler par boulonnage, rivetage.
- **Pose** : Implanter et fixer les ouvrages, prendre des mesures, des niveaux et des aplombs.
- **Finition** : Réaliser le ponçage, polissage, grenailage, et appliquer des traitements de surface.
- **Conduite d'engins** : L'utilisation de ponts roulants ou de chariots élévateurs peut être nécessaire, requérant un ou plusieurs CACES.

Compétences comportementales (savoir-être)

- Précision et minutie.
- Respect des consignes de sécurité, incluant le port systématique des Équipements de Protection Individuelle (EPI).
- Capacité à travailler en équipe ou en autonomie.
- Capacité à rendre compte à sa hiérarchie.

Compétences transversales

- **Polyvalence** : Dans le contexte des entreprises de l'ESS, notamment les SCOP et les CAE, la polyvalence et la capacité à collaborer au sein d'équipes pluridisciplinaires sont valorisées.
- **Coopération et gouvernance** : L'implication dans la gouvernance démocratique et la capacité à "faire ensemble" sont des compétences spécifiques aux entreprises de l'ESS comme les SCOP, où les salariés sont sociétaires.
- **Adaptation à la transition écologique** : Le métallier a un rôle à jouer dans la transition écologique, en privilégiant le réemploi de matériaux, en réduisant les déchets et en optimisant les consommations d'énergie. L'ESS est d'ailleurs pionnière dans le réemploi de matériaux de construction.

Organismes de formation à ce métier (dans le 13)

RNCP37897 - CAP Métallier :

CFA du Bâtiment PACA - Marseille, Aix-en-Provence

Lycée Don Bosco - Marseille

Lycée polyvalent Vauvenargues - Aix-en-Provence

Lycée polyvalent Jean Lurçat - Martigues

GRETA-CFA Provence - Martigues

CFA régional des Compagnons du Devoir et du Tour de France – Marseille

RNCP38719 - TP Métallier : pas d'OF dans le 13

Conditions de travail et rémunération

Conditions d'exercice du métier, environnement de travail, conditions physiques, contraintes et risques

- **Lieux d'exercice** : L'activité s'exerce principalement en atelier pour la fabrication et sur chantier pour la pose.
- **Environnement de travail** : L'environnement en atelier est souvent **bruyant** en raison de l'utilisation de machines (découpe, meulage, poinçonnage).
- **Horaires** : Les horaires sont généralement réguliers mais peuvent être flexibles, incluant la possibilité de travail par roulement, les week-ends ou de nuit pour répondre aux impératifs de production.
- **Conditions physiques** : Le métier peut impliquer le **port de charges lourdes** et le **travail en hauteur** (sur échafaudages). Les postures de travail peuvent engendrer des Troubles Musculo-Squelettiques (TMS), notamment des affections péri-articulaires et des douleurs lombaires.
- **Contraintes et risques** :
 - **Risques physiques** : Coupures (manipulation de tôles, machines de découpe), écrasement, chutes (de plain-pied ou en hauteur), brûlures (soudage, meulage), projections dans les yeux. L'indice de fréquence des accidents du travail en métallerie est élevé.
 - **Risques liés à l'environnement** : Exposition au bruit, aux fumées de soudage (potentiellement cancérigènes), aux poussières de meulage, et aux brouillards d'huile de coupe.
 - **Risques chimiques** : Manipulation de solvants, peintures, acides (pour l'inox), et gaz de soudage.
 - **Le port d'EPI est obligatoire** : chaussures de sécurité, casque, lunettes/visière, gants anti-coupe, protections auditives, masque de soudage, vêtements de travail couvrants.

Rémunération et avantages

- **Salaires débutant** : Débutant au SMIC et après 10 ans environ 1 840 € net/mois
- **Artisan à son compte** : Un métallier-serrurier indépendant peut gagner entre 2 000 € et 3 400 € par mois, en fonction de la réussite de son entreprise.

Parcours professionnels

- **Évolution en entreprise** : Avec de l'expérience et un diplôme comme un BP, un métallier peut évoluer vers des postes à responsabilité comme **chef d'équipe ou chef d'atelier**.
- **Entrepreneuriat** : Après plusieurs années d'expérience, de nombreux métalliers choisissent de créer leur propre entreprise.
- **Spécialisation** : Il est possible de se spécialiser dans des domaines comme la **feronnerie d'art**, la menuiserie sur métaux ou la serrurerie.
- **Passerelles** : Des évolutions sont possibles vers des métiers de la conception comme **dessinateur en charpente métallique**.

Enjeux d'attractivité et de recrutement

- **Image du métier** : Le métier souffre d'une perception négative, liée à la **pénibilité** et aux **risques** (bruit, charges lourdes, dangers). Les entreprises interrogées en région PACA confirment ce manque d'attractivité comme une cause majeure des tensions.
- **Motivations principales** : Les sources suggèrent que les jeunes sont attirés par la possibilité de "faire quelque chose de leurs mains" et de "bouger". L'aspect **artistique et manuel** du travail des métaux est également un facteur de motivation. De plus, l'intérêt pour les métiers verdissants et la construction durable est en hausse chez les jeunes générations.
- **Freins récurrents** :
 - **Pénurie de candidats qualifiés** : C'est le frein le plus souvent cité. Il y a un manque de personnes formées, et celles qui le sont ne possèdent pas toujours les compétences attendues.
 - **Exigences des candidats** : Les entreprises font face à des candidats plus exigeants sur les salaires, les horaires et la proximité des chantiers.
 - **Concurrence entre entreprises** : La rareté des profils qualifiés entraîne une concurrence accrue, voire du "débauchage" entre entreprises.

Enjeux de fidélisation

- **Causes de départ** : Bien que la fidélisation soit jugée moins critique que le recrutement par les entreprises de l'ESS interrogées, les sources générales sur le BTP indiquent une **fuite des talents**. Seuls 44% des jeunes formés dans le BTP exercent leur premier emploi dans le secteur, et ce chiffre tombe à 39% après 3 ans. Les conditions de travail difficiles et les carrières pouvant être écourtées par des invalidités sont des facteurs de départ.
- **Bonnes pratiques de fidélisation** :
 - **Augmentation des salaires** : C'est une solution mise en place par près de la moitié des entreprises pour attirer et retenir les salariés.
 - **Formation et évolution de carrière** : Proposer des perspectives d'évolution vers des postes de chef d'équipe ou des spécialisations. Pour l'ESS, l'implication dans la gouvernance (modèle SCOP) peut être un puissant levier de fidélisation.
 - **Amélioration des conditions de travail** : L'amélioration des conditions de travail, la réorganisation des équipes et l'adaptation des horaires sont des pistes explorées par les entreprises.

Enjeux d'évolution des compétences

Compétences émergentes

- **Technologiques et numériques** :
 - **CAO/TAO** : La maîtrise de la Conception et du Traçage Assistés par Ordinateur est de plus en plus requise.
 - **Machines à commande numérique (CNC)** : La capacité à utiliser des machines CNC pour la découpe, le pliage ou le perçage est une compétence clé.
 - **BIM (Building Information Modeling)** : La capacité à utiliser les outils numériques comme le BIM est identifiée comme une compétence émergente pour les charpentiers, et par extension pour les métalliers.
- **Réglementaires** :
 - Connaissance des réglementations environnementales comme la **RE2020**, qui favorise l'analyse du cycle de vie des matériaux et l'utilisation de matériaux bas-carbone.

- Maîtrise des normes liées à la rénovation énergétique (isolation, étanchéité à l'air) et à la sécurité (travail en hauteur, gestion de l'amiante).
- **Transition écologique :**
 - **Écoconception et économie circulaire :** Compétences liées au **réemploi de matériaux métalliques**, à la réduction des déchets (optimisation des découpes, gestion des chutes) et à la dépose soignée lors des déconstructions. Le métal est un matériau 100% recyclable, ce qui est un atout majeur.
 - **Matériaux biosourcés :** Bien que le métallier travaille le métal, il doit développer des compétences pour intégrer ses ouvrages dans des structures utilisant des matériaux biosourcés (bois, paille, etc.), ce qui implique de nouvelles techniques d'interface et d'assemblage.

Tendances d'évolution du métier (à 10 ans)

- **Scénario le plus probable :** Le métier va fortement évoluer sous l'impulsion de la **transition écologique**. La rénovation énergétique va devenir un marché majeur, nécessitant une forte augmentation des effectifs dans les métiers du second œuvre, dont la métallerie. Le besoin en plombiers-chauffagistes, électriciens et ouvriers qualifiés de la finition va exploser. En parallèle, une baisse de la construction neuve pourrait entraîner une réorientation des compétences des métalliers vers la rénovation et la réhabilitation.
- **Évolutions des besoins et des caractéristiques du métier :**
 - **Plus de rénovation, moins de neuf :** Le métallier interviendra de plus en plus sur des chantiers de rénovation, ce qui demande des compétences d'adaptation à l'existant, de diagnostic et de dépose soignée.
 - **Intégration de la technologie :** Le recours aux outils numériques (CAO, BIM) et aux machines à commande numérique se généralisera.
 - **Focalisation sur la durabilité :** La demande pour des ouvrages durables, issus du réemploi ou facilement démontables, va croître. Le métallier deviendra un acteur clé de l'économie circulaire dans le bâtiment.
 - **Polyvalence accrue :** La nécessité de travailler en interface avec d'autres corps de métier utilisant des matériaux biosourcés demandera une plus grande polyvalence et des compétences en coordination.

Préconisations, pistes ou idées de solutions

- **Améliorer l'attractivité :** Mettre en avant le rôle du métier dans la transition écologique pour attirer les jeunes en quête de sens. Communiquer sur les innovations technologiques (numérique, découpe laser) pour moderniser l'image du métier.
- **Adapter les formations :**
 - Intégrer systématiquement dans les formations initiales (CAP, Bac Pro) des modules sur la **rénovation énergétique, l'écoconception, le réemploi et les nouveaux matériaux**.
 - Développer des formations continues courtes et pratiques, sur chantier (type AFEST), pour permettre aux professionnels en activité de monter en compétences.
 - Former les formateurs pour qu'ils puissent diffuser ces nouvelles compétences.
- **Faciliter le recrutement :** Développer l'apprentissage, qui est un levier majeur pour former et intégrer les jeunes, particulièrement dans les TPE/PME.
- Les entreprises de l'ESS, comme les **SCOP ou les CAE**, peuvent servir de modèle pour l'amélioration des conditions de travail et la fidélisation des salariés grâce à leur gouvernance participative.

- Les structures de l'ESS spécialisées dans le **réemploi de matériaux**, comme les matériauuthèques, peuvent devenir des partenaires clés pour les métalliers souhaitant s'engager dans l'économie circulaire, en fournissant des matériaux et une expertise.
- Les entreprises d'insertion par l'activité économique (SIAE) du secteur peuvent être un vivier pour recruter et former des personnes éloignées de l'emploi, tout en répondant aux besoins de main-d'œuvre.

Sources :

- *Focus territorial sur les besoins en emplois et compétences dans l'ESS des Bouches-du-Rhône – Bâtiment Durable - CRESS PACA – 2025*
- *Diagnostic Bâtiment Durable : diagnostic des besoins en compétences et en formations pour le développement de l'utilisation des matériaux bio et géosourcés et issus du réemploi dans le secteur du bâtiment – Fédération Ecoconstruire - 2023*
- *Transition Écologique du Bâtiment - Diagnostic des besoins en emplois, métiers et compétences jusqu'en 2030 - ADEME & Alliance Villes Emploi – 2023*
- *Guide de la redirection écologique des entreprises Nouvelle-Aquitaine - CRESS Nouvelle-Aquitaine – 2021*
- *Étude des métiers en tension dans le Bâtiment et les Travaux Publics - CERC PACA – 2023*
- *Décryptage et opportunités pour la filière du BTP - ESS France – 2022*
- *Fiche métier - H2911 - Réalisation de structures métalliques - France Travail -2023*
- *Fiche métier Métallier(ière) (Soudeur) – Constructys - 2025*
- *RNCP37897 - CAP - Métallier - France compétences - Ministère de l'éducation nationale – 2023*
- *RNCP38719 - TP - Métallier - France compétences - Ministère du travail – 2024*