



Métiers d'avenir

États des lieux du secteur du bois

Recueil prospectif

Service d'analyse du marché de l'emploi et de la formation

Le Forem - Septembre 2013



Préambule

Le Forem a initié un projet centré sur la détection de métiers d'avenir pour la Wallonie d'ici les 5 prochaines années. Ce projet vise non seulement à adapter et améliorer l'offre de prestations en regard des évolutions du marché mais aussi à l'anticiper, que celle-ci soit organisée par le Service Public Régional de l'emploi ou par les nombreux acteurs présent sur le marché.

En septembre 2013, Le service de l'Analyse du Marché Et de la Formation du Forem (AMEF), après avoir consulté plus de 300 experts wallons, publiait une première analyse sur les métiers d'avenir pour la Wallonie.

Cette vaste étude balaie largement les différents facteurs d'évolution sectoriels et leurs effets présumés sur l'évolution des métiers (sans se limiter au cadre strict de la réserve de main d'œuvre).

Plusieurs évolutions ont été relevées. L'appellation « métiers d'avenir » regroupe des nouveaux métiers, des métiers dont le contenu va évoluer, s'hybrider et/ou des métiers pour lesquels l'effectif en postes de travail va croître. Une première liste de métiers d'avenir est proposée, conjuguant un fort intérêt stratégique pour le secteur d'activité avec les besoins en effectifs et en qualifications.

Ainsi pour chaque secteur d'activités considéré, la compilation des facteurs sectoriels en quatre grands domaines de transformation a été organisée :

- Les progrès techniques et les innovations technologiques favorisent l'adaptation constante des métiers ;
- Les facteurs économiques (p. ex. la mondialisation de la concurrence, la tertiarisation de nos économies) ont un impact direct sur l'organisation du travail, la répartition des tâches et la structuration des métiers/fonctions au sein des chaînes de valeur de l'entreprise ;
- Les facteurs réglementaires, les certifications et autres normalisations influencent directement ou indirectement les fonctions des personnes ;
- Les modes de vie des personnes (p.ex. l'individualisation des modes de vie) influencent l'économie et génèrent des nouvelles demandes sociales, etc.

Tous ces facteurs interagissent, influencent l'organisation des processus de fabrication des produits ou de livraison de services et impactent – variablement selon le secteur – les chaînes de valeurs au sein des organisations.

Secteur par secteur, le Forem a tenté de déterminer avec les experts contactés de quelle manière ces facteurs influenceraient, à moyen terme, un ensemble de métiers proposés.

Les pages qui suivent présentent les principaux enseignements tirés pour un secteur ainsi qu'une liste (non exhaustive) de métiers identifiés comme d'avenir pour la Wallonie.

Le lecteur intéressé par une vue transversale sur l'ensemble des secteurs étudiés peut se référer à la publication complète accessible via le site du Forem :

Le Forem, Métiers d'avenir : états des lieux sectoriels et propositions de futurs – recueil prospectif, septembre 2013

<http://www.leforem.be/chiffres/chiffres-et-analyses.html>



Bois

1. Principales tendances

Le secteur du bois tel que repris dans cette étude se compose des propriétaires forestiers, d'entreprises d'exploitation forestière, de marchands de bois, de scieurs, de fabricants de produits finis et semi-finis en bois (meubles, panneaux, éléments de constructions, emballages, papier, etc.) ainsi que des entreprises travaillant le matériau bois au sein de la construction (menuisier, monteur, etc.).

Le secteur du bois est très présent en Wallonie, c'est une des ressources naturelles les plus importantes de la région. Ces dernières années, ce secteur a dû relever divers défis : la concurrence des pays asiatiques, l'intégration des aspects écologiques, les variations de la demande du consommateur, etc. À la suite des bouleversements environnementaux et de la prise de conscience générale de l'importance d'une consommation citoyenne, la filière bois dispose désormais d'un important potentiel : grandes qualités en matière d'isolation thermique, valorisation des déchets du bois avec la fabrication de « combustibles verts », etc.

Les principales tendances pour ce secteur sont l'automatisation de plus en plus importante même au sein des petites entreprises, l'utilisation quasi-généralisée des machines à commandes numériques et la nécessité d'innovations dans le secteur. Un des effets attendus

de ces évolutions est la spécialisation des entreprises : d'un côté les activités liées à la fabrication (industrielle) et de l'autre, les activités liées à la pose, sur chantier.

Les innovations et les développements réalisés dans la transformation du bois et plus particulièrement au niveau des applications constructives nécessitent une adaptation des techniques de mise en œuvre sur chantier. Cette tendance devrait s'accroître dans les années à venir.

2. Facteurs d'évolutions

Technologiques

L'utilisation des machines à commandes numériques se généralise et surtout, se perfectionne (machines plus précises, plus ajustables aux produits finis demandés et aux petites quantités, etc.) dans l'industrie du bois. Les menuiseries actuelles font de « l'industrialisé sur mesure ». Lorsqu'elles engagent, les entreprises recherchent des ouvriers qualifiés dans le bois (niveau 3^{ème} degré, menuiserie) et apprécient que ceux-ci possèdent des compétences techniques pour l'utilisation de ces machines. Si ce n'est pas le cas ou lors de l'arrivée de nouvelles machines, le personnel est formé en interne, par des organismes de formation ou par le fournisseur de la machine.

Au sein de la transformation du bois (panneau, papier, bois énergie, etc.) des compétences en électromécanique sont demandées. Les entreprises recherchent de plus en plus des opérateurs de ligne industrielle, des électromécaniciens, des agents de maintenance, etc. Néanmoins, la connaissance et l'expérience du maté-

riau bois resteront primordiales au-delà de toute automatisation, par le simple fait de la nature complexe de la matière première.

Cette tendance à l'industrialisation et à la robotisation devrait s'intensifier dans les années à venir (ex. : industrialisation d'ouvrages tels que les structures bois, menuiseries extérieures, escaliers). Cela pourrait conduire à une scission entre les activités de fabrication et de placement. Dès lors, les bureaux d'études vont s'agrandir aux dépens des monteurs sur chantier, entraînant un besoin accru en ingénieurs et en dessinateurs. Les métiers de la transformation vont évoluer vers de plus en plus d'aide à la fabrication via la Conception et la Fabrication Assistée par Ordinateur (CFAO) et les machines à commandes numériques (CNC).

Que ce soit au niveau de la fabrication ou au niveau du chantier, les qualifications des travailleurs de la construction vont augmenter.

Au niveau de l'exploitation forestière, la présence accrue des TIC a permis le développement d'outils de travail tels que le GPS, les logiciels, la gestion des forêts par télédétection satellite, etc. Les pilotes d'abatteuses dans l'exploitation forestière doivent de plus en plus maîtriser les fonctionnalités de l'informatique (connaissances de base et mise à jour en fonction des besoins de l'entreprise et des investissements).

Les avancées technologiques demandant de gros investissements aux entreprises de la filière, une des solutions pour les petites entreprises serait de favoriser le réseautage avec un soutien au niveau intellectuel, financier et logistique.

Le bois est un produit phare potentiellement créateur de valeur à différents niveaux. Diverses technologies permettent d'exploiter au maximum ce matériau :

- bois-massif (panneaux massifs, contrecollé, contrecloqué) dans la construction, l'ameublement et l'emballage. C'est au niveau de la construction que l'on retrouve le plus de produits innovants : ossature bois, poutre en I, mixité des matériaux et bois reconstitué, etc. ;
- bois-fibre : papier, isolation (fibre de bois), matériaux composites (bois-plastique) ;
- bois-chimie : chimie du bois avec la décomposition moléculaire du bois et chimie pour le bois (colles, résines, traitements de préservation et de durabilité, aspect et finition) ;
- bois-énergie : bûches, écorces, copeaux, granulés, etc.

Les entreprises du secteur n'hésitent d'ailleurs pas à élargir leurs champs d'actions afin d'utiliser le matériau bois dans son ensemble. Citons à titre d'exemple le cas d'une scierie qui se lance dans les pellets ou une entreprise de papier qui a mis au point un système de cogénération pour répondre en partie à ses besoins en énergie pour la phase de production.

Les entreprises qui se démarquent sont celles qui investissent de nouveaux marchés (bâtiments collectifs en bois, bois énergie, bois design) et/ou proposent des produits spécifiques (kit de maison en bois, etc.).

Deux tendances pour les entreprises apparaissent ; d'une part la fabrication de type industrialisée et, d'autre part, des petites structures (TPE) plus polyvalentes, orientées montage/pose et clientes – ou sous-

traitantes – des entreprises fabricantes. De plus, les bureaux d'études et la préfabrication s'agrandissent aux dépens du travail sur le chantier. On se dirige donc vers plus de personnes dans les bureaux (conception, CFAO, etc.), plus de machines d'aide de type logistique (chaînes de transport et robots) au sein de l'entreprise et, sur chantier, plus de chariots élévateur, engins de levage, etc.

Au niveau de la construction en bois, il semblerait que la Belgique soit dans une phase d'accélération technologique :

- modification des concepts de construction pour offrir des solutions économiquement responsables pour la demande de bâtiments économes en énergie ;
- changement des méthodes de calcul et évaluation de plus en plus systématique du caractère écologique ;
- construction de bâtiments collectifs en bois (construction sur plusieurs étages) ;
- valorisation des feuillus, etc.

Différentes techniques de construction en bois sont disponibles sur le marché (ossature bois, bois massif, bois-brique, panneaux massifs, etc.). Les entreprises de construction en bois iraient vers une plus grande rationalisation du matériau bois mais aussi vers une conception qui, dès le début, prend en compte l'ensemble des aspects énergétiques.

La maison bois industrielle, préusinée en atelier devient un élément de production de la filière de transformation du bois. Elle résulte de l'assemblage d'une série d'éléments constructifs préfabriqués industriellement et ensuite assemblés sur chantier. L'usinage, la préfabrication par rapport au montage ou assemblage sur

chantier, seront donc le fait de compétences relativement différentes.

De plus, l'industrialisation de la fabrication implique des compétences spécifiques dans la gestion de la logistique tant à l'approvisionnement qu'à la fourniture des produits.

Les composites bois-plastique qui ont l'apparence du bois, mais sont plus stables et plus résistants, sont des produits particulièrement adaptés aux utilisations en extérieur. Ce matériau n'est pas produit par les menuiseries (production par l'industrie plastique) mais est souvent placé par des menuisiers. C'est un matériau complémentaire en menuiserie extérieure. Il semblerait cependant que ce produit ne conserve pas son essor actuel (mauvais vieillissement, fragilité).

Les nombreuses innovations en bois (produits finis résultant d'un processus industriel) développées par les entreprises en collaboration avec le Centre Technique pour l'Industrie du Bois impliquent aujourd'hui des adaptations et aussi des innovations au niveau des techniques de mise en œuvre sur chantier. Ces dernières se font en collaboration avec le Centre Scientifique et Technique de la Construction. En effet, les deux centres intensifient leur recherche dans le domaine de la construction bois : résistance aux feux, acoustique, calcul de la stabilité, combinaison avec d'autres matériaux, performance énergétique et impact environnemental y compris la pollution intérieure. Tous ces développements requièrent des profils adaptés et de plus grandes compétences.

Économiques

Les acteurs de la filière bois en Wallonie constatent une difficulté d'accès à la matière première « bois » car il existe une concurrence entre les différents secteurs utilisateurs du matériau : bois-massif, bois-fibre, bois-chimie et bois-énergie. Cette dernière utilisation est d'ailleurs mise en avant par les pouvoirs publics via des subsides (biomasse) et est plébiscitée de toutes parts étant donné l'augmentation des prix de l'énergie. Cette concurrence joue sur les prix du matériau bois et risque de s'accroître dans les années à venir. Or, une tonne de bois transformée apporte 10 fois plus de valeur ajoutée que si cette même tonne était « brûlée » (bois-énergie) et la même tonne de bois donne du travail à 25 personnes quand elle est transformée alors que brûlée, elle en procure à 2 personnes.

De plus, l'émergence d'acteurs asiatiques accentue cette raréfaction du matériau bois. Ces derniers se fournissent en Belgique puis transforment le bois pour ensuite revendre les produits transformés sur nos marchés. Cette difficulté d'accès à la matière première ainsi que la pression sur les prix et la concurrence sont plus difficiles à gérer pour les petites entreprises (TPE et PME). En Wallonie, la matière première bois est également plébiscitée par nos pays voisins. L'approvisionnement des grandes entreprises n'a pas de frontières. Selon certains experts, cette concurrence entre régions transfrontalières pourrait entraîner des délocalisations des sites de production.

Le secteur est donc face à un double problème : une concurrence sur la matière première et également sur

le produit fini. C'est donc le rapport prix de la matière première sur le prix du produit fini qui est croissant et est défavorable au secteur. À cela, s'ajoute les coûts de fonctionnement (charges) qui s'avèrent en Wallonie élevés et grèvent les marges des entreprises. Pour faire face à cette difficulté d'approvisionnement en matériau bois (rareté, concurrence et prix) différentes stratégies sont possibles pour l'entreprise :

- Une meilleure sélection de la matière première (classement qualité). Cela implique souvent une utilisation plus poussée de technologies numériques de contrôle de la qualité associée au contrôle visuel humain.
- Une optimisation des rendements matières qui implique des recherches sur l'utilisation optimale de la ressource. En Wallonie, puisque la rareté touche essentiellement le résineux, des applications de feuillus dans la construction commencent à voir le jour. Le calcul des dimensionnements est également essentiel pour l'utilisation du bois dans la construction. Toutes ces applications demandent des métiers d'ingénierie.
- Les entreprises analysent également les possibilités d'élargir les types d'approvisionnement. La seconde transformation (éléments de construction, emballages, meubles, etc.) fait plus facilement appel au bois d'importation à des prix avantageux.
- Augmentation des prix (répercussion sur le consommateur).
- La rareté de la matière première entraîne l'augmentation du prix d'approvisionnement. Si les entreprises

n'augmentent pas leur prix de vente, on assiste à un rétrécissement de leur marge. Cette diminution peut être compensée par une augmentation des volumes produits, une diminution des coûts de production ou une production de produits à plus haute valeur ajoutée. C'est cette dernière option qui est la plus souvent rencontrée et souligne encore une fois le rôle clé des métiers d'ingénierie.

Le secteur du bois est, comme l'ensemble de l'industrie, touché par la crise économique. Le secteur du bois est fortement corrélé au secteur de la construction, puisque celui-ci est le principal « client » de la transformation du bois.

Afin de rester compétitif, différentes stratégies sont possibles pour l'entreprise : la création d'un partenariat privilégié avec un grand partenaire économique dans une logique de complémentarité, des investissements dans une logique coopérative pour mutualiser certains coûts ou encore, l'exploration d'un nouveau produit, segment, usage, etc.

La construction bois semble bien réagir à la situation économique actuelle : le produit proposé permet l'augmentation des performances du bâti et diminue les coûts de construction. Une étude réalisée par HoutInfoBois en collaboration avec l'Office Economique Wallon du Bois et le Centre de Formation Bois, montre que si le nombre de permis de bâtir pour les constructions neuves est passé de 27 094 en 2010 à 23 519 en 2011, soit une chute de 13,2 %, la part de marché des constructions neuves en bois à quant à elle, connu une hausse de 36,7 % (soit 8,1 % de part de marché en 2012). Ce chiffre masque néanmoins de fortes disparités loca-

les. Notons que dans un contexte de croissance nulle, c'est une véritable performance pour la construction bois que de parvenir à croître encore. Une réalité encore plus marquée dans le neuf que dans la rénovation. Mais les produits proposés doivent évoluer et le secteur doit s'implanter dans d'autres créneaux que la maison individuelle : bâtiment collectif ou public. La préfabrication pour auto-constructeur est également une autre réponse.

Le climat général pousse les entreprises vers « moins de mains et plus de matière grise ». Ainsi, l'automatisation se développe afin de compenser les coûts salariaux.

De plus, les compétences commerciales des entreprises du secteur se doivent d'être de plus en plus performantes : techniques de vente, démarchage, marketing, benchmarking, intelligence stratégique.

Concernant l'exploitation forestière, 53 % de la forêt wallonne appartient à des propriétaires privés. La forêt est morcelée en plusieurs petites propriétés qu'il n'est pas simple de valoriser et pour lesquelles la mise en place de politiques communes n'est pas aisée. Dès lors, plusieurs initiatives voient le jour à l'échelle wallonne par le biais de certains acteurs comme la Société Royale Forestière de Belgique (SRFB) ou la Cellule d'appui à la petite forêt privée (guichet d'information, portail cartographique, etc.).

De plus, la forêt remplit trois usages qui entrent parfois en conflit et qu'il faut pouvoir gérer : usage économique, social et environnemental. Au niveau économique, l'usage n'est pas immédiat mais demande des années de maturation et donc une vision à long terme

du devenir de la parcelle. Une distorsion apparaît entre la production forestière et les besoins de l'industrie du bois. La transformation résineuse est, par exemple, largement surcapacitaire sur le territoire wallon. Les bois sont exploités de plus en plus jeunes et ne font pas toujours l'objet d'un renouvellement. De même, la surface forestière productive évolue défavorablement au détriment des mesures de restauration d'habitats.

En France, la construction en bois et principalement la menuiserie, sont en plein essor dans les grandes surfaces de bricolage. Durant cette période de crise économique, les bâtisseurs optent pour le « faire soi-même ». Dans ce contexte, les métiers du bois pourraient s'orienter vers des métiers « conseils », ou « d'assistance ». En Wallonie, et de manière globale pour le secteur de la construction, cette tendance semble également se vérifier.

Les négociants de bois sont demandeurs de plus grandes connaissances techniques sur les divers matériaux bois. Sans omettre l'intégration verticale qui voit certains négociants se lancer dans la fabrication d'éléments de construction bois. Ces commerces pourraient également dans un avenir proche prêter des services élémentaires de bureau d'étude en calcul de stabilité et dimensionnement et les associer à la vente de produits sur mesure. En matière de construction bois, cette voie est pratiquée par certaines entreprises avec notamment la vente de maisons en kit prêtes à monter.

La problématique du manque de main-d'œuvre qualifiée est, tout comme la littérature le pointe en France,

également présente en Wallonie au sein de la filière bois. Pour l'exploitation forestière, la problématique de la main-d'œuvre est peu transparente notamment par le recours au travail non déclaré et à de la main-d'œuvre étrangère. Dans le nouveau code forestier, un article sur l'agrément de la profession devrait permettre une meilleure maîtrise.

Pour la première transformation (scierie, tranchage, etc.), la formation se fait essentiellement sur le « tas » mais le travail reste en général peu attractif. Tout comme pour la seconde transformation (panneaux, meubles, papier, etc.), le manque se fait surtout ressentir au niveau des compétences en électromécanique tant pour les opérateurs de production que pour les agents de maintenance. Des difficultés pour recruter sont également citées pour les opérateurs machines CNC, la sécurité, l'utilisation de grues de manutention ainsi que toutes les autres compétences liées à la maison ossature bois (stabilité, étanchéité à l'air, isolation, etc.).

Pour les métiers de base de la deuxième transformation et de la construction, si les experts soulignent l'existence d'une offre de formation suffisante, il n'est pas certain que les contenus de ces formations soient en phase avec les attentes des entreprises. L'offre pour les métiers émergents dans les bureaux d'étude existe au travers du bachelier en « Construction option technologie du bois » mais celui-ci n'atteint pas un niveau d'ingénieur, ce qui serait pourtant nécessaire. Il serait intéressant que ce bachelier opte, soit pour une orientation 100 % bois ou au moins, pour une orientation à double finalité (construction/éléments menuisés) en y intégrant tous les aspects technologiques et innovants

dans les deux domaines. Ce serait, selon les avis recueillis, un véritable potentiel de développement économique régional.

La promotion de la construction bois a entraîné un regain d'intérêt pour les activités de la menuiserie. Il est important de mettre en avant le côté « moderne » que peut donner la voie de l'industrialisation et des hautes technologies qui s'associent à la filière bois.

Réglementaires

La filière bois est, comme la plupart des secteurs, fortement réglementée.

Au niveau de l'exploitation forestière, depuis 2008, le nouveau code forestier est d'application.

Afin de préserver l'avenir des forêts, on retrouve sur le marché les certifications PEFC et FSC. Celles-ci permettent aux consommateurs de choisir des bois ou des produits en bois issus de forêts gérées durablement. Ce sont des démarches supplémentaires aux obligations légales en vigueur mais qui peuvent s'avérer être des atouts concurrentiels. Selon les experts ayant remis un avis, ces certifications bien que demandant plus de travail de bureau (y compris pour les exploitants forestiers) ne devraient pas augmenter les besoins en personnel administratif.

Depuis mars 2013, un règlement européen (EUTR-995/2010) prévoit la prohibition du marché du bois coupé illégalement. Cela contraint les entreprises du secteur à adopter des systèmes de traçabilité.

De manière générale, le secteur de la transformation du bois est très réglementé et normalisé¹. Les entreprises doivent se conformer à l'ensemble de ces règles et normes et s'adapter à celles en vigueur dans les autres pays en cas d'exportation. Ces normes visent la qualité, la sécurité et la protection de l'environnement, et ce, durant toute la durée de vie des matériaux.

Le marquage CE des bois de structure est obligatoire depuis janvier 2012. La Directive Produits de Construction (DPC), établissant les conditions harmonisées de commercialisation pour les produits de construction, exige que ceux-ci soient munis de la marque CE avant d'être commercialisés². Chaque entreprise souhaitant marquer ses produits doit être certifiée et doit au minimum compter dans son personnel une personne compétente pour réaliser le classement du bois selon la résistance. Ce type de règlement implique un Contrôle de Production Usine (CPU) ou Factory Production Control (FPC). Ces règlements entraînent une diminution de la fabrication artisanale et une augmentation des charges administratives pour l'entreprise.

Depuis le 1^{er} juillet 2013, le Règlement Produit Construction (RPC auparavant DPC), établissant des conditions harmonisées de commercialisation pour les produits de construction, est entré en vigueur. Il concerne l'utilisation durable des ressources naturelles et prône l'utilisation, dans les ouvrages de construction, de matériaux primaires et secondaires compatibles avec l'environnement. Cette réglementation est sans

contestation un plus pour le secteur du bois puisque celui-ci est le seul matériau de construction renouvelable.

Dans le sous-secteur des emballages en bois et plus particulièrement des palettes, certaines destinations d'exportation exigent que les emballages subissent un traitement thermique spécial avant le départ afin d'éviter tout risque de propagation d'organismes exotiques nuisibles (traitement du bois d'emballage (ISPM15)). Actuellement toutes les entreprises qui en ont besoin sont déjà équipées en séchoir. L'activité ne devrait donc pas beaucoup augmenter.

L'industrie du bois est également concernée par les incitants fiscaux et les aides financières octroyées en Wallonie pour la construction et la rénovation de bâtiments respectant les normes PEB. Ces incitants et primes constituent un facteur primordial dans la mesure où ils peuvent influencer sur la demande des consommateurs (privés ou publics) et donc induire des besoins en personnel et en compétences pour les entreprises. Le bois est un matériau idéal dans le cadre de la performance énergétique des bâtiments. Les professionnels du bois dans la construction doivent pouvoir conseiller leurs clients et les aiguiller à travers ces diverses procédures, parfois changeantes d'année en année.

Au Canada et aux USA, certains gouvernements « régionaux » imposent de privilégier le bois comme matériau

de construction dans tous les bâtiments financés sur fonds publics (écoles, bibliothèque, complexes sportifs, etc.). En Europe, on promeut la construction de bâtiments à haut rendement énergétique mais sans spécialement désigner le bois. En Wallonie, il serait intéressant que le Gouvernement wallon intègre dans ses cahiers de charge construction l'obligation d'un certain pourcentage de bois (bois wallon si possible). Cependant, il est également très important d'être attentifs à la rareté de la ressource. Il faut promouvoir une utilisation raisonnée de cette dernière.

Dans le futur proche, différentes tendances se profilent au niveau réglementaire :

- la protection du métier de « monteur ossature bois » ;
- l'agrément de la profession d'« exploitant forestier » (article présent dans le code forestier mais pas encore en application) ;
- une législation sur la destination des bois (écobilan, bilan carbone notamment au niveau des distances d'approvisionnement) ;
- un renforcement de la politique de développement en matière d'exploitation forestière en lien avec toute la filière.

En France, on constate l'émergence du métier « d'éco-certificateur filière bois ». Cet éco-certificateur accompagne la démarche de certification par entre autres, sa connaissance des normes internationales. En Wallonie, ce type d'acteur n'est pas pressenti sur le marché dans la mesure où la certification des produits (PEFC, FSC)

1. Ex. : dans le secteur des panneaux à base de bois : émissions au niveau du formaldéhyde, panneaux de particules légers, norme OSB, composés organiques volatiles (COV), etc.

2. Le marquage CE n'est pas un label ou une marque de qualité, c'est l'indicateur de la conformité technique d'un produit aux législations de l'Union européenne et permet la libre circulation du produit sur le territoire de l'UE.

reste une prérogative des organismes de certification (dont le CTIB). Par ailleurs, les exigences d'accréditation sont sévères, lourdes et coûteuses. Il en est de même pour les « monitoring organisations » dans le cadre du règlement européen concernant le bois d'origine illégale (où le CTIB est aussi actif). Par contre, les organismes de certification existants continueront à recruter des collaborateurs pour répondre à la demande. Le profil de ces collaborateurs est de niveau universitaire ou équivalent (par les années d'expérience, etc.). Les activités des sociétés de conseil en certification vont probablement continuer de se développer bien que cette tendance resterait limitée dans le temps pour le secteur bois.

En France, une des réponses des artisans face à ce foisonnement de réglementations, normes et certificats est la production en atelier mutualisé plutôt que sur chantier (meilleure productivité, meilleure qualité, meilleure sécurité et sous-traitance avec les confrères, partage des phases d'étude et de fabrication). En Wallonie, selon certains experts, le réseautage d'entreprises semble en expansion. Les menuisiers ont parfois tendance à louer ou partager leur atelier. Des initiatives au niveau de la construction de maisons ossatures bois semblent aller dans ce sens également. Pour d'autres experts, l'industrialisation en atelier est effectivement bien présente mais pas, ou peu, sous forme mutualisée.

Cette multitude de normes et réglementations entraînent une forte professionnalisation de certaines entreprises au détriment de petits artisans. Les TPE /PME éprouvent des difficultés à s'adapter et à répondre aux nouvelles exigences réglementaires. Cela renforce éga-

lement l'expansion des métiers de bureau d'études et de logisticiens.

Sociétaux/démographiques/culturels

Le secteur du bois est confronté au vieillissement de la main-d'œuvre. Ceci accentue d'autant plus la difficulté pour les entreprises de trouver de la main-d'œuvre qualifiée. Cette tendance semblerait particulièrement vraie pour le métier de bûcheron ou en scierie. Dans certaines entreprises, des évaluations et formations sont mises en place avec l'aide du Centre Formation Bois afin de gérer ce transfert des compétences.

Le matériau bois est un matériau naturel, renouvelable, recyclable et peu énergivore. Le bois est un matériau idéal pour les consommateurs de plus en plus sensibles aux questions environnementales, à l'usage de matériaux naturels et renouvelables. De plus, les préjugés liés au caractère inflammable du bois semblent dépassés. Un nombre croissant de candidats bâtisseurs opteraient donc pour le bois. Les clients sont attentifs au professionnalisme de l'entreprise et à sa réputation. Ce qui intéresse le consommateur, c'est la qualité énergétique du bâtiment. La provenance du bois à travers les labels PEFC et FSC ne seraient pas encore un critère décisif.

À l'heure du web 2.0, les réseaux sociaux et les forums ont remplacé le bouche-à-oreille et le marketing classique. Cela souligne la nécessité pour les entrepreneurs d'utiliser les réseaux sociaux, de mélanger technique et tradition et de fidéliser la clientèle.

Dans le futur proche, différentes tendances se profilent au niveau sociétal :

- l'arrivée des bâtiments collectifs, une tendance à l'industrialisation de la préfabrication pour les fabricants et une spécialisation dans le montage pour d'autres ;
- le choix de certains de se tourner vers le bois-énergie en tant que source d'indépendance énergétique (même si ce n'est pas potentiellement une réponse globale aux besoins d'énergie) ;
- un renforcement de la connaissance des bois indigènes comme ressource économique, sociale et environnementale ;
- une augmentation de la main-d'œuvre en provenance d'autres pays et dont la charge financière pour l'entreprise est réduite.

3. Évolution des métiers

Après avoir décrit les principaux facteurs d'évolution qui pourraient influencer le secteur en Wallonie dans

les 3 à 5 ans à venir, cette rubrique présente les effets attendus sur certains métiers de la filière bois. Le tableau ci-dessous présente les métiers identifiés selon leurs caractéristiques de développement supposées.

Sous-secteurs	Hybridation - changement des activités du métier	Potentiel de croissance (emploi)	Émergence, nouveaux métiers	
Sylviculture/exploitation forestière	Pépiniériste forestier	-	-	
	Entrepreneur de travaux forestier	-	-	
	Exploitant forestier	-	-	
Transformation du bois (industrie)	Opérateur de scierie et de traitement du bois	-	-	
	Menuisier d'intérieur	-	-	
	Menuisier d'extérieur	-	-	
	Fabricant structure bois			
	Technicien de bureau d'études et/ou R&D bois	-	-	
	Technico-commercial			
	Responsable qualité			
Construction	Réalisateur de l'agencement d'intérieur	-	-	
	Menuisier de chantier / poseur	-	-	
	Monteur en structure bois			-

Source : Le Forem

4. Zoom sur certains métiers

Sources et références : diverses sources ont été utilisées afin de recueillir l'information présentée pour chacun des métiers évoqués sous ce chapitre. En plus des descriptions reprises sous la plateforme en ligne du Forem « Horizons Emploi », dans les offres d'emploi déposées au Forem ainsi que dans le répertoire des métiers du Forem ou de Pôle emploi, les contenus présentés ont été enrichis d'informations issues de la littérature, de sites internet professionnels, sectoriels ou généralistes ou encore du recueil de témoignages des experts internes et externes consultés. En fin de section, une rubrique regroupe les références bibliographiques et sites internet consultés.

Chaque métier du secteur dont les contenus seraient influencés par les facteurs d'évolution développés dans les rubriques qui précèdent est positionné en fonction de son évolution présumée (en termes de compétences et/ou de volume d'emploi).

4.1. Métiers dont les contenus évoluent

■ PÉPINIÉRISTE FORESTIER

Le pépiniériste forestier réalise l'ensemble ou une partie des opérations de culture et d'entretien de plants – arbres forestiers – en vue de leur commercialisation.

Ce métier est à la base de l'ensemble de la filière bois. Étant donné les problèmes d'approvisionnement du matériau bois, le travail du pépiniériste est fondamental

pour les activités en aval. Les nouvelles technologies, les évolutions climatiques tout comme les longueurs des pousses sont autant de facteurs dont le pépiniériste doit tenir compte dans son travail. Il est important à ce niveau d'effectuer de la R&D afin d'optimiser la production de la forêt de demain.

■ ENTREPRENEUR DE TRAVAUX FORESTIER

L'entrepreneur de travaux forestier réalise tout ou partie des travaux nécessaires à la production et à l'entretien d'une forêt. Il met en œuvre les opérations sylvicoles sur des parcelles forestières (dépressage, éclaircies, plantation, élagage sylvicole, etc.) selon les règles d'hygiène et de sécurité, les objectifs d'exploitation (commerciaux, qualitatifs, etc.) et les normes environnementales. C'est un prestataire de services qui réalise ces travaux après accord avec les donneurs d'ordres que sont les exploitants forestiers, les scieurs, les experts forestiers, les coopératives, les propriétaires, etc.

Dans le cas d'une petite entreprise, ce qui est fréquemment le cas en Wallonie, l'entrepreneur de travaux forestier occupe également la fonction de pilote d'engins forestier, c'est-à-dire qu'il conduit des engins destinés à la préparation des sols, la plantation et à la récolte (abattage, débardage, débroussaillage, ébranchage, etc.). Dans des plus grandes structures, les deux fonctions peuvent être distinctes.

L'entrepreneur de travaux forestier voit son métier évoluer de par les différentes technologies disponibles ou à venir mais surtout de par l'évolution du cadre législatif de son environnement de travail (code forestier, labélisation des forêts, sécurité, etc.). Les engins fores-

tiers sont des machines qui ont évolué et qui requièrent pour leur pilotage des compétences au niveau de la conduite, en informatique, en mécanique et en hydraulique (premier dépannage et maintenance quotidienne) en plus des connaissances du milieu forestier.

■ EXPLOITANT FORESTIER

L'exploitant forestier organise et exécute, en tout ou en partie, les divers travaux d'exploitation forestière. Cette dernière confère une première plus-value aux produits ligneux issus de la forêt. Elle consiste en l'estimation et l'achat d'arbres sur pied ou plus rarement abattus, l'abattage, le façonnage, le débusquage, le débardage et le transport des produits semi-finis ou finis, en vue d'en assurer la commercialisation dans l'orientation la plus valorisante possible pour chaque type de bois. Au sein de la filière bois, l'exploitant assure le lien entre les propriétaires forestiers tant privés que publics et les industries de transformation du bois.

L'exploitant forestier adjudicataire doit assumer la responsabilité de tous les faits illicites qui surviendraient au cours de l'exploitation.

Il se doit donc de posséder une entreprise structurée et une organisation professionnelle qui constituent les garants tant financier que technique pour le producteur-sylviculteur et qui permettent la réalisation des divers travaux d'exploitation forestière dans le respect de l'environnement naturel où ils s'exercent et dans les meilleures conditions de sécurité de travail.

Si la profession d'exploitant forestier est réglementée dans les pays voisins, ce n'est pas encore le cas en Wal-

lonie. Toutefois, dans les années à venir, cela pourrait changer puisque le nouveau code forestier wallon mentionne la création d'un agrément pour cette profession. Le métier d'exploitant forestier est concerné par les changements de réglementations au niveau de la forêt mais aussi les évolutions technologiques, les règles liées à l'environnement, l'utilisation de certaines huiles, etc.

■ OPÉRATEUR DE SCIERIE ET DE TRAITEMENT DU BOIS

L'opérateur de scierie conduit, surveille et contrôle, dans une scierie, une ou plusieurs machines automatisées servant à débiter des bois d'essences diverses sous diverses formes. Dans la plupart des entreprises, cela varie selon la taille, l'opérateur de scierie s'occupe également des opérations de traitement du bois c'est-à-dire qu'il réalise des opérations liées à la valorisation des bois de scierie (séchage, préservation, calibrage, etc.).

Le métier d'opérateur de scierie évolue en même temps que croît l'automatisation du secteur. Auparavant, l'opérateur devait avoir de l'expérience, il était « l'œil de la machine » (choix du bois, position du bois à scier, etc.). Actuellement, et ceci est particulièrement vrai pour les scieries de résineux, la quasi-totalité des étapes du sciage sont réalisées par la machine. Dans les scieries de feuillus, l'opérateur a conservé cette plus-value.

Idéalement, les entreprises recherchent des profils d'opérateur sur ligne de produit industriel connaissant la commande numérique, l'informatique, la 3D, etc. Ces opérateurs doivent également posséder une connaissance du matériau bois. Cette connaissance est particulièrement importante quand il faut passer

de produits standards à du sur-mesure. Souvent, lors de l'achat d'une nouvelle machine, la formation à son utilisation est dispensée par le fournisseur.

■ **MENUISIER D'INTÉRIEUR ET MENUISIER D'EXTÉRIEUR**

Le menuisier d'intérieur conçoit, réalise et place, seul ou en collaboration, des portes intérieures, des placards intégrés, des planchers, des escaliers ou des fausses cloisons, etc. à partir de différentes essences de bois ou dérivés ainsi que d'autres matériaux.

Le menuisier d'extérieur réalise quant à lui le même travail mais sur des portes extérieures, des fenêtres, etc.

Le travail de menuisier est principalement influencé par la généralisation des machines à commandes numériques (CNC) et l'automatisation de plus en plus importante, « l'industrialisation du sur-mesure ». En effet, très rare sont les menuiseries où il n'y a pas de CNC. Étant donné le contexte technologique, économique et réglementaire, certaines menuiseries se sont spécialisées dans la fabrication d'éléments de menuiserie tandis que d'autres s'orientent vers la pose et le montage. Selon les spécialistes du secteur, ce phénomène devrait se marquer encore plus fortement dans les années à venir et amener deux types de métiers bien distincts : « les fabricants » et « les poseurs ».

■ **TECHNICIEN DE BUREAU D'ÉTUDES ET/OU R&D BOIS**

Le technicien de bureau d'étude et/ R&D dans le bois contribue techniquement à l'élaboration ou à la mise

en œuvre des projets et des programmes de production d'une entreprise de transformation du bois. Il participe, ou est responsable, d'une ou plusieurs fonctions (étude méthode-fabrication, contrôle-qualité, gestion des stocks, expédition, etc.), selon la taille de l'entreprise, son organisation, le type de production. Il met en œuvre des connaissances sur les matériaux (bois, panneaux dérivés du bois, matériaux connexes). Il maîtrise des techniques et des technologies (équipements et machines, automates programmables, machines à commandes numériques, ateliers flexibles, DAO, CAO, CFAO, GPAO, etc.) utilisées en vue de la transformation de ces matériaux et de ses différentes étapes (débit, usinage, assemblage, traitement, finition, etc.). Il participe à l'élaboration d'une méthode de production ou de produits réalisés en bois en garantissant la faisabilité technique de celle-ci.

Cette fonction est une fonction clé pour le développement des entreprises. C'est par eux que devrait passer toutes les « implémentations » des avancées technologiques au sein des entreprises, l'organisation de l'entreprise, les choix stratégiques, les orientations produits, etc. Étant donné les évolutions attendues dans les prochaines années au niveau technologique, réglementaire, économique et même sociétal, le technicien de bureau d'étude deviendrait la personne qui finalisera le produit avant sa production sur les machines, c'est l'amont de la production. Ce rôle est essentiel car la grande partie de la production est réalisée par des automates.

■ **RÉALISATEUR DE L'AGENCEMENT D'INTÉRIEUR**

Le réalisateur d'agencement intérieur monte et assemble des panneaux, placages et éléments d'agencement

pour réaliser des aménagements à usage commercial ou domestique. Il est en mesure de réaliser les raccordements nécessaires (plomberie et électricité).

Le métier de réalisateur de l'agencement intérieur est surtout impacté par l'utilisation des machines à commandes numériques de plus en plus perfectionnées. Ce métier n'a pas vraiment connu la crise et est amené à rester stable dans le temps.

■ **MENUISIER DE CHANTIER/POSEUR**

Le menuisier de chantier place, seul ou en collaboration, les menuiseries d'intérieures (portes, placards intégrés, planchers, escaliers etc.) et/ou les menuiseries d'extérieures (portes et fenêtres).

Étant donné le contexte technologique, économique et réglementaire, certaines menuiseries se sont spécialisées dans la fabrication d'éléments de menuiserie tandis que d'autres s'orientent vers la pose et le montage. Selon les spécialistes du secteur, ce phénomène devrait se marquer encore plus fortement dans les années à venir et amener à deux types de métiers distincts : « les fabricants » et « les poseurs », chacun se spécialisant dans une activité. Le menuisier poseur doit être particulièrement attentif aux évolutions des produits placés/montés.

4.2. Métiers dont les contenus évoluent avec un potentiel de croissance au niveau de l'emploi

FABRICANT EN STRUCTURE BOIS

Le fabricant en structure bois fabrique en atelier une structure en bois ou en matériaux composites (calepinage, débitage, traçage des éléments, façonnage et assemblage en atelier). Il est également amené à convertir les plans des différents éléments des ossatures bois en dessins d'exécution.

Actuellement, les travailleurs fabriquent et placent les éléments de construction en bois. Cependant, une spécialisation au sein du métier pourrait se dessiner : d'un côté la fabrication en atelier (« usine ») et de l'autre côté la pose, le montage sur chantier. Ce métier est en pleine évolution tant au niveau des technologies, des méthodes de production qu'au niveau du nombre de personnes dont le secteur devrait avoir besoin. Il s'agit par ailleurs d'un métier pour lequel le potentiel de croissance de l'emploi pour les 3 à 5 années à venir en Wallonie est estimé important.

TECHNICO-COMMERCIAL

L'agent technico-commercial prospecte l'ensemble du marché potentiel (fichiers clients et prospects). Il vend des produits de la filière bois, répond aux appels d'offre et assure leur suivi.

La fonction technico-commerciale jouera un rôle important dans le secteur étant donné le contexte

économique et législatif actuel. Que ce soit au niveau des scieries ou des produits finis, l'entreprise devra se donner les moyens de vendre et de mettre en valeur son produit. Pour le moment, c'est une fonction encore trop peu mise en avant au sein de la filière. Le technico-commercial dans le bois doit posséder des compétences en commerce mais il doit surtout avoir une affinité et des connaissances de base du matériau bois. Il est d'ailleurs courant d'entendre : « il est plus facile de faire un bon commercial avec une personne qui a une base en menuiserie et qui est formée aux techniques commerciales que de partir d'un bon commercial qui ne connaît rien au matériau bois ».

MONTEUR EN STRUCTURE BOIS

Le monteur en structure bois assemble, monte et fixe une structure en bois ou en matériaux composites, composés d'éléments préfabriqués et le plus souvent pré-assemblé pour des constructions neuves ou existantes.

Actuellement, les travailleurs fabriquent et placent les éléments de construction en bois mais on s'oriente de plus en plus vers une distinction de ces métiers : d'un côté la fabrication en atelier (« usine ») et de l'autre côté la pose, le montage sur chantier. Le monteur en structure bois est un métier concerné par tous les développements des métiers du bois. Dans les années à venir, au vu du succès grandissant des maisons en bois et des avancées technologiques dans ce domaine, le besoin en main-d'œuvre dans ce métier devrait s'accroître. Ce métier devrait faire l'objet d'une reconnaissance légale dans les années à venir.

4.3. Métiers émergents avec un potentiel de croissance au niveau de l'emploi

RESPONSABLE QUALITÉ

Le responsable qualité conçoit, définit, organise et met en œuvre la politique qualité de l'entreprise afin de garantir et d'optimiser la qualité de tous ses processus et produits. Il est la personne garante du respect de la qualité tout le long de la production.

Au sein du secteur du bois, cette fonction est relativement neuve et est amenée à se développer. Ce poste peut être exercé exclusivement par une personne dans les grandes entreprises. Dans le cas de plus petites structures, cette fonction relèverait plutôt du rôle du responsable de l'entreprise. Au vu du développement des technologies mais surtout de l'évolution croissante des normes, labels et règlements en vigueur au sein de la filière, le responsable qualité est amené à être une des personnes clés de l'entreprise notamment en tant que « relais » de l'entreprise auprès des organismes pourvoyeurs d'agrèments, etc.

Références Bibliographiques

CAPEB, *Les cahiers de tendances de l'artisanat du bâtiment Les charpentiers, les menuisiers et les agenceurs en 2025*, Paris, octobre 2012.

CFB, *Rapport annuel 2010*, Bruxelles, 2011.

CFB, *Rapport annuel 2011*, Bruxelles, 2012.

CTIB, *Rapport annuel 2011*, Bruxelles, 2012.

FEDUSTRIA, *Rapport annuel 2011-2012*, Bruxelles, 2012.

FNS, *Le secteur du sciage en Belgique. Besoins en matière première et production*, Bruxelles, 2011.

Forem Formation Wallonie Bois, *Rapport de veille*, Libramont, mars 2010.

HOUTINFOBOIS, *État de la construction bois en Belgique en 2011 et 2012*, Bruxelles, 2013.

Observatoire économique de France Bois Forêt, *Analyse des marchés forestiers 2010-2011*, Paris, 2011.

PIPAME, *Marché actuel des nouveaux produits issus du bois et évolution à échéance 2020*, Paris, février 2012.

Pôle prospective de l'Institut Destrée, *Une démarche intercommunale prospective au service du bois, de la pierre et de l'eau. Démarche prospective en vue de l'élaboration d'un plan de gestion prospective lié aux ressources naturelles, le bois, la pierre et l'eau. Rapport final*, Namur, 2008.

Terra Economica, *100 métiers d'avenir - Trouver un emploi dans l'économie verte*, Terra eco, Hors-Série, décembre 2011-janvier 2012.