



APPROCHE STRATÉGIQUE SECTORIELLE POUR COOPÉRER SUR LES COMPÉTENCES DANS L'INDUSTRIE DE LA CONSTRUCTION

WP5. ÉTUDE SUR LES PROFILS PROFESSIONNELS

Produit 5.2 Rapport national de la France



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Construction Blueprint
**Skills Blueprint for the
Construction Industry**

Durée :
01/01/2019-31/12/2022

Référence du projet :
600885-EPP-1-2018-1-ES-EPPKA2-SSA-B

Programme ERASMUS+

Action-clé 2 | Appel à propositions 2018

Coopération pour l'innovation et l'échange de bonnes pratiques - Alliances sectorielles sur les compétences pour mettre en œuvre une nouvelle approche stratégique ("Blueprint") pour la coopération sectorielle sur les compétences

Référence du projet :

600885-EPP-1-2018-1-ES-EPPKA2-SSA-B

| PARTENERIAT | | |
|------------------------------|----------------------------|-----------|
| VET providers | Sectorial Representatives | Country |
| FLC(Coordinator) | CNC | Spain |
| IFAPME | Confédération Construction | Belgium |
| SATAEDU | - | Finland |
| CCCA-BTP | FFB | France |
| BZB | ZDB | Germany |
| BFW-NRW | | |
| AKMI | PEDMEDE | Greece |
| LIT | - | Ireland |
| FORMEDIL | ANCE | Italy |
| VSRC | LSA | Lithuania |
| CENFIC | - | Portugal |
| ŠOLSKI | CCIS CCBMIS | Slovenia |
| | BUDOWLANI(Trade union) | Poland |
| EU Sectorial representatives | | |
| FIEC | | |
| EFBWW | | |
| EBC | | |

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Sommaire

| | |
|--|-----------|
| Introduction | 5 |
| Méthodologie..... | 6 |
| Présentation des profils professionnels français | 8 |
| Décrire son pays : quel est le contexte national concernant la construction ? | 31 |
| Les profils professionnels émergents..... | 34 |
| Synopsis | 35 |

Introduction

Le présent rapport s'inscrit dans le cadre du Work Package 5 (WP5) du projet Construction Blueprint. Il a pour vocation d'identifier, dans chaque pays du partenariat, les profils professionnels devant faire l'objet d'une révision/actualisation ou ceux devant être créés.

Une telle démarche vise à davantage tenir compte des besoins et attentes des entreprises en matière de compétences professionnelles à l'heure où celles-ci doivent répondre à de nouvelles contraintes réglementaires, notamment en termes de performance énergétique, de décarbonation et d'économie circulaire, sans oublier la nécessaire maîtrise des outils numériques, enjeu d'avenir pour le secteur.

En s'appuyant sur l'observatoire prospectif des métiers du Bâtiment et des Travaux publics, ainsi que sur le carnet des métiers du Bâtiment qui listent et présentent l'ensemble des métiers de la construction, la FFB et le CCCA-BTP ont décrypté les profils professionnels puis sélectionné ceux en sous-effectif et/ou nécessitant une actualisation. Ainsi, sur les 36 grandes catégories de métiers du secteur de la construction, 18 ont été identifiés en tension ou éligibles à une actualisation.

De plus, afin de mieux appréhender l'évolution de ces profils professionnels, il convient de tenir compte du contexte national.

En France, plusieurs réglementations ont été adoptées (RE2020, Responsabilité élargie du producteur, etc.), ou vont être adaptées (décarbonation), afin d'accélérer la transition écologique du secteur de la construction. On peut y ajouter la réforme de la formation professionnelle, qui a un réel impact sur l'évolution des compétences tant pour les salariés en poste, dans le cadre de la formation continue, que pour les personnes en reconversion professionnelle.

D'un point de vue conjoncturel, le secteur de la construction s'est également vu bousculé par la crise sanitaire, à laquelle s'est ensuivie la guerre en Ukraine. Malgré une activité qui s'est maintenue et donc un recrutement toujours croissant, les entreprises se sont vues fragilisées par la hausse des prix des matériaux et de l'énergie. Désormais, le secteur fait face à une incertitude quant à son avenir, alors qu'il reste en première ligne pour accompagner la transition écologique de la société.

Pour autant, les perspectives d'évolution des profils professionnels restent un enjeu majeur pour le secteur de la construction, qui souffre depuis de nombreuses années d'une pénurie de main d'œuvre. Le présent rapport présente donc les difficultés rencontrées par catégories de métiers, les enjeux auxquelles les entreprises sont confrontées en termes de recrutement, ainsi que les perspectives quant à l'évolution des métiers en s'appuyant sur l'étude de l'observatoire prospectif des métiers du Bâtiment et des Travaux publics et sur le rapport « Quels métiers en 2030 ? » de France Stratégie.

Méthodologie

Dans le cadre du WP5 du projet Construction Blueprint, les partenaires ont pour mission d'identifier, au niveau national, les profils professionnels nécessitant une actualisation, une révision ou d'être créés dans le secteur de la construction.

Pour la France, la FFB et le CCCA-BTP ont convenu ensemble de s'appuyer sur les dispositifs français existants, à savoir :

- l'Observatoire prospectif des métiers du Bâtiment et des Travaux publics (www.metiers-btp.fr), géré par un comité paritaire, qui fournit diverses informations sur le secteur de la construction (données, évolutions, tendances, défis, etc.) avec une vue d'ensemble sur les métiers et les besoins en compétences ;
- le carnet des métiers du Bâtiment, qui liste et détaille 35 métiers du secteur de la construction.

Ainsi, dans un premier temps, une liste des métiers de la construction a été extraite du site internet de l'Observatoire prospectif ([lien](#)).

Tableau 1 : Liste des métiers de la construction identifiés par l'Observatoire prospectif des métiers du BTP

| Bâtiment | Travaux publics |
|--|---|
| 1. Carreleur | 20. Canalisateur |
| 2. Charpentier | 21. Charpentier |
| 3. Conducteur d'engins | 22. Conducteur d'engins |
| 4. Constructeur en ouvrage d'Art | 23. Constructeur de route |
| 5. Couvreur | 24. Constructeur en ouvrage d'Art |
| 6. Electricien | 25. Etancheur |
| 7. Etancheur | 26. Grutier |
| 8. Grutier | 27. Mécanicien d'engins de chantier |
| 9. Maçon | 28. Monteur de réseaux électriques |
| 10. Menuisier | Métiers techniques et de conception |
| 11. Monteur en installations thermiques et climatiques (climaticien maintenance) | 29. Technicien études, métrés, devis (BIM) |
| 12. Peintre | 30. Technicien géomètre topographe |
| 13. Plâtrier | 31. Technicien qualité, sécurité, environnement (QSE) |
| 14. Plombier (maintenance) | Encadrement et gestion d'entreprise |
| 14bis. Chauffagiste (maintenance) | 32. Chargé d'affaires |
| 15. Serrurier – Métallier | 33. Chef d'atelier |
| 16. Solier moquettiste | 34. Chef de chantier |
| 17. Tailleur de pierre | 35. Conducteur de travaux |
| 18. Conducteur machines/robots | 36. Gestionnaire / responsable d'une entreprise |
| 19. Constructeur bois (industrie) | |

À partir de cette liste et en s'appuyant sur le carnet des métiers du bâtiment, le directeur de la formation de la FFB, Jean-François Gorre, a identifié les métiers en sous-effectif et/ou prioritairement éligibles à une actualisation.

Le projet Construction Blueprint a notamment pour vocation de se focaliser sur les emplois pour lesquels les entreprises rencontrent d'importantes difficultés de recrutement ou requérant une montée en compétences de ses salariés. L'objectif de cette action est de leur permettre de répondre aux exigences des nouvelles réglementations et de s'adapter aux nouveaux défis de la performance énergétique, de l'économie circulaire ou du numérique. Grâce à ces actualisations, le secteur de la construction pourrait ainsi bénéficier du renforcement de son attractivité, auprès des jeunes et des femmes notamment.

Tableau 2 : Liste des métiers de la construction en sous-effectif ou éligibles à une actualisation

| Bâtiment | Travaux publics |
|---------------------------------|--|
| - Conducteur d'engins | - Conducteur d'engins |
| - Couvreur | - Mécanicien d'engins de chantier |
| - Electricien | |
| - Etancheur | Métiers techniques et de conception |
| - Grutier | - Technicien géomètre topographe |
| - Climaticien (maintenance) | |
| - Plombier (maintenance) | Encadrement et gestion d'entreprise |
| - Chauffagiste (maintenance) | - Chargé d'affaires |
| - Métallier | - Chef d'atelier |
| - Conducteur machines/robots | - Chef de chantier |
| - Constructeur bois (industrie) | - Conducteur de travaux |

Ensuite, sur la base des informations fournies tant par l'Observatoire des métiers que par le carnet des métiers du Bâtiment, la FFB et le CCCA-BTP ont complété le tableau-type transmis par les pilotes du WP5, avec tous les métiers du secteur de la construction identifiés et une présentation détaillée de chacun d'entre eux : descriptif, compétences clés, compétences optionnelles, etc. Pour les métiers prioritaires, c'est-à-dire ceux identifiés en sous-effectifs ou éligibles pour une actualisation, une couleur (vert) leur a été attribuée de façon à les rendre plus visibles.

Enfin, la classification des métiers (codification nationale) s'appuie sur la nomenclature des professions et catégories socioprofessionnelles des emplois salariés des employeurs privés et publics ([PCS-ESE 2017 nomenclature](#)), élaborée par l'Institut National des Statistiques et des études économiques (INSEE).

Présentation des profils professionnels français

Profil professionnel n°1 :

| | |
|---------------------------------|---|
| No1 Occupational Profile | Name: Conducteur d'engins |
| National Code | 621c – 651b – 651a |
| Description | Il conduit en sécurité les engins les plus divers, de quelques chevaux à plusieurs centaines, de quelques tonnes à plusieurs centaines, de quelques milliers à plusieurs millions d'Euros. |
| Core skills | <p>Compétences techniques et organisationnelles requises pour mener les activités suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - préparation et entretien des pistes ; - réalisation des voies d'accès : défrichage, débroussaillage, abattage, dessouchage ; - conception de routes d'accès et de signalisation temporaire ; - effectuer les travaux de décapage, de scarification et de fragmentation ; - réaliser les travaux de terrassements, tranchées et puits ; - réaliser les opérations de compactage, les ajustements de plateforme, les aménagements de berges - effectuer le transfert des équipements et la maintenance périodique ; - enregistrement des consommations sur site (matériaux, carburant, etc.) - savoir-faire pour limiter les consommations d'énergies et des fluides (efficacité énergétique) ; - savoir-faire pour la gestion des déchets (économie circulaire) pendant et à la fin des travaux. <p>Autres responsabilités :</p> <ul style="list-style-type: none"> - techniques : entretien régulier du camion (vérifications, vidanges...) ; - administratif : tenue documents de bord, des bordereaux de livraison ou les papiers réglementaires pour les douanes ou la police. |
| Optional skills | <p>Contrôle qualité Contrôle sécurité Gestion des aléas Relations dans l'équipe de travail Relations externes à l'entreprise Respect des délais</p> |
| Upgrading of skills | <ul style="list-style-type: none"> - Connaissance des techniques d'utilisation des machines économes en énergie - Compréhension des principes de l'économie circulaire dans la construction - Familiarité avec les outils numériques pour l'exploitation et la maintenance des machines |

Profil professionnel n°2 :

| | |
|---------------------------------|--|
| No1 Occupational Profile | Name: Couvreur |
| National Code | PCS-ESE nomenclature: 632e |
| Description | Le couvreur réalise ou répare les toitures des immeubles collectifs, maisons individuelles ou tout autre bâtiment pour les mettre hors d'eau. Il intervient après la mise en place de la charpente afin de permettre aux autres corps d'état d'achever leur travail à l'abri des intempéries. Le couvreur peut aussi effectuer la pose de l'isolation thermique sous le toit, la mise en œuvre de fenêtres de toit ou l'installation de capteurs solaires sur le rampant. Il peut également accomplir des travaux de restauration : clochers d'églises, dômes de monuments historiques, etc. |
| Core skills | <p>Compétences techniques et organisationnelles requises pour mener les activités suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - mettre en place un échafaudage avec ses protections ; - préparer le toit (pose et réparation de lattes, insertion de matériaux isolants, etc.) ; - placer et fixer des tuiles, des ardoises et d'autres matériaux de couverture ; - appliquer un traitement et des produits de protection ; - effectuer les travaux de zinguerie, étanchéité ou isolation extérieure ; - trier les matériaux ; - installer l'échafaudage. |
| Optional skills | <p>Contrôle qualité Contrôle sécurité Gestion des aléas Relations dans l'équipe de travail Relations externes à l'entreprise Respect des délais</p> |
| Upgrading of skills | <ul style="list-style-type: none"> - Compréhension des principes de l'économie circulaire en matière de couverture - Maîtrise des outils numériques pour la planification et la conception des toitures |

Profil professionnel n°3 :

| | |
|---------------------------------|---|
| No1 Occupational Profile | Name: Electricien |
| National Code | PCS-ESE nomenclature: 633a – 486b – 622c – 621d |
| Description | <p>L'électricien effectue tous les travaux d'installations électriques et de raccordement d'appareils électriques dans toutes les sortes de bâtiments en construction ou en rénovation : logements (immeubles ou pavillons), bureaux, commerces, usines, et tous locaux d'accueil, tels qu'hôpitaux, écoles, lieux de spectacles...</p> <p>Il exerce son métier dans diverses activités qui sont autant de spécialités : éclairage, confort thermique, réseaux communicants, sécurité, gestion technique des bâtiments.</p> |

| | |
|----------------------------|---|
| Core skills | Compétences techniques et organisationnelles requises pour mener les activités suivantes : <ul style="list-style-type: none"> - Réaliser une installation respectueuse de l'environnement ; - Mettre en œuvre des mesures de "prévention, santé et environnement" ; - Vérifier les valeurs caractéristiques de l'installation ; - Valider le fonctionnement opérationnel de l'installation ; - Utiliser les outils numériques dans le contexte professionnel ; - Remplacer les équipements électriques - Communiquer avec le client / l'utilisateur à propos de l'installation. |
| Optional skills | Contrôle qualité Contrôle sécurité Gestion des aléas Relations dans l'équipe de travail Relations externes à l'entreprise Respect des délais |
| Upgrading of skills | <ul style="list-style-type: none"> - Familiarité avec les outils numériques de suivi et de gestion de l'énergie - Compréhension des principes de l'économie circulaire dans les travaux électriques |

Profil professionnel n°4 :

| | |
|---------------------------------|---|
| No1 Occupational Profile | Name: Etancheur |
| National Code | 632a – 681a |
| Description | <p>L'étancheur réalise des revêtements d'étanchéité pour mettre « hors d'eau » les ouvrages d'art et les bâtiments. Il opère sur toutes les parois particulièrement exposées à l'eau ou à l'humidité : toits terrasses, balcons, parkings, réservoirs, terrasses, murs enterrés, tabliers de ponts, ou tunnels. Son travail doit être techniquement irréprochable pour éviter tous risques de sinistre. Il intervient en construction neuve après les travaux de génie civil, de charpente ou de gros œuvre, ainsi qu'en réhabilitation pour maintenir la qualité des ouvrages. Après vérification des supports, il peut selon les cas réaliser différentes tâches : mise en œuvre d'isolation thermique, de revêtements d'étanchéité et de leurs protections éventuelles (gravillons, dalles sur plots, végétalisation...) et traitement des points singuliers tels qu'évacuations d'eaux pluviales et joints de dilatation.</p> |

| | |
|----------------------------|---|
| Core skills | Compétences techniques et organisationnelles requises pour mener les activités suivantes : <ul style="list-style-type: none"> - Préparer et installer le chantier en mettant en place le matériel et l'équipement (notamment les équipements de sécurité) ; - Mettre en œuvre les activités liées aux éléments porteurs et de soutien, à l'isolation thermique, aux revêtements d'étanchéité bitumineux, à la protection des revêtements d'étanchéité, aux revêtements standards., - Réaliser les travaux d'entretien (reconnaître et réparer les défauts d'étanchéité) et de fermeture du chantier (nettoyage du chantier, gestion des déchets, contrôle du matériel). |
| Optional skills | Contrôle qualité Contrôle sécurité Gestion des aléas Relations dans l'équipe de travail Relations externes à l'entreprise Respect des délais |
| Upgrading of skills | <ul style="list-style-type: none"> - la connaissance des matériaux et des méthodes qui minimisent les pertes de chaleur, empêchent les infiltrations d'air et améliorent la performance énergétique globale des bâtiments. - l'utilisation de matériaux écologiques et recyclés pour les revêtements d'étanchéité et la mise en œuvre de stratégies visant à réduire la production de déchets au cours du processus d'étanchéité - l'utilisation de plateformes de communication numérique pour une meilleure coordination avec l'équipe de projet. |

Profil professionnel n°5 :

| | |
|---------------------------------|--|
| No1 Occupational Profile | Name: Grutier |
| National Code | 651a |
| Description | Le grutier est un technicien de chantier très qualifié dans la conduite et la manœuvre de grues à tour, engins de levage en hauteur ou très grande hauteur. Il approvisionne en matériaux les différentes parties du chantier : coffrages-outils, bennes remplies de béton, éléments préfabriqués, armatures pour le béton armé, plâtre, parpaings et briques sur des palettes. Du haut de sa cabine, il communique avec les chefs d'équipe par radio et peut être amené à déplacer les matériaux sans visibilité. |
| Core skills | Compétences techniques et organisationnelles requises pour mener les activités suivantes : <ol style="list-style-type: none"> 1. Conduire une grue à tour depuis le sol <ul style="list-style-type: none"> - Manipuler des charges en toute sécurité. - Effectuer des opérations de bétonnage en toute sécurité. - Manipuler en sécurité des panneaux et des éléments préfabriqués. 2. Conduire une grue à tour depuis la cabine |

| | |
|---------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Transférer en sécurité une grue à tour sur chenilles. - Manipuler des charges en toute sécurité. - Effectuer des opérations de bétonnage en toute sécurité. - Manipuler en sécurité des panneaux et des éléments préfabriqués. |
| Optional skills | <p>Contrôle qualité Contrôle sécurité Gestion des aléas Relations dans l'équipe de travail Relations externes à l'entreprise Respect des délais</p> |
| Upgrading of skills | <ul style="list-style-type: none"> - comprendre la consommation d'énergie des grues - optimiser les opérations de levage pour minimiser la consommation d'énergie, - intégrer les outils de communication numérique pour une coordination efficace avec l'équipe de projet. |

Profil professionnel n°6 :

| | |
|--------------------------|---|
| No1 Occupational Profile | Name: Plombier |
| National Code | 632f |
| Description | <p>Le plombier étudie et installe des installations sanitaires (évier, baignoires, douches...) et des réseaux de canalisations : il calcule les volumes et les débits (d'eau, de gaz, d'air comprimé...), puis trace le réseau de tuyauteries qu'il va mettre en place. Enfin, il assure le réglage et la mise en route des installations. Il fait également de la maintenance et de la mise aux normes.</p> |
| Core skills | <p>Compétences techniques et organisationnelles requises pour mener les activités suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Décoder un dossier technique d'installation sanitaire - Déterminer les fournitures nécessaires au projet - Organiser l'intervention - Sécuriser l'intervention - Recevoir les fournitures - Equiper les appareils - Mettre en place l'installation sanitaire - Installer les supports et les équipements - Assembler et raccorder les réseaux - Vérifier les travaux réalisés |
| Optional skills | <p>Contrôle qualité Contrôle sécurité Gestion des aléas Relations dans l'équipe de travail Relations externes à l'entreprise Respect des délais</p> |
| Upgrading of skills | <ul style="list-style-type: none"> - Connaissance des installations, accessoires et appareils économes en énergie. |

- Compréhension et installation de systèmes de collecte des eaux de pluie, de recyclage des eaux grises et de distribution efficace de l'eau, favorisant une gestion durable de l'eau dans les bâtiments.
- Familiarité avec les logiciels de conception de plomberie numérique, les systèmes de plomberie basés sur l'IoT (internet des objets).

Profil professionnel n°7 :

| | |
|---------------------------------|---|
| No1 Occupational Profile | Name: Chauffagiste (Maintenance) |
| National Code | 632f |
| Description | Le chauffagiste installe et remplace tous les appareils pour la production d'eau chaude sanitaire et le chauffage : pompes à chaleur, chaudières gaz et fuel, énergies renouvelables (bois, solaire thermique, ...). Il met en place les tuyauteries (acier, cuivre, PVC, ...) et les raccorde aux éléments sanitaires et aux appareils de chauffage. Il met en service les installations et peut procéder à leur maintenance. |
| Core skills | <p>Compétences techniques et organisationnelles requises pour mener les activités suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réaliser la maintenance corrective d'une installation de réfrigération et de climatisation simple étage. - Réaliser la maintenance préventive d'une installation de réfrigération et de conditionnement d'air simple étage. - Assurer la maintenance préventive des installations frigorifiques commerciales complexes et centralisées - maintenance systématique (entretien) et maintenance prédictive (prévoir le dysfonctionnement d'une installation frigorifique). - Réaliser la maintenance corrective d'installations frigorifiques commerciales complexes et centralisées - diagnostic sur site et à distance (à l'aide d'un système de supervision). |
| Optional skills | |
| Upgrading of skills | <ul style="list-style-type: none"> - la connaissance des technologies de chauffage modernes, telles que les pompes à chaleur, les systèmes solaires thermiques et les systèmes de récupération d'énergie - la compréhension et l'installation de technologies de chauffage renouvelables - l'utilisation de l'analyse des données pour la maintenance prédictive |

Profil professionnel n°8 :

| | |
|--------------------------|---|
| No1 Occupational Profile | Name: Métallier-serrurier |
| National Code | 634b – 682a |
| Description | Fabriquer, installer, réparer et commercialiser des éléments de fermeture ou d'aménagement en métal (mains courantes, garde-corps, escaliers, brise-soleil...), des serrures, des portes, des fenêtres, des façades légères et des structures métalliques. Installer et mettre en service des alarmes ou des contrôles d'accès. |
| Core skills | <p>Compétences techniques et organisationnelles requises pour mener les activités suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réaliser, à partir de directives, la fabrication et la mise en œuvre sur chantier d'ouvrages répondant aux exigences thermiques, de sécurité, d'accessibilité et d'esthétique des bâtiments. - Travailler en atelier et/ou sur chantier, dans le cadre de travaux neufs, de rénovation ou d'entretien (métallerie, construction métallique, menuiserie métallique et agencement décoratif). |
| Optional skills | |
| Upgrading of skills | <ul style="list-style-type: none"> - Compréhension des techniques d'isolation thermique pour les structures métalliques, - connaissance de l'approvisionnement durable et des processus de recyclage des matériaux métalliques |

Profil professionnel n°9 :

| | |
|--------------------------|---|
| No1 Occupational Profile | Name: Conducteur d'installations et de machines automatisées |
| National Code | 622a |
| Description | En intervenant sur tous les types de chantiers, les robots réduisent la pénibilité du travail et augmentent la productivité. Les opérateurs d'installations et de machines automatisées règlent les machines en spécifiant les cadences, la quantité à produire et les normes de qualité à respecter. Ensuite, ils lancent et contrôlent la production et gèrent les éventuels imprévus. |
| Core skills | <p>Compétences techniques et organisationnelles requises pour mener les activités suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exploiter une installation de production automatisée équipée ou non de robots : préparation à l'habilitation électrique. - Préparer, démarrer et arrêter une installation de production automatisée équipée ou non de robots. |
| Optional skills | |
| Upgrading of skills | <ul style="list-style-type: none"> - Comprendre les réglages et les paramètres d'efficacité énergétique des robots et autres équipements automatisés -- - Comprendre l'impact environnemental des matériaux de production - Utiliser l'analyse des données pour optimiser les processus de production et les performances des équipements |

Profil professionnel n°10 :

| | |
|--------------------------|---|
| No1 Occupational Profile | Name: Menuisier charpentier(fabrication bois et dérivés) |
| National Code | 632d |
| Description | Réaliser l'ébauche : croquis technique de la structure à partir d'un plan. Choisir le bois, dessiner et découper les différentes pièces. Assembler ces éléments pour former l'ossature à lever sur le chantier. Soulever et assembler les éléments de structure, de mur et d'isolation pour créer une ossature en bois. |
| Core skills | Compétences techniques et organisationnelles requises pour mener les activités suivantes : - Fabrication en série de parquets, lambris et éléments décoratifs en bois ou panneaux dérivés. - Fabrication en petite série de menuiseries et de meubles en bois ou panneaux dérivés. - Assembler, aménager et construire des menuiseries et des meubles en bois ou en panneaux dérivés. |
| Optional skills | |
| Upgrading of skills | Compréhension des principes de la construction à ossature bois Connaissance des produits en bois certifiés, du recyclage et de la réutilisation des déchets de bois |

Profil professionnel n°11 :

| | |
|--------------------------|--|
| No1 Occupational Profile | Name: Mécanicien d'engins de chantier |
| National Code | 628a |
| Description | Chargé de l'entretien et de la réparation des engins et des machines utilisés sur les chantiers (pelles hydrauliques, bulldozers, niveleuses...), le mécanicien est capable de monter et de démonter toutes les machines grâce à sa parfaite connaissance de leur fonctionnement. Il travaille sur le chantier et dans l'atelier de réparation. Il a d'excellentes connaissances en hydraulique, pneumatique, électricité et électronique embarquée. Soucieux de la sécurité des autres, il aime la mécanique et cherche à vaincre les difficultés. |
| Core skills | Compétences techniques et organisationnelles requises pour mener les activités suivantes : - Organiser les interventions sur les machines (pouvant concerner l'entretien, la réparation ou l'adaptation). - Réaliser et formuler le diagnostic, prévoir les moyens matériels nécessaires, désigner le ou les intervenants - Planifier les opérations depuis le démontage jusqu'aux essais de remise en service. - Réaliser les interventions - Contrôler et faire respecter les règles de sécurité |

| | |
|----------------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Conseiller les utilisateurs sur les conditions d'utilisation d'un équipement, la modification d'un équipement, conseiller sur un achat. - Être capable d'argumenter sur les avantages d'un produit ou d'un service. |
| Optional skills | |
| Upgrading of skills | <ul style="list-style-type: none"> - Compréhension des principes de la construction à ossature bois - Connaissance des produits du bois certifiés, du recyclage et de la réutilisation des déchets de bois et de la mise en œuvre des principes de conception circulaire dans la fabrication et la construction de structures en bois. - Comprendre les technologies et les systèmes à haut rendement énergétique utilisés dans les machines de construction - Connaissance des techniques de remise en état des machines de construction |

Profil professionnel n°12 :

| | |
|---------------------------------|--|
| No1 Occupational Profile | Name: Technicien géomètre topographe |
| National Code | 472b |
| Description | <p>Les géomètres interviennent dans : l'aménagement d'un quartier, le tracé d'une route, les limites de propriétés, la conception d'un centre de loisirs, le calcul de surfaces planes, etc.</p> <p>Il effectue des relevés de terrain avant les travaux : niveaux d'altitude, arbres, poteaux télégraphiques, murs, etc. Il établit des plans et des cartes sur ordinateur : logiciels de métré, dessin assisté par ordinateur, systèmes d'information géographique, images satellites, etc.</p> |
| Core skills | <p>Compétences techniques et organisationnelles requises pour mener les activités suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réaliser des relevés d'environnements urbains, périurbains ou ruraux existants (en extérieur et en intérieur) - Réaliser des captures tridimensionnelles d'un terrain - Développer des modèles numériques tridimensionnels - Concevoir et rédiger des documents techniques en deux ou trois dimensions - Réaliser des rapports d'avancement d'avant-projet et/ou d'après-projet pour un bureau d'études - Participer à des projets d'aménagement du territoire ou de maîtrise foncière en favorisant des solutions de développement durable. - Animer une équipe pluridisciplinaire - Mettre en œuvre des stratégies et des moyens adaptés à la collecte de données topographiques et à leur traitement informatique en trois dimensions. - Choisir les méthodes et les technologies appropriées à la tâche |
| Optional skills | |
| Upgrading of skills | <ul style="list-style-type: none"> - Maîtrise de l'utilisation des logiciels SIG pour la gestion et l'analyse des données spatiales, |

- Connaissance des techniques de télédétection et de photogrammétrie
- Familiarisation avec les logiciels BIM et les flux de travail.

Profil professionnel n°13 :

| | |
|---------------------------------|---|
| No1 Occupational Profile | Name: Chargé d'affaires |
| National Code | 382d |
| Description | <p>Le chargé d'affaires assure la fonction commerciale de l'entreprise et contribue à l'analyse de ses marchés. Ils réalisent des ventes en réponse à des marchés publics et privés (appels d'offres) en élaborant des propositions de travaux.</p> <p>Ils valorisent le savoir-faire et les avantages concurrentiels de l'entreprise et veillent au maintien de leur marge opérationnelle. Ils représentent le premier et le dernier contact de l'entreprise avec ses clients, tout au long du processus vente - production - après-vente.</p> |
| Core skills | <p>Compétences techniques et organisationnelles requises pour mener les activités suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assurer le suivi et la validation technique, administrative et financière d'une opération de construction. - Gérer un chantier de construction avec tous les corps de métier - Préparer une offre commerciale pour un projet de construction d'un bâtiment |
| Optional skills | |
| Upgrading of skills | <ul style="list-style-type: none"> - Maîtrise des stratégies et des plateformes de marketing numérique - Compréhension des principes de l'économie circulaire et mise en œuvre de stratégies visant à minimiser la production de déchets |

Profil professionnel n°14 :

| | |
|---------------------------------|---|
| No1 Occupational Profile | Name: Chef d'atelier |
| National Code | 486e – 483a |
| Description | <p>Le chef d'atelier doit intégrer les contraintes environnementales, veiller au respect des procédures définies par le bureau d'études et gérer la fabrication d'ouvrages de plus en plus élaborés.</p> <p>Responsable de la préfabrication des ouvrages, il veille au respect du cahier des charges, gère les délais de fabrication, les approvisionnements et les livraisons. Il constitue une équipe dédiée à chaque projet, veille à la bonne exécution des travaux et met en place un processus de transfert de compétences pour les nouvelles recrues. Il veille à l'application des procédures et des règles de sécurité dans l'atelier.</p> <p>En raison de l'évolution du secteur du bâtiment et des travaux publics, la fonction de chef d'atelier tend à évoluer, selon les entreprises :</p> |

| | |
|----------------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> -vers une fonction de responsable des méthodes avec application en atelier. -vers une fonction associant l'atelier et la logistique : organisation des éléments de construction pour la livraison sur le chantier dans l'ordre logique de montage. |
| Core skills | <p>Compétences techniques et organisationnelles requises pour mener les activités suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifier les caractéristiques d'un dossier de fabrication / des produits - Planifier les étapes de production et répartir les activités entre les ateliers / équipes et affecter les personnes aux postes de travail. - Sélectionner les machines et outils appropriés à la production et vérifier leur conformité - Veiller au respect du cahier des charges, gérer les délais de production, les approvisionnements et les stocks. - Assurer la sécurité dans l'atelier - Intégrer les contraintes environnementales - Conduire la fabrication d'ouvrages de plus en plus élaborés |
| Optional skills | |
| Upgrading of skills | <ul style="list-style-type: none"> - Connaissance des techniques de fabrication numérique, telles que l'impression 3D - Compétence en matière d'analyses du cycle de vie afin d'évaluer l'impact sur l'environnement - Expertise dans l'optimisation de la chaîne d'approvisionnement afin de réduire les émissions dues au transport, de minimiser les déchets de matériaux et d'assurer la livraison des matériaux à l'atelier dans les délais impartis. |

Profil professionnel n°15 :

| | |
|---------------------------------|---|
| No1 Occupational Profile | Name: Chef de chantier |
| National Code | 481b |
| Description | <p>Le chef de chantier supervise l'ensemble du personnel de production du chantier, détermine avec les chefs d'équipe les tâches qui leur sont confiées pour mener à bien le projet. L'aspect humain de ce poste est essentiel : ce sont de très bons techniciens, attentifs à la qualité et aux délais, ils doivent savoir diriger et animer une équipe.</p> <p>Ils dirigent une ou plusieurs équipes sur un chantier de construction ou de rénovation.</p> <p>Ils associent leurs compétences techniques à des fonctions complémentaires en tenant compte du métier dans lequel ils sont spécialisés.</p> |
| Core skills | <p>Compétences techniques et organisationnelles requises pour mener les activités suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connaissance de comment identifier et catégoriser les projets de construction. |

| | |
|----------------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Savoir gérer des projets de tailles différentes, de budgets différents, avec des contraintes propres à chaque bâtiment. - Savoir comment préparer et optimiser le chantier. - Comprendre le profil, la taille et la complexité. - Capacité à combiner les contraintes des bâtiments anciens avec les techniques modernes (normes, matériaux, respect de l'environnement, etc.). - Capacité à analyser l'environnement pour identifier les contraintes à prendre en compte. <p>Capacité relationnelle à communiquer avec les spécialistes des différents corps de métiers intervenant sur les projets de rénovation et à gérer positivement les relations complexes avec les sous-traitants.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacité à organiser la circulation de l'information sur le chantier. - Sensibilité à la maîtrise des coûts (les dérapages des coûts d'équipement sont fréquents). - Capacité à mettre en œuvre des normes de durabilité : analyse des propriétés thermiques, sismiques et acoustiques des bâtiments anciens en vue de leur mise à niveau. - Capacité à organiser la gestion des déchets et l'économie des ressources sur le site avec la réutilisation des matériaux. |
| Optional skills | |
| Upgrading of skills | <ul style="list-style-type: none"> - Maîtrise de la mise en œuvre des flux de travail BIM sur les chantiers de construction - Connaissance des systèmes de certification des bâtiments écologiques - Familiarité avec les outils et logiciels de gestion de projets numériques |

Profil professionnel n°16 :

| | |
|---------------------------------|--|
| No1 Occupational Profile | Name: Conducteur de travaux |
| National Code | 481a – 382c |
| Description | <p>Le conducteur de travaux encadre un ou plusieurs responsables (chefs) de chantier. En plus de ses responsabilités hiérarchiques, ils assurent la gestion financière du chantier, organisent les approvisionnements. Créatifs sur le plan technique, ils dialoguent avec le maître d'œuvre et l'architecte ainsi qu'avec les autres partenaires de l'acte de bâtir. Ils savent décider et déléguer. Les conducteurs d'opération organisent, dirigent et contrôlent l'exécution des travaux dans le respect des spécifications techniques et de la réglementation.</p> <p>Ils exercent des responsabilités managériales en termes d'animation des équipes, de respect des objectifs de qualité, d'équilibre économique du site et d'amélioration des conditions de travail.</p> <p>Ils jouent un rôle croissant dans la maîtrise de l'impact environnemental du site.</p> |

| | |
|----------------------------|---|
| Core skills | <p>Compétences techniques et organisationnelles requises pour mener les activités suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifier les opportunités commerciales et prendre contact avec les clients pour déterminer leurs besoins. - étudier les différents éléments d'un dossier pour en faire une analyse technique, administrative et juridique - Développer et entretenir un réseau de contacts avec le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre et le bureau d'études techniques afin de convenir des règles et procédures à suivre pour le bon déroulement du chantier. - Réaliser une étude de prix et établir le budget d'un projet aux meilleures conditions économiques pour répondre aux exigences des clients. - Identifier et analyser les éléments constitutifs du contrat afin de préparer une proposition financière détaillée pour le client. - Étudier des scénarios et des arguments chiffrés pour négocier le contrat avec le client en préservant les intérêts de l'entreprise. - Vérifier la conformité des termes de la commande / du contrat (juridiques, administratifs, délais, pénalités, etc.) avec l'appel d'offres afin de conclure le contrat et de signer les documents. |
| Optional skills | |
| Upgrading of skills | <ul style="list-style-type: none"> - Capacité à mettre en œuvre des pratiques d'approvisionnement durables - Maîtrise de l'analyse des données relatives aux projets de construction afin d'identifier les tendances, évaluer les performances et prendre des décisions fondées sur des données. |

Profil professionnel n°17 :

| | |
|---------------------------------|---|
| No1 Occupational Profile | Name: Carreleur - mosaïste |
| National Code | 632a |
| Description | <p>Réaliser la découpe de carrelages de céramique, de grès, de marbre ou autres éléments décoratifs assimilés.</p> <p>Mettre en œuvre des sous-couches isolantes phoniques et thermiques.</p> <p>Exécuter la pose de ces carrelages sur les sols ou les murs, en intérieur ou en extérieur.</p> <p>Réaliser des travaux de rénovation.</p> <p>Effectuer la découpe de carreaux de céramique, de grès, de marbre ou d'autres éléments décoratifs similaires.</p> |
| Core skills | <p>Compétences techniques et organisationnelles requises pour mener les activités suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recouvrent les sols et les murs aussi bien à l'intérieur (cuisines, salles de bains, etc.) qu'à l'extérieur (façades, terrasses, etc.). - Coupez et posez des carreaux, réalisez une chape pour éviter les infiltrations d'eau ou construisez un mur. |
| Optional skills | |
| Upgrading of skills | N/A |

Profil professionnel n°18 :

| | |
|---------------------------------|--|
| No1 Occupational Profile | Name: Charpentier – constructeur métallique |
| National Code | 632c – 624d |
| Description | <p>Ses missions consistent à :</p> <p>Réaliser une étude de projet et calculer les éléments de charpente et leur ajustement.</p> <p>Tracer, découper, boulonner, souder les éléments de structure (poutres, poutrelles, poteaux), de murs et d'isolation.</p> <p>Poser et assembler ces éléments dans des projets de construction.</p> |
| Core skills | <p>Compétences techniques et organisationnelles requises pour mener les activités suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifier et concevoir la couverture et le bardage dans la construction métallique - Connaître les réglementations et les normes en vigueur - Identifier les différentes conceptions de bâtiments industriels - Analyser une description et produire un plan d'ensemble de bâtiment de stockage - Analyser un dossier d'appel d'offres et réaliser un plan de bâtiment commercial - Connaître la réglementation thermique et le développement durable pour les bâtiments. |
| Optional skills | |
| Upgrading of skills | <ul style="list-style-type: none"> - Modélisation des données du bâtiment (BIM) pour la construction métallique - Connaissance des matériaux durables et recyclables adaptés aux structures métalliques - Compréhension des techniques de fabrication numérique et de l'intégration de composants préfabriqués dans la construction de structures métalliques |

Profil professionnel n°19 :

| | |
|---------------------------------|---|
| No1 Occupational Profile | Name: Constructeur en ouvrage d'art |
| National Code | 637b |
| Description | <p>Le constructeur en Ouvrages d'Art travaille sur des chantiers de construction de grands ouvrages (ponts et viaducs, barrages et réservoirs, tunnels et galeries, centrales nucléaires, bâtiments industriels, etc.), ainsi que sur des chantiers de construction d'ouvrages ponctuels (murs de soutènement, fondations spéciales, etc.)</p> <p>Il réalise 4 opérations principales :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Le coffrage, ou élaboration du moule dans lequel sera coulé le béton ; |

| | |
|----------------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> -Le ferrailage, ou pose d'armatures métalliques dans le moule pour armer (consolider) le béton ; -Le bétonnage, ou coulage du béton dans le moule ; -Le démoulage, ou décoffrage de la pièce, opération délicate car il faut garder le béton intact sans abîmer le coffrage. |
| Core skills | <p>Compétences techniques et organisationnelles requises pour mener les activités suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réaliser une analyse d'une situation professionnelle dans son métier et proposer une organisation de l'intervention. - Traduire graphiquement des informations - Préparer des plans d'exécution professionnels - Concevoir un élément de structure en béton armé pour un ouvrage d'art. - Organiser matériellement son poste de travail - Réaliser / mettre en œuvre un coffrage d'élément(s) de structure. |
| Optional skills | |
| Upgrading of skills | <ul style="list-style-type: none"> - Maîtrise de l'utilisation d'outils de surveillance numérique, tels que les scanners laser ou les drones, pour saisir des données précises sur le site et créer des modèles en 3D du terrain. - Connaissance des techniques de construction durable, telles que l'utilisation de mélanges de béton écologiques à faible empreinte carbone ou l'incorporation d'agrégats recyclés. - Comprendre les stratégies de gestion des déchets sur les chantiers de construction |

Profil professionnel n°20 :

| | |
|---------------------------------|---|
| No1 Occupational Profile | Name: Maçon |
| National Code | 632a |
| Description | <p>Le Maçon réalise la structure d'un bâtiment – fondations, murs, planchers – par assemblage d'éléments ou coulage de béton. Il réalise les enduits de façade, l'étanchéité et l'isolation des locaux. Il rénove et réhabilite des bâtiments. Il construit des ouvrages particuliers (piscines, ouvrages paysagers, monuments funéraires...)</p> |
| Core skills | <p>Compétences techniques et organisationnelles requises pour mener les activités suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recevoir la demande du client et le cahier des charges de l'entreprise, analyser et identifier les besoins. - Constituer le dossier d'exécution du projet de construction d'un bâtiment. - Établir l'ordre chronologique des activités et des tâches de fabrication et de mise en œuvre sur le chantier. - Réaliser les opérations de maçonnerie, de coffrage, de ferrailage et de coulage du béton. - Réaliser le revêtement des murs (plâtre, mortier) et des sols (carrelage, faïence). |

| | |
|----------------------------|---|
| | - Réaliser toutes les opérations de contrôle de qualité / conformité des travaux réalisés par rapport au cahier des charges initial avec une organisation rigoureuse prenant en compte les risques matériels et environnementaux. |
| Optional skills | |
| Upgrading of skills | <ul style="list-style-type: none"> - Compétence en matière d'installation de matériaux d'isolation à haut rendement énergétique, tels que des briques thermiques ou des panneaux isolants, afin d'améliorer la performance énergétique des bâtiments. - Connaissance des pratiques de maçonnerie durable, y compris l'utilisation de matériaux d'origine locale et respectueux de l'environnement, tels que la pierre naturelle ou les briques recyclées. - Connaissance des outils numériques et des logiciels de planification et de coordination des travaux de maçonnerie. |

Profil professionnel n°21 :

| | |
|---------------------------------|---|
| No1 Occupational Profile | Name: Menuisier |
| National Code | 632d – 632j |
| Description | <p>Le menuisier aménage des locaux et des espaces selon le cahier des charges du maître d'œuvre (architecte, architecte d'intérieur, bureau d'études) en proposant, fabriquant puis installant des menuiseries intérieures avec leurs équipements (escaliers, placards, portes, cuisines, parquets, garde-corps, cloisons de distribution, etc.), dans le cadre de l'installation de cuisines, de salles de bains, de salles de réunion ou encore de magasins. Ils doivent maîtriser les réglementations acoustique, thermique, incendie, qualité de l'air et accessibilité.</p> |
| Core skills | <p>Compétences techniques et organisationnelles requises pour mener les activités suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concevoir un projet de menuiserie et/ou d'agencement à partir de la demande d'un client / en réponse à un appel d'offres. -Organiser et optimiser la production de pièces unitaires et de série (ex : portes, aménagements de chambres d'hôtel, etc.). - Fabriquer et superviser la fabrication à l'unité ou en série d'ouvrages complexes (courbes en plan et en élévation) en menuiserie et agencement du bâtiment. - Créer, gérer et développer une menuiserie - Commercialiser les produits et services de la menuiserie en français et en langues étrangères - Gérer les questions financières de l'entreprise de menuiserie et d'agencement du bâtiment lors de la création, de la reprise ou du développement de l'entreprise. - Gérer les ressources humaines de l'entreprise de menuiserie et d'agencement du bâtiment dans le respect des principes du droit du travail. |

| | |
|----------------------------|---|
| Optional skills | |
| Upgrading of skills | <ul style="list-style-type: none"> - Connaissance des matériaux et des techniques de menuiserie économes en énergie. - Connaissance des techniques de recyclage et de revalorisation des éléments de menuiserie. - Capacité à collaborer avec des architectes et des designers d'intérieur en utilisant des outils de gestion de projet numériques pour une communication et une coordination sans faille. |

Profil professionnel n°22 :

| | |
|---------------------------------|---|
| No1 Occupational Profile | Name: Monteur en installations thermiques et climatiques |
| National Code | 632f |
| Description | <p>Il installe des équipements de climatisation qui distribuent de l'air chaud ou froid dans tout type de bâtiment.</p> <p>Il installe tous types de systèmes de ventilation (simple ou double flux, hydro réglable ou non) et peut mettre en place un système de climatisation centralisé.</p> |
| Core skills | <p>Compétences techniques et organisationnelles requises pour mener les activités suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Effectuer les réparations éventuelles sur les circuits des installations. - Assurer la maintenance préventive, la maintenance des installations, établir un diagnostic. - Représenter l'entreprise sur des sujets techniques lors des réunions de chantier - Assurer la liaison entre le bureau d'études et le chantier - Comprendre les phénomènes physiques et thermodynamiques du génie frigorifique et thermique. - Interpréter rapidement des montages comprenant des circuits électriques, hydrauliques et aériens. |
| Optional skills | |
| Upgrading of skills | <ul style="list-style-type: none"> - Connaissance des systèmes et des composants de climatisation à haut rendement énergétique. - Connaissance des pratiques durables d'élimination et de recyclage des équipements de climatisation. - Connaissance des outils d'analyse de données permettant d'identifier les schémas de consommation d'énergie et d'optimiser le fonctionnement des systèmes. |

Profil professionnel n°23 :

| | |
|---------------------------------|--|
| No1 Occupational Profile | Name: Peintre |
| National Code | 632g |
| Description | <p>Le peintre conseille et propose aux clients des choix d'harmonies, d'effets de matières et de matériaux.</p> <p>Il réalise un diagnostic en vue de proposer la meilleure préconisation pour la réalisation des travaux. Il effectue l'ensemble des Travaux de préparations et de finitions.</p> |
| Core skills | <p>Compétences techniques et organisationnelles requises pour mener les activités suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Baliser et sécuriser le chantier - Utiliser les protections appropriées au type de travail et aux structures à protéger. - Installer les dispositifs de sécurité (platelage, garde-corps, échelles d'accès) - Savoir lire et interpréter une fiche produit - Maîtriser les caractéristiques des différents produits - Identifier les risques spécifiques d'utilisation - Identifier les différents types d'équipements et maîtriser leurs paramètres. - Travailler à la bonne distance et dans la bonne direction - Synchroniser les gestes - Respecter l'environnement - Maîtriser les différents modes d'application (pulvérisation, application manuelle) - Mettre en place un système de récupération des eaux de lavage - Effectuer la gestion des déchets |
| Optional skills | |
| Upgrading of skills | <ul style="list-style-type: none"> - Compréhension de la peinture d'isolation thermique et de ses techniques d'application. - Capacité à réutiliser et à recycler des matériaux pour des finitions décoratives, en réduisant les déchets et en promouvant la durabilité. - Connaissance des logiciels de gestion de projets numériques pour une planification et une programmation efficaces des projets de peinture. |

Profil professionnel n°24 :

| | |
|---------------------------------|--|
| No1 Occupational Profile | Name: Plâtrier |
| National Code | 632a – 681a – 632g |
| Description | <p>Le plâtrier double les murs par une couche de plâtre. Il gâche le plâtre et l'applique manuellement, prépare les supports. Il met en œuvre des cloisons en plaques de plâtre ou en carreaux de plâtre, des complexes de doublages, des plafonds en plaque de plâtre ou en terre cuite et des plafonds suspendus modulaires.</p> <p>Il prend en compte les exigences et l'isolation thermique et acoustique et de la protection incendie.</p> |
| Core skills | <p>Compétences techniques et organisationnelles requises pour mener les activités suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mettre en œuvre des produits humides : briques, carreaux de brique, carreaux de plâtre et plâtre posé traditionnellement. - Mettre en œuvre des produits secs : plaques et matériaux associés qui impliquent des assemblages très diversifiés aux fonctions multiples (acoustique, thermique, sécurité). |
| Optional skills | |
| Upgrading of skills | <ul style="list-style-type: none"> - Connaissance des matériaux et techniques de plâtrage durables et écologiques - Compréhension et mise en œuvre des principes de l'économie circulaire dans les techniques de plâtrage - Maîtrise de l'utilisation d'outils numériques et de logiciels pour optimiser l'efficacité énergétique dans les projets de plâtrage |

Profil professionnel n°25 :

| | |
|---------------------------------|---|
| No1 Occupational Profile | Name: Solier moquettiste |
| National Code | 632h |
| Description | <p>Le solier effectue tous les travaux nécessaires à la pose de revêtements de sols souples, qu'ils soient textiles, plastiques (ou assimilés, linoléum, caoutchouc) ou à base de bois, collés ou flottants, sur le chantier, à partir des instructions de leur hiérarchie, seuls ou en équipe.</p> <p>Il prépare les surfaces en effectuant toutes les opérations préalables à la pose du revêtement.</p> <p>Il découpe et prépare les revêtements de sol.</p> <p>Il installe les revêtements de sol selon les techniques appropriées.</p> <p>Il est responsable de la bonne exécution des travaux. Il travaille avec une certaine autonomie, sous le contrôle du conducteur de travaux et dans le respect des règles de mise en œuvre et de sécurité.</p> |
| Core skills | <p>Compétences techniques et organisationnelles requises pour mener les activités suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poser des revêtements (linoléum, caoutchouc, plastiques, textiles, moquettes, mosaïques collées) à l'exception du carrelage et du parquet. |

| | |
|----------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Connaître les matériaux et techniques d'isolation et de protection contre l'incendie - S'adapter aux nouveaux matériaux |
| Optional skills | |
| Upgrading of skills | <ul style="list-style-type: none"> - Comprendre les options de revêtements de sol économes en énergie - Connaissance des principes de l'économie circulaire dans le domaine des revêtements de sol, - Maîtrise de l'utilisation d'outils numériques de mesure et de mise en œuvre |

Profil professionnel n°26 :

| | |
|---------------------------------|---|
| No1 Occupational Profile | Name: Tailleur de pierre |
| National Code | 632b |
| Description | Ils collectent des informations sur le terrain et sur des cartes. Sélectionner, tracer, tailler et transformer des pierres d'ornement ou de construction dans le cadre d'un projet d'aménagement, de décoration ou de rénovation d'un bâtiment. Ils doivent connaître les différents styles et techniques architecturales. Connaître les principales variétés de pierres naturelles. |
| Core skills | <p>Compétences techniques et organisationnelles requises pour mener les activités suivantes :</p> <p>En atelier :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dessiner des croquis d'éléments de travail simples ; - Couper, tailler, assembler, faire des finitions ; - Faire fonctionner des machines et des équipements, et assurer la maintenance et l'entretien de premier niveau. <p>Sur chantier :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réaliser la pose des éléments d'ouvrages préparés en atelier ; - Réaliser des travaux de restauration de la pierre ; - Réaliser des travaux de restauration. |
| Optional skills | |
| Upgrading of skills | <ul style="list-style-type: none"> - connaissance des techniques de conservation et de restauration des bâtiments ou structures historiques - Maîtrise des logiciels de conception et de modélisation numériques pour créer des plans de taille de pierre détaillés - Compréhension de l'importance des pratiques d'approvisionnement responsable en pierre naturelle |

Profil professionnel n°27 :

| | |
|--------------------------|--|
| No1 Occupational Profile | Name: Canalisateur |
| National Code | 621e |
| Description | <p>Sur le chantier, ils posent les tuyaux au fond d'une tranchée. Ils effectuent ensuite les raccordements et contrôlent l'installation. Enfin, ils remettent en état la chaussée, les trottoirs et les caniveaux. Les tuyauteurs utilisent des techniques de pointe pour réaliser des tâches délicates en raison des contraintes du chantier : pose de tuyaux au laser, pose de tuyaux sous un carrefour routier à l'aide d'outils de forage télécommandés, etc.</p> |
| Core skills | <p>Compétences techniques et organisationnelles requises pour mener les activités suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place et entretenir des réseaux de canalisations pour l'alimentation en eau potable, la distribution d'eau industrielle et la collecte des eaux usées. - Réaliser les petits travaux de génie civil liés à ces réseaux. - Installer les accessoires de fontaine et les équipements hydrauliques des stations de captage et de stockage. - Installer des canalisations pour le passage de conducteurs électriques, de réseaux de télévision ou de vidéocommunication et pour le transport de gaz. |
| Optional skills | |
| Upgrading of skills | <ul style="list-style-type: none"> - Connaissance des systèmes de tuyauterie à haut rendement énergétique - Compréhension des principes de l'économie circulaire dans les travaux de tuyauterie - Maîtrise des outils numériques pour la planification et la simulation des réseaux de canalisations |

Profil professionnel n°28 :

| | |
|--------------------------|---|
| No1 Occupational Profile | Name: Constructeur de route |
| National Code | 621e |
| Description | <p>Le constructeur de route pose différentes couches (de base, de liaison, de finition) et applique divers revêtements (béton, bitume, asphalte, gravillons...). Quand il intervient sur une chaussée endommagée, il enlève la couche existante et la remplace par une autre.</p> <p>Il participe à toutes les tâches d'un chantier routier : signalisation, implantation, réglages et utilisation du gravillonneur pour les enduits superficiels, conduite d'engins, pose de bordures et de pavés, réalisation de petite maçonnerie, réglages des matériaux de structure de chaussée, pose des différents réseaux enterrés, réglages et mise en œuvre d'enrobés.</p> <p>Le Constructeur de routes travaille sur des chantiers de toute nature et de toute taille, au grand air. Habile, précis, il doit aimer le travail en équipe et accepter de vivre au rythme du chantier.</p> |

| | |
|----------------------------|--|
| Core skills | <p>Compétences techniques et organisationnelles requises pour mener les activités suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réaliser le corps de chaussée (couches de base, de liaison et de finition) à l'aide de liants (bitume) - Concevoir des aménagements en milieu urbain (trottoirs, bordures, pavages) ; toute autre surface destinée à la circulation ou aux jeux (par exemple, les courts de tennis) ; les sols industriels (zones de stockage, quais de chargement, etc.) <p>Bien que l'industrie routière soit fortement mécanisée, la qualité des finitions des travaux dépend beaucoup des compétences manuelles.</p> |
| Optional skills | |
| Upgrading of skills | <ul style="list-style-type: none"> - Connaissance des pratiques de construction routière durable, y compris l'utilisation de matériaux recyclés dans les couches routières. - Maîtrise des logiciels numériques de conception et de planification des routes - Compréhension des principes de l'économie circulaire dans la construction routière |

Profil professionnel n°29 :

| | |
|---------------------------------|--|
| No1 Occupational Profile | Name: Monteur de réseaux électriques |
| National Code | 622c |
| Description | <p>Le monteur de réseaux électriques installe, entretient les réseaux aériens ou souterrains de transport et de distribution d'électricité et plus généralement d'énergie : de son travail dépend le fonctionnement des éclairages, du téléphone, des ordinateurs... Il doit être polyvalent et savoir faire face à des situations variées. C'est pourquoi il a des connaissances aussi bien en électricité, en maçonnerie, en montage de charpentes métalliques, en conduite d'engins. Il sait également lire et exploiter les plans. Prudent et adroit, il est soucieux du respect des consignes de sécurité.</p> |
| Core skills | <p>Compétences techniques et organisationnelles requises pour mener les activités suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réaliser des travaux sur des réseaux électriques aériens basse tension et encadrer une équipe - Réaliser des travaux sur des réseaux électriques aériens et souterrains basse tension et encadrer une équipe. - Réaliser des travaux sur des réseaux électriques haute tension (HT) aériens et souterrains et encadrer une équipe. - Réaliser des travaux sur des réseaux électriques basse tension d'éclairage public et encadrer une équipe. |
| Optional skills | |
| Upgrading of skills | <ul style="list-style-type: none"> - Maîtrise des systèmes numériques de contrôle et de surveillance des réseaux électriques - Connaissance des systèmes électriques à haut rendement énergétique, - Maîtrise des pratiques d'installation durable |

Profil professionnel n°30 :

| | |
|---------------------------------|--|
| No1 Occupational Profile | Name: Technicien études, métrés, devis |
| National Code | 472c |
| Description | <p>Le technicien d'études évalue le coût d'une construction ou de sa rénovation. Afin de bien comprendre les besoins du client, il examine de près le dossier : les plans, les pièces décrivant l'ouvrage, les notes administratives et techniques... Il participe à l'élaboration de propositions en réponse aux appels d'offres. En ce sens il a un rôle clé dans la mise au point de systèmes de construction plus respectueux de l'environnement, notamment en ce qui concerne les économies de ressources (eau, énergie). Il définit ensuite la quantité de matériaux et le matériel nécessaires (gros œuvre, couverture, menuiserie, revêtement de sol, plafond, plâtrerie...). Il en calcule le coût ainsi que celui de la main-d'œuvre. Il consulte alors les fournisseurs, compare les prix, parfois les négocie, et établit des devis.</p> <p>Il rédige le cahier des charges, assure la préparation et le suivi du chantier ainsi que la gestion du budget alloué. Il peut établir le planning pour la réalisation du chantier.</p> |
| Core skills | <p>Compétences techniques et organisationnelles requises pour mener les activités suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la collecte et le traitement des informations nécessaires à la prise de décision ; - évaluation et préparation du chiffrage ; - négociation et conclusion du contrat ; - analyse des sols, calculs, planification <p>Compétences transversales : contrôle de la qualité, contrôle de la sécurité, gestion des risques et des dangers, relations avec les équipes, relations extérieures, respect des délais.</p> |
| Optional skills | |
| Upgrading of skills | <ul style="list-style-type: none"> - Compréhension des principes et des techniques de l'évaluation du cycle de vie - Maîtrise des outils numériques d'estimation et de calcul des coûts, - Connaissance des réglementations et certifications en matière de développement durable applicables aux projets de construction |

Décrire son pays : quel est le contexte national concernant la construction ?

Depuis plusieurs années, le secteur de la construction en France évolue dans un contexte réglementaire et normatif très changeant, avec l'adoption de différentes réglementations visant à répondre au défi climatique, auxquelles s'est ajoutée la crise sanitaire due à la pandémie de Covid-19, suivie de la hausse des prix des matériaux et de l'énergie en raison de la guerre en Ukraine.

Représentant 25 % des émissions de CO2 et plus de 40% de l'énergie consommée en France, sans oublier les 7,2 millions de « passoires thermiques » (résidences principales, résidences secondaires et logements vacants), le secteur du Bâtiment n'a eu de cesse d'évoluer pour répondre aux grands enjeux environnementaux et atteindre les objectifs de la stratégie carbone 2050.

Plusieurs réglementations ont ainsi été adoptées afin d'accompagner la transition écologique du secteur.

▪ La réglementation environnementale 2020 (RE2020)

La RE2020, qui remplace la réglementation thermique 2012, a été adoptée dans le cadre de la [loi Évolution du logement, de l'aménagement et du numérique](#) (ELAN) afin de construire des bâtiments responsables à compter du 1er janvier 2022. Elle s'articule autour de trois principaux axes :

- poursuivre l'amélioration de la performance énergétique et la baisse des consommations des bâtiments neufs, en insistant en particulier sur la performance de l'isolation ;
- diminuer l'impact des bâtiments neufs sur le climat en prenant en compte l'ensemble des émissions du bâtiment sur son cycle de vie, de la phase de construction à la fin de vie (matériaux de construction, équipements), en passant par la phase d'exploitation (chauffage, eau chaude sanitaire, climatisation, éclairage...);
- adapter les bâtiments aux conditions climatiques futures, afin qu'ils résistent mieux aux épisodes de canicule, qui seront plus fréquents et intenses du fait du changement climatique.

▪ Qualification RGE (Reconnu garant de l'environnement)

Il s'agit d'un dispositif de qualification mis en place par les pouvoirs publics pour permettre aux maîtres d'ouvrage d'identifier les entreprises compétentes en matière d'efficacité énergétique et/ou d'énergies renouvelables. Pour les particuliers, recourir à une entreprise qualifiée RGE est indispensable pour pouvoir bénéficier d'aides en faveur de la rénovation énergétique (crédit d'impôt, éco-prêt à taux zéro et certificat d'économies d'énergie) ; c'est ce que l'on appelle l'éco-conditionnalité des aides.

▪ La responsabilité élargie du producteur (REP)

Le secteur du bâtiment génère en France environ 46 millions de tonnes de déchets par an, soit plus que les ménages (environ 30 millions de tonnes) et quatre fois moins que les travaux publics (180 millions de tonnes). Les déchets du bâtiment proviennent pour près de 90 % des travaux de déconstruction et de réhabilitation et pour le reste de la construction neuve (13 %). Les trois-

quarts sont des déchets inertes (gravats, béton, tuile...), environ un quart des déchets non dangereux (plâtre, bois, plastiques...) et 3 % sont des déchets dangereux (amiante, solvants...).

La gestion des déchets est donc un enjeu majeur qui concerne et mobilise l'ensemble des acteurs de la filière construction : maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, entreprises, gestionnaires de déchets, etc.

La [loi du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire](#) ("AGEC") prévoit la mise en place d'une filière Responsabilité élargie du producteur (REP) à compter du 1^{er} janvier 2023 (reporté au 1^{er} mai) pour assurer la gestion des déchets qui en sont issus.

Il est donc désormais obligatoire, pour toutes les implantations de plus de vingt personnes, de trier à la source, séparément des autres déchets, les catégories de déchets suivantes : métal, plastique, bois, verre, papier-carton, fractions minérales (bétons, briques, tuiles, céramiques, pierres) et plâtre. Il est possible de trier ces sept catégories de déchets dans les contenants séparés sur le chantier ou sur le site de l'entreprise lorsqu'elle regroupe ses déchets avant de les confier à un prestataire.

Parallèlement à ces différentes réglementations, qui ont nécessairement un impact sur les compétences au sein des entreprises de construction, le gouvernement français a procédé, depuis 2019, à une réforme en profondeur du secteur de la formation continue avec [la Loi pour la liberté de choisir son avenir professionnel](#).

Impactant tous les acteurs (salariés, entreprises, demandeurs d'emploi, indépendants, organismes de formation et financeurs), cette loi prévoit notamment :

- la monétisation du compte personnel de formation (CPF) individuel, dispositif permettant à chaque personne d'acquérir des droits de formation et de se former tout au long de sa vie professionnelle, quelle que soit sa situation ou son contrat de travail. Accessible en ligne via une plateforme, il est désormais crédité en euros et permet à chacun de choisir une formation qualifiante ou certifiante ;
- la création de France Compétences, organisme de régulation des acteurs et de supervision de l'offre de formation, réunissant l'État, les syndicats, le patronat et les Régions ;
- la mise en place d'opérateurs de compétences (OPCO), gérés par les partenaires sociaux, chargés de financer les contrats d'apprentissage et de professionnalisation, d'aider les branches dans leur mission de certification individuelle et d'assurer un service de proximité auprès des TPE-PME dans la définition de leurs besoins en formation ;
- la collecte des contributions relatives à l'apprentissage et à la formation professionnelle par l'URSSAF.

À ces différentes législations, s'ajoute la nécessaire transformation numérique des entreprises de construction. Une grande avancée a été menée ces dernières années pour numériser le secteur de la construction. Toutefois, le développement du numérique s'est principalement focalisé sur la phase de conception des constructions. Or, il importe, désormais, de déployer le numérique également sur la phase d'exécution des travaux, qui concerne davantage les entreprises de construction. Une telle approche favorisera et accompagnera la transition écologique du secteur, tout en renforçant son attractivité notamment auprès des jeunes.

Côté conjoncture, la croissance économique française a ralenti, en 2022, à +2,5 % en volume, après un rebond de 6,8 % en 2021. Malgré le déclenchement de la guerre en Ukraine et, ensuite, la crise de l'énergie qui a alimenté un choc inflationniste, l'activité économique a fait preuve de résilience et dépassé son niveau de 2019 de 1 %.

La production bâtiment fait bien mieux que résister en 2022 (+3,7 % hors effet prix). Toutefois, cet assez bon score ne permet pas au secteur de renouer avec son niveau d'avant-crise sanitaire.

Le maintien de cette croissance de l'activité a permis la création nette de 15 000 postes salariés et intérimaires en équivalent-emplois à temps plein (ETP) en 2022. En revanche, malgré ce bon niveau d'activité, la situation financière des entreprises de construction s'est de nouveau fragilisée.

La crise des matériaux explique une bonne part de ce repli. En effet, il s'avérait difficile de reporter sur les clients finaux du bâtiment la violente hausse des coûts des travaux, d'autant que l'indexation des marchés reste peu développée. De plus, les difficultés d'approvisionnement ayant largement désorganisé les chantiers ont conduit à un niveau d'emploi élevé par rapport à l'activité et pesé lourd en termes de masse salariale.

En termes de perspectives, la croissance devrait se maintenir en 2023, bien que modestement (+0,7%), notamment grâce aux carnets de commandes de fin 2022. Le niveau d'emploi se maintiendrait aussi au premier semestre, avant un décrochage au second.

Les profils professionnels émergents

Le secteur de la construction est confronté, depuis plusieurs années, à une pénurie de salariés qualifiés, qui varie en fonction des métiers. D'après l'étude de l'Observatoire des métiers du BTP sur les métiers en tension¹, certains métiers sont davantage concernés.

Ainsi, dans le Bâtiment, plusieurs catégories de métiers se distinguent :

- les métiers de l'encadrement et de maçon : il s'agit de métiers ayant un fort niveau de tension et des effectifs salariés nombreux (plus de 60 000) pour lesquels 70 % des entreprises ayant essayé de recruter ont rencontré des difficultés ;
- les métiers de peintre et d'électricien : ces métiers sont également caractérisés par un niveau de tension élevé, et des effectifs salariés nombreux également (entre 40 et 60 000) pour lesquels le pourcentage d'entreprise ayant rencontré des difficultés est élevé (60 à 70 %) ;
- les métiers de serrurier-métallier, charpentier : les effectifs de salariés plus réduits sur ces métiers (20 à 30 000) n'empêchent pas un fort niveau de tension, avec 65 % des entreprises ayant déclaré rencontrer des difficultés ;
- les métiers aux effectifs salariés peu nombreux, tels que carreleur ou menuisier : le niveau de tension est également important sur ces métiers.

Dans les Travaux Publics, trois groupes de métiers se caractérisent également par un niveau de tension important :

- les métiers d'encadrement et les fonctions études : tout comme pour le Bâtiment, ces métiers se caractérisent par des effectifs salariés nombreux et un fort niveau de tension, 70 % des entreprises ayant cherché à recruter déclarant avoir rencontré des difficultés ;
- les métiers aux effectifs salariés faibles (moins de 5000) tels que canalisateur : le niveau de tension est très fort, avec 90 % des entreprises ayant eu des difficultés à recruter ;
- les métiers de charpentier, grutier et étancheur : ils se caractérisent par des effectifs de salariés intermédiaires (moins de 20 000) et un niveau de tension important, avec 65% à 75 % des entreprises ayant rencontré des difficultés à recruter.

Le manque de personnes formées à proximité et le manque d'expérience des candidats sont les premiers facteurs explicatifs des tensions. Les entreprises déplorent fréquemment le manque d'expérience, l'insuffisant niveau de compétences ou de formation des personnes qui candidatent. Cette difficulté est davantage ressentie par les entreprises sur les métiers à forte technicité et/ ou nécessitant un certain niveau de formation (métiers de l'encadrement, chargés d'affaires, par exemple) où la qualification constitue un prérequis indispensable.

Souvent, les entreprises jugent également que la motivation et le savoir-être des candidats sont insuffisants. Et au-delà de la motivation, les entreprises estiment aussi rencontrer des difficultés à trouver des candidats ayant les compétences comportementales attendues.

En parallèle, il convient également de prendre en compte l'évolution des métiers dans le secteur de la construction, afin de répondre aux défis des transitions écologique et numérique. À ce titre, on peut se référer au rapport « Quels métiers en 2030 ? »², qui dresse un panorama des grandes tendances passées et des évolutions attendues sur les plans démographiques,

¹ [Les métiers en tension dans le secteur du bâtiment](#) – février 2021

² [Rapport « Quels métiers en 2030 ? »](#) - France Stratégie/DARES - mars 2022

économiques, technologiques et environnementaux afin d’anticiper les évolutions par secteur d’activité.

Dans le scénario de référence de ce rapport, il ressort notamment que les effectifs des ouvriers qualifiés du second œuvre du bâtiment (plombiers, menuisiers, électriciens ou peintres en bâtiment) devraient, d’une part, croître de 27 000 postes entre 2019 et 2030. Ce sont, en effet, ces professionnels qui réalisent les travaux de rénovation. Or, la rénovation a pris le pas sur la construction neuve, à la fois parce que le parc de logements est ancien en France et parce que la demande d’adaptation du bâti existant est forte, qu’il s’agisse de répondre aux besoins liés au vieillissement de la population et au maintien à domicile des personnes dépendantes ou aux normes réglementaires et environnementales.

D’autre part, les architectes et cadres du bâtiment – et dans une moindre mesure les techniciens – feraient partie des métiers les plus créateurs d’emplois, avec respectivement 58 000 et 27 000 emplois supplémentaires entre 2019 et 2030. La complexification des chantiers, les avancées technologiques et la nécessité de répondre à la fois aux exigences de confort et de durabilité favorisent, en effet, les emplois d’encadrement et de conception.

D’autres scénarios alternatifs sont envisagés dans ce rapport. Ainsi, 200 000 emplois pourraient être créés sur la période 2019-2030, soit un surcroît de 80 000 postes par rapport au scénario de référence, si la France investit de façon à atteindre les objectifs de la Stratégie nationale bas carbone³. Cette dynamique positive serait portée par les ouvriers qualifiés du second œuvre du bâtiment, qui se classeraient alors parmi les métiers les plus créateurs d’emplois. Les ouvriers qualifiés du gros œuvre (maçons, couvreurs, charpentiers, pose de revêtements et de structures métalliques) seraient également sollicités pour adapter les logements aux normes d’efficacité énergétique. Leur emploi serait dynamisé par la transition bas carbone : 30 000 postes seraient créés d’ici 2030.

Pareillement, les effectifs des techniciens, architectes et cadres du bâtiment augmenteraient pour répondre aux exigences accrues de conception d’un bâti durable.

Synopsis

Au regard des données ressortant du présent rapport, la plupart des métiers du secteur de la construction se voient impactés par les transitions écologique et numérique, bien que l’évolution du contexte économique reste incertaine dans un futur proche.

Une grande partie des profils professionnels devront faire l’objet d’une actualisation des compétences dans les années à venir. Toutefois, on constate un renforcement des attentes vers les métiers du second œuvre, en lien avec les réglementations renforçant les exigences, et donc les qualifications, en matière de rénovation énergétique des bâtiments.

Il ressort également, dans la démarche d’actualisation des compétences professionnelles, la nécessité d’accompagner l’acquisition ou le renforcement des compétences transversales.

³ www.ecologie.gouv.fr/strategie-nationale-bas-carbone-snbc