

Développement d'un cadre européen des certifications pour la construction bois (EQF-Timber)



La formation professionnelle en construction bois Pour des qualifications plus visibles



Consortium de projet

Organismes partenaires

Association Ouvrière des Compagnons du Devoir du Tour de France

(France)

www.compagnons-du-devoir.com



Berner Fachhochschule Architektur, Holz und Bau /BFH-AHB

(Suisse)

www.bfh.ch



Centre de Compétences Parachèvement Centres de Compétences Génie Technique / Parachèvement

(Luxembourg)

www.cdc-gtb.lu



Fachhochschule Salzburg GmbH

(Autriche)

www.fh-salzburg.ac.at



Bildungszentrum Holzbau Baden-Württemberg

(Allemagne)

www.zimmererzentrum.de



Holzbau Schweiz

www.holzbau-schweiz.ch

(Suisse)



Jokkmokks Log AB

(Suède)

www.facebook.com/jokkmokkslog



Coordination du projet

Timber Construction Europe

– Secrétariat –

Kronenstraße 55 – 58

10117 Berlin

Allemagne

+49 (30) 20314-131

+49 (30) 20314-140 Fax

info@timber-construction.eu

www.timber-construction.eu

Sommaire

Développement d'un cadre européen des certifications pour la construction bois (EQF-Timber)

05 Avant-propos

Chapitre 1:

06 La construction bois et les systèmes de formation professionnelle en Europe

06 La diversité des systèmes de formation professionnelle en Europe

08 La formation professionnelle pour la construction bois en Europe

09 La formation professionnelle : défi et opportunité

Chapitre 2:

10 Le cadre européen des certifications (EQF)

Chapitre 3:

16 Le cadre européen des certifications pour la construction bois (EQF-Timber)

Chapitre 4:

22 EQF-Timber : tableau synoptique des certifications

22 Introduction aux certifications

24 4.1 Niveau 3/4 : Formation initiale en construction bois

30 4.2 Niveau 4/5 : Formation continue 1

34 4.3 Niveau 5/6 : Formation continue 2

38 4.4 Niveau 6/7 : Formation supérieure

Chapitre 5:

42 Avantages et utilisation du EQF-Timber : de la théorie à la pratique

Chapitre 6:

48 Reproduction et regard vers l'avenir

52 Coordonnées et mentions légales

Remarques générales

EQF/NQF ou CEC/CNC

En français, on utilise également les abréviations CEC et CNC pour désigner le cadre européen ou national des certifications. Afin d'homogénéiser la terminologie, la présente brochure a fait le choix d'utiliser les formes EQF et NQF.

Les formes anglaises EQF (« European Qualifications Framework ») et NQF (« National Qualifications Framework ») sont employées uniformément dans toutes les versions linguistiques, c'est-à-dire dans la version allemande, anglaise et française de la présente publication.



Nous sommes partisans de la diversité, de l'inclusion et de l'égalité des sexes. Dans ce contexte, nous attirons votre attention sur le fait que notre publication utilise à la fois le masculin générique et des formulations féminisées dans un but de meilleure lisibilité des textes et des tableaux. Quel que soit le genre utilisé, il concerne, à chaque fois, les deux sexes.

Document interactif

Le présent PDF comprend des éléments interactifs. Les renvois et les liens extérieurs s'affichent sous forme de signets.

La formation professionnelle en construction bois

Pour des qualifications plus visibles

Développement d'un cadre européen des certifications pour la construction bois (EQF-Timber)

Avant-propos

Ces dernières trente années, la construction bois a connu une évolution fulgurante dans certaines régions européennes. Son rôle économique et sa reconnaissance sociale ont progressé en conséquence. Elle doit ce succès à des entreprises bien organisées, à un développement constant des normes qualitatives et technologiques, ainsi qu'à l'excellence des formations professionnelles. Pour que la construction bois européenne puisse continuer à prospérer et à convaincre par sa qualité, le secteur a besoin d'une main-d'œuvre bien formée.

Des partenaires venus de six pays différents ont ainsi créé un consortium qui entend faire avancer les formes actuelles de la formation professionnelle pour la construction bois en Europe. Ensemble, ils sont à l'origine du projet de développement d'un cadre européen des certifications en construction bois baptisé EQF-Timber (CEC Bois).

Le EQF-Timber a pour objectif d'offrir une représentation plus transparente des formations professionnelles et de leurs contenus dans les pays européens afin de les rendre plus facilement comparables. Partout en Europe, cela profitera autant aux charpentiers à la recherche d'un travail qu'aux entreprises en besoin de personnel.

Nous remercions chaleureusement les organismes partenaires et les collaborateurs impliqués dans ce projet pour leur soutien à l'élaboration du EQF-Timber.

Notre travail a bénéficié d'un financement par le programme européen Erasmus+ et par Movetia, l'agence nationale suisse en charge de la promotion des échanges et de la mobilité dans la formation. Nous profitons de l'occasion pour les remercier de tout cœur.



Peter Aicher
Président de Timber Construction Europe

Chapitre 1

La construction bois et les systèmes de formation professionnelle en Europe

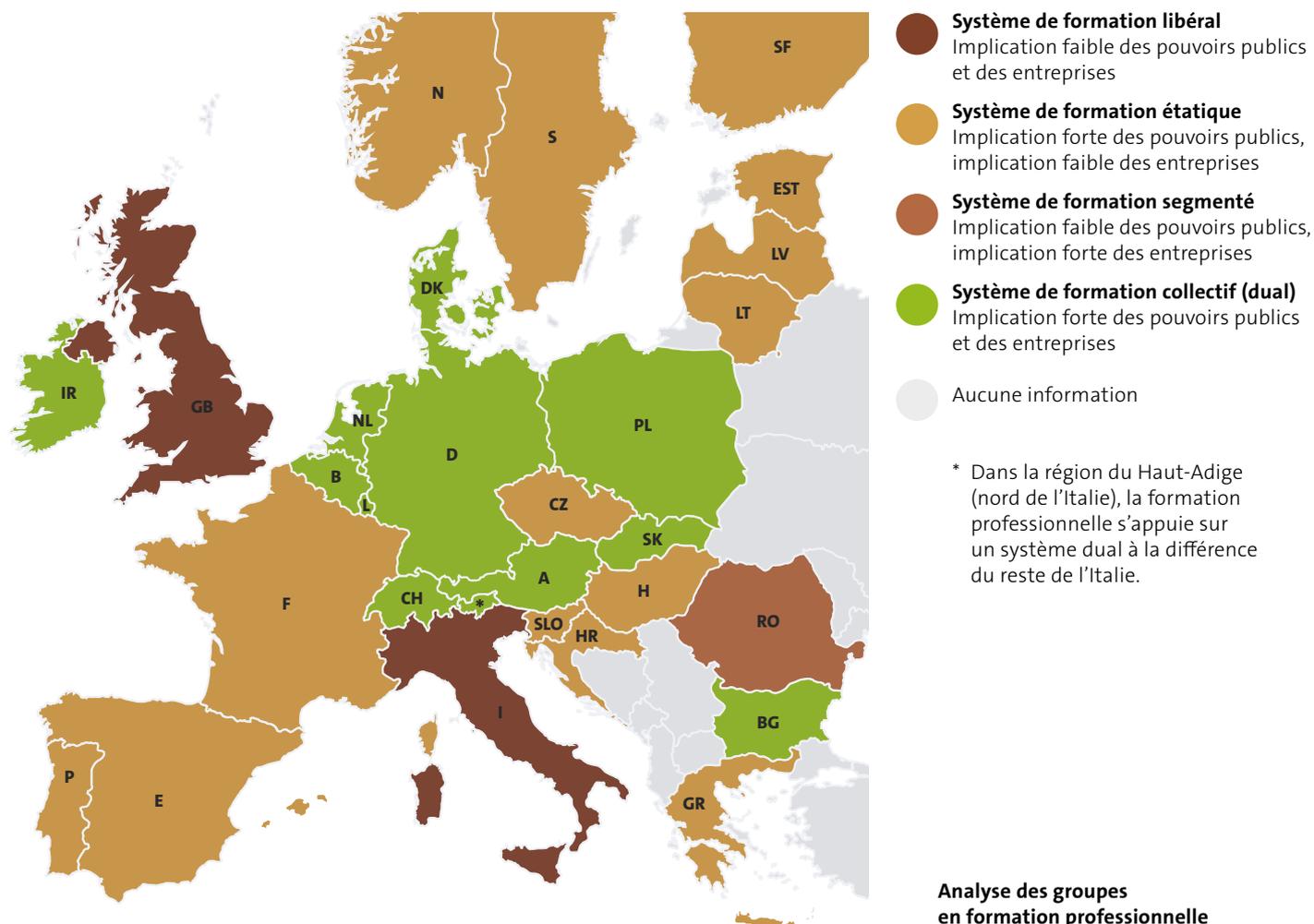
La diversité des systèmes de formation professionnelle en Europe

De manière générale, on peut partir du principe qu'il existe dans pratiquement chaque pays européen des formes développées de formation professionnelle générale. Il ne s'agit pas là de structures statiques et des divergences fondamentales les séparent. Selon leur situation de départ, ces systèmes se trouvent plus ou moins en mouvement tant du point de vue de leur articulation que de leurs contenus.

Le projet Erasmus+ « Progress through collaboration – Advancing education and training in timber construction » (de septembre 2016 à février 2019) a déjà fait le travail initial de mise en lumière de la situation. Il était également associé à l'objectif de recenser l'existence et la distribution des systèmes de formation générale en Europe, de les structurer et d'apporter de la transparence.

Les données collectées montrent qu'il n'existe aucune cohérence entre les systèmes de formation mis en place en Europe. On constate, au contraire, une multitude de genres et de tendances qui ont évolué au cours de l'histoire. Il arrive même que différentes structures basées sur différents fondements coexistent dans un même pays.

Dans ce contexte, les informations récoltées sur les systèmes de formation ont fait l'objet d'une analyse encore plus poussée dans le but d'identifier des caractéristiques structurelles reproductibles. Le travail s'est appuyé sur le modèle de formation professionnelle développé par Prof. Dr. Marius R. Busemeyer de l'université de Constance, ce qui a permis de répertorier les systèmes nationaux existants en quatre groupes (voir ci-dessous) partageant certains critères de classification et certaines similitudes.



**Analyse des groupes
en formation professionnelle**

Tableau 1:
Typologie des systèmes de formation

Le système de formation libéral

Exemple : la Grande-Bretagne



Caractérisé par une implication faible des pouvoirs publics et des entreprises, ainsi que par un niveau élevé de responsabilité individuelle en ce qui concerne l'acquisition des compétences et des certifications nécessaires pour le marché du travail.

Le système de formation étatique

Exemple : la Suède



Caractérisé par une implication forte des pouvoirs publics et une implication faible des entreprises, son objectif étant de gérer les axes fondamentaux de la formation principalement par l'intermédiaire du système scolaire existant.

Le système de formation segmenté

Exemple : la Roumanie



Caractérisé par une implication faible des pouvoirs publics et par une implication forte/amplifiée des entreprises.

Le système de formation collectif (dual)

Exemple : l'Europe centrale



Caractérisé par une implication forte à la fois des pouvoirs publics et des entreprises, ainsi que par une perméabilité élevée du système de formation.

Source (en allemand):

Busemeyer, M. R., & Trampusch, C. (2012). Introduction: The Comparative Political Economy of Collective Skill Formation.

Dans : M. R. Busemeyer & C. Trampusch (éd.), The Political Economy of Collective Skill Formation (pp. 3-38). Oxford, New York: Oxford University Press.

La formation professionnelle pour la construction bois en Europe

En plus du constat de base d'une diversité des systèmes de formation professionnelle générale à l'échelle de tous les secteurs économiques au sein des États membres de l'Union européenne et de certains pays associés, notre travail avait aussi pour objectif de présenter la manière dont chaque État observé appréhende la formation des charpentiers et des constructeurs bois. Des analyses plus poussées ont, pour cela, eu lieu autour de la recherche de pays dans lesquels il existerait une formation initiale pour les charpentiers / constructeurs bois présentant des déterminants correspondants significatifs. Elles ont tenté d'éclaircir dans quelle mesure il serait également justifié de mettre en place un tel système de formation professionnelle pour les métiers de la charpenterie par le biais de dispositions et cadres légaux, de contenus d'apprentissage et de la définition des compétences et des connaissances à transmettre.

L'observation des pays étudiés montre que environ seulement la moitié des États membres de l'Union européenne propose une formation initiale en construction bois et en charpenterie. Ce taux est encore plus faible lorsque l'on passe à la formation de perfectionnement et à la formation continue. Comme déjà évoqué, les connaissances, les savoir-faire et les compétences sont inculqués par des systèmes et des structures de formation disparates, mais aussi dans une ampleur variée.

Alors que le travail d'observation et de qualification des données collectées n'est pas encore terminé pour tous les pays, une première analyse et une première évaluation permettent déjà de dire qu'il existe une formation professionnelle pour les métiers de la charpenterie et de la construction bois basée sur des cursus officiels dans 15 États membres de l'Union européenne, ainsi qu'en Suisse. Dans neuf de ces pays, la Suisse incluse, ces formations sont assurées par un système dual, tandis que les autres ont une approche étatique.

La formation professionnelle : défi et opportunité

L'étude de l'implantation des systèmes de formation professionnelle de la construction bois et son poids dans l'économie de certains pays permettent d'arriver à certaines conclusions. On peut ainsi avancer que le niveau d'évolution de la formation professionnelle en construction bois est, en quelque sorte, aussi le reflet de l'importance du secteur sur le marché, de sa nature et des perspectives d'avenir. Si tel est bien le cas, cela signifie donc que la mise en place de cursus de formation officiels bien aménagés favorise non seulement le secteur économique de la construction bois, mais qu'elle contribue aussi positivement à toute l'économie d'un pays.

Ce constat associé à d'autres réflexions a motivé le projet de développer, à l'issue de l'étude, un cadre européen des certifications pour la construction bois (EQF-Timber) sensé offrir une base pour faire progresser de manière ciblée la situation de la formation professionnelle de la construction bois en Europe.

Chapitre 2

Le cadre européen des certifications (EQF*)

* L'abréviation anglaise EQF a été choisie pour désigner le cadre européen des certifications dans le présent projet ; elle est utilisée dans toutes les versions linguistiques publiées.

Remarque :

Le contenu du présent chapitre concerne principalement le cadre européen des certifications déjà existant. Les textes et tableaux publiés ici proviennent ainsi, en grande partie, du site correspondant : <https://europa.eu/europass/fr/european-qualifications-framework-eqf>

Comptant huit niveaux, l'EQF est un cadre fondé sur les résultats d'apprentissage, destiné à tous les types de qualifications et qui sert d'outil de transposition entre les différents cadres nationaux des certifications. Il contribue à améliorer la transparence, la comparabilité et la transférabilité des qualifications et permet de comparer les qualifications de différents pays.

L'EQF couvre tous les types et tous les niveaux de certifications. Le recours aux résultats d'apprentissage permet de définir clairement ce qu'une personne sait, comprend et est capable de faire. Le niveau augmente de 1 à 8 en fonction des niveaux de compétences, le niveau 1 étant le plus bas et le niveau 8 le plus haut. Enfin, l'EQF est étroitement lié aux cadres nationaux des certifications, ce qui permet de fournir une vue d'ensemble exhaustive de tous les types et de tous les niveaux de certifications en Europe, informations qui sont de plus en plus facilement accessibles grâce à des bases de données.

L'EQF a été créé en 2008, puis révisé en 2017. Sa révision a conservé les objectifs fondamentaux de transparence et de confiance mutuelle dans les différents types de certifications en Europe. Les États membres se sont engagés à poursuivre le développement de l'EQF et à intensifier son efficacité afin qu'il facilite davantage la compréhension que peuvent avoir les employeurs, les salariés et les apprenants des certifications obtenues au niveau national, international et dans des pays tiers.

L'EQF collabore avec d'autres instruments européens et internationaux pour aider à la reconnaissance des certifications.

- La recommandation du Conseil du 26 novembre 2018 en faveur de la reconnaissance mutuelle automatique des qualifications de l'enseignement et de l'enseignement supérieur, de la formation secondaire périodes d'apprentissage effectuées à l'étranger fait référence à l'EQF en tant que moyen de favoriser la transparence et de renforcer la confiance entre les systèmes nationaux d'éducation et de formation.
- La directive 2005/36/CE porte sur la reconnaissance des qualifications professionnelles dans l'UE, permettant aux professionnels de franchir les frontières et d'exercer leur activité ou de fournir des services à l'étranger.
- La convention de reconnaissance de Lisbonne est un accord international géré par l'UNESCO et le Conseil de l'Europe. Elle permet la reconnaissance des diplômes universitaires en Europe et dans le reste du monde.
- L'EQF est compatible avec le cadre des certifications de l'espace européen de l'enseignement supérieur et ses descripteurs de cycle. Il a été approuvé par les ministres de l'Éducation dans le cadre du processus intergouvernemental de Bologne en 2005.

Qu'est-ce que le processus de référencement ?

La recommandation concernant le cadre européen des certifications invite les États membres à procéder au référencement de leurs cadres ou systèmes nationaux des certifications avec l'EQF afin d'établir une relation claire et transparente entre leurs niveaux de certifications nationaux et les huit niveaux de l'EQF. Il est recommandé aux États membres de revoir et de mettre à jour, le cas échéant, cette mise en correspondance.

Chaque pays souhaitant établir un lien entre ses niveaux de certifications nationaux et l'EQF doit préparer un rapport de correspondance détaillé basé sur les dix critères de référencement définis par l'EQF. Les rapports nationaux de référencement sont présentés au groupe consultatif pour l'EQF, qui les approuve s'ils satisfont aux critères de référence.

Une fois qu'une correspondance a été établie entre les cadres nationaux et l'EQF, toutes les certifications nouvellement délivrées (par exemple les certificats, les diplômes et les suppléments aux certificats et aux diplômes) et/ou les bases de données consacrées aux qualifications doivent contenir une référence claire aux niveaux correspondants de l'EQF et du NQF.

Niveau	Connaissances (savoirs)	Aptitudes	Compétences (responsabilité et autonomie)
EQF 1	– Savoirs généraux de base	– Aptitudes de base requises pour effectuer des tâches simples	– Travailler ou étudier sous supervision directe dans un cadre structuré
EQF 2	– Savoirs factuels de base dans un domaine de travail ou d'études	– Aptitudes cognitives et pratiques de base requises pour utiliser des informations pertinentes afin d'effectuer des tâches et de résoudre des problèmes courants à l'aide de règles et d'outils simples	– Travailler ou étudier sous supervision avec un certain degré d'autonomie
EQF 3	– Savoirs portant sur des faits, principes, processus et concepts généraux dans un domaine de travail ou d'études	– Gamme d'aptitudes cognitives et pratiques requises pour effectuer des tâches et résoudre des problèmes en sélectionnant et en employant des méthodes, outils, matériels et informations de base	<ul style="list-style-type: none"> – Assumer la responsabilité de la réalisation de tâches dans un contexte de travail ou d'études – Adapter son comportement aux circonstances pour résoudre des problèmes
EQF 4	– Large gamme de savoirs factuels et théoriques dans des contextes généraux dans un domaine de travail ou d'études	– Gamme d'aptitudes cognitives et pratiques requises pour imaginer des solutions à des problèmes spécifiques dans un domaine de travail ou d'études	<ul style="list-style-type: none"> – Gérer soi-même son activité dans la limite de consignes de travail ou d'études généralement prévisibles, mais susceptibles de changer – Superviser le travail habituel d'autres personnes, en assumant certaines responsabilités en matière d'évaluation et d'amélioration des activités liées au travail ou aux études

Remarque :

Les textes de ce tableau proviennent en grande partie du site suivant :
<https://europa.eu/europass/fr/description-eight-eqf-levels>

Niveau	Connaissances (savoirs)	Aptitudes	Compétences (responsabilité et autonomie)
EQF 5	<ul style="list-style-type: none"> – Savoirs détaillés, spécialisés, factuels et théoriques dans un domaine de travail ou d'études, et conscience des limites de ces savoirs 	<ul style="list-style-type: none"> – Gamme étendue d'aptitudes cognitives et pratiques requises pour élaborer des solutions originales à des problèmes abstraits 	<ul style="list-style-type: none"> – Gérer et superviser des activités dans un contexte de travail ou d'études où les changements sont imprévisibles – Examiner et améliorer ses propres résultats et ceux des autres
EQF 6	<ul style="list-style-type: none"> – Savoirs approfondis dans un domaine de travail ou d'études requérant une compréhension critique de théories et de principes 	<ul style="list-style-type: none"> – Aptitudes avancées, dénotant de la maîtrise du sujet et d'un sens de l'innovation, requises pour résoudre des problèmes complexes et imprévisibles dans un domaine spécialisé de travail ou d'études 	<ul style="list-style-type: none"> – Gérer des activités ou des projets techniques ou professionnels complexes en assumant des responsabilités au niveau de la prise de décision dans des contextes de travail ou d'études imprévisibles – Assumer des responsabilités pour le développement professionnel de personnes et de groupes
EQF 7	<ul style="list-style-type: none"> – Connaissances hautement spécialisées, dont certaines sont à l'avant-garde du savoir dans un domaine de travail ou d'études, sous-tendant une démarche de pensée ou de recherche innovante – Prise en compte critique des savoirs dans un domaine et à l'interface de plusieurs domaines 	<ul style="list-style-type: none"> – Aptitudes spécialisées pour résoudre des problèmes dans le domaine de la recherche et/ou de l'innovation afin d'acquérir de nouvelles connaissances, de développer de nouveaux procédés et d'intégrer des savoirs venus de différents domaines 	<ul style="list-style-type: none"> – Gérer et aménager des contextes de travail ou d'études complexes, imprévisibles et nécessitant de nouvelles approches stratégiques – Assumer la responsabilité de contribuer aux savoirs spécialisés et aux pratiques professionnelles et/ou d'examiner les performances stratégiques des équipes
EQF 8	<ul style="list-style-type: none"> – Savoirs de pointe dans un domaine de travail ou d'études et à l'interface de plusieurs domaines 	<ul style="list-style-type: none"> – Aptitudes et méthodes les plus avancées et les plus spécialisées, y compris en matière de synthèse et d'évaluation, requises pour résoudre des problèmes centraux en matière de recherche et/ou d'innovation et pour élargir ou redéfinir les savoirs existants et la pratique professionnelle 	<ul style="list-style-type: none"> – Démontrer un niveau élevé d'autorité disciplinaire, de capacité à l'innovation, d'autonomie, d'intégrité scientifique et professionnelle, ainsi que d'engagement durable pour la production de nouvelles idées ou de nouveaux procédés dans des contextes de travail ou d'études de pointe, y compris en matière de recherche

Le cadre européen des certifications est un cadre de référence qui va au-delà des pays et des systèmes. En d'autres termes, il est indépendant des systèmes de formation existants, du lieu et de la nature de la transmission dans sa description des connaissances, des savoir-faire et des compétences, et il permet, en effet, de comparer l'aptitude des personnes individuelles. L'EQF crée ainsi les conditions fondamentales pour la mobilité internationale des apprenants et des employés, ainsi que pour l'apprentissage continu tout au long de la carrière notamment grâce à des systèmes de formation perméables.

À l'heure actuelle, 35 pays détenant chacun un cadre national des certifications y sont associés (en date de septembre 2021), ce qui rend une comparaison directe des certifications individuelles possible et efficace quasiment partout en Europe.

Il faut toutefois ajouter qu'une comparaison directe des aptitudes spécifiques par le biais du cadre européen n'est pas aussi simple dans de nombreux secteurs économiques. Cela vaut notamment pour la construction bois en Europe et c'est ce qui a motivé d'intégrer au projet de « Développement d'un cadre européen des certifications pour la construction bois (EQF-Timber) » celui d'un cadre de référence propre à ces métiers et similaire au cadre européen général des certifications. Ceci afin de constater et comparer les qualifications dans la construction bois. Tout comme le cadre général des certifications offre un repère et une ossature pour la rédaction de cadres nationaux des certifications (NQF) générales valables pour tous les domaines de formation, le cadre européen des certifications pour la construction bois peut jouer le rôle de structure de référence pour développer et ajuster un cadre national des certifications spécifiques à ce secteur. Il sert d'aide pour classer les différents niveaux de compétence d'un point de vue national.

Sources et informations complémentaires :

<https://europa.eu/europass/fr/european-qualifications-framework-eqf>

https://www.qualifikationsregister.at/wp-content/uploads/2019/09/EQF-Interactive_Brochure_DE.pdf
(en allemand)



Chapitre 3

Le cadre européen des certifications pour la construction bois (EQF-Timber*)

Les conditions-cadres

Comme c'est généralement le cas pour tous les cadres de certifications, le développement d'un EQF pour la construction bois a pour objectif de supprimer les obstacles qui existent dans le cadre des formations des formations à l'échelle européenne. Les systèmes de formation et les certifications dans l'UE doivent ainsi gagner en transparence, en comparabilité et en perméabilité. Une meilleure comparabilité des certifications a aussi pour conséquence, dans la théorie, de favoriser la mobilité au-delà des frontières.

Le développement de cadres des certifications valables pour toute l'Europe doit toutefois aussi prendre en compte le droit d'autodétermination de chaque pays. Afin de permettre et de préserver les actions de subsidiarité, le cadre européen des certifications pour la construction bois présenté ici n'a été conçu ni en tant que structure de formation applicable et finie ni en tant que représentation exhaustive des formations existantes dans tous les pays européens. L'élaboration des fondations sur lesquelles il repose s'est efforcée de s'appuyer sur les activités pertinentes pour la construction bois, ainsi que leur déroulement. Les opérations induites par une construction en bois et leur enchaînement chronologique sont, dans leurs principes, similaires dans tous les pays d'Europe.

Il existe cependant des différences dans les méthodes de planification, le degré d'intégration et le développement des technologies de production. La fabrication purement artisanale d'une charpente exige, dans certains domaines, d'autres qualifications qu'une construction à ossature bois faisant appel à des installations de production commandées par ordinateur et impliquant un degré élevé de préfabrication

Tout comme l'EQF fait office de méta-cadre autour des différents NQF, le EQF-Timber peut être utilisé comme cadre de référence et modèle d'orientation pour la formulation de NQF propres à la construction bois. Il est important, dans ce contexte, d'avoir la possibilité de réduire ou d'étendre les niveaux structurants et les résultats d'apprentissage certifiants. La mise en place d'un tel modèle au niveau européen donne l'opportunité de développer des cadres nationaux comparables malgré la liberté offerte pour leur structure et leurs contenus.

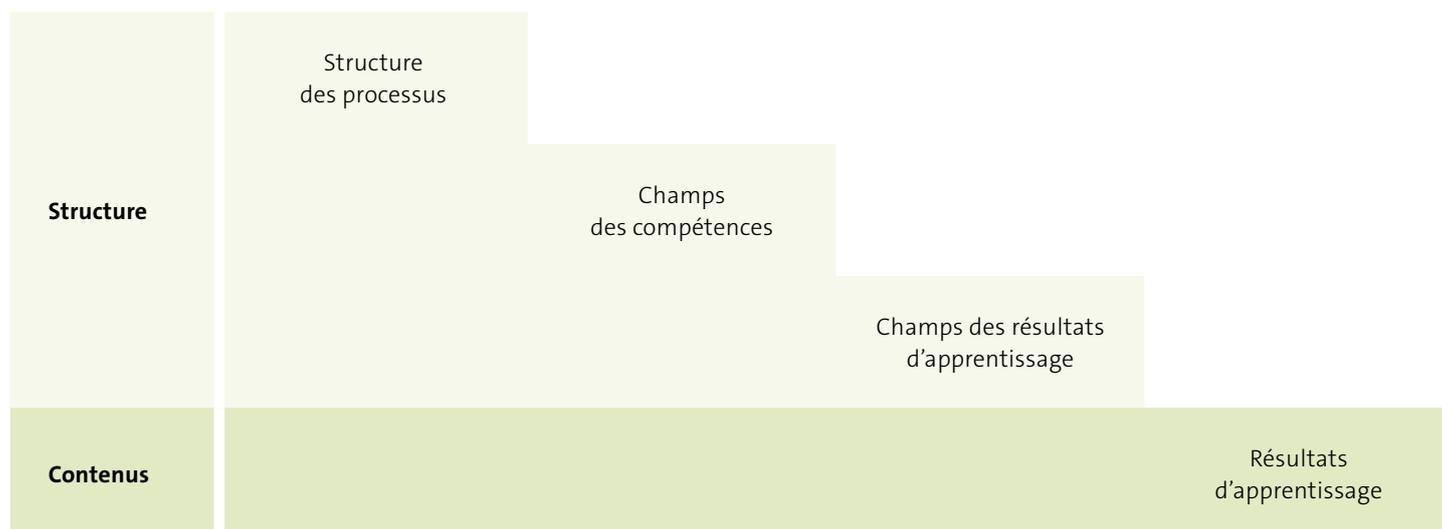
Vous trouverez, aux pages 46/47, un exemple concret de comparaison des contenus d'un cadre national des certifications pour la construction bois avec ceux du cadre de référence EQF-Timber.

* La forme abrégée choisie pour désigner le cadre européen des certifications de la construction bois est la version anglaise EQF-Timber (soit : CEC Bois) ; elle est utilisée dans toutes les versions linguistiques publiées

Structure

Comme nous l'avons déjà évoqué, la structure du EQF-Timber s'appuie sur les étapes de travail fondamentales de la construction bois et/ou les savoir-faire spécifiques pour construire un ouvrage en bois. Le niveau supérieur de la structure est volontairement resté allégé, car nous pouvons de toute façon s'attendre à un élargissement par la suite. Il repose donc sur le déroulement des processus en construction bois et il a été nommé « Structure des processus ». Il est divisé en quatre parties : organisation, production, réalisation et matériel. La partie matériel peut être considérée comme une section transversale, parce qu'elle ne peut pas être affectée à un poste spécifique du déroulement. Cela vaut également, même si c'est à un niveau moindre, pour l'organisation qui ne se trouve pas uniquement au début du processus général, mais aussi à différentes étapes intermédiaires.

Le deuxième niveau structurel consiste à élaborer ce que l'on appelle des champs de compétences : ils correspondent à une subdivision en champs limitrophes principaux au sein d'un même domaine de la structure des processus. Les champs de compétences sont axés sur les tâches et les savoirs principaux identifiés en construction bois. Le troisième niveau est celui des champs de résultats d'apprentissage. Il revient à segmenter, à son tour, les champs de compétences en domaines définis concrètement par la formulation des résultats d'apprentissage que l'on retrouve dans le quatrième niveau.



Contenus et application

Les résultats d'apprentissage sont formulés en s'appuyant sur les champs de résultats d'apprentissage définis au préalable. Ils servent ensuite de base pour le développement des cadres nationaux des certifications pour la construction bois. Dès lors que la structure présentée est utilisée pour développer un cadre national des certifications, il est ensuite nécessaire de formuler ce que l'on appelle des descripteurs. Ces derniers n'ont pas été créés lors de l'élaboration du EQF-Timber, car ils permettent à la fois de définir les niveaux concrets des EQF et des NQF.

Le classement de ces niveaux et des contenus correspondants se fait de manière très individuelle dans chaque pays et les différences peuvent être de taille d'un État à l'autre de sorte que les descripteurs sont élaborés directement au niveau national.

Les descripteurs décrivent dans quelle mesure les résultats d'apprentissage ont été acquis et peuvent être appliqués. Ils opèrent une nouvelle cartographie des contenus d'un résultat d'apprentissage dans les domaines des savoirs, des aptitudes et des compétences. Ces termes sont définis comme suit :

Savoirs

Résultat du traitement d'une information par l'apprentissage. Les savoirs désignent l'ensemble des faits, des principes, des théories et de la pratique dans un domaine du travail ou des études.

Aptitudes

Faculté d'appliquer des savoirs et un savoir-faire afin de réaliser des tâches et de résoudre des problèmes en utilisant des aptitudes cognitives (pensée logique, intuitive et créatrice) et des aptitudes pratiques (adresse, utilisation de méthodes, de matériels, d'outils et d'instruments).

Compétences

Capacité avérée d'utiliser des savoirs, des aptitudes et des dispositions personnelles, sociales et méthodiques dans des situations de travail ou d'études, ainsi que pour le développement professionnel et/ou personnel – prise de responsabilité et autonomie.

La différenciation des résultats d'apprentissage individuels en utilisant les trois domaines de descripteurs permet un classement plus précis des EQF/NQF. Il est également possible d'affecter les diplômes aux niveaux individuels de chaque cadre national des certifications en respectant les conditions-cadres du pays concerné.

Les organismes nationaux chargés de le faire ont ainsi la liberté de décider si, par exemple, le titre de technicien supérieur est classé au niveau 6 ou 7 du propre cadre national des certifications professionnelles.

Diplômes officiels

Le présent cadre des certifications EQF-Timber ne s'intéresse pas uniquement aux processus liés à la fabrication d'ouvrages en bois, mais aussi aux différents diplômes professionnels officiels. Son élaboration s'est basée sur une série de quatre titres allemands (« Geselle », « Vorarbeiter », « Polier » et « Meister »)* qui existent également dans certains pays européens, mais qui restent parfois sans équivalence dans d'autres.

Les formations étant complémentaires les unes par rapport aux autres, elles offrent une bonne structure verticale de l'ensemble des contenus d'apprentissage. Pour une comparaison à l'échelle européenne, il est toutefois plus important de connaître les niveaux NQF/EQF atteints lors de la formation.

À la lecture des diplômes officiels, on constate d'ailleurs que le cadre des certifications pour la construction bois se contente, dans un premier temps, de considérer la formation artisanale de type scolaire. Cette décision a été prise, car il existe des consignes nationales concernant les contenus d'apprentissage et les examens.

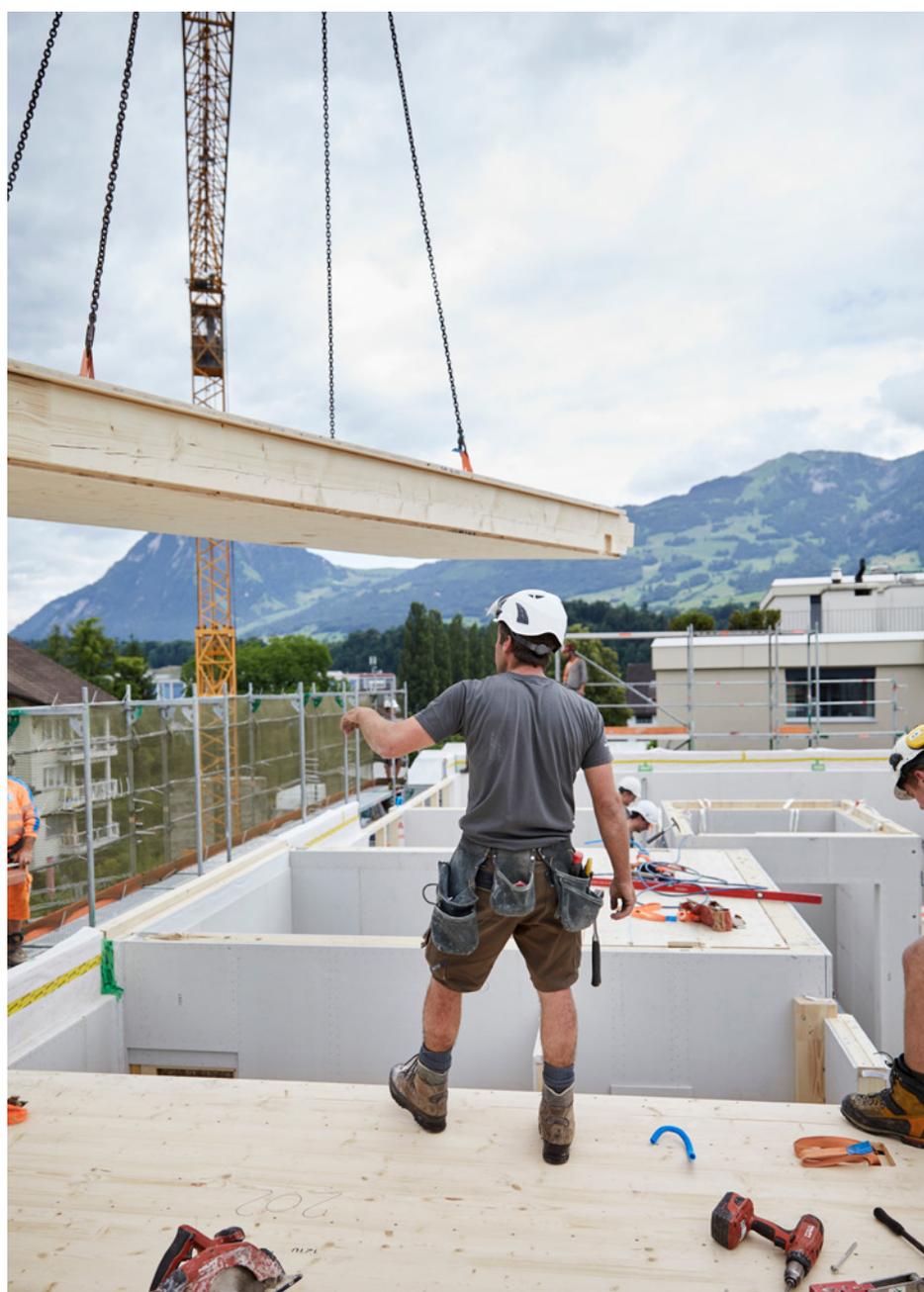
Pour ce qui est du supérieur, la rédaction des programmes revient aux établissements de formation, ce qui ne permet pas de disposer d'une image uniforme tant au niveau national qu'au niveau international. L'élaboration d'un cadre des certifications pour la construction bois tenant compte des formations du supérieur (niveaux EQF 6 à 8) s'avère donc complexe et devrait avoir lieu séparément en intégrant un maximum d'établissements supérieurs.

Les systèmes nationaux proposent, par ailleurs, de nombreuses opportunités pour accéder à un niveau supérieur grâce à des cursus de perfectionnement et des formations continues. Il existe tout un florilège de combinaisons possibles. C'est pourquoi elles n'ont pas été intégrées dans les observations pour développer le présent cadre des certifications.

* ("ouvrier qualifié", "conducteur de travaux", "chef d'équipe", "technicien supérieur")

En ce qui concerne l'utilisation du cadre européen des certifications pour la construction bois, il est important de noter qu'il est également possible d'évaluer et de classer les qualifications transmises indépendamment du fait que les compétences ont été acquises de façon formelle, non formelle ou informelle, cette règle valant aussi pour l'EQF général. Seule l'orientation donnée aux résultats d'apprentissage est décisive. La manière dont ils ont été acquis (par exemple dans le cadre d'une formation en école, en entreprise ou en alternance), de même que la durée ou le format de la formation, mode informel inclus (sur le terrain), importent peu pour obtenir une attestation de compétence.

Cette approche permet ainsi de constater les qualifications d'un individu ou d'un cursus dans le cadre d'un procédé neutre et sans comparaisons fastidieuses ni remises en contexte. Puisque les résultats d'apprentissage sont les critères d'analyse décisifs, il n'y a ni discrimination ni favoritisme pour un système de formation donné.



Chapitre 4

EQF-Timber : tableau synoptique des certifications

Introduction aux certifications

Le cadre des certifications pour la construction bois artisanale s'organise en certifications individuelles I à IV réparties sur les niveaux 3 à 7. Vous en trouverez une représentation page 23.

La colonne de gauche contient la classification des niveaux du cadre des certifications, de manière similaire à l'EQF général, la colonne du milieu affectant à ces niveaux les certifications prises en compte par le EQF-Timber.

Comme déjà explicité au chapitre 3, la description des connaissances, des aptitudes et des compétences, ainsi que l'affectation des certifications individuelles qui en découle peuvent varier d'un pays à l'autre en fonction des conditions spécifiques. Selon le cas, il peut être nécessaire de classer des certifications similaires dans plusieurs pays à des niveaux différents. Les plages de variation impliquées sont compensées, dans le tableau synoptique, par la mise en parallèle de deux niveaux pour chaque certification. C'est ce qui explique les chevauchements des certifications dans la représentation.

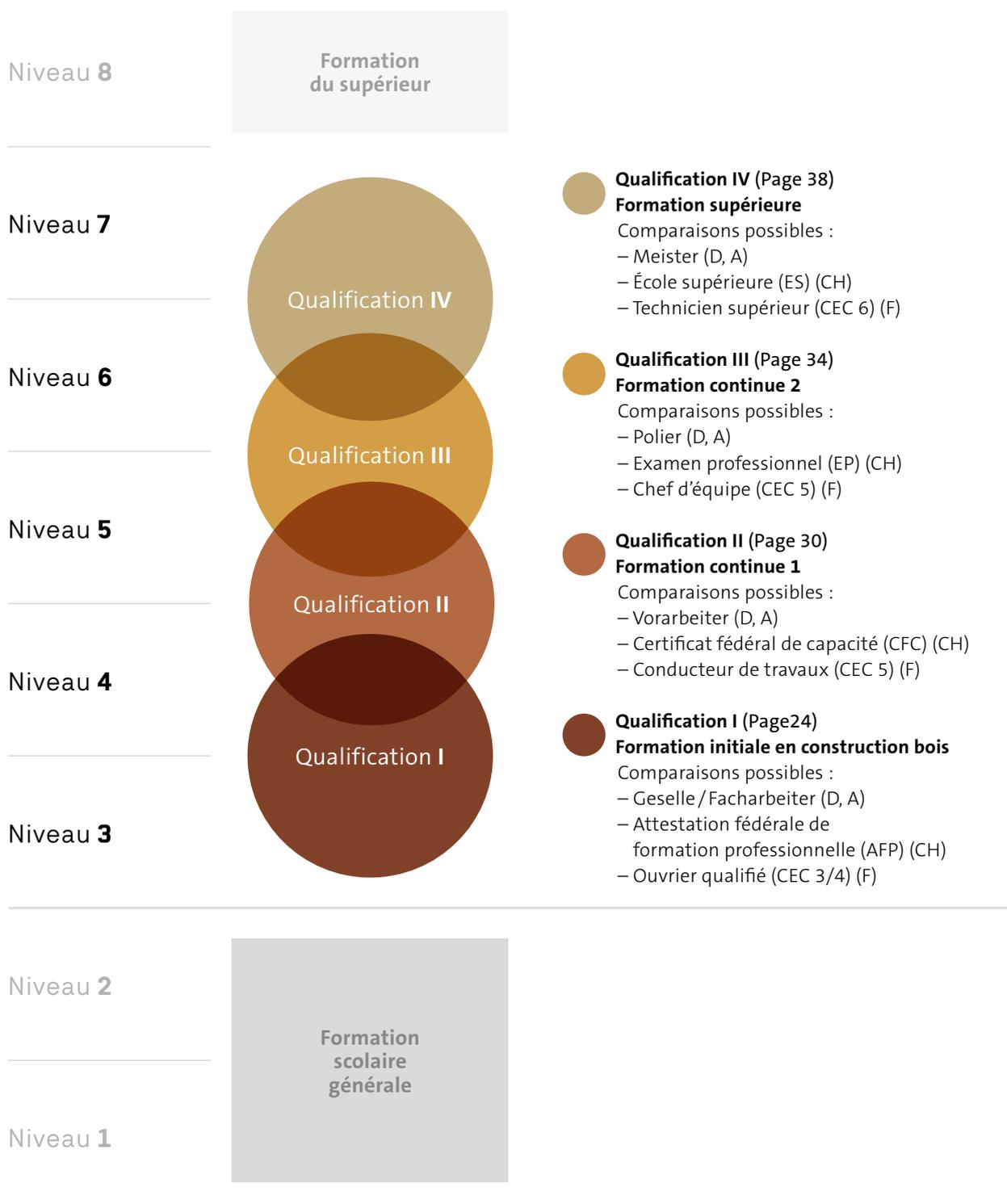
La troisième colonne énumère les certifications en permettant leur comparaison et en les affectant aux diplômes des différents pays partenaires sur ce projet.

Les pages suivantes fournissent, au lecteur, un aperçu des descriptions des structures et des contenus. Les signets dans les tableaux facilitent la navigation.

Qualification I	
Formation initiale en construction bois	Page 24
Qualification II	
Formation continue 1	Page 30
Qualification III	
Formation continue 2	Page 34
Qualification IV	
Formation supérieure	Page 38

Le cadre européen des certifications pour la construction bois (EQF-Timber)

Les niveaux de la formation professionnelle initiale et de perfectionnement



Qualification I

Niveau 3/4

Formation initiale en construction bois

Remarques d'introduction

Les aptitudes de base pour la certification de charpentier sont acquises dans le cadre de la formation initiale en construction bois (Qualification I). En fonction des conditions initiales propres à chaque pays, elle peut être classée dans le niveau de formation professionnelle 3 ou 4 du cadre européen des certifications.

Il existe, dans certains états européens, des formations officielles permettant d'accéder au titre de compagnon ou d'ouvrier qualifié et dont la réussite est attestée par un diplôme correspondant. Dans la suite du texte, les personnes ayant achevé avec succès la formation ci-dessus sont désignées par le terme générique de « charpentier ».

Vue d'ensemble

A Organisation	B Production	C Réalisation	D Matériaux
<p>A1 Lois, normes, règlements</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Cadre juridique général et spécifique à la construction en bois 2 Règlements, normes pertinentes et construction conforme aux normes 3 Base de la gestion d'entreprise 4 Base de la gestion d'entreprise <p>A2 Préparation du travail</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Préparation et documentation du projet 2 Planification et conception simple de la construction 3 Logistique et processus de travail 4 Calcul des quantités, approvisionnement 	<p>B1 Transformation du bois et des matériaux dérivés du bois</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Matériaux et matériel 2 Travail avec des machines et des outils 3 Techniques traditionnelles <p>B2 Fabrication de composants</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Techniques traditionnelles et assemblages bois 2 Production CNC de constructions en bois et technologie de connexion 3 Composants et éléments préfabriqués 4 Statique graphique et physique du bâtiment 	<p>C1 Assemblage</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Assemblage de constructions en bois 2 Mise en place des couches fonctionnelles imperméables 3 Installation d'éléments de construction préfabriqués <p>C2 Rénovation et modernisation</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Exécution de l'inventaire et élaboration d'un plan de rénovation 2 Démantèlement et tri des déchets en bois, des matériaux de construction et des couches fonctionnelles imperméables 3 Assemblage et installation de structures en bois, de structures de construction et de couches fonctionnelles imperméables 4 Mesures pour la préservation et la rénovation des constructions en bois existantes 	<p>D1 Matériaux de construction</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Propriétés et sélection des matériaux de construction 2 Notions de base sur les composants et la technologie de fixation 3 Logistique des matériaux et éléments de construction <p>D2 Machines et outils</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Utilisation et entretien des machines et des outils 2 Utilisation et entretien des machines CNC 3 Utilisation et entretien des équipements de levage

A Organisation

A1 Lois, normes, règlements

<p>1 Cadre juridique général et spécifique à la construction en bois</p> <p>Les Charpentiers</p> <p>1.1 ... connaissent les dispositions légales et contractuelles de base concernant les droits et obligations de l'employé et de l'employeur.</p> <p>1.2 ... nomment et prennent en compte les ordonnances et les lois pertinentes, notamment celles spécifiques à la construction en bois, telles que le droit de la circulation pour le transport des matériaux et les règles de sécurité au travail.</p>	<p>2 Règlements, normes pertinentes et construction conforme aux normes</p> <p>Les Charpentiers</p> <p>2.1 ... appliquent les réglementations spécifiques des domaines de la protection contre le feu, la chaleur, le bruit et l'humidité et connaissent les institutions concernées.</p> <p>2.2 ... ont des connaissances suivant les normes d'étanchéité à l'air et à l'eau relatives aux éléments préfabriqués ou non, ainsi que sur les assemblages bois/bois et mixtes bois/métal.</p> <p>2.3 ... traduisent les règles du dessin technique en documents simples de planification et de production.</p>	<p>3 Base de la gestion d'entreprise</p> <p>Les Charpentiers</p> <p>3.1 ... connaissent les bases du commerce et de l'organisation de l'entreprise ainsi que les possibilités de formation continue.</p>	<p>4 Bases de la sécurité du chantier</p> <p>Les Charpentiers</p> <p>4.1 ... connaissent les bases de la sécurité sur les chantiers et les normes et règlements correspondants.</p>
--	--	--	---

A2 Préparation du travail

<p>1 Préparation du projet et documentation du projet</p> <p>Les Charpentiers</p> <p>1.1 ... connaissent les bases de l'organisation de l'entreprise en ce qui concerne l'acceptation des commandes et les éventuels travaux préliminaires, ainsi que les instruments tels que l'enregistrement des prestations, les rapports et l'assurance qualité.</p> <p>1.2 ... sont capables d'évaluer une situation de travail et de chantier et connaissent les éléments essentiels d'un chantier de construction et les équipements de sécurité au travail.</p>	<p>2 Planification et conception simple de la construction</p> <p>Les Charpentiers</p> <p>2.1 ... peuvent effectuer des mesures simples et lire des plans et des descriptions, ainsi que reconnaître les interfaces avec d'autres métiers.</p> <p>2.2 ... peuvent produire, étiqueter et dimensionner des dessins, des détails et des listes conformément aux normes.</p> <p>2.3 ... peuvent déterminer les dimensions du toit ainsi que les longueurs, les surfaces et les volumes par le calcul et le dessin.</p> <p>2.4 ... sont capables d'appliquer les connaissances mathématiques et géométriques propres à la construction bois, notamment pour la réalisation de constructions de murs, de toits, de plafonds et d'escaliers.</p> <p>2.5 ... peuvent modéliser des structures et des constructions porteuses simples en choisissant des assemblages de bois appropriés et en observant la protection du bois.</p> <p>2.6 ... peuvent effectuer des calculs structurels simples et choisir les matériaux de fixation et d'assemblage appropriés.</p>	<p>3 Logistique et processus de travail</p> <p>Les Charpentiers</p> <p>3.1 ... connaissent les bases de la planification des achats, du travail et des processus et peuvent les appliquer.</p> <p>3.2 ... connaissent les interrelations de la logistique avec la santé et la sécurité au travail et les autres métiers.</p> <p>3.3 ... connaissent les particularités des revêtements de murs, de sols et de plafonds (intérieurs et extérieurs) ainsi que des éléments encastrés et sont capables d'en tenir compte dans le processus de montage.</p>	<p>4 Calcul, décollage des quantités, approvisionnement</p> <p>Les Charpentiers</p> <p>4.1 ... connaissent les matériaux de construction et les matériaux auxiliaires pertinents, ce qui constitue une base pour l'établissement des devis et l'approvisionnement.</p> <p>4.2 ... peuvent définir les zones de construction et le plan de base du site.</p> <p>4.3 ... peuvent déterminer les besoins en matériaux et effectuer et interpréter des calculs simples de volume et de poids.</p>
---	---	---	---

B Production

B1 Transformation du bois et des matériaux dérivés du bois

1

Matériaux et matériel

Les Charpentiers

1.1 ... reconnaissent les essences de bois en fonction de leurs propriétés spécifiques et sont capables de contrôler les matériaux, de les préparer et de les classer en fonction de leur utilisation ou de leur domaine d'application.

1.2 ... peuvent sélectionner les matériaux en fonction de l'application et les traiter de manière professionnelle

2

Travail avec des machines et des outils

Les Charpentiers

2.1 ... peuvent organiser le lieu de travail et contrôler les outils et les machines.

2.2 ... peuvent utiliser des outils et des machines à bois en tenant compte de la sécurité du travail, de l'ergonomie et de la prévention des accidents.

2.3 ... comprennent la fonction et le fonctionnement des machines conventionnelles et à commande numérique.

3

Techniques traditionnelles

Les Charpentiers

3.1 ... peuvent mesurer, délimiter et préparer un plan pour le travail à effectuer.

3.2 ... peuvent lier des éléments de construction et créer des joints de bois de manière professionnelle.

3.3 ... peuvent protéger et finir les produits en bois.

3.4 ... peuvent effectuer en toute sécurité des techniques de transformation telles que le sciage, le fraisage, le rabotage et le meulage.

B2 Fabrication de composants

1

Techniques traditionnelles et assemblages bois

Les Charpentiers

1.1 ... peuvent attacher et assembler de manière conventionnelle des structures en bois et des structures porteuses fabriquées par des charpentiers.

1.2 ... peuvent reporter les dimensions requises pour la charpente sur les bois de construction.

1.3 ... peuvent choisir les fixations appropriées et réaliser un assemblage professionnel.

1.4 ... connaissent les constructions en treillis et peuvent les décrire, les évaluer, les dessiner et les fabriquer.

1.5 ... connaissent les différentes formes de toitures, les différentes structures de fermes et de charpente, les extensions de toitures (p.ex. lucarnes, etc.) et peuvent les décrire, les concevoir, les dessiner et les fabriquer.

1.6 ... connaissent les constructions de murs et de plafonds et peuvent les décrire, les évaluer, les dessiner et les fabriquer.

2

Production CNC de constructions en bois et technologie de connexion

Les Charpentiers

2.1 ... connaissent le fonctionnement des machines à commande numérique et les principes de base de leur utilisation.

2.2 ... connaissent les programmes de CAO/FAO nécessaires au contrôle des machines à commande numérique.

2.3 ... connaissent les bases de l'assemblage de constructions en bois sur des machines à commande numérique.

3

Composants et éléments préfabriqués

Les Charpentiers

3.1 ... connaissent les processus de travail et les formes de construction dans la fabrication de composants et d'éléments préfabriqués (mur, plafond, toit).

3.2 ... peuvent produire des composants et des éléments préfabriqués (mur, plafond, toit).

3.3 ... connaissent les différents types d'escaliers et leurs composants et peuvent les fabriquer.

3.4 ... connaissent les systèmes de plancher et autres structures extérieures en bois et peuvent les fabriquer.

3.5* ... connaissent les constructions de portes et de portails en menuiserie et peuvent les fabriquer.

3.6 ... connaissent les différents types de construction de ponts en bois et peuvent les fabriquer.

4

Statique graphique et physique du bâtiment

Les Charpentiers

4.1 ... connaissent les principes structurels des constructions en bois et des éléments préfabriqués en bois et peuvent les calculer.

4.2 ... connaissent les propriétés physiques des composants et des complexes structuraux dans les constructions et les éléments préfabriqués en bois (murs, plafonds, toitures) et peuvent les calculer.

C Réalisation

C1 Assemblage

1

Assemblage de constructions en bois

Les Charpentiers

1.1 ... peuvent préparer les expéditions de matériaux pour répondre aux exigences du projet.

1.2 ... peuvent réaliser de manière professionnelle des installations techniques de bâtiment simples dans des éléments de construction assemblés sur place ou préfabriqués.

1.3 ... peuvent ériger des structures porteuses de manière professionnelle tout en respectant les exigences de santé et de sécurité au travail.

1.4 ... peuvent installer des revêtements intérieurs et extérieurs et les sous-structures nécessaires sur les sols, les murs, les plafonds et les toits de manière professionnelle.

1.5 ... peuvent installer des sous-structures de toiture ainsi que des systèmes solaires et photovoltaïques selon les spécifications du fabricant, en tenant compte des couches fonctionnelles sous-jacentes.

1.6 ... connaissent les différentes terminaisons de toit, y compris les terminaisons de toit pour les systèmes solaires, et peuvent les installer de manière professionnelle.

1.7 ... peuvent installer correctement les revêtements de fenêtres, y compris les raccords aux éléments de construction adjacents dans les murs et les toits.

2

Mise en place des couches fonctionnelles imperméables

Les Charpentiers

2.1 ... peuvent installer des couches d'isolation de manière professionnelle, en tenant compte des principes de base de la physique du bâtiment.

2.2 ... sont capables d'installer des couches de protection de manière professionnelle, en tenant compte des principes de base de la physique du bâtiment et des spécifications du fabricant.

2.3 ... sont capables de monter des sous-toitures de manière professionnelle, en tenant compte des bases de la physique du bâtiment, des indications du fabricant, et connaissent les exigences d'étanchéité pour l'isolation.

2.4* ... sont capables d'appliquer des couches de protection et des revêtements liquides d'étanchéité de manière appropriée, conformément aux instructions du fabricant.

3

Installation d'éléments de construction préfabriqués

Les Charpentiers

3.1 ... sont capables de monter des éléments de construction préfabriqués ou non et des produits industrialisés de manière professionnelle, en tenant compte des principes de la physique du bâtiment conformément aux prescriptions de fabrication.

3.2 ... sont capables de poser et fixer des fenêtres et des éléments d'ombrage (p. ex. volets, etc.) dans les murs et les toits, y compris le raccordement d'étanchéité à l'air et à l'eau, fait dans les règles de l'art.

3.3 ... sont capables de mettre en place des escaliers et des garde-corps préfabriqués dans les règles de l'art.

3.4 ... peuvent installer correctement des portes et des cadres de porte ou des revêtements de porte.

3.5* ... peuvent installer correctement les composants des systèmes énergétiques sur les toits et les murs.

C2 Rénovation et modernisation

1

Exécution de l'inventaire et création d'un concept de rénovation

Les Charpentiers

1.1 ... peuvent effectuer des mesures et collecter des données lors de l'inventaire et documenter ces données de manière professionnelle.

1.2 ... peuvent planifier et décrire la séquence correcte des mesures d'entretien et de rénovation des structures en bois.

2

Démantèlement et tri des déchets en bois, des matériaux de construction et des couches fonctionnelles imperméables

Les Charpentiers

2.1 ... sont capables de démonter diverses constructions en bois de manière professionnelle en respectant les mesures de santé et de sécurité au travail.

2.2 ... peuvent éliminer ou recycler correctement les matériaux produits lors du démontage.

3

Assemblage et installation de structures en bois, de structures de construction et de couches fonctionnelles imperméables

Les Charpentiers

3.1 ... sont capables d'ériger de manière professionnelle des constructions en bois pour des travaux de transformation et de rénovation et de réaliser des raccords avec le tissu bâti existant, conformément aux principes de la physique du bâtiment.

3.2 ... peuvent installer de manière professionnelle des couches isolantes et fonctionnelles dans le cadre de mesures de transformation et de rénovation, en tenant compte des principes de base de la physique du bâtiment.

3.3 ... peuvent installer et assembler de manière professionnelle les éléments du système énergétique dans la structure existante du bâtiment.

4

Mesures pour la préservation et la rénovation des constructions en bois existantes

Les Charpentiers

4.1 ... reconnaissent les éléments des structures porteuses en bois qui ont besoin d'être réparés et peuvent planifier et appliquer les mesures de réparation appropriées.

4.2 ... peuvent appliquer et placer des revêtements fonctionnels liquides et solides pour protéger les structures en bois existantes.

D Matériaux

D1 Matériaux de construction

1 Propriétés et sélection des matériaux de construction

Les Charpentiers

1.1 ... connaissent les propriétés des matériaux et les matériaux de construction pour les constructions en bois ou les couvertures de toit et peuvent les choisir et les utiliser de manière professionnelle.

1.2 ... connaissent les fonctions des couches de protection et leurs propriétés structurelles.

1.3 ... sont capables d'installer les bons matériaux dans le bon ordre du point de vue de la physique du bâtiment et de reconnaître les interrelations entre la technologie du bâtiment et les exigences des promoteurs.

1.4 ... connaissent les propriétés des différents types d'isolation et peuvent les installer de manière professionnelle afin de protéger les ressources naturelles. Ils utilisent l'isolation en fonction de ses propriétés d'isolation thermique, acoustique ou de feu et connaissent les combinaisons possibles des types d'isolation.

1.5 ... peuvent distinguer et évaluer les essences de bois et les matériaux à base de bois sur la base de leurs propriétés et décrire leurs différentes formes commerciales.

1.6 ... connaissent les parasites du bois et peuvent nommer et choisir des mesures structurelles et chimiques pour la protection du bois et argumenter pour leur utilisation.

1.7 ... peuvent décrire le stockage et l'installation des matériaux de panneaux ainsi que des matériaux de construction et des matériaux auxiliaires de construction. Ils peuvent effectuer une sélection liée à un ordre et la justifier.

2 Notions de base sur les composants et la technologie de fixation

Les Charpentiers

2.1 ... peuvent fabriquer des portes et des portails simples et utiliser les ferrures appropriées.

2.2 ... peuvent construire des planchers extérieurs et utiliser des bois et des joints résistants aux intempéries.

2.3 ... assemblent des produits pré-fabriqués de manière autonome et professionnelle.

2.4 ... choisissent et utilisent les fixations en fonction de leur application.

3 Logistique des matériaux et éléments de construction

Les Charpentiers

3.1 ... inspectent, entreposent et protègent correctement le bois d'œuvre, les matériaux et les matériaux de construction.

3.2 ... peuvent mettre en œuvre des mesures pour le stockage et le séchage appropriés du bois et des matériaux dérivés du bois.

3.3 ... préparent de façon autonome la quincaillerie, les matériaux et les outils en vue de leur utilisation.

3.4 ... contrôlent les entrées de marchandises et les livraisons et organisent leur transport.

3.5 ... chargent et déchargent les véhicules conformément aux instructions.

3.6 ... font le suivi des matériaux, de l'équipement et des outils. Ils vérifient quotidiennement la consommation, les commandes, les livraisons et remplissent les formulaires d'achat de matériel.

D2 Machines et outils

1 Utilisation et entretien des machines et des outils

Les Charpentiers

1.1 ... peuvent nommer les outils et machines à bois et expliquer et planifier leur utilisation en tenant compte des mesures de sécurité au travail. Ce faisant, ils respectent les instructions et les réglementations des fabricants.

1.2 ... font fonctionner des machines et des outils, les utilisent de manière professionnelle, économe en ressources et avec soin.

1.3 ... effectuent des travaux d'entretien et des travaux simples de maintenance.

2 Utilisation et entretien des machines CNC

Les Charpentiers

2.1 ... décrivent le mode de fonctionnement et les domaines d'application de diverses machines à commande numérique.

2.2 ... Sous supervision, les charpentiers chargent la machine CNC d'outils et de pièces dans l'ordre correct.

2.3 ... appliquent les consignes des fabricants et les règles de sécurité propres à l'entreprise lorsqu'ils travaillent avec des machines à commande numérique.

2.4 ... connaissent les principes de base les plus importants du fonctionnement des machines à commande numérique.

3 Utilisation et entretien des équipements de levage

Les Charpentiers

3.1 ... utilisent les appareils de levage soumis à autorisation (monte-charge, grue, etc.) conformément à la réglementation.



Qualification II

Niveau 4/5

Formation continue 1

Remarques d'introduction

À l'issue de la formation initiale, la première phase de certification plus poussée implique des programmes de perfectionnement qui permettent aux charpentiers d'élargir leurs compétences tout en assumant de premières responsabilités. Il existe, dans certains états européens, des formations de perfectionnement

permettant d'accéder au titre de conducteur de travaux et dont la réussite est attestée par un diplôme correspondant. Dans la suite du texte, les personnes ayant achevé avec succès la formation ci-dessus sont par conséquent désignées par l'expression générique « conducteur de travaux en construction bois ».

Vue d'ensemble

A Organisation	B Production	C Réalisation	D Matériaux
<p>A1 Lois, normes, règlements 0 Bases niveau 3/4 1 Sécurité de chantier appliquée 2 Normes relatives à la construction bois</p> <p>A2 Préparation au travail 0 Bases niveau 3/4 1 Contrôle du métré 2 Planification du matériel 3 Utilisation de logiciels spécifiques à la branche</p> <p>A3 Gestion d'entreprise 1 Gestion du personnel 2 Gestion de l'environnement, de la qualité, de la durabilité et de la protection de la santé</p> <p>A4 Gestion de projet et de construction 1 Logistique de chantier 2 Supervision de la construction, documentation et assurance qualité 3 Coordination des corps de métier</p>	<p>B1 Transformation du bois et des matériaux en bois 0 Bases niveau 3/4</p> <p>B2 Fabrication de composants 0 Bases niveau 3/4 1 Physique appliquée du bâtiment 2 Calcul, conception et fabrication des composants complexes</p>	<p>C1 Assemblage 0 Bases niveau 3/4 1 Assemblage de composants complexes 2 Gestion de la protection de l'environnement sur le chantier</p> <p>C2 Rénovation et modernisation 0 Bases niveau 3/4 1 Réalisation de transformations et de rénovations complexes 2 Réalisation de démontages complexes</p>	<p>D1 Matériaux de construction 0 Bases niveau 3/4</p> <p>D2 Machines et outils 0 Bases niveau 3/4</p>

A Organisation



A1 Lois, normes, règlements

1

Sécurité de chantier appliquée

Les Conducteur de travaux

- 1.1 ... peuvent contrôler en toute sécurité le lieu de travail ainsi que les échafaudages et les bords.
- 1.2 ... peuvent garantir l'utilisation d'équipements de protection individuelle et surveiller la sécurité personnelle des employés.
- 1.3 ... peuvent surveiller l'utilisation des outils de travail et des machines conformément aux normes et règlements.
- 1.4 ... peuvent participer à la gestion administrative du concept de sécurité sur les chantiers.

2

Normes relatives à la construction bois

Les Conducteur de travaux

- 2.1 ... connaissent les normes et les règles européennes de la construction en bois.
- 2.2 ... sont capables d'appliquer les normes et les règles à leurs propres projets.

A2 Préparation du travail

1

Contrôle du métré

Les Conducteur de travaux

- 1.1 ... peuvent créer des mesures et des cotes simples.
- 1.2 ... peuvent calculer les dimensions de composants complexes.
- 1.3 ... peuvent déterminer les quantités requises sur la base des mesures prises et faire une estimation des coûts.

2

Logistique matériels et matériaux

Les Conducteur de travaux

- 2.1 ... peuvent quantifier les matériels et matériaux nécessaires en fonction de la planification de la construction du projet, puis coordonner la logistique.

3

Utilisation de logiciels spécifiques à la branche

Les Conducteur de travaux

- 3.1 ... savent utiliser les outils numériques (logiciels) pour l'acquisition, le traitement, la production et la diffusion.
- 3.2 ... connaissent les bases de la sécurité informatique et des données et peuvent les appliquer dans leur propre entreprise.
- 3.3 ... savent analyser et traiter les données à l'aide d'outils numériques.
- 3.4 ... connaissent les principaux outils numériques pour la planification de la construction en bois et savent les utiliser.
- 3.5 ... connaissent les principaux outils numériques pour la commande de machines CNC et savent les utiliser.
- 3.6 ... savent mettre en place et réaliser des projets dans le cadre du BIM (Building Information Management).

A Organisation



A3 Gestion d'entreprise

1

Gestion du personnel

Les Conducteur de travaux

- 1.1 ... peuvent diriger une ou plusieurs équipes et participer à la réalisation des travaux.
- 1.2 ... peuvent expliquer le travail et donner des ordres de travail.
- 1.3 ... peuvent assurer la formation pratique des apprenants.
- 1.4 ... peuvent contrôler l'exécution des travaux.
- 1.5 ... peuvent contrôler les plans de maintenance.
- 1.6 ... peuvent sélectionner, planifier et déterminer les ressources humaines.

2

Gestion de l'environnement, de la qualité, de la durabilité et de la protection de la santé

Les Conducteur de travaux

- 2.1 ... sont capables de garantir la mise en oeuvre des normes de qualité et des normes environnementales pour le compte de leur entreprise.
- 2.2 ... sont capables d'élaborer un concept de gestion de risques pour le compte de leur entreprise.
- 2.3 ... sont capables d'élaborer un concept de sécurité spécifique à leur entreprise et d'en contrôler la mise en oeuvre.

A4 Gestion de projet et de construction

1

Logistique de chantier

Les Conducteur de travaux

- 1.1 ... peuvent planifier le volume de travail.
- 1.2 ... peuvent coordonner la mise en place du chantier.
- 1.3 ... peuvent organiser, la préparation, le chargement et la sécurisation du transport pour le chantier.

2

Supervision de la construction, documentation et assurance qualité

Les Conducteur de travaux

- 2.1 ... peuvent obtenir des informations et des documents liés à la commande et les transmettre.
- 2.2 ... sont capables de rédiger des comptes-rendus de chantier, de matériaux et de régie.
- 2.3 ... sont capables de suivre l'avancement de la construction et l'organisation du chantier.
- 2.4 ... peuvent vérifier les dimensions et les plans sur le chantier.
- 2.5 ... sont capables d'identifier et de signaler les incohérences entre le plan et l'objet.
- 2.6 ... sont capables de contrôler la qualité du travail effectué.
- 2.7 ... peuvent s'assurer que les travaux sont exécutés dans les délais prescrits.

3

Coordination des corps de métier

Les Conducteur de travaux

- 3.1 ... connaissent les autres corps de métier dans la construction et leurs particularités.
- 3.2 ... sont capables de communiquer avec les différents corps de métier et en tenir compte dans leur propre travail.
- 3.3 ... peuvent intégrer les autres corps de métier dans le planning du chantier.

B Production

B

B2 Fabrication de composants

1**Physique du bâtiment****Les Conducteur de travaux**

1.1 ... connaissent les principes fondamentaux les plus importants de la physique du bâtiment et peuvent les utiliser dans l'environnement de travail.

1.2 ... connaissent les bases les plus importantes des concepts de protection contre les incendies et peuvent les mettre en œuvre sur le chantier.

2**Calcul, conception et fabrication des composants complexes****Les Conducteur de travaux**

2.1 ... peuvent calculer des composants complexes sur la base d'un plan existant.

2.2 ... sont capables d'analyser des composants complexes basés sur un plan existant.

2.3 ... peuvent fabriquer des éléments de construction complexes sur la base d'une planification existante.

C Réalisation

C

C1 Assemblage

1**Assemblage de composants complexes****Les Conducteur de travaux**

1.1 ... peuvent organiser l'assemblage de composants complexes conformément à la planification.

1.2 ... peuvent réaliser et superviser l'assemblage de composants complexes.

2**Gestion de la protection de l'environnement sur le chantier****Les Conducteur de travaux**

2.1 ... peuvent assurer les mesures de protection de l'environnement les plus importantes sur le chantier de construction.

2.2 ... sont capables d'organiser le tri des déchets et leur élimination si nécessaire.

C2 Rénovation et modernisation

1**Réalisation de transformations et de rénovations complexes****Les Conducteur de travaux**

1.1 ... peuvent contrôler les plans de modification et de rénovation complexe.

1.2 ... peuvent effectuer des modifications et des rénovations complexes selon la planification.

2**Réalisation de démontages complexes****Les Conducteur de travaux**

2.1 ... peuvent contrôler les plans de déconstruction complexe.

2.2 ... peuvent effectuer un démantèlement complexe selon la planification.

Qualification III

Niveau 5/6

Formation continue 2

Remarques d'introduction

À l'issue de la formation initiale et de la première phase de perfectionnement, la deuxième phase de certification plus poussée implique des programmes de perfectionnement qui permettent aux charpentiers d'élargir encore plus leurs compétences tout en assumant de plus

grandes responsabilités au niveau de la préparation, de la conduite et de l'achèvement des projets en construction bois. Il existe, dans certains états européens, des formations de perfectionnement permettant d'accéder au titre de chef d'équipe et dont la réussite est attestée par un diplôme correspondant.

Vue d'ensemble

A Organisation	B Production	C Réalisation	D Matériaux
<p>A1 Lois, normes, règlements 0 Bases niveau 3/4 1 Sécurité de chantier appliquée sur les chantiers de construction 2 Normes relatives à la construction bois</p> <p>A2 Préparation du travail 0 Bases niveau 3/4 1 Métré 2 Utilisation de logiciels spécifiques à la branche</p> <p>A3 Gestion d'entreprise 1 Gestion du personnel 2 Gestion de l'environnement, de la qualité, de la durabilité et de la protection de la santé</p> <p>A4 Gestion de projet et de construction 1 Préparation, direction et réalisation des projets de construction en bois 2 Supervision de la construction, documentation et assurance qualité 3 Coordination des corps de métier 4 Logistique de chantier</p>	<p>B1 Transformation du bois et des matériaux en bois 0 Bases niveau 3/4</p> <p>B2 Fabrication de composants 0 Bases niveau 3/4 1 Statique graphique et physique du bâtiment</p>	<p>C1 Assemblage 0 Bases niveau 3/4</p> <p>C2 Rénovation et modernisation 0 Bases niveau 3/4</p>	<p>D1 Matériaux de construction 0 Bases niveau 3/4</p> <p>D2 Machines et outils 0 Bases niveau 3/4</p>

A Organisation

A1 Lois, normes, règlements

1

Sécurité de chantier appliquée

Les chefs d'équipe en construction bois

1.1 ... connaissent les spécifications légales et normatives relatives à la construction bois dans le cadre d'un projet de construction.

1.2 ... sont en mesure de participer à l'élaboration de concepts de sécurité (protection du travail, de l'environnement et de la santé) puis de les mettre en œuvre.

2

Normes relatives à la construction bois

Les chefs d'équipe en construction bois

2.1 ... connaissent les normes et les règles européennes de la construction en bois.

2.2 ... sont capables d'appliquer les normes et les règles à leurs propres projets.

A2 Préparation du travail

1

Métre

Les chefs d'équipe en construction bois

1.1 ... sont capables de mesurer des structures complexes.

1.2 ... peuvent vérifier la plausibilité des documents de planification (plans, dessins, listes de matériaux, instructions de montage) et les mettre en œuvre de manière économique et ciblée.

1.3 ... créent des phases préliminaires (rétroplanning) sur la base des documents de planification.

1.4 ... peuvent créer des métrés sur la base de documents de planification et de mesures in situ.

2

Utilisation de logiciels spécifiques à la branche

Les chefs d'équipe en construction bois

2.1 ... peuvent utiliser des outils numériques (logiciels) pour l'acquisition, le traitement, la production et la diffusion.

2.2 ... connaissent les bases de la sécurité informatique et des données et peuvent les appliquer dans leur propre entreprise.

2.3 ... sont capables d'analyser et de traiter des données à l'aide d'outils numériques.

2.4 ... connaissent les principaux outils numériques pour la planification de la construction en bois et savent les utiliser.

2.5 ... connaissent les principaux outils numériques de commande des machines CN et savent les utiliser.

2.6 ... savent mettre en place et réaliser des projets dans le cadre du „Building Information Management“ (BIM).

A3 Gestion d'entreprise

1

Gestion du personnel

Les chefs d'équipe en construction bois

1.1 ... gèrent opérationnellement les employés qui relèvent d'eux. Ils aident à définir les profils d'exigences des employés et à créer des plans de formation.

1.2 ... mettent en œuvre des plans de formation et forment les employés. Ils contribuent à assurer la progression des apprentissages des apprenants.

2

Gestion de l'environnement, de la qualité, de la durabilité et de la protection de la santé

Les chefs d'équipe en construction bois

2.1 ... sont capables de garantir la mise en œuvre des normes de qualité et des normes environnementales pour le compte de leur entreprise.

2.2 ... sont capables d'élaborer un concept de gestion de risques pour le compte de leur entreprise.

2.3 ... sont capables d'élaborer un concept de sécurité spécifique à leur entreprise et d'en contrôler la mise en œuvre.

A Organisation

A

A4 Gestion de projet et de construction

<p>1 Préparation, direction et réalisation des projets de construction en bois</p> <p>Les chefs d'équipe en construction bois</p> <p>1.1 ... mènent des réunions de consultation.</p> <p>1.2 ... traitent et répondent aux appels d'offres.</p> <p>1.3 ... sont capables d'effectuer des procédures simples de permis de construire.</p> <p>1.4 ... créent des confirmations de commande et sont en mesure de traiter les contrats de travail.</p> <p>1.5 ... réalisent une planification détaillée et créent le plan de travail.</p> <p>1.6 ... créent des programmes de construction et les met en œuvre. Ils assurent l'utilisation et la planification des ressources et effectuent la réception des travaux.</p> <p>1.7 ... sont en mesure d'effectuer les calculs finaux et de préparer les factures.</p> <p>1.8 ... effectuent le contrôle de conformité et établissent la déclaration de conformité.</p>	<p>2 Suivi de chantier et documentation</p> <p>Les chefs d'équipe en construction bois</p> <p>2.1 ... gèrent les projets et surveillent leur avancement. Ils procèdent aux contrôles appropriés des travaux effectués. Ils enregistrent les résultats sous une forme appropriée.</p>	<p>3 Coordination des corps de métier</p> <p>Les chefs d'équipe en construction bois</p> <p>3.1 ... coordonnent la collaboration avec d'autres ateliers.</p> <p>3.2 ... attribuent et surveillent les travaux de sous-traitance.</p>	<p>4 Logistique de chantier</p> <p>Les chefs d'équipe en construction bois</p> <p>4.1 ... assurent la logistique de leurs projets. Ils planifient et coordonnent le déploiement des employés et des matériaux.</p> <p>4.2 ... planifient et coordonnent le déploiement des employés. Ils confient des projets ou des parties du projet à des conducteurs de travaux en construction bois.</p> <p>4.3 ... planifient et coordonnent l'utilisation des matériaux et des éléments. Ils organisent la réception des matériaux, le stockage, le transport, le traitement et la transformation ainsi que l'élimination.</p> <p>4.4 ... obtiennent les permis nécessaires à l'utilisation des installations de chantier.</p>
--	---	--	---

B Production

B

B2 Fabrication de composants

<p>1 Statique graphique et physique du bâtiment</p> <p>Les chefs d'équipe en construction bois</p> <p>1.1 ... construisent, dimensionnent et optimisent les composants et les objets de construction.</p> <p>1.2 ... créent des concepts de protection incendie pour des petits objets.</p>



Qualification IV

Niveau 6/7

Formation supérieure

Remarques d'introduction

Les certifications qui rentrent dans le cadre d'une formation professionnelle supérieure en construction bois se placent au plus haut niveau des certifications dans les métiers de la charpenterie. Dans certains pays, il existe des formations officielles permettant d'acquérir le titre de technicien

supérieur et dont la réussite est attestée par un diplôme correspondant. Dans le contexte de la perméabilité des systèmes de formation professionnelle, le technicien supérieur en charpenterie a la possibilité de poursuivre ses certifications au sein de l'enseignement supérieur.

Vue d'ensemble

A Organisation	B Production	C Réalisation	D Matériaux
<p>A1 Lois, normes, règlements 0 Bases niveau 3/4/5 1 Droit de la construction, aménagement du territoire, droit cadastral 2 Droit du travail 3 Droit des sociétés et droit commercial</p> <p>A2 Préparation du travail 0 Bases niveau 3/4/5</p> <p>A3 Gestion d'entreprise 0 Bases niveau 5 1 Gestion des opérations 2 Gestion des ressources humaines 3 Gestion financière 4 Commercialisation, Marketing</p> <p>A4 Gestion de projet et de construction 0 Bases niveau 5 1 Coordination de projet 2 Mise en œuvre de projet 3 Documentation de projet</p>	<p>B1 Transformation du bois et des matériaux en bois 0 Bases niveau 3/4/5</p> <p>B2 Fabrication de composants 0 Bases niveau 3/4/5 1 Statique approfondie et physique du bâtiment</p>	<p>C1 Assemblage 0 Bases niveau 3/4/5</p> <p>C2 Rénovation et modernisation 0 Bases niveau 3/4/5</p>	<p>D1 Matériaux de construction 0 Bases niveau 3/4/5</p> <p>D2 Machines et outils 0 Bases niveau 3/4/5</p>

A Organisation



A1 Lois, normes, règlements

<p>1 Droit de la construction, aménagement du territoire, droit cadastral</p> <p>Les techniciens supérieurs en construction bois</p> <p>1.1 ... connaissent la législation de base en droit de la construction.</p> <p>1.2 ... connaissent les bases de l'aménagement du territoire (RNU, PLU, PLUi, POS).</p> <p>1.3 ... connaissent les bases du registre foncier et du droit cadastral.</p> <p>1.4 ... sont capable d'appliquer les bases du droit de la construction, de l'aménagement du territoire et du droit du cadastre à leurs propres projets.</p>	<p>2 Droit du travail</p> <p>Les techniciens supérieurs en construction bois</p> <p>2.1 ... connaissent les bases du droit du travail.</p> <p>2.2 ... peuvent appliquer les bases du droit du travail aux exigences de l'entreprise.</p>	<p>3 Droit des sociétés et droit commercial</p> <p>Les techniciens supérieurs en construction bois</p> <p>3.1 ... connaissent les bases du droit des sociétés.</p> <p>3.2 ... connaissent les bases du droit commercial.</p> <p>3.3 ... sont capable d'appliquer les bases du droit des sociétés et du commerce aux exigences de l'entreprise.</p>
---	--	---

A3 Gestion d'entreprise

<p>1 Gestion des opérations</p> <p>Les techniciens supérieurs en construction bois</p> <p>1.1 ... connaissent les bases du business plan et sont capables de les appliquer dans leur entreprise.</p> <p>1.2 ... sont en mesure de développer davantage leur propre entreprise et de planifier un plan de succession.</p> <p>1.3 ... connaissent les bases des processus opérationnels et peuvent les planifier.</p> <p>1.4 ... connaissent les bases de la planification des ressources et peuvent les appliquer dans leur entreprise.</p>	<p>2 Gestion des ressources humaines</p> <p>Les techniciens supérieurs en construction bois</p> <p>2.1 ... sont capables de rédiger un règlement intérieur pour le personnel et la gestion du personnel.</p> <p>2.2 ... peuvent mener des entretiens d'embauche et recruter des employés.</p> <p>2.3 ... peuvent diriger les employés selon leur poste et leur fonction.</p> <p>2.4 ... peuvent mener des entretiens professionnels.</p>	<p>3 Gestion financière</p> <p>Les techniciens supérieurs en construction bois</p> <p>3.1 ... connaissent les bases de la planification budgétaire et peuvent créer un budget pour leur entreprise.</p> <p>3.2 ... connaissent les bases de la planification des investissements et peuvent les appliquer dans leur entreprise.</p> <p>3.3 ... peuvent déterminer les chiffres d'exploitation, évaluer la comptabilité et assurer la liquidité de l'entreprise.</p> <p>3.4 ... peuvent développer la base d'un bilan financier annuel.</p>	<p>4 Commercialisation, Marketing</p> <p>Les techniciens supérieurs en construction bois</p> <p>4.1 ... connaissent les bases du marketing et peuvent créer des analyses de marché et des concepts marketing.</p> <p>4.2 ... peuvent mettre en œuvre des concepts de marketing dans le cadre de leurs propres activités commerciales.</p> <p>4.3 ... peuvent conseiller les clients et valider des commandes.</p> <p>4.4 ... peuvent traiter les réclamations.</p> <p>4.5 ... construire et entretenir un réseau commercial pour les activités opérationnelles.</p>
--	--	--	--

A Organisation

A

A4 Gestion de projet et de construction

1 Coordination de projet

Les techniciens supérieurs
en construction bois

- 1.1 ... peuvent créer, vérifier et modifier les cahiers de charge d'un projet.
- 1.2 ... peuvent créer et valider des offres.
- 1.3 ... peuvent établir des contrats de travail dans le cadre de projets.
- 1.4 ... peuvent créer et mettre en œuvre des plans de construction et de ressources.

2 Mise en œuvre de projet

Les techniciens supérieurs
en construction bois

- 2.1 ... peuvent gérer et contrôler des projets de construction bois en tant que madataire.
- 2.2 ... sont capable de prendre en charge la direction de la construction d'un projet en construction bois sous leur propre responsabilité.

3 Documentation de projet

Les techniciens supérieurs
en construction bois

- 3.1 ... peuvent superviser et documenter les projets en cours.
- 3.2 ... peuvent déterminer les quantités et créer des factures dans le cadre de projets.
- 3.3 ... peuvent rechiffrer des projets ou des parties de projets et les analyser.
- 3.4 ... sont capables de superviser la planification et l'exécution des projets de construction bois dans les délais.



B Production

B

B2 Fabrication de composants

1

Statique approfondie et physique du bâtiment

Les techniciens supérieurs en construction bois

1.1 ... peuvent modéliser et calculer les projets de construction bois dans leur ensemble et les planifier en vue de leur réalisation.

1.2 ... peuvent planifier, fabriquer et vérifier l'exécution d'éléments en bois, de construction en bois et de matériaux dérivés du bois.

1.3 ... peuvent sélectionner, planifier et calculer les moyens d'assemblage nécessaires pour les composants et les constructions en bois ainsi que les matériaux dérivés du bois.

1.4 ... connaissent les composants et les systèmes de construction du projet ainsi que la physique du bâtiment, et ils peuvent en faire une sélection et une planification.



Chapitre 5

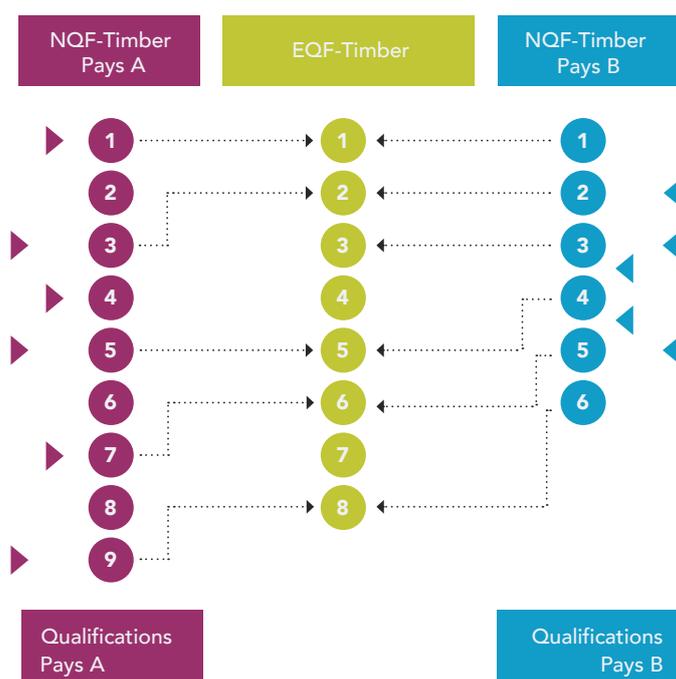
Avantages et utilisation du EQF-Timber : de la théorie à la pratique

Afin que le cadre européen des certifications en construction bois puisse être utilisé dans le quotidien des professionnels, ses avantages doivent être clairement identifiables et il doit lui-même être pertinent pour la mise en pratique. Cela vaut en particulier pour les acteurs du secteur de la construction bois qui n'auront pas eu encore l'occasion d'étudier cet instrument en profondeur.

À l'exemple de la formation professionnelle en Suisse, nous souhaitons, ci-dessous, illustrer les possibilités qu'offre le EQF-Timber, notamment quand il est associé à un cadre national des formations pour la construction bois, que ce dernier soit déjà existant ou en phase de développement. Le EQF-Timber est intégré ici à la plate-forme d'apprentissage « Holzbau-LAB ».

Dans le nom de la plate-forme « Holzbau-LAB », l'abréviation « LAB » réunit d'une part les verbes « Lernen » (apprendre), « Arbeiten » (travailler) et « Bilden » (former). C'est aussi la forme abrégée de « laboratoire », un lieu où le savoir est appris, élargi, approfondi et partagé directement en situation. Dans le « Holzbau-LAB », les connaissances et les activités de la construction bois sont disponibles et peuvent être acquises dans un contexte articulé autour des compétences et de la pratique. Cet environnement d'apprentissage numérique a pour but d'offrir à tous les acteurs du secteur économique de la construction bois (employés, employeurs, partenaires produits et partenaires sociaux) un accès durable à la formation, de l'apprentissage de découverte à l'enseignement supérieur en passant par la formation continue : en fonction des besoins, à tout moment, partout et sur tous les sujets.

EQF-Timber : un méta-cadre pour comparer les standards de certification en construction bois



Dans une première étape, « Holzbau-LAB » a intégré le EQF-Timber au niveau de la formation initiale. Les compétences supplémentaires acquises dans le cadre d'une formation de perfectionnement et d'une certification plus poussée font l'objet d'une deuxième phase, et elles seront également bientôt validées. La comparaison du cadre national bois et du EQF-Timber permet ainsi de faire le lien direct entre la théorie et la pratique.

La mise à disposition sous forme numérique permet aux employés intéressés, mais aussi aux entreprises du secteur de la construction

bois, de comparer les compétences rendues visibles par le EQF-Timber. Un employeur n'a ainsi aucun mal à replacer les compétences d'un candidat formé dans un autre pays dans le contexte du système suisse de formation et de carrière. Il peut donc rapidement vérifier l'adéquation pour le profil recherché.

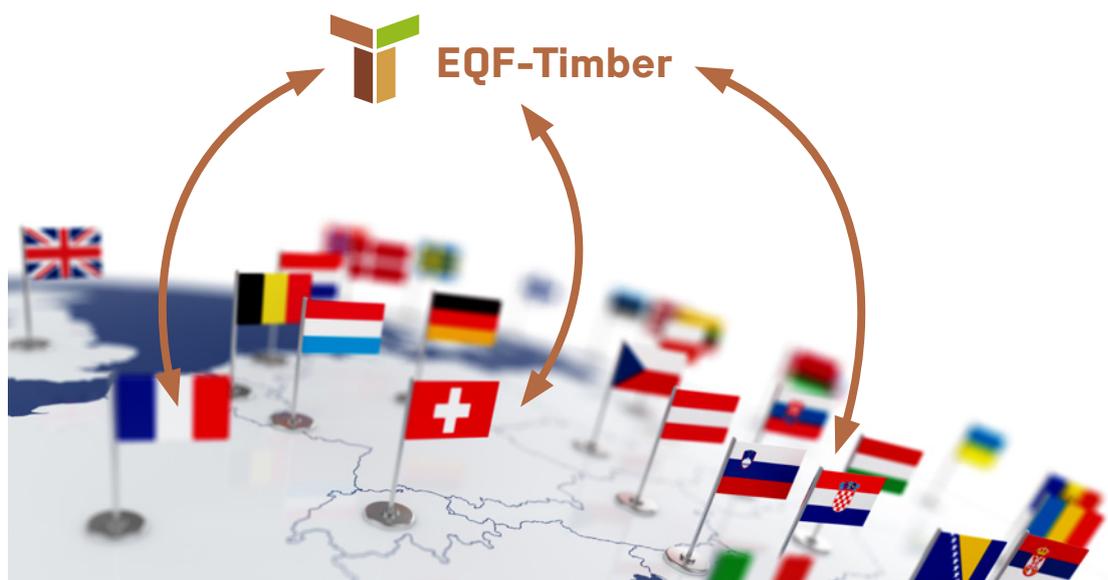
Vous trouverez, en page 46 et 47 un exemple concret de comparaison des contenus d'un cadre national des certifications pour la construction bois avec ceux du cadre de référence EQF-Timber.

Comment accéder gratuitement à la plate-forme « Holzbau-LAB » :

inscrivez-vous en utilisant vos données personnelles. Une fois le compte créé, vous avez accès à la plate-forme.

Les compétences centrales de la formation de base des charpentiers

Organisation	Production	Réalisation	Matériel
 <ul style="list-style-type: none"> — Législation, normes, règlements — Préparation du travail 	 <ul style="list-style-type: none"> — Transformation du bois et des dérivés du bois — Fabrication de composants 	 <ul style="list-style-type: none"> — Montage — Rénovation et modernisation 	 <ul style="list-style-type: none"> — Matériaux de construction — Machines et outils



Pourquoi un EQF-Timber ?

Le EQF-Timber ne se contente pas de faciliter la tâche des employeurs en demande de personnel à l'échelle européenne. Il permet également à un candidat venu d'un pays donné de procéder à une auto-évaluation afin de faire un rapprochement entre son bagage de compétences et les profils recherchés dans un pays européen, et ce peu importe que ledit candidat ait acquis ses connaissances, ses aptitudes et ses compétences dans le cadre d'un cursus officiel ou non. Par exemple, exemple par le biais d'une expérience pratique ou d'instructions données au cours d'activités en entreprise. Il obtiendra, dans tous les cas, un aperçu rapide de son cadre de compétences personnel. Il est ainsi possible d'identifier dans quels domaines un candidat surpasse les compétences attendues, ou s'il correspond exactement ou encore, s'il n'atteint pas les attentes. La première étape consiste donc à constater les déficits éventuels.

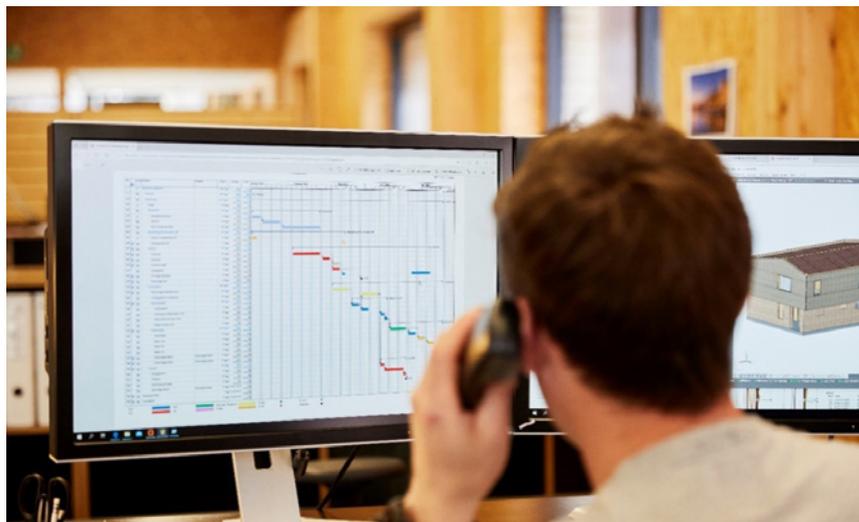
Par la suite, « Holzbau-LAB » permet aux personnes intéressées **d'acquérir les compétences** manquantes pour obtenir une validation. Dans la mesure du possible, cette démarche a

lieu par autoformation. Le format numérique garantit ici que l'apprentissage puisse se faire indépendamment du moment, du lieu et de la thématique. Il est prévu de préparer et de mettre à disposition des offres correspondantes dans un avenir proche.

Pour le candidat individuel, la définition du salaire est aussi souvent un sujet obscur. Par le passé, les analyses que devaient faire les organismes compétents étaient toujours très lourdes. Dorénavant, ce type de demande sera bien plus simple et bien plus rationnelle à gérer. En tant que cadre de référence, le EQF-Timber fournit, en effet, la transparence évidemment nécessaire pour une hiérarchisation juste des salaires.

Le EQF-Timber numérique a pour autre avantage de déclencher des réformes des formations propres à chaque pays ou **la création de nouveaux cursus de formation**. La comparabilité internationale des compétences améliore la visibilité des standards nationaux, mais aussi de potentiels d'évolutions futures. C'est ainsi que les associations nationales de la construction bois pourront aussi tirer profit du EQF-Timber.

La plate-forme numérique « Holzbau-LAB » de la fédération suisse « Holzbau Schweiz » permet au EQF-Timber de mettre ces avantages clairement en avant.

**Aperçu des bénéfices et avantages**

L'utilisation du cadre des certifications EQF-Timber présente de nombreux avantages pour les économies nationales, les employeurs, les employés, les organismes de validation et les établissements de formation :

Les professionnels d'aujourd'hui et de demain

ont la possibilité de catégoriser leurs compétences en s'appuyant sur une base compréhensible pour tous. Ils profitent, par ailleurs, d'une bonne perspective sur leur potentiel d'évolution dans le métier.

Les entreprises peuvent mieux évaluer les qualifications des candidats et de leurs employés. Mais aussi de permettre de prendre en considération des décisions fondées concernant les programmes de perfectionnement et la formation continue.

Les établissements de formation professionnelle en construction bois

peuvent ajuster leurs programmes en tenant compte des standards européens de formation définis dans le EQF-Timber. En collaborant avec des établissements d'autres pays européens, il sera alors possible, de multiples manières, de développer et de mettre en place de nouvelles perspectives de formation.

Les associations de la construction bois seront en mesure d'offrir à leurs membres un programme élargi de prestations à tous les niveaux de la formation professionnelle : formation initiale, perfectionnement, formation continue.

Les États pourront, en s'appuyant sur le EQF-Timber et dans l'optique de meilleures conditions-cadres pour la formation professionnelle, amorcer des évolutions essentielles dans le secteur économique important qu'est la construction bois. Les avantages sont ici multiples : perfectionnement des standards de formation, développement de nouvelles incitations à l'embauche, diminution du chômage notamment chez les jeunes, amélioration des conditions pour la mobilité internationale, diminution de la pénurie de main-d'œuvre qualifiée contribuant, à moyen et à long terme, à sensiblement améliorer la tendance économique.

Au sein de **l'Union européenne**, les différents acteurs professionnels de la construction bois bénéficieront de conditions qui facilitent grandement la validation des connaissances, des aptitudes et des compétences en améliorant les conditions-cadres pour la mobilité internationale.

Chapitre 6

Reproduction et regard vers l'avenir

Comment tout a commencé

C'est sur la base des résultats du projet Erasmus+ sur la formation professionnelle pour la construction bois en Europe*, de ses constats sur l'hétérogénéité et le manque de transparence, ainsi que des différentes vitesses d'évolution impliquées pour la formation professionnelle qu'est apparue, en plusieurs étapes depuis 2018, l'idée d'élaborer le présent cadre européen des certifications pour la construction bois (EQF-Timber). Les réflexions engagées pour un projet de suite ont été stimulées par le fait que la construction bois se trouve toujours en plein essor à l'échelle européenne. Dans ce contexte, une conclusion s'est imposée : afin de relever les défis futurs de ces métiers, il est impératif de former plus de main-d'œuvre qualifiée que ce n'est le cas aujourd'hui.

La formation professionnelle pour la construction bois en Europe

Parce qu'elle est fondamentalement positive au niveau de toute l'Europe, la situation initiale dont jouit la construction bois était une lumière encourageante. Parallèlement toutefois, l'objectif du projet s'est avéré bien plus difficile à atteindre compte tenu de la très grande complexité du paysage à l'échelle du continent. Beaucoup de pays européens ne disposent d'aucune formation pour les futurs constructeurs bois. Ailleurs, les systèmes de formation professionnelle sont parfois très hétérogènes tant sur le plan de leur organisation que des apprentissages. Les contenus pédagogiques et les compétences transmises lors des formations initiales ou des perfectionnements peuvent varier même lorsque le titre figurant sur les attestations et les diplômes est à peu près identique.

* Progress through collaboration – Advancing education and training in timber construction

Constat et solution

La nécessité d'un cadre commun des certifications pour la construction bois européenne s'est imposée à un stade précoce du EQF-Timber. Dans le même temps, les personnes à l'initiative du projet ont développé une vision collective d'un instrument servant de référence universelle et neutre dans ses valeurs. Un outil sur lequel les différents pays, les organismes professionnels et les associations, mais aussi les experts intéressés et les établissements de formation pourraient tous se reposer.

Mise en place et réalisation du projet

C'est dans ce contexte que le projet a été lancé et que des partenaires européens ont été contactés pour les motiver à participer. La réunion de coup d'envoi s'est tenue à Ostfildern (près de Stuttgart) en février 2020, juste avant le début de la pandémie qui s'annonçait déjà.

Importance et perspectives du EQF-Timber

Quelque deux ans et demi plus tard, le résultat des travaux est disponible : le EQF-Timber est un instrument entièrement nouveau et inédit dans sa forme pour la construction bois européenne. Les partenaires du projet venus d'Allemagne, de France, du Luxembourg, d'Autriche, de Suède et de Suisse ont élaboré un cadre de référence commun dont les possibilités d'utilisation sont multiples. Cet instrument permet dorénavant de comparer, beaucoup mieux qu'auparavant, les titres et les diplômes octroyés par les différents systèmes de formation professionnelle en Europe pour la construction bois.¹ Il est maintenant beaucoup plus rapide d'identifier les compétences spécifiques d'une personne. Grâce à lui, les besoins de formation peuvent également être repérés de manière plus précise et les solutions de développement des compétences mises en place plus vite et plus efficacement, qu'elles soient analogiques ou numériques.

¹ Voir à ce sujet en particulier les explications du chapitre 5

Le EQF-Timber peut toutefois aussi être utilisé comme instrument pour faire évoluer le domaine de la formation professionnelle en construction bois. Le premier projet Erasmus+ réalisé, dont Timber Construction Europe est à l'origine, a abouti à une base de données indiquant quels pays connaissent et appliquent quels types de systèmes de formation pour la construction bois. Grâce au EQF-Timber, les « résultats » de ces systèmes de formation peuvent dorénavant être concrètement comparés les uns aux autres. Il ne nous reste plus qu'à espérer que le constat des différences entre les systèmes de formation motivera les États à réévaluer leur propre approche et, le cas échéant, à adopter les bonnes pratiques d'autres.

Il n'est donc pas à exclure que des spirales positives voient le jour au-delà des frontières pour la formation professionnelle et le développement économique de la construction bois.

Autre plus-value

Outre les résultats concernant les contenus et les structures, le projet a également dressé d'autres constats. Les travaux impliqués ont fait naître un réseau international et évolutif réunissant des acteurs de la formation continue en construction bois venus de différents pays. Nous espérons que son existence se poursuivra au-delà du projet et qu'il deviendra une cellule pour toute collaboration future.



Collaboration

En conclusion, nous souhaitons ajouter quelques mots concernant la collaboration impliquée par ce projet. Lorsque le dossier du projet a été déposé, nous pensions que les partenaires se réuniraient régulièrement et surtout en personne afin de faire avancer le travail. La pandémie nous a forcés à nous contenter d'un format avant tout numérique, ce qui, avec le recul, s'avère avoir été une aubaine. Comparée à une version classique, l'organisation des réunions en version numérique a été, en général, beaucoup plus simple et plus efficace pour ce qui est du déroulement. En ce qui concerne les contenus, nous avons ainsi atteint de meilleurs résultats en un temps plus bref.

Les échanges personnels et l'immersion dans les différents systèmes de formation nationaux en ont, eux, pâti. Pour les éventuelles opérations de suivi, il va donc falloir concilier les éléments positifs du travail analogique et du travail numérique afin de tirer profit, à l'avenir, des avantages de ces deux « univers ».



Coordonnées

Coordonnées pour vos questions

Toutes les personnes sont invitées à contacter Timber Construction Europe en cas de questions concernant les projets passés ou d'intérêt pour participer à la suite du programme sur la formation professionnelle en construction bois.

Merci de transmettre votre demande

par courriel à l'adresse suivante :

info@timber-construction.eu

En indiquant en objet : « Réseau formation professionnelle »

Mentions légales

Coordonnées de l'éditeur :

Timber Construction Europe
– Secrétariat –
Kronenstraße 55 – 58
10117 Berlin
Allemagne
+49 (30) 20314-131
+49 (30) 20314-140 Fax
info@timber-construction.eu
www.timber-construction.eu

Date de publication :

September 2022

Illustrations

Page de titre à gauche : Marion Bernet
Page de titre au milieu : Nico Bergmann
Page de titre à droite, Seite 50, 51 : Holzbau Schweiz
Page 5 : LIV Bayern, Pehlke
Pages 15 à gauche en haut, 29 u., 37, 40, 41: HBBZ
Page 15 à droite en haut : Päivi Sainio Rohner
Page 15 en bas : Nico Bergmann
Pages 21, 42 illustration, 45 : Holzbau Schweiz
Page 29 en haut : Markus Bertschi



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

movetia

Austausch und Mobilität
Echanges et mobilité
Scambi e mobilità
Exchange and mobility

La réalisation du projet décrit ici a été financée par des moyens provenant de la Commission européenne par le biais du programme Erasmus+ ainsi que de l'agence Movetia (Suisse).