

Table des matières

| | |
|--|-----|
| Préambule | 3 |
| Métiers d'avenir en Wallonie ; premiers résultats | 10 |
| ■ Agriculture | 18 |
| ■ Bois | 26 |
| ■ Extraction et produits minéraux..... | 38 |
| ■ Alimentaire | 44 |
| ■ Textile..... | 52 |
| ■ Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) | 62 |
| ■ WEB/ Mobile (Information et communication) | 76 |
| ■ Énergie | 86 |
| ■ Environnement..... | 98 |
| ■ Chimie, pharmacie et biotechnologies | 106 |
| ■ Élastomères et plastiques..... | 122 |
| ■ Verre | 128 |
| ■ Technologies..... | 134 |
| ■ Aéronautique..... | 142 |
| ■ Automobile | 152 |
| ■ Construction..... | 162 |
| ■ Commerce de gros et de détail..... | 186 |
| ■ Horeca (Hôtels, restaurants, cafés) | 198 |
| ■ Transport et logistique | 206 |
| ■ Culture..... | 218 |
| ■ Tourisme..... | 221 |
| ■ Finance | 228 |
| ■ Services d'intermédiation sur le marché du travail | 240 |
| ■ Éducation et formation | 254 |
| ■ Santé..... | 268 |
| ■ Action sociale : aide et soins à domicile et petite enfance..... | 284 |
| Annexes | 304 |

Plusieurs institutions et organismes ont été sollicités afin de participer au recueil d'avis d'experts et aux synthèses. Nous remercions toutes les personnes qui ont parfois passé plusieurs heures à commenter, partager, développer des idées, ajouter du contenu pour ce projet. Sans elles, cette publication n'aurait pas pu voir le jour.

En interne au Forem, divers professionnels de la Direction générale Formation (responsables de domaines, responsables de lignes de produits, coordination du réseau des centres de compétences et veilleurs) et de la Direction générale Emploi (équipe du référentiel emploi métier du Forem - REM, Job Focus) ont collaboré afin d'éclairer, au niveau de la Wallonie, certaines tendances sectorielles ou métiers.

De même, les avis d'experts de l'IFAPME (conseillers pédagogiques et délégués à la tutelle) ont été précieux à ce travail.

La liste complète des autres organismes externes sollicités pour disposer des éclairages sectoriels est détaillée ci-dessous :

ACCOORD, AFIS, AGERS, Agoria, APAQ-W, APEF - FEBI, ASE, ASSAF, Assuralia, AST, AutoFORM, Autotech, AWIPH, AWT, AXXON, BNB, Bruxelles Formation, C.F.B. asbl (Centre de Formation Bois), C.T.I.B., Cabinet de Jean-Claude Marcourt, Ministre de l'Enseignement supérieur, Cabinet de Marie-Martine Schyns, Ministre de l'Enseignement obligatoire et de Promotion Sociale, Campus Automobile, CCSD, CCW, CEFOCHIM, CEFOMEPI, CEFORA, CEFOVERRE, CEFRET, Centexbel, CEPOM, CGSLB Services financiers, CNE, Cobéprivé, COMEOS, Commissariat Général au Tourisme, Construfarm Hainaut, Construfarm Liège, CRF, CRIBC, CRR, CSC Finances, CSD, CSTC, Culture in vivo asbl, Département marketing et communication du Forem, Département des relations internationales du Forem, Design innovation, Epicuris, Essenscia, FASD, FASS, FCSD, FEBELCEM, Febelfin, FEBETRA, FED Ho.Re.Ca Wallonie, FEDAJE, Fédération Belge de la Brique, Fédération des Carrières de petit granit-pierre bleue, Fédération des Jeunes Agriculteurs, Federgon, Federplast, Fedieux, Fedustria, Femarbel, FEPRABEL, FEREB, FESAD, FESEFA, FGTB et CSC Transport, FIB, FIH, FILE, FIMS, FIV/VGI, FNAMS, FNS, Fonds Social Bus & Car, Forem Cepegna, Forem Environnement, Forem FormAlim, Forem Logistique Hainaut, Forem Logistique Liège, Forem Management & Commerce, Forem Pigments, Forem Polygone de l'Eau, Forem Secteurs Verts, Forem Tourisme, Forem Wallonie Bois, Formelec, FSMI, FSTL, FWMB, GreenWin, IEC, IF-IC (Institut de Classification de Fonction), IFP, IFPM, INISMA, Interfédé, ioWin, IPCF, IRE, IREC, Logistics in Wallonia, LOGOS, MecaTech, Mission Wallonne des Secteurs Verts, Multitel Mons, Musées et Sociétés en Wallonie, O.E.W.B., ONE, Plastiwin, Santhea, Setca Finances, Setca, Skywin, Sowalfin, SPF Mobilité, Technifutur, Techno.bel, TechnocITé, Technofutur Industrie, Technofutur TIC, Techspace Aero, UFENM, UPCA, UPCC, UPIB, UPTR, UREBO, UVCW, Wagralim, Wallonie-Bruxelles Tourisme, Wan.

Préambule

Les défis sont nombreux à rencontrer pour la Wallonie d'ici 2022. Pour le Service public de l'emploi, il conviendra ainsi de faciliter l'intermédiation entre la demande et l'offre d'emploi. Anticiper les évolutions du marché, la transformation et l'émergence des métiers devient donc une priorité régionale.

À côté de la réalisation de ces nombreuses missions d'intermédiaire sur le marché de l'emploi, le Forem souhaite initier avec ce recueil des métiers d'avenir un projet non seulement pour adapter et améliorer mais aussi pour anticiper l'offre de prestations nécessaire à terme, que celle-ci soit organisée par le Service public régional de l'emploi ou par les nombreux acteurs présents sur le marché de l'emploi.

En 2006, le Forem publiait déjà une première synthèse des rapports de veille en centres de compétence afin de déterminer, pour quelques secteurs, des facteurs de développement influençant le contour des métiers. Avec ce recueil entamé en 2013, l'enjeu est beaucoup plus ambitieux tant en termes d'ampleur du champ couvert que de réalisations visées.

D'abord il s'agit de rendre compte de la réalité dans la majorité des secteurs d'activités économiques. Ensuite, il convient d'impliquer non seulement les observations et commentaires de nombreux collaborateurs du Service public de l'emploi mais aussi d'autres acteurs importants comme l'IFAPME, l'enseignement de promotion

sociale, les entreprises de formation par le travail, les représentants des fonds sectoriels et secteurs d'activités, les pôles de compétitivité et clusters, les centres de compétence, l'agence de l'innovation (stimulation technologique et économique), etc. Enfin, ce projet souhaite initier une prospective des développements des secteurs d'activités et de leurs impacts sur les changements de métiers, l'émergence de nouveaux profils.

Secteur et métier, deux concepts d'avenir

L'architecture de l'ensemble de cet ouvrage est fondée sur une appréhension de la réalité du marché de l'emploi et de l'économie au travers du découpage « classique » par grands secteurs d'activités économiques et au sein de chaque secteur, par métier.

Si l'abord par secteur peut poser difficulté pour appréhender les évolutions des métiers considérés comme « transversaux » à plusieurs secteurs (par exemple comptable, secrétaire, etc.) il reste actuellement le plus utile et, dans un terme de cinq ou dix ans, cet abord sectoriel reste pertinent pour structurer l'analyse. Les observatoires dans d'autres pays sont en effet très souvent organisés par secteurs d'activités économiques.

Si la structure en secteurs facilite la représentation du marché de l'emploi, les éléments issus de cette découpe structurant fondamentalement ce recueil peuvent toutefois fournir une image déformée. En effet, comme les métiers connaissent des hybridations, les

secteurs présentés ici en agrégats de secteurs NACE, peuvent donner une image qui peut éloigner du fait que les services sont en train de « percoler » dans tous les secteurs définis traditionnellement comme industriels. En effet, on n'a plus seulement affaire à une tertiarisation des activités mais à une imbrication croissante des services et de l'industrie. D'une part des entreprises de nature historiquement « industrielle » associent à leur production de nouvelles activités de services pour leurs clients. Les chaînes de valeur de ces entreprises changent ainsi parfois fondamentalement pour innover. D'autre part, les services intègrent de plus en plus de composantes technologiques (par exemple, les technologies de l'information), matérialisent leur offre et utilisent de plus en plus des méthodes de production industrielle.

Comme pour les métiers dont un grand nombre s'expriment dans plusieurs secteurs, les facteurs mis en avant ici, secteur par secteur, invitent donc le lecteur à prendre de la hauteur ; le marché du travail n'est bien sûr pas aussi cloisonné que la structure de ce recueil ne peut le laisser apparaître.

Le concept de métier paraît rester aussi un concept pertinent même si dans un avenir proche il sera complété par une ontologie « métiers-compétences ». Bien que la question du contenu d'un métier (c-à-d la description des activités attendues) est sensible, bien que les distinctions entre « fonction », « profession » et « métier » continueront de s'atténuer, globalement le concept de métier demeurera d'actualité encore quelques années. Des métiers continueront à être distingués les uns des autres selon les ensembles d'activités qu'ils comprennent et les compétences et des qualifications mises en

œuvre pour satisfaire l'atteinte de résultats qu'ils visent. Le métier restera aussi certainement un concept central pour les Services publics de l'emploi et autres intermédiaires qui ont à apparier l'offre de la réserve de main-d'œuvre et la demande d'emploi des employeurs.

Métiers d'avenir

Ce recueil esquisse des transformations probables, des transferts de compétences détectés par certains et utiles à communiquer. Il anticipe plusieurs émergences qui pourraient aider à être moins surpris de certaines évolutions et – sans encore aborder les mesures concrètes à prendre – cette compilation invite à des exercices d'anticipation plus en profondeur, métier par métier.

Par « métiers d'avenir », on considère des nouveaux métiers mais pas seulement. La limite entre nouveauté et transformation est loin d'être aisée à déterminer, la lecture des pages qui suivent illustre cette difficulté. Les métiers d'avenir, ce sont donc aussi des métiers actuels qui sont en développement (parfois on s'attend simplement à une augmentation de la demande en postes de travail) et des métiers « hybridés » (des métiers dont le contenu en activités ou en compétences requises s'étend, fusionne avec des contenus d'autres métiers).

Dans les propositions faites, la distinction entre un nouveau métier, un métier en hybridation ou une simple spécialisation (par exemple le fait de devoir travailler au domicile des clients) ne sera pas toujours réalisée à ce stade d'élaboration du projet. Un examen en pro-

fondeur – métier par métier – est requis pour déterminer le moment où une spécialité devient un nouveau métier.

Cet ouvrage défriche la situation actuelle, esquisse des hypothèses, dépeint de nouveaux horizons à moyen terme.

Beaucoup de facteurs examinés isolément et surtout en interdépendance favoriseront des changements parfois importants, non seulement en volume de postes de travail (par exemple le secteur agricole ne représente plus beaucoup d'emplois comparativement aux années 30) mais aussi en termes de description d'activités / compétences (par exemple des métiers regroupent des compétences d'autres métiers).

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 (par exemple le WEB 2 et le « cloud computing ») favorisent l'adaptation constante des métiers ;
- les facteurs économiques (par exemple la mondialisation de la concurrence, la tertiarisation de l'économie) 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 (par exem-

ple les normes HACCP, ISO, les directives, décrets, etc.) ;

- les modes de vie des personnes (par exemple l'individualisation des modes de vie) génèrent des nouvelles demandes sociales, etc.

Tous ces facteurs interagissent, influencent l'organisation des processus de fabrication de produits ou de livraison de services, impactent – variablement selon le secteur – les chaînes de valeurs au sein des organisations. La figure A. propose un canevas utilisé pour faire émerger les facteurs présentés au début de chaque chapitre de cette étude, secteur par secteur et illustre les articulations entre facteurs sectoriels et changements de métiers. (Ce schéma présente seulement certains éléments à titre pédagogique. Il ne résume pas l'ensemble des observations présentées dans ce rapport).

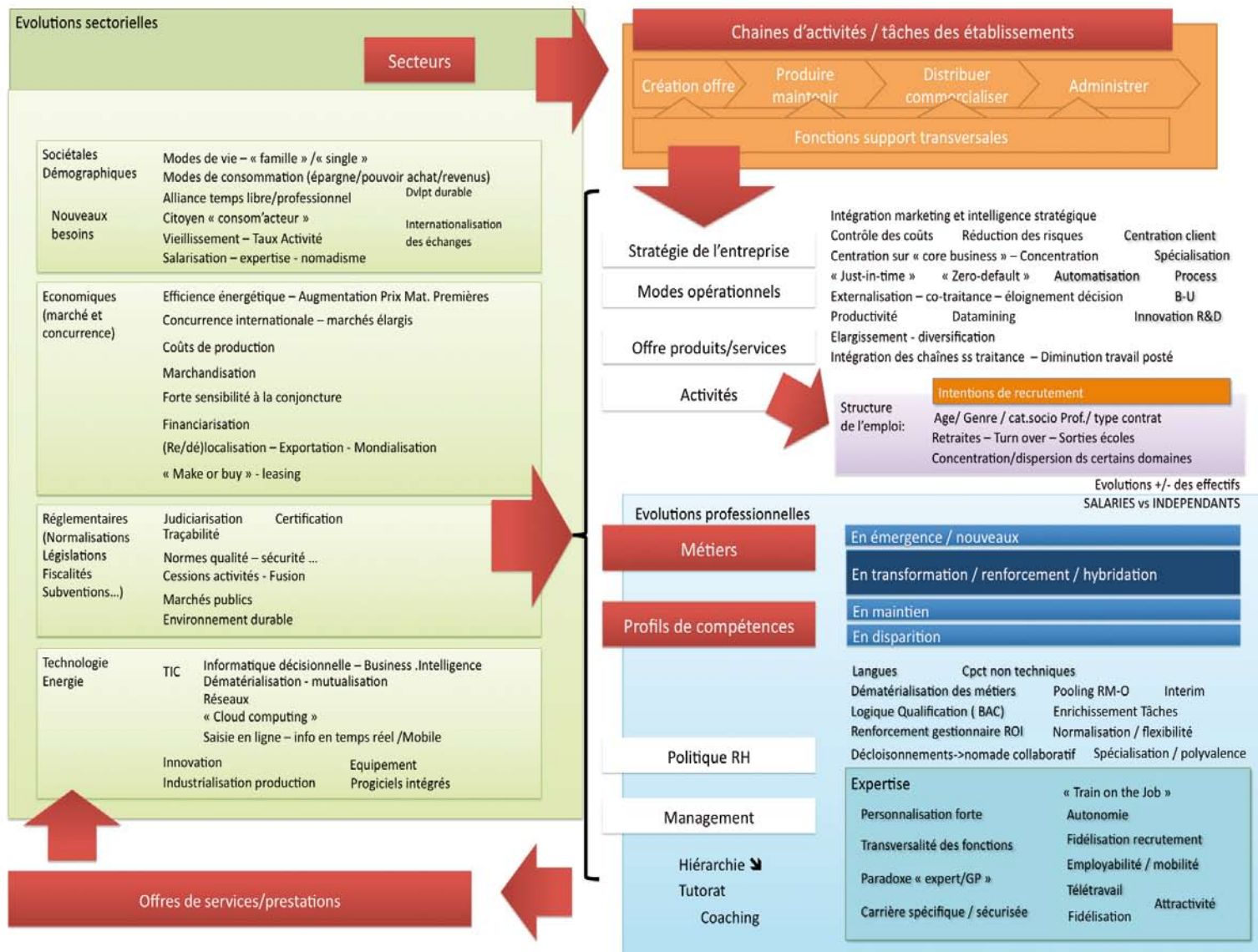


Figure A – Interdépendances des effets sur l'évolution des métiers / fonctions.

Ce schéma illustre les différents domaines à prendre en compte dans une prospective métiers ; les évolutions sectorielles influencent la manière dont les grands processus de production de biens ou services des entreprises sont organisés, ce qui a des effets sur la stratégie de l'entreprise, les modes opérationnels, son offre de services ou de biens et ses activités. Ces facteurs ont un effet sur les métiers et profils de compétence recherchés, les politiques de ressources humaines, le management, qui favorisent à leur tour la production de normes, etc.

La complexité des évolutions et des interdépendances entre facteurs rend la précision impossible. En sous-titrant cet ouvrage « propositions de futur », au stade actuel d'évolution du projet, il n'y a qu'ébauche des évolutions possibles sans faire des prédictions ou des prévisions.

En cela la démarche entamée est déjà prospective.

Développer une attitude prospective

L'attitude prospective proposée par Gaston Berger il y a quelques décennies résume bien l'intention de l'invitation portée par le Forem¹ vers l'ensemble des acteurs du marché.

Regarder vers l'avenir (qui peut être conçu comme un ensemble de futurs possibles), ne suffit pas pour enta-

mer une prospective. L'attitude prospective consiste à vouloir « voir plus loin » et dépasser ainsi la prédiction, de « voir plus large » sans tenter des prévisions et « de voir plus en profondeur » sans tenter d'extrapoler.

■ « Plus loin » : La prospective invite à dessiner les contours à moyen et long termes, à analyser mais elle favorise aussi le développement de projets. L'attente d'effets immédiats auxquels tout acteur imputable de résultat est aujourd'hui contraint peut nuire à la prise en compte d'un ensemble d'éléments qui invitent à se tourner vers le développement durable. À ce titre, et la position n'est pas neutre, « le futur n'est pas considéré comme un prescrit mais comme un construit. » Si l'intention est de voir loin, au démarrage de cette entreprise et pour préserver une dimension opérationnelle, concrète ; l'exercice proposé ici balise toutefois le moyen terme à 5 ans.

■ « Plus large » : La prospective éloigne aussi de la prévision. Il ne s'agit pas de prolonger des séries statistiques des offres d'emploi déposées au Forem à l'aide de régressions sophistiquées. Le recours aux experts et intervenants connaissant le marché de l'emploi est indispensable. La rencontre des compétences, la confrontation des visions du futur des personnes compétentes deviennent alors des conditions nécessaires à la compréhension mais aussi à l'élaboration du futur. À ce titre, ce recueil ne se limite pas aux métiers en lien avec la réserve de main-d'œuvre mais ambitionne de rendre compte de l'éventail large des évolutions du marché de l'emploi pour presque la majorité des secteurs d'activités économiques dont

certains sont parfois de petites tailles (en termes d'emplois) ou utilisent peu les services du Forem.

■ « Plus profond » : L'observation de ces trente ou quarante dernières années indique combien le marché du travail a changé, des transformations importantes ont eu lieu (par exemple les pôles manufacturiers de nos contrées voient une lente érosion de l'emploi se poursuivre). À côté du recours aux témoignages d'experts, il est nécessaire d'analyser, de comprendre, de rechercher les facteurs déterminants d'influence, de dépasser la prise en compte des contingences ou des croyances. Il convient de dépasser les apparences à l'aide d'un questionnement structuré. Rigueur, attention, questionnement critique restent donc, même en l'absence de chiffres, des qualités indispensables.

Voir large, voir loin et en profondeur demande de travailler « ensemble » et par itérations successives, en dehors de schémas linéaires. Il s'agit de remettre plusieurs fois l'ouvrage sur le métier et d'affiner le regard de chacun autour d'éléments de convergence, de synthèse. C'est l'essence de l'invitation aux acteurs du marché que le Forem lance avec cette publication. Si l'utilité pourra à terme être opérationnelle en reconsidérant l'évolution de l'offre de services sur le marché du travail, des effets latéraux de développement de l'emploi et d'éloignement du découragement sont aussi attendus.

1. Les concepts présentés ici sont issus d'un résumé de divers exposés présentés lors d'une conférence méthodologique de l'IWEPs en 2012 au Moulin de Beez.

Un processus d'analyse et d'anticipation, en cours

Ce recueil représente la première concrétisation d'un travail en cours. Si souvent une étude est perçue comme un aboutissement, il faut bien comprendre que les pages qui suivent, constituent un point de départ. L'enjeu de ce recueil est d'ouvrir des perspectives ; de « voir plus loin », de « voir plus large ».

L'ouvrage dans son état actuel d'élaboration ne permet certainement pas encore de voir « plus en profondeur ». Compte tenu de l'ampleur du champ considéré, de la faiblesse de la statistique nationale, par exemple, en termes de métiers occupés, de l'absence d'observatoires de branche régionaux et d'enquêtes régulières auprès des employeurs (par exemple relativement aux besoins de recrutement), à ce moment, le travail présenté est plus le fait « d'analystes -reporter » que de statisticiens.

Les pages qui suivent offrent une synthèse au terme d'une première exploration de six mois. Elles sont publiées maintenant pour venir à un moment clé où le service francophone des métiers et qualification (SFMQ) entre en vitesse de croisière dans la confection des référentiels métiers et de formation, au moment aussi où les Services publics de l'emploi belges adoptent un nouveau répertoire commun des métiers /compétences issu du répertoire utilisé par Pôle emploi (ROME v3).

Pour ces diverses raisons, liées tantôt à l'attitude prospective requise et à l'absence de démarche formalisée d'autre part, l'usage du conditionnel est requis. Le lec-

teur gardera aussi à l'esprit qu'une tendance rapportée peut être le fait d'un seul témoignage, et qu'ailleurs, un métier cité peut concerner une dizaine de postes ou dans d'autres secteurs plus d'un millier, sans que cela ne soit – à ce stade – spécifié. Parfois, selon les secteurs et les intrants obtenus, les constats restent assez actuels et sont simplement prolongés dans un futur proche.

Méthodologie

Les contenus présentés ici ont été recueillis entre janvier et juin 2013 après avoir sollicité individuellement plus de 300 personnes réputées pour leur connaissance du secteur ou du marché.

La dimension prospective bien que présente n'est pas encore centrale, l'ampleur de la tâche n'a pas permis (par exemple) d'élaborer des *scénarii* ; la situation pour l'ensemble du marché est défrichée. Les personnes ont été (dans la majorité des cas) sollicitées au moins deux fois et en recevant toujours un contenu pour favoriser la production de propositions ; la première fois au départ d'une synthèse produite par l'analyste du service d'analyse du marché de l'emploi au départ de la littérature et de la veille marché pour le(s) secteur(s) veillé – la seconde fois au départ de la synthèse des avis des personnes ayant participé au recueil initial.

Un processus en plusieurs étapes a été initié :

ÉTAPE A.

Propositions de « métiers d'avenir » en lien avec les évolutions sectorielles.

Après observation des grandes tendances d'évolutions sectorielles (phase 1) et adaptation à la Wallonie, il s'est agit de déterminer une première proposition (assez large) de métiers nouveaux ou en évolution (phase 2). La phase 2 a guidé la réflexion sur la définition à terme des besoins pour orienter l'offre de prestations (formation, orientation, accompagnement, information, etc.)

Lors de cette première étape (phases 1 et 2 du travail), secteur par secteur, en ayant les évolutions sectorielles identifiées à l'esprit, les analystes ont déterminé avec les personnes contactées, pour un ensemble de métiers proposés, si chaque métier identifié – à moyen terme – présentera soit le même contenu d'activités, soit des activités qui changent partiellement mais pas significativement (par exemple un délégué médical devra de plus en plus travailler avec l'informatique, et favoriser le contact, le suivi à distance), soit des activités habituellement identifiées dans divers métiers, (par exemple le poseur de panneaux photovoltaïques), soit des activités majoritairement nouvelles déterminant alors un « nouveau métier » dans le secteur concerné (par exemple « coach solaire », « consultant carbone », « compliance officer », bio-informaticien, ingénieur en nanotechnologie, « datascientist », « web designer », « designer de service », etc.)

La phase 2 fût introduite par une synthèse des évolutions sectorielles concernant les réglementations, l'économie, la technologie, la « société ». Le projet repose donc sur la compréhension globale du système de facteurs influençant l'évolution des métiers sans encore rentrer dans le détail des évolutions professionnelles.

Le lecteur ne perdra pas de vue qu'il s'agit d'un premier exercice de balayage d'un paysage vaste. Ce travail, bien que fouillé, ne peut être considéré comme exhaustif, beaucoup de propositions sont à considérer aussi au titre d'hypothèses de travail dont le degré de certitude peut varier ici et là selon la qualité des informations reçues et / ou partagées. Dans un tel contexte, il convient d'éviter de « prendre la partie pour le tout » ; une évolution évidente à un endroit peut côtoyer une proposition plus problématique ailleurs. Parfois même, des ambiguïtés subsistent et l'analyste a rendu compte que selon certains experts, telle évolution était possible – d'autres préconisant un autre futur.

ÉTAPE B.

Dès octobre 2013, l'analyse prospective approfondie pour une série de métiers d'avenir retenus (phase 3) pourra être entamée – en test - à l'aide d'une méthode inspirée du projet « Abilitic 2 Perform ». Il s'agira de développer les observations antérieures (faites ou résumées) pour étoffer les premiers constats et déterminer, plus en profondeur, les problématiques à l'œuvre ainsi que l'adéquation aux besoins de prestations (La question précise des périmètres de métiers sera alors abordée pleinement).

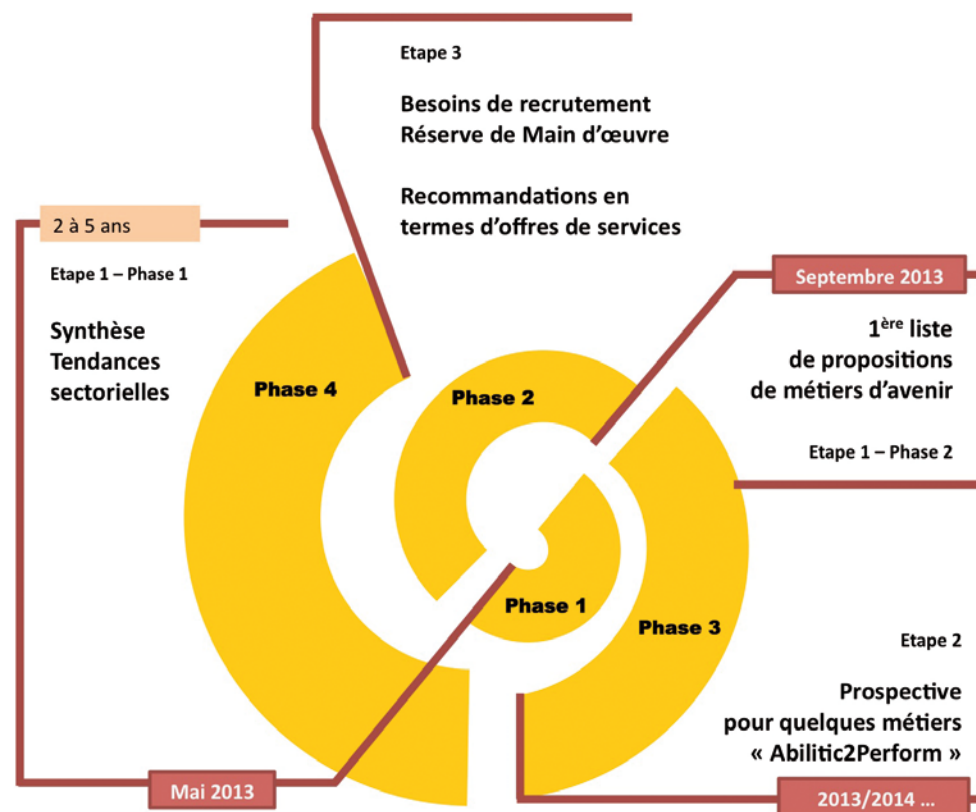


Figure B. Schéma général de mise en œuvre du processus d'anticipation proposé.

« Abilitic 2 Perform »

Voir en profondeur demande de répondre aux questions suivantes ; « Quelles sont les conséquences des fluctuations sur les métiers des entreprises ? Quelles compétences seront requises ? Comment répondre aux nouvelles exigences, grâce à quelle formation ou autre dispositif ? Etc.»

La méthode « Abilitic 2 Perform » mobilise les outils développés par l'école française de prospective (Godet 2001) dont l'analyse structurelle ou l'analyse morphologique. Cette méthode se base aussi sur l'animation de groupe d'experts et a été éprouvée dans le cadre d'un projet des fonds structurels européens sur une quinzaine de métiers depuis le lancement du projet en 2005.

Cette méthode a été développée notamment par le Centre de recherche public Henri Tudor (Luxembourg) et le Forem, l'IWEPS, l'IFAPME en 2005 (ABILITIC) puis de 2008 à 2012 (Abilitic2Perform). Elle a construit des recommandations pour les opérateurs sur des métiers aussi variés que comptable, gestionnaire de cours d'eau, chef de projets informatiques ou encore mécanicien poids lourds.

La démarche nécessite la mobilisation d'experts en ateliers et le suivi de plusieurs étapes :

- Définition des contours du métier (cette publication permet de faciliter la phase de sélection et l'organisation des premiers métiers ainsi que la constitution des groupes de travail).

- Description de l'environnement avec identification des facteurs les plus influents dans l'évolution du métier. Définition du scénario d'évolution, etc.
- Anticipation du référentiel des activités métiers / compétences et des profils pédagogiques à mobiliser, etc.
- Recommandations pour améliorer ou développer les services d'accompagnement, d'information, d'orientation, de formation, etc.

Les appellations des métiers sont exprimées dans le langage courant pour faciliter une lecture rapide de ce document d'analyse qui n'est en aucune manière une nomenclature de référence. Aussi le lecteur y trouvera plusieurs termes en anglais ainsi que des mentions au masculin sans bien entendu préjuger de l'origine ou du genre des travailleurs concernés.

Métiers d'avenir en Wallonie ; premiers résultats

Une vision large du marché du travail

Ce recueil propose une série de métiers d'avenir déduits de l'état des lieux actuel et/ou des évolutions sectorielles attendues dans un terme de 3 à 5 ans en Wallonie.

Bien que l'approche utilisée pour décrire les évolutions sectorielles et les évolutions des métiers, secteur par secteur, soit la seule valide dans le cadre de ce travail, ce chapitre tente de consolider les observations de différents secteurs pour l'ensemble du paysage wallon.

Tout d'abord, pour voir large, la très grande majorité des secteurs d'activités est considérée par cette étude. Le total des postes de travail, employés et indépendants concernés par les secteurs examinés ici dépasse les 97 % si on soustrait l'administration publique ; soit environ un million de travailleurs wallons. Les secteurs du papier et du carton (soit un peu plus de 3 100 postes),

la fabrication de matériel de transport (soit moins de 150 postes), les fabrications diverses de meubles, bijoux, instruments de musique, etc. (soit moins de 10 000 emplois), les activités associatives diverses (moins de 13 000 postes) ne font pas l'objet de cette étude. L'administration publique qui représente un volume plus conséquent de postes de travail (environ 130 000 postes) ne fait pas non plus l'objet de ce premier examen.

Pour mémoire, l'observation de la taille des secteurs d'activité économique concernés dresse un paysage du travail (salarié ou indépendant) contrasté :

D'abord, quatre grands secteurs sont identifiés avec plus de 100 000 travailleurs salariés :

- Le commerce de gros et de détail (réunis dans cette étude),
- les services aux particuliers et aux entreprises appréhendés ici via les services d'intermédiation sur le marché du travail – travail intérimaire compris,
- les secteurs de l'éducation et formation,
- la santé,

Ensuite on peut distinguer des secteurs dont la taille varie entre 100 000 et 20 000 postes :

- les industries alimentaires,
- la chimie et la pharmacie,
- la métallurgie avec les fabrications métalliques et technologiques (plusieurs secteurs ont été réunis ici),
- l'automobile (fabrication, services et commerce),
- la construction,
- les établissements Horeca,
- les transports et la logistique,
- la culture et le tourisme,

- les services informatiques (TIC),
- la finance, banques et assurances,
- l'action sociale.

Enfin un troisième groupe de secteurs de taille plus réduite (moins de 20 000 salariés) :

- l'agriculture,
- le bois,
- les industries extractives et fabrication de produits minéraux (réunis dans cette étude),
- l'industrie textile,
- les entreprises de l'information et de la communication,
- l'énergie,
- l'environnement et gestion des déchets,
- les industries des caoutchoucs et plastiques,
- l'industrie du verre.

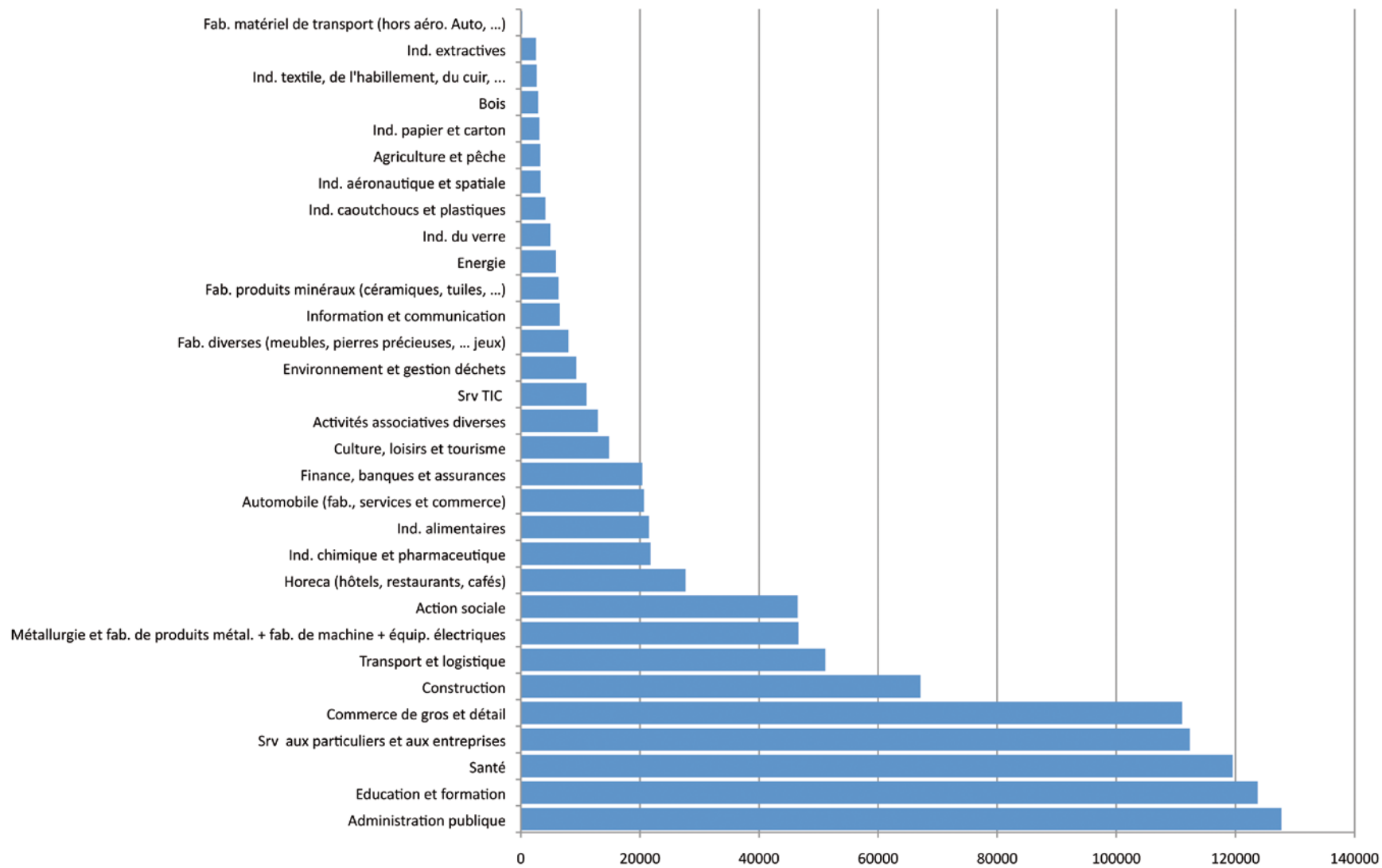


Figure 1 :
Travailleurs salariés
par secteur (Emploi
intérieur ONSS 2011)

L'assemblage des métiers issus de l'analyse par secteur doit être relativisée dès le début. Parfois de l'information a pu seulement être obtenue pour un sous-sec-

teur (ainsi les services aux particuliers concernent les services d'intermédiation et le travail intérimaire uniquement), parfois des secteurs importants en volumes

de postes de travail apparaissent moins importants en termes de métiers examinés dans les chapitres qui suivent et inversement.

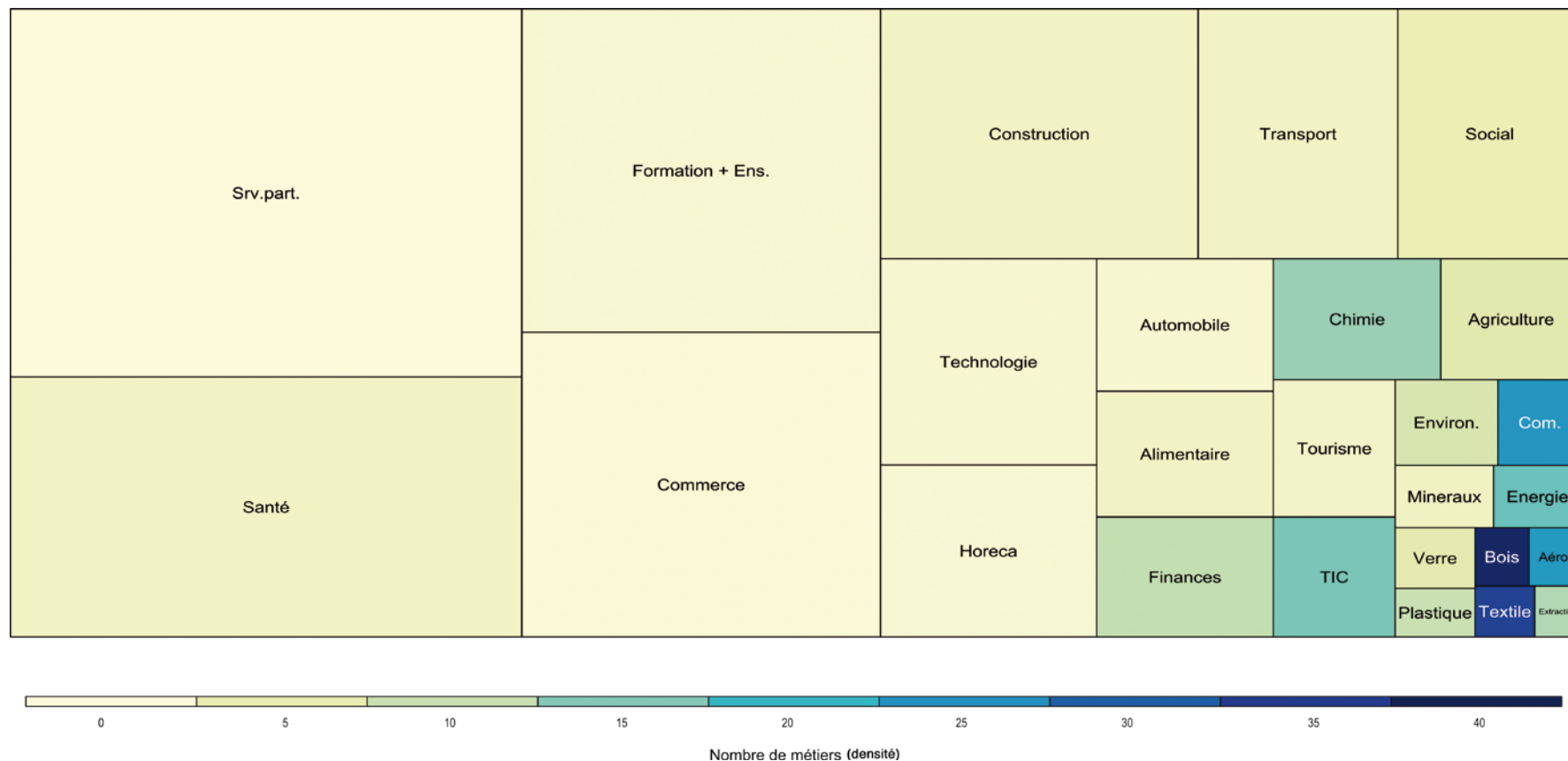


Figure 2 : Volume de l'emploi intérieur wallon pour les secteurs retenus et nombre de métiers d'avenir retenus



Figure 3 : Métiers d'avenir représentés par secteur d'activités. Cfr. annexe

Pour les métiers concernés par cette étude, la figure 2 présente les parts de volumes en postes de travail salarié et indépendant en 2011 (estimation issue de l'ONSS et l'ICN). La couleur représente le nombre de métiers identifiés dans cette étude. Il apparaît que des secteurs de taille plus petite peuvent présenter parfois plus de métiers que des secteurs plus conséquents.

En synthèse, avant d'entamer la lecture des chapitres qui suivent, il convient de percevoir que la démarche proposée est plus qualitative que quantitative.

Il n'est pas inutile de rappeler non plus au lecteur, qu' hormis les résultats des enquêtes sur les forces de travail (EFT), il n'existe aucune statistique relative aux volumes de métiers occupés pour le pays. Si habituellement l'analyse du marché fait part de volumes concernant les métiers, c'est en se basant sur les métiers de la réserve de main-d'œuvre ou sur les offres publiées par le Service public de l'emploi. Souhaitant voir plus large et plus loin, ces données ne sont pas utilisées ici.

Métiers d'avenir – Essai pour un aperçu transversal

Le tableau arborescent de la figure 3 esquisse le paysage, secteur par secteur, des métiers d'avenir en hybridation (« 1Hyb ») c'est-à-dire dont le contenu va évoluer, en potentiel d'effectif (« 2Pot »), en contenu ou effectif (« 3HyP ») ou nouveau (« 4New »). Si ce paysage est issu du recueil de l'avis de plus de 300 experts contactés,

il constitue essentiellement une proposition qualitative. Cette étude ne tient pas compte des métiers pour lesquels il n'y aurait pas de changement (ou de diminution) en volume de postes de travail ou de contenu d'activités.

Le nombre de propositions de métiers d'avenir reste à ce stade important (plus de 300). Le nombre de propositions varie assez fortement entre les secteurs (plus de trente dans la santé contre deux ou trois dans le verre ou l'extraction (carrières)). Ce tableau synoptique illustre d'un coup d'œil, l'importance des propositions de métiers d'avenir concernant les métiers qui sont déjà bien présents sur le marché, proportionnellement on observe moins de nouveaux métiers. L'observation des couleurs indique que la majorité des métiers avec croissance attendue des postes de travail concernerait les secteurs de la santé et de l'aide sociale, les finances, la communication, la chimie, etc. L'annexe présente les intitulés métiers de manière plus lisible mais moins synthétique.

Cette première esquisse présente une cinquantaine de nouveaux métiers. Par « nouveaux métiers », il s'agit souvent de nouveaux métiers relativement au secteur concerné. (Ainsi, par exemple, si le métier de « responsable qualité » est répandu sur le marché, pour le secteur du bois, il s'agit d'une nouvelle fonction attendue).

Métiers à potentiel de croissance dont le contenu va évoluer et avec demande de qualification

Compte tenu du nombre de propositions glanées (et documentées dans les chapitres qui suivent), une sélection

importante des métiers apparaît nécessaire à réaliser dès le début avant d'entamer l'étape suivante du travail qui consistera – par métier – à appliquer la méthode prospective « abilitic 2 perform ». Par ailleurs, compte tenu de l'objectif visé (reconsidérer à terme l'offre de prestation, de formation professionnelle) il importe de limiter l'analyse approfondie des métiers. Pour ce faire, trois critères peuvent être considérés ; l'importance stratégique (« IS ») du métier pour le secteur, l'importance des effectifs concernés (« Eff. ») et le niveau de qualification attendue pour ces métiers (« Qual. »).

Ces trois critères ont été évalués sur une échelle à trois niveaux où 0 = « pas d'importance », 1 = « faible », 2 = « moyen » et 3 = « fort »¹.

Les graphiques à points illustrant les évaluations des propositions métiers (où un point représente une proposition de métier²) en termes d'importance stratégique (axe X), de besoin en effectifs (axe Y) et le besoin de qualification requise (couleur), invitent à utiliser le niveau « fort » pour les trois dimensions afin de proposer une première sélection de métiers.

En termes de métiers d'avenir (comme de nouveaux métiers), les métiers suivants apparaissent utiles à examiner de plus près sur base de la conjonction des trois critères évalués au niveau le plus élevé (à la fois avec le degré le plus élevé d'importance pour le secteur, un fort besoin en effectifs et en qualification).

1. Compte tenu du nombre de métiers disponibles et de la distribution des degrés, la dizaine de métiers avec indétermination de niveaux a été évaluée au degré moyen soit « 2 ».

2. Si théoriquement les points représentant les métiers devraient tous se recouvrir aux intersections 1-2 et 3, un algorithme de sautillerment (jittering) permet de visualiser ici les occurrences.

D'autres critères plus opérationnels comme le fait que des métiers sont examinés par le SFMQ, comme le fait que des projets sont en cours, sont bien entendu aussi nécessaires.

Le lecteur est invité à consulter l'annexe qui présente les tableaux complets car bien d'autres métiers ressortent aussi du tableau en considérant uniquement deux des trois critères ici retenus. Ainsi les métiers de « nettoyeur d'image », de « ventiliste », de monteur en isolation, d'analyste clientèle, de « compliance officer », « d'open data manager », de technicien de production en culture cellulaire doivent aussi être considérés si l'intérêt porte sur les « nouveaux métiers ».

L'attention doit aussi être maintenue sur les métiers de fabricant et monteur de structure en bois, techni-

icien de bureau d'étude du bois, responsable qualité, pilote d'installation de l'industrie et conducteur de ligne dans l'industrie alimentaire, « web designer et développeur », chargé de référencement et ergonomiste en information et communication, électrotechnicien, technicien en pompes à chaleur ou maintenance de parc éolien pour le secteur de l'énergie, spécialiste en gestion environnementale, « valorisateur de déchets » dans le secteur de l'environnement, opérateur ou technicien de fabrication dans l'industrie des plastiques, technicien de maintenance ou en système d'usinage, tuyauteur au sein des industries technologiques, technicien en systèmes d'usinage, assembleur monteur en construction mécanique, maintenicien en électricité ou mécanique aéronautique, technicien maintenance et diagnostic pour l'automobile, couvreur étancheur, chauffagiste, électricien, poseur de fermeture menuisée, conducteur

de travaux, auditeur énergie dans la construction, vendeur dans le commerce, cuisinier et responsable de restauration de collectivité dans l'Horeca, magasinier, affréteur dans le transport et logistique, technicien de production pour le tourisme, chef de projet, spécialiste business intelligence, administrateur de banques de données, gestionnaire d'exploitation dans l'informatique, moniteur de conduite, professeur dans le supérieur, ingénieur pédagogue, puériculteur et accueillant d'enfants. Enfin dans le secteur chimique et pharmaceutique, les métiers d'expert en environnement industriel ou en validation de process, les experts en assurance qualité, affaires réglementaires, technicien qualité ou de production, laborantin, medical writer, etc.

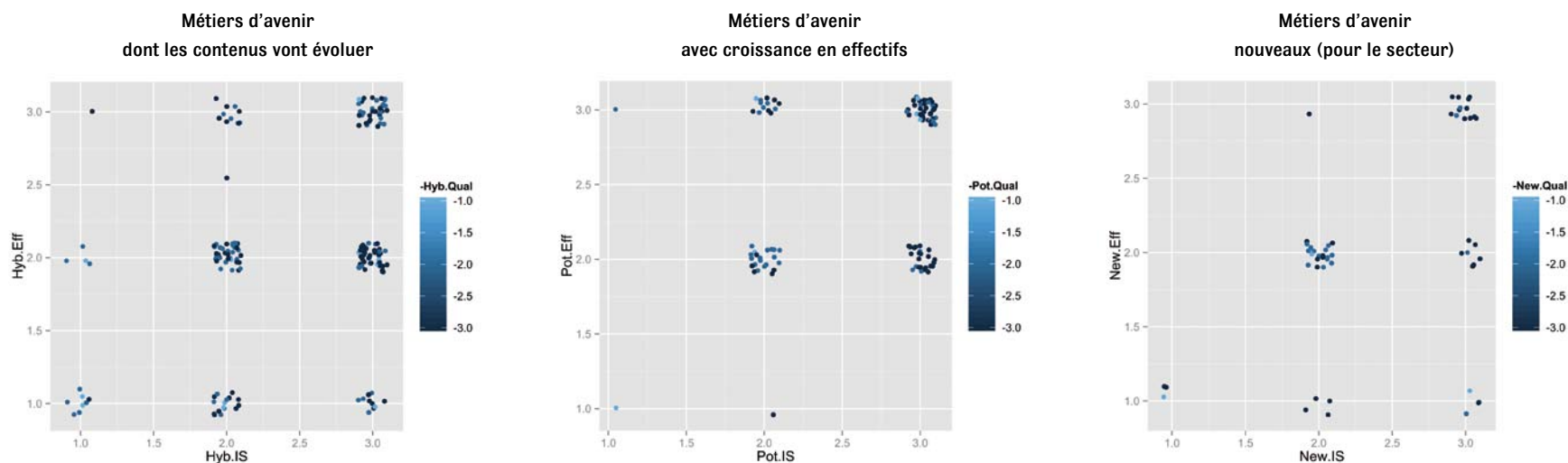


Figure 4 : Positionnement des trois types de métiers (hybridation - potentiel de croissance - nouveaux) selon l'évaluation en termes d'importance stratégique (IS), de besoins en effectifs (Eff.) ou besoins de qualifications (Qual.).

| | Secteur | Métier | |
|--|---|---|--|
| Nouveaux métiers | Information et communication | Responsable acquisition « Service designer (e-novateur) » | |
| | Énergie | « Coach solaire » | |
| | Construction | Responsable /coordinateur PEB | |
| | Services TIC | « DataScientist » | |
| | Santé | | Agent de liaison / Coordinateur parcours patient |
| | | | Analyste des données médicales |
| | | | Technicien de l'information médicale |
| « Webmaster - web développeur » | | | |
| | Action sociale Infirmier de liaison | | |
| Métiers existants et d'avenir | Bois | Technico-commercial | |
| | Environnement et gestion des déchets | Responsable environnement Conseiller énergie/environnement | |
| | Ind. technologiques | Responsable qualité | |
| | Ind. Aéronautique | Maintenicien en électronique aéronautique | |
| | Services TIC | | Expert en sécurité |
| | | | Développeur d'applications mobiles |
| | Éducation et formation | | Enseignant de cours généraux ou techniques |
| | | | Instituteur maternel ou primaire |
| | | | Maître spécial |
| | Industries chimique et pharmaceutique | « Business developer » / Scientifique technico-commercial | |
| | Information et communication Web Mobile | | « Publisher Manager » |
| | | | « Motion Designer » |
| | | | Responsable e-marketing |
| | | | « Web analyst » |
| | Énergie | Conseiller énergie | |
| | Ind. plastiques | Responsable R&D | |
| | Commerce de gros et de détail | Technico-commercial | |
| | Finances et ass. | Courtier | |
| | Santé | | Informaticien |
| | | | Chef de projet de recherche clinique |
| Directeur d'établissements d'accueil ou d'hébergement pour personnes âgées | | | |
| Infirmier (généraliste ou spécialisé) dont hygiéniste – prévention – hémodialyse ... santé mentale | | | |
| Kinésithérapeute | | | |
| Médecin généraliste | | | |
| Médecin spécialiste (notamment psychiatrie infanto-juvénile ; médecine d'urgence ; pédiatrie ; psychiatrie adulte ; endocrinologie ; gériatrie, oncologie, etc.) | | | |
| Action sociale | Encadrement psycho-médico-social | | |

Figure 5 :
Les métiers qui conjuguent les évaluations les plus élevées (niveau 3) en intelligence stratégique, besoins en effectif et besoins de qualifications.



Agriculture

1. Principales tendances

Depuis plus de 30 ans, le nombre d'agriculteurs diminue. La tendance semble se poursuivre alors que de nombreux exploitants sont âgés et ne trouvent pas de repreneurs. Il est vrai que le coût de la reprise d'une exploitation est élevé et que l'activité agricole, en général, nécessite une mobilisation importante de capitaux.

En outre, la fluctuation des prix des matières agricoles, la diminution probable des aides financières européennes, ou encore les risques de crises sanitaires, n'offrent guère de garantie en matière de revenu. Certains se demandent alors si l'agriculture en Wallonie et ses métiers ont encore un futur ?

Le secteur agricole a pourtant déjà un pied dans le futur, à en croire l'évolution technologique qu'il connaît tant au niveau des machines qu'au niveau des technologies internet ou mobiles. L'agriculteur se doit à présent de maîtriser ces technologies mais aussi d'intégrer des informations complexes tant agronomiques, économiques que réglementaires.

Ces évolutions accompagnent l'augmentation de la taille des exploitations. Ce dernier phénomène, combiné à la baisse du recours à la main-d'œuvre familiale, devrait contribuer à la croissance de l'emploi salarié dans le secteur en Wallonie. Cette hypothèse doit tou-

tefois être nuancée tant la Wallonie se caractérise par une agriculture « à taille humaine », de « type familiale », dans laquelle le salariat se développe peu par manque de cultures et de moyens. Ces petites structures misent également moins sur la technologie et la vente de leurs produits sur les marchés mondiaux. Elles se tournent vers la diversification de l'activité, l'écoulement de leurs produits en circuits courts ou vers des labellisations de qualité. L'organisation en coopérative permet également aux petites structures de mutualiser certains investissements ou leur production.

Au-delà du développement du salariat, il existe un autre potentiel de croissance lié à la création d'activité. Dans le sillage d'un retour à la nature, apparaît un engouement de certaines personnes souvent non issues du « monde agricole » pour le maraîchage. Cette dernière activité s'avère relativement accessible : elle requiert de moindres investissements et moins de terrains, l'accès à ceux-ci restant particulièrement problématique.

Enfin, le potentiel de croissance se situe aussi dans la diversification : l'agriculture remplit une fonction nourricière, façonne les paysages, contribue au développement des zones rurales et depuis peu, participe à la production d'énergies « vertes ».

2. Facteurs d'évolutions

Technologiques

L'évolution technologique constitue probablement un des facteurs les plus marquants dans le secteur agricole. Mécanisation, informatisation, usage d'internet et du GPS, voire intelligence artificielle, modifient profondément les modes opérationnels de l'agriculteur. Le phénomène est global, même si les techniques les plus « à la pointe » restent le fait d'une minorité. Ces progrès techniques ont permis aux agriculteurs de rationaliser le travail et d'exploiter de plus grandes surfaces. La concentration des exploitations est d'ailleurs une tendance lourde. La maîtrise de ces outils nécessite un degré de compétences techniques relativement élevé. Concernant les machines agricoles, leur degré de complexité et leur coût impliquent le recours à des sous-traitants (entrepreneurs de travaux agricoles) pour louer, piloter, conduire ou entretenir ces outils. De plus en plus de mécaniciens et de conducteurs de machines seront demandés à l'avenir.

Outre le travail de production, la technologie, dont l'internet mobile, permet également de gérer l'information (cours des produits, analyses des sols via satellites, etc.). Il en résulte une « intellectualisation » du métier d'agriculteur, se rapprochant davantage du chef d'entreprise que de l'ouvrier (on parle d'« agriculture de la connaissance »).

En corollaire, le niveau d'étude des jeunes agriculteurs tend à être de plus en plus élevé.

Les progrès phytopharmaceutiques ou chimiques (engrais, semences et produits phytopharmaceutiques, etc.) et les biotechnologies constituent également une évolution technologique marquante qui a stimulé le rendement agricole. Mais cette évolution rencontre d'autres facteurs qui pèsent de plus en plus dans le développement de l'agriculture, comme : l'acceptation sociale, la prise en compte de la protection de l'environnement dans la législation et les politiques de subsides (voir rubrique relative aux facteurs réglementaires), le prix des intrants¹ (cf. facteurs économiques), la dépendance aux industries phytopharmaceutiques, etc. Malgré l'ambivalence de ce facteur, la recherche et le développement apparaissent pour beaucoup comme la clé du maintien de la compétitivité au niveau international.

L'évolution technologique en matière de traçabilité des produits (d'étiquetage intelligent) facilite leur progression dans la chaîne logistique. Cette évolution semble peu marquer les métiers du secteur si ce n'est en termes de charge administrative.

Économiques

Des investissements de plus en plus importants sont nécessaires notamment en raison de la mécanisation et de l'agrandissement des exploitations. L'accès au foncier est de plus en plus difficile ; les terres agricoles sont de plus en plus rares et chères. Cela contribue, avec d'autres facteurs, à la diminution du nombre d'exploitants et donc d'exploitations. La hauteur des investissements nécessaires constitue un frein à la

1. Les intrants sont les différents produits apportés aux terres et aux cultures (engrais, amendements, produits phytosanitaires, etc.).

reprise d'exploitations. Celles-ci sont alors reprises par d'autres exploitations qui les agrandissent encore davantage. L'agrandissement des exploitations est également source de création d'emplois salariés. Avec l'émergence d'un salariat, l'agriculteur devra disposer de compétences en Gestion des Ressources Humaines (GRH) ou faire appel à un sous-traitant. L'importance des investissements nécessite de la part de l'exploitant des compétences en gestion, ou de se faire conseiller en la matière.

Parmi les autres facteurs pesant sur les coûts, le prix des intrants et le prix de l'énergie jouent un rôle particulier. Les prix des produits agricoles connaissent une très forte volatilité (avec parfois des baisses importantes) sur les marchés mondiaux libéralisés, dans un monde de surcroît soumis aux aléas climatiques. Ajoutons à ces aléas les effets des différentes crises sanitaires. Dans ce contexte, les aides européennes s'avèrent pour d'aucuns essentielles à la survie de certaines exploitations (cf. facteurs réglementaires).

Tant en amont qu'en aval, l'agriculteur, « atomisé », est en position de faiblesse face à de grands groupes industriels ou de distribution. La combinaison de ces facteurs contribue à la baisse du nombre d'exploitants. Dans ce contexte difficile, des stratégies se mettent en place :

- diversification des activités, ajoutant à l'activité agricole une activité d'hébergement ou d'animation, surtout dans les petites exploitations ;
- production (ou économie) d'énergie, notamment au travers de la biomasse ou en cultivant des produits non alimentaires à destination de l'industrie énergétique (bioéthanol) ou de la construction (isolant) ;

- transformation des produits des filières courtes et vente directe aux consommateurs ;
- labellisation des produits en lien avec le terroir ou encore avec le mode de production biologique par exemple ;
- mutualisation des ressources, notamment via des coopératives (notamment les CUMA) ou les groupements d'employeurs.

Deux tendances se dessinent alors avec, d'une part, des exploitations de plus en plus grandes qui écoulent notamment leur production sur les marchés internationaux et, d'autre part les exploitations plus petites qui trouvent des solutions alternatives pour augmenter leurs revenus. Ces deux types d'évolutions impliquent une croissance de l'emploi salarié, soit par le recrutement direct de salariés dans les plus grosses structures, soit par la sous-traitance (recours à des entrepreneurs de travaux agricoles, à des conseillers, à des vendeurs, etc.) ou la coopération (par exemple, le groupement d'employeurs). Le besoin d'une main-d'œuvre qualifiée et adaptée aux différents besoins devrait néanmoins émerger de manière progressive en Wallonie.

Afin de rapprocher la production du consommateur tout en stimulant la création d'emplois, de petites exploitations maraichères pourraient être créées. L'activité maraichère pourrait même se développer en ville ; le projet est actuellement à l'état d'étude à Bruxelles. Le développement de la culture maraichère créera des emplois d'ouvrier agricole car il s'agit d'une activité peu mécanisée.

Enfin, l'agriculture étant soumise au rythme des saisons, des travailleurs saisonniers peu qualifiés sont

engagés pour des travaux manuels notamment pour la cueillette des fruits.

L'agriculture représente moins d'1 % du PIB mais 5,6 % de l'export. C'est la qualité et la spécificité de la production wallonne qui constitue le moteur des exportations.

Réglementaires

La réforme de la Politique Agricole Commune (PAC) qui entrera en vigueur le 1^{er} janvier 2014 impliquera au moins deux changements majeurs :

- une baisse probable des aides directes pour les agriculteurs de nos contrées en raison d'une répartition des subsides plus équitable entre les pays dans une Union élargie, d'un budget global limité et du découplage des aides.
- un « verdissement de la PAC » : les aides directes favoriseront les comportements respectueux de l'environnement (la PAC s'inscrit dans les objectifs 2020 en termes de lutte contre le changement climatique).

La libéralisation du marché agricole mondial devrait s'accroître, accroissant la concurrence internationale et la variation des prix. Ce verdissement de la PAC devrait concrètement favoriser les filières « bio », l'agriculture extensive, les mesures visant à économiser ou produire de l'énergie et la récupération et valorisation des déchets agricoles. En même temps, l'agriculture devra être plus efficiente. Dans ce contexte de réforme de la PAC, les fonctions de conseils, notamment au sein des services de conseils agricoles, pourraient jouer un rôle important.

En Europe, les normes environnementales, sanitaires ou encore liées au bien-être animal sont réputées comme étant strictes. Ce phénomène devrait continuer à s'accroître.

Par ailleurs, en raison des réglementations, la charge administrative est de plus en plus lourde et demande des compétences, nécessaires à sa gestion.

Sociétaux/démographiques/culturels

La population d'agriculteurs est relativement âgée et le renouvellement ne se fait que partiellement. Les raisons sont, entre autres, liées au manque d'attrait du métier et aux investissements importants à consentir pour la reprise d'une exploitation. Vu le manque d'héritiers et les difficultés liées à la reprise (notamment en raison du prix du foncier), il est fort probable que ces exploitations soient reprises par d'autres exploitants déjà en activité, amplifiant ainsi le phénomène de concentration.

La part de « main-d'œuvre familiale » tend à diminuer alors que la taille des établissements augmente, au profit donc d'emplois salariés. Si cette tendance se poursuit, le monde agricole passera d'un modèle basé sur la structure familiale à un modèle organisationnel plus classique d'entreprise avec des salariés et une gestion des ressources humaines.

La consommation de produits « bio » continue à progresser (malgré la crise), et « l'art culinaire » revient à la mode. L'engouement pour les potagers collectifs semble être un symptôme d'un phénomène plus global

de « retour à la nature ». En ville ou à la campagne, de petites exploitations maraîchères pourraient voir le jour dans ce contexte.

3. Synthèse 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 les métiers du secteur agricole.

| Sous-secteurs | Hybridation/changement des activités du métier (dont les contenus évoluent) | Potentiel de croissance de l'emploi | Émergence, nouveaux métiers |
|--------------------------|---|--|-----------------------------|
| Agriculture | Responsable d'exploitation | Maraîcher | - |
| | Agent agricole polyvalent | | |
| | Agent de remplacement | | |
| Service aux agriculteurs | Mécanicien d'engins agricoles | Conseiller en gestion agricole | - |
| | Entrepreneur de travaux agricoles | Conseiller d'agriculture | |
| Diversification | - | Professionnels de la vente / marketing | - |
| | | Métiers de la transformation (ex : fromager) | |
| | | Exploitant d'hébergement touristique | |
| | | Animateur | |

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 sur 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 de témoignages d'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

■ RESPONSABLE D'EXPLOITATION

Le responsable d'exploitation assure la direction technique d'une ou plusieurs unités de production agricole. En général, il procède lui-même en tout ou en partie aux travaux de culture ou d'élevage.

Ce métier semble devoir figurer parmi les « métiers d'avenir » bien plus en raison des transformations qu'il vit que de son potentiel de croissance. En effet, depuis plus de 30 ans, le nombre d'exploitants diminue. Par contre, le contenu du métier change : il s'intellectualise et se complexifie : L'évolution technologique touche tant les machines que les processus de production. La gestion des activités ou la vente des produits (automatisation, électronique, informatique et internet), la complexité de la législation, la libéralisation des marchés, font de l'agriculteur avant tout un chef d'entreprise.

En conséquence, la formation de base nécessite d'être renforcée. Il est d'ailleurs à présent courant que l'exploitant agricole soit diplômé de l'enseignement supérieur. Néanmoins, au vu de l'évolution du contexte, la formation continue et la remise en question régulière des pratiques agricoles s'imposent.

■ AGENT AGRICOLE POLYVALENT (DÉNOMMÉ ANCIENNEMENT « OUVRIER AGRICOLE »²)

L'agent agricole polyvalent exécute de manière autonome les activités attribuées par le responsable de l'exploitation qui se rapportent aux grandes cultures ou à l'élevage. Il est capable d'exploiter l'outil informatique et de régler et d'entretenir les machines-outils.

L'appellation « agent agricole » et la définition qui vient d'en être donnée (inspirée des travaux réalisés dans le

cadre du SFMQ) témoignent de l'évolution de ce métier vers plus d'autonomie (anciennement intitulé « ouvrier agricole » qui effectuait ses tâches « sous le contrôle du chef d'exploitation »). L'agent agricole devient plus autonome et met en œuvre des compétences techniques nombreuses et variées. La qualification requise, selon certains, devrait être de niveau supérieur.

Proches de l'agent agricole polyvalent, les agents agricoles d'élevage et de grandes cultures ont le même profil à l'exception d'une moindre polyvalence et d'une spécialisation accrue dans l'une ou l'autre branche d'activité.

L'évolution du métier touche donc davantage au contenu du métier ; les activités changent partiellement voire sont empruntées à d'autres métiers. L'évolution en termes d'effectifs est moins claire : les besoins existent notamment en raison du phénomène de concentration, mais les exploitants manquent de moyens financiers pour recruter. De plus, la culture du salariat dans le secteur agricole wallon est peu développée. Les exploitations sont de tailles plus petites qu'en Flandre et le modèle « familial » reste fort présent, même si celui-ci tend à s'éroder lentement au profit d'une main-d'œuvre « non familiale ».

■ AGENT DE REMPLACEMENT

Les familles d'agriculteurs se sont ouvertes à la société des loisirs et prennent parfois des vacances. Par

2. Dans le cadre des travaux du Service francophone des métiers et des qualifications (SFMQ), le « profil métier » a été revu mettant en avant notamment une plus grande autonomie de l'agent par rapport au profil précédent d'ouvrier agricole.

ailleurs, la population d'exploitants vieillit et se retrouve exposée à des incapacités de travail pour des raisons de santé. Dans ces deux cas, l'activité de l'exploitation doit être maintenue par un tiers. La solidarité familiale ne suffit plus toujours et des formes de solidarités plus organisées et plus formelles voient le jour : les services de remplacement. L'agent de remplacement ne constitue pas un métier en soi. Il s'agit avant tout d'un agriculteur, soit lui-même exploitant ou agent agricole expérimenté. Toutefois, cette forme d'activité est révélatrice de l'évolution dans le secteur et les demandes sont régulières. Tout comme les métiers d'exploitant ou d'agent agricole, l'évolution touche avant tout le contenu des activités plutôt que l'importance de l'effectif.

L'agent de remplacement assure la direction technique d'une ou plusieurs unités de production agricole, en remplacement de l'exploitant. L'agent de remplacement a des compétences techniques ainsi qu'une bonne connaissance du monde agricole. L'agent doit savoir écouter et recevoir des consignes. Il doit être polyvalent et capable de s'adapter aux différents agriculteurs. L'agent doit pouvoir faire face à toutes les situations et ressentir rapidement les besoins, les exigences et les façons de travailler des exploitants.

■ MÉCANICIEN D'ENGINS AGRICOLES

Le mécanicien d'engin agricole entretient, répare, adapte des machines, installations ou véhicules utilisés dans l'agriculture (tracteurs, semoirs, distributeurs d'engrais, etc.). L'évolution technologique et la création d'entreprises de travaux agricoles, spécialisées dans la fourniture et/ou la conduite d'engins, stimulent les besoins en mécaniciens.

■ ENTREPRENEUR DE TRAVAUX AGRICOLES

L'entrepreneur effectue des travaux agricoles (labourage, récolte, semis, etc.), qui impliquent le plus souvent l'usage de machines spécifiques pour le compte de tiers. En raison de la mécanisation, du coût et de la complexité des machines, de nombreux agriculteurs auront davantage tendance à passer par une société de travaux agricoles pour les travaux des champs.

4.2. Métier avec un potentiel de croissance de l'emploi

■ MARAÎCHER

Le maraîcher réalise l'ensemble ou une partie des opérations de culture de légumes, primeurs, fruits, plantes aromatiques, etc., en vue de leur commercialisation.

Certaines personnes, non issues d'un cadre familial agricole, attirées par un retour à la nature, se tournent vers le maraîchage, activité agricole plus accessible en termes d'investissements.

Le métier est présenté par certains comme ayant un potentiel de développement. Ce développement semble devoir être accompagné de modifications du contenu du métier, voire d'hybridation des profils. Le métier nécessite en effet des compétences issues de plusieurs autres professions. L'exercice du métier étant souvent envisagé dans le cadre d'une autocréation d'activité, il s'apparente à celui d'exploitant agricole. Le métier devrait, à terme, nécessiter la mobilisation de plus de qualifications.

À l'heure où le nombre d'exploitations agricoles diminue d'années en années et où la reprise de fermes est de plus en plus difficile en raison du désintérêt des descendants et/ou du coût d'une telle reprise, le maraîchage apparaît comme « une porte d'entrée » pour démarrer une activité dans le secteur agricole.

■ PROFESSIONNEL DE LA VENTE

Le professionnel de la vente assure la vente au comptoir des produits agricoles relevant de sa spécialité à une clientèle de particuliers. Il ne s'agit pas d'un métier couramment actif dans le secteur. L'exploitant ou l'agent agricole, lorsqu'il vend directement ses produits – la filière courte étant une solution de plus en plus courante pour augmenter les marges bénéficiaires – doit disposer de compétences en vente. Certaines coopératives recrutent des commerciaux pour démarcher et vendre les produits. Il s'agit alors d'intermédiaires de commerce.

■ PROFESSIONNEL DU MARKETING (CONSEILLER)

Ce conseiller élabore et propose la stratégie commerciale. Après analyse et évaluation des différentes composantes du marché, il conseille sur les orientations tactiques, les objectifs à atteindre et les moyens à mettre en place.

Tout comme le métier de vendeur, le professionnel du marketing n'est pas un métier courant dans le secteur. Toutefois, il s'agit de compétences utiles à l'agriculteur lorsqu'il commercialise lui-même sa production. Selon les situations, l'agriculteur se dotera de la compétence,

consultera un organisme de conseil ou sous-traitera l'activité marketing.

■ **EXPLOITANT D'ÉTABLISSEMENTS D'HÉBERGEMENT TOURISTIQUE**

Il gère et administre l'hébergement, par exemple un gîte à la ferme, dont il est le propriétaire. Il s'agit d'une des options de diversification qui a le plus de succès, notamment grâce au soutien dont l'activité bénéficie. Par cette voie, les agriculteurs obtiennent des compléments de revenu.

La demande est importante et le potentiel d'emploi pourrait le devenir également. Toutefois, cela nécessite de nombreuses autres compétences et des investissements importants. S'adapter aux clients et innover sera de plus en plus nécessaire.

■ **ANIMATEUR**

L'animateur organise des activités d'animation en lien avec les thèmes de l'agriculture et de la ruralité, au sein de fermes pédagogiques par exemple. Il s'agit d'une autre voie de diversification à succès dans le secteur. La difficulté est de pouvoir allier connaissances agricoles, compétences pédagogiques et techniques d'animation. Très peu d'exploitations occupent un animateur. Il est davantage probable que l'exploitant ou l'agent agricole acquière des compétences en animation plutôt que de voir, dans le secteur, apparaître des animateurs professionnels.

■ **MÉTIERS DE LA TRANSFORMATION**

Le professionnel de la transformation effectue les opérations liées à la fabrication artisanale du produit transformé de la ferme.

Autre voie de diversification, la transformation directe des produits permet de valoriser la production et d'augmenter les marges bénéficiaires via les filières courtes. Glaces, fromages, beurre, etc. issus de la ferme connaissent un succès grandissant au sein de la population. Ces métiers de la transformation ne relèvent pas non plus de l'activité agricole au sens strict³.

■ **CONSEILLER EN GESTION AGRICOLE**

Le conseiller en gestion agricole aide à la tenue des comptes et au montage des dossiers financiers et de demandes de subsides.

Le potentiel de développement de ce métier dans l'agriculture est réel. Les exploitants agricoles, lorsqu'ils ne disposent pas eux-mêmes des compétences, éprouvent le besoin d'être conseillés en matière de gestion. Avec l'accroissement de la taille des exploitations et/ou les diversifications des activités, cette activité pourrait s'avérer stratégique pour le secteur.

■ **CONSEILLER D'AGRICULTURE**

Le conseiller d'agriculture assure une assistance et un suivi technique auprès des exploitants agricoles

ou horticoles. Au vu des évolutions réglementaires et de la complexité technique du métier, le rôle de conseiller d'agriculture répond à un réel besoin dans le secteur. Le métier s'avère toutefois complexe et nécessite des connaissances d'ingénieur, d'agriculteur et de technicien.

3. Pour plus d'information sur le secteur de l'artisanat voir le chapitre consacré au commerce, et pour la production de produits alimentaires voir celui relatif à l'industrie agro-alimentaire.

Références Bibliographiques

BOIKETE (P.), *L'agriculture belge, bilan et perspective*, IEV et FWB, Bruxelles, 2012.

Centre d'analyse stratégique, *Les secteurs créateurs d'emploi à moyen terme*, Paris, 2012.

Centre d'analyse stratégique, *Les secteurs de la nouvelle croissance : une projection à l'horizon 2030*, Paris, 2012.

CESW, Dossier : *l'agriculture Wallonne*, Wallonie, n°112, mai-juin 2012.

Commission européenne, *Résumé de l'analyse d'impact - La politique agricole commune à l'horizon 2020*, Bruxelles 2011.

Crédit agricole, *La confiance des agriculteurs en léger recul face aux incertitudes économiques et réglementaires*, Communiqué de presse, 27 juillet 2012.

Le Forem, *Les attitudes et les pratiques à l'égard de la gestion des ressources humaines dans l'écosystème des secteurs verts en Wallonie - Synthèse*, mai 2010.

LESDOS-CAUHAPÉ (C.), *L'agriculture en 2011 en France et en Europe - La progression des résultats se poursuit*, INSEE Première n°1406, Paris, Juillet 2012.

SPF Économie, *P.M.E., Classe moyenne et Énergie, DGSIE, Chiffres-clés de l'agriculture 2012*, Bruxelles, 2012.

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

Sites Internet :

www.sraw.be

www.fwa.be



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 prester 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 bachelor 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 bachelor 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 couteuses. 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-assemblés 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.



Extraction et produits minéraux

1. Principales tendances

Cette filière de l'industrie est à considérer plus globalement au sein des industries de process. En effet, mis à part les opérateurs de production céramique et de matériaux de construction comme les pilotes d'installation de production cimentière, on ne recense dans les faits que peu de métiers relevant typiquement du secteur. Par contre, les métiers d'opérateur de production, de mécanicien et électricien de maintenance, pour ne citer qu'eux, y sont répandus.

Les facteurs technologiques, notamment l'omniprésence des TIC à tous les stades de la production, nécessitent une adaptation des travailleurs à leur nouvel environnement de travail sans toutefois remodeler systématiquement l'ensemble des activités de leur métier.

Certains facteurs économiques ont également un impact sur le secteur. Tributaire de l'activité d'autres secteurs économiques, plus particulièrement celui de la construction, mais aussi, plus globalement de la consommation des ménages, le secteur a souffert de

manière prononcée de la crise économique. Aujourd'hui encore, les volumes de production de la fin de la décennie précédente ne sont pas atteints.

Concernant l'activité extractive, le renchérissement des produits pétroliers joue également un rôle important. Ainsi, si le secteur fait face à une note énergétique de plus en plus importante, le coût de l'énergie l'incite à recourir à des combustibles de substitution, pour la plupart plus écologiques.

D'autres facteurs, qu'ils soient réglementaires ou sociétaux/culturels/démographiques, entraînent des adaptations tant en matière de produit que de processus de production.

2. Facteurs d'évolutions

Technologiques

Les Techniques de l'Information et de la Communication (TIC) trouvent de nombreuses applications dans beaucoup de domaines de l'industrie, dont celui de l'extraction et de la fabrication de produits minéraux. Ces nouvelles technologies évoluent rapidement et continuellement et nécessitent parfois une adaptation des compétences liées à certains métiers.

Ainsi, l'industrie des produits minéraux place l'innovation au cœur des deux principales tendances de son marché, à savoir, le développement de nouvelles solutions techniques (p.ex. le béton de chanvre utilisé en écoconstruction) et la nécessité de faire face aux exigences techniques de durabilité, de performances

améliorées et de recherche de nouvelles fonctionnalités, imposées par les secteurs utilisateurs.

Rappelons que le secteur de l'extraction fait partie d'un groupe d'activités primaires avec de rares métiers manuels « ancestraux ». Dans ce secteur, ce sont principalement des métiers transversaux, communs aux autres industries, qui sont concernés par l'évolution des TIC, telle que la robotisation des tâches à faible valeur ajoutée. L'automatisation toujours plus poussée touche aussi les activités de l'industrie de la fabrication de produits minéraux, particulièrement dans les cimenteries. Ainsi, certaines usines de production fonctionnent jour et nuit avec très peu de personnel.

Au niveau de la main-d'œuvre, les deux industries utilisent du personnel dont la qualification va de « assez peu qualifié » (du moins pour les activités typiques du secteur de l'extraction) à « moyennement qualifiée ». De manière plus marquée au sein de l'industrie de production des minéraux, on note le besoin de compétences « transversales » (personnel de maintenance, conducteurs d'installations de production, etc.). Ainsi, ce segment de l'industrie connaît une « intellectualisation » du travail de ses ouvriers et voit ses métiers moins qualifiés perdre de plus en plus leur importance en cédant progressivement la place aux métiers requérant une formation moyenne.

Dans pratiquement tous les cas, l'évolution et le maintien à niveau de la main-d'œuvre existante se fait par la formation professionnelle. D'une manière générale, y compris au sein de l'industrie de l'extraction, le « niveau de qualification » des ouvriers aurait tendance à augmenter (adaptation, autonomie, autocontrôle, responsabilité).

Économiques

L'environnement économique impose à tous les secteurs de l'économie de repenser les modes de production et de réduire les coûts. Les secteurs de l'extraction et de la production de produits minéraux n'y échappent pas.

La crise économique de la fin de la dernière décennie a freiné la demande de produits de l'extraction. Ainsi, le ralentissement de la consommation des particuliers et des dépenses d'investissements des pouvoirs publics, notamment en matière de construction de bâtiments publics et de construction de routes, ont fait chuter la demande. De plus, l'extraction se situe en amont de beaucoup d'autres secteurs et son niveau d'activité est intimement lié au niveau d'activité de ceux-ci, notamment de ceux de la construction et de l'industrie qui sont de tradition les secteurs les plus affectés par la conjoncture économique. Il subit ainsi fortement, directement et indirectement, les effets de la crise économique que nous traversons. Le secteur des produits minéraux a aussi été durement touché par la crise économique, également en raison de ses liens étroits avec le secteur de la construction par le biais de matériaux tels que le béton, le ciment, la céramique (briques, tuiles, sanitaires, céramique technique), etc. Le ralentissement conjugué du secteur de la construction, de la consommation des particuliers et des pouvoirs publics, a eu un impact défavorable sur l'extraction et la production des produits minéraux.

Notons que la mise en place de mesures de relance a amorti l'impact de la crise dans ces deux segments de l'industrie. La réduction ou la suppression de ces

mesures mais aussi l'augmentation de la fiscalité des entreprises affecteraient dès lors ces secteurs.

Un des atouts de l'industrie de l'extraction, est son caractère non délocalisable¹. Si cette caractéristique permet, un maintien de l'activité in situ, cet avantage, limite la zone d'utilisation et de transformation des matériaux extraits suite aux coûts du transport.

L'industrie de la production de produits minéraux étant plus sensible à la délocalisation, un enjeu pour ce secteur serait de maintenir une attache wallonne aux entreprises. Actuellement le secteur souffre déjà de la concurrence internationale des pays émergents qui écoulent leur fabrication après un transport maritime relativement bon marché. Néanmoins, la production belge semble maintenir son niveau d'excellence point de vue qualité et innovations.

Enfin, l'augmentation du prix de l'énergie amène régulièrement les entreprises de ces secteurs à recourir à l'utilisation de combustibles autres que pétroliers pour l'alimentation de leurs équipements (p.ex. fours à chaux, ciment). Dans ce dernier cas, les cimentiers doivent alors composer avec la réduction des coûts énergétiques permise par l'utilisation de combustibles de substitution, généralement moins chers, et l'aspect environnemental. En effet, dans les environs immédiats des cimenteries, la population est particulièrement vigilante aux rejets des industries, à fortiori en cas d'incinération de produits non conventionnels.

Réglementaires

Les nouvelles réglementations imposent la production de produits, d'une part plus respectueux de l'environnement et, d'autre part, fabriqués de manière plus durable.

En effet, en matière d'environnement, l'activité extractive laisse des traces et stigmates visibles longtemps après la fin de l'exploitation des sites. Aujourd'hui, des réglementations existent et imposent que l'environnement soit préservé tant durant l'exploitation qu'en fin d'activité. Ainsi, bien souvent, le terrain doit être remis dans son état d'avant exploitation ou, à tout le moins, réaffecté à une activité respectueuse de la biodiversité et de l'environnement (zone naturelle, parc de loisir, etc.).

Du côté de la production de minéraux, l'activité cimentière est associée à des nuisances environnementales (bruit, poussière, etc.) et de plus en plus de normes tentent de les contrôler celles-ci.

Généralement, ces mesures n'auraient que peu d'incidences sur les métiers de ces deux secteurs. Tout au plus, dans certaines situations particulières, notamment en cas de sites d'exploitation importants, le recours aux services d'un personnel maîtrisant l'aspect environnemental de la production deviendrait nécessaire, dans les petites exploitations, le recours à la sous-traitance semblerait plus probable.

Conscient de son impact sur l'environnement, le secteur de l'extraction met en place des synergies avec d'autres

secteurs, notamment celui de la production de minéraux. Par exemple, les eaux d'exhaure sont valorisées, traitées et distribuées dans le réseau. Les terres de découverte des nouveaux sites d'exploitation sont valorisées en fonction de leurs qualités et caractéristiques (cimenterie, briqueteries, etc.). Ces ententes inter-secteurs, en valorisant des ressources autrefois délaissées, favorisent une meilleure gestion des ressources naturelles et peuvent générer quelques emplois collatéraux dans d'autres secteurs.

Sociétaux / démographiques / culturels

Les consommateurs sont soucieux de leur qualité de vie, tant au niveau de considération environnementales qu'en matière d'esthétique. En effet, le recours à des matériaux plus « nobles » que la simple pierre concassée (graviers d'ornement, marbres) et à des matériaux naturels plutôt qu'industriels (ardoises, pavés, etc.) est de plus en plus courant et « dans l'air du temps ». Ici aussi toutefois, la concurrence internationale devient importante.

Par ailleurs, en lien avec la réduction de la facture énergétique, les consommateurs recourent de plus en plus souvent à des matériaux alternatifs, souvent aussi durables et plus isolants que la brique ou le béton. Si ces nouvelles méthodes de construction n'induisent pas automatiquement une hausse (ou une diminution²) de la production du secteur, ils ont au moins l'avantage de l'inciter à la recherche et à l'innovation.

1. Pourtant, certains produits carriers d'ameublement (marbre, pierre bleue, par exemple), on voit apparaître la concurrence de certains pays.

2. L'évolution de certaines méthodes de construction (maison à ossature en bois, par exemple) pourrait avoir un impact sur la demande de produits minéraux.

Enfin, l'adaptation et / ou le renouvellement du parc immobilier wallon pourrait être facilité par les pouvoirs publics et par secteur interposé, le secteur de la fabrication de produits minéraux pourrait bénéficier de cette aubaine.

3. Évolutions des métiers

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).

En fait, il existe très peu de métiers typiques au secteur de l'extraction et de la production de produits minéraux. Ainsi, mis à part de rares métiers, tels les ouvriers carriers ou opérateur de production de céramique, la majorité des métiers présents dans le secteur sont des métiers de nature transversale. Électriciens, mécaniciens, personnel d'encadrement, etc. font partie des métiers qui seront plus sensiblement touchés par les différents facteurs d'évolution.

| Secteurs | Hybridation / changement des activités du métier (dont les contenus évoluent) | Potentiel de croissance | Émergence, nouveaux métiers |
|---------------------------------|---|-------------------------|-----------------------------|
| Extraction | Travailleur de la pierre et matériaux associés | - | - |
| | Ouvrier de l'extraction solide | - | - |
| Production de produits minéraux | Opérateur de production de céramique et de matériaux de construction | - | - |
| | Pilote d'installation de production cimentière | - | - |

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.

Les facteurs d'évolutions développés dans les rubriques qui précèdent influenceraient principalement le « périmètre » de certains métiers dont l'éventail des compétences recherchées s'élargirait sans toutefois représenter d'ici les 3 à 5 années à venir un potentiel de croissance au niveau de l'emploi dans ce secteur ou encore voir apparaître de nouveaux métiers à proprement parler. Les métiers repris ci-dessous sont donc des métiers dont les contenus devraient évoluer.

4.1. Métiers dont les contenus évoluent

■ TRAVAILLEUR DE LA PIERRE ET MATÉRIAUX ASSOCIÉS

Le travailleur de la pierre et des matériaux associés façonne, à partir de minéraux naturels (marbre, granite, pierre, etc.) ou composés (stuc, staff), les éléments

d'architecture intérieure (dallage, revêtements muraux, plafonds, etc.) ou extérieure (façades, fontaines, monuments funéraires, etc.), de toute construction neuve ou en rénovation.

Ce professionnel peut également être amené à procéder au montage, à l'installation et à la rénovation d'ouvrages (restauration de monuments historiques, ravalements, etc.). Il assure, dans tous les cas, les travaux de finition (décoration, ornementation, etc.).

Si les machines et procédés évoluent avec les technologies, le travail à partir d'outils à main reste une base du métier.

■ OUVRIER DE L'EXTRACTION SOLIDE

L'ouvrier de l'extraction solide exerce en plein air dans des carrières et des mines à ciel ouvert ou sous terre dans des galeries pour les gisements de fond. Sont repris sous cette appellation les métiers de boutefeu, carrier et mineur.

Dans les prochaines années, les personnes exerçant ce métier devraient maîtriser des nouvelles techniques.

■ OPÉRATEUR / OPÉRATRICE DE PRODUCTION DE CÉRAMIQUE ET DE MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

L'opérateur de production de céramique et de matériaux de construction façonne des pièces céramiques manuellement ou sur une machine/installation automatisée, selon les impératifs de production. Dans les prochaines années, l'opérateur de production de céra-

mique et de matériaux de construction devra maîtriser les différentes techniques nouvelles. Il est difficile de jauger quelle serait la croissance espérée du volume d'emploi de ce métier d'autant plus qu'il ne représente pas une fraction importante de l'emploi.

■ PILOTE D'INSTALLATION DE PRODUCTION CIMENTIÈRE

Le pilote d'installation de production cimentière commande une partie ou l'ensemble des phases du processus de transformation de matières premières en ciment (concassage, broyage cru, homogénéisation, cuisson, broyage cuit, ensilage, etc.) ou en béton (ensilage, dosage, malaxage).

Dans les prochaines années, le pilote d'installation de production cimentière devra maîtriser les différentes techniques nouvelles.

Recherches bibliographiques

Centre d'analyse stratégique, *Le travail dans vingt ans*, Paris, 2011.

Centre d'analyse stratégique, *Les secteurs créateurs d'emplois à court-moyen terme après la crise*, Paris, 2010.

Centre d'analyse stratégique, *Les secteurs de la nouvelle croissance : une projection à l'horizon 2030*, Paris, 2012.

Commission Européenne, *Secteur des matériaux non métalliques, Analyse sectorielle détaillée des compétences naissantes et activités économiques dans l'Union européenne*, 2009.

GUESTAS, *Une démarche intercommunale prospective au service du bois, de la pierre naturelle et de l'eau, Rapport final*, 2008.

FEBELCEM, *Rapport annuel de l'industrie cimentière belge*, Bruxelles, 2011.

FEDIEX, *Rapport annuel*, Bruxelles, 2011.

Le Forem, *Métiers et compétences pour le futur, Analyse transversale des rapports de veille des Centres de compétence en Région wallonne, Marché de l'emploi analyse*, Septembre 2006.

ONISEP – UNICEM, *les métiers des industries de carrières et matériaux de construction*, 2012.

Oxford research, *Analyse transversale de l'évolution des besoins en compétences dans 19 secteurs économiques*, 2010.

SPW, *Biodiversité en Région Wallonne : pourquoi s'en préoccuper ?*, 2011.

SPW, *Biodiversité en Région Wallonne : pourquoi s'en préoccuper ?*, 2011.

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

UEPG, *Biodiversité et Industrie Extractive : le contexte européen*, Namur, 2011.



Alimentaire

1. Principales tendances

Le secteur de l'industrie alimentaire se compose d'une série de sous-secteurs : des métiers transversaux de la production, de la boulangerie, de la viande, du support (R&D, marketing, achat, logistique, qualité/hygiène/sécurité) et de la logistique s'y exercent.

L'industrie alimentaire est un secteur industriel qui ne faiblit pas en termes de chiffre d'affaires et de travailleurs en Wallonie, ces dix dernières années. Cependant, peu de nouveaux métiers à proprement parler devraient se développer à moyen terme. Toutefois, certains métiers, comme celui d'opérateur de fabrication alimentaire, présentent un potentiel de croissance non négligeable en termes de nombre d'emplois.

De la même manière que la plupart des autres secteurs industriels, le secteur alimentaire est influencé par des facteurs technologiques comme l'automatisation des processus de production, l'innovation, l'amélioration de la traçabilité et du contrôle qualité, ou encore la réduction des gaspillages et déchets. Au niveau économique, le secteur doit s'adapter à l'augmentation du prix de l'énergie et à la fluctuation des coûts des matières premières, à la pression de la grande distribution et à la concentration/spécialisation des entreprises. Les nombreuses et fréquentes nouvelles réglementations imposent au secteur d'être vigilant en termes de qualité,

de conservation et de sécurité alimentaire. Par ailleurs, ces réglementations offrent l'opportunité à la Wallonie de labelliser ses produits. Enfin, les évolutions socio-démographiques de la société n'offrent pas d'autre choix à l'industrie alimentaire que de s'adapter notamment à la dualisation accrue des habitudes de consommation, au vieillissement de la population et à l'individualisation de la société.

Cinq métiers apparaissent comme présentant un changement important de contenu d'activités (hybridation) et peuvent être source de création d'emplois dans les 3 à 5 ans : pilote des installations (ex-opérateur process), conducteur de ligne (ex-opérateur de production), découpeur-désosseur, responsables qualité et export. L'opérateur de fabrication alimentaire présente aussi un potentiel d'avenir intéressant.

2. Facteurs d'évolutions

Technologiques

L'automatisation des processus de production en général modifie le secteur de l'industrie alimentaire en profondeur depuis déjà des années. Elle tend ainsi à faire diminuer la proportion d'emplois peu qualifiés dans le secteur au bénéfice de fonctions demandant plus de responsabilités et de connaissances techniques (entre 2000 et 2011, le pourcentage de travailleurs peu qualifiés dans le secteur est passé de 44 % à 34 %). L'automatisation requiert de plus en plus de conducteurs de machines et de ligne, que l'employeur souhaite flexi-

bles, sachant gérer plusieurs petites lignes de production plutôt qu'une seule. De même, il leur est de plus en plus demandé d'assurer une maintenance des outils et des machines de second, voir troisième niveau (selon norme AFNOR¹). On assiste aussi à une augmentation de la demande de pilotes d'installation dans des salles de contrôle hors des lignes.

Les tâches manuelles liées à l'application de la norme pourraient encore être plus automatisées (étiquette de promotion, conditionnement spécial pour les périodes de fêtes par exemple). Par ailleurs, l'automatisation peut encore s'accroître dans le domaine de la traçabilité via les tags électroniques intelligents (qui tiennent compte, entre autres, des lots et de la température). Toutefois, les gestionnaires des entreprises devront évaluer l'impact des arrêts de production d'une ligne fortement automatisée, et envisager l'utilité des zones stock tampons qui permettent de ne pas arrêter la ligne de production dans sa globalité.

La branche de la viande apparaît moins automatisée (seulement quelques tâches le sont) mais on assiste de plus en plus à un compartimentage du métier de boucher dans l'industrie alimentaire et une séparation de fait entre « bouchers artisanaux » et « bouchers industriels ». Les compétences complètes du métier de boucher sont réparties sur plusieurs travailleurs qui exercent une partie du métier dans l'industrie alimentaire. Comme le manque de diversité et la reproduction de gestes identiques caractérise ce métier, les employeurs veillent généralement à accroître la polyvalence des bouchers. Une formation complémentaire

orientée vers les normes d'hygiène, de qualité et de sécurité (qui peut se faire par une mise en stage) paraît importante pour les bouchers « traditionnels », comme atout dans le recrutement. Par ailleurs, les métiers de boucher et charcutier se différencient de plus en plus, les seconds étant de moins en moins présents dans l'industrie alimentaire en général.

Il en est globalement de même pour le sous-secteur de la boulangerie, même si, pour d'aucuns, les boulangers et pâtisseries qualifiés ne peuvent développer leur métier d'artisan dans un contexte industriel. Pour d'autres experts, le métier de boulanger dans l'industrie agro-alimentaire est globalement plus complet que celui de boucher. La frontière entre boulanger et cuiseur en terminal de cuisson vient essentiellement du fait que pour le premier (boulanger), l'éventail des tâches et des préparations est varié et complexe (nombre important de produits différents à préparer) alors que pour le deuxième (cuiseur en terminal de cuisson), il s'agit de ne réaliser qu'une seule tâche du processus.

La réduction des gaspillages d'énergie et le recyclage des déchets à différentes étapes du processus de fabrication représentent des pistes prioritaires pour l'industrie alimentaire afin de diminuer les coûts. Si l'on recense en Wallonie quelques actions limitées dans le cadre du recyclage des déchets, peu de mutualisations sont déjà réalisées. Globalement, la collaboration entre entreprises concernerait surtout les grandes entités qui espèrent des économies d'échelle ainsi qu'un impact lié à la valorisation du respect de l'environnement.

1. Association française de normalisation.

Selon d'autres avis, l'initiative collective « Fost Plus » qui existe depuis plus de 10 ans (à l'initiative de l'industrie alimentaire) sera remise à jour avec un accord de branche concernant une cinquantaine d'entreprises de l'industrie alimentaire wallonne et visant à réduire les pertes d'énergie.

Le facteur technologique influence l'ensemble des métiers du secteur notamment via des obligations légales qui y sont liées.

L'innovation dans le secteur est une quasi obligation pour l'entreprise qui souhaite se maintenir ou se développer. Des innovations en termes de processus de transformation alimentaire, qui tendent à utiliser davantage de micro-organismes naturels comme adjuvants fonctionnels (champignons, micro-algues), de produits finis, de diversification de la gamme, d'amélioration de l'emballage en vue d'augmenter la durabilité du produit ou changer son design, impactent le secteur.

Ces innovations sont à la base de création d'emplois soit directs, dans les différents départements des entreprises alimentaires (marketing, logistique, nutrition, R&D), soit indirects auprès de leurs fournisseurs et sous-traitants. Ils sont amenés à représenter une part toujours plus importante des emplois du secteur dans les années à venir.

Dans le domaine de la seconde transformation, la nécessité d'améliorer la traçabilité, le contrôle qualité selon des cahiers des charges de plus en plus contraignants, crée une demande d'ingénieurs (qualité, biologistes etc.) plus diplômés mais aussi d'acheteurs pour produits de base plus diversifiés.

L'innovation en matière de goût, de conservation des denrées ou de marketing ne concerne que les profils scientifiques, soit au sein des services de R&D internes soit dans les laboratoires sous-traitants pour l'entreprise. Toutefois, l'innovation est un phénomène naturel d'évolution permanent, obligatoire pour toute entreprise du secteur. Plusieurs experts mettent en avant l'importance actuelle des méthodes d'analyse sensorielle basées sur les cinq sens comme instruments de mesure. Ces méthodes sont utilisées, souvent avec aussi bien du personnel de R&D que de production, en vue de la mise en place de nouveaux produits, du changement de formulation d'un produit ou de procédé de fabrication (que cela soit pour s'adapter aux goûts des consommateurs ou non), mais aussi lors du contrôle qualité des matières premières.

Économiques

L'augmentation du prix de l'énergie et la fluctuation importante du prix des matières premières, liées à la concurrence des pays émergents, et le plafond de production atteint en Europe, pourraient peser sur l'avenir de l'industrie alimentaire. Ceci étant renforcé par les limites de l'usage des engrais, la concurrence des biocarburants et les fluctuations de plus en plus sensibles du climat en Europe. Le sous-secteur de la viande semble particulièrement sensible à cette volatilité du prix des matières premières.

Dans le domaine de la viande, l'affaire de la viande chevaline a mis en avant le problème de l'approvisionnement en matières premières au moindre coût et de la traçabilité qui s'en suit. Pour certaines PME, le recours aux circuits courts peut être une piste de solution.

La saisonnalité de la production de certaines denrées alimentaires entraîne une utilisation renforcée du travail intérimaire lors des périodes clés. L'intérim semble par ailleurs souvent la porte d'entrée dans le secteur en vue d'obtenir, à terme, un contrat à durée indéterminée.

La difficulté de recrutement de personnes motivées et ayant des compétences comportementales appropriées, semble être une réalité perçue unanimement. Si l'image du secteur (pénibilité, peu de possibilités d'évolution de carrière, difficulté physique) est pour partie responsable de cette difficulté, la distance entre le domicile et les entreprises (souvent en zonings à l'écart des villes) et l'utilisation massive du travail temporaire ou saisonnier jouent aussi. Les premiers jours de travail dans l'entreprise sont difficiles à passer et de nombreux travailleurs intérimaires ne franchissent pas ce cap. Cependant, l'ambiance de travail et la grande fidélité des travailleurs (une fois installés dans l'entreprise) témoignent un aspect positif et primordial du secteur. D'autre part, le décalage irait croissant entre les attentes du secteur et les compétences, aptitudes du public engagé, notamment lors des pics saisonniers. L'apprentissage sur le tas reste toujours pratiqué même si, pour de plus en plus de fonctions, une formation, même de courte durée, est indispensable en matière d'hygiène, de compétences techniques et de gestion des cadences.

Une concentration et une spécialisation des entreprises dans les productions à haute valeur ajoutée, tendanciellement réalisée à proximité des zones de production agricoles, s'opposent aux difficultés accrues pour les petites entreprises familiales. Des micro-usines se développent pour fabriquer des produits « à la demande » au plus près des clients.

Selon les experts contactés, il semble que seules les fonctions de management, service qualité et commerciales présenteraient des besoins de formation en langues étrangères. C'est surtout le cas dans les grandes entreprises qui misent sur les exportations pour augmenter leur chiffre d'affaire.

On observe une pression accentuée de la grande distribution, client incontournable du secteur, qui oblige les entreprises du secteur alimentaire à diversifier leur offre de produits et leurs débouchés. Les PME sont particulièrement touchées et peinent à limiter l'influence des grands distributeurs.

Les experts interrogés mettent en évidence le fait que les grandes entreprises ne sont souvent que des TPE qui ont grandi grâce au succès de leurs produits, même si cela a pu parfois prendre un siècle. De fait, deux modèles de développement se conjuguent. D'une part, les grandes entreprises qui visent à produire de grands volumes et à s'implanter sur le marché mondial via principalement la grande distribution et, d'autre part, des PME qui doivent tirer davantage parti des réseaux de distribution locaux. Dans ce dernier modèle, on note que la réduction des coûts de transport, la limitation des intermédiaires et l'image de marque (peu d'AOP/AOC² existent en Wallonie) auprès des consommateurs, doit amener les PME à viser le circuit court.

Ces facteurs devraient amener les grandes entreprises à se doter d'un « responsable export », ce qui n'est pas systématiquement le cas actuellement. Dans les PME, les dirigeants pourraient ajouter une tâche supplémen-

taire à leur large panel de compétences. Quel que soit le modèle, le besoin en compétences logistiques à la fois internes (réception, stockage) et externes (préparation des commandes et acheminement des produits finis) se fera ressentir dans le secteur dans les années à venir.

Réglementaires

Les entreprises du secteur doivent satisfaire aux nombreuses et fréquentes nouvelles réglementations, imposées notamment par l'Union européenne, en matière de traçabilité, de qualité et de conservation. Le besoin d'ingénieurs qualité, de profils formés en biologie, en nutrition et en toxicologie, se fait ici de plus en plus sentir.

Selon les avis recueillis, l'impact, en termes de métiers, des contraintes normatives dans le secteur, ne va créer ni nouveau métier ni nouveaux emplois. Si des formations seront nécessaires pour les responsables et contrôleurs qualité, via notamment des séminaires donnés par la FEVIA ou WAGRALIM, leur nombre ne devrait pas augmenter significativement. Pour le moment, un responsable qualité n'est indispensable que pour les entreprises de plus de 50-100 salariés. Si l'évolution technologique des PME s'accroît, plusieurs d'entre elles pourraient devoir mutualiser leurs efforts pour en engager collectivement un (actuellement c'est souvent le chef d'entreprise ou un sous-traitant qui s'occupe de cet aspect-là). Notons que seules les entreprises ayant accès à un marché international doivent posséder en leur sein un service juridique.

Enfin, selon les contacts pris, il apparaît nécessaire de labelliser les produits du terroir belges et wallons pour mettre en évidence leurs caractéristiques propres voire leur unicité (chocolat, bière, café, viande). Le marketing et la publicité prennent de plus en plus de place dans le secteur et deviennent indispensables afin de valoriser les produits de base et vendre les régulières innovations.

Sociétaux/démographiques/culturels

La dualisation des habitudes de consommation est un phénomène social majeur concernant l'industrie alimentaire. Une partie (minoritaire) des consommateurs se tourne vers le « bio » et l'autre partie veille à réduire les dépenses alimentaires consommant des produits « 1^{er} prix » ou « discount ».

Les acteurs du secteur de l'industrie alimentaire pensent que si le « bio » constitue une niche fort intéressante pour certains sous-secteurs, on n'assistera pas à une évolution massive de la production « bio » en Wallonie. Le « bio » est plus coûteux à produire et la frange de consommateurs prêts à en consommer n'augmente pas fortement. En termes de métiers, un expert rappelle que les travailleurs de l'industrie alimentaire – sans distinguer la filière – doivent en permanence être attentifs à la qualité et la sécurité alimentaire du produit.

Si la consommation de viande tend à diminuer, ce ne serait pas par choix « végétarien » mais serait essentiellement lié aux différentes crises dans le secteur de la viande. L'influence du secteur de la santé pourrait fa-

2. Appellation d'origine protégée ou contrôlée.

voriser une diminution de la consommation de viande, ce qui aurait un impact sur l'industrie. Cet impact pourrait se conjuguer à la recherche de qualité via des réseaux plus locaux.

On assiste également à un rétrécissement de la pyramide des âges avec une augmentation, parmi les jeunes allochtones, d'habitudes alimentaires qui peuvent être différentes (par exemple alimentation halal) d'une part, et, d'autre part, un vieillissement global de la population qui impose de prévoir des aliments nutritionnellement différents. Les cahiers des charges liés à l'évolution de ces habitudes influenceraient peu les compétences techniques requises par les travailleurs.

Le vieillissement de la population serait davantage porteur de changements au niveau des métiers et compétences de la nutrition et de la diététique que par rapport à la production du secteur. L'essentiel de la consommation alimentaire des personnes âgées ne devrait pas forcément changer mais des petits compléments alimentaires sous forme de comprimés pourraient devenir un marché porteur. Ce sont surtout les plus grandes entreprises et leur département R&D qui tenteront de s'adapter à cette évolution.

Une autre évolution sociale majeure concerne l'individualisation de la société. Les personnes recourent ainsi de plus en plus aux surgelés et aux plats préparés. Ils délaissent de plus en plus les produits primaires à cuisiner au profit des produits secondaires, souvent issus de l'industrie.

Enfin, les avis divergent concernant les évolutions relatives au métier de traiteur.

Si, en termes de positionnement du métier dans le secteur, les avis divergent, une évolution possible du métier vers l'innovation de recettes de plats préparés, en particulier à destination des personnes âgées et des jeunes enfants, représente une piste d'avenir.

3. Évolutions 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 les métiers de l'industrie alimentaire.

On ne s'attend pas à l'apparition de véritables nouveaux métiers dans le secteur mais plutôt à des évolutions de métiers existants, à un renforcement et une demande de certaines compétences incluses dans la description actuelle des métiers. Cela est principalement dû au fait que les équipements sont de plus en plus pointus, complexes et coûteux, en même temps que l'on demande aux travailleurs du secteur une plus grande polyvalence. Il est évident que de nombreux métiers transversaux aux secteurs industriels et manufacturiers, comme le préparateur de commande, le réceptionniste en logistique, l'électromécanicien ou encore l'agent de maintenance sont présents dans l'industrie alimentaire. Ils ne sont pas analysés dans ce chapitre.

| Sous-secteurs | Hybridation/changement des activités du métier (dont les contenus évoluent) | Potentiel de croissance d'emploi | Émergence, nouveaux métiers |
|---|---|--------------------------------------|-----------------------------|
| Métiers transversaux de l'industrie alimentaire | Pilote des installations (ex-opérateur process) | Opérateur de fabrication alimentaire | - |
| | Conducteur de ligne (ex-opérateur de production) | - | - |
| Viande | - | Découpeur désosseur | - |
| Support (R&D, Marketing, Achat, Qualité) | Responsable qualité | - | - |
| | Responsable export | - | - |

Source : Le Forem

4. Zoom sur certains métiers³

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 sur 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 témoignage d'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 de l'emploi).

4.1. Métiers dont les contenus évoluent

■ 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 doit maîtriser parfaitement les normes et obligations légales, s'adapter aux nombreux interlocuteurs qu'il doit gérer (clients, AFSCA etc.), connaître la

ligne de production de l'entreprise dans son ensemble et avoir une qualité de communicant importante.

Globalement, la demande pour ce métier augmente dans le secteur, surtout auprès des TPE et PME qui visent l'exportation ou bien la collaboration avec la distribution.

L'offre de formation est jugée bien adaptée pour ce métier demandant, dans le secteur de l'industrie alimentaire, un diplôme du supérieur de type court (bachelier en agronomie) voire long (master en sciences de l'ingénieur ou en sciences industrielles).

■ PILOTE DES INSTALLATIONS (EX-OPÉRATEUR PROCESS)

Le pilote des installations (anciennement opérateur process en industrie alimentaire) surveille et pilote, à partir d'une salle de commandes centralisée (tableaux synoptiques, écrans vidéos, consoles et moniteurs informatiques, etc.), une ou plusieurs installation(s) en industrie alimentaire, composée(s) d'une ou plusieurs ligne(s) de production. Il surveille les paramètres et les ajuste au besoin mais il n'intervient pas en cas de panne, se contentant de rédiger un rapport de garde.

L'offre de formation ne serait pas suffisamment adaptée à ce jour pour ce métier qui nécessite généralement un diplôme de niveau bachelier ou, au moins, un diplôme du secondaire supérieur technique ou professionnel en mécanique/électromécanique. À travers le projet « Key-Process », déposé auprès du pôle de compétitivité

WagrALIM, l'IFP (Initiatives de Formation Professionnelle de l'industrie alimentaire) va investir dans l'acquisition d'équipements didactiques qui seront mis à disposition du Forem à Verviers et en Wallonie Picarde.

■ CONDUCTEUR DE LIGNE (EX-OPÉRATEUR DE PRODUCTION)

Le conducteur de ligne (anciennement opérateur de production en industrie alimentaire) assure la conduite et la surveillance d'une ou plusieurs machines qui transforment ou traitent des matières premières alimentaires et qui conditionnent les produits alimentaires finis, par des procédés mécaniques, physiques, chimiques ou biotechnologiques. Il gère la fabrication et le conditionnement en respectant les enjeux de production, d'hygiène, de sécurité, de qualité et d'environnement.

De plus en plus, les conducteurs de ligne assurent la maintenance industrielle de leur équipement (jusqu'au niveau 3 de la norme AFNOR) reprenant ainsi en partie les tâches attribuées jusqu'alors aux spécialistes de la maintenance. Les entreprises se tournent de façon croissante vers des profils de techniciens pour assurer la conduite des lignes et des machines.

■ RESPONSABLE EXPORT

Le responsable export organise, anime et coordonne les ventes à l'étranger et encadre pour ce faire une équipe de commerciaux. Il met en place une politique marketing export pour l'entreprise dans un secteur géogra-

3. Les descriptions de ces métiers ainsi que leur projection vers l'avenir à court terme sont issus d'une synthèse des avis des experts interrogés, additionnés des informations fournies par les sites internet d'Horizon Emploi (Le Forem), de l'IFP et de métiers-industrie-alimentaires.com.

phique donnée. Dans les TPE et PME belges, ce profil est de plus en plus important étant donné la volonté de ces entreprises d'exporter leur production, principalement les produits qui sont des fers de lance de l'industrie alimentaire belge comme les boissons, le chocolat et les produits carnés.

Le responsable export doit être au minimum diplômé d'un baccalauréat mais le plus souvent un master en marketing ou en commerce international est requis. La connaissance de plusieurs langues est évidemment primordial.

4.2. Métier avec un potentiel de croissance de l'emploi

■ OPÉRATEUR DE FABRICATION ALIMENTAIRE

L'opérateur de fabrication alimentaire travaille directement sur la ligne de production. Il garantit la qualité et la conformité du produit en contrôlant une série de paramètres comme la recette, la formulation, le goût et l'aspect visuel. Il est en mesure d'effectuer des interventions simples de premier niveau sur la ligne de production.

Cet opérateur est un travailleur polyvalent de l'industrie alimentaire, titulaire d'un CESS technique/professionnel en hôtellerie, boulangerie, pâtisserie, chocolaterie, boucherie, charcuterie, cuisine etc. Une expérience professionnelle dans le secteur est le plus souvent requise.

Pour ce métier, les entreprises alimentaires recrutent d'abord en interne des conducteurs de ligne avec expérience ou bien débauchent en externe du personnel expérimenté qui occupe des postes similaires. Une offre de formation répond actuellement en partie à ce métier qui nécessiterait un niveau de qualification moyen (secondaire supérieur technique ou professionnel). Des formations spécifiques orientées sur le produit, la formulation et la recette seraient toutefois nécessaires selon les avis collectés.

■ DÉCOUPEUR-DÉSOSSEUR

Le découpeur-désosseur procède aux opérations de désossage et de découpe des viandes. Il dépièce, dégraisse, dénerve, classe et conditionne les morceaux de viande mais assure aussi l'entretien et le nettoyage du poste de travail. L'activité s'exerce le plus souvent en ateliers ou abattoirs en milieu fermé. C'est un travailleur habituellement peu qualifié de l'industrie alimentaire, titulaire au minimum d'un CESS technique/professionnel en boucherie-charcuterie.

Les entreprises de la transformation de la viande continuent de faire face à un recrutement difficile pour occuper ces postes. Les entreprises trouvent donc des solutions comme l'importation de main-d'œuvre étrangère ou bien formée sur le tas ou encore font appel à de la sous-traitance.

Les formations pour le métier de découpeur sur ligne de production n'existent pas vraiment en Belgique. Seuls des apprentissages en alternance ou des contrats d'apprentissage industriel en collaboration avec l'IFP sont envisageables.

Références Bibliographiques

Agefaforia, *Nouveaux facteurs d'évolution, quelles incidences pour les formations sectorielles ?*, Paris, mai 2002.

GESW, *Dossier : L'agriculture wallonne, Wallonie, n° 112*, mai-juin 2012.

GCE, *Étude sur la compétitivité dans l'industrie alimentaire belge*, octobre 2010.

GCE, *Rapport sur l'emploi dans l'industrie alimentaire en 2007*, décembre 2008.

IFP, *La logistique dans l'industrie alimentaire*, août 2012.

IFP, *La maintenance dans l'industrie alimentaire*, juillet 2012.

Le Forem, *La gestion des ressources humaines dans le secteur de l'industrie alimentaire en Région wallonne*, mars 2010.

Le Forem, *20 ans d'évolution de l'emploi et des secteurs d'activités en Wallonie*, septembre 2009.

Ministère de l'agriculture et de la pêche, *Enquête Innovation 2006 : l'agroalimentaire à l'écoute du marché, Agreste Primeur, n° 225*, juin 2009.

Ministère de l'agriculture et de la pêche, *10 priorités agro-industrielles de recherche et développement*, Paris, 2009.

Observia, *Étude prospective - Offre-Demande alimentaire à l'horizon 2020. Impacts sur les activités et les métiers*, 2008.

PIPAME, *Enjeux et perspectives des industries agroalimentaires face à la volatilité du prix des matières premières*, octobre 2012.

Sites Internet :

www.metiers-industries-alimentaires.com

www.formation-formalim.be

www.ipv-ifp.be



Textile

1. Principales tendances

La filière du textile est un secteur très ancien de l'industrie manufacturière qui doit continuellement s'adapter aux problématiques contemporaines. De nombreuses évolutions technologiques, économiques mais aussi sociétales et environnementales ont influencé et continuent d'influencer cette filière : notons principalement la mondialisation de l'économie, les délocalisations de la production de masse vers les régions à bas coût de main-d'œuvre, le besoin accru d'innovation technologique et de création lié aux exigences grandissantes des consommateurs, et enfin une prise en compte de plus en plus grande de la notion de développement durable dans les procédés de fabrication et les matériaux en amont de la filière.

En raison de ces différentes mutations, le secteur évolue dans un environnement de plus en plus compétitif. Les employeurs aussi bien de l'industrie textile que de l'industrie de la mode/confection se doivent donc de développer des produits à forte valeur ajoutée et/ou miser sur le design et le marketing. La création de ces nouveaux produits à forte valeur ajoutée entraîne une évolution d'un secteur intensif en main-d'œuvre vers un secteur intensif en connaissances.

Ainsi, les employeurs du secteur deviennent de plus en plus exigeants au niveau des compétences recher-

chées. Pour une série de métiers, principalement les métiers de production, des compétences complémentaires s'ajoutent à la description de fonction « traditionnelle ». De ce fait, les langues, la connaissance et la maîtrise de nouvelles technologies et la capacité à apprendre tout au long de la vie, pour suivre les évolutions technologiques, seront des atouts de plus en plus recherchés.

La filière du textile comprend plusieurs branches : l'industrie textile¹, la branche de la mode/confection², et l'entretien textile. Néanmoins, ne seront pas traités ici l'entretien textile et la maroquinerie.

2. Facteurs d'évolutions

Technologiques

À l'avenir, l'innovation technologique sera une condition indispensable à la survie de la filière textile en Belgique et dans le reste des pays industrialisés. Dès lors, la R&D se développe de plus en plus, notamment dans la branche des textiles techniques qui connaissent une application dans la plupart des autres secteurs tels que l'agriculture, l'horticulture et la pêche, la construction, le transport, l'aviation, l'industrie chimique, la défense, le secteur médical, le sport, etc. Ces innovations sont liées à des considérations environnementales gran-

dissantes mais aussi à une recherche d'efficacité du produit à destination d'autres secteurs industriels (par exemple, une haute résistance au feu pour des textiles à destination de la Défense).

Les principales innovations issues de la R&D sont les suivantes :

- L'évolution vers des textiles qui permettent d'intégrer des composantes informatiques numériques et électroniques grâce à la nanotechnologie. La progression continue de la miniaturisation des composants électroniques toujours plus puissants permettra d'incorporer ces éléments dans le textile et de procéder au développement d'un ordinateur dit « wearable ». Ainsi, l'évolution du paysage TIC au cours des dernières décennies influence aussi le secteur du textile.
- Le recours à d'autres technologies intelligentes (LED, cellules photovoltaïques, etc.).
- La R&D fait aussi appel aux ressources renouvelables (fibre végétale).
- Le recours aux matériaux composites, aux fibres et textiles à hautes performances.
- Le recours aux géotextiles (toiles pour travaux routiers, toiles d'étanchéité).

Par ailleurs, l'importance des produits et des procédés de production respectueux de l'environnement ne fera que croître dans les prochaines années. Au niveau des fibres utilisées, la tendance est à un retour aux pro-

duits naturels face aux matières premières des textiles synthétiques. Au niveau des procédés de production, les tendances vont vers l'éco-conception, c'est-à-dire rendre le processus de production, de A à Z, plus durable pour l'environnement.

Au sein de l'industrie textile, le processus de fabrication se déroule de la manière suivante : préparation des fibres textiles, de production des fils et filés, fabrication des tissus et finalement l'ennoblissement. Cette dernière activité consiste à donner au tissu les propriétés visuelles, physiques et esthétiques désirées par l'application de traitements de finition telles que la teinture, l'impression, l'imperméabilisation, l'hydrophilisation, etc. C'est dans la préparation et surtout l'ennoblissement que l'innovation technologique est la plus active.

Le principal problème qui se pose aux industries textiles est celui des quantités d'eau rejetées et de leur charge chimique. Actuellement, la charge polluante de liquide que l'industrie textile rejette est en sixième position des secteurs industriels de Wallonie. Les caractéristiques de ces effluents résultent d'une combinaison complexe de facteurs, tels que les types de fibres et de traitement des matières, les techniques mises en œuvre et les types de produits chimiques utilisés. En effet, l'eau consommée par l'industrie textile est principalement utilisée au sein du processus. Les eaux rejetées se trouvent donc le plus souvent fortement chargées en

1. Par industrie textile, on entend les activités liées à la production de fils et de tissu (préparation, filature, tissage, tricotage, production de textiles, impression, teinture, dentelles, ennoblissement, etc.), la conception d'articles non vestimentaires (tissus d'intérieur comme les tapis, par exemple), et la production de tissus aux propriétés technologiques élevées (cette activité de production reprend le « non tissé » et les textiles techniques et innovants). Les matières à la base de ces activités peuvent être naturelles comme la laine ou la soie ou d'origine chimique.

2. L'industrie de l'habillement ou de la mode/confection comprend la confection de vêtements en cuir et en fourrure, de vêtements de travail, de vêtements de dessus et de sous-vêtements. Elle ne comprend pas la fabrication de vêtements en mailles. L'importance de la confection de vêtements en cuir et en fourrure en Belgique et surtout en Wallonie étant moindre, ces sous-secteurs ne sont pas considérés dans cet ouvrage.

divers produits chimiques. D'autre part, des émissions atmosphériques peuvent également avoir lieu (lors de l'apprêt, l'enduction, la fabrication des non-tissés, etc.). L'industrie textile est également un secteur qui peut être énergivore.

Enfin, les procédés de production ont et continueront de subir une automatisation et une informatisation accrue dans un avenir proche. En effet, les nouvelles technologies d'assistance par ordinateur sont déjà adoptées par la plupart des employeurs de la filière pour gérer la production et la maintenance (GPAO/GMAO) ou pour la branche de la confection/mode lors de la création et/ou du dessin de prototypes (CAO/DAO). Par ailleurs, le prototypage virtuel en 3D est une technologie qui devrait s'insérer dans le processus de production de nombreuses entreprises à moyen terme. Son intervention, notamment dans la branche de la confection, permettrait de visualiser des modèles sur écran et d'augmenter la rapidité de sélection d'un modèle en amont de la production.

Toutes les tendances énoncées ci-dessus auront un impact sur les qualifications exigées des collaborateurs. La connaissance des propriétés des matières premières et des produits finis ainsi que la connaissance des processus de production deviendront essentielles en ce qui concerne les fonctions de production mais aussi de manière générale pour toute personne ayant des fonctions d'encadrement.

Au niveau des métiers, il semblerait que les métiers peu qualifiés ne disparaîtront pas mais vont diminuer en effectifs. Ceux-ci seront formés pour acquérir les nouvelles connaissances et/ou compétences. Par exemple,

au sein de l'industrie textile, l'introduction des machines à commande numérique entraîne progressivement l'augmentation du nombre de machines par ouvrier en augmentant le besoin de qualifications du personnel restant.

L'industrie textile continuera d'avoir besoin de travailleurs « exécutants » : par exemple, des techniciens de maintenance, du personnel d'entretien, des tisseurs, des opérateurs ennoblissements, etc.

Pour les métiers de la confection et de la mode, on constate que le métier de « piqueuse à la chaîne » évolue progressivement vers le métier de « piqueuse modèle » ou « prototypeuse », c'est-à-dire une personne capable de maîtriser l'ensemble du montage d'un vêtement.

Dans une vision à plus long terme, les professionnels de l'habillement (comme les stylistes par exemple) auront possiblement un rôle à jouer dans la commercialisation plus large de certains produits technologiques ou « intelligents » : intégration de textiles intelligents dans la mode du prêt-à-porter, création de tendances à partir d'un textile « wearable », etc.

Économiques

De manière générale, dans l'industrie textile apparaît un glissement des entreprises axées sur l'offre vers des entreprises axées sur la demande (produire en fonction de la demande). Au niveau du produit, cette évolution passe d'articles standards classiques à des produits offrant des solutions innovantes sur mesure. Ce glissement est en partie dû au fait que les produc-

teurs européens sont de moins en moins en mesure d'assurer une fabrication de masse (entreprises axées sur l'offre) en raison de la hausse de la concurrence internationale (Chine, Turquie, etc.) et des coûts des facteurs de production (hausse du coût de l'énergie, des matières premières et des coûts salariaux).

En Belgique, ce secteur est très sensible à la conjoncture et est donc marqué par la crise économique. Pendant la récession de 2008-2009, le chiffre d'affaires était en moyenne environ 40 % en dessous de son niveau d'avant la crise. Début 2011, cette situation s'était stabilisée mais ceci est dû en grande partie à la hausse des prix des matières premières qui a une répercussion sur le prix de vente. En ce qui concerne la production, celle-ci a subi une forte diminution entre 2008 et 2009 et une légère reprise en 2010 qui se stabilise en 2011 (les industries textiles belges ont produit pour 3,5 milliard d'euros en 2011). L'industrie du textile fait donc état d'une performance globale positive qui reflète un fort degré de spécialisation dans le secteur des textiles techniques de pointe. Au niveau de l'emploi, on compte un millier d'emplois perdus entre 2006 et 2010 dans ce secteur. Ainsi, si la production est relativement stable (mais très sensible à la conjoncture), l'emploi diminue car les entreprises produisent avec moins de personnel du fait de procédés de production de plus en plus automatisés et faisant appel à une haute technologie.

En ce qui concerne l'industrie de la mode et de la confection, la situation est moins stable. Pour la Wallonie, tant en termes de production qu'en termes d'emploi, les chiffres présentent une diminution qui est encore aggravée par une internationalisation accrue de la production et de fortes pressions exercées sur les prix.

La production locale qui persiste évolue dès lors vers de petites et moyennes séries.

Les entreprises de la filière vont ainsi vers une plus grande spécialisation de leurs produits manufacturés dans les produits haut de gamme. La création de ces nouveaux produits à forte valeur ajoutée a pour conséquence une évolution d'un secteur intensif en main-d'œuvre vers un secteur intensif en connaissances.

La recherche de la satisfaction du client à tout prix est une piste d'évolution pour le secteur et surtout pour le segment de la mode/confection, en misant davantage sur le marketing et sur une stratégie de marque. Ce marketing doit être axé sur la créativité et l'innovation. Les experts consultés constatent à cet égard une attention accrue pour le design et le marketing. La stratégie de marque va influencer de nombreux métiers, dont notamment celui du styliste, qui en tant que designer de la mode aura un rôle à jouer au niveau de la créativité des produits finis.

Par ailleurs, on constate dans l'industrie textile une tendance à la promotion des investissements privés ; les entreprises développent des partenariats avec des centres collectifs de recherche industrielle afin de profiter au maximum de toute la recherche disponible. Cet aspect peut surtout être bénéfique pour les nombreuses PME qui ne disposent pas forcément des moyens nécessaires pour se doter de structures R&D comme les grandes entreprises.

En outre, l'élargissement du marché vers les pays hors Union européenne ouvre des perspectives de croissance au secteur textile. Cette évolution est déjà en marche

dans le segment de l'industrie textile ; si pour l'instant le marché européen représente 83,5 % de l'ensemble des exportations de l'industrie textile belge, les exportations vers la plupart des régions en dehors de l'UE ont connu une hausse satisfaisante en 2011 (rapport annuel 2011-2012 Fedustria). Cette ouverture pourrait développer davantage les activités du transport et de la logistique dans ce secteur, mais aussi générer de nouveaux défis comme le respect de délais courts liés à la satisfaction du client. La demande au personnel du secteur de compétences en langue augmentera.

En raison de la délocalisation d'une grande partie de la production des entreprises de l'industrie de la mode/confection, le dossier technique de fabrication deviendrait l'outil clé de communication avec l'étranger. Les entreprises de ce secteur auront donc besoin de plus en plus de personnel capable de réaliser des dossiers techniques. Ces travailleurs devraient dès lors disposer d'aptitudes en modélisme/patronage et d'une bonne maîtrise de l'anglais technique afin de pouvoir apporter des corrections au dossier. De plus, la délocalisation de la production fait émerger de plus en plus d'activités dans le domaine de la logistique et des transports pour des raisons évidentes de stockage et de livraison de la marchandise provenant de l'étranger.

Par ailleurs, la confection sur mesure que ce soit de vêtements ou d'ameublement (stores, tentures, etc.) dont la production est toujours basée en Belgique mais aussi la retouche et la transformation de vêtements sont des activités qui seront toujours à l'avenir en maintien car elles font partie de niches du secteur de la mode/confection.

Réglementaires

La hausse des contraintes réglementaires liées à l'environnement pourrait permettre de soutenir les entreprises déjà inscrites dans une conception durable. A contrario, les entreprises qui utilisent principalement des produits chimiques vont devoir adapter leurs matières premières et leurs processus et réaliser de nouveaux investissements (augmentation des coûts). Ce facteur pourrait laisser présager un potentiel de croissance au niveau de l'emploi pour le métier de responsable qualité notamment.

Le contexte de plus en plus international de l'économie modifiera le type de normes qui touchent à l'ensemble de la filière. En effet, dans une économie globalisée, les normes internationales prendront la priorité sur les normes nationales, voire européennes.

Les évolutions en marche au sein du secteur vont nécessiter le recrutement de candidats avec des compétences spécifiques ; notamment des personnes rodées à l'interdisciplinarité et capable de s'adapter aux mutations technologiques de la filière.

Actuellement, mis à part le centre de formation sectoriel CEFRET qui peut partiellement adapter des compétences transversales à l'apprentissage des métiers du textile, l'industrie du textile ne compte en Wallonie aucune école capable de former des personnes aux processus de production et matières utilisés pour la fabrication des textiles. C'est dans le nord de la France et en Flandre (un seul établissement) que se trouvent les établissements compétents en la matière. A contrario, le secteur de la mode/confection regorge d'établissements de qualité.

Facteurs sociétaux/ démographiques/culturels

Les préoccupations environnementales sont de plus en plus présentes dans le secteur textile qui utilise majoritairement des produits chimiques lors de la fabrication. La recherche en développement d'alternatives « durables » est donc liée à ces préoccupations. Les préoccupations environnementales pourraient modifier la dépendance industrielle par rapport aux ressources dérivées de la pétrochimie. Les industriels commencent déjà à intégrer la démarche d'écoconception et à s'investir dans la recherche de matières de substitution. De plus, les textiles techniques servent directement à la protection de l'environnement par certaines de leurs fonctions ; telles que la filtration, l'isolation thermique et phonique, l'absorption, etc. Ainsi, ces segments du marché sont stratégiques et prometteurs.

Au niveau des métiers, ce sont principalement les responsables de production, ainsi que les chefs de produit au sein de chaque entreprise qui devront accorder plus d'attention à la durabilité et au processus écologiques. Les travailleurs exécutants sont déjà censés avoir acquis dans leur travail certains réflexes « verts » (par exemple, trier les déchets, économiser de l'énergie, etc.).

La mondialisation renforcée constitue un défi pour l'ensemble de la filière. Ce constat fait émerger un besoin grandissant d'une bonne aptitude à gérer la chaîne d'activité sur les marchés mondiaux. Au niveau des métiers, les experts que nous avons consultés s'accordent pour dire que tous les métiers seront touchés.

Les industries de la filière emploient une grande part de travailleurs âgés. Les prochains départs à la retraite seront donc nombreux et les besoins en recrutement vont à terme devenir plus importants qu'aujourd'hui. Par ailleurs, ce taux élevé de travailleurs âgés nécessite un travail sur la sauvegarde et la capitalisation des savoirs et du savoir-faire. Ce travail de transmission des savoirs induit un investissement en formations pédagogiques pour les travailleurs de la filière textile.

Ainsi que déjà souligné plus haut, l'évolution technique de certains métiers du textile impose une formation adaptée. À cet égard, la formation continue devient de plus en plus indispensable pour permettre aux travailleurs de renforcer leur adaptabilité interne et entretenir/renouveler leur socle de connaissances. La stratégie européenne pour la formation continue des travailleurs (consacrer 1,9 % de la masse salariale à la formation des travailleurs) concourt à une utilisation plus répandue. Les centres sectoriels de formation comme le CEFRET (pour le textile) et l'IREC (pour la mode/confection) ont un rôle à remplir car ils sont les premiers points de contact pour les demandes de formations des entreprises.

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 les métiers de la filière textile. Il est à noter que certains métiers peuvent apparaître sous la même dénomination pour chacun des deux segments de la filière textile et ne pas forcément recouvrir les mêmes activités et/ou compétences.

| Sous-secteurs | Hybridation / changement des activités du métier (dont les contenus évoluent) | Potentiel de croissance de l'emploi | Émergence, nouveaux métiers |
|--|---|-------------------------------------|-----------------------------|
| Industrie textile | Responsable de production | - | - |
| | Chef de produit | - | - |
| | Conducteur des équipements industriels | - | - |
| | Opérateur d'ennoblissement (imprimeur / coloriste, etc.) | - | - |
| | Technicien de maintenance | - | - |
| | Responsable de la logistique | - | - |
| Industrie de la Mode / confection | Responsable de production | - | - |
| | Chef de produit | - | - |
| | Styliste | - | - |
| | Modéliste | - | - |
| | Patronier/gradeur | - | - |
| | Opérateur en confection | - | - |
| | Technicien de maintenance | - | - |

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 de témoignages d'experts internes et externes consultés. En fin de section, une rubrique regroupe les références bibliographiques et sites internet consultés.

Les facteurs d'évolutions développés dans les rubriques qui précèdent influenceraient principalement le « périmètre » de certains métiers dont l'éventail des compétences recherchées s'élargirait sans toutefois représenter d'ici les 3 à 5 années à venir un fort potentiel de croissance au niveau de l'emploi wallon ou encore voir apparaître de nouveaux métiers à proprement parler. Les métiers repris ci-dessous sont donc des métiers dont les contenus devraient évoluer.

■ RESPONSABLE DE PRODUCTION

Selon les demandes et les besoins des clients, le responsable de production doit apporter des réponses en matière de faisabilité et de prix. Pour cela, il supervise l'ensemble des études techniques et de normalisation des produits réalisés dans son entreprise. Il travaille avec les services de production, les commerciaux, les fournisseurs et les clients. Il définit les modes opératoires, évalue les coûts de production et détermine les prix de revient.

La mondialisation, les délocalisations de la production de masse vers les régions à bas coût de main-d'œuvre, et l'ouverture des exportations vers les pays émergents hors UE sont les principales tendances qui influencent ce métier. De plus, le contenu du travail du responsable de production sera influencé par le développement croissant des TIC qui permettent des échanges permanents avec les différents acteurs de l'industrie textile. Le défi du responsable de production sera de se tenir au courant en permanence des nouvelles matières, technologies et procédés afin d'être toujours plus innovant et créatif.

Pour faire face à ces nouveautés, le niveau de compétence et qualification du responsable de production devrait augmenter, notamment avec la capacité de travailler en mode projet, la connaissance des nouvelles technologies (CAO/DAO, GPAO, etc.) mais aussi de l'ensemble des matières, produits finis, processus et acteurs de la filière. Face aux changements du métier, le travailleur en place sera amené à faire preuve de capacités d'adaptation et de flexibilité.

■ CHEF DE PRODUIT

À partir de l'analyse de la concurrence, des ventes de la saison passée et de la clientèle, le chef de produit élabore un plan de collection avec l'équipe de R&D et le styliste (nombre de modèles à développer, couleurs, matières, etc.). Il élabore des plans de collection en collaboration avec la R&D et le style.

L'exercice de ce métier demande une réactivité de plus en plus forte, que ce soit dans le segment de l'habillement/confection ou du textile. Au-delà des compétences commerciales liées à l'analyse du marché et de la concurrence mais aussi au lancement de nouveaux produits (promotion, publicité, public cible, etc.), le chef de produit doit de plus en plus connaître le processus de création des produits et les matières utilisées. La multiplication des échanges internationaux demande aussi la maîtrise d'une ou plusieurs langues étrangères.

■ CONDUCTEUR DES ÉQUIPEMENTS INDUSTRIELS

Le conducteur des équipements industriels met en route les machines qui fabriquent les fils, les tissus et les produits non-tissés, selon des modes opératoires précis, par introduction de paramètres saisis à partir de boîtiers ou consoles et en respectant les règles d'hygiène et de sécurité et les impératifs de production. Il surveille et alimente les machines.

Le métier est fortement influencé par les évolutions technologiques. Il doit en permanence s'adapter aux nouveaux systèmes de conduite pour permettre à l'entreprise de se moderniser. L'organisation de son travail évolue aussi vers plus de polyvalence entre les différentes machines utilisées au sein de l'entreprise.

La formation continue tient une grande place dans le maintien de compétences adaptées aux nouveaux systèmes de conduite des machines.

■ OPÉRATEUR EN CONFECTION

L'opérateur en confection ou mécanicien en confection, réalise une fraction déterminée d'opérations de préparation, de décoration et de montage en série d'articles de l'habillement ou d'autres fabrications à base d'étoffes (tentes, bâches, parachutes, etc.) à l'aide d'une machine à coudre programmable ou non (piqueuse plate, surjeteuse, automate, etc.).

Ce métier connaît une grande transformation de ses activités. En effet, la confection à partir d'étoffes demande de moins en moins de piqueuses à la chaîne traditionnelles. L'opérateur en confection doit maintenant et encore plus à l'avenir être capable de maîtriser l'ensemble du montage d'un vêtement, c'est-à-dire de pouvoir lire et comprendre le dossier technique de ce dernier. De plus, le développement de nouvelles étoffes sur base de matières innovantes (chimiques, non-tissées, etc.) demande une plus grande technicité et une plus grande polyvalence du savoir-faire.

■ TECHNICIEN DE MAINTENANCE

Le technicien de maintenance procède aux préréglages, mises en route et réglages des machines, systèmes, équipements, après analyse du dossier technique de fabrication ou du cahier des charges. Il travaille seul mais possède un rôle constant d'interface avec l'ensemble des intervenants ; opérateurs et responsables hiérarchiques et leur permet d'avoir les informations utiles à l'amélioration du processus de production.

Le technicien de maintenance a des missions légèrement différentes selon qu'il est employé dans l'indus-

trie textile ou dans l'industrie de la mode/confection. Si, dans les deux cas, il procède au réglage des machines de production, à leur suivi et à leur réparation, le technicien de maintenance de l'industrie de la mode/confection va aussi réaliser une veille sur les nouvelles technologies de son secteur et réaliser des essais machines en produisant des échantillons de produits finis. Il contrôle la qualité du processus de fabrication.

Ce métier, comme celui de conducteur de machines, est fortement influencé par les évolutions technologiques. La connaissance des machines doit sans arrêt être maintenue à jour. Ainsi, la formation continue tient une grande place dans l'adaptation des compétences liées aux nouveaux systèmes de conduite des machines, particulièrement pour le personnel déjà en place. Etant donné le vieillissement de la pyramide des âges dans le secteur, un suivi de la transmission du savoir-faire devrait être assuré afin de ne pas manquer de travailleurs qualifiés à l'avenir.

■ OPÉRATEUR D'ENNOBLISSEMENT

Les différents opérateurs d'ennoblissement du textile conduisent et surveillent une ou un ensemble de machine(s) d'ennoblissement (blanchiment, apprêt, impression, etc.) textile suivant un processus défini.

L'ennoblissement est une activité de l'industrie textile qui consiste à donner au tissu les propriétés visuelles, physiques et esthétiques désirées par l'application de traitements de finition telles que la teinture, l'impression, l'imperméabilisation, l'hydrophilisation, etc. C'est l'une des activités de la chaîne de production de l'industrie textile qui est la plus influencée par les évolutions

technologiques et qui permet la diversification des utilisations des textiles techniques. Le développement de l'industrie numérique influence significativement ce métier. La prise en compte de l'impact environnemental de cette activité est grandissante. Tous les opérateurs seront à leur niveau influencés par ces évolutions. Les activités et compétences vont devoir s'adapter aux évolutions des produits utilisés, des processus et aux besoins des clients.

La formation continue tient une grande place dans l'adaptation des compétences au niveau de la maîtrise des systèmes de conduite des machines mais aussi dans une conception de plus en plus écologique des processus de production et des produits utilisés.

■ RESPONSABLE DE LA LOGISTIQUE

Le responsable de la logistique conçoit la stratégie des flux logistiques de matières premières et de produits dans l'entreprise, depuis leur réception jusqu'à leur expédition, dans une perspective d'efficacité technique, commerciale (réduction des délais) et financière (réduction des coûts).

L'intensification de la mondialisation et de l'élargissement du marché vers les pays hors UE va lancer de nouveaux défis aux activités du transport et de la logistique dans le secteur du textile. De même, le phénomène de délocalisation de la production de masse au sein de l'industrie de la mode/confection développera de plus en plus ces activités. De nouvelles compétences seront demandées au personnel responsable de la logistique comme le respect des délais courts liés à la satisfaction du client et la connaissance de plusieurs langues.

Afin de satisfaire les clients et respecter les délais, le responsable logistique sera amené à combiner différents modes de transport notamment. De plus, particulièrement pour l'industrie du textile, des connaissances dans le domaine sanitaire, de la sécurité, de l'environnement sont de plus en plus nécessaires car les exigences réglementaires liées à certains produits utilisés s'intensifient.

STYLISTE, MODÉLISTE, PATRONNIER / GRADEUR

Le modéliste crée, à partir des croquis du styliste, des patrons modèles pour réaliser un vêtement ou d'autres produits de confection (ex : parachute). Le patronnier gradeur réalise les patrons dans les différentes tailles nécessaires à la production.

Au sein de l'industrie de la mode et de la confection, les activités encore aujourd'hui séparées de ces trois métiers sont de plus en plus réalisées par la même personne. Il sera demandé au travailleur de pouvoir réaliser un dossier technique. De plus, l'intensification de la délocalisation de la production demande au travailleur de pouvoir maîtriser l'anglais technique.

Le prototypage virtuel en 3D est une technologie qui devrait peu à peu s'imposer en permettant au « styliste/modéliste » de visualiser des modèles sur écran et d'augmenter la rapidité de sélection d'un modèle en amont de la production.

Références bibliographiques

CCE, *Statistiques concernant le secteur du textile et de l'habillement, 1973-2011*, Bruxelles, octobre 2012.

CCI Brabant wallon, Hainaut, Wallonie Picarde, *Le tissu d'aujourd'hui et de demain... CCImag'*, n°6, juin 2012.

GENTEXBEL, *rapport annuel 2010, Le textile franchit les frontières*, 2011.

GENTEXBEL, *rapport annuel 2011, homme et textile*, 2012.

CESE, *L'avenir du secteur européen du textile, de l'habillement, et de la chaussure*, Bruxelles, 2008.

Commission Européenne, *Secteur des textiles, de l'habillement et du cuir, Analyse sectorielle détaillée des compétences naissantes et activités économiques dans l'Union européenne*, 2009.

Fedustria, *Rapport annuel 2011-2012*, 2012.

IFM, *Les textiles techniques, leviers de développement de l'industrie textile européenne*, La lettre économique, n°180, avril 2010.

Observatoire des métiers mode, textile, cuir, *Étude sur les textiles techniques*, Étude réalisée pour la Direction Générale des Entreprises du ministère de l'économie, des finances et de l'industrie, juin 2011.

Le Forem, *Les besoins en recrutement de demain : Estimation quantitative par secteurs/métiers*, Marché de l'emploi - analyse, Septembre 2012.

Observatoire des métiers mode, textile, cuir, *Étude : « Besoins en compétences » filière textile, mode, cuir. Région du nord : Nord Pas-de-Calais et Picardie*, 2011/2012.

Observatoire des métiers mode, textile, cuir, *Les métiers de la mode, du textile et du cuir, des métiers à découvrir sous toutes les coutures*, disponible en ligne, URL consultée le 27 juillet 2013, <http://www.metiersmodetextilescuir.com/index.html#top>

OSEO, *L'innovation dans les entreprises en 2010, textile-habillement, synthèse sectorielle*, mars 2011.

Patris (C.), Valencuc (G.) et Warrant (F.), *L'innovation technologique au service du développement durable. Rapport de synthèse*, Centre de recherche Travail & Technologies Fondation Travail-Université (FTU), Namur, 2001.

SPW, *Portail environnement Wallonie, Bilan environnemental des entreprises en région wallonne, Les procédés de l'industrie textile*, URL consultée le 30 juillet 2013, <http://environnement.wallonie.be/enviroentreprises/pages/etatEnvilIndustrie.asp?doc=syn-tex-tec#TOC-IDAIBB0F>

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



Technologies de l'Information et de la Communication (TIC)

1. Principales tendances

Le secteur des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) est actif en Wallonie à travers un grand nombre de petites et moyennes entreprises et compte plus de 11 400 postes de travail salarié.

Envisager les TIC, c'est considérer d'abord les principales évolutions technologiques observées au sein du secteur mais, sans pouvoir aborder ici les facteurs réglementaires et économiques (compte tenu des experts contactés), c'est aussi rendre compte de quelques évolutions sur l'ensemble des autres secteurs.

Comme évolutions majeures (qui seront développées dans les pages qui suivent), on retient tout d'abord le phénomène du « Big Data » (banques de données

volumineuses) lié à l'intégration de l'informatique dans nos vies et à la constitution de volumes massifs de données, du capteur climatique à la couleur des yeux sur Facebook, en passant par la geolocalisation. Au-delà du stockage, il s'agira d'analyser ce « déluge » de données et de recruter de nouveaux profils au sein des entreprises. La technologie « in memory computing » associée au « big data » permettra plus rapidement des corrélations entre des millions d'événements en quelques dizaines de millisecondes.

La tendance du « cloud computing » continue de se développer. L'externalisation des services informatiques n'est pas sans effets sur d'autres fonctions informatiques.

Après la virtualisation du stockage, des serveurs et des postes de travail, de plus en plus d'acteurs TIC peaufinent leur offre d'architecture de virtualisation réseau. L'interdépendance croissante entre les différents types de ressources oblige les métiers d'exploitants et d'architectes à élargir leur niveau de compétence.

La problématique engendrée par le « Big data » se pose également pour l'« Open data » : volumétrie, hébergement, sécurité des données. Un nouveau profil fait son apparition : l'Open Data Manager.

Le développement du mobile et des technologies autour du mobile est une autre tendance lourde. Le taux de pénétration du smartphone en Belgique est amené à croître fortement. De nouvelles opportunités professionnelles dans l'IT et dans d'autres secteurs apparaissent avec le besoin en « architectes de projets mobiles ».

L'internet des objets et la production de données sur les consommateurs feront évoluer le CRM (Customer Relationship Management) vers un marketing plus individualisé.

La tendance est également à l'archivage électronique. Ces grandes tendances technologiques favorisent des évolutions sociétales et culturelles.

Avec les technologies mobiles, on assistera à la pénétration, dans les enceintes des entreprises, des technologies adoptées par le grand public. Le département des systèmes d'information (DSI) voit déjà son rôle évoluer pour assurer la sécurité menacée par ces failles potentielles. Le développement des « App Store » d'entreprises privées constituerait également un changement pour le DSI, qui passerait du rôle de planificateur centralisé à celui de courtier (entre les utilisateurs et les développeurs), afin d'offrir des applications aux salariées.

Mobile, Cloud, internet des objets influencent déjà conjointement l'e-commerce qui va évoluer vers un « commerce connecté ». Le commerce connecté en tant que tel aurait cependant plus d'influence sur des métiers liés au marketing et à la logistique que sur les métiers informatiques.

Le mouvement de l'informatique verte (« Green IT ») confirme l'intégration des contraintes environnementales avec l'émergence de métiers.

Enfin, avec l'individualisation des techniques et des modes de travail, la tendance à l'« empowerment » devient

facilement possible et bouleverse les modèles d'organisation hiérarchique des entreprises. Avec les technologies sociales et le « crowdsourcing », une diminution d'autorité dans les rapports employeur-employés, médecins/patients, clients-vendeurs, entreprises-consommateurs, verrait le jour.

2. Facteurs d'évolutions

Technologiques

Le « Big Data » s'impose comme l'une des évolutions majeures des systèmes d'information. Outre les données « classiques » déjà manipulées par les entreprises et exploitées par les techniques de Business Intelligence (BI), s'ajoutent désormais les données informelles (médiâs sociaux, terminaux mobiles, senseurs intégrés dans les objets de notre quotidien).

Le Big Data s'adresse surtout à des projets de taille importante. L'objectif sera d'analyser les données en même temps qu'elles seront diffusées depuis leur source (« real time analytics »). Le souci du temps réel devrait toucher tous les acteurs de la Business Intelligence (SAS, Oracle, SAP).

La conception, l'architecture, le développement, le déploiement des outils de Business Intelligence vont drastiquement évoluer. Les infrastructures de stockage devraient être plus importantes.

Avec le « Big Data », de nouveaux métiers TIC font leur apparition : Data Scientist et Informaticien Machine

Learning. Le scientifique des données est un hybride rare entre un développeur, un statisticien et un fin analyste des données.

Le « cloud » est en plein développement. Il s'agit du déplacement vers des serveurs distants des données, infrastructures, applications et services. Le « cloud » présente de nombreux avantages, autres que technologiques : externalisation des ressources, virtualisation des ressources matérielles, économie d'échelle, de temps, de budget (réduction du coût total de propriété), etc.

L'externalisation des services informatiques comportent cependant également des risques : perte de contrôle des départements des systèmes d'information (DSI), délocalisation, risques de sécurité accrus, coûts cachés, renforcement de la captivité des clients, etc.

Avec le développement du « cloud », les usages de l'informatique se bousculent, le poste de travail n'est plus l'unique point d'accès à l'information. Le métier de DSI risque de fondamentalement changer vers le conseil technologique et la médiation entre les entités métiers et leurs fournisseurs de services mais aussi l'élaboration et l'application de règles.

De plus en plus d'applications métier seront acquises et pilotées directement par les directions métier, sans passer par la direction informatique.

Contrairement au programmeur / développeur qui semble promis à un bel avenir, les métiers de technicien PC, support helpdesk seront touchés. Ces derniers devront ainsi augmenter leurs compétences. En effet, tant que

le « cloud » sera utilisé au travers de PC, on aura toujours besoin de technicien PC. Mais lorsque l'utilisateur sera essentiellement sur des stations de type tablettes, smartphones et autres télévisions interactives, aura-t-on encore besoin de lui ? Les besoins de compétences seront surtout portés sur les télécoms. Le « cloud » ne sera cependant pas universel pour des raisons de sécurité et de culture.

Concernant l'impact opérationnel de l'externalisation des services informatiques, certains pensent que l'on s'achemine vers une fusion entre les fonctions de directeur informatique et de direction des opérations au sein d'une fonction que l'on peut qualifier de Chief Information Officer (CIO). Tous les experts ne seraient cependant pas de cet avis, écartant une possibilité de fusion des rôles.

Après les serveurs, le stockage et les postes de travail, la virtualisation concerne le réseau. En effet, de plus en plus d'acteurs TIC peaufinent leur offre d'architecture de virtualisation (Amazon, Windows Azure, etc.).

La virtualisation permet de spécialiser une machine (virtuelle) à une tâche bien précise, au contraire d'une infrastructure physique qui impose de mutualiser les ressources. Le réseau entre ces « machines » est encore plus présent, les équipes réseaux ne sont donc pas nécessairement appelées à être réduites. La virtualisation demande de nouvelles compétences en matière d'administration et de sécurité.

L'interdépendance croissante entre les différents types de ressources oblige les métiers d'exploitants et d'architectes à élargir leur niveau de compétence.

Il s'agit toujours de s'occuper de machines, de systèmes d'exploitation, d'utilisateurs, etc. mais les compétences doivent être beaucoup plus larges de par la complexité croissante et l'extrême intégration des systèmes. La virtualisation a aussi un impact sur la mobilité des administrateurs systèmes car chaque plateforme hardware est spécifique et possède ses propres outils de gestion.

Les techniciens PC devraient être impactés par la facilité de déploiement et la virtualisation. La virtualisation influence également des métiers périphériques comme celui de frigoriste par exemple, sachant que 2 % de l'énergie française est consommée par des datacenters et leurs armoires de climatisation.

L'« Open Data » consiste essentiellement pour les collectivités locales, les établissements et les grands comptes publics et privés à rendre accessibles leurs données, le plus souvent gratuitement. C'est une composante de la tendance « data as a service ». Les données Open Data peuvent être utilisées dans une approche « Big Data » pour être exploitées et monétisées par des entreprises au travers d'applications et de services. Les données liées à l'« Open Data » doivent être hébergées et accessibles dans des environnements sécurisés, sans préjuger de la volumétrie et de la consommation réelles de ces données.

De plus en plus d'entreprises vont envisager les données de services publics comme « une plateforme d'investissement ». Avec l'« Open Data », de nouveaux métiers apparaissent depuis peu : Open data manager, Chief data officer.

De l'avis de certains experts, la Wallonie est cependant en retard, tant dans la réflexion territoriale, juridique que technique.

En ce qui concerne le mobile et les technologies autour du mobile, en Belgique, on comptait environ 400 créateurs d'applications mobiles fin 2012 et chaque mois, pas moins de deux à trois nouvelles start-up. Le taux de pénétration du smartphone est encore inférieur à 30 % en Belgique¹ ; ce chiffre serait toutefois amené à croître fortement, à l'instar des pays voisins : en Espagne, par exemple, il approcherait les 80 %.

L'intégration dans les mobiles de nouvelles technologies (« natural user interface », technologies de localisation, etc.) ouvrent de nouvelles opportunités dans l'IT et dans d'autres secteurs².

Dans le domaine de l'e-commerce, le mobile joue un rôle de plus en plus important, faisant même évoluer ce dernier vers un « commerce connecté ». Dans certaines organisations, les compétences requises en programmation dépendront des plateformes : Objective-C pour l'iPhone, Java pour Android. Une formation approfondie à HTML5 (multiplateforme) est un plus.

D'après le Yankee Group, on passera en moyenne deux fois plus de temps sur son smartphone 4G que sur le 3G, ce qui ne sera pas sans impact pour les annonceurs et les métiers du marketing. À ce propos, un expert souligne que ce sont aussi les coûts des opérateurs télécoms et des smartphones qui détermineront l'avenir des applications mobiles créées en Belgique.

Concernant les profils de postes mobiles, certains experts soulignent l'important besoin naissant en véritables « architectes » de projets mobiles, capables d'initier mais également d'accompagner ces transformations d'entreprises. Ce profil hybride peut être qualifié de « Chief Mobile Officer (CMO) ».

L'internet des objets consiste à utiliser des données pour rendre les objets plus intelligents et plus réactifs aux besoins des consommateurs. Dopés par l'intégration de puces NFC et de capteurs intégrés, les équipements intelligents et connectés devraient générer un marché de près de 10 milliards selon Gartner et, d'ici à 2020, il y aurait 50 milliards d'objets connectés.

L'internet des objets et la production de données sur les consommateurs font évoluer le CRM dans le sens où nous allons clairement vers le marketing individualisé pour offrir ce que le consommateur attend (ou ce dont il a besoin). On se dirige vers une économie de la maintenance préventive plutôt que curative ; cette maintenance préventive devrait générer un marché encore plus important. À titre d'exemple, certaines entreprises ont intégré des cartes Sim dans leurs appareils destinés aux professionnels et les ont mises au centre de la relation client. Il existe un procédé qui permet d'analyser l'état de la machine à distance et d'organiser une maintenance préventive.

D'après un expert, la multiplication de données mobiles aura surtout un impact sur des métiers non TIC : de plus en plus de travailleurs devraient acquérir aussi des compétences en informatique.

La technologie « in memory computing » permet de traiter en temps réel ou quasi réel, d'énormes quantités de données. Des corrélations entre des millions d'événements sont ainsi réalisées en quelques dizaines de millisecondes. Cette technologie est un choix naturel pour les applications de BI (Business Intelligence), surtout lorsqu'on tient compte de l'évolution actuelle des volumes de données « Big Data », et du besoin croissant de réponse instantanée pour les utilisateurs. De nombreuses autres applications peuvent potentiellement bénéficier de cette technologie : les prévisions de stocks, la gestion de promotions, le e-commerce, la gestion de risques, sans oublier les applications grand public comme les jeux en ligne, etc.

Enfin, l'archivage électronique comme ensemble des actions, dispositifs et procédés mis en œuvre pour rassembler, identifier, sélectionner, classer et conserver des contenus électroniques continuera d'être crucial avec l'adaptation des méthodes, des procédures ou des usages, voire la refonte de certains concepts archivistiques.

Sociétaux/culturels

Le phénomène du « Bring your own device » (BYOD) où l'on accède aux informations de l'entreprise par des outils informatiques personnels au travers d'outils mobiles (smartphones, tablettes, iPad) va se répandre. Cette tendance est directement liée aux développements des technologies mobiles (T5).

Les technologies adoptées par le grand public pénétrèrent ainsi dans les enceintes des entreprises.

1. <http://trends.levif.be/economie/actualite/high-tech/400-createurs-d-applis-mobiles-en-belgique/article-4000182720169.htm>.

2. Parmi les très nombreux exemples de technologies autour du mobile, le smartphone sert aussi de compteur Geiger au Japon.

Les frontières entre le monde professionnel et la vie personnelle deviennent de plus en plus floues. En Belgique, les entreprises (surtout PME) s'ouvrent de plus en plus à l'idée d'équiper leurs collaborateurs d'applications courrielles et professionnelles sur leurs appareils mobiles.

La mouvance BYOD et la mobilité ont donné naissance – en dehors du DSI – à l'« i-worker » : un cadre connecté utilise des produits grand public à des fins professionnelles pour optimiser la gestion de l'information (et parfois, selon d'autres, pour pallier les lacunes du système d'information de leur entreprise).

Cette nouvelle tendance pose avant tout des questions sociales ainsi que juridiques et requièrent un renforcement de la sécurité de l'information (qui doit devenir l'affaire de chacun). Le DSI, quant à lui, voit son rôle évoluer dans la mesure où il doit permettre l'introduction dans la société d'appareils sur lesquels il n'a pas le contrôle complet, avec les problèmes de sécurité que cela engendre.

La gamme de matériels supportés s'élargit (un enjeu devient d'ailleurs d'intégrer plusieurs types de terminaux sur plusieurs plateformes). Ceci engendre un besoin d'interfaçage croissant et la nécessité pour les programmeurs et/ou développeurs d'élargir leurs champs de connaissances en langage de programmation.

Des solutions de MDM (Mobile Device Management) permettent désormais aux services IT de gérer les parcs mobiles, des politiques personnalisées d'accès

aux données de l'entreprise et le support des terminaux nomades, mais la variété et l'évolution très rapide des versions d'OS limitent encore le choix des utilisateurs qui souhaitent utiliser leur terminal personnel à titre professionnel.

Le CYOD (Choose Your Own Device) apparaît comme une solution hybride pour contourner cette limitation et satisfaire les utilisateurs. Avec le CYOD, l'entreprise prend en charge l'équipement mobile des salariés en leur donnant un choix de terminaux et de système d'exploitation sur un catalogue prédéfini, donc avec des configurations conformes au système d'information.

Au sujet du développement de magasins applicatifs professionnels, Gartner s'attend à ce qu'un grand nombre d'entreprises proposent à partir de 2014 des applications mobiles à leurs employés par le truchement de magasins d'applications (privés) internes. Le rôle du DSI devrait de nouveau être impacté : le planificateur centralisé devrait disparaître au profit du « Broker » (Courtier) entre les utilisateurs et les développeurs.

Mobile, Cloud, internet des objets vont avoir une influence majeure sur l'e-commerce qui va évoluer vers un « commerce connecté ».

Pour le DSI, le défi technique sera de mettre en œuvre et d'améliorer quotidiennement l'architecture IT. La solution doit s'adapter au système d'information existant même s'il est très hétérogène techniquement ou fonctionnellement. Le système ICT doit être compatible et ouvert pour une bonne communication.

L'infrastructure doit assurer un excellent temps de réponse (vendre, c'est pouvoir en effet réagir rapidement).

De l'avis de certains experts, le commerce connecté en tant que tel n'aurait pas beaucoup d'influence sur les métiers informatiques. Il aurait par contre davantage d'influence sur des métiers liés à la communication, au marketing, à la logistique, etc. Cet avis n'est pas partagé. Pour certains, le commerce connecté aurait un impact certain sur les développeurs mobiles.

Le phénomène d'« empowerment numérique »³ sera plus important à l'avenir. Les TIC facilitent l'accès à l'information, la communication avec toute personne quel que soit son statut institutionnel ainsi que sa capacité de création et de diffusion.

Les modèles d'organisation hiérarchique de nos sociétés vont ainsi connaître une transformation. Cette évolution sociologique se traduit par une perte d'autorité dans les rapports employeur-employés, médecins-patients, clients-vendeurs, entreprises-consommateurs. Certains aspects sont déjà présents : des consommateurs peuvent désormais influencer les produits en laissant des commentaires sur des forums dédiés et les citoyens peuvent s'indigner collectivement d'une situation inacceptable.

Les technologies sociales et le « crowd sourcing », les mobiles et les vidéos, intégrés au sein d'une plateforme universelle grâce au « cloud computing », modifieront le rapport traditionnel à la connaissance et au pouvoir.

3. « Le phénomène de l'empowerment numérique », André Blavier, Agence Wallonne de Télécommunication.

Au sein des entreprises, ces évolutions amplifieront la co-création, élément aujourd'hui indispensable à la capacité d'innovation. Le monde éducatif doit lui aussi appréhender ce nouveau paradigme en permettant un usage adapté des TIC. Le modèle éducatif glisse d'un modèle « du haut vers le bas », où l'enseignant dispense le savoir, vers un modèle où enseignants et mentors accompagnent et facilitent la recherche, l'identification, le traitement et l'utilisation de l'information exogène.

Les services publics ne devraient pas échapper à cette vague d'empowerment dans les limites décrites par la sociologie des organisations.

De plus en plus, des activités traditionnellement réservées au secteur public comme la santé, la mobilité, la gestion du territoire, ou encore la gestion de l'identité des individus, devraient être confrontées à une nouvelle concurrence issue d'entreprises ou d'initiatives privées. Au minimum, les citoyens voudront retrouver leurs outils et leurs usages numériques habituels dans le cadre de leurs relations avec les services publics.

Des effets environnementaux sont aussi à prendre en considération. Il convient à cet égard de faire la distinction entre « Green IT » et « IT for Green ».

La « Green IT » représente une « verdisation » des technologies TIC. Cela n'existait quasiment pas il y a cinq ou six ans. Il s'agit de tenir compte des contraintes environnementales et des coûts en énergie du matériel informatique. Selon Univert, une stratégie « Green IT » bien pensée peut réduire le budget opérationnel d'au moins 20 %.

L'« IT for Green » concerne l'utilisation des technologies TIC qui peut être faite pour « rendre plus vert » les processus d'une entreprise (faisant partie du secteur TIC ou non).

Le « Green IT » concerne les professionnels confirmés de l'informatique ayant une vision large sur la problématique : des connaissances sur les problèmes d'infrastructures, la virtualisation, les postes de travail, l'impression, le recyclage, etc. De nouveaux métiers sont apparus (Consultant Green IT, Urbaniste Data center), mais, dans la pratique, l'informatique verte fait/ferait surtout évoluer des métiers existants.

Le consultant Green IT, semble aujourd'hui avoir le vent en poupe. Ce professionnel confirmé de l'informatique prodigue ses conseils (audits green) pour repenser la gestion des parcs informatiques de façon optimale, selon ses connaissances et expériences de la « Green IT » : gestion des infrastructures, postes de travail, virtualisation, recyclage, impression. Pour les problématiques énergétiques, de câblage, d'optimisation, de gestion, d'exploitation du centre de données, c'est vers le métier d'urbaniste de datacenter qu'il faut se tourner.

Selon certains experts, tous les métiers de l'informatique seraient impactés. Aussi bien le gestionnaire d'infrastructure (optimisation des ressources) que le programmeur (Optimisation du code).

3. Synthèse métiers

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

dans les 3 à 5 ans à venir (et d'autres effets plus transversaux), cette rubrique résume les effets attendus sur les métiers liés au TIC.

| Secteur | Hybridation / changement des activités du métier (dont les contenus évoluent) | Potentiel de croissance de l'emploi | Émergence, nouveaux métiers |
|--|---|-------------------------------------|--------------------------------|
| Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) | Technicien PC | Développeur informatique | Data Scientist |
| | Administrateur système | Expert en sécurité informatique | Urbanist data center |
| | Chef de projet informatique | - | Consultant Green IT |
| | Intégrateur | - | Open data manager |
| | Développeur applications mobiles | - | Chief data officer |
| | Technicien en télécommunications | - | Chief Mobile Officer |
| | Architecte Système d'information | - | Broker |
| | Spécialiste réseaux | - | Chief privacy officer |
| | Spécialiste BI | - | Informaticien machine learning |
| | Administrateur Base de données | - | - |
| | Business Analyst | - | - |
| | Gestionnaire d'exploitation informatique | - | - |
| | Employé support helpdesk | - | - |
| Analyste informatique | - | - | |

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 sur 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 témoignage experts internes et externes consultés. En fin de section, une rubrique regroupe les références bibliographiques et sites internet consultés.

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

4.1. Métiers dont les contenus évoluent

■ DÉVELOPPEUR APPLICATIONS MOBILES

Le développeur web mobile effectue la réalisation technique et le développement informatique d'applications mobiles. Il est constamment confronté aux nouveaux outils de développement liés aux nouveaux médias. Le développeur d'applications mobiles continuerait à être fortement recherché sur le marché de l'emploi dans les 3 à 5 ans à venir. En effet, l'intégration dans les mobiles de nouvelles technologies (« natural user

interface », technologies de localisation, différents types de senseurs, etc.) ouvrent de nouvelles opportunités dans le domaine du mobile.

■ SPÉCIALISTE BI (BUSINESS INTELLIGENCE)

Le spécialiste BI est un spécialiste de l'informatique à l'usage des décideurs et des dirigeants des entreprises. La BI désigne les moyens, les outils et les méthodes qui permettent de collecter, consolider, modéliser et restituer les données matérielles ou immatérielles d'une entreprise en vue d'offrir une aide à la décision et de permettre à un décideur d'avoir une vue d'ensemble de l'activité traitée.

Aux données traditionnelles, viennent s'ajouter celles issues du « Big Data », de l'internet des objets et de l'e-commerce, donnant lieu à un déluge de données. Les entreprises ont, par conséquent, besoin de nouveaux systèmes décisionnels pour traiter ces données structurées ou non. La BI y participe directement.

■ SPÉCIALISTE RÉSEAUX

L'analyste réseaux définit les composantes et l'architecture d'un réseau de communication informatique adapté aux besoins de l'entreprise et des utilisateurs. Il supervise le bon fonctionnement de la communication entre les systèmes informatiques.

L'internet des objets, le développement du « cloud », la virtualisation ainsi que l'essor du mobile font évoluer le métier des spécialistes de réseaux. Dans les années à venir, le « spécialiste réseaux » serait amené à met-

tre en place des infrastructures fixes et mobiles de plus en plus performantes et sécurisées.

■ GESTIONNAIRE D'EXPLOITATION INFORMATIQUE

Le gestionnaire d'exploitation informatique assure la mise en service et le bon fonctionnement d'un parc informatique (serveurs, postes de travail, logiciels, périphériques, etc.), en appliquant les dispositions et procédures prévues dans l'entreprise.

La complexité grandissante des systèmes informatiques, le « cloud », le mobile, la virtualisation, l'internet des objets ont une influence sur le profil de gestionnaire d'exploitation informatique qui doit élargir et diversifier ses connaissances et ses compétences.

■ ADMINISTRATEUR DE BASES DE DONNÉES

L'administrateur de bases de données est une personne responsable du bon fonctionnement des serveurs de bases de données, essentiellement relationnelles (OLTP) ou décisionnelles (OLAP), tant au niveau de la conception des bases, des tests de validation, de la coordination des intervenants, de l'exploitation, de la protection que du contrôle d'utilisation.

« Big Data », « Open Data », internet des objets, e-commerce, m-commerce génèrent un volume de données de plus en plus important. Afin de pouvoir gérer ces données, l'administrateur de base de données devrait continuer à s'adapter aux conceptions nouvelles de la gestion des données telles que le « NO SQL » (Not only SQL).

■ BUSINESS ANALYST

Le « Business Analyst » écoute, comprend et traduit les besoins métier des intervenants afin d'identifier une solution informatique pour augmenter l'efficacité de l'entreprise. Il assure l'interface entre le client et les professionnels de l'informatique.

Dans les années à venir, le « Business Analyst » sera sans cesse confronté aux nouvelles conceptions de gestion d'entreprise et aux nouvelles technologies auxquelles il devra constamment s'adapter.

■ ARCHITECTE EN SYSTÈME D'INFORMATION

L'architecte en système d'information conçoit les différentes briques du système d'information et leurs imbrications. Il conçoit, fait évoluer des systèmes d'information, choisit et supervise la mise en place de ces technologies.

Le développement du mobile, le phénomène « Big Data », le « cloud » ainsi que la virtualisation oblige l'architecte en système d'information à acquérir de nouvelles compétences, principalement en « architectures » logicielles et hardware.

■ ADMINISTRATEUR SYSTÈME

L'administrateur système désigne la personne responsable des serveurs d'une organisation. Il intervient auprès du DSI, des DBA (administrateur de bases de données), des administrateurs réseau, des webmasters et apparentés, des développeurs, des responsa-

bles bureautiques et enfin des usagers. Il est responsable de la disponibilité des informations au sein de son entreprise.

La virtualisation, le cloud et l'interdépendance croissante entre les différents types de ressources exigent de nouvelles compétences en matière d'administration et de sécurité. La virtualisation a aussi un impact sur la mobilité des administrateurs systèmes car chaque plateforme hardware est spécifique et possède ses propres outils de gestion.

■ ANALYSTE INFORMATIQUE

L'analyste informatique participe à la conception des applications informatiques, en assurant l'analyse fonctionnelle, en tant qu'interface entre les différents intervenants. Il met au point et rédige le cahier des charges.

Avec le développement de nouvelles technologies et solutions, l'analyste informatique devrait de plus en plus intégrer différentes plateformes et divers langages de développements.

■ CHEF DE PROJET INFORMATIQUE

Le chef de projet est la personne chargée de mener à bien un projet et de veiller à son bon déroulement. Chef d'orchestre, il est chargé d'animer l'équipe projet et est garant de l'avancement normal des actions entreprises.

Selon les experts consultés, les projets informatiques ont tendance à « s'internationaliser ». Le chef de projet

doit donc non seulement maîtriser de nouvelles technologies et de nouvelles solutions mais il sera aussi de plus en plus appelé à travailler avec des collaborateurs issus d'autres cultures ainsi qu'à utiliser d'autres méthodes et outils de travail.

■ INTÉGRATEUR

L'intégrateur est un spécialiste de l'outil informatique, dont le métier est voisin de celui du développeur, dont il représente une évolution récente. La mission tourne essentiellement autour de la production, de la traduction et de la transposition des éléments constitutifs de nouveaux applicatifs, qu'il assemble au système d'information en fonction de l'architecture préalablement retenue.

C'est un métier relativement récent, qui traduit une évolution de l'informatique. Le travail d'intégration d'applications survient à l'étape de la réalisation d'un projet. Intervenant au bout de la chaîne de production, son action s'effectue parfois dans les conditions d'urgence. Pour ce faire, il doit avoir la maîtrise de diverses applications informatiques et des langages de programmation.

■ EMPLOYÉ HELPDESK

L'employé Helpdesk fournit des services d'assistance aux utilisateurs pour les aider à résoudre un problème logiciel ou matériel (hardware), ou simplement pour lui donner une information dont il a besoin.

La diversité croissante des systèmes et des applications utilisées dans les entreprises (BYOD, CYOD, etc.)

et le développement du cloud font évoluer le profil de l'employé Helpdesk. Pour pouvoir continuer à répondre aux requêtes des utilisateurs, il devra élargir et accroître ses compétences technologiques.

■ TECHNICIEN EN TÉLÉCOMMUNICATIONS

Le métier consiste à réaliser des tests et les réglages essentiels, installer les matériels de télécommunication sur site ou en atelier, assurer les câblages puis gérer les opérations de contrôle et d'essai.

De manière générale, les métiers des télécommunications devront, dans un avenir proche, mettre en place des infrastructures fixes et mobiles de plus en plus performantes. Avec le basculement vers la technologie « IPV6 », le technicien en télécommunication, en particulier, devra élargir ses compétences.

■ TECHNICIEN PC

Le technicien PC effectue des tâches liées à l'assemblage, à la configuration, à l'installation, à la maintenance, à la résolution de problèmes et à l'assistance à l'utilisateur, sur le plan des infrastructures informatiques (hardware), des applications (software) et des réseaux.

Le développement du cloud, la virtualisation ainsi que la mobilité (tablettes et smartphones) impactent fortement le métier de technicien PC. À moyen terme, selon certains experts consultés, ce profil devrait généralement évoluer vers le « bas », vers des tâches plus « basiques » telles que le conseil et l'assistance à l'utilisateur.

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

■ DÉVELOPPEUR INFORMATIQUE

Le développeur informatique participe à la réalisation et à la maintenance d'applications informatiques en assurant le développement, la mise au point, la documentation et la mise à jour des programmes, sur base du cahier des charges, dans le respect des normes et standards en vigueur dans le service.

Avec l'essor du mobile, le développeur informatique doit de plus en plus maîtriser la programmation sur une multitude de plateformes, mais également maîtriser l'intégration des médias dans ses développements.

L'ensemble des entreprises partenaires de l'AWT dans les domaines de la mobilité insistent également sur l'importance de disposer de profils développeurs ayant également des capacités de négociation commerciale avec le client et ce, afin d'évoluer rapidement en situation d'autonomie.

■ EXPERT EN SÉCURITÉ INFORMATIQUE

L'expert en sécurité informatique assure la sécurisation des données de l'entreprise. Son rôle comporte une dimension technique forte mais nécessite également une bonne vision managériale et organisationnelle.

Le développement du « cloud », la virtualisation et le « BYOD » ont fait apparaître des craintes liées à la

sécurité des données. L'expert en sécurité informatique est constamment confronté à des outils de plus en plus complexes ; il continuera à être un profil fortement recherché dans les années à venir par un nombre croissant d'employeurs.

4.3. Émergence, nouveaux métiers

■ OPEN DATA MANAGER

Selon les experts consultés, « l'open data manager » est un spécialiste de la gestion des données publiques.

Ce nouveau profil est apparu suite à l'émergence de la tendance « Open Data », caractérisée par la libération des données publiques (collectivités locales, grands comptes publics, etc.). Structurer ces données, les mettre en service sur un portail, les promouvoir auprès de partenaires extérieurs, nécessite de repenser l'organisation interne à l'aide de cette nouvelle fonction.

■ CHIEF MOBILE OFFICER (CMO)

Le « Chief Mobile Officer » est le directeur des activités mobiles. Ce profil est relativement récent et répond à un besoin naissant en véritables architectes de projets mobiles capables d'initier ceux-ci mais également de les accompagner. D'après Forrester, un des rôles du CMO sera la coordination des initiatives mobiles au sein d'une entreprise. Sans coordination, les entreprises perdraient nécessairement en compétitivité.

■ CHIEF DATA OFFICER (CDO)

Le « Chief data officer » est responsable de la gouvernance des données et de leur utilisation en tant qu'actifs de l'entreprise qu'il s'agit de valoriser au mieux.

Les données sont aujourd'hui le « carburant » de l'entreprise et leur bonne utilisation représente un facteur de compétitivité essentiel. L'enjeu est de traiter un ensemble de données et de trouver comment elles interagissent et sont corrélées, afin d'avoir une vue informée et réaliste de la situation à un moment donné. L'objectif étant de tenter de prédire l'impact des décisions possibles et d'en mesurer les effets en temps réel.

La donnée devient un « nouveau pétrole », selon une expression répandue. En conséquence, les métiers changent. Avant, une entreprise disposait d'une DSI (direction des systèmes d'information) et d'informaticiens. Aujourd'hui, le « Big Data » n'est plus du ressort du seul directeur informatique. On voit apparaître le poste de CDO (« chief data officer ») : situé au même niveau hiérarchique que les directeurs marketing et informatique, il fait le lien entre les deux services.

■ DATA SCIENTIST

Le « Data scientist » est un expert en programmation informatique avec de solides compétences dans le traitement de l'information. Ce spécialiste de l'analyse, de l'archivage et du stockage des données combine les compétences d'un programmeur de logiciels et d'un statisticien, voire d'un conteur. Son rôle : savoir récolter, compiler puis analyser ces données diverses et complexes, pour en extraire la substantifique moëlle.

Face aux quantités d'informations, pas toujours nettoyées, structurées, collectées et stockées par les entreprises, tout l'enjeu devient d'en extraire du sens, voire de la connaissance. Il s'agit de faire émerger des logiques et tendances utiles au développement et au pilotage de l'organisation. Un des domaines le plus en pointe dans l'utilisation des technologies du « Big Data » est le marketing sur internet. De nouvelles technologies permettent désormais de faire du « data mining » dans des volumes de données énormes et de révéler la puissance de cette information dormante.

Le profil de « Data scientist » émerge dans les entreprises. Il s'agit d'un profil rare. Un manque général de compétences se fait d'ores et déjà ressentir. Pour les États-Unis, McKinsey prévoit un déficit de 140 000 à 190 000 spécialistes en analyse de données d'ici à 2018⁴.

■ URBANIST DATA CENTER

Urbanist « Data center » gère les problématiques informatiques, énergétiques, de câblage, d'optimisation, de gestion, d'organisation et d'exploitation du centre de données. Informaticien doté de compétences techniques dans les datacenters et les infrastructures informatiques, il est aussi capable de gérer des projets.

Le marché du data center est un marché en pleine évolution, sous l'effet de la croissance du trafic d'information, du besoin de stockage de données lié à la dématérialisation, de l'usage accru des appareils mobiles et

de la croissance du « cloud computing ». De plus, la consommation énergétique est citée comme étant la préoccupation numéro un des gestionnaires de centre de données.

■ CONSULTANT GREEN IT

Face à la demande croissante des entreprises pour réduire leur consommation d'énergie et adopter des « process » plus « éco-responsables », un nouveau métier a récemment émergé : consultant « green IT ». Il s'agit d'un professionnel de l'informatique confirmé, ayant une vision large sur la Green IT.

■ INFORMATICIEN « MACHINE LEARNING »

L'informaticien « machine learning » analyse et implémente des méthodes automatisables qui permettent à une machine d'évoluer grâce à un processus d'apprentissage et ainsi, de remplir des tâches qu'il est difficile ou impossible de remplir par des moyens algorithmiques plus classiques.

Le « Machine Learning » consiste à apprendre en tirant des prévisions de fonctionnements ou de comportements à partir de masses de données gigantesques. Ce n'est pas un concept nouveau car cela fait une quinzaine d'années que des recherches existent sur le sujet ; mais avec l'avènement du « Big Data », et grâce à de récents progrès en mathématiques fondamentales, il est sur la voie de devenir indispensable aux affaires.

■ BROKER (COURTIER)

Gartner s'attend à ce que nombre d'entreprises proposent à partir de 2014 des applications mobiles à leurs employés par le truchement de magasins d'applicatifs (privés) internes. Le rôle de l'IT va donc également changer: le planificateur centralisé devrait disparaître au profit du « broker » (courtier) entre les utilisateurs et les développeurs.

■ CHIEF PRIVACY OFFICER⁵

Le « Chief privacy officer » est un juriste d'entreprise spécialisé dans le domaine de la protection des données personnelles (cloud) mais aussi dans le domaine du droit des contrats et de la propriété intellectuelle.

4. Source : <http://pro.01net.com/editorial/535404/big-data-la-prochaine-revolution-informatique/>

5. Source : traduction de <http://www.definefinance.com/chief-privacy-officer>

Références Bibliographiques

- 01 net, *Big Data, la prochaine révolution informatique*, URL consultée le 07/07/11 : <http://pro.01net.com/editorial/535404/big-data-la-prochaine-revolution-informatique/>
- BELKHAYAT-FUCHS (S.), *Big Data & Machine Learning L'avenir des entreprises*, Solutions IT et Logiciels, n°38, avril 2013.
- CIO, *Killing the Help Desk Softly - or Blowing It Up*, URL consultée le 22/03/13 : http://www.cio.com/article/730650/Killing_the_Help_Desk_Softly_or_Blowing_It_Up
- Computerworld, *Chief mobility officer: The next big IT job?*, URL consultée le 27/02/12 : http://www.computerworld.com/s/article/9224560/Chief_Mobility_Officer_The_Next_Big_IT_Job_
- Datanews, *Les 10 tendances IT pour 2013*, URL consultée le 24/10/12 : <http://datanews.levif.be/ict/actualite/les-10-tendances-it-pour-2013/article-4000198397541.htm>
- Duperrin, *Le chief data officer : le nouveau Monsieur ROI ?* URL consultée le 09/07/13 : <http://www.duperrin.com/2013/07/09/le-chief-data-officer-roi/>
- Econsultancy, *Four ways 4G will impact mobile marketing in 2011*, URL consultée le 10/12/10 : <http://econsultancy.com/be/blog/6965-4g-or-not-4g-four-ways-it-will-impact-mobile-marketing-in-2011>
- Express.be, *Le BYOD intéresse de plus en plus les entreprises belges*, URL consultée le 05/07/12 : <http://www.express.be/sectors/fr/ict/le-byod-interesse-de-plus-en-plus-les-entreprises-belges/171882.htm>
- INDEXEL, *Virtualisation : tous les métiers de la DSI sont impactés*, URL consultée le 31/03/2010 : <http://www.indexel.net/management/virtualisation-tous-les-metiers-de-la-dsi-sont-impactes-3067.html>
- Journal du net, *Mobilité d'entreprise : fini le BYOD, place au BTRD (Bring the Right Device)!*, URL consultée le 16/01/13 : <http://www.journaldunet.com/solutions/expert/53180/mobilite-d-entreprise--fini-le-byod--place-au-btrd--bring-the-right-device.shtml>
- L'Etudiant, *Big Data : les filières évoluent vers la double compétence*, URL consultée le 18/03/13 : <http://www.letudiant.fr/educpros/entretiens/big-data-les-filieres-evoluent-vers-la-double-competence.html>
- LMI, *Les 6 métiers informatiques les plus en vue (2^{ème} partie)*, URL consultée le 05/01/12 : <http://www.lemondeinformatique.fr/actualites/lire-les-6-metiers-informatiques-les-plus-en-vue-2eme-partie-47261.html>
- Neoxia, *NoSQL : 5 minutes pour comprendre*, URL consultée le 14/02/11 : <http://blog.neoxia.com/nosql-5-minutes-pour-comprendre/>
- Onisep, *Green IT nouvelle tendance*, URL consultée le 03/05/13 : <http://www.onisep.fr/Mes-infos-regionales/Poitou-Charentes/Toute-l-actualite/Green-IT-nouvelle-tendance>

Références, *Métier d'avenir: les data scientists, Big Bang pour Big Data*, URL consultée le 25/03/13 : <http://www.references.be/carriere/metier-davenir-les-data-scientists-big-bang-pour-big-data>

Regard sur le numérique, *Trois technologies pour d'incalculables promesses*, URL consultée le 20/07/12 : <http://www.rslmag.fr/post/2012/07/20/Trois-technologies-pour-dincalculablespromesses.aspx>

Smarter Links, *L'Internet des objets : quels usages pour les entreprises ?*, URL consultée le 01/06/12 : <http://www.smarter-links.com/2012/06/01/l%E2%80%99internet-des-objets-quels-usages-pour-les-entreprises/>

Trends.be, *400 créateurs d'applis mobiles en Belgique*, URL consultée le <http://trends.levif.be/economie/actualite/high-tech/400-createurs-d-applis-mobiles-en-belgique/article-4000182720169.htm#>

University of wisconsin, *CPU-GPU optimization could offer big power savings for drones, data centers*, URL consultée le 03/10/12 : <http://www.news.wisc.edu/21118>

Sites Internet :

<http://www.awt.be>

<http://www.cvdc.be/>

<http://www.datacenterdynamics.com/>

<http://www.eisti.fr>

<http://www.gestion-projet-informatique.vivre-aujourd'hui.fr/>

<http://www.ib-formation.fr/>

<http://www.kelformation.com/fiches-metiers/informatique+reseaux+telecom.php>

<http://metiers.internet.gouv.fr/>



WEB / Mobile (Information et communication)

1. Principales tendances

Sans être réellement un secteur à part entière et bien que fort proche du secteur TIC, compte tenu des informations recueillies, un chapitre de ce recueil y est dédié spécifiquement pour les incidences transversales à moyen terme sur la majorité des autres secteurs d'activités.

Aussi, contrairement aux autres chapitres, il est présenté de manière différente. Parmi les tendances observées dans le monde du web/mobile, on note une explosion de nouveaux services qui redessinent un nouveau paysage socio-économique où l'utilisateur devient le centre d'intérêt. En effet, toutes les actions de l'internaute sont tracées et traduites sous formes de données exploitables principalement à des fins de marketing. Les utilisateurs ne perçoivent pas toujours le phénomène mais le ciblage déduit de ces données n'apparaît être qu'une contrepartie de la gratuité du web.

La navigation web mobile a récemment pris le pas sur la navigation depuis un poste fixe. Poussée technologi-

que, évolution des usages et autorisation des ventes couplées¹ pourraient, en outre, donner un coup d'accélérateur au web/mobile dans ces cinq années.

Les anciens métiers du Web tendent déjà à devenir « mobile-first ». Signaux faibles ou tendances de fond, la synthèse relative à ce domaine demeure à ce stade difficile mais l'évolution des métiers pourrait y être vive.

Avec la simultanéité et la variété des combinaisons de supports d'information (écrit, vidéo, son, etc.), les techniques de communication habituelles sont modifiées. Nous sommes entrés dans l'ère du contenu ; il ne suffit plus d'être en ligne, il faut devenir intéressant et attractif en ligne. La professionnalisation des prestations du web/mobile devient ainsi cruciale.

Par ailleurs, le sens de l'imprévu et de la vigilance obligent les firmes à contrôler et orienter efficacement l'identité de la firme sur le web/mobile (e-reputation). En outre, toute intervention d'envergure sur le web est un projet pluridisciplinaire qui exige une vue à 360°² sur les canaux de diffusion. Sécurité et déontologie d'utilisation des données font également apparaître de nouvelles compétences dans les domaines des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) et juridiques.

La tendance est également au « travailler ensemble ». Cela devient possible grâce à de nouveaux espaces collaboratifs de travail (Wikis) et à des solutions individuelles de structuration de l'information.

La création de « small business » figure aussi parmi les tendances observées, ce qui annoncerait d'autres changements plus profonds, par exemple dans la grande distribution³. Quant au marché de la publicité, il serait lui aussi modifié.

Explosion de nouveaux services, culture des données avec l'utilisateur au cœur des services

Un seuil nouveau est à présent franchi avec la suppression des fils et connexions. C'est, pour la plupart des intervenants, de nouveaux services, une nouvelle manière de faire et de se comporter qui semble être en train de dessiner un nouveau paysage socio-économique et d'y redéfinir les hiérarchies des métiers.

Les comportements de l'utilisateur du WEB, les informations qu'il recherche et produit, laissent sous forme de données, des traces de ses parcours dans le foisonnement des contenus informationnels. L'utilisateur devient un centre d'intérêt.

Au début du Web, le seul fait d'être en réseau, d'être « on-line » et de surfer à la découverte représentait une plus-value. Maintenant, la chose va de soi et il faut à chaque clic apporter un plus à l'utilisateur (par exemple réalité augmentée sur le smartphone)

Pour la plupart des séquences de service il s'agit de conclure une vente, finalisée par le règlement sécurisé du paiement. La fourniture du produit est affaire de logistique (téléchargements, abonnements et livraisons). Les modèles de transaction ainsi que la culture des données qui en dérivent sont des héritages des systèmes de vente par correspondance.

Le spécialiste du web, un acteur présent qui se construit une identité

Au travail, il est nécessaire de mobiliser des connaissances, des savoir-faire et des attitudes, soit une combinaison originale de compétences pour parvenir à s'adapter à des contextes changeants. En ce qui concerne les métiers du web/mobile, la compétence de base est d'être un acteur qui se construit une identité convaincante, socio-professionnelle et qui fait de l'auto-marketing (par exemple via les réseaux sociaux).

1. Vente d'un abonnement simultanée avec celle d'un appareil, en général vendu à très bas prix.

2. Aussi appelée Cross media.

3. Le business model de la grande distribution pourrait à terme, évoluer vers le remplacement des grandes surfaces « cash and carry » par des processus de transactions mobiles sur des magasins virtuels couplés à des call-centers, avec en bout de chaîne, la livraison dans de petits « drives » à proximité de l'utilisateur.

Développement du marché des « données utilisateur » et profilage de l'utilisateur – ciblage

En prenant l'optique de l'utilisateur, deux catégories d'informations existent : celles que produit l'utilisateur pour les besoins de la communication (« j'informe que... ») et les données à propos de l'utilisateur (les traces d'activité des internautes).

Tous les utilisateurs, gratuité et immatérialité du système aidant, ne perçoivent pas l'enjeu du ciblage déduit de ces données ; par exemple informer du bon produit, au bon prix, au bon moment et au bon endroit (géolocalisation). Un marché de « données utilisateurs » à destination des entreprises⁴ se développe. L'enchère du banner⁵ et du référencement payant (SEM)⁶ illustre ceci. Le référencement naturel (SEO)⁷ étant, quant à lui, gratuit pour l'instant.

La capacité de calcul ainsi que la vitesse des transferts de données permet au navigateur de l'utilisateur d'être, en arrière-plan, le déclencheur des allers et retours de données avec les annonceurs, les vendeurs et ce, de manière

automatique et presque instantanée⁸. Pour vendre, il faut mettre en œuvre diverses actions variées qui représentent un potentiel de croissance dans les métiers du web pour des fonctions de marketeurs et de commerciaux.

Du fixe vers le mobile

Récemment, la navigation web par mobile a pris le pas sur la navigation depuis un poste fixe, y compris en Belgique. Aux données relatives au client traditionnelles stockées et traitées via les systèmes-services sur le Cloud viennent interagir les données de contexte hors ligne en temps réel (par exemple géolocalisation, hygrométrie de l'air, température, vitesse du vent, etc.)

Il y a ainsi plusieurs couches⁹ au système. Derrière les interfaces destinées à l'utilisateur final, plusieurs couches de réseaux et de trafics administrés gérées par des robots¹⁰ structurent la production jusqu'au hardware et data centers. Cette stratification influence le développement de nouveaux métiers, tantôt en les séparant nettement, tantôt en créant des zones d'hybridation où ils se confondent. Les anciens métiers du Web tendent à devenir « mobile-first », eux aussi, tant

au niveau des interfaces, de l'intégration que du code proprement dit.

Désintermédiation des transactions et réintermédiation sur la couche data

Le modèle business est celui du « Freemium »¹¹.

L'intermédiaire change de nature et de fonction : ce n'est plus, comme dans l'ancien modèle de distribution, l'importateur, le grossiste et le demi-grossiste qui interviennent mais le fournisseur de services d'information et l'intermédiaire de paiement en ligne sécurisé.

Concurrence entre contenus et contenants

Avec la simultanéité et de la variété des combinaisons de supports d'information (écrit, vidéo, son, etc.), les techniques de communication habituelles sont modifiées. Contenus et contenant de la communication influencent l'utilisateur.

4. Gardner évalue à 12% la croissance annuelle de ce marché qui représentait près de 12 milliards de dollars en 2011.

5. Enchères sur l'incrustation de bannières publicitaires contextualisées dans les pages consultées par l'internaute.

6. Search engine marketing.

7. Search engine optimization, ou comment capter l'attention des robots de recherche.

8. On considère qu'une commande en temps réel correspond à un temps de réponse de maximum 0,5 secondes. L'étude WebAcheteurs de décembre 2012 montre que 49 % des achats en ligne se font sur des promos, des « actions » commerciales. D'où l'importance de travailler en temps réel sur des offres spéciales.

9. On peut parler en imageant d'un organisme vivant, de fonctions conscientes (cognitives, psychomotrices) et de fonctions inconscientes et automatiques.

10. Sur les réseaux, c'est un robot qui teste l'humanité de l'internaute et répond à la question « machine ou homme ? ».

11. Incité par du « Free », le client qui en veut plus, passe au payant et accède au statut « Premium », payant.

La concurrence est variable en fonction du degré de qualité du projet et de son envergure commerciale. L'entreprise ajuste son projet pour se positionner sur un rapport qualité/concurrence où elle peut s'affirmer avec une politique de prix.

Une concurrence se développe entre des fournisseurs entre eux et des vendeurs de services web/mobile. Concurrence aussi des entreprises utilisatrices pour lesquelles la concurrence passe par l'accès rentable aux solutions-business du web / mobile. La concurrence joue alors sur la qualité des contenus selon leur capacité de persuasion et de fidélisation des usagers.

La concurrence des vendeurs de solutions se matérialise, entre autres, par la multiplicité des canaux et des systèmes propriétaires étanches les uns aux autres. La professionnalisation des prestations du web/mobile devient ainsi cruciale.

Contrôle et orientation de l'identité de la firme

Afin de contrôler et d'orienter efficacement l'identité de la firme sur le web/mobile, toute intervention d'envergure sur le web est un projet pluridisciplinaire exigeant une vue à 360° sur les canaux de diffusion. Opérations de marketing, gestion de projet, architecture, design, ergonomie, intégration de techniques doivent s'articuler.

Le temps des sites artisanaux construits avec du Html par une seule personne semble révolu. Fiabilité et maintenance en continu requièrent des applicatifs pro-

fessionnels. La sécurité des solutions et la déontologie de l'utilisation des données font apparaître sans cesse de nouvelles compétences TIC, mais aussi juridiques, architecturales et de surveillance, afin que les solutions, et pas seulement les paiements, garantissent le respect de la vie privée dès la conception.

L'entreprise, petite ou grande, doit être capable de gérer le devenir de son image sur le Web. Ceci ouvre la voie à de nouvelles compétences ou métier : cohérenteur d'image, nettoyeur d'image, buzz maker.

« Travailler ensemble »

Avec les nouveaux espaces collaboratifs de travail (Wikis), les solutions individuelles des structurations de l'information, les mises en commun de présentations audio-visuelles, le « travailler ensemble » devient possible.

Ces usages modifient aussi le profil des métiers hors web/mobile en y transférant de nouvelles compétences relatives à l'appropriation personnelle des ressources, à la mutualisation des ressources (intellectuelles, cognitives, informationnelles mais aussi pratiques comme les informations trafic en temps réel, le partage de voiture via le mobile, etc.).

Consumérisation des services

La création de « small business », comme les boutiques virtuelles, annoncent d'autres changements plus profonds dans la grande distribution.

Le marché de la publicité est aussi modifié. La fourniture d'espaces publicitaires à très bas prix¹², va côtoyer (comme c'est déjà le cas en Asie) des affichages 20m² LED sonore.

De nouvelles compétences seront requises comme la mise en scène de contextes avec des profils utilisateurs et des situations concrètes du quotidien (e-scénographies).

Dans l'ère du contenu, le prototype remplace le lay-out. L'ergonomie devient « un global quality concept »

On travaille dans un contexte de qualité globale. Les conséquences d'un mauvais choix marketing, une communication ou un design inadapté au projet sont telles que le recours au prototypage est systématique dans des espaces de test. Le prototype remplace le lay-out. Des fonctions nouvelles liées à la mise en projet du web apparaissent car la multiplication des supports et des systèmes propriétaires exigent de décliner les produits en autant de variantes compatibles. Les fonctions deviennent plus intégrées : ergonomie et « Client Relationship Management » se rapprochent (typographie, mise en page, accessibilité, message clé, réactivité à une sollicitation).

12. En comparaison avec des parutions dans la presse, des 20m², abribus, ou spots sur les médias de masse.

Absence de fracture numérique PME / grandes organisations

À la lecture des facteurs techniques requis pour réussir, on pourrait penser que les PME seraient amenées à laisser la place aux « majors ».

Le choix d'internaliser ou externaliser les développements se pose aux PME. L'expérience montre que de petites structures fournissent plus rapidement des réponses ad hoc. Une équipe limitée de professionnels en interne peut assurer l'interaction entre la PME et ses clients et répondre à l'enjeu d'intégrer l'interaction client (son parcours) avec une architecture, des processus fiables et rapides, en adéquation avec les métiers de l'entreprise. Cette option peut intégrer un volet plus ou moins important d'externalisation de services via un « médiateur numérique ». La PME garderait ainsi la main sur sa chaîne de valeur.

Certaines solutions web permettent, de plus, de mutualiser les ressources de différentes PME ou TPME (par exemple, un groupe de petits hôteliers du Namurois se démarque par la mise en commun des « last minute » et du paiement en ligne face aux majors du « booking » en ligne).

Un recentrage régional d'activités économiques grâce au web/mobile est ainsi possible. Le web/mobile donne, à presque tous, le moyen d'exister à condition d'incorporer une culture de la proactivité. À ce titre, l'e-novateur, le service designer sont des fonctions ou des métiers d'avenir.

2. Évolution des métiers

Après avoir décrit les principales tendances observées qui pourraient influencer l'innovation dans ce domaine en Wallonie (ou ailleurs, compte tenu de l'immatérialité des problématiques) dans les 3 à 5 ans à venir, cette rubrique présente les développements de quelques métiers du web/mobile, dont, pour certains, les périmètres pourraient être revu dans un futur proche.

| Hybridation / changement des activités du métier (dont les contenus évoluent) | Potentiel de croissance de l'emploi | Émergence, nouveaux métiers |
|---|-------------------------------------|---|
| Web Designer | Publisher Manager | Spécialiste de l'e-reputation (e-nettoyeur) |
| Web Developer | Traducteur-adaptateur | Médiateur numérique |
| Chargé de référencement | Motion Designer | Responsable acquisition |
| Réalisateur audiovisuel multimédia | Chargé de partenariats | Service designer (e-novateur) |
| Intégrateur web | Chef de projet Web | Web planner |
| Ergonome | Infographiste 3D | - |
| Responsable e-marketing | Web analyst | - |

3. 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 sur 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).

3.1. Métiers dont les contenus évoluent

■ WEB DÉVELOPPEUR

Le web développeur implémente de nouveaux sites et met à jour des sites existants en tenant compte des spécifications des intervenants. Il est en charge de la programmation des pages d'un site web. Il construit le site dans différents langages, présente les informations nécessaires pour l'utilisateur et relie le tout avec la base de données. C'est un métier de coulisses,

étant donné que le web développeur s'occupe plutôt de la partie « invisible » pour l'utilisateur.

Le Web développeur doit de plus en plus maîtriser les techniques interactives orientées « utilisateur » La place grandissante du smartphone et des PC tablettes dans le multimédia oblige bon nombre de développeurs à penser et à s'adapter aux nouvelles technologies de développement pour applications mobiles.

■ RÉALISATEUR AUDIOVISUEL MULTIMÉDIA

Le réalisateur audiovisuel multimédia réalise les produits audiovisuels et multimédias dans le cadre de la politique de l'établissement et en fonction des moyens de diffusion des ressources pédagogiques et scientifiques qui sont mis à sa disposition.

Le réalisateur audiovisuel multimédia est appelé à utiliser de plus en plus de logiciels de montage et d'intégration car il devrait s'orienter vers le « Rich Media ». Un contenu Rich Media ou un média interactif intègre différents médias (sons, vidéos, photos, métadonnées), présentés de manière interactive et temporelle au sein d'une interface de consultation ergonomique.

■ WEB DESIGNER

Le web designer conçoit et réalise tous les aspects graphiques d'un site internet (dessin, graphique, etc.) en donnant une identité visuelle à un produit, une entreprise ou une idée. Il est en charge de la conception et de la réalisation de l'interface web : architecture inte-

ractionnelle, organisation des pages, arborescence et navigation dans le site web. Il s'agit d'une phase essentielle dans la conception d'un tel site. La conception d'un design web tient compte des contraintes spécifiques du support Internet, notamment en termes d'ergonomie, d'utilisabilité et d'accessibilité.

La spécificité du mobile et de ses potentialités devrait amener ce métier à une forme de spécialisation. Le web designer devrait aussi intégrer les apports du « service designer ».

■ CHARGÉ DE RÉFÉRENCIEMENT

Le chargé de référencement gère les campagnes d'achats de liens sponsorisés et/ou la mise en place de la stratégie de référencement naturel. Il audite des sites, définit les mots clés les plus pertinents, optimise la structure et le code du site et met en place des campagnes de « netlinking ».

Afin d'optimiser un site pour les moteurs de recherches, le chargé de référencement a besoin d'une expertise technique de plus en plus grande. Le métier de chargé de référencement évolue dans la mesure où il se voit de plus en plus confier la responsabilité des achats de liens sponsorisés ainsi que le développement des réseaux d'affiliation.

■ INTÉGRATEUR WEB

L'intégrateur produit, traduit et transpose des éléments constitutifs de nouveaux applicatifs qu'il assemble au système d'information en fonction de l'architecture préalablement retenue.

Ce profil évolue et devient même un véritable pivot dans certaines agences, faisant le lien entre l'équipe graphiste, les chefs de projets, les développeurs et les responsables SEO (chargé du référencement dans les moteurs de recherche).

■ **ERGONOME**

L'ergonome a pour mission la recherche de la meilleure adaptation possible du web à l'homme.

Les entreprises, même petites, sont de plus en plus conscientes de l'importance de l'ergonomie de leurs interfaces. L'exploitation du mobile dessine un champ particulier pour l'ergonome.

■ **RESPONSABLE E-MARKETING**

Le responsable e-marketing définit les stratégies d'acquisition et de fidélisation client, pilote les campagnes de marketing en ligne et en mesure les résultats et l'efficacité au travers des différents leviers mis à sa disposition (SEM, SEO, display, affiliation, e-mailing, co-registation, etc.).

Le commerce électronique continue de se développer. La tendance du marketing en ligne : le « one-to-one », pratique qui consiste à individualiser les actions de promotion et de communication marketing en fonction des attentes et du profil de chaque client ou prospect serait le nouveau challenge du responsable e-marketing.

Métiers dont les contenus évoluent et avec un potentiel de croissance de l'emploi

■ **WEB ANALYST (ANALYSE DE TRAFIC)**

L'analyste de trafic met en place, sélectionne et analyse les données quantitatives et qualitatives des sites web afin d'en dégager la performance et les tendances de fréquentation. Il met en place des outils et des indicateurs statistiques afin d'interpréter et d'analyser des situations et d'effectuer des diagnostics.

Cette analyse de l'audience et des comportements devrait continuer à intégrer la dynamique des réseaux sociaux, de l'utilisation du mobile et de la collaboration.

■ **PUBLISHER MANAGER**

Le publisher manager met en relation des annonceurs avec des sites affiliés qui vont diffuser et relayer leurs campagnes de marketing. La fonction de publisher manager joue un rôle pivot dans l'activité de marketing. Il est en contact constant avec le réseau de sites affiliés qu'il sélectionne, pilote et anime au cas par cas. Sa mission finale est d'assurer la meilleure performance des campagnes d'affiliation.

Le publisher manager doit être en alerte constante afin de détecter des nouveaux leviers de marketing web. Il doit se positionner rapidement et saisir comment travailler au mieux leur performance dans les campagnes.

■ **TRADUCTEUR-ADAPTATEUR**

Le traducteur-adaptateur prend en charge la traduction et l'adaptation culturelle d'un produit ou service multimédia. Dans un contexte de mondialisation, les produits et services multimédias sont généralement adaptés pour être distribués dans d'autres pays et dans d'autres langues. Ce processus se limite rarement à une simple traduction. Il faut en effet adapter les textes à l'espace disponible sur le support choisi, les dialogues et les voix off ont besoin d'être à nouveau enregistrés.

■ **MOTION DESIGNER**

Le motion designer réalise entièrement des produits graphiques en 2D ou en 3D qui incorporent toujours un ensemble de médias (vidéo, son, effets spéciaux)¹³.

Le métier de motion designer évolue dans la mesure où ce dernier devra de plus en plus acquérir des compétences proches de celles des développeurs.

■ **CHARGÉ DE PARTENARIATS**

Le chargé de partenariats développe des partenariats web avec des entreprises dans le but d'améliorer leur visibilité. Il est placé sous la responsabilité du directeur marketing et est en charge de la définition des stratégies de partenariat et d'affiliation d'un site. C'est lui qui conçoit et met en place ces différents programmes¹⁴.

13. Source : fiche métiers Digischool média

14. Source : ABC net marketing.

La responsabilité des partenariats serait une fonction plus importante sur Internet qu'ailleurs, car les partenariats sont une forme d'action marketing de plus en plus utilisée sur le réseau et dont les enjeux peuvent être très importants.

■ CHEF DE PROJET WEB

Le chef de projet web est un spécialiste dans la gestion de projets numériques. Il coordonne les efforts de toute une équipe pour construire un site Internet, il est le responsable du budget prévisionnel, du cahier des charges Internet, du planning de réalisation, des appels d'offres, des négociations, de la mise en œuvre et des tests. Ce spécialiste est de plus en plus amené à penser « mobile ». Avec l'explosion des smartphones et des tablettes numériques, la demande en matière de développement d'applications mobiles est en forte progression. Toute entreprise ou institution possédant un site internet doit, à présent, le faire évoluer pour être accessible via ces nouveaux outils.

■ INFOGRAPHISTE 3D¹⁵

L'infographiste 3D transforme un simple croquis en image numérique en trois dimensions grâce aux nouveaux outils informatiques.

Le métier d'infographiste est né du développement fulgurant des outils informatiques et de la communication web. Avec l'arrivée de l'imprimante 3D, beaucoup d'objets pourraient être re-matérialisés. L'infographiste 3D

devra adapter ses créations aux nouveaux médias et supports.

3.2. Émergence, nouveaux métiers

■ SPÉCIALISTE DE L'E-RÉPUTATION (E-NETTOYEUR)

L'e-réputation est l'image véhiculée par une entreprise sur tous les types de supports numériques (médias, réseaux sociaux, blogs, forums, messagerie instantanée) et se forge en fonction de différentes sources : blogs, forums, réseaux sociaux, sites d'avis de consommateurs. Les e-nettoyeurs peuvent « nettoyer » l'information existante au sujet d'un particulier ou d'une entreprise et redorer l'image sur internet¹⁶.

Pour ne pas être confrontées aux opinions de leurs clients ainsi qu'aux rumeurs, les entreprises prennent depuis peu, conscience de l'influence du mode participatif d'internet (blogs, forums, newsgroups, réseaux sociaux) et apprennent à gérer leur e-réputation. Il en est de même pour les particuliers qui se doivent de contrôler leur réputation sur internet. C'est dans cette perspective que le profil d'e-nettoyeur est récemment apparu.

■ MÉDIATEUR NUMÉRIQUE

Certaines personnes sont peu ou pas familières aux technologies numériques et ignorent les services et contenus auxquelles elles permettent d'accéder. Elles

peinent à s'adapter aux évolutions rapides des matériels, au point de se trouver défavorisées, voire handicapées, dans leur vie quotidienne en raison de leur manque d'autonomie dans l'usage de ces outils. Accompagner ces personnes vers l'autonomie dans ce nouvel environnement où la communication humaine est de plus en plus souvent médiatisée (dans le sens où elle passe par des « objets et systèmes communicants » tels que téléphones, ordinateurs, messageries, réseaux sociaux, etc.) représente un enjeu.

La personne qui exerce cette fonction est chargée d'accompagner les usages des technologies (tant pour l'interne d'une entreprise que pour les utilisateurs finaux), services et médias numériques. À moyen terme, le médiateur numérique devrait également alimenter la stratégie multicanal des entreprises.

■ RESPONSABLE ACQUISITION

Le responsable acquisition a pour mission d'augmenter le trafic sur un site web et d'attirer sans cesse de nouveaux clients grâce au web. Il s'appuie pour cela sur divers leviers marketing qui vont des liens sponsorisés, à l'affiliation, en passant par l'achat d'espaces médias et les comparateurs de prix. Il s'agit d'un nouveau métier. Son rôle est, à travers tous les leviers e-marketing (référencement naturel, payant, affiliation, partenariats, etc.), de faire connaître l'entreprise et de monter des actions de communication créatives et innovantes, en étroite collaboration avec un « community manager » et un « trafic manager ».

15. Voir aussi métier d'infographiste : <http://www.leforem.be/Horizonemploi/rome/32212.html>

16. Source : In Web marketing we trust

■ SERVICE DESIGNER (E-NOVATEUR)

Le service designer organise des personnes, des infrastructures, de la communication et d'autres éléments d'un service pour créer des interactions avec les utilisateurs et rencontrer leurs besoins. Le design de service est un outil de conception stratégique qui produit des solutions novatrices orientées client.

Le service designer donne une forme au service, le rend tangible, organise ses interactions avec l'utilisateur et met en scène l'expérience que celui-ci va vivre. Le design de service peut être utilisé dans la plupart des domaines, qu'il s'agisse de services aux entreprises ou aux particuliers, d'entreprises ou d'administrations ou encore de secteurs marchands ou non-marchands.

■ WEB PLANNER

Le métier de web planner consiste à choisir des sites internet pour être les supports d'une campagne publicitaire qui prend généralement la forme de bandeaux ou bannières publicitaires. Le web planner est à la fois un stratège publicitaire et un expert du net. Il définit d'abord la campagne à mener en fonction des besoins de l'annonceur.

Le profil de web planner est une évolution du métier de « media planner ». Ce dernier est chargé de choisir le bon outil de diffusion (radio, télé, internet, presse écrite, etc.) afin d'atteindre la cible d'une campagne.

Références Bibliographiques

NEWELL (A.) et SIMON (H.-A.), *Human problem solving*, 1972.

MARUANI (M.) et REYNAUD (E.), *Sociologie de l'emploi*, Paris, 2004.

STROOBANTS (M.), *Sociologie du travail*, Paris, 2005.

SENNETT (R.), *Le travail sans qualités*, Paris, 2000.

Commission européenne, *Imprimerie et édition. Analyse sectorielle détaillée des compétences naissantes et activités économiques dans l'Union européenne*, 2009.

Pôle emploi, *les fiches métiers, Répertoire Opérationnel des Métiers et des Emplois* (ROME), URL consultée le 07 avril 2013 : <http://www2.pole-emploi.fr/espacecandidat/romeligne/RIIIndex.do>

Le Forem, Horizon Emploi, URL consultée le 04 avril 2013 : <http://www.leforem.be/former/horizonemploi-index.html>

SANTORUM GAIBOR, (M.O.), *ISEA : Une méthode ludique et participative pour la représentation et l'amélioration des processus métier*, 2011.

PATRASCU (M.), *L'expérience de la télévision sur le téléphone portable : pratiques émergentes en contexte de convergence multimédia*, Thèse de doctorat en Sciences de l'information et de la communication, Grenoble, 2011.

CEDEFOP, *Future skills and supplies and demand in Europe, new Forecast 2012*, research paper n° 26, Luxembourg, 2012.

Sites internet :

www.journaldunet.com

www.eemi.com (école européenne des métiers de l'internet)

www.marketing-professionnel.fr

www.blogdesmetiers.com

www.walloniedesign.be

www.tribuduweb.com

www.references.be

www.metiers.internet.gouv.fr

www.awt.be (Agence wallonne de télécommunication)

www.kelformation.com

www.a-brest.net (le magazine a-brest)

www.e-orientations.com

pinterest.com

www.jobteaser.com

metiersit.dsi.cnrs (portail des métiers IT)

www.jobsregions.be



Énergie

1. Principales tendances

L'épuisement des réserves naturelles comme le pétrole et l'uranium doit conduire à rechercher des alternatives aux modes de production d'électricité par des centrales nucléaires, notamment par le biais d'énergies renouvelables. Selon plusieurs experts, si la Belgique veut, dans les décennies à venir, continuer à produire son électricité, elle devra se tourner vers 100 % d'énergies renouvelables.

Différentes alternatives au nucléaire sont déjà mises en place en Belgique dont les parcs d'éoliennes, les unités de cogénérations à base de biomasse, les panneaux solaires photovoltaïques, l'hydroélectricité, etc. À terme, les maisons pourraient devenir des « mini-centrales » productrices d'énergie électrique dont l'énergie produite serait mise en commun.

Les solutions alternatives de production d'électricité et de chaleur font l'objet d'intenses recherches technologiques et cela dans divers domaines. Souvent destinées aux gros consommateurs d'énergie, les techniques évoluent et deviennent de plus en plus accessibles au marché résidentiel ainsi qu'aux petites et moyennes entreprises. Le secteur de l'énergie est ainsi à mettre en relation avec celui de la construction et du bois, l'habitat occupant en effet une place centrale dans la question des énergies renouvelables.

Au niveau économique, la conjoncture actuelle difficile n'est pas sans incidence sur le budget alloué aux énergies renouvelables. Les récents changements dans l'octroi des certificats verts liés au placement de panneaux photovoltaïques en sont un exemple. La Belgique souhaite rester une plaque tournante du transport de l'énergie notamment par la création d'un parc d'éoliennes en mer du Nord. Les investissements à long terme sont nécessaires dans ce secteur et beaucoup de décisions, faute de budgets et d'accords réglementaires, pourraient rester en suspens.

En plus des directives européennes, le maillage entre les différents niveaux de pouvoir belge (fédéral et régional) rend les processus décisionnels longs et complexes.

À l'heure actuelle, ni les éoliennes, ni le photovoltaïque ne sont en mesure d'assurer l'approvisionnement en électricité du pays.

Une partie de la population est de plus en plus sensible aux enjeux climatiques et écologiques liés au développement durable et aux énergies renouvelables. De plus, le coût de l'énergie pour se chauffer, s'éclairer et s'alimenter devient un poste relativement important dans le portefeuille des ménages.

2. Facteurs d'évolutions

Deux sous-secteurs de l'énergie concentrent actuellement toute l'attention : la production d'électricité et la production de chaleur.

Technologiques

Production d'électricité

Suite à l'épuisement des réserves de pétrole, à la dangerosité des centrales nucléaires, à leur coût, à leur centralisation et, selon le mode de production d'électricité, aux fortes émissions de carbone, le secteur doit se tourner vers les énergies renouvelables d'ici 2050¹.

La transition vers une production d'électricité renouvelable à faible émission de carbone ne pourra se faire que par étapes : construction de parcs d'éoliennes « inshore » et « offshore » ainsi que d'unités de cogénération à base de biomasse, apport des panneaux solaires photovoltaïques et, entre temps, fermeture des vieilles centrales nucléaires. Il semble en effet que les réacteurs nucléaires de 4^{ème} génération ne puissent résoudre les impasses du nucléaire (à savoir la gestion des déchets, l'épuisement des ressources d'uranium, etc.).

À long terme, les maisons pourraient devenir des « mini-centrales » électriques avec des possibilités de stockage du surplus d'électricité produite dans des piles à hydrogène et dans des voitures hybrides. Ce sera surtout le cas dans les constructions neuves où le concept de « maison à énergie positive » devrait succéder à celui de « maison passive ». Toutefois, la multiplication des productions décentralisées représente un réel défi pour les gestionnaires du réseau électrique qui devront l'adapter à ces nouvelles fonctions. Ces « mini-centrales » productrices d'énergie seront connectées à un réseau unique et intelligent : le « smart grid ». Grâce

à ce réseau qui utilisera des technologies informatiques, les pointes de consommation les plus coûteuses et polluantes (émissions de gaz à effet de serre) seront « lissées » par les différents producteurs qui se répartissent l'électricité stockée en période de moindre consommation dans des réservoirs tampons du réseau (comme les piles à hydrogène, des batteries, etc.). Ce réseau permettra aussi de lutter contre le dérèglement climatique et l'accumulation de déchets.

La mise en place de réseaux intelligents impliquera une adaptation des compteurs électriques individuels, un renforcement et une adaptation des réseaux décentralisés et la création de postes de gestionnaires électricité renouvelable (production, stockage, optimisation de l'utilisation sur place et de l'injection dans le réseau) dans les grandes entreprises disposant d'un parc diversifié d'équipements en énergies renouvelables.

Pour l'heure, et sans doute pour les cinq années à venir, les énergies renouvelables demeureront des sources d'énergie complémentaires aux productions d'électricité utilisant des combustibles fossiles (gaz, pétrole, nucléaire).

Un « super grid » sera conçu pour rapatrier vers l'intérieur du pays l'énergie produite par les parcs éoliens situés sur la mer du Nord. En 2020, la production des champs d'éoliennes devra atteindre 2 300 mégawatts. Une île artificielle en forme de fer à cheval va être construite à 3 km de la côte et à une dizaine de mètres au-dessus du niveau de la mer pour stocker l'énergie perdue lorsque la demande d'électricité est faible.

1. http://www.cesw.be/uploads/publications/fichiers/Dossiers%20du%20CESRW/W106-107_dossierenergie.pdf CESW.

Des renforcements entre acteurs économiques, publics et industriels sont nécessaires pour accroître le développement indispensable dans ce secteur. Dans ce contexte, il ne faut pas oublier le soutien technique et/ou financier à l'efficacité énergétique des clients finaux ainsi qu'un nouveau rôle de plus en plus important des distributeurs d'électricité et de gaz, voire de mazout afin de limiter les émissions de CO₂.

Cela impliquera chez les distributeurs de créer des emplois et d'acquérir des compétences dans l'analyse technico-économique et la mise-en-œuvre de solutions adaptées aux divers types de clients résidentiels et non résidentiels (tertiaire privé ou public, industrie, PME, etc.).

Une autre source d'énergie utilisée actuellement en Belgique est l'énergie potentielle des cours d'eau dans les centrales hydroélectriques. La quantité d'énergie produite est fonction du débit et de la différence entre l'amont et l'aval de la centrale (hauteur de chute). Cette forme d'énergie est globalement bien exploitée en Belgique avec un parc de plus de 50 centrales hydroélectriques. La production électrique de cette filière dépend du régime des précipitations.

Production de chaleur

Le photovoltaïque fait l'objet d'intenses recherches technologiques dans tous les pays. Celles-ci concernent différents domaines comme par exemple :

- les systèmes solaires hybrides (PVT) qui combinent à la fois des panneaux photovoltaïques et des capteurs thermiques pour l'eau chaude sanitaire ;

- les façades isolantes bioclimatiques et photovoltaïques ;
- le monitoring intelligent, capable de piloter les électroménagers en fonction des besoins de consommation et de la production PV mesurée ;
- les couches minces et le photovoltaïque organique souple (3^{ème} génération) intégrables dans des vitrages semi-transparentes, ce qui permet de réaliser des surfaces vitrées (voire d'autres éléments architecturaux, garde-corps, balustrades, balcons, etc.) produisant également de l'électricité.

Ceci laisse présager, à terme, une intégration probable du solaire photovoltaïque et thermique dans les petites installations mais aussi une intégration grandissante du photovoltaïque dans l'architecture vitrée, ce qui modifiera en partie les compétences des métiers concernés par l'installation de panneaux solaires en toiture ou la réalisation de façades vitrées.

Les pompes à chaleur qui à présent sont destinées au chauffage et non plus à la climatisation sont devenues une source d'évolution non négligeable. Les nouvelles pompes à chaleur à haute température sont utilisées dans le secteur résidentiel. Elles captent et stockent la chaleur de l'air ambiant et la restituent quand il y a des besoins de chauffage. Les petites pompes à chaleur « air-eau » pour la production d'eau chaude sanitaire ont vu le jour également et sont proposées pour les habitations résidentielles.

La technique de cogénération allie, quant à elle, la production de chaleur et d'électricité en un seul proces-

sus. La chaleur se présente sous forme de vapeur d'eau à pression élevée ou sous forme d'eau chaude. Ainsi, les gestionnaires d'établissements qui consomment au moins 100 000 litres de mazout ou 100 000 m³ de gaz par an peuvent prétendre à l'installation d'une unité de cogénération rentable à court terme. Au cours de l'année 2013, de nouveaux modèles de micro-cogénération de faible puissance sont apparus afin de répondre à une demande croissante du marché résidentiel.

Afin d'économiser l'énergie et de lutter contre le changement climatique, la Belgique a mis en service des centrales électriques de cogénération. Une centrale de cogénération électricité-chaleur fonctionne grâce à des turbines ou des moteurs à gaz. Le gaz naturel est l'énergie primaire la plus couramment utilisée pour faire fonctionner des centrales de cogénération. Cependant, l'utilisation de sources d'énergies renouvelables et de déchets est également possible (plan cogénération – biomasse).

En ce qui concerne la biomasse solide (comme par exemple les déchets forestiers), les nouveaux développements seront fonction des ressources encore disponibles ou mobilisables, de la mise au point des technologies permettant de les valoriser efficacement (gazogènes notamment), ainsi que de la possibilité d'implanter des nouveaux réseaux de chaleur. Ceci suppose la mise en place d'un soutien équivalent aux certificats verts pour stimuler le développement de la « chaleur verte ». Les impacts ne seront donc pas très importants ni très nombreux dans l'immédiat compte tenu du temps que nécessite la mise en œuvre de ces projets. Les impacts à court terme (3 à 5 ans) sont liés à l'avancement des projets en la matière. Des effets

seront également perceptibles en amont d'autres secteurs (l'exploitation forestière par exemple).

La bio-méthanisation est une technique particulièrement intéressante pour transformer en biogaz les déchets organiques ménagers et/ou les déchets agro-alimentaires. Actuellement, un grand intérêt est porté à l'injection de biogaz dans les réseaux de gaz naturel. Une généralisation dans le secteur agricole (élevage) impliquerait des technologies adaptées (turbines Organic Ranking Cycle par exemple) tout autant qu'un arsenal efficace d'incitants directs ou indirects. Si cela implique des tâches et compétences nouvelles pour les agriculteurs, peu de nouveaux emplois seraient vraisemblablement créés, si ce n'est en amont, dans la fabrication, construction et installation de ces équipements.

La géothermie, qui récupère la chaleur naturelle contenue dans le sol, semble encore sous-utilisée. Toutefois, un vaste projet de chauffage urbain géothermique est envisagé à Mons et la réalisation de forages en grande profondeur - ce qui permettrait de produire de l'électricité - est programmé.

Économiques

Les produits pétroliers pourraient commencer à manquer ou devenir rares après 2030. Différentes études soulignent la nécessité d'investir dans des centrales électriques utilisant les énergies renouvelables et les extensions de réseau. Or, la mauvaise conjoncture actuelle met à mal les budgets pour accroître les renouvelables.

Les spécialistes du « pic du pétrole » annoncent un plafonnement de la production de pétrole suivi d'un lent déclin de celle-ci, sans doute à partir des années 2030. Les prix risquent d'être très volatils et de connaître des poussées fortes et/ou imprévues, suivies de baisses brutales.

Actuellement, les pays émergents (Chine, Asie, etc.) confortent une position dominante dans les renouvelables. L'Europe doit se positionner comme un leader dans l'éolien pour résister à la concurrence.

La Belgique a une situation privilégiée car elle est située au carrefour des principaux réseaux énergétiques européens qui lui permettent d'être une plaque tournante du transport de l'énergie au cœur de l'Europe. Elle reste compétitive avec son parc éolien de la Mer du Nord. La Wallonie, quant à elle, est entièrement dépendante de l'extérieur pour ce qui concerne les énergies fossiles. Pour plusieurs experts, ni le photovoltaïque, ni les éoliennes ne résoudront le problème de l'approvisionnement. Actuellement, le solaire thermique paraît être en crise dans la plupart des pays européens. Ceci incite les fabricants à réfléchir en profondeur à une baisse des coûts tout au long de la chaîne de valeur du produit.

Les distributeurs d'électricité, de gaz, voire de mazout doivent penser à l'efficacité énergétique des clients finaux qui est imposée par la récente directive européenne. Cela impliquera chez les distributeurs des postes d'emploi et des compétences dans l'analyse technico-économique ainsi que la mise en œuvre de solutions les plus adaptées aux divers types de clients résidentiels

et non résidentiels (tertiaire privé ou public, industrie, PME, etc.).

Le secteur de l'énergie est très intensif en capital et nécessite de nombreux investissements à long terme (notamment dans les capacités de production). Ceci peut entraver l'arrivée de nouveaux acteurs indispensables sur le plan de la production. Des décisions doivent encore être prises faute de budget et d'accord entre les institutions (voir la rubrique sur les facteurs réglementaires).

De plus, une concertation avec les pays voisins semble nécessaire pour harmoniser les investissements et les infrastructures en gaz et en électricité afin d'éviter les surinvestissements européens.

Une étude² démontre la faisabilité de différents scénarios 100 % renouvelables d'ici 2050. Selon les résultats de cette étude, en choisissant cette transition vers les énergies renouvelables, la Belgique serait gagnante à la fois sur sa facture énergétique extérieure, sur sa dépendance aux importations et sur les coûts liés à ses émissions de CO₂ (jusqu'à 10 milliards d'euros économisés). Le rapport indique par ailleurs que le surcoût lié aux investissements en infrastructures durables engendrerait des retombées économiques importantes et la création de plusieurs dizaines de milliers d'emplois (+ 20 000 emplois estimés d'ici 2030).

Le financement de la recherche & développement semble primordial pour voir de nouvelles technologies émerger. À l'avenir, pour rester compétitif, il faudra

2. http://www.cesw.be/uploads/publications/fichiers/Dossiers%20du%20CESRW/W106-107_dossierenergie.pdf CESW.

assurer une adéquation entre les qualifications disponibles et les compétences requises.

Réglementaires

En Belgique, l'énergie est une matière partagée entre les niveaux de pouvoir fédéral et régional sans que la répartition des compétences ne soit parfaitement délimitée. La répartition des compétences institutionnelles en matière d'énergie nécessite une coordination permanente, notamment en matière de planning et de politique d'autorisation ; ce qui se reflète par une multitude de longues procédures.

Avec la libéralisation du marché du gaz et de l'électricité, le secteur doit faire face à une multiplication des acteurs impliqués. Les contacts et les collaborations sont plus diffus et rendent l'élaboration des politiques plus complexe et plus lente. Cependant, un travail d'harmonisation et de rationalisation est en cours. L'encadrement réglementaire et légal étant de plus en plus international, cela facilite également les échanges.

De plus, l'émergence de grands groupes oligopolistiques européens conduit aux déplacements des centres de décisions vers d'autres capitales européennes voire internationales.

Au niveau du marché des « photovoltaïques », le secteur apparaît encore jeune et fort dépendant des financements, subsides et autres mesures de soutien. En outre, la séparation des compétences entre le régional et l'état fédéral complexifierait la gestion des projets.

Les changements opérés au niveau des primes octroyées ne sont pas sans conséquence sur l'emploi et pourraient conduire à réduire le besoin de main d'œuvre pour des métiers tels que diagnostiqueur énergétique, électricien, poseur de panneaux photovoltaïques et/ou thermiques, etc.

Des changements de réglementations semblent nécessaires au niveau éolien et pour les producteurs d'énergie verte car on enregistre de nombreux recours et peu de cadres de référence. Un nouveau cadre éolien est en préparation et un document de référence pour le micro-éolien a été publié.

Pour le photovoltaïque, un nouveau système d'octroi des certificats verts a été approuvé en Wallonie. Un cadre incitatif est attendu également pour la chaleur verte (et pour la bio méthanisation) ainsi que pour l'injection de bio-méthane dans le réseau de gaz naturel.

Plus globalement, la récente directive européenne sur l'efficacité énergétique imposera bientôt la généralisation de compteurs intelligents permettant aux consommateurs de mieux suivre leurs consommations afin de pouvoir mieux les gérer.

Les pays européens s'orientent vers une norme « très basse énergie », « passive » ou « à énergie positive » pour les constructions neuves, à la fin de la décennie.

Sociétaux/démographiques/culturels

L'épuisement des ressources actuelles d'énergie et l'augmentation des coûts modifient les pratiques de consom-

mation et entraînent la mise en œuvre d'énergies alternatives. Les modes de consommation évolueront probablement encore au bénéfice de la production de l'énergie provenant des sources intermittentes (soleil, vent, eau, etc.).

Même si une partie des habitants se montre réticente aux investissements comme les parcs éoliens, on observe une sensibilité croissante du public au développement durable et aux énergies renouvelables. Ces préoccupations sont néanmoins liées aux primes et subsides octroyés par l'état. En effet, le coût de l'énergie reste le principal problème et les « renouvelables » ne sont, pour l'heure, accessibles qu'à une partie de la population.

Le consommateur occupe pourtant une place centrale dans la politique énergétique belge. À côté de l'importante consommation des entreprises, c'est la consommation de masse qui pourrait faire baisser les prix. Le processus de libéralisation des prix de l'énergie vise d'ailleurs à créer davantage de concurrence et un meilleur accès à une énergie plus abordable.

3. Synthèse métiers

Après avoir décrit les principaux facteurs d'évolution qui pourraient influencer le secteur en Wallonie dans les 3 à 5 ans à venir et plus largement, cette rubrique présente les effets attendus sur les métiers du secteur. Les avis récoltés auprès des experts ont permis de classer les métiers selon l'évolution qui prédominera dans un futur récent.

| Sous-secteurs | Hybridation/changement des activités du métier (dont les contenus évoluent) | Potentiel de croissance de l'emploi | Émergence, nouveaux métiers |
|----------------|---|-------------------------------------|--------------------------------|
| Électricité | Conseiller énergie | | Coach solaire |
| | Poseur de panneaux solaires photovoltaïques et/ou thermiques | | - |
| | Technicien de maintenance d'unités de cogénération | | Nettoyeur de panneaux solaires |
| | Électrotechnicien en énergies renouvelables | - | - |
| | Électricien (énergie alternative) | - | - |
| | Technicien en opérations de maintenance de parc éolien | - | - |
| Chaleur/ froid | Conseiller énergie | | Coach solaire |
| | Technicien d'entretien de pompes à chaleur/unités de climatisation | | - |
| | Poseur de panneaux solaires photovoltaïques et/ou thermiques | | - |
| | Technicien de maintenance d'unités de cogénération | | Nettoyeur de panneaux solaires |

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 sur 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 de témoignages d'experts internes et externes. 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).

L'inventaire n'est pas complet, ainsi le « gestionnaire de smartgrid » devrait figurer dans l'inventaire des métiers d'avenir avec potentiel de croissance de l'emploi.

4.1. Métiers dont les contenus évoluent

■ ÉLECTROTECHNICIEN EN ÉNERGIES RENOUVELABLES

L'électrotechnicien est le garant de la sécurité et de la bonne marche des coffrets et des armoires électriques entrant dans la composition d'un générateur d'un système d'énergie renouvelable. Il réalise des tests sous tension et effectue des simulations. Il détecte les anomalies et répare les avaries.

L'électrotechnicien a la responsabilité d'une étape clé dans la réalisation d'un projet éolien ou photovoltaïque. Il vérifie la faisabilité d'un point de vue technique, réalise la partie de génie électrique, l'installation et la mise en service et assure parfois le suivi avec les clients.

Actuellement, le Centre de compétence Technifutur en forme 14 par an et arrive à combler la demande d'1 technicien par 10 éoliennes. Le métier dans l'éolien demande une grande mobilité ; il faut aimer bouger et se déplacer. La base de la formation est l'anglais. La maîtrise de cette langue est indispensable car tous les fabricants sont étrangers.

■ ÉLECTRICIEN (ÉNERGIE ALTERNATIVE)

Ce professionnel réalise, à l'intérieur comme à l'extérieur des bâtiments, les travaux d'installation électrique destinés à l'éclairage, au chauffage, à la signalisation et à l'alimentation des machines. Il met en place les appareils, assure leur mise en service et leur maintenance. Si besoin, il les dépanne.

Dans le domaine des énergies alternatives, c'est un professionnel qui propose la maintenance, c'est-à-dire l'entretien et la réparation des panneaux solaires photovoltaïques (pour produire de l'électricité) et l'entretien des panneaux thermiques (pour produire de l'eau chaude à l'aide de capteurs solaires). Il intervient de manière ponctuelle sur des installations déjà posées. Il vérifie les systèmes de câblage, le fonctionnement des onduleurs et la transmission de l'énergie électrique au réseau interne et au réseau externe de distribution. Il est capable de détecter les pannes et de réparer ou de remplacer les éléments défectueux pour maintenir l'efficacité optimale de l'installation.

La directive sur la performance énergétique influence le métier d'électricien. L'installateur électricien doit être sensibilisé aux nouvelles techniques d'installations et aux nouveaux produits qui sont d'application pour veiller au respect de l'étanchéité à l'air des bâtiments. Du raccordement de panneaux photovoltaïques à l'installation de système de gestion intégré, il devient un électricien en énergie alternative. La diversité des systèmes et des travaux à entreprendre conduisent l'électricien soit à se spécialiser en énergies renouvelables, en câblage structuré, en détection incendie, en détection intrusion, etc. soit à devenir polyvalent. Il doit alors combiner les compétences en électricité, ventilation, chauffage et refroidissement. L'installateur électricien doit parfaire ses connaissances en informatique et en domotique car dans le futur, chaque maison devrait avoir un réseau de données pour gérer tous les appareils. L'électricien, le chauffagiste et le sanitariste

doivent avoir une approche transversale et développer un rôle de conseiller pour une utilisation maximale et efficace de l'énergie produite (électricité domestique, recharge de véhicules électriques, redistribution à l'échelle du quartier). À terme, c'est autant le chauffagiste que l'électricien qui installera des pompes à chaleur (PAC). Ils ont donc tout intérêt à étendre leur gamme de compétences. Des grappes de métiers, ayant un objectif commun de performance, devront être développées. L'offre d'une formation continue « transversale » devra s'étoffer.

Pour l'électricien chargé de la maintenance des systèmes solaires photovoltaïques, au fur et à mesure que les installations seront vieillissantes, le métier sera en croissance car les aspects d'entretien et de réparation seront nécessaires sur le réseau. Il se pourrait qu'à terme le métier d'installateur de panneaux (couvreur) évolue et reprenne entièrement les compétences de l'électricien de maintenance pour avoir une expertise globale des systèmes.

■ **TECHNICIEN EN OPÉRATIONS DE MAINTENANCE DE PARC ÉOLIEN**

Le technicien de maintenance d'éoliennes réalise le relevé des compteurs électriques, planifie la maintenance préventive et effectue les réparations nécessaires. Il veille à l'entretien des éoliennes (graissage, peinture, resserrage des boulons, tests électriques). Il doit être capable de travailler en hauteur (60 à 70 mètres). Il effectue le remplacement des pièces, les tests méca-

niques, électriques et hydrauliques. L'entretien de telles installations nécessite une stricte planification, de la rigueur et de l'organisation.

Le projet de parc éolien en mer du Nord, initié en 2008, devrait engendrer une hausse de la demande pour ce métier. C-Power le responsable du parc³ annonce qu'« à partir du mois de septembre 2013, lorsque toutes les turbines tourneront à leur pleine capacité, le système assurera annuellement l'approvisionnement en énergie de plus de 600 000 habitants et évitera ainsi l'émission de 450 000 tonnes de carbone dans l'environnement. Le parc éolien fournira ainsi 10 % de l'objectif de production d'énergie renouvelable pour lequel la Belgique s'est engagée à atteindre d'ici 2020 ».

La maintenance du parc éolien fournirait ainsi de l'emploi à une centaine de personnes pendant 20 ans.

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

■ **CONSEILLER ÉNERGIE**

Le conseiller en énergie informe, conseille les agents économiques (ménages, entreprises ou pouvoirs publics) en matière d'énergie en vue d'une utilisation énergétique rationnelle et d'une réduction des coûts y afférents. Selon son secteur d'emploi, on l'appelle auditeur énergétique, éco-passeur, éco-conseiller, tuteur en énergie, etc.

3. <http://trends.levif.be/economie/actualite/entreprises/la-construction-du-premier-parc-eolien-en-mer-du-nord-est-terminee/article-4000342319798.htm>

En Wallonie, les communes bénéficient d'aides depuis 2001 afin d'engager des conseillers énergies. Des postes de tuteurs en énergie ont été créés au sein des CPAS. Ils accompagnent les ménages les plus précaires afin de trouver des solutions pour réduire la facture énergétique. Dans le cadre de l'alliance Emploi-Environnement, le Gouvernement wallon a décidé en 2012 de financer des postes d'éco-passeurs pour les communes qui ne disposaient pas d'un conseiller énergie/logement ou d'un guichet énergie. Ces éco-passeurs ont une double mission : assurer l'information sur le dispositif Ecopack et garantir une expertise dans certaines missions relatives aux politiques du logement et de l'énergie (réalisation d'un cadastre énergétique)⁴.

Ce métier est accessible aux architectes, aux ingénieurs civils et industriels, aux bio-ingénieurs et aux personnes en possession d'un master en sciences et gestion de l'environnement. De plus, il faut être agréé en tant que certificateur PEB pour les bâtiments résidentiels existants et avoir suivi avec succès la formation organisée dans des centres agréés.

La récente Directive européenne sur l'efficacité énergétique devrait permettre certains progrès : élimination progressive des équipements ménagers à faible performance énergétique et imposition d'audits énergétiques et d'une gestion énergétique plus explicite au niveau des grandes entreprises. Les conseillers en énergie sont souvent confrontés à des sources d'informations très vastes et sont probablement insuffisamment informés. Les compétences de ces spécialistes doivent évoluer tout le temps.

■ POSEUR DE PANNEAUX SOLAIRES PHOTOVOLTAÏQUES ET/OU THERMIQUES

Le poseur de panneaux solaires place d'une part des panneaux photovoltaïques pour produire de l'électricité, et d'autre part des panneaux thermiques pour produire de l'eau chaude à l'aide de capteurs solaires.

Si la pose de panneaux solaires est généralement assurée par un couvreur, celui-ci n'est toutefois pas compétent pour raccorder les panneaux aux réseaux électriques ou à la chaudière. C'est l'électricien qui prend le relais.

Dans le cas de panneaux photovoltaïques, le couvreur pose les panneaux lorsqu'il s'agit d'une pose sur le toit. Cependant, lorsque l'orientation du toit ou l'ombre créée par un obstacle (la cheminée, la végétation, les fenêtres, etc.) ne permettent pas une production rentable, les panneaux sont posés sur le sol. Le bâtiment doit alors disposer d'un terrain parfaitement couvert par la lumière du soleil. Les panneaux montés sur des socles pourront être munis d'un dispositif « suiveur solaire » qui optimisera la captation des rayons du soleil. Le raccordement au réseau électrique est effectué par l'électricien. Dans le cas de panneaux thermiques, la pose sur la couverture est réalisée par le couvreur et le sanitaire se charge du raccordement au réseau de production d'eau chaude.

Les modifications apportées au niveau des certificats verts introduits en 2013 ont engendré une diminution de la demande en photovoltaïque. Toutefois, compte tenu de la directive européenne qui impose qu'une partie de

l'énergie consommée provienne d'énergie renouvelable (dès 2014), l'activité devrait connaître un nouvel essor.

En ce qui concerne le développement du thermique, les avis sont plus partagés. Pour certains, la production d'eau chaude par ce système est trop faible par rapport au coût de l'installation alors que pour d'autres, ce système reste rentable. Par ailleurs, avec l'arrivée de nouvelles solutions techniques (par exemple : panneaux hybrides) la demande en installation pourrait se développer.

Quant à l'évolution du photovoltaïque, si les experts consultés soulignent l'importance des incitants publics pour le développement du secteur, ils pointent également deux autres facteurs : l'évolution du prix des panneaux et la confiance d'utilisateur envers les engagements des services publics à assurer le paiement des certificats verts.

Pour éviter les malheurs constatés dans la pose de panneaux photovoltaïques, les installateurs devront bientôt posséder un agrément, ce qui impliquera de mieux former leur personnel (compétences électrotechniques et de couvreur). Le Centre Technique et Scientifique de la Construction publiera d'ailleurs en 2013 un code de bonnes pratiques portant sur l'intégration de systèmes solaires thermiques et photovoltaïques dans les toitures et façades.

■ TECHNICIEN DE MAINTENANCE D'UNITÉS DE COGÉNÉRATION

Le technicien de maintenance d'unités de cogénération assure la maintenance préventive et curative de l'ins-

4. Source : Le Forem - Zoom sur le métier de conseiller énergie. 2013. Le financement des postes de conseillers en énergie, éco-passeurs et tuteurs en énergie est assuré jusqu'à fin 2014.

tallation de cogénération. Il recherche les pannes mécaniques et électriques. Il aide au diagnostic.

La cogénération est un principe de production simultanée de deux énergies différentes dans le même processus (électrique et chaleur). Un cogénérateur valorise l'énergie produite, thermique ou autre, qui est habituellement considérée comme un déchet.

Auparavant, cette technique était seulement utilisée par des gros consommateurs de mazout, de gaz ou d'électricité. Au cours de l'année 2013, de nouveaux modèles de micro-cogénération de très petite puissance ont vu le jour afin de répondre à une demande croissante du marché de type résidentiel et industriel.

La mise en œuvre de la cogénération est un des moyens utilisés par la Belgique pour arriver à 100 % d'énergie renouvelable en 2050. L'avenir du métier de technicien de maintenance d'unités de cogénération est donc dépendant de l'évolution de la technique et des décisions législatives (primes et avantages qui pourraient être donnés pour installer une installation de micro-cogénération chez soi, utilisation des biocarburants, décisions européennes, etc.).

■ TECHNICIEN D'ENTRETIEN DE POMPES À CHALEUR/UNITÉS DE CLIMATISATION

Le technicien d'entretien des pompes à chaleur/ unités de climatisation assure l'entretien et le dépannage des matériels : appareils de climatisation, systèmes de réfrigération, pompes à chaleur (utilise l'énergie naturelle et renouvelable présente dans l'air, le sol ou l'eau

pour produire de la chaleur), chambres froides ou tout autre appareil nécessaire au bon fonctionnement des énergies dans un bâtiment. Il est amené à effectuer des opérations dans un contexte à risques, en particulier lors de la manipulation de fluides frigorigènes, ou à l'occasion d'interventions sur les équipements électriques et sur des appareils sous pression. Il peut être affecté à la maintenance d'un seul bâtiment mais il peut également effectuer de nombreux déplacements sur les sites des clients.

4.3. Émergence, nouveaux métiers

■ COACH SOLAIRE

Le coach solaire accompagne techniquement le client dans son choix de produits d'énergie solaire. Il répond aux questions que les installateurs de système solaire thermique se posent. Il est disponible par téléphone, par mail et sur le terrain. Il connaît les installations et est capable d'en expliquer les étapes et de les réaliser. Il assure également la formation des futurs installateurs tant au niveau théorique que pratique.

Il reprend toutes les compétences du conseiller en énergie. Il a en plus le bagage pédagogique pour donner des formations aux futurs installateurs de panneaux thermiques et photovoltaïques.

■ NETTOYEUR DE PANNEAUX SOLAIRES

Le nettoyeur de panneaux solaire serait un professionnel qui se chargerait du nettoyage des panneaux solaires photovoltaïques ou thermiques.

Même si les panneaux ne nécessitent que peu d'entretien (en particulier les panneaux thermiques), il convient de vérifier l'état de propreté des capteurs photovoltaïques ou thermiques sous peine de voir le rendement du panneau solaire diminuer (- 15 %). Il convient également de vérifier l'état des supports de fixation des capteurs sur la toiture (corrosion, fixations, etc.) et d'entretenir l'onduleur pour éviter des baisses de rendement. L'idéal est de procéder à la vérification et au dépoussiérage des onduleurs chaque année.

Certains clients font appel aux installateurs de leurs panneaux pour leur entretien. Par ailleurs, des professionnels proposent un système de gestion et de télésurveillance par internet. Certains ont déjà développé cette activité comme les laveurs de vitres ou les sociétés de nettoyage industriel de vitres. Ils peuvent opérer à partir du sol en utilisant des perches télescopiques. S'ils montent sur le toit, ils ne doivent pas négliger le fait que l'intervention en toiture tombe sous le coup de la réglementation relative au travail en hauteur.

Selon les experts consultés, le métier de nettoyeur de panneaux solaires pourrait se développer dans les 3 à 5 ans en Wallonie.

Les avis sont partagés quant à l'implication du couvreur pour l'entretien des panneaux. Pour certains, le couvreur, sans compétence transversale (électricité), ne serait pas la personne la plus appropriée pour ce travail. Le CNAC (l'institut de prévention de la construction belge) recommande ainsi aux couvreurs de suivre une formation (BA4) au cours de laquelle ils seront informés des risques électriques.

La question de la production et du recyclage des panneaux se pose également. En effet, on utilise souvent des métaux rares et dans des conditions de travail difficiles. Si les filières existent, elles sont encore peu exploitées actuellement. L'entretien et le recyclage des panneaux et des éoliennes seraient ainsi des marchés avec un potentiel de croissance à court et moyen termes.

Références Bibliographiques

- BFP, ICEDD, VITO, *Towards 100 % renewable energy in belgium by 2050*, décembre 2012.
- CEDEFOP, *Une stratégie pour les compétences vertes ?*, février 2012.
- Centre de compétences Environnement, *Rapport de veille*, 2008.
- GESW, *Dossier : Anatomie d'un secteur stratégique*, Wallonie n°106-107, mars-juin 2011.
- Commission européenne, *Électricité, gaz, eau et déchets - analyse sectorielle détaillée des compétences naissantes et activités économiques dans l'union européenne*, 2009.
- EDORA, *Un avenir énergétique belge 100 % renouvelable en 2050*, Communiqué de presse, 12/12/2012.
- EDORA, *Vers plus de renouvelables après 2020 !*, Communiqué de presse, 03/12/2012.
- EDORA-ECOSER, *Dynamisme Économique du Secteur des Énergies Renouvelables en Région Wallonne*, 2009.
- FEB, *Énergie, Mobilité & Environnement*, URL consultée le 08/03/13 : <http://vbo-feb.be/fr-be/Dossiers/Energie-mobilite-environnement/>
- FEBEG, *Nécessité d'un cadre économique et légal stable et favorable pour la construction et l'exploitation de centrales électriques en Belgique*, 2012.
- IBGE, *Les énergies renouvelables – Infos fiches énergies*, février 2009.
- La libre Belgique, *Énergie solaire - coach solaire : métiers d'avenir*, 08/01/2013.
- RTL info, *Projet fascinant : la Belgique veut construire une île artificielle pour stocker l'énergie éolienne*, 25/01/2013.
- SPF économie, PME, classes moyennes et Énergie, *Panorama de l'économie belge – 2011, 2012*.
- Terra Economica, *100 métiers d'avenir - Trouver un emploi dans l'économie verte*, Terra eco, Hors-Série, décembre 2011-janvier 2012.
- Vers l'avenir, *La filière verte wallonne en panne*, 16/01/2013.

Sites internet

www.apere.be

www.ademe.fr

www.renouvelle.org

<http://environnement.wallonie.be/>

<http://www.edora.be/>

<http://www.creg.be/fr/index.html>

<http://www.leforem.be/former/horizonemploi-index.html>



Environnement

1. Principales tendances

La préservation de l'environnement est un des trois piliers du développement durable¹.

Face à la situation écologique et sociale qui se manifeste désormais de manière mondialisée (changement climatique, raréfaction des ressources naturelles, rapprochement du pic pétrolier, etc.), le développement durable apparaît comme une réponse soutenue par un ensemble d'acteurs culturels et sociaux du développement.

Parmi les éléments pour lesquels le citoyen porte une attention particulière, il y a l'eau qui devient un bien à consommer avec parcimonie et qui a un coût. Actuellement, la logique de pollueur-payeur prévaut mais il est clair que toutes les techniques pour assainir l'eau ont un coût qui est et continuera d'être répercuté dans le prix final.

Le citoyen devient également concerné par le volume des déchets à incinérer qui augmente de façon exponentielle dû à l'explosion de la consommation, la multiplication des échanges et à l'accroissement démographique. Ce sont les déchets électriques et électroniques qui constituent le principal défi des prochaines années.

1. Les deux autres étant l'efficacité économique et l'équité sociale.

Actuellement en Belgique, le volume des déchets tend à se stabiliser et même à diminuer grâce au recyclage et à l'utilisation de ceux-ci comme matières premières pour la fabrication d'autres produits.

D'ici 2050, la production de déchets devrait être réduite de moitié en raison notamment des coûts importants pour les éliminer. Les déchets sont présents partout dans l'économie et la vie de tous les jours, la gestion active de ceux-ci permet d'accroître la compétitivité. Conscientes de cet enjeu, les entreprises utilisent de plus en plus les déchets pour produire de l'énergie ou comme matières premières.

Au niveau réglementaire, l'eau est un des produits alimentaires le plus contrôlé en Wallonie. Concernant le traitement des déchets, le nouveau plan wallon des déchets distingue les déchets en fin de cycle à éliminer et les sous-produits réutilisables. En Belgique, une collaboration entre les niveaux de pouvoir est nécessaire dans la mesure où la gestion des déchets dépend du régional tandis que les produits sont sous le couvert du fédéral.

Les pollutions individuelles et industrielles sont de plus en plus contrôlées et réglementées. Les citoyens doivent être éduqués à l'ensemble des enjeux liés au cycle de l'eau et des déchets et à l'éco-conception (zéro déchet par exemple) afin de préserver le capital environnemental.

2. Facteurs d'évolutions

Les facteurs d'évolution décrits ci-dessous se rapportent essentiellement aux sous-secteurs de l'eau et à la production et gestion des déchets.

Technologiques

L'eau est un bien environnemental à consommer avec parcimonie. Depuis quelques années, une recrudescence de l'utilisation d'autres types d'approvisionnement en eau (eau de pluie et eau prélevée par des puits privés) apparaît suite au contexte de conscientisation environnementale générale (changement climatique, pollution, énergies renouvelables, etc.).

Les alternatives à l'approvisionnement en eau permettent entre autres de consommer moins l'eau de ville, une gestion des inondations en prélevant l'eau dans la nature, une diminution des produits polluants à base de tensio-actifs du fait de la faible dureté de l'eau de pluie et une diminution de la surcharge des égouts.

Différentes techniques sont utilisées pour assainir l'eau : épuration, récupération, recyclage. Toutes ces techniques sont de plus en plus automatisées et entraînent un coût pour le citoyen. Le prix de l'eau a ainsi augmenté de 70 % en 7 ans. Des déploiements doivent se faire au niveau des techniques de gestion des eaux pluviales, des infrastructures d'assainissement, la protection des captages, l'aménagement des rives, la réduction des infiltrants pour maîtriser les pollutions du sol et du sous-sol.

Le changement climatique doit pousser les autorités à envisager des sources aquifères alternatives sous formes de réservoirs et de nappes réservées à des usages d'urgence.

Différents travaux sont nécessaires pour diminuer les pertes sur les réseaux (travail entre autre des fontainiers), la vétusté du réseau (nombre de conduits à remplacer), les risques de pollution du réseau par les réseaux de pluie (courant en province de Luxembourg où l'eau de pluie est plus utilisée que dans le reste du pays), etc.

L'ensemble de ces techniques et travaux entraînent des changements dans les compétences des métiers liés à l'eau.

Au niveau de la production et la gestion des déchets, il est attendu de réduire la production de déchets de 50 % d'ici 2050². Ce sont les déchets électriques et électroniques qui constituent le principal défi des prochaines années, en commençant par leur collecte sélective et leur recyclage (ou traitement). Une Directive européenne a d'ailleurs mis l'accent sur cet objectif. Sont aussi bien concernés les lampes à basse consommation, les équipements informatiques et/ou de télécommunications que les panneaux photovoltaïques et les batteries de voitures électriques.

Il faut diminuer les produits et déchets dangereux or les décharges acceptent de plus en plus de flux de déchets. La plus grande partie des déchets organiques provenant des ménages, des collectivités, du secteur

2. Sixième programme d'action pour l'environnement, synthèse de la législation européenne.

de la distribution et de l'industrie agro-alimentaire devraient être valorisés, soit par des intercommunales ou des entreprises privées de collecte des déchets, soit par l'industrie elle-même. Les impacts sur les métiers du secteur à court terme (3 à 5 ans) sont liés à l'avancement des projets en la matière.

En Belgique, les déchets sont collectés dans des sacs poubelles ou dans des conteneurs avec ou sans puces, ils sont triés et ensuite incinérés. Plus de la moitié des déchets dangereux sont traités en dehors de la Wallonie faute d'un nombre suffisant d'unités de traitement spécifique. Le transport de ces matières nécessite beaucoup de prudence afin d'éviter tout risque de contamination ou d'explosions. Ces déchets, une fois traités, sont revendus comme matières premières.

Une « mutation verte » des métiers actuels émerge suite au renforcement des préoccupations environnementales.

Économiques

Le prix de l'épuration et de la récupération des eaux usées est répercuté dans le prix de l'eau. Il existe un vrai paradoxe car le coût élevé de l'eau induit une moindre consommation de ce bien qui entraîne une augmentation du prix suite aux coûts-vérité à la distribution et à l'assainissement.

Ainsi le coût de l'eau est passé de 251 euros en 2005 à 410 euros en 2012 pour 100 m³. De réelles économies peuvent être faites en utilisant de l'eau de pluie pour

les WC, la machine à lessiver et les activités extérieures (jardin et voiture). L'investissement d'une citerne à eau de pluie est rentabilisée en une dizaine d'années et entraîne par ailleurs également des économies en termes de produits (eau non calcaire) et en durée de vie des électroménagers.

Mais l'accessibilité financière et technique n'est pas uniforme sur le territoire. Par exemple : il n'existe pas en Belgique de réseau séparé d'égouttage eau de pluie et eaux usées.

Les grandes entreprises réalisent des investissements afin de diminuer leur consommation d'eau potable.

Il faut distinguer les entreprises « in core business » qui ont l'environnement comme activité principale et les entreprises « out core business » qui ont une activité principale de nature différente mais qui ont intégré les risques environnementaux suite à l'obligation de respecter de nouvelles normes imposées par l'Europe et par les gouvernements fédéral et régional.

En Belgique, l'exportation de l'eau, considérée maintenant comme « or bleu » comme c'est déjà le cas entre la Wallonie, la Flandre et Bruxelles-Capitale est une source non négligeable de revenus qui impose une gestion durable des nappes aquifères.

Quant aux déchets, actuellement, la quantité des déchets ménagers reste stable tandis que les déchets industriels diminuent en raison des enjeux économiques et écologiques qui y sont liés. Il faut réduire les déchets

en amont et en aval car cela engendre un coût pour les éliminer et les recycler. Des primes sont par ailleurs octroyées comme par exemple un soutien financier de 100 euros pour les entreprises réalisant la récolte sélective du papier et du carton.

Les déchets sont présents dans toutes les activités économiques et leur gestion permet d'accroître l'économie et la compétitivité. Actuellement de plus en plus d'entreprises intègrent les déchets comme inputs dans leur production et deviennent des substituts à bon nombre de matières premières dont la rareté accroît le prix. De plus, le recyclage des déchets et leur intégration dans la ligne de production permet de réduire l'énergie qui aurait été utilisée pour l'extraction des matières premières.

La hausse de la demande pour des déchets recyclés combinée à une diminution du nombre de déchets, entraîne une hausse de leur prix. Ce phénomène est d'autant plus renforcé depuis le début de la crise économique de 2008.

Réglementaires

« L'eau du robinet » constitue un des produits alimentaires les plus contrôlés en Wallonie avec un peu plus de 39 000 contrôles par an. La directive européenne constitue le cadre réglementaire européen en matière d'eau potable. Elle a été transposée en droit wallon dans le Code de l'Eau. Les paramètres à analyser (84 au total) sont classés en trois catégories : les paramètres microbiologiques, les paramètres chimiques et

3. Le coût-vérité est calculé par mètre cube, il comprend l'ensemble des coûts de la production et de la distribution d'eau : protection des captages, frais de pompage et d'adduction (transport), stockage dans les réservoirs ou châteaux d'eau, maintenance du réseau de distribution, entretien des raccordements, gestion administrative.

les paramètres indicateurs. Les différentes opérations sur les eaux courantes et usées font appel à des emplois très spécialisés qui sont de plus en plus impactés par la composante environnementale (changement climatique, respect des ressources naturelles, nouvelles énergies, etc.).

L'assainissement des eaux usées crée de l'emploi et le coût est notamment couvert par le coût vérité à l'assainissement (CVA). Toutefois, cette logique est adoptée différemment par les différentes régions. Ainsi, la Flandre, par exemple, ne répercute pas le coût des investissements dans son calcul. De plus, il est possible de ne pas payer le CVA si on dispose d'une micro-station.

Un nouveau plan wallon des déchets qui consiste à distinguer les déchets et sous-produits (réutilisables) et « end-of-waste » (en fin de vie) a vu le jour. Pour respecter certaines règles en matière environnementale, il convient de surveiller les flux de déchets et prendre en compte le cycle de vie du produit. La connaissance de la législation et des mesures techniques de la gestion des déchets (transformation, création de nouveaux matériaux ou d'une nouvelle forme d'énergie alternative) font évoluer/émerger certains métiers tels que les spécialistes en gestion environnementale et en sécurité.

Des normes ont été établies en ce qui concerne le compost, les granulats de déchets inertes et les sols assainis. Des travaux européens sont en cours pour déboucher sur des normes pour le verre, le papier, les matières plastiques et les métaux.

Ainsi l'action politique en terme d'environnement et les réglementations sont influencées par les objectifs « 20-20-20 » du paquet « Énergie & climat ».

La manipulation des déchets dangereux entraîne une demande de connaissance au niveau de la réglementation de la sécurité. Ce qui induit un besoin grandissant en professionnels formés par exemple à la sécurité et aux respects de normes imposées. Les entreprises semblent par ailleurs encore peu ou pas informées quant à la législation en vigueur, il importe donc aux pouvoirs publics de les sensibiliser à la question.

Sociétaux/démographiques/ culturels

Il est important d'informer les acteurs entrepreneuriaux (agriculteurs, forestiers, entreprises situées près des points d'eau) et d'analyser les effets de leur activité sur ces ressources (contrats de rivière, sols) pour investir dans des systèmes technologiques appropriés (systèmes hydrauliques, géothermie, recyclage des déchets, nettoyage des sols, etc.).

Tant les entreprises que les particuliers tendent à diminuer leur consommation d'eau en modifiant l'origine de leur eau (par exemple en utilisant de l'eau de pluie) mais aussi en adaptant les gestes de l'ouvrier de production ou les équipements (robinet d'arrêt, compteurs avec alertes, etc.). Si l'impact sur le personnel des intercommunales est difficilement quantifiable, d'importants travaux en matière de distribution et d'épuration des eaux pourraient être entrepris. Cela aura des conséquences sur la demande de certains profils de métier (sanitariste, ingénieur, technicien, etc.).

De plus, les stations de potabilisation et d'épuration sont de plus en plus automatisées.

Les changements climatiques induisent de nouveaux comportements d'éco-consommation, lesquels entraînent le développement de nouveaux produits.

En effet les modes de fonctionnement évoluent. Si le tri des déchets par les ménages est entré dans les « mœurs », ce n'est pas encore le cas pour toutes les entreprises. Il est important que les pollutions individuelles et industrielles soient contrôlées et que les bonnes pratiques soient diffusées. Le citoyen doit être sensibilisé à l'ensemble des enjeux liés au cycle de l'eau et des déchets. Ainsi, un changement de comportement est souhaité pour diminuer la consommation d'eau et des déchets (utilisation rationnelle des biens et des produits).

La gestion du risque environnemental devient un facteur important pour les entreprises et des métiers semblent émerger comme « responsable environnement » ou « ingénieur en management environnemental ».

Pour modifier nos modes de consommation et de production, le politique s'est doté d'une « agence fédérale de l'environnement » destinée à renforcer l'action contre le réchauffement climatique et favoriser les produits durables.

En matière de gestion des déchets, une politique sur le long terme partagée par les différentes instances régionales et fédérales apparaît nécessaire en raison des nombreux acteurs et domaines concernés

par cet enjeux sociétal, économique et écologique. Les partenariats devraient par ailleurs s'étendre auprès des entreprises et universités.

3. Synthèse 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 les métiers du secteur de l'environnement.

| Sous-secteurs | Hybridation/changement des activités du métier (dont les contenus évoluent) | Potentiel de croissance de l'emploi | Émergence, nouveaux métiers |
|---------------|---|---|-----------------------------|
| Eau | Responsable environnement | | - |
| | Conseiller énergie/environnement | | - |
| Déchets | Responsable environnement | | - |
| | Conseiller énergie/environnement | | - |
| | Spécialiste en gestion environnementale et en sécurité | Ingénieur en management environnemental | - |
| | Valorisateur/ courtier des déchets | - | - |
| | Collecteur de porte à porte | - | - |
| | Trieur de centres de tri | - | - |

Source : Le Forem

4. Zoom sur certains métiers

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).

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 sur 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 de témoignages d'experts internes et externes. En fin de section, une rubrique regroupe les références bibliographiques et sites internet consultés.

4.1. Métiers dont les contenus évoluent

■ SPÉCIALISTE EN GESTION ENVIRONNEMENTALE

Le spécialiste en gestion environnementale met, au service des entreprises, son expertise et son savoir-faire en matière de conseil en environnement et en sécurité. Il peut mener un audit, réaliser des diagnostics, animer des réunions d'information, créer et mettre en place la politique environnementale d'une entreprise, etc.

Le métier de spécialiste en gestion environnementale reprend toutes les compétences d'un conseiller en énergie mais il permet aussi l'implémentation de stratégies cohérentes afin de diminuer les diverses consommations. Il donne des outils d'aide et de sensibilisation pour mettre en place un véritable plan énergétique dans les entreprises.

La demande pour ce type d'expertise devrait croître dans les années à venir suite à l'importance du développement durable et de la demande de l'Europe de réduire considérablement les consommations de CO₂ et d'arriver à 100 % d'énergie renouvelable en 2050.

L'évolution du contexte réglementaire et des techniques de construction implique constamment l'acquisition de nouvelles connaissances et la maîtrise de nouvelles compétences.

■ VALORISATEUR/COURTIER DES DÉCHETS

Il transforme les déchets ménagers ou industriels en énergie et en matériaux réutilisables.

Le développement de cette fonction est notamment lié à la valorisation des déchets ménagers sous la forme d'électricité renouvelable par certaines installations d'incinérations de déchets. Le métier reprend les compétences des trieurs de centres de tri mais aussi celles nécessaires pour transformer les déchets en énergie renouvelable ainsi que la gestion des opérations des déchets.

La valorisation des déchets par leur transformation en énergie sous forme de chaleur ou d'électricité (bio-

masse solide) est considérée comme une des solutions possibles pour diminuer la quantité des déchets et atteindre les objectifs fixés pour que la Belgique atteigne 100 % d'énergies renouvelables en 2050. Par ailleurs, de nouvelles contraintes réglementaires pour les TPE/indépendants sont attendues en Wallonie (Plan wallon des déchets 2020), ce qui pourrait entraîner une demande accrue pour ce métier.

■ COLLECTEUR DE PORTE À PORTE

Ce métier assure la collecte sélective des déchets de porte à porte. La collecte sélective est une collecte de certains déchets, préalablement triés selon leur matière constitutive, en vue d'un traitement spécifique. Le point d'enlèvement des déchets triés est situé à proximité immédiate du domicile de l'usager ou du lieu de production de ces déchets.

Au cours des années, les activités du métier ont changé de par l'évolution technologique (nouveaux camions de ramassage des déchets, sacs pour la collecte des biodégradables, facturation selon le poids de la poubelle, etc.) et réglementaire/environnementale (nouveau plan des déchets « Horizon 2020 » qui préconise plus d'importance au recyclage et aux énergies renouvelables ainsi qu'une hiérarchie des déchets).

■ TRIEUR DE CENTRES DE TRI

Il trie sélectivement les déchets ménagers ou industriels pour permettre leur recyclage/valorisation.

Au cours des années, les activités du métier ont changé suite à l'évolution technologique (gestes de plus en

plus répétitifs, cadence plus élevée). Par exemple, il existe des dispositifs pour trier les déchets de plus en plus automatisés demandant des gestes de plus en plus rapides (la vitesse des tapis est élevée). S'ajoute une complexité dans les tris. Ainsi certaines installations d'incinération ont ajouté la valorisation énergétique à leur activité d'élimination des déchets. Les activités du métier ont changé également suite aux modifications réglementaires et environnementales. Le triage sélectif devient de plus en plus important. Les employés manipulent plus souvent des produits dangereux.

Selon le nouveau plan des déchets « Horizon 2020 » le recyclage est considéré comme une des solutions pour diminuer le nombre des déchets. Les métiers du recyclage seraient ainsi conduits à se développer en lien avec le développement durable.

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

■ RESPONSABLE ENVIRONNEMENT

Il pilote et contrôle la politique opérationnelle de l'entreprise en matière d'environnement. Il est chargé de veiller à l'application de la réglementation et au respect des normes environnementales (ICPE, loi sur l'eau, ISO 14001, etc.). Il travaille sur la gestion optimisée des déchets, le traitement des pollutions, la prévention des nuisances, etc.

Le métier de responsable environnement devrait être en demande sur le marché de l'emploi dans les 3 à 5 ans

à venir sous l'effet de l'importance que relève la notion environnementale dans le paysage industriel actuel.

■ CONSEILLER ÉNERGIE/ENVIRONNEMENT

Le conseiller en énergie/environnement informe, conseille les agents économiques (ménages, entreprises ou pouvoirs publics) en matière d'énergie en vue d'une utilisation énergétique rationnelle et d'une réduction des coûts. Selon le secteur qui l'emploie, on l'appelle « auditeur énergétique », « éco-passeur », « éco-conseiller », « tuteur en énergie », etc.

Pour effectuer son travail, le conseiller énergie/ environnement réalise d'abord un audit énergétique de l'habitation ou de l'entreprise. Ensuite, il détermine les mesures d'économie d'énergie possibles. Dans son calcul, il prend en compte les opportunités d'utiliser l'énergie renouvelable et leurs coûts et les moyens d'éviter les sources de pollution possibles sur l'air, l'eau et le sol.

Le conseiller en énergie/environnement est un métier dont les contenus évoluent car il reprend les compétences de métiers dévolus à l'énergie et à l'environnement comme les techniciens énergétiques, les ingénieurs thermiciens, les techniciens d'efficacité énergétique (éclairage, ventilation, force motrice, etc.), les thermographistes, etc.

L'alliance Emploi-Environnement (Plan Marshall 2.vert) favorise une demande croissance pour ce type d'expertise.

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

■ INGÉNIEUR EN MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL

L'ingénieur en management environnemental accompagne les entreprises et les organisations dans la mise en place des processus de management de la protection de l'environnement.

Il analyse les modes de fonctionnement de l'entreprise pour ensuite définir les objectifs en matière de prévention des risques environnementaux, en fonction du contexte réglementaire (cadre législatif, labels, certifications obtenus) et des orientations de l'entreprise (projet d'aménagement, lancement de produit ou processus, etc.). Ces recommandations sont rédigées sous la forme d'études qui synthétisent toutes les données environnementales (études, calculs d'impact) et présentent les différents scénarios de situations à risque. Une veille permanente en matière de réglementation et de certification liée à la sécurité, l'environnement et au développement durable lui permettent de vérifier la conformité de ses procédures.

La demande pour ce métier devrait croître à court et moyen terme sous l'effet conjugué de plusieurs facteurs liés à l'importance du développement durable, au coût de l'énergie, de l'eau, de l'élimination des déchets, etc. cumulés au contexte réglementaire, économique, sociétal.

Références Bibliographiques

AquaWal, *Étude relative à l'impact sur les usagers des réformes en matière de tarification de l'eau et à l'estimation de l'emploi généré par le cycle anthropique de l'eau en Wallonie*, octobre 2009.

CCE, *Les déchets, levier de la compétitivité*, Lettre mensuelle socio-économique, n°192, juin 2013.

CCE, *L'industrie des déchets : entre passé et avenir*, Lettre mensuelle socio-économique, n°191, mai 2013.

CEDEFOP, *Une stratégie pour les compétences vertes ?*, février 2012.

CESW, *Dossier : La politique wallonne de l'eau*, Wallonie, n°117, mai-juin 2013.

Commission européenne, *Électricité, gaz, eau et déchets - analyse sectorielle détaillée des compétences naissantes et activités économiques dans l'union européenne*, 2009.

CUESTAS, *Démarche prospective en vue de l'élaboration d'un plan de gestion prospective lié aux ressources naturelles - le bois, la pierre et l'eau*, mai 2008.

FEGE, *Rapport annuel 2011-2012*, juin 2012.

L'avenir, *L'eau de pluie pour faire des économies*, 24/01/2013.

Le Forem, *Les attitudes et les pratiques à l'égard de la gestion des ressources humaines dans l'écosystème de l'énergie et de l'environnement en Région wallonne*, juillet 2005.

Le web pédagogique, *Éducation au Développement Durable*, consulté le 9/12/08, URL : <http://lewebpedagogique.com/education-developpement-durable/>

RTL info, *Le prix de l'eau déborde en Wallonie ... parce qu'on consomme moins*, 23/01/2012

SPF Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement, *La Belgique se dote d'une « agence fédérale de l'environnement »*, Communiqué 19/03/10.

SPW DGRNE, *Qualité des eaux distribuées par le réseau public en Wallonie*, janvier 2011.

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

Sites internet :

<http://www.febem-fege.be/fr>

<http://www.coberec.be/homefra.html>

<http://www.WBI.be/> - La politique environnementale européenne -

<http://www.edora.be/>

<http://ademe.fr>



Chimie, pharmacie et biotechnologies

1. Principales tendances

Aujourd'hui, le secteur de l'industrie chimique et pharmaceutique, en ce y compris les biotechnologies, a atteint un degré de spécialisation qui figure parmi les plus élevés au monde. La contribution du secteur à l'économie belge est très importante car c'est l'un des plus gros employeurs de l'industrie en Belgique. En effet, c'est le premier secteur belge en termes de valeur des exportations et il constitue la source principale d'investissements et de Recherche et Développement (R&D) du pays. La Wallonie réunit des conditions favorables au développement de cette industrie : localisation géographique au carrefour de l'Europe, qualité de ses ressources humaines et de la formation, etc.

Cependant, malgré son poids dans l'économie belge, ce secteur doit faire face aux traditionnelles problématiques de l'industrie dont un manque quantitatif de personnel scientifique et technique qualifié.

Dans un contexte économique européen peu enclin à l'enthousiasme, les industries chimiques et pharma-

ceutiques wallonnes s'en sortent plutôt bien. Si les défis sont nombreux, les perspectives futures mais surtout les applications techniques dont elles sont porteuses les positionnent favorablement pour aujourd'hui comme pour demain.

Au même titre que d'autres pans de la société, ce secteur est soumis à un environnement en pleine évolution : technologique et réglementaire, défi énergétique, développement durable, etc.

L'arsenal normatif déployé est diversifié ; il va de la législation liée à l'environnement et à la santé, à la législation sur les normes et le contrôle de qualité en passant par la législation relative au marketing des produits pharmaceutiques. Toutes ces réglementations, de plus en plus complexes et contraignantes, permettent néanmoins aux entreprises du secteur de faire valoir des standards de qualité plus élevés.

Au-delà du cadre réglementaire, le progrès technologique offre de nouvelles perspectives de développement. Dans le champ de la chimie, la transition vers la chimie végétale représente une « petite révolution ». En ce qui concerne l'industrie pharmaceutique, l'organisation des activités du secteur découle de l'orientation accrue vers du « micro- » et le développement des biotechnologies. De même, la R&D débouche sur de l'innovation importante.

Ces différents éléments montrent clairement que ces deux branches se trouvent à un carrefour important. Les évolutions de leur environnement représentent autant de défis à relever que de niches d'opportunités à saisir ; nouveaux produits, évolution du modèle économique et besoin de main-d'œuvre qualifiée.

2. Facteurs d'évolutions

Technologiques

Des facteurs technologiques influencent directement plusieurs dimensions de l'activité des industries chimiques et pharmaceutiques et, par conséquent, appellent à une évolution des compétences des corps professionnels concernés. Les principales évolutions se retrouvent au niveau de l'informatisation et l'automatisation de l'appareil productif. Dans le champ de la chimie, la transition vers la chimie végétale représente une « petite révolution » tandis que du côté de l'industrie pharmaceutique, l'orientation accrue vers du « micro- » et le développement des biotechnologies modifient l'organisation des activités du secteur et entraînent l'émergence de nouveaux métiers.

Les évolutions de l'appareil productif, avec le développement des micro-structures, poussent à une hausse de la demande en compétences pour la plupart des métiers dits de base, qui représentent la majorité des emplois. En plus des connaissances scientifiques, les compétences spécifiques, selon la branche d'activité, en matière de qualité, sécurité et contrôle sont fortement valorisées aux différents niveaux de la chaîne de production (tant pour l'opérateur machine que le technicien de production, le mécanicien de maintenance, l'agent de finition et de contrôle ou le cadre contrôle qualité). Les métiers de responsable des affaires réglementaires, qui vise au respect des normes internes de fabrication, et de coordinateur d'amélioration continue, qui est à la recherche de procédés optimaux, émergent comme des fonctions nouvelles dans la chaîne de production. Dans le secteur, on attend donc un renforce-

ment technique de la base pour une plus grande polyvalence et une meilleure compréhension des process.

En ce qui concerne l'industrie chimique, le développement de la chimie végétale influence sensiblement les métiers de la R&D et de la production. La substitution des matières premières fossiles par des molécules végétales requiert des connaissances en chimie des procédés et en biotechnologie pour une meilleure compréhension des matières premières végétales dans les différentes branches du secteur.

Pour ce qui est de l'industrie pharmaceutique, la R&D est axée vers l'innovation importante en matière de culture/thérapie cellulaire, de biotechnologies et des technologies « omiques » (séquençage génétique). Cela va également de pair avec le développement des technologies de micro-structures et renforce le besoin d'une main-d'œuvre de plus en plus qualifiée.

Ces différentes évolutions technologiques entraînent une hausse des compétences requises, (le plus souvent en matière biologique ou informatique) ou, plus largement, une pluridisciplinarité entre les connaissances scientifiques, techniques et les compétences spécifiques liées au domaine d'activité du métier. Les fonctions de biostatisticien, de datamanager, de technicien de production en culture cellulaire, etc. représenteraient à court ou moyen termes de nouvelles possibilités d'emploi.

Économiques

Le secteur de l'industrie chimique et pharmaceutique est un domaine d'activité fortement internationalisé. Si

la concurrence dans la chimie est plutôt de nature intra-européenne, elle est beaucoup plus internationale dans le chef de l'industrie pharmaceutique. Très présent en Belgique, grâce notamment à une situation géographique et à des régimes fiscaux intéressants, ce secteur représente un enjeu majeur compte tenu de son poids économique et les nombreuses innovations dont il est porteur. Les pouvoirs publics l'ont bien compris et investissent, même en période de crise économique, notamment au niveau de l'innovation et de la R&D via les différents pôles de compétitivité (BioWin et GreenWin). Cette nouvelle culture de la R&D nécessite également une nouvelle manière de penser son travail.

Pour faire face à une concurrence accrue, le secteur doit pouvoir se distinguer, se montrer attractif et créer des opportunités via l'innovation et en mettant en avant, notamment, la qualification de la main-d'œuvre. En Belgique, le secteur chimique, autant que l'industrie pharmaceutique, s'est recentré sur des activités à forte valeur ajoutée. Ce positionnement sur des niches spécialisées est un véritable atout pour les entreprises wallonnes.

Si le secteur a subi certains effets de la crise économique, il apparaît également qu'il a rapidement retrouvé le chemin de la croissance. La structure du secteur, avec de grandes compagnies mais aussi un très large réseau de PME, est un atout et les interconnexions entre les petites, moyennes et grandes entreprises tendent à se renforcer. Ainsi, le développement des PME est accentué par le recours de plus en plus fréquent des grandes entreprises à de l'outsourcing vers celles-ci. Les PME restent les structures qui, demain, seront les créatrices d'emploi, notamment dans les domaines

de l'assurance et du contrôle qualité (voir rubrique sur les facteurs réglementaires), de la fabrication, du conditionnement et de la commercialisation.

Néanmoins, certaines contraintes légales belges – en termes de coût salarial par exemple - peuvent représenter des freins pour un secteur très ouvert et très axé sur la compétitivité. La concurrence avec les économies émergentes ne semble toutefois pas présenter un risque majeur. Ces éléments pourraient néanmoins pousser les acteurs du secteur à externaliser, voire à délocaliser, une partie des activités, notamment au niveau des métiers de la production tel que l'agent de main de finition, contrôle et conditionnement ou les opérateurs sur machine.

Le défi de la transition énergétique représente lui aussi un important facteur de changement pour le secteur. En tant que grand consommateur d'énergie, le secteur n'a pas d'autre choix que de se tourner vers des procédés moins énergivores afin de rester compétitif au niveau international. La réflexion du défi énergétique touche tous les niveaux de la chaîne. Le « verdissement » de certaines activités offre aussi au secteur des opportunités de développement et d'innovation au travers de la chimie végétale ou des biotechnologies. Ces nouvelles voies de développement font appel à d'autres compétences scientifiques pour une meilleure compréhension des matières premières durables. Il s'agit de développer une vision globale ; une « écoconception » qui prend en compte le cycle de vie des produits mais aussi le choix de procédés de production durable.

Dans l'industrie pharmaceutique, la question des brevets entraîne une importante réflexion sur l'évolution

du modèle économique vers plus de soutenabilité. Ceci peut déboucher sur des recompositions professionnelles et l'émergence de fonctions telles que responsable en R&D, coordinateur d'amélioration continue au niveau de la production, cadre du contrôle qualité et de méthode-ordonnancement-planification ou responsable de l'efficacité commerciale.

Réglementaires

Les entreprises du secteur de l'industrie chimique et pharmaceutique font face à beaucoup de règlements, principalement en termes d'environnement et de sécurité. Le renforcement de ces normes vise une meilleure régulation du secteur mais aussi une harmonisation au niveau européen. Au niveau de la régulation du marché des médicaments, la proximité de la fin de certains brevets, et plus largement la question des règles de brevets à l'échelle européenne, représente un défi majeur pour les entreprises pharmaceutiques dans la mesure où c'est l'ensemble du « business model » qu'il faudra peut-être revoir.

La biosécurité est de plus en plus présente dans les entreprises soumises à des contrôles de ce type. Si les mesures en Wallonie ne sont pas encore aussi strictes qu'en Flandre, cela représentera une évolution pour le secteur.

REACH est un règlement européen qui vise la protection de la santé et de l'environnement par rapport à certains produits chimiques dangereux. Ce processus de normalisation fixe des standards de qualité relativement élevés et vise à maintenir un certain niveau qualitatif de l'industrie chimique dans un marché mondialisé ou la concu-

rence ne fait pas toujours face à des normes aussi élevées. Les objectifs en matière de réduction des gaz à effet de serre représentent un réel défi pour l'industrie mais également une importante niche d'opportunités pour un secteur dont l'avenir semble de plus en plus tourné vers le recours à des matières premières végétales. Ces développements visent une réduction de la consommation d'énergie et de la production de déchets pour le secteur mais aussi pour les autres branches d'activités pour lesquelles l'industrie chimique et pharmaceutique est un partenaire incontournable. Cette évolution touche également les fonctions Sécurité-Qualité-Environnement (SQE) qui, par le renforcement des règlements qualité, devraient continuer de se développer.

Les nouvelles niches d'activité, comme les thérapies cellulaires modifient également les bases réglementaires. La forte orientation du secteur vers les R&D devrait donc renforcer cette dynamique d'évolution.

La question des brevets est centrale pour le futur de l'industrie pharmaceutique et ce, à deux niveaux. Premièrement, de nombreux brevets arrivent prochainement à leur fin, entraînant une redistribution de l'accès à certaines molécules et donc à la commercialisation de certains médicaments. Ces enjeux sont essentiels pour le secteur et devraient pousser les entreprises à évoluer tant au niveau du marketing que de la stratégie commerciale. Ensuite, le brevet unique européen représente une évolution importante dans la mesure où il harmonise les conditions de reconnaissance d'une innovation pour l'ensemble des pays de l'UE. Cela devrait permettre de mieux réguler le marché et ainsi d'offrir des garanties pour les entreprises du secteur soumises à une concurrence accrue à l'échelle mondiale.

Les évolutions réglementaires ont un effet sur l'emploi car elles entraînent aussi un appel de compétences juridiques et stratégiques. Celles-ci, déjà présentes dans l'entreprise, prennent de plus en plus d'importance dans des métiers orientés « corporate ».

L'ensemble de ces évolutions et les réflexions sur le business model à appliquer, montrent l'importance d'avoir une vision d'ensemble de l'activité de l'entreprise. Ainsi des fonctions plus transversales devraient émerger et prendre une place centrale dans l'activité en se concentrant sur l'évaluation et l'incidence des différentes étapes de la chaîne au niveau de la production.

Sociétaux / démographiques / culturels

Le secteur de l'industrie chimique et pharmaceutique fait également face à trois défis majeurs au niveau de la société : l'augmentation de la conscience « verte », le renforcement des exigences de transparence du grand public et le vieillissement de la population.

Le défi environnemental représente une question centrale dans les développements futurs du secteur. Le renforcement de la « conscience verte », tant au niveau politique que dans la société civile, est un réel enjeu en terme d'image pour le secteur. Si l'industrie chimique, comme d'autres secteurs, accuse un « déficit d'image » en la matière, le positionnement sur la chimie verte et durable devra s'accompagner de développement en matière de communication et de marketing. Les innovations et la R&D doivent donc aussi être axées sur des méthodes de production, des produits et des applications plus vertes (moins recours à

des matières premières fossiles, moins d'énergie et moins de déchets).

L'industrie pharmaceutique fait, elle, face aux demandes plus pressantes de l'opinion publique – et des associations de patients – d'une plus grande transparence sur l'utilité, les effets et les développements de nouveaux médicaments. Il s'agit aussi de se rapprocher des publics cibles et d'être plus à l'écoute de leurs besoins et de leurs craintes.

Toujours dans ce « mouvement vert », le défi du recyclage représente un enjeu très important pour cette industrie. En plus de l'enjeu sociétal, la question ici est aussi de nature économique; les déchets d'aujourd'hui deviendront la matière première de demain. À cet égard, c'est une large réflexion que doivent entreprendre les entreprises du secteur quant à l'intégration de leur activité dans leur environnement direct. Il s'agit d'inclure l'entreprise dans son écosystème qu'est par exemple un zoning industriel. Aussi, le métier d'expert en environnement industriel devrait émerger. C'est une fonction qui recoupe à la fois des connaissances en écologie mais aussi en urbanisme et en économie ; elle doit permettre une meilleure compréhension de la dynamique industrielle et tisser des liens entre les acteurs présents dans un même environnement géographique.

Le vieillissement de la population, ne semble pas être un enjeu majeur pour l'industrie chimique et pharmaceutique, du moins pas en termes de besoin de main-d'œuvre. Il présente néanmoins un réel potentiel de croissance pour le secteur de par les besoins accrus en termes de médicaments ou d'applications particu-

lières pour une population âgée dont l'espérance de vie ne cesse de croître.

Le secteur doit de plus faire face au besoin grandissant en main-d'œuvre hautement qualifiée dans les filières scientifiques. Les travailleurs de demain devront encore plus qu'aujourd'hui être à la pointe de la technologie, tout comme l'ensemble des filières scientifiques en général.

3. Synthèse 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 l'industrie chimique et pharmaceutique. Le tableau ci-dessous positionne chaque métier du secteur impacté par les facteurs d'évolution qui viennent d'être détaillés.

| Sous-secteurs | Hybridation / changement des activités du métier (dont les contenus évoluent) | Potentiel de croissance de l'emploi | Émergence, nouveaux métiers |
|--|---|---|--|
| Industrie chimique | Technicien en biotechnologie | - | - |
| | Business developer / Scientifique technico-commercial | - | - |
| | Expert en environnement industriel | Pilote d'installation / Opérateur machine | - |
| | Responsable éthique-déontologie-conformité | Cadre technique contrôle qualité | - |
| | Cadre technique contrôle qualité | - | - |
| Industrie pharmaceutique - biopharmacie | Clinical Trial Assistant (CTA) | Clinical Project Manager (Responsable d'études cliniques) | Technicien de production en culture cellulaire |
| | Datamanager | Médecin clinicien | Pharmaco-économiste |
| | Électro-instrumentiste (validation process et équipement) | Pharmacien d'industrie | Biostatisticien |
| | Expert en validation des procédés | Responsable en recherche et développement (R&D) | Medical Affairs Manager |
| | Quality Assurance Expert | Clinical Research Associate (CRA) | - |
| | Expert en affaires réglementaires | - | - |
| | Bio-informaticien | - | - |
| | Ingénieur en nanotechnologie | - | - |
| | Responsable de la biosécurité | - | - |
| | Technicien de production | - | - |
| | Technicien contrôle qualité | - | - |
| | Business developer / Scientifique technico-commercial | - | - |
| | Délégué médical | - | - |
| | Laborantin | - | - |
| | Cadre technique contrôle qualité | - | - |
| Medical Writer | - | - | |

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 sur 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 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 de l'emploi).

4.1. Métiers dont les contenus évoluent

■ TECHNICIEN EN BIOTECHNOLOGIE

Le technicien en biotechnologie est chargé d'effectuer des tâches de contrôle et de surveillance sur les projets en cours. Il réalise diverses analyses en suivant les techniques appropriées. La fonction est relativement spécialisée et s'opère dans des niches d'activités spécifiques (culture cellulaire, biochimie, immunologie, etc.).

Le développement important, actuel et à venir, du domaine des biotechnologies pourrait entraîner un besoin en effectifs. Les nombreuses voies de développement offrent aux techniciens qualifiés dans le champ de la chimie, de la biologie ou de la biochimie des possibilités de se spécialiser dans certaines niches. Le technicien en biotechnologie a souvent un profil hautement qualifié.

Néanmoins, sa fonction reste très variée : il assure à la fois des tâches techniques d'analyse mais il participe aussi au contrôle qualité et assure également des missions de maintenance. Enfin, il prend part à la mise au point de nouveaux procédés dans les laboratoires.

■ « BUSINESS DEVELOPER » OU SCIENTIFIQUE TECHNICO-COMMERCIAL

Les tâches de « business developer » visent à identifier et à prospecter de nouveaux marchés, à définir et mettre en œuvre des stratégies adéquates dans le cadre des politiques scientifiques ou de santé nationale ou locale. Le scientifique technico-commercial intervient dans des domaines variés, dès que la vente nécessite des compétences techniques ou scientifiques pointues pour mettre en parfaite adéquation les besoins spécifiques des clients et les particularités du produit proposé.

Le scientifique technico-commercial est donc une personne de contact qui assure la liaison entre la production et le client. Il prospecte et développe sa clientèle, analyse les marchés et en étudie les tendances, tout en assurant la promotion de ses produits ou services.

Cette fonction implique une parfaite connaissance des produits proposés par l'entreprise. Dès lors, il doit bien évidemment s'appuyer sur une formation scientifique et technique sans faille. Le « business developer » est également un professionnel des chiffres et de la négociation : il étudie la faisabilité de contrats, les adapte à chaque client, dont il analyse les besoins. Enfin, il négocie avec le client, lui présente un devis, puis assure la prise de commande. La fonction demande également une forte capacité d'évolution et de remise en question afin de rester à jour sur un marché en évolution permanente.

La fonction de scientifique « business developer » est très présente dans le champ des biotechnologies. Il s'agit là d'un vaste domaine aux nombreuses applications et aux multiples opportunités de développement ; les innovations y sont fréquentes. Les entreprises du secteur sont donc particulièrement intéressées par un positionnement stratégique sur ce marché émergent porteur de croissance. Les besoins en effectif devraient donc bien être présents même s'ils restent limités.

■ LABORANTIN/TECHNICIEN DE LABORATOIRE

Le technicien de laboratoire ou technicien biologiste travaille dans un laboratoire de recherche et développement où il effectue les analyses biologiques et les tests de contrôle des produits, encadré par un ingénieur. Il procède donc aux tests et aux contrôles sur des matières premières, des « en-cours » de fabrication, des produits fabriqués ou élaborés par le service de recherche pour en vérifier les caractéristiques physiques, la composition (chimique, biologique, biochimique).

que, métallurgique, minérale, etc.) et la conformité par rapport à des normes déterminées par la fabrication ou le laboratoire dans le respect de la réglementation et des règles d'hygiène et sécurité.

Bien que n'occupant pas une position stratégique dans le secteur de l'industrie chimique et pharmaceutique, le laborantin, ou technicien de laboratoire, prend en charge des tâches indispensables dans le développement de nouveaux produits pour le secteur.

De formation scientifique, son champ de compétences dépasse aujourd'hui largement le volet du « testing » et du contrôle. Les connaissances réglementaires d'hygiène et de sécurité, ainsi que linguistiques semblent devenues incontournables pour l'exercice de la fonction. De même, ce métier demande des attitudes et aptitudes pointues : rigueur, précision, soin, habileté manuelle, etc. En Wallonie, le développement croissant des secteurs chimique et pharmaceutique entraîne, depuis plusieurs années déjà, une hausse des besoins en effectif.

■ CADRE TECHNIQUE CONTRÔLE QUALITÉ

Le cadre technique contrôle qualité conçoit, définit, organise et met en œuvre la politique qualité de l'entreprise afin de garantir et d'optimiser la qualité de tous les processus et produits. Il travaille en collaboration étroite avec les équipes de chimie et d'assurance qualité et il peut être amené à contribuer à l'élaboration des dossiers d'enregistrement des produits.

Il supervise et suit le contrôle des matières premières, des moyens de production, des produits semi-finis et des produits finis. Le cadre participe à l'amélioration des

procédés de fabrication, de l'organisation de la production et des équipements productifs. Il anime et dirige des équipes de techniciens ou de cadres et peut aussi être amené à gérer le budget de son service et à coordonner l'ensemble des actions qualité dans l'entreprise. Il s'agit donc d'un métier clé dans les processus d'assurance qualité produit et process qui dispose d'une vision d'ensemble de la politique de l'entreprise dans la matière.

Le secteur de l'industrie chimique est fortement encadré par une réglementation qui tend à être de plus en plus stricte. A cet égard, le contrôle du respect des normes en vigueur est devenu central. Cette fonction demande un niveau de qualification élevé et, le plus souvent, une certaine expérience dans le domaine du contrôle qualité.

■ CLINICAL TRIAL ASSISTANT (CTA)

Le CTA met en place des essais cliniques, réalise le suivi et le contrôle de la qualité scientifique, technique et réglementaire des projets de recherche clinique. Ses tâches, variées, couvrent donc tout le support logistique et administratif liés aux études cliniques menées, de même que le bon déroulement de celles-ci.

Dans le champ des études cliniques, le CTA joue un rôle important de support et d'organisation de l'étude. En quelques années, il a vu le panel des tâches à réaliser s'élargir pour couvrir un maximum de missions de support dans le cadre des études.

■ MEDICAL WRITER

Le rédacteur médical est spécialisé dans la production de documentations scientifiques. Il ne prend générale-

ment pas part à l'activité de recherche en elle-même mais il collabore néanmoins avec les médecins et autres scientifiques. C'est lui qui décrit le processus et les résultats de la recherche. Il s'assure également que les documents rédigés respectent la réglementation en vigueur.

Cette fonction se développe dans l'industrie pharmaceutique où l'on reconnaît que la diffusion d'information sur les recherches et les nouveaux produits est essentielle et fait appel à des compétences particulières dont ne dispose, a priori, pas le corps scientifique.

Ce métier de communication vise la diffusion d'une information claire et structurée. En effet, de plus en plus de nouveaux médicaments doivent passer par des processus complexes et cela entraîne une demande de simplification afin que les publics visés puissent s'approprier facilement l'information.

■ QUALITY ASSURANCE EXPERT - RESPONSABLE QUALITÉ

Il conçoit, définit, organise et met en œuvre la politique qualité de l'entreprise (procédures, indicateurs, audits, formations, etc.) afin de garantir et d'optimiser la qualité de tous ses processus et produits.

Le contrôle qualité et l'assurance qualité sont aujourd'hui indispensables pour garantir le succès économique d'un produit et donc de l'entreprise. Le renforcement des normes et le « durcissement » des réglementations exigent une qualité définie et continue. De plus, les changements fréquents en matière de législation demande une mise à jour des connaissances et une adaptation des politiques

internes et des pratiques en vigueur afin d'assurer le respect des normes établies.

■ PILOTE D'INSTALLATION / OPÉRATEUR MACHINE

À partir d'un tableau de commandes (synoptiques, écrans vidéo, consoles ou moniteurs informatiques, etc.), l'opérateur machine pilote et surveille tout ou une partie d'une installation complexe d'appareils intégrés provoquant des réactions physiques ou chimiques.

Appelé aussi « chef de poste en industrie chimique », le pilote d'installation contrôle et régule une installation de transformation de produits chimiques ou pharmaceutiques, selon les normes environnementales d'hygiène, de sécurité et les impératifs de production (qualité, coûts, délais, etc.). Il réalise des contrôles de conformité des matières en cours de production. Il met en place des mesures correctives définies en cas de dysfonctionnement des équipements et anomalies de réaction des produits transformés. Il peut également diriger l'installation à distance (salle de contrôle, etc.) et effectuer la maintenance de premier niveau. En sus, il surveille et étudie parfois les données de production.

L'automation croissante de l'appareil productif dans l'industrie chimique et pharmaceutique renforce le besoin en effectifs de pilotes d'installation. Ces derniers doivent disposer de bonnes connaissances techniques. De plus, l'évolution technologique peut affecter directement les installations de production, et modifier en partie le métier d'opérateur machine qui doit désormais développer une grande capacité d'adaptation selon la machine sur laquelle il travaille.

■ ÉLECTRO-INSTRUMENTISTE (« VALIDATION PROCESS » ET ÉQUIPEMENT)

L'électro-instrumentiste s'assure que les instruments de mesure travaillent dans leur spécification. Pour ce faire, il étalonne les instruments, monte, règle, modifie et entretient des ensembles ou des éléments d'équipements automatisés à partir d'un cahier des charges, de plans, de schémas ou de documents du constructeur. Il veille également au respect des différentes normes régissant l'activité.

Le secteur de l'industrie chimique et pharmaceutique évolue rapidement. Dans sa réorganisation, les tâches de maintenance et de vérification des procédures et des machines, qui dans le passé étaient fréquemment externalisées, ont tendance à être à nouveau internalisées. Dans le même ordre d'idée, l'automatisation croissante de l'appareil productif augmente les besoins en techniciens de maintenance qualifiés en électromécanique.

■ TECHNICIEN DE PRODUCTION

Le technicien de production assure la gestion technique d'une ou plusieurs phases d'un processus de fabrication (chimie, énergie, agroalimentaire, etc.) s'effectuant à l'aide d'un équipement industriel. Sa position, au cœur du processus de production l'amène également à participer, dans son domaine d'expertise, à l'amélioration des process.

Le métier de technicien de production aurait tendance à évoluer sous l'influence de plusieurs facteurs. D'une part, les dynamiques de production internes aux entreprises imposent aux équipes de production une diversi-

fication des tâches au-delà de la production pure. Ainsi, un technicien de production, par la connaissance de l'outil qu'il a développée doit pouvoir porter un regard critique d'amélioration sur les processus en vigueur mais aussi assurer des tâches de maintenance de premier recours.

De plus, l'impact de l'évolution technologique sur l'appareil productif, et les nouvelles applications qui en découlent, demande au technicien de production une capacité d'intégration des nouvelles pratiques. À cet égard, la fonction requiert des compétences et des connaissances de plus en plus variées, notamment en informatique.

■ INGÉNIEUR EN NANOTECHNOLOGIE

Ce spécialiste de l'infiniment petit conçoit des solutions « nanotechnologiques » pour faire évoluer des produits ou des procédés, il réalise des tests et des essais, analyse les résultats, détermine les mises au point du produit ou du procédé et apporte une assistance technique aux différents services (ou aux clients). Ce métier s'inscrit donc au cœur de l'innovation de l'appareil technologique.

La nanotechnologie représente une avancée majeure et offre de multiples débouchés en matière d'innovation. Elle permet notamment le développement accru des thérapies cellulaires. À cet égard, cela représente très certainement l'avenir de nombreux secteurs dont l'industrie chimique et pharmaceutique. Le niveau de formation attendu est élevé et touche autant les connaissances scientifiques que ces compétences en matière informatique (pour la modélisation) ou de conduite et de gestion projet.

■ RESPONSABLE DE LA BIOSÉCURITÉ

La biosécurité désigne les mesures de sécurité visant à protéger la santé humaine et l'environnement (ce qui comprend la santé animale, la santé végétale et la biodiversité) lors de l'utilisation d'organismes pathogènes (et/ou d'Organismes Génétiquement Modifiés - OGM).

Le responsable de la biosécurité doit, en toute intégrité, superviser l'évaluation des risques d'utilisation des produits, veiller à la biosécurité des installations et prévoir des mesures adéquates en cas d'accident. Il garantit également la traçabilité des données. Il vérifie les conditions de stockage des différents produits ou des organismes pathogènes, de leur transport interne et de la décontamination des locaux. Il organise des inspections internes et y participe et veille à la maintenance et au contrôle de l'appareillage. Il s'occupe aussi de la gestion des déchets, impose aux utilisateurs le respect de règles et assure la formation des membres du personnel. Le responsable de la biosécurité tient donc un rôle à l'interface de plusieurs « mondes » qui ne se croisent pas tous les jours (scientifique, technique, juridique, économique et politique), il est capable de dénouer l'écheveau des différents langages utilisés, sous assurance de qualité et en toute transparence et traçabilité.

Les réponses formulées par l'expert en biosécurité vont bien au-delà, et de son domaine de compétences, et de ce qu'il considère lui-même comme scientifiquement validé. Le responsable en biosécurité travaille également souvent de concert avec les conseillers en prévention.

Les cultures cellulaires réalisées en routine dans les laboratoires sont préventivement visées par des mesures de biosécurité eu égard au risque potentiel, en cas de mauvaises manipulations, dont elles sont porteuses. La complexification des réglementations en la matière et le développement des thérapies cellulaires renforcent également l'importance des politiques de biosécurité et donc les besoins en effectif pour les années à venir.

■ TECHNICIEN CONTRÔLE QUALITÉ

Le technicien contrôle qualité met en application les exigences et les règles d'assurance qualité des différents services (production, maintenance, logistique) dans le cadre de la mise en œuvre de l'ensemble des systèmes qualité.

Au niveau de la production, il réalise des analyses complexes (physico-chimiques, biologiques, microbiologiques et de radioactivité) pour évaluer la qualité des produits dans le respect de la réglementation et des règles d'hygiène, de sécurité, et environnementales.

Le contrôle qualité est une étape essentielle dans l'industrie ; dans la production à proprement parlé ou dans la maintenance et la logistique.

Le contrôle qualité s'opère aussi bien au niveau du respect de normes auxquelles est soumise l'activité de l'entreprise en termes d'hygiène ou de sécurité qu'au niveau qualité des produits et au respect des prescriptions auxquelles ils sont soumis, par exemple, pour leur commercialisation.

Vu la sensibilité du domaine de production et de commercialisation, la santé, l'industrie pharmaceutique est particulièrement pointilleuse sur le contrôle qualité.

■ DÉLÉGUÉ MÉDICAL

Le délégué médical, aussi appelé visiteur ou représentant médical, est une des chevilles ouvrières de l'industrie pharmaceutique. Par son action sur le terrain, il est responsable de l'information et de la promotion des médicaments. Il est en relation directe avec les professionnels de la santé (médecins, pharmaciens, professionnels du paramédical, etc.).

Son objectif est d'aboutir à ce que les médecins prescrivent les médicaments fabriqués par le laboratoire selon la réglementation en vigueur, et contribuer ainsi au développement de l'activité de son entreprise.

Au-delà de la dimension marketing/communication, il constitue également une source d'informations médicales privilégiée pour les professionnels de la santé, leur permettant de prescrire dans le respect du bon usage du médicament.

Le métier de délégué médical requiert une formation initiale spécialisée lui permettant de faire face aux mutations du secteur pharmaceutique : passage à des thérapies de plus en plus pointues exigeant des connaissances scientifiques et techniques adaptées, apparition de nouveaux interlocuteurs comme les médecins hospitaliers et les pouvoirs publics, évolution du dispositif de formation médicale continue, évolution des modes de prise de rendez-vous et – à terme – maintien d'une information à distance via les nouvelles technologies de l'information.

BIO-INFORMATICIEN

Le bio-informaticien est un scientifique qui a acquis une double compétence : il a les connaissances scientifiques propres aux sciences du vivant qui correspondent souvent à sa formation de départ mais il a aussi des connaissances pointues en informatique qui lui permettent d'exploiter les résultats de ses recherches. Le bio-informaticien doit être capable de naviguer dans les données informatiques concernant la biologie et d'en extraire l'information pertinente.

Il passe régulièrement d'une méthode de travail, celle du biologiste, à une autre, celle de l'informaticien.

De plus en plus de recherches sont réalisées dans le domaine de la biologie moléculaire et principalement en génomique (étude du matériel génétique des organismes vivants) et en protéomique (études des protéines dans le cadre de la génomique). La recherche biotechnologique, biomédicale ou celle sur le génome humain nécessite de recourir à des algorithmes puissants, ainsi qu'à des techniques avancées de datamining comme les réseaux de neurones ou l'intelligence artificielle.

Le bio-informaticien organise les données biologiques (biologie moléculaire, génomique, protéomique, séquençage d'ADN, etc.) pour les rendre exploitables grâce au développement et l'utilisation de puissantes bases de données. Il assure également le traitement numérique des résultats des recherches.

EXPERT EN VALIDATION DES PROCÉDÉS

L'expert en validation des procédés assure le bon fonctionnement des procédés de fabrication ainsi que le maintien et l'amélioration de la qualité des produits en menant des investigations sur les plaintes clients. Il utilise une méthode de résolution de problème robuste et structurée. Dans une approche constructive, il propose aussi des améliorations aux procédés, aux instructions de travail, aux paramètres des procédés de production et aux technologies.

Sa fonction s'inscrit en partenariat avec les équipes de production et dans le respect des normes environnementales d'hygiène, de sécurité et des réglementations nationales ou internationales.

Dans les métiers de l'organisation de l'activité, l'expert en validation des procédés occupe une place au carrefour de plusieurs réalités. Il détermine, dans un environnement juridique et réglementaire défini, les procédés de fabrication et d'organisation de l'activité et veille à leur amélioration. Tout cela se fait également en lien direct avec les équipes de production qui sont impactées par son travail.

L'évolution de l'appareil productif, les nouvelles applications et l'évolution du cadre réglementaire mettent cet expert face à de nombreux défis pour les années à venir.

Au-delà de ses connaissances scientifiques, l'expert doit aussi disposer d'un bon bagage juridique et d'une capacité à intégrer les rapides évolutions d'une législation et d'une activité de plus en plus complexes.

EXPERT EN AFFAIRES RÉGLEMENTAIRES

L'expert en affaires réglementaires propose et met en œuvre la stratégie technico-réglementaire de l'entreprise afin de garantir l'application de la réglementation pharmaceutique pour le développement, l'enregistrement et l'exploitation des produits.

Le responsable réglementaire est le garant de l'application de la réglementation pharmaceutique dans le développement, l'enregistrement et l'exploitation des médicaments. Un domaine où les connaissances nécessaires sont pléthoriques. En effet, avant même sa commercialisation, un médicament doit faire l'objet d'une autorisation de mise sur le marché délivrée par les autorités compétentes. Un dossier complexe qui n'est qu'une étape préliminaire. Le médicament commercialisé doit ensuite être conforme à de nombreuses normes, notamment en matière de publicité.

Pour s'assurer de la conformité du médicament, le responsable réglementaire doit collecter de l'information au sein de son entreprise. Il travaille aussi bien avec les départements des essais cliniques, de la production, de l'assurance qualité que du marketing. C'est un métier transversal qui demande un niveau de qualification assez élevé.

RESPONSABLE ÉTHIQUE-DÉONTOLOGIE-CONFORMITÉ

Le responsable éthique-déontologie-conformité prend en charge différentes tâches et missions : il met en œuvre les programmes éthiques et compliance de l'entreprise dans le respect de la réglementation nationale,

européenne et internationale. Il assure également la bonne diffusion des informations dans l'entreprise sur les thèmes de l'éthique, sensibilise et anime des formations auprès des salariés concernés. Enfin, il élabore et met en place des politiques et des standards de réglementations et du code de conduite à l'attention de tous les services de l'entreprise (R&D, production, commercialisation, qualité, juridique, réglementaires, etc.). En aval, il suit et contrôle la bonne application de la politique mise en place par l'entreprise.

Cette fonction, de par son champ d'activité, doit se pratiquer en totale indépendance des autres fonctions. Le reporting se fait directement à la direction générale.

Le durcissement de la réglementation et des standards fixés, par brevet notamment, impose une grande rigueur dans la définition des politiques éthiques et déontologiques. Si les besoins en effectif ne devraient pas être trop importants, il ne faut en tout cas pas négliger l'importance stratégique de la fonction. Celle-ci est autant liée à l'ensemble des activités internes à l'entreprise qu'elle ne l'est à l'externe, au travers, notamment, des rapports avec l'opinion publique de plus en plus sensible aux enjeux éthiques, qui attend des entreprises, si pas une certaine transparence, en tout cas un certain respect voire un devoir d'exemple.

EXPERT EN ENVIRONNEMENT INDUSTRIEL

Le métier d'expert environnement industriel s'inscrit partiellement dans le domaine de la santé – sécurité. Il veille à l'application et au respect des normes en vigueur en matière d'environnement et d'écologie (économie d'énergie, recyclage, etc.). Il se penche égale-

ment sur l'intégration optimale des lieux d'activité dans l'environnement existant (zoning, espaces verts, etc.) afin que le développement industriel puisse s'inscrire dans le respect des réalités d'un territoire.

En tant que personne de référence en la matière, l'expert environnement assure des missions d'analyse des risques, d'évaluation de la politique et des pratiques en vigueur au sein de l'entreprise dans une perspective de limitation des risques. Par ailleurs, il développe aussi des actions de formation pour l'ensemble du personnel.

Le responsable environnement travaille en partie de concert avec les responsables « process et maintenance », de même qu'avec les conseillers en prévention et autres responsables hygiène et sécurité.

À une époque où l'opinion publique est de plus en plus sensible aux questions de développement durable, où les réglementations en matière environnementale et énergétique sont importantes, les entreprises ne peuvent plus faire l'économie du développement d'une politique environnementale. De plus, celle-ci peut également s'avérer porteuse de développement pour l'entreprise elle-même. La question de l'intégration de l'activité dans l'environnement géographique existant relève aussi de la tâche de l'expert en environnement industriel. Il s'agit donc d'une fonction qui occupe un rôle stratégique relativement important et qui s'inscrit en tout cas dans une réflexion orientée vers l'avenir.

DATAMANAGER

La fonction de « datamanager » exige de solides connaissances scientifiques et de bonnes connaissances dans le domaine des statistiques. Le data manager est en effet un professionnel habilité à assurer l'analyse et le traitement des études cliniques sur ordinateur. Il évolue dans le même domaine que le biostatisticien. Au-delà de ses responsabilités sur les données statistiques, il est aussi en charge de tout le volet informatique, dont le développement du système de base de données.

Par les solutions technologiques qu'il est en mesure d'apporter, il participe également à l'élaboration des protocoles de recherche.

La recherche biotechnologique, biomédicale ou celle sur le génome humain nécessite de recourir à des algorithmes puissants, ainsi qu'à des techniques avancées, comme les réseaux de neurones ou l'intelligence artificielle. La quantité des données obtenues augmente à une telle vitesse que les biologistes n'arrivent plus à gérer celles-ci. Dans ce contexte, le datamanager, par sa double expertise, scientifique et statistique, doit faciliter le traitement et l'analyse de ces énormes bases de données. Ce croisement entre sciences et statistiques se retrouve aussi dans le nouveau métier de biostatisticien.

4.2. Métiers avec un potentiel de croissance de l'emploi

■ RESPONSABLE RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT (R&D)

Le responsable R&D pense l'utile de demain, imagine de nouveaux produits et anime les ingénieurs et techniciens qui créent les futurs produits ou améliorent ceux d'aujourd'hui. La course à l'innovation technique et technologique est au cœur de l'activité industrielle. Dans les secteurs de l'industrie chimique et pharmaceutique, les fonctions de recherche occupent une place essentielle et le métier de responsable R&D, qui dirige des équipes de chercheurs et initie les projets de recherche, est stratégiquement très important.

Dans un environnement hautement concurrentiel, les nouvelles applications représentent de réelles opportunités de croissance pour les entreprises qui misent beaucoup sur la recherche et l'innovation. Les besoins en effectif hautement qualifiés devraient donc aller en s'accroissant dans les 3 à 5 ans et s'avèrent être un réel défi pour les acteurs du secteur.

■ CLINICAL RESEARCH ASSOCIATE (CRA)

Le « Clinical Research Associate » (CRA) a pour mission la mise en place et le monitoring des études cliniques¹ d'un projet en garantissant la conformité et la qualité des données recueillies et le respect de la réglementation auprès des investigateurs.

Dans le cycle du médicament, les essais cliniques représentent une étape essentielle. Ils conditionneront fortement les étapes ultérieures du cycle (brevetage, production, commercialisation, etc.). À cet égard, les métiers liés aux études cliniques occupent depuis plusieurs décennies un rôle important.

Dans l'environnement sectoriel concurrentiel, les entreprises pharmaceutiques ou les laboratoires de recherche (beaucoup d'étude restent externalisées) sont en permanence à l'affût de personnel qualifié, ce métier gardera un fort potentiel de recrutement. Le CRA est un métier accessible au détenteur de diplôme scientifique ou médical avec peu ou pas d'expérience.

■ CLINICAL PROJECT MANAGER - RESPONSABLE D'ÉTUDES CLINIQUES

Le « Clinical Project Manager » (ou responsable d'études cliniques) a la charge du développement des sujets d'études. Son rôle est multiple : non seulement il assure une mission de recherche scientifique mais il intervient aussi comme gestionnaire et « communicant ». Il élabore et rédige les protocoles des études, répartit celles-ci et sélectionne les investigateurs. Enfin, il coordonne et planifie les travaux et contrôle les différentes étapes d'analyse. À la tête de son équipe, il impulse la dynamique de travail et assure le traitement et le suivi des résultats et conclusions des études.

Vu l'importance des essais cliniques et la polyvalence requise pour la fonction, le métier de responsable

d'études cliniques est un poste important pour l'entreprise. C'est une fonction qui s'adresse à du personnel expérimenté et hautement qualifié, autant d'un point de vue scientifique qu'au niveau de la gestion de projet ou de la gestion d'équipe.

■ PHARMACIEN D'INDUSTRIE

Parce que leur formation est dans la directe lignée des activités du secteur et qu'ils peuvent donc y exercer différentes fonctions, les pharmaciens sont bien représentés dans l'industrie pharmaceutique. Toutes les étapes de la vie du médicament, de sa conception à sa fabrication en passant par sa distribution et enfin à sa dispensation au patient dans les officines ou les hôpitaux, sont sous la responsabilité d'un pharmacien.

Le pharmacien industriel exerce ses compétences dans la totalité des secteurs de l'industrie pharmaceutique, notamment en développement (galénique, chimie analytique, etc.), en production comme en recherche, en contrôle qualité (QC) et assurance qualité (QA) et au sein du département des affaires réglementaires. Il peut également s'occuper des essais cliniques, du marketing et des ventes.

Par la nature scientifique de sa formation, le pharmacien industriel est un maillon clé dans l'industrie pharmaceutique. Ses connaissances scientifiques lui permettent donc d'intégrer différentes positions et métiers au sein d'une entreprise du secteur. L'importance de l'industrie du médicament et son déve-

1. Une « étude clinique » est une investigation menée sur des sujets humains en vue de découvrir ou de vérifier les effets cliniques et pharmacologiques d'un produit de recherche (nouveau médicament par exemple), ou encore d'étudier la façon dont un produit de recherche est absorbé, distribué, métabolisé et excrété afin d'en évaluer la sécurité ou l'efficacité.

lancement implique une recherche régulière de tels profils.

■ MÉDECIN CLINICIEN

Le médecin clinicien est un chercheur dont l'activité principale est avant tout orientée vers le patient.

La fonction de médecin clinicien s'inscrit également dans le cadre des études cliniques.

Si chaque département clinique a sa spécificité, tous orientent leurs projets de recherche vers de nouvelles solutions thérapeutiques, l'amélioration des outils de diagnostic, la prévention, la qualité des soins et le soutien/l'accompagnement du patient.

4.3. Émergence, nouveaux métiers

■ BIOSTATISTICIEN

Le biostatisticien conçoit les méthodologies statistiques et réalise les analyses statistiques des données des études précliniques et cliniques et des enquêtes épidémiologiques. Ce métier consiste donc à regrouper des données chiffrées relatives à la biologie afin de les analyser. L'objectif final est d'étudier le comportement d'une population vis-à-vis d'une maladie ou de suivre l'évolution de celle-ci. Le biostatisticien réalise les analyses statistiques des données des études précliniques et cliniques ainsi que des enquêtes épidémiologiques fournies par les chercheurs et responsables d'études cliniques. Il assiste les chercheurs et les conseille en matière de biostatistiques. Il analyse et interprète les résultats de l'étude et rédige le volet statistique des dossiers cliniques.

Ce métier requiert donc autant des connaissances en biologie que des compétences en matière statistique.

La recherche biotechnologique, biomédicale ou celle sur le génome humain nécessitent de recourir à des algorithmes puissants.

La quantité des données obtenues augmente vite. Les biologistes arrivent difficilement à gérer ces données. Lors du développement d'un nouveau médicament par un laboratoire, le biostatisticien est chargé de collaborer avec les cliniciens pour les essais depuis la mise au point du protocole jusqu'à l'analyse des données : élaboration de protocoles, réalisation des analyses statistiques et développement des programmes de calcul, applications informatiques de gestion des données cliniques.

■ TECHNICIEN DE PRODUCTION EN CULTURE CELLULAIRE

Le technicien de production en culture cellulaire effectue un éventail d'analyses sur des organismes vivants suivant des techniques particulières de culture. Dans un laboratoire de recherche, il observe par exemple, « in vitro » l'effet d'un gène sur des cellules cancéreuses afin de trouver de nouvelles « cibles thérapeutiques ».

La culture cellulaire est un ensemble de techniques de biologie utilisées pour faire croître des cellules hors de leur organisme (ex-vivo) ou de leur milieu d'origine, dans un but d'expérimentation scientifique ou de fécondation in vitro. La Wallonie est à la pointe dans le domaine, concentrant près de 10 % de l'emploi euro-

péen en la matière (biotechnologies de la santé). Dans ce contexte, le métier de technicien en culture cellulaire semble avoir un potentiel de croissance.

Parmi les techniques de laboratoire utilisées, la culture cellulaire est devenue incontournable. Ce type de culture demande un savoir-faire pratique minutieux puisqu'elle se réalise dans conditions particulières.

Loin d'être un exécutant, ce professionnel est impliqué dans les projets et voit ses responsabilités s'accroître : par exemple, il lui appartient de vérifier les conditions de fiabilité et l'innocuité de l'analyse scientifique.

■ MEDICAL AFFAIRS MANAGER

Les équipes des départements des affaires médicales ont la responsabilité de la stratégie médicale et scientifique des produits tant sur le plan national que régional. Elles contribuent à développer l'image scientifique et la notoriété d'une entreprise auprès de l'ensemble des acteurs de santé et garantissent la qualité et la pertinence médicale et scientifique ainsi que l'éthique médicale.

Le « Medical Affairs Manager » organise les activités au travers de deux axes : le développement et la mise en place de projets de recherche et d'essais cliniques, d'une part, et le volet stratégie médico-marketing qui vise le positionnement des médicaments sur le marché, d'autre part.

Les multiples innovations ouvrent de nombreux débouchés et demandent une organisation de l'activité d'un bout à l'autre de la chaîne de valeur. À chaque étape, on va retrouver le département des affaires médicales

qui œuvre, au sein de l'industrie pharmaceutique, en amont de l'étude clinique jusqu'à la commercialisation du produit et la définition de la stratégie marketing qui accompagne le lancement de celui-ci. Il s'agit donc d'une fonction qui offre une vue d'ensemble sur les activités d'une entreprise et qui demande une large expertise.

PHARMACO-ÉCONOMISTE

Le métier de pharmaco-économiste, appelé aussi responsable d'études pharmaco-économiques, vise à la mise en place, la coordination et la réalisation des études nécessaires pour élaborer des arguments médico-économiques permettant l'accès et le maintien sur le marché.

Le professionnel de la pharmaco-économie dispose d'un bagage scientifique fortement développé mais aussi de connaissances et de compétences d'analyse dans le champ économique. Il n'y a pas encore de filières de formation formellement organisées pour ce corps professionnel. La pluridisciplinarité est au cœur de cette nouvelle fonction.

La pharmaco-économie est une discipline émergente dans le champ de l'industrie pharmaceutique, elle a pour objectif d'évaluer les programmes de santé en termes de coûts et de conséquences et de déterminer les plus efficaces afin d'arbitrer des choix de santé publique.

Le pharmaco-économiste étudie donc la rentabilité, l'efficacité et l'utilité des nouveaux médicaments en vue d'une mise sur le marché dans les meilleures conditions.

Références bibliographiques

ADEME, *Emplois actuels et futurs pour la « filière chimie du végétal » : Compétences actuelles et à développer*, France, 2012.

Centre d'analyse stratégique, *Les secteurs de la nouvelle croissance : une projection à l'horizon 2030*, Paris, 2012.

LEEM, *Étude sur les métiers émergents au sein des entreprises du médicament en France*, France, Juin 2011.

Le Forem, *Verdissement de l'économie : impacts sur l'emploi, les métiers et la formation dans quelques secteurs*, 2011.

Ministère de l'Économie, de l'Industrie et de l'emploi, *Synthèse prospective compétence-emploi : les industries chimiques*, Paris, 2008.

Union européenne, *Analyse transversale de l'évolution des besoins en compétences dans 19 secteurs économiques*, Oxford research, 2010.

UCM, *Dossier : la chimie durable : un enjeu économique, social et environnemental*, Union & Actions, n°67, novembre 2012.

WUNDERLE (M.), *L'industrie pharmaceutique et le renforcement de la propriété intellectuelle : l'exemple du brevet unitaire européen*, CRISP, 2012.



Élastomères et plastiques

1. Principales tendances

L'industrie des caoutchoucs et des plastiques est un secteur qui englobe la fabrication de pneumatiques, de chambres à air, de produits en caoutchouc ainsi que la fabrication d'articles en matières plastiques (tubes, plaques, emballages, éléments pour la construction, etc.).

La Belgique est le premier producteur et transformateur de plastiques au monde en volume par habitant.

L'industrie du plastique conçoit et fabrique des produits dont l'utilisation est vaste et diversifiée. Ces produits se retrouvent aussi bien dans la vie courante que dans les secteurs de pointe. Le plastique est un élément clé pour l'emballage (produits alimentaires, cosmétique, transport de marchandises et de biens de consommation, etc.). Il est, par ailleurs, beaucoup utilisé pour les produits électroménagers ou de télécommunication.

Les activités du secteur sont assez variées et le développement de chaque produit fait appel à une technique particulière. Le secteur est fortement lié à d'autres domaines d'activité et contribue directement à leur prospérité (automobile, emballage, construction, trans-

port, électronique, etc.). Cette interconnexion a conduit à une forte réactivité du secteur à la crise économique de 2008 mais a également permis une relance plus rapide dès 2010.

Comme la plupart des secteurs industriels, l'industrie du caoutchouc et des plastiques est de plus en plus automatisée. Elle doit faire face à la croissance de la concurrence internationale et est confrontée à l'augmentation des prix de l'énergie. Une des conséquences de ces changements est la forte diminution de l'emploi dans le secteur au cours des dix dernières années et, plus particulièrement, de l'emploi moins qualifié. Le secteur n'en reste pas moins un créateur important de valeur ajoutée et s'inscrit dans une dynamique de prospérité.

Sous l'impulsion de facteurs technologiques, économiques, réglementaires, sociétaux, démographiques et culturels, le secteur est en train de se « transformer ». À chaque défi correspond de nouvelles applications potentielles ; les activités du secteur sont fortement conditionnées aux dynamiques de Recherche & Développement (R&D) des autres secteurs industriels.

2. Facteurs d'évolutions

Technologiques

Au niveau technologique, le secteur de l'industrie des élastomères et des plastiques est empreint à un triple mouvement d'évolution : de nouveaux matériaux, des procédés plus performants et enfin l'intégration de nouvelles technologies dans l'activité.

Premièrement, on assiste à une réelle mutation technique des matériaux qui répond aux exigences environnementales (voir la rubrique relative aux facteurs réglementaires), aux contraintes économiques liées au coût des matières premières mais aussi aux objectifs en matière de recyclage et de réduction des coûts énergétiques lors de la production. La demande du marché pour des matériaux réputés respectueux de l'environnement induit auprès des entreprises un recours à des matériaux « bio-sourcés ». Les entreprises du secteur ont de plus en plus recours à des thermoplastiques (TPE) ou à des polymères synthétiques à base de produits naturels afin de réduire les besoins en pétrole. Si ces solutions de chimie végétale ne remplaceront pas l'ensemble des matières premières traditionnelles, ce mouvement met en avant le retour à des matériaux naturels. Dans des niches spécifiques, le recours à des matériaux composites permet des gains de productivité non-négligeables. C'est bien l'efficacité qui est visée par ces modifications technologiques au travers de l'allègement des structures. Néanmoins, dans la plupart des entreprises du secteur, ces modifications technologiques semblent déjà avoir eu lieu.

Ensuite la recherche de procédés plus performants découle entre autres du potentiel de l'informatisation et de l'automatisation de l'outil productif. Dans l'industrie des élastomères et plastiques, la simulation est une étape importante et sa pratique ne peut pas rester empirique. Les recherches technologiques doivent, dès lors, permettre d'améliorer les procédés en vigueur.

Enfin l'intégration plus aboutie des progiciels dans les différents secteurs de l'entreprise va entraîner une réorganisation des structures, des processus et des

modes de fonctionnement. Les métiers des domaines concernés seront invariablement touchés par ces changements.

Une incertitude quant aux années à venir ; il est en effet difficile de se prononcer sur la(les) future(s) technologie(s) qui émergera(ont) comme technologie(s) mondiale(s) ; de même que sur les délais de généralisation qui suivront.

L'émergence des nouveaux matériaux et des nouvelles technologies dans les entreprises touchera directement les métiers du commerce du secteur, notamment les fonctions d'acheteur industriel et de commercial « B to B », sans pour autant profondément modifier les profils traditionnellement recherchés pour ces fonctions.

L'impact de ces évolutions ne s'est pas tellement fait ressentir au niveau des compétences techniques, qui ont toujours eu besoin d'être actualisées, mais plutôt au niveau des compétences sociales, principalement la capacité d'adaptation au(x) changement(s). Finalement, les métiers semblent peu évoluer au regard des facteurs technologiques de changement.

Économiques

Le secteur est soumis depuis quelques années à une forte concurrence internationale, principalement des pays « low cost ». Il en a découlé un mouvement de délocalisation d'une partie des activités.

D'une part, ces délocalisations concernent le plus souvent les produits à faibles valeurs ajoutées dont la pro-

duction est envoyée vers des pays où la main-d'œuvre est moins coûteuse. D'autre part, les grands groupes adoptent une stratégie de positionnement sur les marchés de demain en suivant la logique d'une production localement pour les marchés locaux. Ces évolutions touchaient jusqu'ici principalement la production mais peuvent s'étendre également aux activités de recherche et développement (R&D).

En effet, les pays émergents sont de plus en plus en mesure de répondre aux besoins de main-d'œuvre hautement qualifiée qui, par ailleurs, offre une connaissance des besoins locaux. À cet égard, le secteur de l'industrie des élastomères et des plastiques devrait poursuivre sa mondialisation, ce qui aura un impact sur les activités, l'emploi et les métiers du secteur en Wallonie.

Il est néanmoins difficile de se prononcer sur l'ampleur d'un tel mouvement. En effet, plusieurs tendances peuvent aussi laisser penser à une relocalisation des activités. Dans la mesure où les entreprises du secteur arrivent à retrouver une certaine attractivité (coût du travail, innovation, etc.), il n'y aurait pas de raison qu'elles ne cherchent pas à en bénéficier en se positionnant stratégiquement. De plus, les processus de normalisation (voir la rubrique relative aux facteurs réglementaires) se généralisent en Europe et fixent des standards relativement élevés (dans le domaine de l'environnement par exemple). Cette harmonisation à l'échelle européenne peut aussi inciter les entreprises et grands groupes du secteur à s'adapter à ces nouvelles contraintes afin de conserver leur place sur le marché européen qui reste très important. Un ré-équilibre de ce mouvement à cause de facteurs indirects, notamment le prix de l'énergie qui pèse lourd sur la

production et les budgets de transport, est envisageable.

Cet alignement aux différentes normes entraînerait une évolution de la structure de l'entreprise vers une plus grande efficacité de l'organisation. Ces tendances induisent des comportements nouveaux. L'exemple des métiers de la maintenance illustre bien ces évolutions. Dans le passé, la maintenance de l'appareil productif était externalisée pour des raisons de coût. Actuellement, la tendance semble être à la réintroduction de ces tâches pour maintenir les connaissances au sein de l'entreprise mais aussi par souci de qualité des processus.

Sur le plan de la croissance du secteur, par rapport aux évolutions des années précédentes, les prévisions mettent en avant une stabilisation de l'activité ce qui, a priori, aurait donc peu d'impact au niveau de la dynamique de création ou de destruction d'emplois.

Réglementaires

Les entreprises du secteur de l'industrie des caoutchoucs et des plastiques sont soumises à des réglementations de plus en plus strictes, principalement en matière d'environnement (REACH). L'augmentation de ces réglementations vise principalement une plus grande cohérence au niveau européen. Ces nouvelles contraintes peuvent induire des coûts supplémentaires et représenter une menace dans la mesure où elles ne sont pas toujours suivies dans d'autres pays. Une telle évolution peut entraîner une fuite des fabricants vers des pays moins stricts mais peut aussi présenter de réelles opportunités en matière de R&D et d'innovation

vers des matériaux de substitution et des procédés internes répondant aux nouveaux critères en vigueur. Le principal risque à ce niveau serait un profond décalage entre les réglementations au niveau international. Même si la dynamique est lente, il semblerait que certains pays émergents voient leurs législations évoluer dans le sens des standards européens.

Les nouvelles règles environnementales posent aussi des défis en matière de recyclage, même si le principal incitant pour le recours aux matières premières recyclées reste d'ordre financier et se fonde sur la différence de coût avec une matière de premier ordre. Si certains procédés d'aujourd'hui ne favorisent pas la ré-utilisation des déchets, un cadre plus contraignant favorisera l'émergence de pratiques plus « écologiques ». Au regard des méthodes de production en vigueur, cette question du recyclage se pose de manière plus forte pour des produits en caoutchouc que pour des produits plastiques, ces derniers étant déjà fortement réutilisés. De ces évolutions pourront émerger de nouveaux métiers axés sur le recyclage et le cycle de vie des produits.

À nouveau, le recours à la chimie végétale et à des molécules naturelles apparaît comme une voie incontournable pour les développements futurs du secteur ; il serait porteur de changements pour les entreprises et favoriserait un rapprochement avec les normes réglementaires qui touchent le secteur.

Les métiers de la production, de la R&D et de la maintenance seront touchés par ces évolutions : concepteur/développeur de produits en caoutchouc, concepteur/développeur de procédés de fabrication caoutchouc

pour la R&D ; opérateur de fabrication et de finition caoutchouc, technicien de fabrication ; technicien de maintenance industrielle pour les activités de maintenance. Plus largement, ces changements vont entraîner un regain d'intérêt pour les experts dans ces domaines réglementaires avec, également, une probable évolution au niveau de la formation continue des travailleurs à ces nouvelles pratiques.

L'inflation réglementaire a aussi des conséquences plus large sur la balance commerciale des entreprises du secteur qui investissent dans la mise aux normes de leurs installations.

Sociétaux/démographiques/culturels

Par les nombreuses applications pratiques qu'elle offre et par les liens qu'elle entretient avec de nombreux autres secteurs d'activité, l'industrie des plastiques et des caoutchoucs se retrouve face à d'importants défis au niveau sociétal.

Le concept du développement durable est désormais intégré par les entreprises. Identifié comme fort énergivore, voire comme pollueur (on ne retient des produits plastiques que leur aspect déchets dans l'environnement), le secteur ne bénéficie pas spécialement d'une image positive auprès du grand public. Les différentes évolutions techniques et technologiques ainsi qu'une plus grande attention à la question des déchets et du recyclage doivent aussi lui permettre de mieux répondre aux attentes du grand public. Il ne s'agit pas uniquement d'évoluer en interne mais aussi de mieux communiquer et de mettre en avant cette dimension

environnementale. Le secteur insiste donc fortement sur l'importance de donner une meilleure image de son activité et de faire connaître les nombreuses possibilités liées aux activités.

La question du vieillissement de la population ne semble pas être un enjeu prioritaire pour le secteur. Néanmoins, les différentes évolutions, en cours et à venir, mettent en évidence un besoin accru en main-d'œuvre hautement qualifiée. Les liens renforcés avec d'autres secteurs d'activité – comme la chimie – poussent à de l'interdisciplinarité et au décloisonnement des activités. Une plus forte mutualisation des savoirs et des connaissances mais aussi l'émergence de nouvelles pratiques répondant à des enjeux communs. Pour faire face à ce défi, le secteur doit pouvoir renforcer la dynamique de formation continue auprès des travailleurs du secteur mais aussi agir sur son attractivité et celle des filières scientifiques et industrielles en général. Un

enjeu reste d'attirer les hauts profils sortant de formation.

Au-delà de l'impact en matière de main-d'œuvre, les questions démographiques offrent également de réelles opportunités industrielles notamment au niveau des technologies « assistives » qui visent à maintenir un certain niveau d'autonomie pour les personnes âgées ou atteintes d'un handicap.

3. Synthèse 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 les métiers du secteur de l'industrie des élastomères et des plastiques.

| Sous-secteurs | Hybridation/changement des activités du métier (dont les contenus évoluent) | Potentiel de croissance de l'emploi | Émergence, nouveaux métiers |
|---|---|--|-----------------------------|
| Industrie des élastomères et des plastiques | Technicien de fabrication | Technicien de maintenance industrielle | - |
| | Opérateur de fabrication et de finition - plasturgiste | Responsable R&D | - |

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 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

■ OPÉRATEUR DE FABRICATION ET DE FINITION - PLASTURGISTE

L'opérateur de fabrication et de finition suit et modère une ou plusieurs machines automatisées de transformation de produits plastiques, caoutchouc ou matières composites en respectant les impératifs de production (qualité, coûts, délais, etc.) et les règles de sécurité. Il effectue des contrôles de conformité des produits en cours de production. Il peut être amené à faire des opé-

rations manuelles liées au produit (finition, conditionnement, etc.) ainsi qu'à procéder au réglage des équipements et à la maintenance de premier niveau.

L'opérateur de fabrication et de finition dans l'industrie du plastique et du caoutchouc, aussi appelé « plasturgiste », suit la production automatisée et la transformation des produits plastiques. Le développement de nouvelles opportunités (entre autres, le recours croissant aux matières composites) élargit les perspectives pour le secteur.

■ TECHNICIEN DE FABRICATION

L'activité spécifique du technicien de fabrication consiste, dans les processus de production, à définir, organiser et mettre en œuvre les procédures permettant de contrôler l'exécution des différentes phases de production et de vérifier concrètement la qualité des produits réalisés. Il suit les différentes étapes du processus de production et participe à l'amélioration des procédés et de l'organisation de la fabrication.

Les évolutions techniques et technologiques influencent directement l'appareil productif et les processus de travail.

4.2. Métiers avec un potentiel de croissance de l'emploi

■ TECHNICIEN DE MAINTENANCE INDUSTRIELLE

Le technicien de maintenance procède à des interventions de maintenance préventive ou corrective et d'en-

tretien de dépannage dans des champs techniques ou technologiques différents (automatismes, électricité, électronique, instrumentation, mécanique, physique, climatique, etc.). Il organise les différentes étapes d'intervention avec méthode, suit des processus logiques et méthodologiques en se référant et en se conformant avec rigueur aux consignes et normes de sécurité.

Le métier de technicien de maintenance industrielle devrait être plus fortement recherché sur le marché de l'emploi dans les années à venir. La ré-organisation des activités de support se caractériserait entre autres, par une ré-internalisation des tâches de maintenance qui étaient, jusque-là, souvent sous-traitées. Cela conduirait les entreprises actives dans l'industrie à développer des solutions en interne et donc à rechercher ce type de main-d'œuvre technique.

■ RESPONSABLE RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT (R&D)

Le responsable R&D pense à « l'utile de demain », il imagine de nouveaux produits et anime les ingénieurs et techniciens qui créent les futurs produits ou améliorent ceux d'aujourd'hui.

La course à l'innovation technique et technologique est au cœur de l'activité industrielle. À cet égard, les fonctions de recherche occupent une place essentielle dans les environnements industriels et le métier de responsable R&D, à la tête des départements de recherche, est donc fortement en demande. L'accroissement des besoins en effectifs représente un réel défi dans un contexte où, selon les experts consultés, la main-d'œuvre technique ou scientifique hautement qualifié se fait rare.

Références bibliographiques

ADEME, *Emplois actuels et futurs pour la « filière chimie du végétal » : Compétences actuelles et à développer*, France, 2012.

Centre d'analyse stratégique, *Les secteurs de la nouvelle croissance : une projection à l'horizon 2030*, Paris, 2012.

Le Forem, *Verdissement de l'économie : impacts sur l'emploi, les métiers et la formation dans quelques secteurs*, 2011.

ONEE, *Étude prospective des métiers de l'industrie du caoutchouc*, Janvier 2011.

Union européenne, *Analyse transversale de l'évolution des besoins en compétences dans 19 secteurs économiques*, Oxford research, 2010.

Sites Internet :

www.sirris.be

<http://clusters.wallonie.be/plastiwin-fr/>



Verre

1. Principales tendances

Depuis de nombreuses années, le contenu du travail change et les tâches se recomposent sous l'effet d'innovations technologiques et de mutations économiques de plus en plus rapides. Tous les secteurs y sont confrontés et le secteur du verre ne fait pas exception.

Toutefois, ce secteur est à considérer plus globalement dans celui des industries de process. Mis à part les opérateurs de formage du verre et les pilotes d'installations de production de matière verrière, dans les faits, on ne recense que peu de métiers typiquement du secteur. Par contre, les métiers d'opérateur de production, de mécanicien et d'électricien de maintenance y sont répandus.

Les facteurs technologiques, notamment l'omniprésence des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) à tous les stades de la production, nécessitent une adaptation des travailleurs à leur nouvel environnement sans toutefois, pour ce qui est des métiers du verre, remodeler systématiquement celui-ci. En outre, un produit basique comme le verre se voit de plus en plus revêtu de fonctions sophistiquées en matière d'isolation, d'intégration dans certaines techniques de construction, etc.

Certains facteurs économiques ont également un impact sur l'évolution des produits verriers. Tributaire

de l'activité d'autres secteurs économiques, plus particulièrement de la construction et de l'automobile, mais aussi, plus globalement, de la consommation des ménages, l'activité verrière a souffert de manière prononcée de la crise économique. Aujourd'hui encore, les volumes de production de la fin de la décennie précédente restent des objectifs à moyen terme. Le renchérissement des produits pétroliers joue également un rôle important dans l'activité verrière. Ainsi, si le secteur fait face à une note énergétique de plus en plus importante, le coût de l'énergie pourrait être une aubaine pour certains segments de sa production, notamment celui des produits isolants.

D'autres facteurs d'évolution sectorielle entraînent des adaptations tant en matière de produit que de manière de produire.

2. Facteurs d'évolutions

Technologiques

D'une manière générale, l'innovation est au cœur de l'industrie du verre et les produits issus de cette innovation constante font partie de notre environnement quotidien.

Cette innovation suit en cela les contraintes qu'imposent les principaux utilisateurs des produits verriers, qu'ils soient industriels ou particuliers. Le verre est devenu un véritable concentré de technologie, notamment en matière d'isolation thermique et acoustique, mais aussi par la découverte de nouvelles propriétés le rendant auto nettoyant, chauffant, résistant au feu, etc.

Des recherches sont notamment en cours pour concevoir des écrans semi-transparents qui seront utilisés dans la réalité virtuelle améliorée ou encore pour la projection d'informations diverses sur le pare-brise des voitures. À l'avenir, des lunettes produiront une image numérique superposée à l'environnement extérieur de l'utilisateur, etc.

La création de nouveaux produits induit parfois le recours à un procédé de fabrication nouveau ou une adaptation d'anciennes méthodes. Les travailleurs chargés de la production verraient ainsi leur métier évoluer mais rarement de manière fondamentale.

Les TIC trouvent également de nombreuses applications dans beaucoup de domaines de l'industrie du verre. Ces nouvelles technologies sont elles aussi présentes dans tous les secteurs de l'activité économique. De plus, celles-ci évoluent rapidement et continuellement et nécessitent, parfois, une adaptation des compétences liées aux métiers.

Dans le secteur du verre, le sous-secteur de la production de verres techniques (entre autres verre optique, médical, pour la chimie, etc.) intervient pour beaucoup dans les perspectives d'avenir du secteur, notamment pour les applications dans le domaine de la construction. Aujourd'hui, par exemple, certaines poutrelles sont réalisées en verre et répondent aux exigences les plus strictes.

Économiques

Situé en amont d'autres secteurs, le niveau d'activité du secteur du verre est intimement lié à celui d'autres

secteurs ou sous-secteurs. Il subit ainsi fortement les effets de la crise économique débutée en 2008. La construction et l'automobile, à titre d'exemple, sont de plus, affectés par le manque actuel de croissance économique mais ils anticipent ou réagissent plus vivement en cas de reprise.

Durant la crise économique, des mesures de relance visant à amortir l'impact de la crise ont été mises en place. Par contre, la réduction ou la suppression de ces mesures d'une part, et d'autre part l'augmentation de la fiscalité des entreprises affectent et affecteront directement et indirectement le secteur du verre. L'enjeu d'un bon dosage entre ces mesures est le maintien d'une attache wallonne pour les entreprises du secteur. À défaut, elles pourraient envisager une délocalisation de leur production.

Du point de vue des économies d'énergie, le secteur est doublement concerné par les mesures visant une utilisation rationnelle de l'énergie : d'un côté, il est particulièrement énergivore et d'un autre, une bonne partie de sa production, dans ses applications, contribue à une réduction de la consommation énergétique. De plus, la hausse du prix de l'énergie pèse sur le prix de la production du secteur. L'innovation constante du secteur permet de réduire sa propre facture énergétique et contribue à la mise sur le marché de produits à l'efficacité énergétique toujours plus grande.

Cette course à la recherche de produits toujours plus efficaces est entretenue par les exigences des secteurs utilisateurs de la production verrière.

Ancré en Belgique depuis des siècles, et particulièrement en Wallonie, le secteur du verre souffre néan-

moins de la concurrence internationale. Des pays proches avec une main-d'œuvre moins coûteuse sont aux portes du pays.

Par ailleurs, le secteur verrier exporte une bonne partie de sa production et les grandes entreprises présentes en Belgique appartiennent pour la plupart à des multinationales.

Réglementaires

Les nouvelles réglementations imposent la production de produits plus respectueux de l'environnement mais aussi fabriqués de manière plus durable. Ainsi, l'évolution constante des propriétés du verre et la découverte de nouvelles propriétés permettent une utilisation toujours plus importante des produits verriers en matière de construction de bâtiments notamment.

Le secteur fournit également des produits visant la rencontre des objectifs environnementaux. Dans ce domaine, le coût du transport de ces produits, moins pondéreux que le verre lui-même et le fait que de grandes entreprises verrières belges fassent partie de multinationales facilite la consommation belge de produits venant de l'exportation. La concurrence à ce niveau en est ainsi renforcée.

De plus, la subsidiation de certains travaux économeurs d'énergie (l'isolation des bâtiments en particulier) favorise l'utilisation de matériaux issus de la transformation du verre. Toutefois, la réduction ou la suppression de certaines primes ou subsides (à l'isolation des bâtiments, par exemple) pourrait avoir un impact négatif sur le volume de production de l'industrie verrière et l'activité de la construction.

Dans le même ordre d'idées, la réglementation en matière d'isolation des bâtiments est de plus en plus contraignante et le bénéfice des primes est souvent lié à la pose d'une plus grande quantité de matériaux (facteur d'isolation de plus en plus élevé). Ce renforcement de la réglementation devrait avoir un impact important sur les quantités de matériaux mis en œuvre, que ce soit dans les nouveaux bâtiments ou la rénovation de bâtiments dont le marché potentiel est énorme en Wallonie. L'impact sera d'autant plus important que le prix du pétrole sera élevé. On notera toutefois que certains isolants ne sont plus issus du verre mais suivent une ligne de production « écologique ».

Enfin, les métiers liés à l'isolation deviennent un peu plus techniques. Les métiers les plus concernés par cette évolution sont ceux de menuisier et de couvreur.

Sociétaux/démographiques/culturels

D'une manière générale, les consommateurs sont de plus en plus soucieux de leur qualité de vie et de leur environnement. De plus, ils sont plus sensibles à leur empreinte écologique. Cette prise de conscience pourrait soutenir la production verrière, du moins dans le secteur des produits d'isolation. Le vieillissement de la population ainsi que des modes de vie plus « solitaires » devraient induire une augmentation du nombre d'entités familiales et, par conséquent, les besoins en habitation/hébergement.

On notera que les contraintes européennes et internationales en matière d'efficacité énergétique sont

incontournables et le renouvellement du parc immobilier surtout en Wallonie, reste une hypothèse qui influencerait le secteur positivement en termes d'emplois.

L'augmentation des exigences énergétiques à l'horizon 2022 et l'obligation de se conformer aux exigences de construction passive en 2017 laissent à penser que le besoin accru de matériaux isolants de la part du secteur de la construction soutiendra la demande. Il faudra également aussi tenir compte des incitants fiscaux dont le maintien favorisera le recours à ce type de construction.

Enfin, le verre est un des matériaux les plus recyclés, particulièrement en Belgique. Plus de 50 % de la production est assurée au départ des produits issus du recyclage. Si le recyclage du verre et le cautionnement des vidanges est un bénéfice pour l'environnement, il induit néanmoins un recours moins important au verre de première génération, influençant la production. On remarquera toutefois qu'un retour massif à un emballage en verre n'est envisageable que dans la mesure où les emballages PET seraient éco-taxés de manière significative, ce qui induirait un changement de comportement des consommateurs.

3. Synthèse métiers

Après avoir décrit les principaux facteurs d'évolution qui pourraient influencer le secteur en Wallonie dans les 3 à 5 ans, cette rubrique reprend les effets attendus sur certains métiers du secteur du verre.

| Sous-secteurs | hybridation/changement des activités du métier (dont les contenus évoluent) | Potentiel de croissance de l'emploi | Émergence, nouveaux métiers |
|---------------|---|---|-----------------------------|
| | Opérateur(trice) de formage du verre | Spécialiste dans la pose de matériaux d'isolation | - |
| | Pilote d'installation de production de matière verrière | - | - |

Source : Le Forem

Comme indiqué, il n'existe que très peu de métiers typiques du secteur du verre. Ainsi, mis à part de rares métiers, tels les opérateurs de formage du verre, la majorité de ceux présents dans le secteur sont transversaux. Électriciens, mécaniciens, personnel d'encadrement, etc. font partie des métiers qui seront, dans le secteur, plus sensiblement touchés par les différents facteurs d'évolution.

4. Zoom sur certains métiers

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 l'évolution présumée (en termes de compétences et/ou de volume d'emploi).

■ OPÉRATEUR/OPÉRATRICE DE FORMAGE DU VERRE

L'opérateur de formage du verre conduit un ou plusieurs appareils ou machines qui transforment la matière verrière, pâteuse ou en fusion, en objets finis ou

semi-finis (verres creux, feuilles, vaisselle, ampoules, fibres, pare-brise, etc.). Il surveille et règle les paramètres de transformation (vitesses, pressions, températures, etc.) et les parties opératives des machines (moules, filières, etc.).

Dans les prochaines années, l'opérateur devra maîtriser les différentes techniques nouvelles.

■ PILOTE D'INSTALLATION DE PRODUCTION DE MATIÈRE VERRIÈRE

Le pilote d'installation de production de matière verrière conduit tout ou partie des installations de production de la matière verrière à partir d'une salle de contrôle comportant des tableaux synoptiques, écrans informatiques, etc. Il surveille le bon déroulement des phases de composition (dosage et mélange des matières premières) et de fusion.

Dans les prochaines années, le pilote d'installation de production de matière verrière devra maîtriser les différentes techniques nouvelles.

■ SPÉCIALISTE DANS LA POSE DE MATÉRIAUX D'ISOLATION

Le spécialiste dans la pose de matériaux d'isolation façonne, pose, et fixe des matériaux isolants et leur habillage (thermique ou acoustique) autour des conduites et appareils pour des installations industrielles de froid ou de chaud.

Dans les prochaines années, le spécialiste dans la pose de matériaux d'isolation devra maîtriser les différentes techniques nouvelles.

Références Bibliographiques

Centre d'analyse stratégique, *Les secteurs de la nouvelle croissance : une projection à l'horizon 2030*, Paris, 2012.

Centre d'analyse stratégique, *Le travail dans vingt ans*, Paris, 2011.

Commission européenne, *Secteur des matériaux non métalliques, Analyse sectorielle détaillée des compétences naissantes et activités économiques dans l'Union européenne*, 2009.

FIV, *Rapport annuel 2011*, 2012.

Le Forem, *Métiers et compétences pour le futur*, septembre 2006.

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



Technologies

1. Principales tendances

Le secteur des industries technologiques est un des secteurs industriels importants en Wallonie. Témoin du passé industriel du sillon Sambre et Meuse, il continue, malgré le déclin de l'activité industrielle, à être un important pourvoyeur d'emplois. Le secteur représente 36 000 postes salariés en Wallonie.

En plus du métal et de la métallurgie, ce secteur englobe aussi des activités de pointe. Les domaines pris en compte ici sont les métaux et matériaux, la transformation du métal ainsi que la mécanique, la mécanique et l'électronique. La mécanique constituant le dénominateur commun de cet agrégat.

La mécanique générale, qui intervient de manière transversale dans différents domaines d'activités du secteur confère son poids au secteur. La mécanique consomme, transforme, assemble des produits sidérurgiques, des métaux non ferreux, des nouveaux matériaux, des accessoires, des parties et pièces détachées.

Le secteur intègre en permanence des technologies de toute nature, particulièrement celles de l'électronique et de l'informatique, afin de fournir des ensembles de plus en plus complexes répondant à des fonctions habituelles ou innovantes. Au-delà, il apporte des so-

lutions pour assurer la qualité et réduire les prix des produits requis par le marché.

Si ces transformations technologiques ne se traduisent pas nécessairement par de nouveaux emplois, elles entraînent une augmentation des niveaux de qualification et des prérequis de base du métier.

De par la nature de ses activités, le secteur participe au développement de tous les secteurs économiques : industries, agriculture et services, dont l'expansion dépend notamment de la capacité d'innovation de ses entreprises.

Les industries du secteur se trouvent actuellement confrontées aux nouveaux défis industriels dans un contexte extrêmement compétitif : mondialisation des marchés et des capitaux, accroissement des impératifs réglementaires, exigences accrues des clients au niveau notamment des propriétés d'usage de produits et de services associés ou encore l'émergence du développement durable.

Dans un climat conjoncturel incertain et à la croisée d'évolutions technologiques majeures, il reste particulièrement délicat d'envisager une prospective à court et moyen terme des métiers du secteur.

Quelques métiers ont été retenus dans le cadre de cette analyse en raison des évolutions de leurs contenus et de l'élargissement de leur palette de compétences: mécanicien industriel, automaticien, technicien de maintenance, soudeur, tuyauteur industriel, technicien en systèmes d'usinage et responsable qualité. Par ailleurs, ces métiers sont considérés par la littérature et certains experts comme occupant une place stratégique pour le secteur.

2. Facteurs d'évolutions

Technologiques

Les outils de production dans les industries mécaniques intègrent toujours plus de technologies différentes qui évoluent constamment (mécanique, électricité, pneumatique, automatisme, etc.).

Ces évolutions technologiques ont modifié tant l'organisation du travail que les compétences recherchées par les entreprises : spécialisation des postes de travail liée à la complexification des tâches, intellectualisation des processus de travail (capacité d'abstraction, tâches de surveillance liées à l'automatisation sont fréquemment requises). Progressivement, les emplois les moins qualifiés tendent à disparaître au profit d'emplois hautement qualifiés qui intègrent la maîtrise des nouvelles techniques.

Les outils de production dans le secteur intègrent toujours plus de technologies différentes qui évoluent constamment. Citons, à titre d'exemples :

- le développement important des machines à commande numérique et de l'usinage rapide ;
- l'intégration constante de matériaux nouveaux et innovants ;
- la diversification des matériaux, des procédés de soudage, des types d'assemblage, des secteurs d'application (nucléaire, aéronautique, etc.) conduisant à la multiplication des qualifications et à une spécialisation croissante ;

- le développement du concept mécatronique qui allie simultanément les techniques du génie mécanique, de l'automatisme et de l'informatique ;

- l'échange de données informatisées. Les systèmes CAO / FAO (conception / évolutions technologiques) impactent le devenir des emplois TIC (technologies de l'Information de données informatisées) ;

- l'automatisation des processus de production en général qui modifie le secteur de l'industrie en profondeur depuis déjà des années. Elle tend ainsi à faire diminuer la proportion d'emplois peu qualifiés dans le secteur au bénéfice de fonctions demandant plus de responsabilités et de connaissances ;

- l'évolution de la maintenance industrielle. Sous l'impulsion du degré croissant de complexité des matériels, la composition des services maintenance a évolué : de plus en plus de techniciens de maintenance, de moins en moins d'agents de maintenance.

Ces évolutions ont plusieurs incidences sur les métiers. Les frontières entre les métiers tendent à se brouiller. Parmi les savoirs techniques recherchés, le périmètre des compétences tend à s'élargir et à couvrir des compétences relatives à d'autres secteurs ou à des métiers connexes. Différents facteurs peuvent expliquer cette « hybridation » : l'omniprésence des nouvelles technologies, l'évolution constante des contenus des fonctions ainsi que l'exigence de flexibilité des entreprises impliquant des travailleurs de plus en plus polyvalents.

Ainsi, chaque fois qu'un processus de fabrication évolue ou qu'un nouveau produit est mis au point, les tra-

vailleurs doivent acquérir les nouvelles compétences spécifiques à la technologie. Ce sont des compétences qui n'étaient pas demandées avant la mise au point et l'introduction de l'innovation dans les processus de travail. L'augmentation du niveau de qualification exigé et la diminution de l'emploi peu qualifié continueront d'être des tendances observées.

Économiques

Ce secteur orienté à l'international dépend fortement de la demande mondiale. Cette ouverture vers l'extérieur entraîne une dépendance du secteur par rapport aux prix internationaux. Les activités sont confrontées aux nouvelles règles de compétitivité. La montée en puissance de la concurrence des pays à bas coûts constitue un facteur déterminant. Les pays d'Asie ou les pays de l'Est de l'Europe sont devenus attractifs : qualité de la main-d'œuvre, coûts salariaux, recherche et développement, nouveaux marchés et législation moins contraignante.

Le secteur est donc soumis à une importante pression concurrentielle. Pour contrer la concurrence, les industriels doivent améliorer leur compétitivité. La recherche de la baisse des coûts reste nécessaire aux entreprises mais ne paraît plus suffisante. De nouveaux facteurs deviennent de plus en plus prépondérants : l'image de marque, la qualité des produits et des services, les délais de mise en marché, les délais de livraison, la capacité à se spécialiser et la capacité à innover.

Les entreprises continueront de devoir se démarquer avec des produits de qualité et à haute valeur ajoutée. La concurrence accrue nécessite une attention forte

sur la qualité de la production et le contact avec le client. Les entreprises sont en recherche permanente de flexibilité, de souplesse dans leur organisation.

Le déplacement des centres de décision peut être un frein pour certaines entreprises. Le problème de l'éloignement des centres névralgiques est d'autant plus accentué par des fusions-acquisitions entre groupes internationaux. À côté de ces grands établissements dépendant de sièges sociaux extérieurs à la région, le tissu industriel wallon est constitué de petites entreprises, souvent sous-traitantes de ces donneurs d'ordre. Ce sont elles qui doivent faire face aux profondes transformations technologiques, avec des difficultés inhérentes à la faiblesse de leur taille pour dégager les moyens humains et matériels indispensables à leur adaptation.

Sous la pression concurrentielle, les entreprises se sont recentrées sur certaines de leurs activités stratégiques. Cette spécialisation leur permet de développer de nouvelles technologies et d'accélérer la création et la mise sur le marché de nouveaux produits. En parallèle, elles ont externalisé certaines de leurs activités de fabrication (activités « non cœur de métier ») et les services annexes comme la logistique par exemple.

Ces différents facteurs amènent les entreprises du secteur à devoir se préparer à faire face à une nouvelle « révolution industrielle ». En effet, de plus en plus, la capacité des entreprises reposera sur leur capacité d'innovation, car la mise au point de nouveaux produits et services leur permettra de maîtriser les coûts et d'affronter la concurrence. Développer de nouvelles straté-

gies marketing et commerciales pour se déployer sur de nouveaux marchés apparaît comme étant vital.

Les entreprises compétitives seront celles qui développeront une stratégie d'offre globale de produits ou services innovants accompagnés de modèles d'organisation et de distributions nouvelles. Il ne faudra pas hésiter à imaginer d'autres façons de concevoir, produire, organiser, distribuer. Ceci nécessitera parallèlement une augmentation du niveau de qualification des collaborateurs.

Réglementaires

Dans le contexte propre au secteur, marqué par un marché concurrentiel tendu où les marges bénéficiaires sont étroites, les contraintes réglementaires constituent un facteur influent majeur. L'augmentation des émissions de gaz à effet de serre, tels que le dioxyde de carbone, le méthane et le protoxyde d'azote entraîne des changements climatiques. Les nouvelles normes génèrent des coûts parfois élevés pour les sociétés du secteur.

La gestion de la sécurité est devenue prioritaire pour un nombre croissant d'entreprises. Des systèmes de contrôle et de gestion du risque sont mis en œuvre. Les activités doivent s'opérer dans le respect des procédures et des méthodes de travail que doivent maîtriser les techniciens.

Le contrôle de qualité (ISO, démarches qualité) est intégré à tous les postes de travail des industries technologiques.

Les enjeux du développement durable se traduisent pour l'industrie technologique par un double défi : mettre en place des modes de production plus respectueux de l'environnement et inventer des technologies qui rendront possible « la croissance verte ». Ce processus devrait impliquer des évolutions culturelles, managériales et techniques au sein des entreprises du secteur car il devient nécessaire que les entreprises intègrent des facteurs tels qu'un réajustement des méthodes et outils de management ainsi que des produits plus respectueux de l'environnement.

Enfin, les entreprises doivent de plus en plus être capables d'anticiper les évolutions réglementaires ou normatives, des progrès techniques, de nouveaux modes d'organisation, etc.

Sociétaux / démographiques / culturels

Les filières techniques et professionnelles sont encore et toujours perçues en Wallonie comme des filières de relégation, vers lesquelles on oriente les élèves qui ont des difficultés scolaires dans l'enseignement général. D'une part, le taux de fréquentation global des filières industrielles diminue progressivement et d'autre part, un nombre important d'élèves inscrits ne termine pas un cursus scolaire complet. En conséquence, le niveau de qualification des jeunes dans les filières techniques est souvent faible.

La technologie évolue rapidement nécessitant une élévation des prérequis de base. Or, l'enseignement ne semble pas être en mesure à court terme de répondre à l'ensemble des besoins nouveaux des entreprises.

Cette situation qui n'est pas nouvelle pourrait devenir d'autant plus problématique dans le futur au regard des nouveaux défis concurrentiels, technologiques, réglementaire et environnementaux auxquels ce secteur est confronté. Ceci amène les opérateurs de formation à privilégier les candidats issus de l'enseignement général.

Par ailleurs, compte tenu de l'évolution des technologies, des mises à niveau des compétences paraissent plus que jamais nécessaires. Or, on constate que certains employeurs restent réticents à une formation du personnel (la formation reste parfois considérée comme du « temps mort »). Le développement du potentiel productif du secteur ne pourra en effet être optimisé que si les entreprises trouvent, sur le marché du travail, les candidats ayant les qualifications, compétences et qualités requises.

Le vieillissement de la main-d'œuvre laisse entrevoir des difficultés de recrutement lorsque la génération actuelle de travailleurs qualifiés prendra sa retraite. Par ailleurs, le besoin de remplaçants génère également des défis en matière de transfert de compétences et de connaissances entre travailleurs partant à la retraite et nouvelle génération des entrants.

3. Synthèse 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 les métiers du secteur des industries technologiques.

| Sous-secteurs | Hybridation / changement des activités du métier (dont les contenus évoluent) | Potentiel de croissance de l'emploi | Émergence, nouveaux métiers |
|-----------------------|---|-------------------------------------|-----------------------------|
| Fabrication, contrôle | Technicien en système d'usinage | - | - |
| | Tuyauteur industriel | - | - |
| | Soudeur | - | - |
| | Responsable qualité | - | - |
| Maintenance | Technicien de maintenance | - | - |
| | Automaticien | - | - |
| | Mécanicien industriel | - | - |

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.

Dans la plupart des cas, les changements dans les compétences, les qualifications à posséder pour pouvoir exercer un métier sont nombreux. Ces compétences évoluent en fonction des nouvelles technologies. Cela étant, les compétences requises varient aussi en fonction de l'environnement de l'entreprise et du secteur.

MÉCANICIEN INDUSTRIEL

Le métier de mécanicien industriel est un métier vaste et diversifié selon le type de travail à réaliser (réparation, démontage, usinage, etc.), l'outillage, la machine-outil et les techniques de pointe (électroérosion, usinage laser, etc.) utilisés.

Les changements technologiques ont un impact majeur sur le travail et influencent de manière importante les tâches de cette profession, les exigences des employeurs et même l'emploi dans cette profession. La technologie évolue en effet rapidement permettant aux entreprises d'augmenter leur rendement, leur productivité, de diminuer leur coût et de rester compétitives.

Ainsi, le mécanicien industriel est de plus en plus souvent amené à assurer l'entretien préventif, le calibrage d'automates programmables et l'ajustement des machines.

Les tâches du mécanicien exigent dès lors de plus en plus de compétences et de connaissances entre autres en électromécanique et en électronique.

AUTOMATICIEN

L'électricien automaticien installe, règle et met en service des équipements industriels automatisés faisant

appel à l'électrotechnique, à l'électropneumatique, à l'hydraulique et à l'électronique selon les règles de sécurité et d'environnement. Il intervient sur des équipements et systèmes de commande de puissance, de régulation et de programmation industriels faisant appel à l'électrotechnique et à l'électronique.

■ **TECHNICIEN DE MAINTENANCE INDUSTRIELLE**

Le technicien de maintenance doit réaliser l'entretien, la réparation et le dépannage du matériel de production et /ou contribuer par des études (ou des préconisations) sur les matériels et les procédures, et par des mises en œuvre, à l'amélioration technicoéconomique de la maintenance et de la disponibilité des matériels. Il optimise le fonctionnement des équipements et réalise la maintenance des équipements de production dans les domaines électriques, mécaniques, hydrauliques, etc. dans le respect de la réglementation et des règles d'hygiène et de sécurité.

Les évolutions technologiques permanentes et le développement de l'informatisation des équipements ont un impact important sur les compétences requises pour les techniciens de maintenance. Les matériels de production incluent toujours plus de technologies différentes (mécanique, électricité, électronique, automatismes, etc.), et ces technologies elles-mêmes évoluent.

De plus en plus souvent, les grandes unités ont tendance à confier la maintenance de 1^{er} niveau (réglages, échanges de consommables standards), voire de 2^e niveau (graissage, contrôle du fonctionnement) aux opé-

rateurs de production d'où une attente forte, pour tous les niveaux de compétence, de polycompétence technologique et de capacité à s'adapter techniquement.

■ **SOUDEUR**

Le soudeur assemble par brasage, soudobrasage et par fusion, avec ou sans apport de métal, les parties ou éléments de pièces métalliques variées, en utilisant différents procédés de soudage à l'arc électrique et à la flamme et les équipements appropriés. Le soudeur intervient après d'autres professionnels (les chaudronniers, les tuyauteurs, etc.) qui réalisent et assemblent les ouvrages qu'il devra souder. Parfois, il peut lui être confié la réalisation de sous-ensembles.

L'automatisation dans les ateliers réduit les emplois dans le secteur. Cela étant, la demande de soudeurs qualifiés resterait stable. L'évolution des productions liées aux techniques de soudage indiquent que les procédés de soudage privilégiés sont le semi-automatique (MAG) et l'électrode.

Étant donné la grande diversité des procédés de soudage et l'évolution constante des techniques de soudage, le soudeur est amené à se spécialiser.

Par ailleurs, la variété des produits quant à leur forme (produits plats, tubes) et à leur nature (acier, carbone, inox, aluminium, etc.) combinée aux différents procédés de soudage constitue autant d'occasions de se perfectionner.

Enfin, ce métier est amené à être de plus en plus réglementé. Les tensions devraient s'accroître sensiblement

dans les années à venir étant donné le fait que la détention d'un agrément de soudage va être rendu obligatoire à partir de 2014 pour l'exercice de ce métier.

■ **TECHNICIEN EN SYSTÈMES D'USINAGE**

Le technicien d'usinage prépare, règle et conduit un système d'usinage pour réaliser des pièces de précision, de façon autonome, sur base de spécifications techniques. À partir des plans qui lui sont transmis, le technicien d'usinage réalise des pièces métalliques par enlèvement de matière. À partir des plans et notes déterminant les opérations à effectuer, il choisit des outils de coupe qui permettent de façonner les pièces, et les installe sur les machines. Il suit ou réalise le programme d'usinage, qui détermine le déplacement exact des outils et leur trajectoire. Il teste et vérifie la conformité des premières pièces fabriquées par rapport au cahier des charges et ajuste ses réglages, avant de lancer la production en série. Il garantit la qualité et le rythme des opérations en remédiant aux éventuelles anomalies dans les plus brefs délais. L'entretien et les réparations simples des machines relèvent également de ses compétences. Il travaille en équipe, en atelier et intervient sur différents types de machines (tours, rectifieuses, fraiseuses, décolleteuses, etc.).

Selon les experts consultés, le métier de technicien en systèmes d'usinage devrait encore se complexifier dans les années à venir. De nouvelles machines font leur apparition sur le marché. De plus en plus complexes, certaines combinent tournage et fraisage et permettent ainsi d'augmenter la précision des pièces réalisées. Pour les manipuler, le double volet de maîtrise est donc requis.

Un groupe de travail du service francophone des métiers et des qualifications (SFMQ), a récemment finalisé le profil métier du technicien en systèmes d'usinage. Au travers de ces travaux, la polyvalence requise pour l'exercice de ce métier a été soulignée, à savoir maîtriser le tournage et le fraisage, de manière conventionnelle et sur commande numérique.

TUYAUTEUR INDUSTRIEL

Travaillant sur base de plans isométriques (représentation en trois dimensions des réseaux de tuyauteries), le tuyauteur industriel découpe et met en forme les tubes métalliques et / ou synthétiques. Il procède à leur assemblage aux moyens d'accessoires préfabriqués tels que des vannes, des coudes ou des tés. Une fois montés bout à bout, les spools de tuyauterie forment un réseau que le tuyauteur doit raccorder aux appareils en présence.

Ce profil est considéré comme assez difficile à trouver sur le marché de l'emploi. Si le tuyauteur industriel n'est pas le profil le plus demandé par les entreprises du secteur industriel, il s'agit néanmoins de l'un des métiers pour lesquels les difficultés de recrutement restent sensibles.

La quasi inexistence de réserve de main-d'œuvre sur le métier de tuyauteur industriel explique pour une large part les difficultés de recrutement rencontrées par les employeurs. La méconnaissance de ce métier, son absence de visibilité ainsi que sa complexité technologique ont mené à la disparition de cette filière au sein de l'enseignement professionnel (par faute de candidats) et à une sous-alimentation des filières de formation dans cette section. En l'absence de filières de l'enseignement

formant à ce métier et avec seulement deux centres de formation en Wallonie (Technofutur industrie et Technifutur) dispensant une formation dans ce domaine, le métier resterait en pénurie de main-d'œuvre.

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 doit maîtriser parfaitement les normes et obligations légales, s'adapter aux nombreux interlocuteurs qu'il doit gérer, connaître la ligne de production de l'entreprise dans son ensemble et avoir une qualité de communicant importante.

Dans un contexte de renforcement concurrentiel renforcé par les contraintes réglementaires, la recherche et l'innovation sont devenus des facteurs clés pour le développement futur des entreprises du secteur. Des chercheurs de très hauts niveaux sont indispensables pour l'ensemble du secteur.

De manière générale, la demande d'ingénieurs devrait dès lors s'accroître dans les années à venir, notamment pour répondre à la demande de responsable de qualité.

Références Bibliographiques

Berreur (L.) et al., *La Métallurgie, une nécessité d'innovation : les voies de l'innovation dans les métiers de la métallurgie*, Ministère de l'économie, des finances et de l'industrie, juin 2005.

BRUXELLES FORMATION, *Référenciel métier-activité-compétences : soudeur*, mai 2009.

Centre d'analyse stratégique, *Les secteurs créateurs d'emploi à moyen terme*, Paris, 2012.

Le Forem, *Un zoom sur le métier de soudeur*, Marché de l'emploi analyse, Juillet 2012.

Le Forem, *Tous les métiers en demande*, consulté le 04 avril 2013, URL : <http://www.leforem.be/particuliers/chercher/metiersporteurs/tous/tous-les-metiers.html>

Observatoire de la Métallurgie, *Étude prospective sur l'évolution des emplois et des métiers de la métallurgie*, juin 2012.

A close-up, low-angle photograph of the leading edge of an aircraft wing. The image shows several curved, metallic wing panels joined together, with a dark, shadowed area above them. The lighting highlights the texture and curvature of the metal.

Aéronautique

1. Principales tendances

Le secteur aéronautique se compose de deux grandes branches d'activité : la fabrication et la maintenance. La partie navigante (personnel de bord et pilote) est associée au secteur du transport et de la logistique.

Les compagnies aériennes ont, outre la responsabilité du service aérien, celle de la maintenance et des réparations de leurs appareils. Les constructeurs aéronautiques sont donc tenus de leur fournir toutes les procédures et méthodes de maintenance des produits livrés.

Si, comme la plupart des secteurs, l'industrie aéronautique a été touchée en 2009-2010 par les effets de la crise économique, depuis 2011, l'industrie aéronautique affiche une croissance soutenue. Depuis 2011, sous l'effet de la reprise du transport aérien et de la hausse du coût des carburants, les compagnies renouvellent leur flotte avec des avions plus performants et plus économes en carburant.

Airbus, concurrent de l'américain Boeing, collabore depuis l'avion A310 avec les entreprises belges du secteur aéronautique. Le futur A350, avec ses nombreuses innovations portées par des entreprises belges, devrait assurer l'activité du secteur pour les quinze à vingt prochaines années.

À l'image d'autres secteurs industriels, le secteur aéronautique est influencé par des facteurs technologiques comme la complexification des éléments fabriqués, un outillage toujours de plus en plus performant, une innovation technologique continue, un contrôle qualité permanent et toujours plus poussé, ou encore l'amélioration de la communication en interne ou avec les tiers.

Au niveau économique, le secteur doit s'adapter à l'augmentation du prix des carburants et à la crise financière mondiale. Face à la pression des compagnies aériennes et à la concurrence mondiale du secteur, les grands groupes industriels ont dû se réorganiser.

La réglementation et les contrôles qualité qui entourent tant la fabrication que la maintenance, imposent au personnel un respect strict des consignes et procédures. Il n'y a pas de place pour l'erreur ou l'improvisation.

Enfin, les évolutions socio-démographiques de la société poussent les compagnies à adapter leur flotte aux demandes de leurs clients, en proposant des avions économiques (vols « low-cost »), écologiques, performants et sûrs.

2. Facteurs d'évolutions

Technologiques

L'installation de plus en plus généralisée des systèmes électriques de commande, au détriment des systèmes mécaniques et hydrauliques, constitue un enjeu majeur dans l'industrie aéronautique. Les gains de temps en termes d'assemblage et de maintenance sont des

atouts non négligeables. La composante électrique qui est présente dans les commandes des systèmes d'avions, oblige les mécaniciens de maintenance à se spécialiser de plus en plus en tant qu'électromécanicien.

La question se pose de savoir si ces nouvelles techniques vont rester dans la sphère des entreprises de l'aéronautique, ou si elles seront reprises par des nouveaux entrants spécialisés.

Le choix de certains constructeurs d'utiliser de nouveaux matériaux composites, afin de proposer des avions plus légers et consommant moins de carburant, implique le développement de toute une filière spécialisée combinant la Recherche et Développement (R&D), la fabrication de prototypes et la production automatisée de ces pièces spécifiques.

Un autre avantage des matériaux composites est l'intégration des fonctionnalités dans la réalisation des pièces. Un maximum de fonctionnalités sont intégrées dès la conception de la structure, permettant d'éviter de nombreuses opérations intermédiaires avant l'obtention de la pièce finale.

Ceci n'est pas sans conséquence au niveau de l'emploi en Wallonie. Les trois grandes sociétés SONACA, SABCA et TECHSPACE AERO développent leur savoir-faire dans ce créneau et pourraient, à terme, engager une centaine de personnes hautement spécialisées. Les métiers concernés sont essentiellement liés à la conception (ingénieur de projet), au calcul de structures (ingénieur calcul), à la mise en place des procédés de mises en œuvre (technicien méthodes) ainsi qu'à la production (opérateur).

Les motoristes doivent également répondre aux demandes des compagnies aériennes qui exigent des moteurs plus économes, moins bruyants et rejetant moins de CO₂ et de gaz à effet de serre. Le degré de technicité croissant de ces nouveaux moteurs aura certainement un impact sur les profils des métiers de l'ensemble de la chaîne de production, mais aussi de la maintenance.

De nombreux travaux novateurs sur l'architecture des avions sont à l'étude. Pour les longs courriers, on étudie des ailes volantes ou des ailes rhomboédriques. Pour les courts et moyens courriers, l'architecture reste plus « traditionnelle ». Cette segmentation pourrait peut-être, à terme, mener à une spécialisation industrielle. De facto, les métiers touchés par ces développements technologiques dépendront plus de l'activité première de l'entreprise, que de son secteur.

L'amélioration des techniques de communication permettra une meilleure organisation, et une meilleure optimisation du trafic aérien. Des nouvelles interfaces et de nouveaux logiciels seront déterminants pour mener à bien cette mission. D'autres acteurs industriels pourraient intégrer le secteur et, avec eux, des profils hautement qualifiés relevant du secteur des TIC (Technologie de l'Information et de la Communication). L'effet le plus direct de cette meilleure gestion du trafic serait une augmentation du personnel au sol (personnel de maintenance et de logistique).

La complexification croissante des avions (part croissante des composites, du numérique et de l'électrique) implique de plus en plus de compétences variées et diversifiées pour le personnel de maintenance. Cette demande d'un personnel mieux formé devrait être plus

importante en Asie et au Moyen-Orient qu'en Europe, compte tenu des plus faibles coûts de main-d'œuvre mais également de l'évolution démographique. En effet, la croissance démographique en Asie étant nettement plus soutenue qu'en Europe ou en Amérique, le marché du transport aéronautique pourrait se déplacer en Asie. Par conséquent, la maintenance de ces avions se déplacerait également (proximité vis-à-vis des clients).

Économiques

Le secteur aérien est très sensible et dépendant de l'évolution économique d'autres secteurs. La crise financière de 2008 a entraîné une baisse du taux de remplissage des avions en 2009-2010. Le recul du chiffre d'affaires qui s'en est suivi a obligé des compagnies à reporter certains investissements (achats de nouveaux avions) ou à imposer aux constructeurs de nouveaux critères.

Le volume d'activités du secteur dans les cinq prochaines années devrait probablement évoluer de manière croissante suite à la reprise observée depuis 2011. Les programmes actuels, et à venir, devraient permettre au secteur wallon d'aboutir à la réalisation de prototypes et à la livraison de la production des premières pièces (A350XW, Bombardier, Embraer, etc.). En ce qui concerne les aéroports, il devrait y avoir une augmentation des remises à niveau de petites infrastructures aéroportuaires. Cela pourrait engendrer la qualification de centaine de personnes. De plus, la sureté est un secteur en pleine expansion et voit se développer de nouvelles technologies comme par exemple les scanners corporels.

Parmi les secteurs stratégiques pour la Wallonie, l'industrie aéronautique constitue un des six pôles de compétitivité (baptisé Skywin) du plan Marshall. Le secteur a, en définitive, relativement bien résisté à la crise, porté par la demande mondiale des pays du Moyen-Orient et d'Asie. Le marché de l'aviation régionale (petits avions de particuliers ou d'affaires) semble par contre plus touché à l'exception des avions hauts de gamme qui ne semblent pas connaître la crise.

Le secteur est fragmenté dans la mesure où 80 % des sociétés du secteur sont des PME. Le marché est dominé par les Etats-Unis et l'Europe bien que le premier acteur soit Chinois. De manière générale, l'Europe s'est spécialisée dans les moteurs d'avion et l'Asie dans la structure principale.

En termes de compétitivité, les entreprises aéronautiques belges doivent améliorer leurs expertises au niveau de la conception et la certification de produits complexes afin de maintenir leur compétitivité vis-à-vis d'une concurrence mondiale. Elles disposent cependant de plusieurs atouts : la compétence des ingénieurs formés dans des universités belges de grande qualité, un savoir-faire et une expérience de plusieurs décennies et enfin des partenariats de R&D entre entreprises, universités et centres de recherches (belges ou étrangers). Autre point fort, la flexibilité et la réactivité pour certaines formations, qui doivent absolument correspondre aux opérations des aéroports.

L'activité de l'industrie aéronautique est étroitement liée au lancement de nouveaux programmes, plus économes, qui incitent les compagnies à renouveler leur flotte. Ce n'est donc pas la fréquentation des passagers

ou l'évolution du PIB mondial qui détermine exclusivement l'activité de l'industrie.

La disponibilité des capitaux financiers joue un rôle important dans la décision de lancer un nouveau programme dans le secteur. La situation de duopole Airbus/Boeing met en compétitivité les deux constructeurs dont les stratégies ne seraient pas toujours dictées – selon les experts contactés – par les seuls besoins du marché. Ainsi, certains programmes seraient retardés afin d'optimiser l'amortissement sur une plus longue période, créant un « décalage » entre les besoins du transport et les temps de réponse de l'industrie.

Le secteur aéronautique connaît des évolutions technologiques qui laisseraient supposer l'arrivée de nouveaux acteurs industriels au sein du secteur. Cette hypothèse est remise en question par la complexité du milieu aéronautique et ses contraintes (certification, optimisation, etc.). La tendance est donc à l'absorption des nouveaux entrants, malgré leur source d'innovation, par les industriels du secteur de rang I (entreprises qui pilotent une cascade de sous-traitance).

L'augmentation du prix du carburant pousse les compagnies aériennes à revoir leurs exigences vis-à-vis des constructeurs en exigeant davantage de performance motrice et de légèreté de l'appareil. Les défis techniques relevés vont avoir des répercussions sur toute l'organisation de la maintenance, toujours plus complexe.

Alors que depuis les années 90, le nombre d'acteurs industriels n'a cessé de diminuer, des pays émergents

(Brésil, Canada, Russie, Chine) tentent d'entrer sur le marché mondial avec des avions « low-cost ». Si ce facteur n'est pas à négliger, le coût de fabrication dans l'aviation intervient moins que le coût d'exploitation de l'appareil tout au long de son service. Il ne suffit pas que l'avion soit moins cher à l'achat, il faut qu'il soit également économique à l'usage et à l'entretien.

Les caractéristiques différentes entre les avions longs courriers et les autres avions (courts et moyens courriers) ont poussé certains avionneurs à se spécialiser afin de rationaliser les coûts de fabrication. L'avion à long rayon d'action est plus exigeant en termes d'économie de coût d'exploitation. Certaines de ces avancées technologiques sont désormais diffusées dans les autres types d'avion. C'est donc à travers la recherche et le développement des avions longs courriers que l'industrie aéronautique européenne peut garder une avance face aux pays émergents.

L'externalisation de la maintenance est un moyen pour les compagnies aériennes d'obtenir une solution intégrée à la gestion des flux des pièces et des stocks, et à l'optimisation des ordonnancements. En faisant pression sur les prix auprès des entreprises de maintenance, les compagnies conduisent à un regroupement des connaissances et des compétences.

Alors qu'à l'origine les compagnies « low-cost » avaient une politique commerciale relativement « agressive » vis-à-vis des compagnies nationales, on observe actuellement le phénomène inverse. Face aux compagnies « low-cost » les grandes compagnies nationales ripostent en proposant diverses formules tarifaires très avantageuses.

Réglementaires

La maintenance et la réparation sont des aspects importants du secteur. Le personnel au sol, sur le tarmac des aéroports, ne donne qu'une toute petite idée de ce que cet effort d'entretien représente.

Les constructeurs aéronautiques fournissent à leurs clients les méthodes de maintenance et de réparation de leurs avions. Les deux grands avionneurs, Boeing et Airbus, soumettent leurs avions à des tests réguliers et obligatoires baptisés habituellement A, B, C et D. Ces tests de durées variables pouvant aller jusqu'à 2 semaines, sont l'occasion de contrôler tous les éléments de l'appareil, mais aussi d'installer les dernières améliorations apportées par les constructeurs.

La maintenance s'effectue selon un rythme déterminé par le constructeur, de façon stricte. Toutes les étapes y sont détaillées et tout doit être scrupuleusement respecté. Les organisations internationales régissent également des procédures, afin d'augmenter la sécurité en vol et de veiller à l'emploi correct des produits livrés aux utilisateurs qui obéissent eux-mêmes à des normes sévères. L'augmentation de la rigueur imposée par l'évolution de la réglementation aéronautique impacte directement les formations de techniciens en maintenance ainsi que les travaux de maintenance sur les avions. Travailler sur avion demandera des études plus longues, de la formation continuée de plus en plus fréquente et obligatoire ainsi que des compétences de plus en plus élargies.

Le renforcement de la réglementation aura pour effet indirect de garantir à l'industrie américaine et européenne, une partie de la maintenance de la flotte mondiale.

Le personnel de la maintenance est donc tenu de suivre des formations permanentes auprès des constructeurs afin d'obtenir un brevet qui leur permet de travailler sur un type d'avion ou un composant bien particulier.

Compte tenu de l'évolution des technologies et de la réglementation aéronautique, toute personne désirant exercer un métier dans le secteur aéronautique doit s'inscrire dans une démarche de formation(s) continuée(s) tout au long de sa carrière.

La routine est le plus gros ennemi des métiers aéroportuaires et nombre d'accidents seraient liés à ce phénomène. D'où l'importance des remises à niveaux annuelles, bi ou tri annuelles.

Malgré la réglementation stricte, le secteur permet toutefois encore à des travailleurs issus d'autres secteurs de se reconverter dans l'aéronautique. Cependant, toute reconversion doit obligatoirement débiter par une formation conséquente en lien avec le nouveau métier visé. Les compétences indispensables sont : la connaissance des langues (principalement l'anglais), la rigueur et la précision dans l'exécution des tâches, le respect des procédures et un comportement irréprochable (pas d'alcool, pas d'absence non justifiée, etc.). Chaque travailleur participe à la chaîne de la qualité totale.

La taxe carbone, instaurée par l'Union européenne au 1^{er} janvier 2012, combinée avec l'augmentation du prix du pétrole, pousse les avionneurs à développer des avions plus performants. Cependant, l'impact est également économique et mondial car des compagnies étrangères à l'UE font pression en menaçant d'annuler

leur commande d'appareils s'ils devaient s'acquitter de cette taxe sur le sol européen.

Les fabricants de cellules et de moteurs jouent un rôle essentiel dans l'amélioration des performances en matière d'efficacité énergétique. Elles sont de 3 litres par 100 sièges-km (par exemple dans le tout nouvel AIRBUS A380). En d'autres termes, la norme en matière d'efficacité énergétique pour les passagers du transport aérien est comparable à celle d'un véhicule diesel moderne.

Les métiers les plus concernés (quantitativement ou qualitativement) par ces facteurs d'évolution réglementaire sont les métiers de techniciens en maintenance aéronautique ainsi que les métiers liés à la qualité (auditeur, contrôle-qualité, etc.) et au départ des avions : remorquage - sûreté.

Sociétaux / démographiques / culturels

Le tourisme et les voyages d'affaires ont largement stimulé la capacité aéroportuaire au niveau mondial, avec de nombreux d'emplois à la clé, aussi bien dans les pays développés que dans les pays en développement.

Que ce soit pour les loisirs ou pour les affaires, le transport aérien s'est banalisé. L'aéronautique de loisir recouvre la promenade aérienne, la voltige ou la participation à des compétitions ou rallyes ouverts aux amateurs, que ce soit à bord d'un avion, d'un ULM, d'un planeur ou d'un hélicoptère. La pratique de l'aviation de loisirs requiert également des opérations de maintenance qui sont difficilement délocalisables.

Parallèlement aux contraintes réglementaires et aux intérêts économiques des compagnies aériennes, les consommateurs sont de plus en plus sensibles aux questions environnementales.

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, les effets attendus sur les métiers de l'industrie aéronautique sont maintenant envisagés. Les potentiels de croissance en termes d'emploi restent difficilement quantifiables. Le personnel de la maintenance est soumis à une réglementation internationale particulière, qui vient s'ajouter aux compétences propres des métiers. Les employeurs de l'industrie aéronautique sont de plus en plus exigeants au niveau des compétences recherchées, et ce à tous les niveaux d'emplois. La maîtrise de l'anglais, le respect scrupuleux des instructions, le souci du détail et du travail 0 défaut, ainsi qu'une capacité à apprendre tout-au-long de la vie, sont des atouts indispensables.

| Sous-secteurs | Hybridation / changement des activités du métier (dont les contenus évoluent) | Potentiel de croissance de l'emploi | Émergence, nouveaux métiers |
|---------------|---|--|-----------------------------|
| Fabrication | Technicien en système d'usinage | | - |
| | Technicien Maîtrise Qualité | - | - |
| | Agent de traitement de surface | - | - |
| | | Assembleur monteur en construction mécanique | - |
| Maintenance | Maintenicien en électricité aéronautique | | - |
| | Maintenicien en électronique aéronautique | | - |
| | Maintenicien en mécanique aéronautique | - | - |
| | Responsable logistique | - | - |

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 sur 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 de témoignages des experts consultés.

En fin de section, une rubrique regroupe les références bibliographiques et sites internet consultés.

Les facteurs d'évolutions développés dans les rubriques qui précèdent influenceraient principalement le « périmètre » de certains métiers dont l'éventail des compétences recherchées s'élargirait et, pour certains, avec un potentiel de croissance de l'emploi au niveau wallon d'ici 3 à 5 ans. Il n'y aurait toutefois pas, selon les experts ayant remis un avis, de nouveaux métiers à proprement parler.

4.1. Métiers dont les contenus évoluent

■ TECHNICIEN MAÎTRISE QUALITÉ

Le technicien maîtrise qualité est responsable du pilotage de l'amélioration continue et de la validation de l'industrialisation des procédés. Il met en œuvre des dispositifs d'actions préventives et correctives. Il pilote des groupes de travail qui visent l'amélioration continue des procédés et pratiques.

Le métier a vu ces dernières années le champ de ses compétences s'élargir par rapport au contrôleur qualité, en pilotant par exemple les tables de travail et en mettant en place des actions préventives.

■ AGENT DE TRAITEMENT DE SURFACE

Il effectue des opérations de traitement des surfaces des pièces métalliques ou de toute autre matière jusqu'à l'application de couche(s) de protection (peinture, laque, vernis, etc.) dans le but d'apporter une protection optimale contre les dégradations ou les corrosions. L'agent de traitement de surface doit posséder les connaissances et les compétences opérationnelles en fonction des substrats.

Le secteur aéronautique connaît des évolutions en termes d'apparition et de développement de nouvelles techniques et l'arrivée de nouveaux procédés. L'automatisation, ainsi que de nouveaux produits et matériaux (composite, etc.) complexifient davantage le métier.

Le secteur aéronautique est en évolution technologique permanente, avec les répercussions en termes de compétences que cela implique sur le personnel de la fabrication et de la maintenance. Les changements dans le secteur se font lentement, car tout changement doit avoir été testé et contrôlé, et des procédures doivent avoir été mises en place pour la fabrication et la maintenance.

■ MAINTENICIEN EN ÉLECTRONIQUE AÉRONAUTIQUE

Le maintenicien en électronique exécute tout ou une partie des opérations de maintenance des instruments, des équipements et des installations (électriques, radioélectriques, électroniques) sur les avions.

Le métier fait face à toute une série de changements technologiques : le développement et l'utilisation de plus en plus répandus des aspects réseaux et protocoles internet, l'introduction de composants intelligents (variateurs communiquant avec des commandes numériques, système de diagnostic intégré, etc.), le renouvellement rapide des générations de composants avec de nombreuses familles et versions, etc. Le maintenicien en électronique aéronautique doit assurer une traçabilité absolue des événements, des composants, des risques et de l'exposition des travailleurs. Il peut développer des systèmes informatiques pour assurer ces tâches et procurer l'information de manière immédiate.

■ MAINTENICIEN EN MÉCANIQUE AÉRONAUTIQUE

Le maintenicien en mécanique aéronautique exécute tout ou partie des opérations de maintenance d'équipements et/ou systèmes aéronautiques, notamment hydrauliques et pneumatiques. Les innovations technologiques demandent au personnel de la maintenance une formation continuée.

Si une partie de la maintenance « lourde » peut être délocalisée en dehors de l'Europe, la maintenance « légère » sur le tarmac n'est pas concernée. La hausse du trafic aérien devrait ainsi faire augmenter le besoin en maintenance des compagnies aériennes. Toutefois, cette tendance pourrait être contrebalancée en raison des progrès technologiques mis en place par les constructeurs pour réduire les coûts et la fréquence de maintenance.

■ RESPONSABLE LOGISTIQUE

Le responsable logistique conçoit ou participe à la définition des stratégies des flux logistiques de l'entreprise dans une perspective d'efficacité technique, commerciale et financière. Il administre et met à jour les processus en tenant compte notamment des lois et règlements, européens.

Selon les avis collectés, le métier pourrait voir évoluer ses compétences, notamment celles liées au suivi des activités, au développement de l'engineering administratif, ainsi que les liens avec le SPF Finances (douanes, accises, licences, etc.). Les connaissances linguistiques auront toujours une place de plus en plus importante.

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

■ TECHNICIEN EN SYSTÈME D'USINAGE

Le technicien en système d'usinage réalise des pièces métalliques par enlèvement de matière à partir des plans qui lui sont transmis. À partir des plans et notes déterminant les opérations à effectuer, il choisit des outils de coupe qui permettent de façonner les pièces, et les installe sur les machines. Il suit ou réalise le programme d'usinage qui détermine le déplacement exact des outils et leur trajectoire. Il teste et vérifie la conformité des premières pièces fabriquées par rapport au cahier des charges et ajuste ses réglages avant de lancer la production en série. Il travaille en équipe et en atelier et intervient sur différents types de machines (tours, rectifieuses, fraiseuses, décolleteuses, etc.). Ce métier dans le secteur requiert de la rigueur et de la constance mais pas de l'innovation. Il faut scrupuleusement respecter les procédures et travailler avec précision.

Il se pourrait que le technicien en système d'usinage devienne de plus en plus polyvalent à l'avenir. Les nouvelles compétences attendues toucheraient des tâches en sortie de pièces. La polyvalence « tourneur-fraiseur » s'enrichirait de tâches de traitement de surface ou de travail sur matériaux composites.

Depuis plusieurs années, le besoin de revalorisation de ce métier persiste. Les études en techniques d'usinage conduisent à un métier spécialisé très stratégique pour les entreprises.

■ MAINTENCIEN EN ÉLECTRICITÉ AÉRONAUTIQUE

Le maintenicien en électricité aéronautique est la personne-ressource pour tout ce qui concerne la maintenance et la réparation des équipements électriques en aéronautique. Il assure la réception des pièces, détermine le nœud du problème à résoudre et effectue les réparations nécessaires en suivant les instructions du « Technical Order » fournies par le fabricant. Il teste le bon fonctionnement puis renvoie l'équipement au contrôle qui s'assure que l'équipement est opérationnel. Une fois que l'équipement a définitivement passé le cap du contrôle, il est remonté sur l'appareil.

Le secteur aéronautique est en évolution technologique permanente, avec les répercussions en termes de compétences que cela implique sur le personnel de la fabrication et de la maintenance. Les changements dans le secteur se font lentement, car tout changement doit avoir été testé et contrôlé, et des procédures doivent avoir été mises en place pour la fabrication et la maintenance.

4.3. Métier avec un potentiel de croissance de l'emploi

■ ASSEMBLEUR MONTEUR EN CONSTRUCTION MÉCANIQUE

L'assembleur monteur en construction mécanique dans le secteur aéronautique effectue des opérations de montage ou d'assemblage d'éléments mécaniques à l'aide d'outils ou de machines, en respectant strictement des processus et des normes de qualités définies.

Selon les experts du secteur concernés, le métier ne devrait pas connaître d'évolution au niveau des compétences mises en œuvre actuellement. Les récents contrats signés par l'avionneur Airbus devraient peser sur l'augmentation de la demande de personnel d'assembleur monteur. Bien que la fabrication et l'assemblage soient délocalisables, ce scénario ne devrait pas s'appliquer aux motoristes du secteur. L'assemblage des éléments de la structure / cabine sont, quant à eux, en partie déjà délocalisés.

Références bibliographiques

Centre d'analyse stratégique, *Les secteurs de la nouvelle croissance : une projection à l'horizon 2030*, Paris, 2012.

CEPS, *Évolutions du secteur aéronautique*, Paris, 2011.

Le Forem, *Verdissement de l'économie : impacts sur l'emploi, les métiers et la formation dans quelques secteurs*, 2011.

Parlement Européen, *L'impact de la crise économique sur le secteur européen du transport aérien*, 2010.

PIPAME, *Maintenance et réparation aéronautique, base de connaissances et évolution*, Paris, juin 2010.

PIPAME, *Étude de la chaîne de valeur dans l'industrie aéronautique*, Paris, 2009.



Automobile

1. Principales tendances

Le secteur de l'automobile couvre à la fois l'industrie automobile (construction et assemblage de véhicules, fabrication de carrosseries et d'éléments automobiles, etc.) mais aussi les services liés à l'automobile (commerce de véhicules et d'équipements, entretiens et réparations, etc.).

La mondialisation, la saturation des marchés en Europe et les exigences du consommateur au niveau de la sécurité, du confort et de la protection de l'environnement poussent les entreprises du secteur à proposer des produits de plus en plus performants, de haute qualité et qui répondent aux différents besoins. En même temps, l'offre de voitures « low-cost » dans ce secteur rencontre un succès grandissant.

Les évolutions technologiques de l'automobile entraînent des changements au niveau des compétences requises pour les travailleurs du secteur : ils doivent pouvoir maîtriser la mécanique automobile mais aussi l'informatique, l'électronique et l'électricité. Le secteur est d'ailleurs confronté à des difficultés de recrutement de main-d'oeuvre qualifiée.

Dans un climat incertain économiquement et à la croisée d'évolutions technologiques majeures, il est difficile de déterminer quels seront à court et moyen termes les

évolutions des métiers de l'automobile. Par ailleurs, les entreprises du secteur sont également très attentives à ne pas divulguer des avancées technologiques ou des décisions stratégiques trop en avance afin de se préserver de la concurrence.

Enfin, les différents objectifs européens à atteindre au niveau de la sécurité routière et de la pollution, combinés à la volonté politique de soutenir ou non le secteur, joueront un rôle important dans le choix du scénario retenu.

2. Facteurs d'évolutions

Technologiques

Les évolutions technologiques des prochaines années devraient s'inscrire dans trois grands axes. Le premier axe concerne l'évolution des moteurs thermiques qui ne cessent d'être plus performants. Le second axe est relatif à l'hybridation des véhicules qui devrait continuer à se développer ; des motorisations mixtes seront proposées chez pratiquement tous les constructeurs. Enfin, le troisième concerne l'arrivée des véhicules électriques qui impliquera une logistique particulière pour le rechargement de ces véhicules, ainsi que des opérations de maintenance spécifiques. Nous sommes aujourd'hui à la croisée de ces trois axes. Ceci rend difficile de présager des évolutions majeures du secteur, d'autant plus qu'elles dépendent de différents paramètres : lobby pétrolier, normes européennes, primes / bonus, etc.

Aujourd'hui, une voiture est toujours aussi lourde qu'une voiture des années 90. Climatisation, airbag, radio, systèmes de sécurité, etc. présentent des surpoids à combattre afin de diminuer la consommation. Des recherches sont réalisées pour utiliser de nouveaux matériaux de carrosserie (matériaux synthétiques, acier hautes performances, aluminium, etc.) ou d'habitacle (mousses, plastiques, etc.) respectueux des normes de sécurité et qui allègent le véhicule. Un ensemble de procédés (downsizing) visent aussi à réduire la cylindrée d'un moteur, sans dégrader la puissance finale. Ces procédés parviendront à compenser l'augmentation de poids et de la consommation en énergie liée à la dotation en équipements réclamée par les acheteurs.

Après plusieurs années de recherches, le Comité scientifique européen de la CELC¹ présente le premier ouvrage scientifique sur les solutions composites au départ de fibres naturelles. Le chanvre y est présenté comme un nouveau matériau « hi-tech », qui pourrait s'intégrer dans l'industrie automobile, essentiellement pour les véhicules de luxe. Anciennement cultivé dans nos régions, ce type de matériau pourrait voir sa culture s'y développer à nouveau.

Les voitures de demain intégreront toujours plus de composants électroniques. Les moteurs électriques, plus performants grâce aux nouvelles batteries lithium-ion et lithium-polymère, vont ouvrir de nouvelles possibilités. Les « micro hybrides » sont équipés d'un moteur à combustion conventionnel mais exploitent la technologie du moteur électrique pour assister le moteur conventionnel et récupérer l'énergie du freinage en la

transformant en électricité, laquelle sert à alimenter l'équipement de bord. Quant au véhicule hybride, il associe un moteur électrique et un moteur à combustion. Il est pour l'instant le plus répandu car il ne demande pas une infrastructure particulière comme les bornes de rechargement électriques.

De nombreux constructeurs travaillent également sur la propulsion à hydrogène et la pile à combustible qui se révèlent être plus performants que les voitures électriques, notamment en diminuant le temps nécessaire pour « faire le plein » et en proposant une autonomie et une facilité d'utilisation bien plus grande. Les principaux freins restent le coût de l'hydrogène et le risque d'explosion de ce gaz sous une pression de 500 bars.

Les aspects « mécaniques » des véhicules risquent d'être relégués au second plan par rapport à l'informatique et l'électronique. Il y aura certainement une évolution des systèmes embarqués vers des architectures plus ouvertes permettant des mises à jour et des évolutions logicielles toujours plus étendues alors que jusqu'à présent les configurations sont figées sur véhicule et « obsolètes » en moins de deux ans. En ce qui concerne l'entretien des véhicules, certaines interventions dans le futur pourraient être faites directement en ligne par le constructeur.

À terme, il serait possible que les garages indépendants disparaissent, voire même certaines concessions. Ils pourraient être remplacés par un regroupement des activités de réparation en structures de groupe, travaillant sur plusieurs marques plutôt qu'une seule.

1. Confédération européenne du lin et du chanvre

Tous les constructeurs de poids lourds proposent dans leur gamme des véhicules écologiques et des nouveautés technologiques. Si quelques marques ont d'ores et déjà finalisé le développement des moteurs « EURO VI » qui ne deviendront obligatoires qu'à partir de janvier 2014, d'autres jouent la carte des véhicules au gaz naturel, des hybrides, voire des camions électriques.

Il existe également des projets de plateformes multimodales avec alimentation par des « super trucks » de capacité augmentée, tandis que la distribution locale se ferait avec des véhicules électriques.

La Belgique, au travers de Febelauto, fait figure de référence mondiale en matière de recyclage des véhicules hors d'usage. Les centres agréés du pays comptent parmi les plus performants, et grâce à des investissements constants, développent sans cesse des techniques permettant de traiter / raffiner les déchets jusqu'à les rendre à nouveau exploitables.

Dans le domaine du recyclage, la Belgique fait partie du top européen. En 2010, 91 % des matériaux issus de l'automobile et amenés dans des centres de recyclage ont été recyclés. Ce chiffre pourrait encore augmenter grâce à une technologie avancée de post-broyage (PST – « post-shredder technology »). Après le broyage de l'épave, les matériaux réutilisables sont séparés par la PST. La Belgique est pionnière dans ce domaine, mais ces centres de recyclage sont majoritairement situés en Flandre. La Wallonie compte moins de 20 centres agréés.

Selon certains experts, le développement de la technologie embarquée et la complexification qui va en décou-

ler pour les entretiens aurait des répercussions directes sur certains métiers :

- La base du métier de mécanicien restera la même mais il faudra y associer des spécialisations. Il n'y a donc pas vraiment de nouveaux métiers, par contre des spécialisations avec des glissements de compétences. « *Par exemple, un mécanicien d'entretien doit faire la mise à jour du boîtier témoin d'entretien. Un mécanicien réparateur fait de l'activation, du codage, il est rare qu'il fasse encore un joint de culasse, il continue cependant à effectuer des interventions plus ciblées comme le remplacement de volant bimasse, filtres à particules, embrayages, courroies de distributions, boîtes de vitesses, etc.* ». La formation en électricité et électronique se doit ainsi d'évoluer alors que le niveau de base des mécaniciens est généralement insuffisant pour maîtriser parfaitement ces différents paramètres.

Les véhicules étant de plus en plus performants depuis une dizaine d'années, le secteur demande de moins en moins de mécaniciens d'entretien ou de vidangeurs. Les manipulations évoluent : filtres à pollen, filtres à particules, entretien climatisation, pneus été/hiver, accessoires (GPS, bluetooth, etc.). Si certains types de manipulations disparaissent, d'autres font leur apparition.

- Le technicien de maintenance diagnostic automobile (TMDA) voit la « palette » des compétences attendues s'élargir : recherche de pannes, reprogrammation, encodage, télécodage, etc.). Le TMDA pourrait évoluer vers le métier de TMDT (Trucks : poids lourds, génie civil, agricole). Il faut noter que très peu d'écoles for-

ment dans ces matières (poids lourds, génie civil, agricole).

Les alliages acier devraient être toujours plus coûteux à la production. Les produits de base vont se raréfier, ce qui devrait conduire à davantage de réparations plutôt qu'à des remplacements. Il n'y a peut-être pas suffisamment de gens formés à travailler ces matières spécifiques. Les nouveaux matériaux et surtout leur combinaison amèneront à de nouvelles techniques de réparation. Le « smart repair », le débosselage sans repeindre, deviendront de plus en plus courants et permettront de contenir les coûts de réparation. De même, de nouvelles techniques liées aux évolutions des matériaux « intelligents » capables de reprendre leur forme(s) initiale(s) vont se développer.

Selon les experts consultés, il y aura sans doute moins de personnel peu qualifié dans les ateliers s'il n'y a pas possibilité de les occuper à 100 % en service rapide. Quelques études montrent que le personnel diminuerait d'ici une vingtaine d'années.

Économiques

Malgré la disparition de nombreuses marques nationales à partir de la seconde moitié du XXe siècle, l'automobile en Belgique reste une industrie de premier plan. Si les grands constructeurs automobiles sont situés en Flandre ou à Bruxelles, la Wallonie concentre un grand nombre de sous-traitants du secteur. Afin de faire face à la concurrence des économies émergentes, la Wallonie se doit de préserver son savoir-faire et de rester à la pointe de la technologie.

L'industrie automobile a été durement touchée par la crise économique de 2008. Les ventes, puis les exportations de véhicules ont reculé dès les premiers mois de 2009. La situation économique du secteur reste aujourd'hui fragile. L'arrêt des interventions des pouvoirs publics, le climat économique incertain, les modifications réglementaires en matière d'avantages de toute nature représentent autant de freins au développement du secteur. Les écoprimes et ecobonus ont permis de booster les ventes en 2010 et 2011. Les véhicules récents sont nombreux, leur qualité est plus grande et demandent peu d'interventions en matière d'entretiens et de réparations. Il ne faut donc pas s'attendre à une importante reprise à court terme des ventes de véhicules. Par ailleurs, le risque de délocalisation de l'assemblage automobile vers d'autres pays continuera d'exister. Il ne resterait dès lors en Belgique que la vente et l'entretien. La mauvaise conjoncture pourrait toutefois bénéficier au marché de l'occasion.

De grands groupes industriels belges ont vu dans le secteur automobile, un débouché à leurs activités. Certains se sont spécialisés, d'autres ont diversifié leur gamme en investissant de la R&D. La santé de ces grands sous-traitants dépend donc également du secteur automobile. Des sociétés belges ont ainsi réussi à créer des matériaux de pointes pour le secteur, au niveau européen et mondial. Certaines se sont spécialisées dans la fabrication de batteries électriques, des catalyseurs, des composants en polyuréthane afin d'alléger les voitures, des câbles spéciaux pour l'habitacle ou les pneumatiques, des pneumatiques moins bruyants et plus économiques, de nouveaux composants pour la réfrigération, etc. Ces produits de pointe permettent aux sous-traitants de ne plus être tournés

vers un seul constructeur, mais vers plusieurs, qui plus est, au niveau mondial et non plus seulement national. Si cette ouverture vers le marché mondial offre de nouvelles possibilités d'expansion et de développement, elle rend également l'activité d'autant plus sensible aux fluctuations conjoncturelles internationales.

La diminution de la demande au niveau européen, compensée par la croissance des pays émergents conduit à l'internationalisation de la production et des ventes.

L'industrie automobile européenne tourne depuis plusieurs années en surcapacité. La conséquence de cette surcapacité est une tendance à la baisse des prix et donc, de la rentabilité des constructeurs. Selon une étude d'AlixPartners, des redimensionnements de sites sont donc plus qu'envisageables : 40 % des usines européennes opèrent en deçà de leur « point mort », c'est-à-dire qu'elles n'affichent pas un taux d'utilisation de 75 ou de 80 %. A moyen terme, il risque d'y avoir des disparitions et des regroupements de constructeurs.

Le prix du pétrole reste orienté à la hausse. Afin d'en réduire l'impact sur le coût des véhicules, les constructeurs proposent des moteurs moins « gourmands » et tentent d'utiliser le moins possible de matériaux issus du pétrole.

En raison des nouveautés technologiques qu'ils embarquent, les véhicules qui obtiennent de très bons résultats en matière de rejets de CO₂ et / ou de qualité de l'air sont souvent aussi plus onéreux. Les subsides financiers octroyés par l'Etat jouent ainsi un rôle dans la décision du consommateur (ce qui profite de toute façon aux constructeurs par l'augmentation du prix de base).

Afin de réduire les coûts, de nombreuses marques automobiles mettent en place des partenariats entre constructeurs dans le domaine du développement, de la production, des achats et de l'approvisionnement. De leur côté, les équipementiers pratiquent également des regroupements afin de rester compétitifs, et fournissent parfois plusieurs constructeurs concurrents.

On constate une prépondérance des réseaux de constructeurs sur le marché de l'entretien et de la réparation par rapport au canal des indépendants (c'est particulièrement le cas pour les véhicules de moins de cinq ans). Les réparateurs indépendants sont confrontés à plusieurs difficultés liées notamment à l'accès aux données techniques, la disponibilité des pièces et les contrats de garantie restent limités.

Bien que le secteur intéresse de nombreux jeunes, certains profils qualifiés restent difficiles à trouver. D'une part, le salaire horaire des mécaniciens qualifiés évolue peu et est jugé par d'aucuns trop faible en comparaison des connaissances et aptitudes exigées. D'autre part, l'enseignement traditionnel éprouverait des difficultés à suivre les évolutions techniques, faute d'investissements. Les formations initiales en mécanique automobile ne seraient ainsi plus en « phase » avec les dernières évolutions du marché et nécessiteraient une remise à niveau tant des supports que des techniques enseignées. Seule la formation supérieure et professionnelle pour le technicien de maintenance diagnostic automobile (TMDA) serait encore à jour.

Réglementaires

Au 1^{er} janvier 2012 est entré en vigueur le nouveau système de calcul de l'avantage de toute nature (ATN) pour les employés et chefs d'entreprise qui bénéficient d'une voiture de société mise à disposition par l'employeur et pouvant être utilisée à des fins privées.

Il existe un cadre légal fixé par le Parlement européen et le conseil (la directive 2000/53 CE et en particulier son annexe I) qui réglemente le recyclage des véhicules hors d'usage. L'objectif est de minimiser leur impact environnemental mais aussi de maximiser leur recyclage.

Organisme chargé de gérer les véhicules en « fin de vie » en Belgique, Febelauto veille au déroulement de la collecte, du traitement et du recyclage des épaves. Actuellement, seule la moitié des centres de traitement serait agréée par les pouvoirs publics. Les métiers relatifs au démontage, au recyclage pourraient se développer à condition que le nombre de véhicules à recycler soit élevé. Selon l'avis d'un expert, la durée de vie moyenne d'un véhicule serait de plus en plus longue, parlant d'une durée de dix ans. Quoiqu'il en soit, la mise en place d'un cadre légal pour cette branche d'activité et l'apport d'incitants financiers pourraient permettre à l'emploi peu qualifié et vert de s'y développer.

À l'échéance de 2050, la Commission Européenne ambitionne de réduire de 60 % les émissions de CO₂ des transports par rapport au niveau de 1990. À cette fin, divers objectifs ont été fixés :

- réduire de moitié l'utilisation des véhicules à moteur à combustion traditionnel dans les centres villes à l'horizon 2030 et les faire disparaître totalement pour 2050 ;
- d'ici 2030, la distribution urbaine devrait cesser d'émettre du CO₂ ;
- en 2050, plus de la moitié des transports de passagers sur les distances moyennes devrait emprunter le rail ;
- pour 2030, 30 % du transport routier sur les distances de plus de 300 km devrait se faire via les voies ferroviaires ou fluviales. Pour 2050, cette proportion est fixée à 50 % ;
- à l'horizon 2050, il est demandé de tendre vers un niveau proche du « zéro mort » sur la route.

Ces objectifs paraissent pour le moins ambitieux pour certains experts qui estiment que les usagers ne sont pas prêts de renoncer à leur voiture. L'infrastructure des transports en commun devrait par ailleurs être renforcée et améliorée ainsi que le prix des transports revu à la baisse. Enfin, le transport fluvial ou ferroviaire n'est pas adapté pour toute une série de marchandises (volume, type, délai de livraison, etc.).

Une loi contraint désormais les publicités automobiles à mentionner les émissions de CO₂, la consommation de carburant et l'écoscore. L'objectif est de mieux informer le consommateur et ainsi l'inciter à opter pour un modèle plus respectueux de l'environnement. L'achat de voitures peu polluantes et de petites cylin-

drées reste encouragé par l'État belge et ce, même si depuis le 31 décembre 2011, la prime fédérale à l'achat d'un véhicule peu polluant a pris fin.

Selon les experts, il est difficile de prévoir à court terme les conséquences du renforcement des normes CO₂ sur l'industrie automobile Belge. En rendant les normes plus strictes, les techniques deviendraient de plus en plus pointues et dès lors, les problèmes d'ordre technique de plus en plus complexes à résoudre. Les contenus des métiers évolueraient en parallèle s'enrichissant de tâches encore plus spécialisées et spécifiques.

De nouvelles certifications européennes pour poser certains actes (climatisation, certification des véhicules hybrides, etc.) sur les voitures devraient voir le jour. Il faudra posséder une certification, ce qui implique la réussite d'une épreuve.

Sociétaux / démographiques / culturels

Le deux-roues motorisé a le vent en poupe. Souvent utilisé comme véhicule supplémentaire et non de remplacement, il se joue des embouteillages et se gare facilement tout en étant généralement bon marché à acheter, à utiliser et à entretenir.

Le transport de marchandises par la route représente toujours plus de 70 % du volume total de marchandises convoyées.

Une tendance au niveau des acheteurs de véhicule apparaît : si auparavant, le client venait acheter une voiture (parfois un achat passionné ou impulsif), aujourd'hui,

il vient acheter avant tout une solution efficace pour se déplacer. Le service après-vente devient ainsi un enjeu commercial important. Les clients sont de plus en plus exigeants quant à la mise à disposition d'un véhicule de remplacement ou d'autres solutions combinées (tickets de train, bus, etc). Le service après-vente s'élargit de plus en plus vers des services « non-techniques », avec des demandes croissantes pour l'installation de matériel audio ou de navigation.

Afin d'orienter et élargir le choix du consommateur vers les véhicules propres tout en le familiarisant avec les nouvelles technologies, il est impératif de populariser ces derniers. Les autorités locales auraient un rôle à jouer à cet égard en intégrant des voitures et des camions propres dans leur parc de véhicules. Par ailleurs, elles devraient continuer à investir dans l'infrastructure publique destinée à la recharge des moyens de transport électriques (vélos, vélomoteurs, voitures, camionnettes et minibus électriques).

En Belgique, si les voitures de plus de 12 ans (répondant aux normes d'émissions automobiles EURO 0, 1 et 2 de l'UE) s'adjuent 14 % du nombre total de kilomètres parcourus, elles sont responsables de plus d'un quart de la pollution de l'air (particules fines et rejets de NOx).

La pyramide des âges des profils techniques spécialisés du secteur présente une forte proportion de travailleurs âgés de 45 ans et plus et, à l'opposé, une faible part de jeunes de moins de 25 ans. Le secteur risque ainsi d'être confronté à des difficultés pour combler les besoins de remplacement de la main-d'œuvre partie à la retraite. Ce problème de relève est également un

problème de gestion des ressources humaines chez les petits employeurs, majoritaires dans le secteur, qui recherchent toujours un « mouton à 5 pattes ».

Côté distribution, il semble que certains canaux soient encore sous-exploités. Ainsi, 30 % des Européens se disent prêts à commander et à payer leur voiture sur Internet, 77 % opteraient pour une livraison dans un dépôt et 60 % seraient prêts à faire plusieurs centaines de kilomètres pour aller la récupérer. Le secteur automobile pourrait ainsi également profiter des opportunités de vente qu'offre Internet. Il existe cependant un bémol. Comme le souligne un expert : « on retrouve, grâce à Internet, des voitures neuves moins chères, localisées dans des pays limitrophes. Il existe même des organismes pour faciliter les démarches administratives des acheteurs ». En repoussant les frontières, Internet renforce ainsi la concurrence entre les entreprises du secteur.

Parallèlement aux contraintes réglementaires, les préoccupations environnementales semblent bien être une tendance de fond auprès de certains consommateurs, encourageant d'autant plus l'innovation des constructeurs dans des technologies vertes et recyclables.

L'importance de l'apprentissage tout-au-long de la vie dans les métiers de l'industrie automobile est capitale. Au vu des rapides évolutions des métiers, les travailleurs doivent s'inscrire dans un processus de formation continue afin de maintenir à jour et développer leurs savoirs techniques.

Comme l'écart entre le monde de l'entreprise et de l'école semble se creuser, l'apprentissage tout au long

de la vie devrait d'autant plus être encouragé. Or, les périodes de basse conjoncture ne sont pas toujours mises à profit par les employeurs pour former leur personnel. Certains constructeurs ont toutefois bien compris l'enjeu et tentent de garder à jour les compétences de leur personnel.

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 les métiers de l'industrie automobile.

| Sous-secteurs | Hybridation / changement des activités du métier (dont les contenus évoluent) | Potentiel de croissance de l'emploi | Émergence, nouveaux métiers |
|-------------------|---|-------------------------------------|------------------------------------|
| Vente et services | Carrossier | - | - |
| | Mécanicien de véhicules particuliers | - | - |
| | Technicien MDA auto et poids lourd | - | - |
| Recyclage | - | - | Dépollueur / démonteur de voitures |

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 consultés. En fin de section, une rubrique regroupe les références bibliographiques et sites internet consultés.

Les facteurs d'évolutions développés dans les rubriques qui précèdent influenceraient principalement le « périmètre » de certains métiers dont l'éventail des compétences recherchées s'élargirait. Il n'y aurait toutefois pas, selon les experts ayant remis un avis, de nouveaux métiers à proprement parler.

4.1. Métiers dont les contenus évoluent

CARROSSIER

Le carrossier répare par remise en forme ou remplacement des éléments endommagés de carrosserie ou de structure (passage au marbre, etc.). Il réalise des opérations de finition (préparation de surface, peinture, etc.) selon les règles de sécurité et la réglementation. Il peut également effectuer des modifications de carrosserie et des petits travaux de sellerie.

Selon la réponse des experts, nous assisterons à une disparition des petites entreprises au profit de grosses structures, ce qui impliquera une segmentation plus importante du travail. Le métier de carrossier se scindera en différents domaines, qui seront attribués à des personnes distinctes. Il y aura de moins en moins de carrossiers polyvalents, au profit des démonteurs-monteurs, des préparateurs, des peintres, etc. Cette spécialisation des tâches existe déjà aujourd'hui, mais se renforcera.

Avec l'augmentation des coûts, le développement du « smart repair » (débosselage sans peinture) devrait se développer et générer de l'activité pour les ateliers sans investissements lourds.

MÉCANICIEN DE VÉHICULES PARTICULIERS

Le mécanicien de véhicule particulier réalise les opérations d'entretien du véhicule ou les interventions de service rapide. Il est amené à détecter les dysfonction-

nements et à déterminer les solutions techniques de remise en état du véhicule et des équipements. Il est capable de changer ou de réparer les moteurs, boîtes de vitesse, embrayages, suspensions, démarreurs, etc. Il teste le véhicule et réalise la mise au point et les réglages.

Le métier devrait évoluer en termes d'interventions purement mécaniques. Ainsi, une série de tâches mécaniques tendront à disparaître ou deviendront très marginales (en raison de la fiabilisation accrue des pièces mécaniques), et seront remplacées par des tâches requérant plus de compétences électriques-électroniques-informatiques.

De nouvelles compétences doivent être acquises relativement à l'évolution des climatisations et des nouvelles motorisations (motorisation électrique et hybride).

■ **TECHNICIEN MDA AUTO ET POIDS LOURD**

Le technicien MDA auto et poids lourd pose le diagnostic du matériel électrotechnique de véhicules à l'aide d'appareils de diagnostic et de l'outil informatique. Il procède aux révisions et aux contrôles périodiques, réparations, réglages des moteurs et des équipements périphériques (de nature mécanique, électronique et optique) de véhicules / camions. Il veille à respecter les données et instruction du constructeur.

Le métier évoluera vers des contenus informatiques plus importants, avec un développement de la communication embarquée, de nouvelles plateformes, etc. Les moteurs se perfectionnent et deviennent encore plus complexes : des outils de diagnostic sont deve-

nus indispensables. L'évolution des télécoms intervient également dans le métier de technicien auto. Les véhicules tendront à communiquer entre eux, ou avec un serveur.

4.2. Émergence, nouveau métier

■ **DÉPOLLUEUR / DÉMONTEUR DE VOITURES**

Le démonteur procède à la dépollution des véhicules avant le recyclage : enlèvement des différents fluides, démontage des roues. Le démonteur enlève des ensembles et sous-ensembles en vue d'une revente ultérieure. Il doit posséder des compétences mécaniques de base, un sens logique développé et être à même de reconnaître les différents sous-éléments d'un véhicule afin de voir s'il est utile et intéressant ou non de les démonter. Il doit également être capable de tester le fonctionnement de ces éléments. Il est parfois amené à manipuler les épaves. Dans certains cas, il a également un rôle de vendeur conseil auprès de la clientèle.

Suite à une évolution de la réglementation en matière de dépollution et de recyclage, le métier va se professionnaliser à court terme. Il s'en suivra une disparition des petites structures au profit de centres agréés et contrôlés.

Références bibliographiques

BNB, *L'industrie automobile en Belgique : l'importance de la sous-traitance dans l'assemblage de véhicules automobiles*, 2003.

CHENEVOY (C.), *Concurrence après-vente : 5 obstacles identifiés*, Journal de la Rechange & de la Réparation, avril 2012.

EVERAERT (B.), *De l'automobile chez tous les industriels*, Le Moniteur Automobile n°1532, septembre 2012.

Febiac, *Nouveau calcul de l'avantage de toute nature : quel impact sur le marché « fleet » ?*, novembre 2012.

Febiac, *Trop de ri tue le tri !*, novembre 2012.

JEC group - CELC, *Flax and Hemp fibers : a natural solution for the composite industry*, Leuven, 2012.

Le Forem, *Verdissement de l'économie : impacts sur l'emploi, les métiers et la formation dans quelques secteurs*, 2011.

Pôle interministériel de prospective et d'anticipation des mutations économiques, *Mutations économiques dans le domaine automobile*, Paris, avril 2010.

SPF Économie, P.M.E., Classes moyennes et Énergie, *Panorama de l'économie belge*, 2008.

Site Internet :

<http://www.educam.be/partner/fr/gestion-des-competences/profils-de-metiers-sectoriels/>



Construction

1. Principales tendances

Compte tenu de l'alliance emploi-environnement relative à ce secteur et de la qualité du recueil obtenu auprès des nombreux interlocuteurs, ce chapitre tout en présentant les évolutions sectorielles et l'impact sur les métiers proposera également un état des lieux plus complet de l'évolution de la construction en Wallonie.

La prise en compte, depuis 2010 en Wallonie, de la performance énergétique des bâtiments (PEB) pour construire ou rénover une maison, un appartement, un bâtiment commercial, etc. est l'un des facteurs réglementaires qui a entraîné les plus grands changements dans l'évolution des métiers et des compétences du secteur de la construction. Les prescriptions en termes d'isolation, d'étanchéité, de ventilation du bâti ont mené à l'apparition de nouveaux produits requérant une adaptation des compétences attendues des travailleurs. Les nouvelles exigences pour des bâtiments à énergie positive modifient et élargissent la gamme des compétences recherchées dans certains métiers. Par ailleurs, de plus en plus de mesures sont prises pour protéger le consommateur au niveau de la qualité des produits et des services offerts. Les entreprises s'engagent, parfois elles-mêmes, dans des processus de certification afin d'obtenir une meilleure reconnaissance et faire valoir un atout supplémentaire face aux concurrents.

L'influence du facteur technologique qui était déjà présente avant cette révolution énergétique s'accroît davantage. Ainsi, les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) sont devenues des composantes « incontournables » de l'outil de travail, et ce même si le degré d'utilisation varie selon les métiers et la fonction exercée au sein de l'entreprise. De plus, les innovations ne cessent de se développer, que ce soit en lien direct avec la PEB ou non. En effet, les entreprises doivent s'adapter rapidement à une demande exigeante, fluctuante et différenciée afin de rester concurrentielles. Elles doivent miser beaucoup sur la qualité et la diversité des produits ou des services offerts. Ainsi, l'utilisation des machines à commandes numériques permet des réglages rapides et faciles. Cependant, elles induisent une adaptation des connaissances et compétences chez les travailleurs ainsi qu'une plus grande flexibilité.

Par ailleurs, en raison de facteurs économiques et d'une conjoncture moins favorable, les employeurs tentent de s'adapter aux changements évoqués ci-dessus en recherchant soit le transfert du risque de production, soit sa minimisation. Dans ce contexte, le recours à la sous-traitance est de plus en plus fréquent. Ceci leur permet notamment d'externaliser une partie des activités.

La situation économique du pays ou de la région joue également un rôle primordial dans la santé du secteur de la construction. Ainsi, en période de basse conjoncture, les particuliers et les pouvoirs publics reportent souvent leurs projets de construction et de rénovation.

En 2013, la situation économique reste critique et une diminution des investissements publics est à prévoir. L'incertitude entourant l'évolution future de la fiscalité immobilière à partir de 2014 (transfert de la compétence en matière de « bonus logement » aux régions) est aussi une source de préoccupation¹.

Enfin, les facteurs démographiques influencent l'orientation des projets de construction. Les logements doivent être conçus et adaptés en tenant compte du vieillissement de la population, de l'augmentation du nombre de familles monoparentales ou recomposées, etc. Par ailleurs, les clients s'informent de plus en plus sur les travaux à réaliser et les primes auxquelles ils peuvent prétendre. Certains s'essaient même à réaliser les petits travaux (sans nécessité de permis de bâtir) en suivant les conseils et l'aide d'un professionnel.

C'est bien entendu la combinaison de ces différents facteurs qui entraîne des changements dans les métiers de la construction.

2. Facteurs d'évolutions

Technologiques

« Le contrôle des coûts est peut-être bien le meilleur moteur d'innovation. À l'heure actuelle, nous avons besoin de matériaux nous permettant de construire plus rapidement (...) à savoir des produits plus légers, ayant

un temps de séchage plus court, et faciles à transporter. Nous assistons également à un déplacement des activités du chantier vers l'atelier. La précision lors de l'assemblage réduit les risques d'erreurs et le temps de production² ».

Le développement de nouvelles technologies s'accompagne de l'introduction sur le marché de matériaux ou de techniques innovantes. Chaque fois qu'un processus de fabrication évolue ou qu'un nouveau produit est mis au point, les travailleurs doivent acquérir de nouvelles compétences spécifiques. Le niveau général des compétences recherchées auprès de la main-d'œuvre tend ainsi à augmenter, transformant en profondeur certains métiers. Par exemple, les chaînes de production sont à présent équipées de commandes numériques. Il est dès lors demandé aux travailleurs de savoir au moins utiliser les fonctions de base d'un ordinateur afin d'être en mesure de gérer les machines assistées d'une programmation³.

Il est primordial de sensibiliser et de former les personnes qui mettent en œuvre ces nouveaux matériaux et nouvelles techniques. L'enjeu étant notamment de faire « tomber » les freins à l'égard des changements, de l'utilisation de nouvelles techniques. Selon certains, « On entend encore trop souvent qu'un produit est « mauvais » alors qu'il a seulement été mal mis en œuvre ». Le besoin en formation est conséquent mais il faut que les entreprises en ressentent la nécessité, se rendent compte que leurs techniques et procédés pourraient être vite dépassés.

1. CCE, Lettre mensuelle socio-économique n°192-30/06/2013.

2. www.forumconstruction.be 2013.

3. Le Forem - 2006 - Métiers et compétences pour le futur.

Plusieurs tendances ont été identifiées par rapport à l'influence du facteur technologique sur les métiers de la construction. L'industrialisation, la standardisation, la robotisation, la domotique et le développement des matériaux sont quelques tendances qui sont abordées successivement dans ce document.

L'industrialisation et la standardisation des matériaux et des modes de mise en œuvre ont un impact certain sur la création, la transformation des métiers ainsi que sur le niveau de compétences requis. Pour illustrer ce propos, citons le métier de coffreur qui évolue et se scinde en deux métiers complémentaires : un coffreur en atelier et un coffreur sur chantier. En effet, de plus en plus d'éléments sont préfabriqués en usine, assemblés en atelier et ensuite montés sur chantier. Cette évolution du métier concerne plutôt les grands chantiers. En ce qui concerne les plus petits chantiers, c'est au maçon qu'il est demandé de réaliser les petits coffrages. L'intervention du monteur prend toujours plus d'importance. Les outils se modernisent et les gestes propres à un métier évoluent. Par exemple : pour monter un mur, plutôt que de poser les blocs un à un, l'ouvrier va monter un bloc de grande taille à l'aide d'un élévateur et le coller en utilisant un distributeur de colle. Dans ce cas, l'entreprise de maçonnerie et ses ouvriers doivent apprendre à travailler autrement, c'est à dire sans truelle.

Même si les chantiers ne seront sans doute jamais conduits entièrement par des robots, la place prise par ceux-ci dans l'accomplissement de tâches spécifiques est de plus en plus grande. Le but est de confier à un robot l'exécution de certaines opérations pénibles, répétitives et/ou dangereuses comme c'est le cas par exemple

avec le robot conducteur de pelleuse pour chantiers à risques. Ces nouveaux outils apportent également des solutions à des problématiques de santé telles que les troubles musculo-squelettiques ou la pollution. Ils permettent également de gagner en productivité.

La domotique contribue à la gestion d'énergie, l'optimisation de l'éclairage et du chauffage, la sécurité (alarme) et la communication (commandes à distance, signaux visuels ou sonores, etc.). Elle permet de contrôler tous les équipements à distance par transmission des informations que ce soit via un smartphone, une tablette ou un ordinateur. Ainsi, la technologie « Cloud » se met au service du bâtiment. Si l'industrie continue de développer de nouveaux produits innovants en la matière, la majorité des experts consultés estime que la domotique reste onéreuse et accessible uniquement aux plus nantis. Ils pensent ainsi que son utilisation ne va pas se développer dans un prochain avenir au niveau des maisons individuelles de type « classe moyenne ». Par contre, pour les gros bâtiments publics ou privés, les systèmes sont plus complexes, la domotique permettra de réduire les frais de maintenance et d'économiser de l'énergie.

Pour d'autres, la domotique représente un réel potentiel de croissance en intégrant toute une série de gestion de systèmes : alarme, ventilation, pompe à chaleur (PAC), stores solaires, gadgets de confort, etc. Selon ce scénario, la domotique pourrait, au-delà d'apporter un plus grand confort aux habitants, permettre d'économiser de l'énergie. En effet, la domotique serait une réponse adéquate pour rationaliser l'utilisation de l'énergie que ce soit en rénovation ou en nouvelle construction via l'arrivée des « box domotiques ». Ceux-

ci permettent par exemple un contrôle total et unifié de la chaudière ou de la pompe à chaleur. On ne parle plus alors de domotique mais de « i-domotique ». Les « smartgrids », réseaux électriques intelligents, sont en pleine émergence et influenceront toute la filière (gestionnaire, distributeur, etc. jusqu'au consommateur final). Cette gestion intelligente va atteindre le cœur même de la maison. Du plus grand au plus petit réseau, l'information va être collectée, analysée, exploitée ou échangée. Les électriciens devront se spécialiser dans l'informatique. Dans un futur (éloigné), chaque maison aura un réseau de données pour gérer tous les appareils intelligents.

Si la demande en domotique explosait au niveau des maisons individuelles, le nombre d'entreprises pouvant répondre à cette demande risque d'être insuffisant. De plus, la bonne connaissance des systèmes est indispensable pour les installer et les entretenir. La fourniture en kit accompagnée d'un coaching des auto-construc-teurs est une perspective possible. Au niveau du chauffage, selon les experts : « Il n'y a que quelques entreprises de chauffage à la pointe de la technologie. Celles-ci ont un profil de type ingénieur/thermicien à leur tête qui pourra assurer l'installation et le service ». Au niveau de l'électricien, il devra acquérir des compétences dans le monde du chauffage. Des formations existent déjà pour ces derniers.

Parmi les autres technologies qui tendent à se spécialiser, citons les chaudières à polycombustibles, la biomasse, la géothermie (forage, puits canadien, etc.). Il pourrait y avoir une émergence de l'exploitation de la biomasse en méthanisation mais pas au niveau des particuliers. Il s'agirait de valoriser les déchets agri-

coles, de production ou d'effluents. « Le traitement et l'évacuation des déchets coûtent chers ; leur valorisation est devenue plus économique ».

Les isolants évoluent également. La recherche est très active pour diminuer l'épaisseur des isolants. De nouveaux matériaux sont ainsi mis au point : interactifs, plus performants, plus écologiques. Par exemple, un processus de production permet de fabriquer à partir du mycélium des champignons des matériaux utilisés dans les panneaux d'isolation. D'autres matériaux déjà disponibles deviendront plus accessibles (aérogel, sous-vide, etc.).

À plus long terme, on pourrait assister au développement de la « biofaçade » destinée de préférence aux immeubles neufs. Celle-ci serait utilisée afin de résoudre la problématique de l'énergie et de la pollution de l'air dans les villes. Ce concept de « façade bioréactive » est multifonctionnel et prometteur. Il permet la production d'énergie, l'amélioration du confort thermique et l'épuration des eaux usées. La « peau » des façades ou de la toiture devient par exemple un immense aquarium contenant des microalgues qui à partir de la photosynthèse réaliseront de la biomasse qui servira ensuite comme protection solaire extérieure et comme source d'énergie pour le chauffage et/ou la production d'eau chaude sanitaire dans le bâtiment. Signeront-ils le déclin des murs classiques ? « Un premier projet au niveau bâtiment se trouve à Hambourg en Allemagne. Vers fin 2013, on espère équiper un bâtiment résiden-

tiel de quatre étages avec des récipients plats, verticaux et transparents remplis de microalgues. »⁴

Économiques

Le secteur de la construction dépend fortement de la conjoncture économique et des investissements publics. En période de basse conjoncture, les particuliers, les entreprises, les pouvoirs publics reportent leurs projets de construction ou de rénovation⁵. Au sein des pouvoirs publics, les communes sont les principaux investisseurs et peuvent représenter jusqu'à 60 % des investissements publics totaux en période pré-électorale⁶. « Le secteur de la construction a dû revoir à la baisse son résultat total pour 2012, passant de + 0,8 % à + 0,5 %. La raison principale n'est autre qu'une diminution de l'activité au quatrième trimestre (- 1,2 %) »⁷. « Les indicateurs conjoncturels publiés en début d'année 2013 n'indiquent aucun signe de retournement de tendance qui entraînerait le retour à une croissance trimestrielle positive. Il faut également tenir compte des intempéries qui ont longtemps, et fortement, freiné la production en 2013. L'analyse conjoncturelle, qui prévoit une croissance négative dans la construction en 2013, est confirmée par une analyse macroéconomique (...) »⁸.

Les besoins sociétaux, les incitants fiscaux et les aides financières, la concurrence, la sous-traitance, la spécialisation des entreprises sont autant de réalités qui influen-

cent le développement du secteur de la construction.

Malgré l'incertitude du contexte économique actuel, les besoins sociétaux au niveau des infrastructures locales se multiplient : logements, crèches, maisons de repos, infrastructures sportives, écoles, voiries, espaces publics, assainissement de friches, rénovation énergétique des bâtiments publics, etc. La taille du parc immobilier public wallon à rénover est importante et peut garantir du travail pour les prochaines années (même au-delà de 5 ans). Selon plusieurs experts : « Si elles en ont les moyens financiers, les communes investiront dans des travaux afin de diminuer la facture énergétique pour l'habitant. Par exemple, en isolant les bâtiments publics, l'argent économisé en chauffage pourrait être investi dans d'autres domaines au bénéfice des citoyens. » D'autres postes peuvent être améliorés : la production d'eau chaude sanitaire, l'éclairage, la ventilation, etc. et le recours à la domotique permettrait de rationaliser et de limiter la consommation d'énergie. Par ailleurs, d'autres travaux doivent être entrepris afin d'améliorer les infrastructures destinées à la mobilité douce ou réduite, les transports en commun, la sécurisation de la circulation automobile mais également pour rénover des logements sociaux, aménager des terrains sportifs, etc.

Les incitants fiscaux et les aides financières constituent un facteur primordial pouvant influencer les besoins en personnel et en compétences. Au niveau des entrepri-

4. www.technologywatch.be et <http://www.veilleconstruction.be>.

5. Le Forem- 2010 - 20 ans d'évolution.

6. <http://www.confederationconstruction.be>.

7. Confédération Construction - Communiqué de presse - 22 mars 2013.

8. Confédération Construction - Rapport annuel 2012-2013.

ses, il existe déjà beaucoup de possibilités pour un employeur d'alléger les frais d'engagement. Vu les besoins de formation nécessaires par rapport aux migrations thermiques et énergétiques des métiers du bâtiment, il serait probablement opportun de réfléchir à un volet de formation « PEB » du personnel d'entreprise de la construction lorsque l'entreprise elle-même a bénéficié d'une aide à l'emploi.

Au niveau des particuliers, certains experts estiment que les incitatifs octroyés afin de réaliser des travaux d'économie d'énergie dans les bâtiments restent le moyen le plus facile pour générer leur rénovation. Une simplification administrative serait selon eux des plus souhaitables. En Belgique, certains se spécialisent afin d'offrir un nouveau service aux particuliers. Il consiste à trouver pour eux toutes les primes locales, régionales ou fédérales dont ils peuvent bénéficier pour leurs travaux, monter les dossiers et même gérer les contacts avec l'administration. Ce « chasseur de primes à la rénovation »⁹ se fait payer à la commission, il est rémunéré au prorata des aides à la réhabilitation obtenues.

Certains proposent que les incitatifs financiers soient octroyés aux particuliers qui font appel à des entreprises qui respectent un certain nombre de normes lorsqu'elles effectuent des travaux d'amélioration pour l'efficacité énergétique. Ces entreprises seraient

identifiées grâce à une labellisation ou une certification attribuée par la Région.

Toutefois, d'autres estiment que le contexte actuel ne permet pas d'importants investissements publics en la matière et ce, même si la Belgique se doit de remplir certaines obligations vis-à-vis de l'Europe en matière de normes énergétiques comme l'obligation de rénovation énergétique de 3 % du parc immobilier qui est en train de se mettre en place.

De plus, les hypothèses de travail concernant de nouveaux incitatifs doivent être correctement évaluées pour ne pas rencontrer le même type de problème que celui généré par l'engouement pour le placement d'installation photovoltaïque. Si les finances publiques ne permettent pas de réaliser les travaux, des mécanismes financiers spéciaux pourraient être utilisés comme, par exemple, le tiers investisseur.

L'instauration de primes ou d'aides devrait également tenir compte des résultats d'une étude européenne¹⁰ qui a montré que lorsque les gens sont « motivés », ils font l'investissement s'ils en ont les moyens ou si le bénéfice qu'ils peuvent en tirer est suffisant. Un travail d'information, de sensibilisation et de responsabilisation peut toucher certaines tranches de la population tout aussi bien qu'un incitatif financier. En rénovation, le maintien du taux de TVA à 6 % permet de lutter

contre le travail au noir car il stimule la réalisation des travaux par l'entreprise.

La réglementation¹¹ communautaire européenne impose pour les marchés publics d'avoir recours à des appels d'offres européens ce qui induit notamment une concurrence avec les nouveaux états membres¹². Selon certains experts, le coût salarial trop élevé en Belgique pourrait encourager certains clients à faire appel à des entreprises étrangères. Les entreprises belges qui ne peuvent offrir un niveau de performance dans leur domaine, voire un service complet, seraient ainsi menacées. La libre circulation des biens et des personnes entraînent toutefois d'importantes difficultés car les citoyens européens ne construisent pas tous de la même façon et les difficultés de la langue ne simplifient pas les choses. Tous les domaines de la construction sont touchés. Ces faits sont toutefois relativisés par d'autres experts qui estiment que les métiers de la voirie, de la couverture, du chauffage sont moins touchés par cette concurrence. Cependant, elle existe bien pour l'installation de panneaux photovoltaïques.

Afin de rivaliser avec la concurrence des nouveaux états membres, les travailleurs belges pourraient exploiter des compétences de niches issues de la PEB pour lesquelles la main-d'œuvre étrangère n'est pas encore ou peu présente/compétente. Principalement pour la rénovation, qui constitue un énorme réservoir de travail

9. <http://www.renover-transformer.be>.

10. Mills, B., & Schleich, J. (2012). Residential energy-efficient technology adoption, energy conservation, knowledge, and attitudes: An analysis of European countries. *Energy Policy*, 49: 616-628. <http://dx.doi.org/10.1016/j.enpol.2012.07.008>.

11. Depuis ce 1^{er} mai 2009, les travailleurs des pays récemment entrés au sein de l'Union européenne peuvent travailler en Belgique sans disposer d'un permis de travail ; cela concerne les travailleurs des pays qui ont intégré l'Union européenne le 1^{er} mai 2004.

12. Confédération Construction - RAPPORT ANNUEL 2011-2012.

La concurrence provient également de pays hors des frontières européennes avec l'émergence des acteurs chinois de la construction. Ce pays présente à la fois un potentiel de marché énorme et une concurrence considérée comme « déloyale » par les personnes consultées. « Les chinois rachètent des sociétés étrangères mais gardent le nom d'origine ce qui induit une confusion auprès des consommateurs sur l'origine du produit. D'autres entreprises chinoises s'implantent en Europe, ce qui leur donne un moyen de pression sur l'emploi. Ces entreprises emportent des marchés européens : centrales solaires en France, infrastructures routières en Allemagne, etc. à des coûts pour lesquels les sociétés européennes ne sont pas compétitives. Les constructeurs européens s'inquiètent de l'accès des entreprises chinoises aux marchés publics européens dans des conditions qu'ils estiment intenable pour des groupes de l'UE ». C'est pourquoi, en septembre 2012, les pays occidentaux ont déposé une plainte antidumping et antisubventions auprès de la Commission européenne. Celle-ci a décidé d'imposer, à partir d'août 2013, des taxes douanières provisoires sur les importations de panneaux solaires, de cellules photovoltaïques et de plaquettes de silicium (Wafers) en provenance de Chine. Début décembre 2013 au plus tard, l'Europe devra décider si des taxes antidumping définitives seront imposées pour une durée de cinq ans¹³.

La sous-traitance est une pratique courante en Belgique¹⁴. D'une part, elle permet de faire face à un manque quantitatif de main-d'oeuvre qualifiée et d'autre part,

elle permet de faire face à des pics de productions ponctuels. Ainsi, les entreprises qui bénéficient d'une bonne réputation ont souvent trop de clients et, dès lors, sous-traitent une partie des travaux. La qualité d'exécution et la qualité des produits de ces sous-traitants est dès lors primordiale. D'autres entreprises n'ont pas les compétences en interne, elles feront appel à des sous-traitants en privilégiant la complémentarité sous l'impulsion des prescriptions des cahiers des charges. « L'attitude responsable des entreprises doit également les conduire à faire preuve de discernement dans le choix de leurs sous-traitants et à veiller, notamment par des clauses contractuelles adaptées, à empêcher la survenance de situations frauduleuses en aval dans la chaîne de sous-traitance »¹⁵. Les experts citent quelques domaines dans lesquels les entreprises font couramment appel à la sous-traitance : le revêtement et l'isolation de la façade, la post-isolation des parois existantes avec crépis et/ou bardage, l'étanchéisation à l'air et les tests d'étanchéité, la végétalisation des bâtiments, l'installation de cogénération, l'exploitation de la biomasse, la ventilation, l'audit énergétique, la thermographie infrarouge, le coaching, le bilan énergétique, etc. Cependant, certaines sociétés préfèrent former leur personnel pour disposer des ressources en interne.

Une autre tendance, qui peut découler de la sous-traitance, est la spécialisation de l'entreprise et de ses travailleurs dans des tâches ou techniques spécifiques. Cependant, les entreprises demandent à leurs tra-

vailleurs d'être à la fois « spécialisé » dans leur domaine tout en étant en mesure de fonctionner en « généraliste », c'est-à-dire de pouvoir toucher à plusieurs domaines en même temps. Cela peut soit conduire certaines entreprises qui travaillent dans des domaines proches à se regrouper, soit à l'opposé, entraîner la « scission » de l'entreprise en de plus petites structures spécialisées. Selon les experts, la tendance serait plutôt à la polyvalence, à un « multiservices » mais uniquement auprès des plus grandes entreprises. « Jusqu'à un certain niveau de technicité et de grandeur d'installation, on va rester avec des entreprises de type PME qui vont « ratisser » large. Pour les technologies plus pointues concernant des installations de plus grandes tailles, on va s'orienter vers des cloisonnements au sein de l'entreprise en fonction de ces différentes techniques ou à travers des entreprises vraiment spécialisées ». Plusieurs exemples de spécialisation pour les entreprises actives existent dans la détection d'incendie, la sécurité, la surveillance vidéo ; le chauffage avec spécialisation de l'entreprise selon le type de combustible ou de procédé : mazout, gaz, pompe à chaleur, géothermie, etc. ; les métiers de l'enveloppe qui devront intégrer plus que jamais la notion de qualité et de grande précision.

Réglementaires

Il est fréquent que le travailleur doive acquérir de nouvelles compétences suite à des changements dans la législation. En effet, ceux-ci entraînent l'apparition sur le marché de nouveaux matériaux qui demandent d'ac-

13. www.enerzine.com.

14. Le Forem - Les attitudes et les pratiques à l'égard de la gestion des ressources humaines dans l'écosystème de la CONSTRUCTION en Région wallonne, disponible via www.leforem.be.

15. Confédération Construction Rapport annuel 2012-2013.

quérir ou de développer les compétences afin de les mettre en œuvre. Ces changements proviennent, le plus souvent, des Directives européennes qui sont, par la suite, traduites dans le droit belge. La réglementation sur la PEB, entrée en vigueur depuis le 1^{er} septembre 2008¹⁶, et d'application depuis 2010 en Wallonie, n'a pas été sans conséquences pour le secteur de la construction. De nouveaux produits sont apparus sur le marché afin de répondre aux exigences d'isolation, d'étanchéité et de ventilation du bâti. À partir de 2020, les nouvelles constructions devront être passives ou neutres ou à énergie positive. Par ailleurs, les normes de sécurité, les labels des fabricants, les certifications sont autant de contraintes qui demandent des adaptations que ce soit sur chantier ou en atelier. Les experts consultés estiment à ce propos que les pouvoirs publics devraient assurer un suivi rigoureux des dossiers et mettre en place des procédures de contrôle.

La réglementation sur la PEB entraîne une évolution des produits, des matériaux de construction. Ceux-ci se développent afin de répondre aux exigences d'économie d'énergie. Dans les paragraphes qui suivent, nous aborderons rapidement l'isolation et les produits naturels, l'étanchéité à l'air, les systèmes de production d'eau, d'électricité et de chaleur, le certificat PEB. Les aspects de sécurité, de labels et de recyclage seront également passés en revue.

De nouveaux enduits très performants sont utilisés en rénovation pour isoler, que ce soit de l'intérieur ou à l'extérieur de la construction. La pose d'isolant de tout

type devient un métier unique : « poseur d'isolant ou monteur d'isolation ». Pour améliorer l'isolation d'une habitation existante, on peut procéder de trois manières différentes : en isolant l'intérieur des parois (isolation intérieure) ; en isolant l'extérieur des parois (isolation extérieure) ; en remplissant complètement l'espace creux entre le mur intérieur et le mur extérieur d'un matériau isolant (remplissage du vide).

Dans le cas de la rénovation d'appartements ou de maisons mitoyennes, on pratiquera plutôt l'isolation intérieure en sachant que le risque de laisser des ponts thermiques est important. La surface habitable tend également à diminuer. Dès lors, on fait généralement appel au plafonneur ou au monteur de cloisons pour réaliser les travaux. Pour la rénovation de maison 4 façades, c'est l'isolation par l'extérieur qui est recommandée. Un isolant est posé sur la façade par un cimentier-façadier et ensuite recouvert soit par un bardage (bois, zinc, ardoises, tuiles, planchette composites, etc.) ou par un enduit extérieur (crépi). Pour les constructions neuves, on pratique plutôt l'isolation intégrée, les matériaux intègrent un isolant dans leur structure comme le béton cellulaire. Dans le cas de murs creux, on insuffle l'isolant. Lors de la rénovation de façade, certains souhaitent conserver l'aspect d'une façade traditionnelle. On place alors des plaquettes de briques de parement collées sur l'isolation. Cette technique gagne en importance et est, de plus en plus utilisée, par les professionnels alors qu'auparavant cette pratique était plutôt le fait des « bricoleurs ». À chaque type de construction, un

mode adapté d'isolation doit ainsi être mis en œuvre par un professionnel.

La future évolution de la réglementation PEB aura aussi un impact sur les travaux au sol. Des couches d'isolant, de plus en plus épaisses, s'imposeront avant la pose du carrelage, parquet, etc. Ceci implique un travail préalable d'information et sensibilisation auprès des chapeurs, carreleurs, parqueteurs, peintres et poseurs de revêtement de sol.

Pour les experts, le chiffre d'affaires du secteur des matériaux de construction naturels, sains, à faible contenu énergétique monte en puissance d'année en année, tout comme les nombreuses demandes d'informations en cette matière. Ces matériaux apparaissent de plus en plus présents dans les salons professionnels, tant en nombre qu'en surface exposée¹⁷. Pour l'octroi des dernières primes à l'isolation en Wallonie, il existait une différence entre l'utilisation de matériaux dits « naturels » et les autres matériaux plus conventionnels. En 2013, l'isolation du toit avec un matériau naturel composé de minimum 85 % de fibres végétales, animales ou de cellulose, bénéficiait d'une majoration. Toutefois tous les matériaux ne sont pas repris dans la liste de calcul du certificat PEB.

Les techniques mettant en œuvre les matériaux naturels seront donc de plus en plus présentes quel que soit le type de construction. L'idée faisant penser que les maisons en bois étaient les seules à être de qualité est maintenant relativisée. On constate ainsi un rééqui-

16. Décret cadre le 19 avril 2007 et arrêtés d'application du 17 avril 2008.

17. Batibouw, Passive House, Bois & Habitat, etc.

librage (lent) entre le secteur du bois et le « traditionnel ». Le secteur traditionnel va, peu à peu, incorporer les matériaux « éco/bio ». (Par exemple les enduits intérieurs à l'argile sur murs ordinaires, la projection en ouate de cellulose, les toitures isolées en fibres de bois insufflées ou en panneaux, à la cellulose, les toitures Sarking¹⁹ pour la rénovation.) Des entreprises qui utilisent spécifiquement ces matériaux commencent à voir le jour en Belgique¹⁹.

Trois difficultés pourraient freiner le développement de l'utilisation de matériaux naturels :

- le « marquage CE » devient obligatoire partout en Europe dès qu'un produit de construction fait l'objet d'une norme harmonisée ou d'une évaluation technique européenne²⁰ ;
- le bilan carbone de ces nouveaux matériaux reste souvent à établir alors qu'il est préconisé d'utiliser des matériaux dont la fabrication génère peu de gaz à effet de serre. De plus, le coût énergétique de la création de ce matériau naturel ne doit pas être plus élevé que son emploi ne permettra d'économiser ;
- la demande provient essentiellement d'un public de niche, de personnes convaincues que la santé est liée à la qualité de la construction et donc d'une bonne mise en œuvre et d'un choix pertinent de matériaux éco/bio.

Bien que possédant de grandes qualités, ces matériaux restent onéreux comparativement aux techniques « traditionnelles » qui par ailleurs sont mieux maîtrisées par les professionnels (blocs de terre cuite ou béton cellulaire revêtus d'un enduit extérieur) et qui ont fait leur preuve en matière de performance énergétique.

L'étanchéité à l'air de l'enveloppe du bâtiment constitue comme telle une avancée technologique importante dans la construction. Sa réalisation effective dépend cependant de l'efficacité du procédé de construction. L'étanchéité met en œuvre des produits ou revêtements d'étanchéité (bitumeux ou synthétiques) pour assurer la mise hors d'eau des éléments de construction tel que les toitures, les terrasses, les caves, les cuvelages, les murs, les tabliers de pont, etc. Plus spécifiquement, au niveau des toitures, il réalise l'isolation et veille à leur étanchéité surtout lorsqu'il s'agit de toits plats. L'isolation et l'étanchéité sont également dépendantes des autres corps de métier qui interviennent ensuite sur l'enveloppe du bâtiment : maçon, poseur de châssis, plafonneur, carreleur, chapiste, couvreur, installateur électrique, chauffagiste, sanitaire, etc.

Les professionnels exerçant dans ces différents corps de métiers doivent avoir conscience que leurs propres

gestes consolident ou détruisent l'isolation du bâti. Le travail du conducteur de travaux et du chef d'équipe est par ailleurs primordial afin de suivre les étapes de construction et de garantir l'isolation et l'étanchéité à l'air. Depuis le 1er juin 2012, la législation PEB a à nouveau évolué et prend en compte les nœuds constructifs²¹ dans le calcul PEB²². Actuellement, le maçon monte le bloc puis pose l'isolant et enfin pose un parement et ce, sans contrôle à chaque étape. Si un contrôle devenait obligatoire, la pose d'isolant pourrait être sous-traitée, ce qui est déjà le cas pour les constructions bois. Le plafonneur ou le façadier pourraient alors se charger de la pose de l'isolant et même du parement par crépis. Selon ce scénario, de plus en plus de sociétés de contrôle et de réception pourraient voir le jour.

Cependant, les travailleurs des petites et grandes entreprises ne sont pas suffisamment formés et informés de l'importance et de la manière de réaliser une étanchéité parfaite. Un besoin d'information et de formation existe donc dès à présent. Au niveau de la maçonnerie, on observe que les maçons ne sont pas encore assez conscients de la façon de construire « étanche à l'air » ; cela demande un travail très soigné. Actuellement, il est plus important pour le maçon de bien poser les isolants et membranes d'étanchéité à l'humidité que de réaliser

19. Le toit sarking est particulièrement intéressant dans les rénovations parce que la finition intérieure existante ne doit pas être retirée, tous les travaux se font de l'extérieur et il n'y a aucune réduction de volume intérieur. Le risque de ponts thermiques est éliminé car le manteau isolant est continu, l'isolation est fixée sur le dessus de la construction portante et pas entre les chevrons. (www.livios.be).

20. Une formation est par ailleurs en développement au Forem.

21. De manière générale, si le produit (qu'il soit écologique ou traditionnel) n'a pas d'évaluation technique, cela peut, en cas de problème, engager la responsabilité de celui qui réalise les travaux. Pour les matériaux « écologiques » il n'y a pas souvent d'évaluation technique. Cependant, une nouvelle exigence du Règlement Produits de Construction (RPC) établissant des conditions harmonisées de commercialisation pour les produits de construction est entrée en vigueur le 1^{er} juillet 2013. Elle 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.

21. Les nœuds constructifs sont les endroits de jonction problématiques des constructions, qui sont sources potentielles de transmissions thermiques et de perte de chaleur.

22. Pour que l'application de la PEB ait un impact réel dans les nouvelles constructions, il faudrait que la réception du chantier concernant l'isolation soit effectuée avant la fermeture du bâtiment.

l'étanchéité à l'air. Il est pourtant fondamental de réaliser des joints qui soient suffisamment remplis. Que ce soit pour le maçon ou les autres corps de métier, un enjeu est de responsabiliser à une bonne étanchéité et d'éviter les pertes énergétiques, la non atteinte des performances attendues, les risques de pathologie, etc.

De plus, le chef d'équipe et le chef de chantier devront veiller à la formation du personnel et redoubler de surveillance afin que l'étanchéité soit parfaite.

En ce qui concerne les appareils de chauffage et de production d'eau chaude, on remarque plusieurs tendances. D'une part l'installation de plusieurs appareils qui agiront à l'avenir en complémentarité. (Par exemple, la mise en service d'un système de micro-cogénération pour la production d'eau chaude couplé à une pompe à chaleur pour le chauffage, le tout alimenté par des panneaux photovoltaïques). D'autre part, le montage d'un appareil multifonctions conciliera les points forts des différentes technologies dans un seul et même générateur²³⁻²⁴. L'intégration des différentes techniques dans les systèmes impose que l'installateur devienne à l'avenir un installateur multi techniques. Cependant, il n'est pas certain que les particuliers investissent dans un appareil multifonctions de crainte qu'une des parties soit défectueuse et n'engendre une mise à l'arrêt de l'appareil.

L'alternative serait l'utilisation de plusieurs appareils à effets combinés²⁵.

Parmi les différents systèmes, la pompe à chaleur et les générateurs rencontrent un succès grandissant²⁶. L'association des Techniques Thermiques de Belgique prévoit la disparition des chaudières sans condensation. « Les boilers pompes à chaleur connaissent encore et toujours une forte croissance. (...) En 2012, celle-ci a doublé par rapport à l'année précédente. Les ventes de pompes à chaleur continuent quant à elles d'augmenter, bien que cette croissance soit moins forte qu'auparavant : alors qu'elle était de 40% en 2011, elle n'était « que » de 25 % en 2012 ».

Le chauffage au pellets est un système qui connaît un grand développement depuis quelques années. Certaines personnes soulèvent toutefois la question de la production de particules fines par ce système de chauffage. En effet, l'Europe pointait la Belgique en novembre 2012 pour la faible qualité de l'air (dépassements des seuils, etc.) et lui recommandait de prendre des mesures adaptées. S'il est vrai que le bois peut participer à la pollution de l'air, ce n'est le cas que lorsque la combustion a lieu dans de mauvaises conditions. Utiliser un combustible sec et propre dans un appareil performant permet par conséquent de réduire les émissions.

Les appareils à granulés de bois associent qualité du combustible et technologie (rendement élevé, système de nettoyage des fumées, etc.) ce qui leur confère le taux d'émission de poussières le plus faible.

Notons que la production de froid est très pénalisée par la législation PEB. On peut donc s'attendre à ce que les systèmes de climatisation soient un peu moins prescrits à l'avenir. Cela devrait avoir un impact sur le monteur en climatisation qui plutôt que de poser des appareils pour l'air conditionné, placerait des systèmes de ventilation. Les systèmes de ventilation double flux occuperont une place de plus en plus importante. L'entretien de ces installations n'est pas à négliger pour garantir la qualité de l'air intérieur, or les utilisateurs en sont encore trop peu conscients. L'importance de ventiler les bâtiments bien isolés conduit à l'émergence du métier spécialisé de « ventiliste ».

Le chauffagiste, le sanitariste et l'électricien doivent de plus pouvoir proposer une approche transversale et développer un rôle de conseiller pour une utilisation maximale et efficiente de l'énergie produite (électricité domestique, recharge de véhicules électriques, redistribution à l'échelle du quartier, etc.). Si au départ cela ne touche pas les mêmes compétences, tout chauffa-

23. Les cahiers de tendances n-2 Les couvreurs, les plombiers et les chauffagistes en 2025.

24. Si ces appareils multifonctions sont adaptés aux maisons passives, ils ne sont pas les seuls mais ils permettent généralement d'obtenir de très bons rendements du fait de leur gestion entièrement automatisée.

25. Il existe également un type de panneau hybride qui est un système « 2 en 1 » avec collecteur solaire et panneau photovoltaïque. Si ce système est encore peu répandu en Belgique, en raison notamment de son coût élevé, la technique existe depuis 20 ans et est très répandue en Suisse et en Autriche. Ce type de panneaux représenterait un bon compromis pour les personnes qui souhaitent produire de l'électricité et de l'eau mais qui ne dispose pas d'une grande toiture ; un potentiel semble exister.

26. La surproduction d'électricité liée au succès des installations de panneaux photovoltaïques pourrait faire fonctionner une pompe à chaleur pour chauffer le logement en prélevant de la chaleur dans l'environnement (eau, air, sol) et en élevant son niveau de température avant de la diffuser au logement.

giste est un peu électricien et vice versa. C'est autant le chauffagiste que l'électricien qui installeront des pompes à chaleur, d'où l'intérêt d'étendre leur gamme de compétences.

Des grappes de métiers, ayant un objectif commun de performance, devront être développées. Le technicien frigoriste ou le chauffagiste pourront se charger de l'entretien et de la réparation des pompes à chaleur. S'ils ont de bonnes aptitudes dans le froid et en électromécanique, ils pourront remplacer le compresseur défectueux.

Les systèmes de production d'électricité par l'installation de panneaux solaires photovoltaïques et la production d'eau chaude via les panneaux thermiques évoluent. Vu les changements au niveau des certificats verts introduits en 2013, la demande risque de diminuer pour le photovoltaïque. En effet, le recours à ce type de panneaux reste fort lié aux incitants fiscaux et aux aides offertes²⁷. Malgré la suppression de ces avantages, l'installation de panneaux reste rentable, le prix des panneaux ayant fortement diminué. Les temps de retour sur investissement qui est actuellement de 4 ans pourraient tendre vers 6 à 7 ans. Si à court terme, le développement du photovoltaïque risque de stagner, à plus long terme (entre 2015 à 2020) le photovoltaïque restera une solution rentable pour réaliser des bâtiments quasi « zéro énergie ». Cette activité continuera à croître compte tenu de la directive européenne qui impose qu'une partie de l'énergie

consommée doit provenir d'énergie renouvelable (dès 2014) et malgré la perte de confiance connue actuellement en matière de soutien au photovoltaïque.

Le marché pourra aussi continuer de se développer avec une clientèle industrielle et publique.

Pour le thermique, les avis sont partagés. La majorité des personnes consultées ne perçoivent que peu d'évolution possible à court terme pour produire de l'eau chaude. Elles préconisent plutôt de placer du photovoltaïque et un boiler pour chauffer l'eau. Pour le particulier, la production d'eau chaude serait trop faible par rapport au coût de l'installation. Par contre, au niveau des immeubles où la production d'eau chaude reste collective, le système thermique serait intéressant. Pour une minorité d'expert, le thermique devrait croître car le système est bien plus rentable qu'on ne le dit, autant pour le chauffage dans le sol que pour l'eau chaude sanitaire (ECS). Le problème est qu'il a subi de front une « concurrence » induite par le photovoltaïque « primé ».

Selon les experts, l'usage du certificat PEB n'est pas encore entré dans les mœurs et n'influence pas les prix de location et de vente. Certaines personnes consultées estiment qu'il n'y aurait pas assez de certificateurs alors que pour d'autres, il y en a suffisamment (en mai 2013, on comptait 1 861 certificateurs wallons). Par contre, ils estiment tous que les contrôles réalisés sont insuffisants. De plus, vu les évolutions au niveau de

la législation PEB, la formation continue en la matière devrait être plus développée pour les certificateurs. En effet, inévitablement les réglementations seront de plus en plus contraignantes et s'accompagneront de contrôles plus intrusifs.

La sécurité du travailleur et de l'environnement de travail sont des éléments incontournables mais qui ont aussi un coût ! Le certificat VCA²⁸ est de plus en plus demandé car obligatoire pour les travailleurs de la construction. La recherche de la sécurité sur chantier influence aussi l'offre de formation. L'application de la législation actuellement en vigueur peut encore être largement améliorée, surtout au niveau des PME, (par exemple pour le travail en hauteur qui est un facteur de risques très important). Des formations spécifiques devront être imposées dans tous les métiers (VCA, travaux en hauteur en toute sécurité, montage et démontage d'échafaudages, maintenance d'équipements solaires et photovoltaïques, etc.). Pour les installations photovoltaïques, des mesures de sécurité spécifiques sont nécessaires afin d'éviter les électrocutions sur chantier.

De plus en plus de mesures sont également prises pour protéger le consommateur au niveau de la qualité des produits et des services offerts. Les entreprises s'engagent, parfois elles-mêmes, dans des processus de certification afin d'obtenir une certaine reconnaissance et faire valoir un atout supplémentaire face aux concurrents. La création du label « Construction Quality »²⁹ en est un exemple.

27. Chez les particuliers, il subsiste des réticences liées à la recherche de la bonne orientation des panneaux, à l'installation sur toiture existante, à l'entretien... Pour les experts, ces réticences pourront difficilement être surmontées sans incitants fiscaux.

28. Le VCA (de Veiligheidschecklist Aannemers soit Certification Sécurité Contractants) intègre des éléments provenant de directives européennes et non de législations nationales.

29. Ce label de qualité national, développé pour les entreprises de construction, les bureaux d'études et les architectes, regroupe les labels Qualibouw et CoQual.

30. Il vise les maîtres d'ouvrage qui intègrent des biomatériaux dans la construction (bois, chanvre, ortie, lin, paille, laine de mouton, plumes).

Autre exemple : le nouveau label « Bâtiment biosourcé » qui se concrétise en France³⁰. Cependant, les labels ne sont pas toujours une preuve de bonne pratique car ils sont apposés sur des matériaux issus de la filière industrielle pour le volet qualitatif de la fabrication³¹. La certification peut attester de la qualité de fabrication et des performances d'un produit (agrément technique : ATG) mais pas de son placement. Le consommateur devrait donc aussi pouvoir compter sur des labels de qualité attestant d'une compétence et d'un savoir-faire réels et non résultant d'une simple conformité administrative.

Un « label » pourrait ainsi être dispensé à des ouvriers pour les compétences reçues en formation. De plus en plus de fournisseurs organisent des formations pour leurs poseurs. D'autres labels verront le jour, liés à la qualité de mise en œuvre et à la garantie de résultats en matière de performance énergétique, à la gestion et au recyclage des déchets.

Les aides financières et fiscales du consommateur pourraient être liées à l'engagement d'entreprises qui possèdent des labels de qualité.

Les entreprises disent par ailleurs éprouver des difficultés pour s'y retrouver parmi les différentes certifications et labels proposés (public, privé, obligatoire, facultatif, indicatif, etc.). Certaines procédures de certifications sont de plus relativement onéreuses et restent « hors de portée » des entreprises. De plus, les petites entreprises ne voient peut-être pas toute la nécessité

de posséder un label à partir du moment où la labellisation reste facultative.

Une fois le chantier terminé, se pose la question réglementaire du recyclage des déchets. Le tri des déchets dépend de la stratégie de l'entreprise. Soit elle loue un container et ne fait pas de tri, soit elle accepte de mettre du personnel pour trier. Il existe donc des possibilités de former les travailleurs en matière de tri. La filière du recyclage a beaucoup d'affinités avec l'économie sociale. Elle y pourvoit de nombreux emplois et reste pour elle une réelle source de développement. La question du recyclage sera toutefois bien plus vaste que le tri des déchets de chantier.

Même si le recyclage des panneaux photovoltaïques de la première génération n'est pas encore d'actualité, des solutions doivent déjà être envisagées. En effet, ce recyclage est aussi coûteux que la fabrication des panneaux (technologie silicium). Leur recyclage imposera le développement d'une filière industrielle bien particulière et donc mobilisera des acteurs de recherche et développement de process, etc. Cela demandera des connaissances dans la démolition sélective et le démontage, la filière de collecte et la filière de tri si nécessaire.

Enfin, il peut aussi s'agir du « recyclage » des connaissances. A ce niveau, il faut que le travailleur connaisse le bilan « écologique » des matériaux qu'il utilise. Il doit être capable de conseiller le client. L'offre de formation continue doit être développée : marketing durable, éco-stratégie d'entreprise, biotechnologies

et microbiologie appliquée à l'environnement, valorisation des matières renouvelables (biomasse et déchets), analyse du cycle de vie des matériaux, gestion et optimisation de la gestion des bâtiments, labellisation des bâtiments).

Sociétaux/démographiques/culturels

Familles monoparentales et vieillissement de la population sont des évolutions sociologique et démographique qui risquent d'influencer l'activité de la construction de logements neufs et/ou celle de l'amélioration et l'entretien du bâti existant.

Qui dit vieillissement de la population, dit aussi perte de mobilité et nécessité d'adapter les logements. En France, une étude réalisée à ce sujet pointait le manque de formations sur l'adaptation des logements. C'est un marché bien réel mais peut-être pas à moyen terme (3-5 ans) au niveau de la Wallonie.

Les facteurs sociétaux et démographiques vont accentuer le besoin en crèches, de logements sociaux, de maisons de repos et de résidences services. Mais vu le coût de ces services, de plus en plus de personnes âgées ou malades préféreront le maintien à domicile ou opteront pour l'habitation « kangourou » c'est-à-dire que la personne âgée cohabitera avec des jeunes dans sa maison devenue trop grande. Le logement (re)deviendrait intergénérationnel, ce qui impliquerait une adaptation du logement. La première maison kangourou belge a ainsi

31. On constate actuellement que des labels qualitatifs se développent autour des fabricants de produits tels que : isolants BIO, peintures, enduits plus blanc que blanc, ainsi que tout ce qui touche la santé des occupants (qualité de l'air, ventilation).

vu le jour à Bruxelles en 2011. L'aménagement d'un logement existant convient moins dans les grandes villes où le logement se compose principalement de petits appartements. Par contre, de nouvelles constructions peuvent intégrer dès la conception la forme d'habitat kangourou. Pour certains il n'y aurait pas de grande révolution à ce niveau dans les 3 à 5 ans.

Les particuliers sont de plus en plus exigeants et informés par rapport aux travaux qu'ils souhaitent entreprendre. Par ailleurs, de plus en plus de particuliers pratiquent le « faire soi-même ».

Une nouvelle tendance s'esquisse ; le « faire soi-même assisté » par un professionnel. Ce « coach travaux » ne travaille pas pour le client mais avec lui. Le principal atout de ce concept est d'ordre financier : la facture finale s'en retrouve allégée. Le particulier ne fait dès lors plus appel aux entreprises pour réaliser ses petits travaux.

3. Métiers d'avenir

Après avoir décrit les principaux facteurs d'évolution qui pourraient influencer le secteur en Wallonie dans les 3 à 5 ans, cette rubrique reprend les effets attendus sur certains métiers du secteur de la construction.

| Sous-secteurs | Hybridation/changement des activités du métier (évolution du contenu) | Potentiel de croissance (emploi) | Émergence, nouveaux métiers |
|---|---|----------------------------------|---|
| Gros œuvre | Manœuvre (manutentionnaire) | - | Poseur d'isolant ou monteur en isolation |
| | Paveur | - | - |
| | Cimentier-façadier | - | - |
| | Plafonneur | - | - |
| | Chapiste | - | - |
| | Couvreur et étancheur | - | - |
| | Coffreur spécialisé | - | - |
| Parachèvement / Techniques spéciales | Chauffagiste/technicien chauffagiste | - | - |
| | Électricien (énergie alternative) | - | - |
| | Poseur de panneaux solaires photovoltaïque et/ou thermique | - | Nettoyeur en panneaux solaire |
| | Technicien frigoriste | Monteur frigoriste | - |
| | Carreleur | - | - |
| | Poseur de fermetures menuisées (châssis) | - | - |
| | Monteur en cloison et/ou faux-plafond | - | - |
| | | | |
| Conception | Architecte | - | Ventiliste |
| Encadrement | Chef de chantier / Conducteur de travaux | - | Courtier en travaux |
| | Conseiller en énergie | - | Entrepreneur général - Rénovation énergétique |
| | - | - | Responsable PEB |

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 sur 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 de témoignage d'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 d'activités 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 vont évoluer

■ MANŒUVRE (MANUTENTIONNAIRE)

Actuellement, le manœuvre prépare le terrain, les outils et les matériaux nécessaires à l'exécution de travaux de construction, de réparation ou d'entretien dans le bâtiment ou le génie civil. Le manœuvre sans connaissance particulière et sans qualification tend à disparaître au profit du manœuvre manutentionnaire. La majorité des experts consultés s'accordent sur l'évolution du profil de manœuvre. Les activités de « manutention manuel-

le » passeraient au second plan par rapport aux compétences annexes telles que la conduite d'engins de manutention (grue à tour, Manitou, etc.) ou le montage d'échafaudages. De plus, le manœuvre doit montrer un esprit d'initiative et intégrer les différentes techniques. Des notions en mécanique et en électricité deviennent de plus en plus nécessaires pour exercer le métier.

Le nombre de manœuvres « traditionnels » sur chantier tend à diminuer. Ainsi, si auparavant on comptait un manœuvre pour quatre ouvriers qualifiés, on est peut-être passé à un manœuvre pour dix hommes. Si par exemple le manœuvre chargeait auparavant la bétonneuse pour préparer le béton, maintenant, le béton arrive en silo et l'ouvrier qualifié doit juste ouvrir la vanne rendant sa fonction première inutile. Le développement de la préfabrication, de produits semi-finis, de la robotisation, etc. influencent l'évolution de la fonction de manœuvre. De manière générale, ces développements mènent à un glissement de fonction des secteurs de la construction vers l'industrie. Le profil de manœuvre évolue vers le manœuvre manutentionnaire pour les gros chantiers, c'est-à-dire qu'il est capable de travailler à la production quand il n'a pas de manutention à faire. Si le rôle premier du manœuvre était de préparer le travail pour le professionnel afin de rentabiliser le temps de travail de ce dernier, ce profil est de moins en moins demandé sur chantier.

■ PAVEUR

Le paveur exécute les travaux de revêtement de voiries. Les compétences du paveur pourraient évoluer si le pavage mécanique prend de l'importance. En effet, le pavage en briques de routes est un travail très dur

et éprouvant. Une nouvelle machine améliore le confort ergonomique des paveurs. Elle leur permet de travailler en se tenant droit et l'efficacité des travaux augmente.

Le paveur peut également être amené à réaliser les revêtements hydrocarbonés. Il exécute des travaux de revêtement de surfaces de circulation routière et piétonne avec des éléments de pierre naturelle ou de béton. Selon certains avis collectés, il y aurait un manque de main d'œuvre pour le pavage à l'ancienne (rénovation de patrimoine). Par ailleurs, il y aurait un besoin accru de remplacement en main d'œuvre suite aux départs en pension des ouvriers plus âgés.

■ CIMENTIER-FAÇADIER

Ce professionnel met en œuvre des produits de cimentage et des dérivés nécessaires à la finition ou la rénovation de façades de bâtiment.

Pour la rénovation de maisons 4 façades, c'est l'isolation par l'extérieur qui est recommandée. Un isolant est posé sur la façade par un cimentier-façadier et ensuite recouvert soit par un bardage (bois, zinc, ardoises, tuiles, planchettes composites, etc.) ou par un enduit (crépi). De nouveaux enduits très performants sont utilisés en rénovation pour isoler. Ce professionnel doit donc se tenir au courant des évolutions des matériaux et de la pose.

Lors de la rénovation de façades, certains souhaitent conserver l'aspect d'une façade traditionnelle. On place alors des plaquettes de briques de parement collées sur l'isolation. Cette technique gagne en importance et est de plus en plus utilisée par les professionnels.

Une des difficultés observées lors d'une formation « isolant + crépis » se situerait au niveau du geste spontané d'un travailleur qui ne serait pas toujours le bon techniquement. Un mode d'emploi ou quelques conseils d'un distributeur paraissent insuffisants pour garantir un travail de qualité tant à la réception que dans le temps. La formation est nécessaire, accompagnée d'une véritable transmission d'expérience. La nécessité d'isoler pourrait impliquer l'apparition d'un nouveau métier : « poseur d'isolant/monteur d'isolation ».

■ PLAFONNEUR

Le professionnel applique une couche d'enduit de finition dans le but d'améliorer les caractéristiques physiques et esthétiques des murs et des plafonds. Le plafonneur réalise les cloisons (en blocs de plâtre, ou plaques de plâtre enrobé), les plafonds et faux-plafonds sur ossatures. Il assure l'étanchéité à l'air du raccord plancher/mur et toiture/mur. Il pose également des faux-plafonds en plaques de plâtre.

Le plafonneur intervient en construction neuve ou en rénovation. Il joue un rôle important dans l'isolation et en construction massive. Il réalise l'étanchéité à l'air en enduisant les murs. En effet, différents corps de métiers, dont le plafonneur, travaillent sur l'enveloppe du bâtiment. Ces corps de métiers devront, à l'avenir, être davantage conscients que leurs propres gestes ont une importance dans l'isolation et l'étanchéité à l'air du bâtiment. Si leur tâche est mal réalisée, c'est l'effort collectif de toute l'équipe qui risque d'être fortement

réduit. La pose de cloisons et le respect des exigences de pose sont accrues avec les exigences de la PEB.

Dans le cas de la rénovation d'appartements ou de maisons mitoyennes, c'est plutôt l'isolation intérieure qui sera pratiquée en sachant que le risque de laisser des ponts thermiques est important. La surface habitable tend également à diminuer. Dès lors, on fait généralement appel au plafonneur ou au monteur de cloisons pour réaliser les travaux.

Parallèlement, la hausse de la demande en matériaux « verts » et écologiques, permet le développement de produits naturels comme l'argile par exemple. Ceux-ci demandent une bonne qualité de mise en œuvre et des gestes techniques précis. La nécessité d'isoler conduit vers un nouveau métier : « poseur d'isolant/monteur d'isolation » (voir rubrique « émergence, nouveaux métiers »).

■ CHAPISTE

Le chapiste dresse une couche de finition (chape) sur les dalles portantes et les couches de désolidarisation ou couches isolantes. Le chapiste assure l'étanchéité à l'air du raccord plancher/mur. « Le travail du chapiste est totalement invisible à la fin du processus de construction, et pourtant, il n'est pas sans importance. La chape, soit la couche de ciment sur le sol d'une pièce, isole, consolide et égalise. Selon la fonction, le chapiste peut choisir une chape adhérente, flottante ou non adhérente »³².

Les avis sur l'évolution du métier de chapiste divergent. Pour certains, les contenus du métier ne devraient pas évoluer dans les 3 à 5 ans. Pour d'autres, le métier devra évoluer afin de répondre à la demande en construction durable. Ainsi, de nouvelles compétences seraient à acquérir dans les domaines suivants : matériaux « écologiques », étanchéité à l'air, PEB, construction de bâtiments passifs ou basse énergie, ponts thermiques, principes de la ventilation et principes de l'isolation acoustique.

Suite aux évolutions technologiques, le chapiste peut se faire aider par un robot tireur de chapes sèches. Si l'aide robotisée est précieuse afin de soulager le travailleur des tâches pénibles ou dangereuses, elle ne remplacera pas le savoir-faire, au niveau des points d'attention, liés à l'obligation de résultat. Elle permet également d'accélérer le travail, mais le coût des robots restent important. Utiliser un robot demande un apprentissage au niveau du maniement. L'utilisation ne devrait pas se développer dans les 3 à 5 ans, la technologie pouvant encore être améliorée. Le coût élevé tient aussi au fait qu'il faut plusieurs robots sur un chantier pour de grandes surfaces. L'utilisation du robot n'aura peut-être pas de conséquence au niveau du volume de main d'œuvre mais bien au niveau des compétences. Le besoin en main d'œuvre pour ce corps de métier reste constant mais il n'y a pas que le chapiste qui réalise des chapes, d'autres corps de métier tels que le carreleur peuvent poser la chape dans le cadre de la pose traditionnelle de carrelage ou pour la pose sur chape fraîche (pour les grandes surfaces à carrelé). Il existe également des entreprises spécialisées en chape lissée.

32. <http://www.constructiv.be/>

■ COFFREUR SPÉCIALISÉ

Le coffreur construit, assemble, pose et démonte les ouvrages de bois ou autres matériaux, destinés à former les coffrages ou moules dans lesquels le béton est coulé afin de lui donner la forme et la texture souhaitée et de le soutenir durant les phases de prise et de durcissement.

L'ensemble des avis relatifs à l'évolution du métier de coffreur convergent. À part certains « coffreurs hautement qualifiés » qui resteront en activité, le coffreur qui exerce son métier sur place, quel que soit le type de chantier, tend à disparaître. La préfabrication, en général, sera de plus en plus présente, autant pour les petites entreprises que pour les plus importantes. Le secteur de la préfabrication béton a déjà pris une grande importance organisationnelle dans la vie des chantiers mais risque encore d'évoluer, vu le contexte énergétique. Les éléments structurels du coffrage se fabriquent de plus en plus en atelier (poutres, colonnes, pré-murs, voiles, etc.) à partir d'éléments préfabriqués réalisés en usine. La formation en atelier est assurée par l'entreprise elle-même. Par ailleurs, le développement de « coffrages perdus » du type « prédalle », « pré-mur », ou la pose d'éléments de béton architectoniques se développent afin d'accroître la productivité. Les compétences de coffrage vont se diversifier et se spécialiser de plus en plus en fonction de chaque chantier. Ainsi, les compétences glisseraient vers le maçon et le monteur.

Les plus grandes entreprises, pour la construction non-résidentielle, s'équiperont de matériel de plus en plus performant. Pour le montage, les entreprises sous-traitent toujours d'avantage avec d'autres pays.

On fait alors appel à des monteurs industriels plutôt qu'à des coffreurs à proprement parler et à des opérateurs machine pour la manipulation des pièces avec un manœuvre pour l'assistance au positionnement et à la dépose. Les raccords entre les éléments demandent cependant un soin particulier pour assurer la stabilité et l'étanchéité. Pour les parties coulées sur place, il existe le coffrage modulaire. Les fabricants de coffrage modulaires continuent de développer leur gamme. Les petites entreprises, plutôt axées sur la construction résidentielle ou les petits travaux, continueront à demander à leurs maçons de réaliser les travaux de coffrage simples (poutres, escaliers, etc.).

■ COUVREUR ET ÉTANCHEUR

Le couvreur réalise les couvertures de toiture en différents matériaux (ardoise, tuile, tôle, chaume, etc.). Il installe également des gouttières, des conduits d'évacuation de gaz de fumées, des tabatières et autres « accessoires de toitures ». Il intervient dans la rénovation et la restauration de toitures.

L'étancheur met en œuvre des produits ou revêtements d'étanchéité (bitumeux ou synthétiques) pour assurer la mise hors d'eau des éléments de construction tels que les toitures, les terrasses, les caves, les cuvelages, les aqueducs, tunnels, etc.

Le couvreur fait un travail qui assure une étanchéité parfaite à l'air et une isolation optimale de la toiture. Le métier de couvreur évolue ; la toiture devient multifonctionnelle. D'une part, elle assure l'étanchéité à l'eau et à l'air et l'isolation thermique et acoustique. D'autre part, elle intègre des systèmes de production d'électricité et

d'eau chaude. Le couvreur pose l'isolation en toiture ou en sous bardage. Il utilise différentes membranes et différentes techniques possibles (sarking, etc.). Le couvreur doit se tenir au courant des produits répondant à la réglementation de la PEB. L'isolation (thermique et à l'air) de l'enveloppe d'un bâtiment est primordiale. Depuis plusieurs années, le couvreur est sollicité pour poser des panneaux photovoltaïques et thermiques. Un nouveau marché pourrait s'ouvrir au couvreur, celui de l'entretien et du nettoyage des panneaux solaires. Les avis sont partagés sur l'implication du couvreur dans l'entretien des panneaux. Pour certains, le couvreur, sans compétence transversale (en électricité), n'est pas la personne la plus appropriée pour ce travail. Le CNAC (l'institut de prévention de la construction belge) recommande aux couvreurs de suivre une formation (BA4) pendant laquelle ils seront informés des risques électriques. Concernant l'étancheur, pour les experts, l'évolution se situe surtout dans l'évolution des produits répondant à la réglementation de la PEB plutôt que dans l'exécution en tant que telle. Ainsi, de nouveaux produits d'étanchéité se développent (exemple : étanchéité liquide). Il participe également aux travaux de végétalisation des toitures.

■ CARRELEUR

Ce professionnel pose des revêtements de surfaces en matériaux rigides (faïences, grès, céramiques, etc.) sur les murs et les sols intérieurs ou extérieurs, dans les bâtiments neufs ou dans le cadre de travaux de rénovation.

On ne fait pas toujours appel à un chapiste pour réaliser des chapes. Le carreleur peut aussi être amené à

poser la chape dans le cadre de la pose traditionnelle de carrelage ou pour la pose sur chape fraîche (pour les grandes surfaces à carreler). L'évolution future de la réglementation PEB aura un impact sur le sol : des couches d'isolants, de plus en plus épaisses, s'imposent avant la pose du carrelage, parquet, etc. Un travail de sensibilisation à la PEB doit être fait chez les charpentiers, les carreleurs, les parqueteurs, les peintres et poseurs de revêtement de sol.

Installer un chauffage par le sol pour les pièces de vie demande déjà une très bonne coordination entre le chauffagiste et le carreleur. Cela induit également chez le carreleur une bonne connaissance des différents systèmes de chauffage – humide, sec ou spécifique – et du type de chape qui est placé. « Lorsque le sol est chauffé, il ne faut pas perdre de vue que les contraintes thermiques s'intensifieront dans le complexe plancher. Dans ce cas de figure, certaines dispositions supplémentaires doivent donc être prises afin de limiter les risques de décollement et de fissuration des dalles. Etant donné que des éléments plus grands entraînent de plus grandes contraintes thermiques, il est conseillé de limiter également les dimensions des dalles dans le cas de sols chauffés. »³³. « La pose de carreaux de très grands formats nécessite des outils de découpe et de pose adaptés, une organisation différente (pose à deux), des carreaux spécifiques et d'autres exigences créées uniquement pour ces carreaux (dimension des joints, etc.) »³⁴.

Selon un expert, les briques de façade se collent de plus en plus sur des isolants (systèmes de type « vêtements »

ou « vêtage »). Ce travail pourrait être confié à des carreleurs.

■ MONTEUR EN CLOISON ET/OU FAUX-PLAFOND

Ce professionnel procède à la pose de plaques de plâtre enrobé afin d'effectuer des cloisons, des plafonds et des faux-plafonds.

Dans le cas de la rénovation d'appartement ou de maisons mitoyennes, c'est plutôt l'isolation intérieure qui est pratiquée en sachant que le risque de laisser des ponts thermiques est important. La surface habitable tend également à diminuer. Dès lors, on fait généralement appel au plafonneur ou au monteur de cloisons pour réaliser les travaux. Afin de respecter une isolation performante, la pose de cloisons et le respect des procédures de pose se sont accrues avec les exigences de la PEB. Le métier se développe donc notamment dans le cadre de l'isolation thermique des bâtiments existants, mais aussi dans le cadre de l'amélioration des performances acoustiques. Selon les experts, ce professionnel pose également des panneaux de finition de nature autre que le plâtre. Le travail de pose peut-être réalisé par le plafonneur.

■ POSEUR DE FERMETURES MENUISÉES

Ce professionnel prépare et pose, à l'intérieur et/ou à l'extérieur, toutes fermetures en bois, métal, alumi-

nium, PVC (portes, fenêtres, grilles, volets, etc.) destinées à préserver des intempéries et/ou à assurer la protection des constructions neuves ou en rénovation. Il prépare les travaux d'étanchéité à l'air pour les autres intervenants.

Les normes PEB évoluent également dans la pose de châssis. Le respect et la qualité de pose sont de plus en plus exigeants.

Le métier devrait rester sensiblement le même à court et moyen termes. Le poseur de fermetures menuisées devrait toutefois être de plus en plus attentif à garantir l'étanchéité à l'air et devrait maîtriser les nœuds constructifs. Par ailleurs, de nouveaux systèmes permettant aux châssis de participer à la production d'énergie et à la protection solaire voient le jour. Il s'agit de panneaux opaques et isolants installés devant le châssis et qui sont coulissants. Il est également possible d'ajouter aux fenêtres une couche de protection solaire coulissante. Enfin, il est possible d'installer un vitrage de cellules photovoltaïques semi-transparentes en couche mince afin de produire de l'électricité.

■ ARCHITECTE

L'architecte exprime par des esquisses ou des croquis la configuration d'un ouvrage ou d'un espace. Il dégage les possibilités techniques les plus adaptées à la construction et au site en tenant compte des contraintes imposées par le client, le plan d'urbanisme et l'environnement. Il assure la direction générale de l'exécution des travaux

33. www.cstc.be

34. <http://www.weber-belgium.be>

par les entreprises. Ses connaissances techniques lui permettent de répondre aux exigences des clients et de fournir les solutions en lien avec son budget.

En tant que concepteur de projet, l'architecte est directement concerné par les évolutions techniques et technologiques liées notamment à la performance énergétique du bâtiment. Il doit intégrer, dans son étude conceptuelle de construction ou de rénovation, un ensemble d'exigences de plus en plus nombreuses et complexes auxquelles doit répondre un bâtiment en matière de performance énergétique. Ces exigences concernent tant le gros-œuvre que le parachèvement, mais également l'orientation, l'implantation du bâtiment.

Pour pouvoir informer son client, l'architecte doit préalablement se former afin de maîtriser parfaitement les nouvelles techniques et rester au courant des nouveaux matériaux et des règles relatives à l'octroi de primes. L'architecte intervient dans le choix de l'auteur de l'étude de faisabilité technique, environnementale et économique. Il peut également être en charge de la coordination et du suivi de chantier. Dans ce cas, il coordonne les autres intervenants tels que les ingénieurs en stabilité et techniques spéciales, le coordinateur sécurité et santé des travailleurs, le coordinateur PEB, l'auditeur énergétique, etc. Sur les chantiers où un seul entrepreneur assure l'exécution de l'ensemble des travaux, il n'est pas obligatoire de désigner des coordinateurs de sécurité. Dans ce cas, l'architecte et le maître d'ouvrage ont naturellement l'obligation de faire respecter les principes généraux de prévention.

Une nouvelle fonction est apparue suite à la mise en œuvre de la réglementation sur les performances éner-

gétiques : le responsable PEB. L'architecte, toujours en concertation avec le responsable PEB, devra vérifier que les prescriptions techniques définies dans les documents conceptuels et dans la déclaration PEB initiale seront respectés par les exécutants. Il est également possible qu'il assure lui-même le rôle de responsable PEB. Dans ce cas, il doit veiller aux respects de la réglementation sur les performances énergétiques.

■ CHEF DE CHANTIER/CONDUCTEUR DE TRAVAUX

Le chef de chantier contrôle, coordonne, planifie les travaux et assure l'organisation, la gestion et le suivi du chantier. Il dirige des équipes sous la responsabilité éventuelle du conducteur de travaux. Le conducteur de travaux prévoit, organise et met en œuvre, à partir d'un dossier technique, les différents moyens et ressources permettant l'exécution des travaux dans les meilleures conditions de délais et de coûts.

Selon les avis recueillis, son rôle est important car il veille à la bonne mise en œuvre des nœuds constructifs, notamment en coordonnant les divers intervenants. La connaissance des différentes techniques lui permet de répondre aux exigences liées au budget ainsi qu'à la bonne rentabilité du chantier. Il devra veiller à la formation de ses équipes. Le chef de chantier est également lié à une obligation de résultat car des mesures seront prises à l'issue du chantier. Par exemple des contrôles peuvent être réalisés à l'aide d'une caméra thermique pour l'isolation ou d'un « test blower door » pour l'étanchéité à l'air (test d'infiltrométrie par pressurisation du bâtiment).

■ ÉLECTRICIEN (ÉNERGIE ALTERNATIVE)

Ce professionnel réalise, à l'intérieur comme à l'extérieur des bâtiments, les travaux d'installation électriques destinés à l'éclairage, au chauffage, à la signalisation et à l'alimentation des machines. Il met en place les appareils, assure leur mise en service et leur maintenance. Il les dépanne si nécessaire.

La directive sur la performance énergétique des bâtiments influence le métier d'électricien. L'installateur électricien doit être sensibilisé aux nouvelles techniques d'installations et aux nouveaux produits qui sont d'application pour veiller au respect de l'étanchéité à l'air des bâtiments. Du raccordement de panneaux photovoltaïques à l'installation de systèmes de gestion intégrés, il devient un électricien en énergie alternative. La diversité des systèmes et des travaux à entreprendre conduit l'électricien soit à se spécialiser (en énergies renouvelables, en câblage structuré, en détection incendie, en détection intrusion, etc) soit à être polyvalent et à combiner des compétences en électricité, ventilation, chauffage et refroidissement. L'installateur électricien doit parfaire ses connaissances en informatique et en domotique car, dans le futur, chaque maison devrait avoir un réseau de données pour gérer tous les appareils.

L'électricien, le chauffagiste et le sanitaire doivent avoir une approche transversale et développer un rôle de conseiller pour une utilisation maximale et efficiente de l'énergie produite (électricité domestique, recharge de véhicules électriques, redistribution à l'échelle du quartier, etc.). Si au départ cela ne touche pas les mêmes compétences, tout chauffagiste est un peu élec-

tricien et vice versa. C'est autant le chauffagiste que l'électricien qui installera des pompes à chaleur (PAC). Des « grappes » de métiers, ayant un objectif commun de performance, devraient être développées et l'offre d'une formation continue « transversale » devrait s'étoffer.

■ POSEUR DE PANNEAUX SOLAIRES PHOTOVOLTAÏQUES ET/OU THERMIQUES

Le poseur de panneaux solaires place, d'une part, des panneaux photovoltaïques pour produire de l'électricité et, d'autre part, des panneaux thermiques pour produire de l'eau chaude à l'aide de capteurs solaires.

Si la pose de panneaux solaires est généralement assurée par un couvreur, celui-ci n'est toutefois pas compétent pour raccorder les panneaux aux réseaux électriques ou à la chaudière.

Dans le cas de panneaux photovoltaïques, le couvreur pose les panneaux lorsqu'il s'agit d'une pose sur le toit. Cependant, lorsque l'orientation du toit ou l'ombre créée par un obstacle (cheminée, végétation, fenêtres, etc.) ne permettent pas une production rentable, les panneaux sont posés sur le sol. Le bâtiment doit alors disposer d'un terrain parfaitement couvert par la lumière du soleil. Les panneaux montés sur des socles pourront être munis d'un dispositif « suiveur solaire » qui optimisera la captation des rayons du soleil. Le raccordement au réseau électrique est effectué par l'électricien.

Dans le cas de panneaux thermiques, la pose sur la couverture est réalisée par le couvreur et le sanitaire se charge du raccordement au réseau de pro-

duction d'eau chaude. Vu les modifications apportées au niveau des certificats verts introduits en 2013, la demande a diminué pour le photovoltaïque. Toutefois, compte tenu de la directive européenne qui impose qu'une partie de l'énergie consommée provienne d'énergies renouvelables (dès 2014), l'activité devrait connaître un nouvel essor.

En ce qui concerne le développement du thermique, les avis sont plus partagés. Pour certains, la production d'eau chaude par ce système serait trop faible par rapport au coût de l'installation alors que pour d'autres, ce système resterait rentable. Par ailleurs, avec l'arrivée de nouvelles solutions techniques (par exemple panneaux hybrides) la demande en installation pourrait se développer.

Quel que soit le type de panneaux posés, les besoins en entretien et en réparation des installations vieillissantes sont d'ores et déjà existants. Cela influencera la demande.

■ CHAUFFAGISTE/TECHNICIEN CHAUFFAGISTE

Le chauffagiste prépare et pose tous les éléments nécessaires à l'installation complète d'un équipement de chauffage.

Le technicien chauffagiste procède à la maintenance préventive ou corrective des systèmes techniques d'installation de chauffage. Il peut être amené à assurer la conduite et la surveillance d'installations et parfois à réaliser de petites études.

En lien avec les évolutions de la performance énergétique, ces professionnels sont face à de nouveaux concepts d'installation qui s'appliquent, entre autres, aux maisons « basses énergie ». Ils doivent acquérir de nouvelles connaissances techniques sur des « nouveaux » produits tels que la pompe à chaleur, la chaudière à pellets, etc. et l'adaptation du dimensionnement des installations en fonction du type de maison.

Tout comme l'électricien et le sanitaire, le technicien chauffagiste doit avoir une approche transversale et développer un rôle de conseiller pour une utilisation maximale et efficiente de l'énergie produite. Les compétences du chauffagiste évolueraient par rapport au conseil énergétique en combinant des informations sur le chauffage avec des conseils sur les autres améliorations énergétiques telles que l'isolation, le remplacement de châssis, etc. Un nouveau profil de « conseiller PEB chauffage » se dessinerait. Le chauffagiste et le technicien chauffagiste devront assurer l'installation, la mise en route de ces nouvelles installations et pourvoir aux problèmes techniques et à l'entretien.

À partir de 2020, les nouveaux bâtiments construits seront des habitations « zéro énergie » où le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire seront minimes. Les chauffagistes/sanitaristes se diversifient déjà pour pallier l'absence future et de plus en plus évidente des systèmes de chauffage conventionnels. Les pompes à chaleur (PAC), la ventilation, les raccordements de panneaux thermiques exigent des compétences nouvelles vers lesquelles ils s'orientent parfois.

Le chauffagiste devra installer des VMC (ventilation mécanique contrôlée) couplées à des systèmes de chauff-

fage d'appoint de faible puissance quand l'isolation du bâtiment est améliorée. Les deux métiers évoluent donc fortement en rapport avec les énergies renouvelables (par exemple dans l'installation de système de ventilation). Le marché devrait de plus en plus proposer des systèmes bivalents (« hybrides ») comme par exemple une pompe à chaleur combinée à une chaudière à condensation. Tant le chauffagiste que le technicien chauffagiste devront accroître leur niveau de connaissance et suivre les évolutions techniques des produits mis sur le marché. Chaque technique de chauffe va demander « ses spécialistes » en fonction de l'énergie utilisée (mazout, pellets, pompe à chaleur), mais la polyvalence reste possible. Cela pourrait conduire à de nouveaux métiers spécialisés tels que « technicien en combustible liquide » ou « technicien en combustible gazeux ».

La domotique tend à prendre de plus en plus d'importance. Si la demande continue de se développer au niveau des maisons individuelles, le besoin d'entreprises pouvant y répondre sera croissant. Quelques entreprises de chauffage, désireuses de rester à la pointe de la technologie, emploient un ingénieur/thermicien afin d'assurer l'installation et le service.

Concernant les différentes techniques de chauffage :

- le chauffage au bois/pellets continue à se développer. La législation devrait encore évoluer prochainement au niveau de l'utilisation du bois en tant que moyen de chauffage, quel qu'en soit la forme (par exemple les pellets). Un agrément est en cours d'élaboration pour le chauffagiste et le technicien chauffagiste ;

- les systèmes de chauffage utilisant le gaz devraient continuer à se développer, d'où l'importance pour le chauffagiste d'obtenir les agréments « cedicol » et « cerga » ;
- les techniques de chauffage par le sol ou les murs pour les pièces de vie sont courantes. Cependant, le chauffage par le sol demande une très bonne coordination avec le carreleur. Dans le cas d'un chauffage mur, la coordination des travaux doit se faire avec le plafonneur/le finisseur des revêtements muraux. Il existe aussi le chauffage par le plafond : le « Plafond Rayonnant », qui est très répandu dans les pays nordiques mais plus rare chez nous, en raison notamment de son coût élevé.

■ CONSEILLER EN ÉNERGIE

Le « conseiller en énergie » informe et conseille les agents économiques (ménages, entreprises ou pouvoirs publics) en matière d'énergie en vue d'une utilisation énergétique rationnelle et d'une réduction des coûts. Selon le secteur qui l'emploie, on l'appelle « auditeur énergétique », « éco-passeur », « éco-conseiller », « tuteur en énergie », etc.

En Wallonie, les communes bénéficient depuis 2001 d'aides afin de recourir à des conseillers énergies. Des postes de tuteurs en énergie ont été créés au sein des CPAS. Ces professionnels accompagnent les ménages les plus précaires afin de leur permettre de trouver des solutions pour réduire la facture énergétique. Dans le cadre de l'Alliance Emploi-Environnement, le Gouver-

nement wallon a décidé en 2012 de financer des postes « d'éco-passeurs » pour les communes qui n'employaient pas déjà d'un conseiller énergie/logement ou qui ne disposaient pas d'un guichet énergie. Ces éco-passeurs ont une double mission : assurer l'information sur le dispositif Ecopack et garantir une expertise dans certaines missions relatives aux politiques du logement et de l'énergie (réalisation d'un cadastre énergétique)³⁵.

Suite aux directives relatives à la performance énergétique des bâtiments et à la nécessité d'isoler les bâtiments, l'« auditeur énergétique » devient un acteur important. En effet, l'isolation du bâti peut entraîner des problèmes de condensation intérieure liés à une mauvaise ventilation. D'où la nécessité de faire une analyse globale du bâtiment afin de déterminer les travaux de rénovation à entamer. Le métier évolue continuellement en termes de connaissances. Trois types d'audits sont possibles : l'audit énergétique pour le logement unifamilial selon la procédure PAE (Procédure d'Avis Énergétique), l'audit énergétique par thermographie qui s'applique aux logements individuels, collectifs ou aux bâtiments tertiaires et enfin l'audit énergétique pour les bâtiments tertiaire (AMURE) ou les établissements du secteur public (UREBA).

Ce métier est accessible aux architectes, aux ingénieurs civils ou industriels, bio-ingénieurs ou aux personnes en possession d'un master en sciences et gestion de l'environnement. De plus, il faut être en possession de l'agrément en tant que certificateur

35. Source : Le Forem - Zoom sur le métier de conseiller énergie. 2013. Le financement des postes de conseillers en énergie, éco-passeurs et tuteurs en énergie est assuré jusque fin 2014.

PEB pour les bâtiments résidentiels existants et avoir suivi avec succès la formation organisée dans des centres agréés.

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

■ TECHNICIEN FRIGORISTE (DONT LES CONTENUS ÉVOLUENT)

■ MONTEUR FRIGORISTE (AVEC UN POTENTIEL DE CROISSANCE DE L'EMPLOI)

Le monteur frigoriste procède au montage des composants d'installation frigorifique, de conditionnement d'air et de pompes à chaleur. Il contrôle l'étanchéité du montage réalisé, effectue la mise sous vide de l'installation et la prépare au remplissage par l'agent réfrigérant.

Le technicien frigoriste assure la mise en service, la gestion technique, la maintenance et la réparation d'installations frigorifiques commerciales et/ou industrielles et de climatisation.

L'installation de pompes à chaleur, de plus en plus fréquente, pourrait conduire à un besoin de main d'œuvre accru au sein de ces métiers. Toutefois, le monteur frigoriste serait moins concerné que le technicien frigoriste. En effet, ce dernier sera de plus en plus confronté à la maintenance et à la réparation d'installations comprenant des pompes à chaleur. Il devra, par ailleurs,

adapter ses connaissances et compétences aux évolutions de ce système.

4.3. Émergence, nouveaux métiers

■ POSEUR D'ISOLANT OU MONTEUR EN ISOLATION

Le poseur d'isolant ou monteur en isolation serait un professionnel capable de poser l'isolation intérieure et/ou extérieure dans les bâtiments neufs ou en rénovation et d'assurer l'étanchéité à l'air des parois. Différents corps de métier qui se chargent déjà de l'isolation pourraient se spécialiser :

- le maçon qui monte le bloc, pose l'isolant et enfin pose un parement ;
- le couvreur qui pose l'isolation en toiture ou en sous bardage ;
- le plafonneur et/ou le cimentier-façadier qui réalisent l'isolation intérieure et extérieure des bâtiments.

Selon les experts consultés, la pose d'isolant de tout type deviendrait un métier unique. L'isolation (thermique et à l'air) de l'enveloppe d'un bâtiment est primordiale. Le développement d'équipes de poseurs d'isolation par l'extérieur pourrait apparaître en parallèle aux équipes d'isolateurs par ou de projection.

■ VENTILISTE

Le « ventiliste » serait un professionnel capable de concevoir un système de ventilation dans son intégra-

lité (entrée, sortie, conduits, ventilateurs, etc.) et d'assurer l'étanchéité à l'air au niveau des percements (en rénovation). « Bien déterminer l'endroit adéquat des grilles d'apport d'air, par exemple, est fondamental dans leur mission »³⁶.

L'apparition de ce métier serait une conséquence directe du renforcement de l'isolation dans les bâtiments. Celle-ci génère un manque d'air qui rend nécessaire l'installation d'une ventilation mécanique contrôlée (VMC) car une ventilation manuelle (ouverture des fenêtres) ou naturelle (grilles placées dans les châssis de fenêtres) ne suffissent plus. « De plus, les systèmes de ventilation modernes donnent la possibilité de répondre aux exigences toujours plus sévères des autorités quant à l'environnement et aux sources d'énergie. D'un côté, la ventilation conduit à une perte de chaleur, puisque l'air chaud est rejeté à l'extérieur alors que l'air frais venant du dehors doit être à nouveau réchauffé. Il en résulte donc un surcroît d'utilisation d'énergie et des frais de chauffage plus importants. D'un autre côté, les systèmes de ventilation modernes consomment très peu de courant. Avec les systèmes « double flux » qui récupèrent la chaleur de l'air sortant, la consommation d'énergie diminue fortement et la perte de chaleur est minimale. Le système permet également de diminuer les nuisances sonores »³⁷. Les performances minimales de ventilation sont renseignées d'une manière précise dans la norme PEB.

La ventilation d'un bâtiment n'étant pas un fait nouveau, ce métier représenterait davantage une spécialisation

36. <http://www.codume.eu/>

37. <http://www.codume.eu/>

et une adaptation de certaines compétences. Ainsi, plusieurs profils existants pourraient se spécialiser dans l'activité de ventilation : l'électricien, le chauffagiste et le monteur de climatisation. Pour ce dernier, le métier de base tendrait par ailleurs à disparaître au vu des normes européennes qui sanctionnent les produits réfrigérants à effet de serre.

■ NETTOYEUR DE PANNEAUX SOLAIRE

Le nettoyeur de panneaux solaire serait un professionnel qui se chargerait du nettoyage des panneaux solaires photovoltaïques ou thermiques.

Même s'ils ne nécessitent que peu d'entretien (en particulier les panneaux thermiques), il convient de vérifier l'état de propreté des capteurs photovoltaïques ou thermiques sous peine de voir diminuer le rendement du panneau solaire (- 15 %). Il convient également de vérifier l'état des supports de fixation des capteurs sur la toiture (corrosion, fixations, etc.) et d'entretenir l'ondeleur pour éviter des baisses de rendement. L'idéal est de procéder à la vérification et au dépoussiérage des onduleurs tous les ans.

Certains clients font appel aux installateurs de leurs panneaux pour leur entretien. Par ailleurs, des professionnels proposent un système de gestion et de télésurveillance par internet. Certains ont déjà développé cette activité comme, par exemple, les laveurs de vitres ou les sociétés de nettoyage industriel de vitres. Ils peuvent opérer à partir du sol en utilisant des perches télescopiques. S'ils montent sur le toit, ils ne doivent pas

négliger le fait que l'intervention en toiture tombe sous le coup de la réglementation sur le travail en hauteur.

Selon les experts consultés, le métier de nettoyeur de panneaux solaires pourrait se développer dans les 3 à 5 ans en Wallonie. Si les propriétaires d'installations solaires ne sont encore que peu sensibilisés, l'entretien et le bon rendement des structures en place et à venir devraient logiquement faire croître la demande pour ce type de service.

Les avis sont partagés quant à l'implication du couvreur pour l'entretien des panneaux. Pour certains, le couvreur, sans compétence transversale (électricité), ne serait pas la personne la plus appropriée pour ce travail. Le CNAC (l'institut de prévention de la construction belge) recommande ainsi aux couvreurs de suivre une formation (BA4) au cours de laquelle ils seront informés des risques électriques. Se pose également la question de la production et du recyclage des panneaux, ce qui peut conditionner le développement de la pose. En effet, on utilise souvent des métaux rares, dans des conditions de travail difficiles. C'est également le cas pour les éoliennes. Si les filières existent, elles sont encore peu exploitées actuellement. L'entretien et le recyclage des panneaux et des éoliennes seraient ainsi des marchés avec un potentiel de croissance à court et moyen termes.

■ COURTIER EN TRAVAUX

Le « courtier en travaux » serait un professionnel qui met en relation le client (particulier ou professionnel)

souhaitant effectuer tous les types de travaux avec des entreprises du bâtiment. Il est capable de diriger le client vers d'autres intervenants (architectes, ingénieurs, auditeurs PEB, etc.) s'il est contacté en premier par le client. Il est également au courant des primes liées à la construction et à la rénovation.

En France, le métier de courtier en travaux est en plein essor. Il démarre aussi en Belgique, plus lentement, mais il y a un risque de conflit avec la profession d'architecte qui suit ce type de travaux. Même si les particuliers ont de plus en plus tendance à s'informer, la matière est complexe et ils peuvent trouver judicieux de faire appel à un conseiller/expert pour les aider. Certains bureaux d'études nés des législations « énergie » proposent de tenir ce rôle. Ils sont notamment présents sur les salons régionaux et leur nombre ne cesse d'augmenter (soit des bureaux spécialisés, soit comme complément d'activité pour des architectes, des agents immobiliers par exemple).

■ L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL - RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE

L'entrepreneur général - rénovation énergétique serait un professionnel qui propose des solutions valables et éventuellement phasées en matière de rénovation de logement existant, axées sur une isolation renforcée et soignée de l'enveloppe du bâtiment³⁸. Ce professionnel proposerait des solutions « All inclusive », c'est-à-dire qui prennent en compte l'ensemble du bâtiment et de son fonctionnement.

38. <http://www.greenbazaar.be>

L'application des directives sur la PEB entraîne des changements au niveau de la conception des nouveaux bâtiments mais touche également la rénovation énergétique. En effet, la Belgique présente un parc immobilier ancien et mal isolé. L'enquête nationale de 2001 recensait que près de 60 % des murs des habitations belges ne possèdent pas d'isolants³⁹. Même si sur les 10 dernières années, le pourcentage de logements totalement non isolés est en recul, il reste encore beaucoup à faire. Plus de 480 000 habitations en Wallonie n'ont pas de toiture isolée⁴⁰. La rénovation énergétique performante des bâtiments existants constitue un vrai défi. Celle-ci est souvent plus complexe qu'on ne le pense, que ce soit au niveau de la conception ou de l'exécution. Il existerait un marché important pour les entreprises générales spécialisées ou se spécialisant en rénovation énergétique.

■ RESPONSABLE PEB

Le responsable PEB est un professionnel, agréé par le gouvernement, chargé de concevoir et de décrire les mesures à mettre en œuvre pour atteindre les exigences PEB. Il contrôle aussi l'exécution des travaux relatifs à la PEB. Le responsable PEB devra agir en étroite concertation avec l'architecte et ce, dès dans la phase conceptuelle. Aucune formation spécifique n'est imposée pour devenir responsable PEB. Il faut remplir le formulaire de demande d'agrément, celui-ci est octroyé pour cinq ans et peut être renouvelé.

Le responsable PEB est une nouvelle fonction créée depuis la mise en œuvre de la réglementation sur les per-

formances énergétiques. Pour exercer cette fonction, il faut être détenteur de l'un des diplômes suivants : architecte, ingénieur civil-architecte, ingénieur civil, ingénieur industriel, ingénieur technique ou bio-ingénieur. Le responsable PEB ne peut être agréé que s'il établit que sa responsabilité professionnelle, en ce compris sa responsabilité décennale, est couverte par une assurance. Un chantier ne peut jamais commencer sans qu'un responsable PEB n'ait été désigné. La réglementation PEB permet à tout architecte d'être le responsable PEB des projets dont il est auteur. Pour les autres projets, il doit introduire une demande d'agrément en tant que responsable PEB, l'appellation devient alors « responsable PEB agréé »⁴¹. Comme il doit contrôler l'exécution des travaux, notamment en matière de techniques spéciales (chauffage, sanitaire, ventilation), le responsable PEB se rendra sur chantier aussi souvent qu'il est nécessaire et devra y avoir accès à chaque moment. Il a également le pouvoir de donner des directives aux entrepreneurs afin que la PEB soit respectée.

39. Enquêtes socio-économique de 2001 auprès des ménages résidants en Belgique.

40. CCW - Performance énergétique des bâtiments en Région wallonne. Nouveaux défis, Nouvelles réponses. Février 2009

41. <http://energie.wallonie.be>

Références bibliographiques

CAPEB, *Les couvreurs, les plombiers et les chauffagistes en 2025*, Les cahiers de tendances de l'artisanat du bâtiment, n°2, 2012

CAPEB, *Les maçons et les carreleurs en 2025*, Les cahiers de tendances de l'artisanat du bâtiment, n°4, 2012

CCE, *Conjoncture : Secteur de la construction*, Lettre mensuelle socio-économique, n°192, juin 2013.

CCW, *Performance énergétique des bâtiments en Région wallonne. Nouveaux défis, Nouvelles réponses*, février 2009.

Confédération Construction, *Croissance à la baisse pour la construction en 2012*, Communiqué de presse, mars 2013.

Confédération Construction, *Rapport annuel 2012-2013*.

Confédération Construction, *Rapport annuel 2011-2012*.

INS, *Enquête socio-économique auprès des ménages résidents en Belgique*, 2001.

INSEE, FNTP, FFB, CAPEB, *Les grands facteurs d'évolution des marchés du BTP*, janvier 2013.

Le Forem, *Un zoom sur le métier de conseiller énergie*, Marché de l'Emploi - Analyse, mai 2013

Le Forem, *20 ans d'évolution de l'emploi et des secteurs d'activités en Wallonie*, septembre 2009.

Le Forem, *Les attitudes et les pratiques à l'égard de la gestion des ressources humaines dans l'écosystème de la construction en Région wallonne*, 2008.

Le Forem, *Métiers et compétences pour le futur*, 2006.

MILLS (B.), SCHLEICH (J.), *Residential energy-efficient technology adoption, energy conservation, knowledge, and attitudes: An analysis of European countries*, 2012

Sites internet :

www.codume.eu

www.confederationconstruction.be

www.cstc.be

www.enerzine.com

www.forumconstruction.be

www.greenbazaar.be

www.livios.be

www.renovet-transformer.be

www.technologywatch.be

www.veilleconstruction.be

www.weber-belgium.be

Commerce de gros et de détail

1. Principales tendances

Le secteur du commerce reprend toutes les entreprises dont l'activité principale consiste à acheter des produits à des tiers pour la revente en état, sans transformation (ou après transformations mineures). Les deux principaux sous-secteurs sont le commerce de détail et le commerce de gros. Le commerce de détail regroupe toutes les entreprises dont l'activité principale est la revente (sans transformation) de biens neufs ou d'occasion destinés à être utilisés par les particuliers ou les ménages. Le commerce de gros est davantage tourné vers les professionnels. Il consiste à acheter, entreposer et vendre des marchandises généralement à des détaillants, des utilisateurs professionnels ou à des collectivités, voire à d'autres grossistes ou intermédiaires.

Le commerce est un secteur clé de l'économie, avec beaucoup de potentiel, créateur d'emplois et relativement accessible aux personnes peu qualifiées.

Depuis une vingtaine d'années, la chaîne de valeur traditionnelle connaît d'importants changements. Afin de réduire les coûts, le nombre d'intermédiaires tend

à diminuer et la fonction de gros est de plus en plus assurée par des entreprises de détail qui négocient directement avec les producteurs.

Avec internet et l'e-commerce, les consommateurs peuvent également acheter directement aux producteurs et les consommateurs peuvent même devenir « détaillants ». Les nouvelles technologies font de plus en plus partie du quotidien des ménages et des commerces (moteurs de comparaison des prix, publicités ciblées en fonction des habitudes d'achats, achats en ligne, scanners individuels, géolocalisation des produits, etc.), elles élargissent considérablement les possibilités de vente mais tendent aussi à renforcer la concurrence entre les commerçants.

L'e-commerce se développe. En termes d'emploi, les effets sont, à ce jour, difficilement mesurables. Différentes hypothèses existent et mettent en avant des scénarios potentiellement contradictoires. Il semble que le développement du commerce en ligne ait plus tendance à créer un appel de compétences technologiques – informatiques – qu'à faire émerger des nouvelles fonctions à proprement parler.

Le vieillissement démographique entraîne de nouveaux besoins et donc de nouvelles demandes de la part des consommateurs. L'envie de vivre plus sainement et de consommer de manière plus écologique modifie aussi la demande.

Sous l'impulsion de facteurs technologiques, économiques, réglementaires, sociétaux, démographiques et culturels, le secteur est en train de se « transformer ». Les prochaines années ne devraient pas apporter de

réels changements structurels, mais plutôt des aménagements.

Si le développement des technologies et la dématérialisation génèrent de nouveaux profils d'emploi, les métiers traditionnels du commerce seront toujours bien présents.

2. Facteurs d'évolutions

Technologiques

Les technologies de l'information et de la communication ont modifié le fonctionnement des entreprises du commerce grâce, notamment, aux outils pour automatiser les processus commerciaux, pour analyser les performances et pour gérer les relations avec les clients et les fournisseurs.

Internet est à la fois une formidable source de créativité commerciale et un facteur de décroisement entre secteurs qui facilite et accélère les mutations du commerce. Si l'e-commerce ne va pas faire disparaître les magasins, c'est bien à une évolution profonde du commerce et du métier de commerçant que le multicanal convie les enseignes.

L'e-commerce connaît un développement important grâce à des services logistiques de plus en plus performants et aux moyens de paiement toujours plus sécurisés. Le développement du commerce en ligne influence directement le secteur et les pratiques du commerce. Les limites sectorielles du secteur sont brouillées par la forte interconnexion avec d'autres

secteurs d'activités, notamment la logistique. Il en découle, pour les entreprises actives en ligne, des changements de pratiques commerciales dirigées notamment par d'autres normes juridiques en vigueur et des attentes et comportements différents des consommateurs. En effet, ces derniers profitent légitimement des nouvelles opportunités amenées par l'e-commerce pour maximiser leurs pratiques de consommation. Le multicanal est le meilleur exemple de ces évolutions. De plus, l'accessibilité permanente des e-boutiques, hors des horaires classiques du commerce, renforce l'attrait de ce canal pour une clientèle de plus en plus à la recherche de flexibilité, de facilité et de gain de temps ou d'argent dans ses pratiques d'achat.

Dans son étude annuelle sur le commerce électronique, Comeos, la Fédération du commerce et des services, indique que l'e-commerce belge entre dans l'âge adulte. De plus en plus de Belges achètent en ligne, les vêtements et chaussures étant désormais les articles les plus populaires. Les consommateurs plus âgés ont suivi les plus jeunes. Pas moins de six Belges sur dix ont déjà acheté en ligne et trois utilisateurs internet sur quatre sont clients sur des sites d'achat en ligne, ce qui représente une hausse de 8 pour cent par rapport à l'an passé.

La Fondation travail-Université (FTU) identifie deux grandes évolutions attendues dans le champ du commerce en ligne : l'e-commerce mobile – ou m-commerce – et l'e-commerce personnalisé. Le m-commerce concerne le développement d'applications d'achat et de paiement en ligne pour les supports mobiles (smartphones ou tablettes) mais aussi des fonc-

tions de géolocalisation et l'utilisation des codes QR¹. L'e-commerce personnalisé renvoie à l'idée du profilage de la clientèle et du ciblage des consommateurs : identification des préférences d'achat des consommateurs, définition des profils de consommation, marketing électronique direct, etc. Ces évolutions suivent le développement technologique. Les évolutions des logiciels d'extraction et de traitement de données permettent de gérer des stocks d'informations beaucoup plus importants et offrent donc de nouvelles perspectives.

La Belgique est pionnière et réputée dans certains domaines, notamment en matière de sécurisation des paiements. Elle compte de nombreuses start-ups profilées « retail » qui offrent de nouvelles applications innovantes via le m-commerce. De plus, certaines « grandes marques » testent des nouvelles techniques commerciales en Belgique (taille réduite de l'échantillon et diversité).

Tablette, smartphone, TV Interactive et Smart TV sont devenus de nouveaux outils pour faire ses courses. De nouvelles possibilités commerciales (publicité, réductions, etc.) et de services clients (cartes de fidélité « papier », etc.) s'ouvrent encore. Cette révolution digitale entraîne la recherche de spécialistes digitaux en marketing clients. En effet, les nouvelles technologies sont des moyens de développer les ventes mais également de mieux connaître ses clients.

Les innovations technologiques contribuent à faire progresser la productivité et la rentabilité des établisse-

ments, à améliorer le vécu des consommateurs dans les magasins, leur degré de satisfaction et leur taux de fidélisation. C'est notamment au niveau des caisses que les technologies nouvelles se multiplient (self scanning, caisses plus rapides).

De manière générale, les programmes informatiques de gestion (gestion des stocks, gestion des achats, gestion des transports, etc.) sont de plus en plus performants. Ils permettent à l'utilisateur de gagner du temps et de limiter les opérations mais également de gérer plus de paramètres et, ainsi, de diversifier ses tâches. Par exemple, un magasinier peut directement encoder ses achats auprès du fournisseur, tout en plaçant le produit dans le folder publicitaire du mois suivant et modifier en même temps le prix de vente du produit dans les rayons. Ces programmes ont donc un impact direct sur les métiers du commerce de gros et de détail.

Au-delà de la gestion des stocks, des achats ou des transports, se situe aussi le CRM (Customer relationship Management ou Gestion de la Relation Client - GRC) qui permet une gestion de pointe des relations clients grâce à des données client « intelligentes ». La GRC est l'ensemble des outils et techniques destinés à capter, traiter, analyser les informations relatives aux clients et aux prospects, dans le but de les fidéliser en leur offrant le meilleur service. Le personnel de contact pourra, par exemple, reconnaître le client lors de tout contact et lui donner des informations sur l'état de sa commande, la facturation, la livraison, le statut de la réparation effectuée par le service après-vente, etc.

Les réseaux sociaux (Facebook, Twitter, réseaux professionnels, etc.) sont des nouveaux moyens de diffusion et de publicité. C'est aussi une manière de mieux cibler ses clients potentiels et de mieux les connaître.

Les « drives » (commande en ligne, retrait en « drive-in » dans un dépôt de proximité situé de préférence sur les flux domicile-travail) connaissent un fort développement. Ils sont jugés par les clients aussi pratiques que les cybermarchés (pas de livraison à domicile mais gain de temps appréciable et aucun créneau de livraison imposé), aux prix de l'hypermarché. Les « drives » permettent aux clients de maîtriser leur budget et d'optimiser le temps passé à faire leurs courses.

Le « Voice picking » permet aux magasiniers dans les dépôts de « dialoguer » avec un ordinateur afin de traiter au plus vite les commandes. L'objectif est d'optimiser les déplacements au sein de l'entrepôt et d'augmenter la cadence des commandes traitées.

Le développement de la technologie RFID (Radio Frequency Identification ou Identification par Radio Fréquence) va influencer le secteur. Elle permet d'identifier un objet, d'en suivre le cheminement et d'en connaître les caractéristiques à distance grâce à une étiquette émettant des ondes radio ainsi que la lecture des étiquettes même sans ligne de vue directe, pour une utilisation en magasin et en dépôt. La RFID permet d'optimiser la gestion de la chaîne d'approvisionnement, d'utiliser des caisses libre-service, de réduire les vols et de diminuer le désassortiment.

1. Le code QR est un type de code-barres en deux dimensions (ou code matriciel datamatrix) constitué de modules noirs disposés dans un carré à fond blanc. L'agencement de ces points définit l'information que contient le code. Le contenu du code peut être décodé rapidement après avoir été lu par un lecteur de code-barres, un téléphone mobile, un smartphone ou encore une webcam.

Le développement de la technologie est à ce point rapide qu'il devient aujourd'hui impossible de déterminer de quoi l'avenir à court ou moyen terme sera fait. À ce jour, il paraît difficile d'appréhender l'impact des nouvelles technologies sur l'emploi, tant en termes de développement que de contraction. D'une part, les outils TIC et l'e-commerce peuvent entraîner des pertes d'emploi, suite aux gains de productivité et de rentabilité et, d'autre part, ils peuvent également créer des emplois grâce à l'amélioration de la croissance et des services offrant plus de valeur ajoutée, ce qui influencera les exigences des compétences recherchées.

Selon diverses sources, les nouvelles technologies, dont le self-scanning, ne réduiraient pas l'emploi dans le secteur : le service à la clientèle ainsi que l'expérience vécue en magasin devraient prendre davantage d'importance et contrebalancer l'évolution des ventes/du service en ligne. Les formations en « service à la clientèle » devraient se développer. Toutefois, on pourrait s'attendre à ce que des postes de première ligne soient remplacés par d'autres, plus « back office », afin d'utiliser et d'optimiser les nouvelles technologies.

Le rôle du conseil à la vente se renforcera puisque le client se documente de plus en plus sur la qualité des produits, leurs spécificités et les prix pratiqués par la concurrence. Les nouvelles technologies pourraient induire une plus grande spécialisation des forces de vente des entreprises du secteur et une étroite surveillance de leur prospection.

Économiques

Si, contrairement à la plupart des secteurs, le commerce de détail a enregistré une hausse importante

du nombre d'emplois, depuis le début de la crise économique, certaines TPE et PME confirment aujourd'hui une dégradation dangereuse de leur situation économique et les consommateurs sont toujours inquiets face à la crise, ils ont tendance à se « serrer la ceinture » et à essayer de limiter leurs achats au strict nécessaire.

Comeos estime qu'en 2013, pour le commerce de détail, il n'y aura pas de créations nettes d'emplois. Il s'agira essentiellement de remplacements. Les sous-secteurs du bricolage (8 %), de la distribution automobile (8 %), de l'alimentation (12 %), de la décoration intérieure (24 %) et surtout la santé-beauté (42 %) sont les plus enclins à recruter. La tendance est par contre négative dans l'habillement (-2 %), l'électronique-multimédia (-2 %) et les articles de sport (-2 %).

L'environnement économique est morose et la Belgique souffre d'une inflation soutenue par rapport aux pays voisins. De plus, notre pays est un marché de taille réduite et complexe, caractérisé par une fragmentation des besoins et des réglementations, limitant ainsi les économies d'échelle et l'homogénéité des pratiques.

La pression fiscale (impôts sur les revenus et sur les bénéfices des sociétés, impôts divers régionaux et communaux) est plus élevée en Belgique que dans l'ensemble des pays voisins.

La TVA en Belgique est supérieure de 1,4 à 2 % à celle des pays voisins. Cela a un effet direct sur les prix de vente et participe au problème de compétitivité du secteur en Belgique par rapport aux pays limitrophes.

Les charges sur le salaire entraînent, à salaire brut identique, un différentiel entre le coût total pour l'employeur et le montant net perçu par les salariés. Cela pose parfois des problèmes pour trouver du personnel hautement qualifié, dans certaines régions frontalières de Belgique. La « non-compétitivité » des coûts du travail serait partiellement compensée par une productivité horaire plus élevée en Belgique.

Les coûts liés à la sécurité (sécurisation des magasins, manutention pour la sécurisation des produits) sont élevés et demandent des investissements importants.

Les loyers commerciaux plus attractifs en Belgique génèrent une attractivité pour certaines entreprises étrangères. Les petits commerçants peuvent également en bénéficier, limitant l'impact du loyer sur la structure de coût.

La structuration du secteur, en termes de mixité des enseignes et de densité commerciale, répond à une demande de la part des clients. L'expansion des zonings et centres commerciaux en périphérie des centres urbains en est la démonstration. Actuellement, une limite semble avoir été franchie, avec une situation proche de la saturation de l'offre commerciale.

Au niveau des fournisseurs internationaux, certaines entreprises belges peuvent souffrir d'une différenciation de la politique tarifaire, par rapport à la concurrence étrangère. Les raisons peuvent être multiples : volume plus limité des marchandises, surcoûts liés aux réglementations (étiquetage), spécificités pour des produits pour le marché belge, etc. Le prix d'achat net peut ainsi se retrouver augmenté dans une filiale belge,

alors que les autres filiales d'un même groupe localisées dans les pays voisins, payeront moins cher. Cette situation tend à renforcer le déséquilibre en matière de concurrence et de compétitivité.

L'e-commerce réduit les barrières géographiques et permet l'arrivée de nouveaux acteurs sur le marché, acteurs qui ne répondent peut-être pas aux mêmes contraintes que les acteurs nationaux. L'e-commerce peut être une concurrence supplémentaire, pour le commerce de détail et le commerce de gros. A contrario, il peut également être vu comme un moyen de diversifier et de redévelopper son activité.

La vente en ligne en Belgique a le vent en poupe. L'année 2012 a vu le chiffre d'affaires du commerce en ligne augmenter. Il est certain que cette niche va attirer de plus en plus d'entreprises, peu ou pas présentes jusqu'alors sur la toile.

Les supermarchés constituent le principal secteur du commerce en Belgique, avec plus de 40 % des emplois et 13 % de la consommation totale des ménages. Les métiers de la grande distribution sont donc fortement représentés sur le marché de l'emploi.

L'introduction du « hard discount » a été la dernière innovation majeure sur les marchés alimentaires et non alimentaires. Toutefois, certains se demandent si le « hard discount » a encore un avenir à long terme étant donné que certains détaillants se sont également engagés sur le terrain de la bataille des prix.

On voit apparaître depuis quelques années des multinationales actives dans les nouvelles technologies

(Apple, Google, Amazon) qui se forgent une place dans le commerce de détail et « chamboulent » profondément le secteur. En effet, ces géants ont révolutionné le commerce traditionnel et, plus encore, menacent les grossistes en se positionnant de plus en plus comme de nouveaux intermédiaires entre les commerçants et leurs clients.

Les accords commerciaux de certains grands groupes de l'e-commerce avec des entreprises de transport permettent d'offrir aux clients des tarifs préférentiels pour le transport des marchandises, voire de l'offrir intégralement. La barrière « physique » de la distance est ainsi reculée et n'est plus un frein à l'achat en ligne. Ces accords commerciaux ne sont valables que pour les entreprises ayant un grand débit de marchandises envoyées et donc creusent l'écart entre grosses et petites entreprises.

Afin d'améliorer leur compétitivité, les grossistes ont cherché à se concentrer sur leurs activités de base (core business). Les transports terrestres, les services auxiliaires des transports et les services informatiques sont des activités qui ont davantage été externalisées par les grossistes.

Bien que le commerce de gros soit essentiellement composé de petites entreprises, la tendance est à la concentration. Ce mouvement de consolidation peut notamment témoigner de la volonté du secteur de réaliser des économies d'échelles supplémentaires en réaction à la concurrence internationale accrue.

Le commerce offre des services de qualité (accueil, conseil, connaissance et qualité, diversité des pro-

duits, etc.). Il met en place de nouvelles stratégies commerciales qui visent à proposer au consommateur des produits locaux, un bon rapport qualité/prix des techniques de ventes complémentaires pour augmenter le panier moyen.

Les différentes « crises alimentaires » devraient rendre de plus en plus évidente la nécessité de filières plus courtes, locales et le développement d'une « dualité » croissante : des achats en supermarché, d'autres (se renforçant) en commerce de proximité (surtout dans l'alimentaire). Grands commerces plutôt que commerces de proximité ? Il semble que les deux auront toujours une place. Le besoin de commerces de proximité donne à penser que le « petit » commerce a un bel avenir : l'acheteur y trouve un contact et un service personnalisés, un retour à l'authenticité et il peut obtenir beaucoup de renseignements sur le produit souhaité. Par contre, son point faible est que, souvent, les grandes chaînes peuvent offrir des prix plus bas suite à la possibilité d'acheter en grandes quantités. La politique de prix des grandes enseignes sera difficile à contrer pour les petits commerces. Ils conservent néanmoins toujours leur utilité en centre-ville (qui est peu accessible aux grandes enseignes) notamment pour faire face au vieillissement de la population (les personnes plus âgées étant moins mobiles) ou à un attrait touristique pour certaines villes. Selon Comeos, la force de notre paysage commercial belge est justement que de grands et petits commerces se côtoient toujours. Les commerces de proximité, supermarchés, boutiques et grands magasins se complètent. De nombreux pays ont depuis longtemps perdu cette richesse.

Réglementaires

Le paysage politique belge, fragmenté en entités fédérale, régionales, provinciales, communales, est complexe. Il y a un manque d'homogénéité des réglementations ainsi que de leurs applications. Cela a pour effet de jouer encore plus sur la concurrence et donc sur les marges des commerçants.

Le système de taxation des publicités en vigueur entraîne un double prélèvement au travers de l'obligation de reprise régionale du vieux papier et des taxes communales sur les imprimés publicitaires.

Les règles en termes d'hygiène sont particulièrement draconiennes en Belgique. En plus des réglementations européennes sur la santé et la sécurité de la chaîne alimentaire, l'AFSCA a opté pour une approche prescriptive, dont les mesures sont – selon certains – parfois très contraignantes et difficilement réalisables. La Belgique est le seul pays en Europe où les opérateurs (agriculteurs, industrie, commerce) supportent eux-mêmes les frais du contrôle (sécurité alimentaire). Beaucoup de formations sur les procédures de sécurité alimentaire sont organisées en interne.

Au niveau sanitaire, une importante prise de conscience se réalise à la lumière de l'actualité et imposera une uniformisation rapide de la législation.

Il existe une réglementation des horaires d'ouverture, ainsi que des compensations salariales prévues pour les heures tardives et le travail dominical. Le secteur souhaiterait un assouplissement de cette réglementation, surtout pour le commerce de l'habillement car,

pour l'instant, la législation ne permet pas une exploitation optimale des créneaux d'ouverture additionnels. L'assouplissement de la législation concernant la flexibilité des horaires serait un atout pour le commerce de détail. L'assouplissement des horaires permet des plages d'ouverture plus grandes, élargissant ainsi les possibilités des clients de se rendre dans les magasins. Cependant, la question de l'intérêt des consommateurs et de leurs habitudes d'achat se pose. Même un assouplissement important ne permet pas d'envisager de facto un développement du commerce de détail. Les commerçants ont besoin de personnel flexible pour répondre et se démarquer dans un contexte de travail extrêmement concurrentiel.

La réglementation belge interdit les ventes à perte en dehors des périodes de solde. Les sites belges d'e-commerce sont soumis à la même réglementation commerciale que les magasins « en dur » et doivent donc respecter la période d'attente. Or, les Belges achètent sur les sites étrangers qui ne sont pas soumis aux mêmes contraintes ou qui autorisent la vente à perte comme c'est le cas aux Pays-Bas. Selon Comeos, notre législation sur les pratiques commerciales devrait être revue en tenant compte d'Internet car nos sites d'e-commerce sont moins bien armés pour affronter la concurrence étrangère.

L'implémentation de la Directive Services, qui vise à éliminer les entraves à la libre circulation des services au sein de l'Union européenne, joue en défaveur de la compétitivité des entreprises du secteur qui sont localisées en Belgique. De nouvelles entreprises vont pouvoir venir s'implanter en Belgique tout en appliquant la législation sociale de leur pays.

Le projet d'introduction d'une taxe pour les camions et véhicules utilitaires qui entreraient dans les centres villes serait un frein au développement du secteur : le commerce de détail contribue fortement au volume du trafic de marchandises. Les experts ayant remis un avis estiment qu'un danger pour la Belgique, actuellement plaque tournante de l'Europe pour le commerce de gros, serait l'instauration de la taxe kilométrique, laquelle ne sera pas d'application aux Pays-Bas.

Les nouvelles directives européennes et les taxes environnementales incluses dans le prix de vente des produits imposent au secteur des démarches, des services et des coûts supplémentaires. Le coût élevé et la diversité des taxes peuvent freiner l'envie de s'installer, d'entreprendre. Toutefois, il convient de maintenir les taxes environnementales afin de répondre aux objectifs européens.

Sociétaux/démographiques/culturels

En termes de clientèle, il existe plusieurs groupes culturels distincts, avec leurs spécificités (besoins, langues, etc.).

Les consommateurs belges auraient des exigences plus élevées par rapport aux consommateurs des pays limitrophes. Cela touche principalement la diversité de l'offre, de la qualité du service et des produits.

Les trois langues nationales utilisées en Belgique ont un impact sur le budget publicitaire des acteurs du secteur mais aussi sur le coût des emballages. Le surcoût de la traduction, l'ajustement de la publicité en fonction des différences culturelles mais également l'amortis-

sement sur un nombre plus limité de consommateurs freinent en partie le développement commercial.

Depuis la crise de la dioxine en 2000, la Belgique a développé une forte culture de la sécurité alimentaire et du contrôle des risques liés à la santé publique.

Le dialogue social, bien qu'utile et indispensable, ne permet pas toujours aux entreprises du secteur de prendre des décisions rapides ou flexibles par rapport aux conditions de travail. Le temps de réaction est alors augmenté, par rapport à un marché qui est toujours en évolution rapide.

Le facteur temps joue en faveur du développement de l'e-commerce. Plus qu'un phénomène de société, beaucoup de clients veulent « tout, tout de suite ». Le temps est donc devenu un argument commercial.

Les travailleurs pourraient tirer profit d'un élargissement des possibilités d'aménagement des horaires de travail. Néanmoins, les postures idéologiques et la résistance au changement peuvent constituer un frein à la mise en place d'une forme de commerce de détail qui cadre avec les évolutions sociétales et technologiques de plus en plus rapides.

L'Internet, comme vecteur de communication mais aussi comme utilitaire à la bonne affaire, marque de plus en plus de son empreinte le commerce. L'Internet se répand et la dématérialisation induite par le web effraie de moins en moins le consommateur.

Les produits et services en ligne les plus vendus sont les vêtements et chaussures, suivis des nuits d'hôtel,

des tickets d'événements, des tickets de transport (avion, bateau, train), des livres, des ordinateurs et logiciels, des produits de beauté, des appareils électriques et des CD, DVD et jeux.

On observe l'arrivée d'un nouveau type de consommateur, le « shopper », qui est en permanence connecté à Internet et qui déniche les bonnes affaires en magasin. Il recherche en ligne et achète en magasin. Les grandes enseignes sont « en ébullition » et cherchent à attirer ce nouveau type de clientèle, à la fidéliser et surtout à la rediriger vers les espaces de vente « offline ».

Étant donné que les principaux partenaires commerciaux du secteur sont les pays voisins, la localisation centrale de la Belgique ainsi que ses infrastructures en matière de transport sont des éléments qui montrent aux grossistes l'importance de s'y implanter. Toutefois, et pour rappel, un danger serait l'instauration de la taxe kilométrique en Belgique qui ne sera pas d'application aux Pays-Bas. Les normes de CO₂ et les taxes sur le transport routier peuvent par nature réduire éventuellement l'activité dans le commerce de gros et de détail, sauf pour les produits de première nécessité. Pour les produits de luxe, de bien-être et de loisirs, l'impact du renforcement de ces normes peut s'avérer inexistant car une augmentation de prix n'influencera pas nécessairement l'achat par le consommateur.

La consommation verte est un phénomène bien réel et plus seulement une déclaration d'intention. Elle se matérialise aujourd'hui surtout dans des actes de consommation facile (papier recyclé) ou des actes de consommation santé (produits bio). Elle peut favoriser les producteurs locaux.

La place croissante de la diététique constitue une tendance : le commerce doit informer, sensibiliser le client, créer et acheter des produits plus sains. Cela nécessite de faire appel à des spécialistes de la communication, des diététiciens, des techniciens en alimentation, des acheteurs spécialisés, etc.

Aussi, avec le vieillissement de la population, le commerce de proximité aura tendance à se développer, de même que la gamme des services et produits proposés aux séniors.

L'évolution des modes de consommation est liée aux facteurs technologiques. Comme nous ne pouvons cerner l'évolution de ces facteurs, il est difficile de déterminer une évolution potentielle des modes et canaux de distribution / consommation. Le cycle court (du producteur aux consommateurs), dans une recherche d'authenticité et de qualité des produits, peut influencer les contenus des métiers du secteur où le producteur devient le conseiller clientèle et le vendeur. Il cumulerait donc plusieurs compétences. La crise économique actuelle, les problèmes de mobilité, les dernières crises alimentaires, le vieillissement de la population, etc. sont des facteurs qui influenceront les modes de consommation dans les prochaines années.

3. Évolutions des métiers

Nouveau métier, métier dont les contenus évoluent ou métier avec un potentiel de croissance de l'emploi.

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

les 3 à 5 ans, cette rubrique reprend les effets attendus sur certains métiers du commerce.

L'évolution de l'environnement du commerce aura, sans aucun doute, des répercussions sur les métiers. Évolution, transformation ou nouveau métier jusqu'alors inexistant, quels seront les éventuels changements ? Les évolutions métiers devraient continuer à se faire dans la même logique que ces dix dernières années, à savoir davantage d'informatique et de polyvalence.

L'informatique imposera au personnel de la vente de maîtriser certains programmes, qui seront parfois propres à l'entreprise. L'utilisation de caisses enregistreuses et de programmes de gestion du stock, du personnel, des pointages, etc. seront de plus en plus des critères de sélection. Plus que les vendeurs, les gérants de magasin devront maîtriser les nouveaux outils informatiques.

La polyvalence dans les tâches à effectuer pour la même fonction devrait augmenter. Dans la distribution, les fonctions s'élargissent et impliquent désormais plus de responsabilités : les vendeurs, hôtes de caisse, chefs de rayon sont amenés à être plus polyvalents afin d'optimiser l'organisation et améliorer la productivité. Le personnel du frais (boucher, boulanger, etc.) semble échapper quelque peu à cette tendance : en amont de leur travail, les produits ont été en partie préparés afin de leur faire gagner du temps.

Des compétences émergent avec les nouveaux services. Par exemple, la présence d'un point « Poste » dans un magasin requiert une formation particulière des vendeurs. L'augmentation du nombre de moyens de paie-

ment nécessite également des connaissances de la part des caissiers. Le rôle accru du service client nécessite parfois de former le personnel à de nouvelles matières : il ne suffit donc plus de vendre, il faut aussi bien renseigner et conseiller le client. Les métiers de vendeur ou d'attaché commercial se veulent plus pointus techniquement et exigent une parfaite connaissance du produit vendu ainsi que des produits de la concurrence.

Enfin, le développement de l'e-commerce modifie quelque peu certains métiers ou en crée de nouveaux. Les petites structures font souvent appel en interne à un membre du personnel qui dispose d'une bonne connaissance de l'outil informatique pour gérer ou mettre à jour la plate-forme de vente en ligne. Cette fonction peut donc être assurée par l'indépendant lui-même, le comptable ou le vendeur. La petite taille de l'entreprise empêche souvent d'affecter une personne exclusivement à la gestion de la plate-forme.

En conclusion, la grande majorité des métiers du commerce de détail ne va pas évoluer de manière im-

portante ces prochaines années. La polyvalence et la maîtrise de l'outil informatique seront les principales nouvelles attentes. Le métier de demain sera certainement un métier associant des compétences informatiques et des compétences commerciales.

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 sur 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 de témoignages d'experts consultés. En fin de section, une rubrique regroupe les références bibliographiques et sites internet consultés.

| Sous-secteurs | Hybridation/ changement des activités du métier (dont les contenus évoluent) | Potentiel de croissance (emploi) | Émergence, nouveaux métiers |
|----------------------------------|---|-------------------------------------|--------------------------------|
| Commerce de gros et de détail | Technico-commercial | Technico-commercial | - |
| | Réassortisseur | Vendeur | - |
| | Magasinier | Directeur de magasin | - |
| | Caissier de libre-service | - | - |
| | Vendeur | - | - |

Source : Le Forem

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 et avec un potentiel de croissance de l'emploi

■ TECHNICO-COMMERCIAL

Le technico-commercial prospecte une clientèle de professionnels, propose des solutions techniques selon les besoins, impératifs du client et négocie les conditions commerciales de la vente. Il peut coordonner une équipe commerciale et animer un réseau de commerciaux.

Le technico-commercial tendrait à cumuler des activités de différents métiers. Selon les experts consultés, il s'agit d'un métier qui revêt une importance stratégique pour le développement des entreprises du secteur et dont les besoins en effectifs devraient être importants, dans les 3 à 5 années à venir. La globalisation, l'e-commerce et les nouvelles technologies auront un impact important sur ce métier. Le technico-commercial doit et devra avoir de très bonnes connaissances des produits pour convaincre les commerçants (concurrence).

■ VENDEUR

Le vendeur assure la vente, le plus souvent en magasin traditionnel ou en grande surface spécialisée. Il s'agit

d'un métier relativement accessible pour lequel les employeurs ne demandent en général pas de diplôme ou de qualification particulière.

Pour répondre aux attentes des clients de plus en plus exigeants, on observera une importance accrue des vendeurs spécialisés qui connaissent parfaitement le produit qu'ils vendent. Le consommateur recherchera davantage un expert avec qui une relation de confiance s'installe. En position de force, la clientèle devra faire l'objet de toutes les attentions.

Plus polyvalent, plus compétent pour répondre aux questions pointues, il devra également être plus disponible. Ouvrir plus tôt, fermer plus tard et ouvrir les week-ends, seront vraisemblablement nécessaires pour conserver la part de marché. Selon les experts consultés, le besoin en effectifs de vendeurs sera élevé.

4.2. Métiers dont les contenus évoluent

■ RÉASSORTISSEUR

Le réassortisseur assure, sous la responsabilité du chef de rayon, la réception, la manutention, l'étiquetage et la mise en rayon de produits destinés à la vente. Il s'agit d'un métier relativement accessible pour lequel les employeurs ne demandent en général pas de diplôme ou de qualification particulière.

Les activités du métier de réassortisseur changent partiellement. Les nouvelles technologies peuvent faciliter les tâches à accomplir. Certains logiciels permettent notamment de réaliser des activités lourdes

et souvent complexes telles que la gestion des stocks, la gestion des achats, l'étiquetage, etc.

■ MAGASINIER

Il participe à la fonction logistique de l'entreprise en assurant la réception, le stockage, la préparation et la distribution des marchandises, dans le respect des règles de sécurité et de procédure. Il utilise un système d'information et des outils de manutention. Il peut avoir des contacts avec la clientèle et participer à la gestion des stocks. Il utilise du matériel de manutention léger (transpalette, diable, caddie) n'exigeant pas d'autorisation de conduite ou des engins à conducteur porté (chariot élévateur) nécessitant une habilitation. Un brevet de cariste est généralement requis.

Les activités du métier de magasinier changent partiellement. Les nouvelles technologies (voice picking, applications RFID, etc.) permettent une automatisation accrue des activités du magasinier.

■ CAISSIER DE LIBRE-SERVICE

Le caissier de libre-service procède, dans un magasin en libre-service, à la saisie des prix, à l'encaissement et parfois à l'ensachage des produits présentés par les clients à la sortie du magasin. Il s'agit d'un métier relativement accessible pour lequel les employeurs ne demandent en général pas de diplôme ou de qualification particulière.

Avec l'augmentation du self-scanning, c'est un métier qui va évoluer. Le caissier réalisera davantage un contrôle. S'il est probable que le self-scanning réduise

le nombre de postes, le caissier jouera un rôle plus important dans l'information du client.

4.3. Métier avec un potentiel de croissance de l'emploi

■ DIRECTEUR DE MAGASIN

Le directeur de magasin dirige une surface de vente en respectant les objectifs, la politique commerciale et la politique sociale arrêtés avec la direction régionale ou générale.

Les directeurs de magasin devront améliorer leurs compétences en gestion afin de pouvoir faire face à la concurrence.

La concurrence sur les prix, la globalisation et l'e-commerce feront qu'il faudra être plus efficace et trouver de nouvelles opportunités commerciales, gérer un personnel plus exigeant, mieux formé, prévoir les évolutions et faire face à une législation plus contraignante. Les fonctions de cadres, en général, devront avoir des compétences plus spécialisées dans certains domaines (par exemple informatiques) et polyvalentes (Marketing, people management, etc.).

Références bibliographiques

BAUGNET (V.), CORNILLE (D.), DHYNE (E.) et ROBERT (B.), *Régulation et concurrence dans le secteur de la distribution en Belgique*, Revue économique, BNB, septembre 2009.

BEAUDET (D.), *Article extrait des Logiguides. Technologie RFID, GROUPE GCL*, Consulté le 02 juillet 2013, URL : <http://www.faq-logistique.com/GCL-Logiguide-Vol08Num08-RFID-Chaine-Logistique.htm> BNB, Régulation et réglementation dans le secteur de la distribution en Belgique, Bruxelles, 2009.

BNB, *Le secteur de la distribution et son impact sur les prix dans la zone euro*, Bruxelles, 2011.

Commission européenne, Direction générale Emploi, affaires sociales et égalité des chances, *Distribution et échanges commerciaux. Analyse sectorielle détaillée des compétences naissantes et activités économiques dans l'Union européenne*, 2009.

Comeos, *Le livre blanc du Commerce*, Bruxelles, 2012.

Comeos, *Une analyse économique du commerce*, Bruxelles, 16 mai 2013.

Comeos, *L'e-commerce en Belgique*, Bruxelles, 2013.

COUPAIN (N.), *La distribution en Belgique. Trente ans de mutations*, Bruxelles, 2005.

GOZE-BARDIN (I.), *Les défis de la logistique de distribution à l'horizon 2035*, Revue management et avenir, n°24, 2009.

KING (S.), *Belgium Industrial Market*, Bruxelles, 2010.

Le Forem, *Le secteur du commerce de détail, Actualisation qualitative de l'écosystème édité en 2003, Analyse du marché de l'emploi et de la formation*, Juin 2013.

OCDE, *Sur la réglementation dans le secteur du commerce*, 2010.

PIPAME, *Le Commerce du futur*, Paris, novembre 2009.

Références, *Les pistoleros de l'e-commerce*, 1^{er} février 2013, consulté le 03 juillet 2013, URL : <http://www.references.be/carriere/les-pistoleros-de-le-commerce>

VALENDUC (G.), *Les impacts sociaux du développement du commerce électronique, Note d'éducation permanente FTU*, N°2, Mars 2013.



Horeca (Hôtels, restaurants, cafés)

1. Principales tendances

Le secteur de l'hôtellerie, de la restauration et des cafés (Horeca) est un pourvoyeur d'emplois important en Belgique et en Wallonie avec notamment plus de 25 000 postes de travail salariés dans le sud du pays. Néanmoins, les fermetures d'entreprises sont nombreuses dans le secteur (surtout dans le sous-secteur des cafés). Pour se développer, les établissements doivent évoluer et s'adapter aux nouveaux développements du secteur.

En ce qui concerne la restauration, la tendance serait à une dualisation des établissements. D'une part, il y aura des restaurants, relativement bon marché, utilisant des produits semi-finis et visant une clientèle plutôt pressée et désirant manger à l'extérieur pour un prix raisonnable. D'autre part, d'autres restaurants viseront l'« expérience culinaire » : des produits frais et de qualité (bio, production locale, etc.) préparés le jour même avec ou non l'assimilation de techniques nouvelles (cuisine moléculaire, cuisson basse température, fumoir, etc.) ou bien recherchant une niche de consommateurs (cuisine diététique, macrobiotique, etc.).

Par ailleurs, le cuisinier, pour lutter contre un turnover croissant du personnel devra se transformer en vrai « manager » de sa cuisine ou de son restaurant. L'intégration de réglementations de plus en plus complexes (normes sanitaires, « boîte noire », etc.) renforceront ce besoin en compétences managériales.

Pour ce qui est de l'hôtellerie, à moyen terme, les structures de moins de 25 lits pourraient disparaître car jugées trop peu rentables alors que l'implantation de groupe internationaux se développerait. L'hôtel de demain ne serait plus simplement un endroit où passer la nuit. Les services connexes devraient se faire plus fréquents : relaxation, sports, massage, soins de beauté, etc. Ces activités seront le plus souvent sous-traités à des prestataires extérieurs.

Les cafés devront faire face à un défi majeur : stopper les faillites. C'est dans cette optique que l'on assistera à une plus grande spécialisation des établissements : bars à vins, à bières spéciales, cafés de terroirs, etc.

2. Facteurs d'évolutions

Technologiques

La place croissante de la diététique constitue une tendance qui peut venir modifier les manières de concevoir les repas dans les restaurants privés et dans la cuisine de collectivité. D'une part, le client émettrait de plus en plus le désir d'une cuisine saine. D'autre part, les repas servis dans les écoles, les hôpitaux, les maisons de repos ou les entreprises répondraient de plus en plus à un cahier des charges privilégiant la santé.

En plus d'un aspect relatif à la santé, les restaurants devront plus fréquemment jongler avec les intolérances et les allergies de leurs clients, ce qui va amener les professionnels à acquérir des connaissances de base en diététique (il existe à ce niveau un potentiel au niveau des formations à développer).

Le recours à des produits (semis-)finis semble se généraliser dans la cuisine de collectivité où la dépendance à une cuisine centrale/industrielle se renforce. Cette tendance touche également certains snacks et restaurants, notamment en ce qui concerne les desserts. On parle de cuisine d'assemblage. Les faibles marges bénéficiaires actuelles dans la restauration pourraient expliquer l'utilisation croissante de l'assemblage de produits semi-finis, avec toutes les questions que cela pose au niveau de la qualité et des normes sanitaires. À l'inverse, en utilisant ce type de produits, les restaurants risquent de se standardiser et de ne plus se différencier des autres.

À terme, on peut imaginer deux types de restaurants : ceux qui restent sous une barrière psychologique au niveau du prix mais qui font appel à de plus en plus de produits semi-finis et ceux qui défendent le produit frais et de saison mais qui doivent augmenter leurs tarifs.

Les exemples italien et français où un label « cuisine maison », sensé pointer les plats fabriqués et assemblés à partir de produits semi-finis, pourraient être, à l'avenir, adoptés en Belgique.

Ces dernières années, poussée par le succès de plusieurs établissements, la cuisine moléculaire s'est installée à côté de la cuisine traditionnelle dans un certain

nombre d'établissements. Cette transformation induit la nécessité de se former à de nouveaux équipements et techniques (siphon, azote liquide, cuisson à basse température, etc.) et à de nouveaux ingrédients. Cette transformation dans les modes de production influence également les habitudes d'achat des restaurateurs.

Cette pratique pourrait être un effet de mode de courte durée, d'autant plus que les ustensiles nécessaires à la cuisine moléculaires sont relativement coûteux. Certaines techniques risquent toutefois de s'implanter dans la pratique quotidienne. En revanche, les techniques de cuisson basse température, vapeur, sous-vide, « Roner » (fumoir) s'utilisent de plus en plus dans un objectif de conservation des qualités naturelles des aliments.

On constate une attention accrue portée à la qualité des produits : circuit court du producteur au restaurateur, méthodes de production plus respectueuses du produit, retour à des produits délaissés (p.ex. l'usage de légumes anciens, etc.). Ces démarches visent davantage la restauration haut de gamme ou la restauration de niche. La formation doit tenir compte de cette évolution pour éviter une trop grande standardisation de la cuisine.

Économiques

La fluctuation du prix des matières premières oblige le cuisinier à revoir régulièrement ses menus. (À titre d'exemple, cfr. la raréfaction de certaines espèces de poisson ou la hausse globale du prix du vin). La politique d'achat peut être revue, la manière de composer les menus aussi : faut-il diminuer les prix au détriment de la

qualité étant donné qu'en utilisant des matières premières brutes, le coût de la main-d'œuvre augmente ainsi que le prix ?

Une politique d'achat des produits mieux adaptée (frais, terroir, saison, etc.), des cartes plus restreintes et changées régulièrement pourraient constituer une des solutions à ce problème. Une meilleure information doit circuler tant auprès des professionnels que des consommateurs en ce qui concerne la qualité.

Par ailleurs, une partie de la clientèle est de plus en plus exigeante en ce qui concerne la qualité du produit de base et porte une plus grande attention aux dimensions hygiène, rigueur, traçabilité, etc.

Depuis quelques années, la Belgique francophone se retrouve orpheline de restaurants 3 étoiles. Même si les chefs de restaurants étoilés sont davantage médiatisés que par le passé, il manque peut-être un chef de file en Wallonie.

Globalement, on observe une dualisation des structures de restauration. D'un côté, les restaurants gastronomiques connaissent un succès croissant. D'autre part, on observe l'émergence croissante de restaurants bon marché où il est possible de manger en moins d'une demi-heure. Cette dernière catégorie a davantage recours aux produits finis et semis-finis. Par conséquent, dans un délai assez court, il est possible que les restaurants de niveau intermédiaire de type « brasserie » connaissent un certain recul. Pour ce genre de restaurants, la survie passe alors par la définition d'un concept attractif, viable économiquement et qui se distingue des restaurants bon marché.

Au niveau de l'organisation du travail, le cuisinier travaillant seul est un modèle qui se généraliserait. L'existence de brigades serait davantage réservée à des établissements de grande taille et/ou de haut standing. Certains métiers pourraient être en voie de raréfaction, comme l'aide de cuisine.

Dans le secteur des cafés/bars, le nombre d'établissements recule fortement depuis plusieurs années. La durée moyenne de gérance d'un café est très courte (moins d'un an). Ce sous-secteur semblerait être le plus en danger en termes de faillite. Les marges étant faibles et la fréquentation en recul, il devient de plus en plus difficile d'être gérant d'un café rentable.

Cependant, certains débits de boisson résistent assez bien à la conjoncture. Il s'agit des cafés/bars spécialisés (bières locales, thèmes, etc.). La recherche de niches de consommation, l'accent mis sur la qualité semblent être des concepts porteurs, (p.ex. le label « bistro de terroir » développé par le commissariat général au tourisme peut soutenir le secteur). Néanmoins, le prix des consommations dans ces endroits a tendance à augmenter.

Les barmen pourraient acquérir de nouvelles compétences afin d'attirer une nouvelle clientèle : expert en cocktail, zythologue (sommelier de la bière), barista (expert du café), etc.

Au niveau de l'hôtellerie, les grands groupes sont de mieux en mieux implantés en Wallonie. Les structures familiales auraient plutôt tendance à disparaître. La taille critique pour un établissement serait de 25 lits. Les grands groupes sont en plein développement avec

de nouveaux axes : « wellness », « balnéo », soins, salle de sports, piscine, etc. nouveaux profils avec des nouvelles fonctions indépendantes de l'hôtellerie.

Le turnover du personnel au sein du secteur est important. Ce phénomène serait lié aux conditions de travail difficiles (dont les horaires) et aux salaires jugés peu compétitifs. Les employeurs indiquent avoir parfois des difficultés trouver du personnel qualifié.

Les compétences en management semblent être les plus problématiques dans l'ensemble du secteur. Les faillites sont nombreuses. Le turn-over du personnel est important. Les « produits » (restaurants, cafés, hôtels, etc.) proposés semblent parfois être mal définis. Les formations de base devraient, à l'avenir, en plus des compétences techniques, faire une place plus large aux compétences managériales. (Selon la Fafih, en France, en 2010, 70 % des tâches des chefs de cuisine concernent la gestion contre 30 % de tâches techniques. Ce rapport était inversé en 2005).

Les établissements Horeca font de plus en plus souvent appel à de la main-d'œuvre étudiante, bon marché et flexible. Une conséquence future de cette pratique serait probablement la diminution du recours aux jeunes en alternance emploi-formation.

Réglementaires

La baisse de la TVA à 12 % sur la restauration de 2009 ne semble pas répondre totalement aux attentes en termes de création d'emplois. Trois options sont actuellement en discussion : une nouvelle baisse à 6 % demandée par le secteur ; un statu quo ; un retour à la TVA à

21 %. Ces mesures ne sont pas sans conséquences sur la politique RH et les volumes de l'emploi. Elles concernent également les achats de matières premières.

L'instauration d'une caisse enregistreuse (« boîte noire ») auprès des établissements qui réalisent plus de 10 % de leur chiffre d'affaires dans la restauration devrait avoir certains impacts sur la gestion des établissements. À partir du 1^{er} janvier 2014, des contrôles plus stricts et moins de possibilités de marge bénéficiaire non déclarée, sont attendus. Selon des acteurs du secteur, la conséquence de cette mesure pourrait conduire, à des pertes d'emplois.

Les normes sanitaires sont de plus en plus exigeantes et les contrôles de l'AFSCA de plus en plus fréquents. Ces éléments ont parfois un coût pour l'entreprise au niveau de la chaîne de production. Des aménagements doivent être apportés aux modes de production. Du point de vue des RH, des formations sont prévues pour maîtriser les aspects sanitaires. (Par exemple, Le cuisinier de collectivité doit réaliser 8 heures par an de recyclage afin de pouvoir travailler dans le secteur.) Celles-ci devraient encore se développer dans le futur.

L'interdiction de fumer est totale dans l'Horeca depuis juillet 2011. Les effets de cette réglementation font encore débat et semblent contrastés en fonction du type d'établissement concerné. La principale crainte liée à cette mesure est une diminution de la main-d'œuvre pour les exploitants et employés de café/bar ainsi que pour les barmen. Les avis à ce sujet divergent : problème important pour les organisations professionnelles ou à l'inverse, opportunité de reconquérir un nouveau public pour des intervenants de la formation. En effet,

le café peut incorporer une mixité de fonctions : café-théâtre, café-culture, « café-bibliothèque », café à la ferme, café sans alcool, etc.

Sociétaux/démographiques/culturels

Le consommateur opérerait de plus en plus pour une vision dichotomique de l'alimentaire partagée entre « l'alimentaire nécessaire » et « l'alimentaire plaisir ».

Par ailleurs, le recul de la population active et la baisse de la part consacrée au budget des ménages pour les repas ont également un impact sur la fréquentation des établissements Horeca.

Il apparaît que la consommation d'alcool sur le temps de midi diminue également, ce qui implique des aménagements dans les restaurants et les cafés. En termes marketing ; le café traditionnel doit chercher de nouvelles niches.

Avec les plateformes internet (réservation en ligne, gîtes ou chambres d'hôtes, échange ou location entre particuliers, etc.) les hôtels devront adapter l'offre.

L'hôtellerie devrait faire de plus en plus de place au « wellness », à la demande d'un certain public. De nouveaux profils font leur entrée dans les hôtels : esthéticiens, masseurs, etc. Ces services seront très probablement externalisés à des indépendants.

Tous les hôtels ne pourront cependant pas développer un département wellness (le style et le niveau de l'établissement, la localité, sont déterminants). Le « well-

ness » n'est pas un métier de l'Horeca, mais du bien-être physique : il constitue un véritable métier, lié à l'esthétique et à l'entretien de l'image de soi. Les métiers d'esthéticien/ne et de kiné vont y découvrir de nouveaux créneaux. En revanche, l'ouverture des hôtels, en Wallonie, aux formes de loisirs actifs et culturels pourrait avoir un réel avenir : Hôtels « Randonneurs admis », « Cyclistes admis », « Motards admis », « Amateurs de cinéma » ou « Amateur d'Opéra », forfaits « Hôtel + expo + repas gastronomique ».

Les tendances de fond du « bio » et du commerce équitable touchent aussi le secteur Horeca. Sur le plan du marketing, la « touche verte » permet de se démarquer et de jouer la carte de la qualité. Les achats et les nouveaux systèmes de distribution (produits locaux, de saison, etc.) doivent également évoluer. « Une question à se poser est de savoir ce qu'est le bio ? Si cela revient à produire sans élément chimique alors cette cuisine peut attirer du monde » faisait remarquer un expert. Toutefois, ces pratiques ont un coût et ne seront pas accessibles pour tous.

Depuis quelques années, de nombreuses émissions de télévision mettent en valeur le métier de cuisinier. L'image du métier, même si elle fait fi de certaines contraintes, alimente de nombreuses vocations. Ces vocations sont souvent mises à mal lorsque le candidat est confronté au monde de l'entreprise et à ses contraintes. Par ailleurs, ces émissions, en se focalisant sur la cuisine, oublient tout le volet qui concerne le service en salle, élément capital d'un restaurant.

3. Synthèse 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 les métiers du secteur de l'Horeca.

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 sur 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 de témoignages d'experts internes et externes. 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 de l'emploi).

| Sous-secteurs | Hybridation/changement des activités du métier (dont les contenus évoluent) | Potentiel de croissance (emploi) | Émergence, nouveaux métiers |
|------------------------------|---|----------------------------------|-----------------------------|
| Restauration | Cuisinier | Cuisinier | - |
| Restauration de collectivité | Cuisinier | - | - |
| | Responsable de restauration de collectivité | - | - |
| Hôtellerie | Réceptionniste en établissement hôtelier | - | - |
| Cafés/bars | Barman | - | - |

Source : Le Forem

4.1. Métiers dont les contenus évoluent et avec un potentiel de croissance de l'emploi

■ CUISINIER

Le cuisinier prépare, cuisine des plats, des mets et/ou des repas. Il peut aussi organiser des banquets ou s'occuper d'un service traiteur. Travaillant seul, il est également responsable de la gestion complète du restaurant (marchandises, ressources humaines, finances, etc.). Dans la cuisine de collectivité, il élabore et cuisine des mets en accord avec la charte qualité de l'établissement, un plan de production culinaire, les règles d'hygiène et de sécurité alimentaires.

Dans les prochaines années, le cuisinier devra maîtriser encore davantage les différentes techniques novatrices et tenir compte de la diététique. Il devra choisir entre une cuisine de produits (bio, locaux, etc.) ou une cuisine à moindre coûts (produits semi-finis). Il devra également faire face à une législation de plus en plus complexe (TVA, « boîte noire », normes de sécurité et d'hygiène). Les questions de management et de ressources humaines seront également au centre de ses préoccupations. Pour anticiper les phénomènes de turnover, de manque de formation du personnel, de rentabilité et de compétitivité, le cuisinier ne sera plus seulement un excellent « technicien » mais va devenir un chef d'équipe à part entière dans les grands ensembles.

En ce qui concerne la cuisine de collectivité, l'accroissement du nombre de zonings industriels et commerciaux pourrait aller de pair avec le développement de restaurants d'entreprises. Par ailleurs, le vieillissement de la population ayant pour conséquence une hausse du nombre et de la taille des maisons de repos, pourrait créer de nouveaux emplois.

4.2. Métiers dont les contenus évoluent

■ RESPONSABLE DE CUISINE DE COLLECTIVITÉ

Le responsable de cuisine de collectivité assure la gestion d'un établissement ou d'un service de restauration collective (cafétaria, cuisine hospitalière, cantine scolaire, etc.).

Le responsable doit maintenir la qualité et les normes d'hygiène tout en ayant recours à des produits semi-finis. Du point de vue du positionnement marketing, il s'agira de concurrencer les snacks/sandwicheries en proposant des menus rapides et bons marchés tout en y intégrant de la nourriture de qualité.

Les responsables travaillent de plus en plus avec des diététiciens afin de répondre aux besoins et demandes des utilisateurs. Par ex : diabète, régime sans gluten, sans sel. Selon les experts consultés, la difficulté actuelle de cette profession serait liée au manque d'expérience pratique des jeunes diplômés qui n'ont malheureusement pas pu encore acquérir suffisamment d'expérience lors des cours.

■ RÉCEPTIONNISTE EN ÉTABLISSEMENT HÔTELIER

Le réceptionniste en établissement hôtelier assure l'accueil des clients pendant la durée de leur séjour, de l'arrivée au départ, et les renseigne (conditions de séjour, loisirs, activités culturelles, événements, etc.). Il planifie les réservations ainsi que l'occupation des chambres.

Ce métier demande une grande polyvalence : informations touristiques, langues, culture historique, modes de déplacements, etc. C'est pourquoi le personnel qualifié se devra de plus en plus d'avoir un niveau de bachelier afin de répondre aux besoins de la fonction.

Il faudra aussi sans doute distinguer le réceptionniste de jour et le réceptionniste de nuit. Le réceptionniste de jour sera davantage un manager/chef d'équipe responsable de certaines fonctions subalternes (femmes de chambre, employés du hall, etc.). Le réceptionniste de nuit est le responsable de tout l'hôtel durant son service, il doit développer des compétences en sécurité, finances, en gestion de crise. Une même personne peut exercer les deux fonctions mais les compétences déployées seront différentes.

■ BARMAN

Le barman accueille la clientèle du bar, prépare et effectue le service des boissons simples ou composées (cocktails).

Dans un milieu de plus en plus concurrentiel, le barman jouera un rôle essentiel dans la relation avec la

clientèle. En plus d'un sens commercial inné, il devra développer certaines capacités techniques. En effet, les cafés devront trouver un créneau particulier pour exister : cafés de terroir, spécialistes du vin, de la bière, du café, du whisky, etc. Le barman deviendra plus souvent un « spécialiste », capable de servir les boissons de manière impeccable mais également de conseiller le client et de l'informer sur les produits.

Références Bibliographiques

AFSCA, *Faits et chiffres 2011. L'AFSCA au service de la sécurité alimentaire*, Bruxelles, 2012.

BELLIARD (D.), *Alimentation : La fin du restau à l'ancienne*, Alternatives économiques, n° 325, juin 2013.

Centre d'analyse stratégique, *Les secteurs créateurs d'emploi à moyen terme*, Paris, 2012.

Centre d'analyse stratégique, *Les secteurs de la nouvelle croissance : une projection à l'horizon 2030*, Paris, 2012.

FAFIH et Observatoire de l'hôtellerie et de la restauration, *Portrait sectoriel 2011*, Paris 2012.

IDD, *La baisse de la TVA dans l'HORECA : les 6.000 emplois promis ne sont pas, loin de là, au rendez-vous*, octobre 2011.

Itinera Institute, *La baisse de la TVA dans l'Horeca : Une bonne affaire pour qui ?*, Bruxelles, 2012.

Le Forem, *Un zoom sur le métier de cuisinier*, Marché de l'Emploi - Analyse, avril 2012.

Le Forem, *Un zoom sur le métier de réceptionniste d'établissement hôtelier*, Marché de l'Emploi - Analyse, avril 2012.

Le Forem, *Étude quantitative et prospective de l'emploi, les métiers, les compétences dans le tourisme : résultats*, 2012.

Le Forem, *Réflexions autour du programme d'études Ecosystèmes*, 2007.

Le Forem, *Les attitudes et les pratiques à l'égard de la gestion des ressources humaines dans l'écosystème de l'HORECA et du TOURISME en région wallonne*, Charleroi, Novembre 2006.

Observatoire de l'Hôtellerie et de la restauration, *Quel avenir pour les métiers de la restauration collective ?*, Paris, 2010.

Union européenne, *Analyse transversale de l'évolution des besoins en compétences dans 19 secteurs économiques*, DG Emploi, affaires sociales et égalité des chances, 2010.

Site Internet : <http://minfin.fgov.be/gkssce/caisse-enregistreuse/index.htm>



Transport et logistique

1. Principales tendances

Le secteur du transport et de la logistique représente un secteur central dans l'économie wallonne d'aujourd'hui et, encore plus, de demain. Labellisé pôle de compétitivité (« Logistics in Wallonia ») par le Gouvernement wallon dans le cadre du Plan Marshall, cette branche d'activité est amenée à se développer qualitativement et quantitativement, participant ainsi de manière essentielle à la reconversion économique de la Wallonie.

La prise en compte du développement durable dans toutes les composantes du secteur constitue le principal facteur d'évolution pour les années à venir. On se dirige vers une « logistique verte ». Ce changement culturel aura des conséquences dans l'organisation et les process du secteur, tant sur le plan technologique (développement d'outils informatiques pour contrôler les émissions de CO₂ des marchandises transportées, croissance de la co-modalité, véhicules plus propres) et économique (développement des ports intérieurs) que sur le plan réglementaire (renforcement des normes environnementales et sécuritaires).

À cela s'ajoute un contexte économique difficile et une concurrence internationale toujours croissante qui tou-

chent fortement le transport et la logistique. Toutefois, le secteur sera l'un des premiers à bénéficier d'une reprise, dont les contours commencent à se dessiner. L'internalisation accrue des échanges commerciaux peut également se révéler une opportunité de croissance pour l'activité logistique wallonne, notamment par le biais du Tri-Logiport à Liège.

Pour faire face à ces changements, les employeurs du secteur deviennent de plus en plus exigeants au niveau des compétences recherchées (savoir prendre des initiatives, proposer des solutions, avoir une vision « d'hélicoptère », ainsi que des attitudes commerciales), et ce, pour tous les niveaux d'emploi. Les langues, l'informatique, le savoir-être et la capacité à apprendre tout au long de la vie pour suivre les évolutions technologiques, seront des atouts de plus en plus recherchés.

2. Facteurs d'évolutions

Technologiques

Les TIC (Technologies de l'Information et de la Communication) sont de plus en plus présentes dans le secteur transport et logistique, même si leur essor semble moins rapide au sein des PME vu les investissements parfois assez conséquents que leur implémentation implique (surtout au niveau des entrepôts). Ainsi, des outils comme les GPS ou l'assistance à la conduite sont de plus en plus répandus dans le matériel roulant (poids lourds trains, etc.).

Au-delà de l'assistance à la conduite, des échanges permanents entre les donneurs d'ordre et les transporteurs nécessitent des outils de géolocalisation. Le chauffeur reçoit l'ensemble des données (ordres de mission, ICMR, fiches de sécurité pour l'ADR cf. CMR¹) grâce à l'informatique embarquée dans son camion.

Ces innovations technologiques induisent une certaine perte d'autonomie du chauffeur dans l'exercice de sa fonction (comme par exemple, le choix du temps de repos). Parallèlement, ces évolutions nécessitent de bonnes compétences relationnelles chez les dispatchers amenés à entrer en contact de manière plus régulière avec les chauffeurs, ainsi qu'une bonne gestion du stress et la capacité à réagir rapidement en cas d'imprévu.

Dans le transport fluvial, de nouveaux outils de contrôle (AIS²) se développent. Ceux-ci permettent de surveiller le chargement, la vitesse, la localisation des bateaux, ainsi que la présence d'autres matériels flottants dans un rayon de 15 km. Ces outils de contrôle, même s'ils permettent d'augmenter la sécurité des bateliers, semblent assez mal perçus par ces derniers qui y voient une intrusion dans leur vie privée (car ils vivent sur leur bateau).

En ce qui concerne la logistique, certaines activités comme le transbordement, la préparation de commandes, l'emballage, etc. sont de plus en plus automatisées, avec, par exemple, l'apparition de systèmes de commande vocale dans les entrepôts pour les préparateurs de commandes. Cette technologie diminue le taux

d'erreurs dans la préparation de celles-ci. Au niveau du métier, cette nouveauté entraîne une perte d'autonomie. La qualité première d'un bon préparateur de commandes devient la vitesse d'exécution. Toutefois, l'augmentation du rythme de travail entrainerait un plus grand nombre de jours de maladie. Afin de lutter contre cet absentéisme, une plus grande automatisation des process de préparation des commandes est désormais techniquement possible, mais reste un investissement coûteux. Si cette automatisation venait à se généraliser, cela pourrait représenter une certaine menace pour l'emploi des préparateurs de commandes et des caristes, au profit d'« order pickers », soit les personnes qui, au départ d'un poste de travail fixe, récupèrent les commandes amenées automatiquement par des grues/bras articulés.

Ces nouveautés ont/auront un impact sur les profils des métiers de l'ensemble de la chaîne logistique, notamment sur les chauffeurs poids lourd et les magasiniers. Une certaine « intellectualisation » des métiers s'observe en effet depuis quelques années et devrait s'accroître. La formation des travailleurs (actuels et futurs) du secteur devra continuer à s'adapter à ces nouveaux outils technologiques. La sélection des nouveaux entrants devrait en outre être plus sévère au niveau des compétences liées à l'informatique de base et à la connaissance des langues, rendant moins « accessibles » les métiers du secteur, même les plus basiques. À l'avenir, l'usage répandu de PDA (Personnel Digital Assistant) pourrait responsabiliser davantage les différents intervenants sur la chaîne logistique.

1. Convention relative au contrat de transport international de marchandise par route.

2. Automatic Identification System.

Depuis de nombreuses années, la « co-modalité » (utilisation successive de différents modes de transport) s'affirme comme un changement majeur au sein du secteur transport et logistique. Pour assurer un transport « co-modal » efficace, le secteur doit développer des outils adéquats au niveau du matériel de transport (compatibilité entre les différents modes), du transbordement (transfert de containers d'une péniche à un train et/ou des poids lourds), de l'organisation des parcours de transport ou encore du suivi en temps réel des marchandises. Ces deux derniers points devront être développés par des informaticiens-logisticiens capables de créer des logiciels d'aide à l'organisation de tournées intégrant tous les modes de transport et également l'impact environnemental. Le développement de la co-modalité entrainera en outre des connaissances accrues en matière douanière dans le chef des organisateurs de transports. Ce n'est qu'en rencontrant toutes ces contraintes, ainsi qu'un personnel qualifié (alliant compétences managériales, comportementales et la familiarité avec les outils et les systèmes), que la co-modalité s'inscrira comme un réel avantage compétitif pour la Wallonie.

Pour certains experts consultés dans le cadre de cette étude, l'extension de la co-modalité reste à l'état de projets au sein de beaucoup d'entreprises (cf. faible développement du site multimodal Garocentre à La Louvière). Plusieurs freins sont mis en avant : la nécessité de gros volumes, le manque de fiabilité quant aux délais de certains modes de transport, la difficulté de suivre les marchandises. Toutefois, d'autres spécialistes du secteur pointent l'avantage économique pour les entreprises de diminuer la part du facteur route dans leurs schémas logistiques. Ils anticipent la hausse du

coût du transport routier (future taxe carbone, hausse du pétrole, écotaxe). Il sera sans doute nécessaire de mutualiser les flux pour atteindre des masses critiques et des seuils de rentabilité, notamment pour le recours à la voie d'eau (Les mentalités des clients et des entreprises doivent évoluer pour accepter ce changement). L'usage de la co-modalité semble en effet actuellement limité à certains produits (acier, matériaux de construction, vrac agro-alimentaire).

La croissance de la co-modalité nécessitera l'émergence accrue de managers logistiques ayant une vue globale sur les différents modes de transport (« vue d'hélicoptère »).

Des logiciels (type 4th-Party Logistics Provider) peuvent contribuer à mutualiser les flux entre prestataires et éviter les retours à vide.

Des incitants financiers publics existent pour les entreprises qui envisagent un transfert modal en tout ou en partie : prime sur les incidences et l'opportunité de passer au transport combiné, prime aux services réguliers de transport de conteneurs par voie navigable, prime à l'investissement pour le développement du transport de marchandises par voie navigable ou par chemin de fer.

Avec la prise en considération des nuisances environnementales liées au transport et la volonté de diminuer les coûts liés aux carburants, des véhicules « plus propres » devraient se répandre parmi la flotte de poids lourds. Outre l'arrivée des normes « euro 6 », des moteurs hybrides ou électriques pourraient également s'introduire sur le marché du matériel roulant.

Le déploiement de véhicules électriques serait notamment envisagé pour les livraisons dans les villes, sur de courtes distances et via des véhicules plus petits. Toutefois, peu de constructeurs proposent déjà des véhicules utilitaires électriques et plusieurs freins sont pointés : faible autonomie, uniformisation des standards de prise pour les bornes de rechargement et faible offre d'infrastructures de recharge, prix d'achat plus élevé que les véhicules à moteur diesel, manque de subsides. Pour toutes ces raisons, l'expansion de véhicules hybrides sera probablement plus rapide que celle des véhicules à moteurs électriques. À côté des véhicules électriques, des moteurs à gaz sont également imaginés, mais il manque actuellement un réseau de stations-services adapté. Dans d'autres pays (Scandinavie, Italie), un tel réseau se développe sous l'impulsion des transports publics roulant au gaz. Une norme européenne serait également nécessaire pour réglementer l'usage des pompes à gaz.

Une autre manière de réduire les coûts environnementaux est l'usage de « megatrucks » de 40 tonnes et longs de 25 mètres qui peuvent transporter en un seul trajet davantage de marchandises (30 % en plus). Ce type de camion permet ainsi de réduire le nombre de trajets et de diminuer la consommation par tonne transportée. Une autre piste d'amélioration porte sur de nouvelles remorques plus hautes avec deux étages qui combinent des températures différentes selon l'étage, ce qui permet de transporter différents types de produits en un seul trajet.

Dans le transport maritime, des efforts sont également fournis pour réduire la consommation des porte-conteneurs. S'y développent également des « éco-conte-

neurs » (avec sol en bambou, acier light steel, peinture sans solvant, conteneur réfrigéré avec moteur basse consommation).

Dans le sous-secteur des entrepôts, de nouvelles générations de chariots-élévateurs plus propres arrivent également sur le marché : chariots hybrides (avec hydrogène), avec batterie Li-Ion. Certains modèles proposent également une option « conduite écologique » ou un contrôle du moteur via un logiciel qui permet de réduire la consommation.

Toutes ces évolutions vers des moteurs plus propres auront principalement des effets sur les métiers de la maintenance, plutôt que sur les conducteurs (hormis la pratique de la conduite défensive). Or actuellement, un certain décalage entre la formation initiale des mécaniciens et les attentes élevées des employeurs est déjà constaté.

Au croisement de plusieurs corridors ferroviaires européens (entre Rotterdam et Gênes d'une part, de Londres à l'Europe de l'Est d'autre part), Liège dispose d'une situation idéale pour développer le transport de fret via les lignes TGV (durant la nuit). Ce projet nécessitera une compatibilité entre les équipements ferroviaires de divers pays européens, tant au niveau des normes de sécurité, de la signalisation que du transbordement. Par ailleurs, il conviendra que le prix d'utilisation du TGV fret permette d'offrir une réelle alternative au transport routier, tout en offrant une rentabilisation accrue des investissements déjà consentis dans les infrastructures TVG pour le transport de passagers.

Le TGV fret et le développement du Tri-Logiport devraient nécessiter de la part des dispatchers et des logisticiens une connaissance étendue des différents systèmes de transport et la capacité à les intégrer.

Économiques

Le secteur du transport et de la logistique (particulièrement le segment très concurrentiel du transport de marchandises) est très sensible à la conjoncture économique. Si, sur le long terme, l'intensification du commerce mondial a permis au secteur de se développer, la crise économique actuelle atténue quelque peu les perspectives à court terme : l'activité a diminué en 2012 à l'aéroport de Liège et au port d'Anvers ; le transport routier stagne. Les perspectives 2013 semblent assez limitées (indice IRU³ à +0,7 % en 2013).

Sur le plan régional wallon, les restructurations en cours au sein de gros sites de production comme Arcelor-Mittal, Caterpillar ou Duferco/NLMK ont un impact négatif sur les activités de transport (diminution des flux entrants et sortants de marchandises), mais peuvent peut-être accélérer des projets de reconversion économique tels le Tri-Logiport. Certains experts estiment que la diminution d'activités liées au secteur industriel sera contrebalancée par la consommation privée. Globalement, les perspectives pour la logistique, surtout à haute valeur ajoutée, semblent plus favorables que pour l'activité transport : intégration de tous les acteurs de la chaîne logistique, suivi en temps réel des marchandises, adaptabilité rapide et

efficace, semblent constituer les atouts d'une logistique de haut niveau.

La crise économique incite les entreprises à chercher davantage de polyvalence parmi leur personnel. Ainsi, une fonction nouvelle apparaît, celle de « Floateur » qui correspond à un travailleur avec permis C, formé aux bases des métiers de magasinier, préparateur de commandes et manutentionnaire.

L'élargissement des marchés vers l'Europe de l'Est et l'Asie ouvre quant à lui des perspectives de croissance au secteur transport et logistique. Cette ouverture nécessitera l'acquisition de nouvelles compétences au sein du personnel du secteur (linguistiques comme la pratique de l'Allemand ou du Tchèque, mais aussi une approche plus multiculturelle des relations avec les partenaires/clients/fournisseurs). Parallèlement, cette ouverture risque de renforcer la concurrence dans le segment du transport routier de marchandises, particulièrement à l'international, via la création de succursales implantées dans ces pays d'Europe de l'Est (avec comme conséquence une pression sur les salaires). Le risque pour les chauffeurs wallons serait de se limiter de plus en plus aux transports nationaux et/ou sur de courtes distances, laissant les transports internationaux à des routiers venus de l'Est ou à d'autres modes de transport. Dans le cas où les chauffeurs réaliseraient de plus en plus de trajets sur de courtes distances, ils seraient alors amenés à rencontrer davantage de clients. Les compétences relationnelles deviendraient dès lors de plus en plus importantes pour ce métier. Le transport maritime de conteneurs serait le plus grand bénéficiaire de cette ouverture des marchés.

3. Indice qui compare la croissance du PIB, les volumes de transport et les immatriculations de véhicules neufs dans 58 pays.

La Wallonie – le port de Liège en particulier via son projet de Tri-Logiport – s’inscrit de plus en plus comme « l’hinterland » des grands ports européens (Rotterdam, Anvers), ce qui devrait offrir de bonnes perspectives dans le secteur fluvial ainsi que dans les activités de transbordement et de logistique, notamment via le développement de zonings multimodaux capables d’accueillir des centres européens de distribution. Afin que la Wallonie reste « concurrentielle » par rapport aux pays voisins, elle devra offrir un niveau de compétences supérieur, des infrastructures « l’hinterland » modernes et efficaces, permettant la gestion des flux et le respect des engagements pris envers les clients.

La croissance du « Low-cost » dans le transport aérien a permis à l’aéroport de Charleroi de se développer (6,5 millions de passagers transportés en 2012). L’expansion de cet aéroport pérennise l’emploi existant et ouvre des perspectives de créations supplémentaires. Les métiers visés ici sont ceux liés au transport aérien (pilotes, stewards), au handling, au check-in et aux services annexes (horeca, sécurité, nettoyage). Parallèlement à cette croissance, les responsables de l’aéroport de Charleroi envisagent de développer des vols intercontinentaux.

Le succès de l’aéroport de Charleroi bénéficie également aux chauffeurs de taxis et aux transporteurs bus/car qui assurent des navettes vers d’autres aéroports ou le centre-ville.

Le transport fluvial devrait également voir son activité se développer. Cette croissance passerait notamment

par davantage de transports via des bateaux à grands gabarits. La Wallonie se situant au carrefour entre deux projets européens fluviaux majeurs (Seine-Escaut et Meuse-Rhin-Danube), cela favoriserait la professionnalisation et la salarisation du métier de batelier. Les trajets plus spécifiques resteraient l’apanage de bateliers indépendants.

Réglementaires

Au niveau législatif, l’internalisation des coûts externes par les transporteurs, prévue par l’Union européenne⁴, entraînera une augmentation des coûts de production (péages, vignette). Ces nouveaux coûts seront probablement répercutés sur les clients. Les législations environnementales devraient en outre favoriser l’essor d’un parc de véhicules plus propres.

Dans le secteur du transport routier, la récente obligation liée à la formation initiale et continue (cf. Arrêté Royal du 4 mai 2007) des chauffeurs de poids lourds (recyclage obligatoire de 35h sur une période de 5 ans) pourrait inciter certains travailleurs plus âgés à anticiper leur départ du marché de l’emploi. En cas de manque de réactivité des entreprises face à cette mesure, il y aurait un risque de les voir attendre la dernière année pour former leurs travailleurs. Des pratiques de débauchage de chauffeurs en ordre de formation continue pourraient apparaître. L’obligation d’obtention du Certificat d’Aptitude Professionnelle (CAP) afin d’exercer le métier ne serait pas sans effets sur l’« alimentation » du métier en main-d’œuvre. L’accès au métier

étant plus difficile, le nombre de candidats réussissant les épreuves pourrait être moindre. Toutefois, les candidats ainsi certifiés présenteraient un niveau de compétences plus élevé, notamment en ce qui concerne l’éco-conduite. Enfin, les personnes disposant uniquement d’un permis poids lourds (obtenu à l’armée par exemple) n’auront plus accès à la profession. Cette nouvelle réglementation devrait par ailleurs rendre plus difficile l’engagement de travailleurs venant de l’étranger.

La hausse des contraintes réglementaires liées à l’environnement et à la sécurité (transport de marchandises dangereuses, lien avec les assurances, responsabilité sociétale des entreprises) pourrait favoriser l’activité du transport fluvial et du transport ferroviaire, en partie au détriment du transport routier. De ce fait, le transport routier évoluerait de plus en plus vers des courtes distances pour livrer les marchandises vers leur destination finale, et assurerait, en parallèle, de moins en moins de missions à l’international. Toutefois, le transfert modal ne dépend pas que du facteur coût⁵, mais également d’éléments comme la rapidité, la fiabilité, la disponibilité, la réactivité ou encore la sécurité.

Le renforcement des normes sécuritaires se vérifie également dans le sous-secteur du transport fluvial (chaussures de sécurité, port du gilet de sauvetage). Dans le secteur des entrepôts, des réglementations plus contraignantes sur les charges portées par jour par préparateur de commandes sont envisageables à l’avenir. Si l’objectif de ces réglementations futures,

4. Directive européenne « Eurovignette 2 ».

5. En intégrant les coûts externes, le transport fluvial à grand gabarit coûterait 18 euros moins cher par tonne transportée que le transport routier.

Le bien-être des travailleurs, est louable, il entrerait en contradiction avec la valeur première des préparateurs de commandes liée à leur vitesse d'exécution et donc au nombre de commandes préparées sur une journée. Dans le rail également, la prise en compte de normes environnementales devra sans doute être intégrée par les organisateurs du transport ferroviaire.

En ce qui concerne la législation sur le respect des temps de conduite, les outils de contrôle sont de plus en plus efficaces, ce qui entraîne un plus grand suivi de ces réglementations. Grâce à cette évolution, la concurrence devrait s'assainir au sein du secteur. Le respect de ces règles améliore également la qualité de vie des travailleurs.

Dans un futur proche, une obligation d'informer les clients sur les émissions de CO₂ liées aux activités de transport pourrait voir le jour en Belgique (comme cela sera prochainement le cas en France). Le cas échéant, le secteur aura besoin de logiciels, développés par des informaticiens-logisticiens, adaptés pour calculer ces émissions en fonction des modes de transport et des tournées.

Sociétaux/démographiques/culturels

La hausse constante de la congestion routière, particulièrement aux heures de pointe, devrait influencer le transport routier : baisse de la vitesse moyenne, coûts plus élevés liés à la consommation et à la pollution (taxes), déplacement des horaires, davantage encore orientés vers les heures creuses ou de nuit. L'intensité

du trafic pourrait par ailleurs rendre plus attractif le transport fluvial, plus lent mais fiable au niveau des délais. Pour lutter contre la congestion urbaine, une solution serait de créer des espaces logistiques urbains à partir desquels les prestataires de transport pourraient acheminer les marchandises dans les centres villes via des modes de transport doux (vélos, véhicules électriques, fluvial).

La croissance du commerce à distance (par téléphone et surtout via Internet) devrait avoir un impact positif sur les activités de transport pour assurer les livraisons des marchandises commandées (via Bpost, points Kiala et autres) et la logistique inverse (gestion des retours). Le secteur des moins de 3,5 tonnes devrait profiter de cette tendance pour se développer et se professionnaliser davantage. Reste à attirer un maximum de nouveaux prestataires logistiques de ce créneau en Wallonie !

La pyramide des âges des chauffeurs routiers en activité est marquée par une forte proportion de travailleurs âgés de 50 ans et plus et, à l'opposé, par un très faible pourcentage de jeunes de moins de 25 ans. Le secteur risque d'être confronté à des difficultés pour faire face aux besoins de remplacement de la main-d'œuvre partie à la retraite. Toutefois, le recrutement de chauffeurs de pays de l'Est, l'impact de la crise actuelle et un certain transfert modal (surtout à l'avenir), entraîne un ralentissement des embauches. Les employeurs cherchent avant tout à inverser cette pyramide des âges via l'engagement de jeunes chauffeurs mieux formés. Le risque de pénurie semble donc limité à court terme. À plus long terme, si une reprise économique se dessine, le risque est toutefois plus grand.

Ce vieillissement des travailleurs est également observé au sein des effectifs des entreprises publiques de transports (SNCB, TEC) qui recrutent massivement chaque année pour combler les départs de leurs travailleurs plus âgés.

Parallèlement aux contraintes réglementaires, les consommateurs, de plus en plus sensibles aux questions environnementales, seront peut-être à la base de changements d'habitudes de transport profonds, tant dans leurs déplacements individuels, qu'au niveau de leurs exigences quant au circuit logistique des produits qu'ils consomment. Toutefois, la majorité des experts estiment que le principal facteur de choix des consommateurs restera le prix des produits. C'est probablement aux pouvoirs publics à prendre des initiatives dans ce sens.

L'apparition d'une logistique verte comme stratégie d'entreprise aura un impact sur l'ensemble des métiers de la chaîne logistique : conduite écologique pour les chauffeurs poids-lourds, prise en compte de zones vertes à ne pas traverser pour les dispatchers. Plus globalement il s'agira de trouver des process permettant de transporter davantage de marchandises avec moins d'unités de transport et de penser à l'ensemble des modes de transport, ainsi qu'à leur complémentarité éventuelle.

Cette stratégie se manifeste par exemple à la SNCB qui développe un plan d'actions environnementales (électricité verte, sensibilisation du personnel, tableau de bord, système start/stop moteur diesel, formation des conducteurs à une conduite rationnelle, investissements sur les véhicules roulants – véhicules hybrides,

carburants bio, locomotives neuves – gestion en temps réel des incidents).

Dans le secteur aérien, aucune obligation de réduction des émissions polluantes n'existe, même si l'O.A.C.I.⁶ prévoit une amélioration énergétique de 2% par an jusqu'en 2050. À plus long terme (2035), des projets d'avion électrique capable de transporter 190 passagers sur 1 700 km pourraient voir le jour. Des développements sont également en cours au niveau des bio-carburants.

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, cette rubrique reprend les effets attendus sur certains métiers du secteur transport et logistique.

| Sous-secteurs | Hybridation/changement des activités du métier (dont les contenus évoluent) | Potentiel de croissance de l'emploi | Émergence, nouveaux métiers |
|---|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Logistique | Magasinier | Conducteur de chariot élévateur | Floateur |
| | Affréteur | - | Ingénieur logisticien-informaticien |
| | Order picker | - | - |
| | Manager logistique | - | - |
| Transport routier | Dispatcher | Chauffeur-livreur | - |
| | Chauffeur de poids lourd | Chauffeur bus/car | - |
| | Mécanicien poids lourds | - | - |
| | Responsable d'exploitation de transport de marchandises | - | - |
| Autres modes de transport (fluvial, rail, aérien) | Batelier | Conducteur de train | - |

Source : Le Forem

6. Organisation de l'Aviation Civile Internationale.

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 sur 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 de témoignages d'experts internes et externes. 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'emplois).

4.1. Métiers dont les contenus évoluent

■ MAGASINIER

Le magasinier participe à la fonction logistique de l'entreprise en assurant la réception, le stockage, la préparation et la distribution des marchandises, dans le respect des règles de sécurité et de procédures. Il utilise un système d'information et des outils de manutention. Il peut avoir des contacts avec la clientèle et participer à la gestion des stocks.

L'apparition de nouvelles compétences pour les magasiniers seront principalement liées au développement croissant des TIC qui permettent une automatisation accrue des activités, et des échanges permanents avec les différents acteurs de la chaîne logistique (fournisseurs, clients, prestataires, autorités). La part du travail manuel va diminuer.

Pour faire face à ces nouveautés, le niveau de qualification des magasiniers devrait augmenter, notamment avec des connaissances de base en informatique et en langues. Face aux changements du métier, le personnel en place sera amené à faire preuve de capacités d'adaptation et de flexibilité.

■ ORDER PICKER

L'« order picker » est un préparateur de commandes basé sur un poste de travail fixe et récupérant les produits amenés automatiquement à son poste par des grues/bras articulés.

Cette évolution dans le métier de préparateur de commandes devient possible grâce à l'automatisation croissante des entrepôts et des postes de préparation de commandes. Des formations au métier de préparateur de commandes existent et pourraient être amenées à intégrer l'automatisation et la sédentarisation de la fonction.

■ AFFRÉTEUR

L'affréteur organise l'acheminement des marchandises par différents moyens de transports (route, air, eau, rail) au niveau national et international, ce qui impli-

que une base de réglementation douanière et tarifaire. Une bonne connaissance du matériel de transport et un bon sens commercial sont d'autres compétences attendues.

De nombreux facteurs influencent le contenu du métier d'affréteur. Le changement majeur est lié à l'usage accru, éventuellement combiné, de plusieurs modes de transport (route, mais aussi rail, eau, voir air). L'affréteur doit envisager ces différents modes de transport et peut être amené à conseiller son donneur d'ordre sur le meilleur choix modal à opérer. L'élargissement des marchés et la croissance de normes environnementales et sécuritaires l'amènent à développer de nouvelles compétences (langues, réglementations). Tout comme la plupart des métiers de la chaîne logistique, l'affréteur doit composer avec de nouveaux outils informatiques pour effectuer ses missions. La formation continue apparaît donc comme une nécessité pour ce métier. Pour éviter un maximum les retours à vide, l'affréteur tente de plus en plus de mutualiser des flux entre différents prestataires.

■ MANAGER LOGISTIQUE

Le manager logistique conçoit ou participe à la définition des stratégies des flux logistiques dans l'entreprise, dans une perspective d'efficacité technique, commerciale et financière. Il participe à la gestion des flux dans l'entreprise ainsi qu'au contrôle et à la mise en place des indicateurs de performances, afin de maîtriser les flux dans l'espace et le temps.

Plusieurs facteurs influencent le contenu du métier de manager logistique : TIC, co-modalité, élargissement

des marchés, règles environnementales, développement de la Wallonie comme « hinterland » de grands ports européens (Anvers, Rotterdam). Tous ces facteurs entraînent des changements de pratiques dans le métier qui s'ouvre davantage encore à tous les modes de transport et au marché international (Europe de l'Est, Asie).

■ DISPATCHER

Le dispatcher évalue, organise et contrôle tout ou une partie des opérations de logistique et de transport de marchandises, selon la réglementation et les règles de sécurité, dans un objectif d'efficacité opérationnelle, commerciale et financière. Il peut avoir à intégrer des contraintes environnementales. Il maîtrise un ou plusieurs logiciels de routage et de gestion des tournées. Il a un sens du contact.

De nombreux facteurs influencent le contenu du métier de dispatcher : TIC (qui permettent notamment une interconnexion informatique avec les autres acteurs de la chaîne logistique), co-modalité, élargissement des marchés, règles environnementales, règles sur le respect des temps de conduite. Le dispatcher doit tenir compte de l'ensemble de ces éléments pour organiser au mieux le transport des marchandises.

■ CHAUFFEUR POIDS LOURD

Le chauffeur poids lourd conduit un véhicule lourd en vue d'assurer le transport et la livraison de marchandises.

Plusieurs facteurs vont influencer le métier de chauffeur de poids lourd : les TIC (échanges permanents

avec le bureau), l'élargissement des marchés qui entraîne une concurrence accrue, les règles sur le respect des temps de conduite et sur la formation continue obligatoire. Le matériel roulant pourrait aussi se modifier avec l'apparition d'éco-combis et la hausse de transports de containers pour les derniers kilomètres de parcours combinant différents modes de transport (des ports aux clients finaux). Le vieillissement des effectifs devrait par ailleurs entraîner des besoins de remplacement assez importants. Avec l'intellectualisation du métier, les employeurs pourraient à l'avenir rechercher davantage des candidats avec un certain niveau d'études.

■ MÉCANICIEN POIDS LOURDS

Le mécanicien de poids lourds procède à l'entretien des véhicules poids lourds dans le respect des règles de sécurité, d'hygiène et de protection de l'environnement. Il contrôle l'état, le fonctionnement et le degré d'usure des différents composants mécaniques, électriques, pneumatiques et hydrauliques du véhicule. Il remplace au besoin les consommables et des pièces d'usure courantes à partir des données des constructeurs, du règlement technique ou des instructions du supérieur hiérarchique. Il monte des équipements supplémentaires et effectue des réparations courantes.

Le profil de mécanicien de poids lourds pourrait se diversifier dans les années à venir en fonction de l'émergence de véhicules plus propres (hybrides, électriques). L'intégration de l'informatique au sein des véhicules demandera également une adaptation des compétences des spécialistes de la maintenance de véhicules lourds. Même si le diplôme ne semble pas l'élément-clé

recherché par les employeurs, un niveau d'études moyen (secondaire supérieur) semble requis pour exercer ce métier. L'offre de formation actuelle devra sans doute tenir compte dans les années à venir des éventuelles avancées qui concernent les motorisations.

■ RESPONSABLE D'EXPLOITATION DE TRANSPORT DE MARCHANDISES

Le responsable d'exploitation de transport de marchandises supervise et coordonne l'activité d'un site ou d'un service d'exploitation de transport routier de marchandises, dans ses dimensions techniques, commerciales, sociales et financières, selon la réglementation du transport routier, les règles de sécurité et dans un objectif de qualité (service, coût, délais). Il dirige tout ou partie des équipes d'un site d'exploitation (dispatchers, gestionnaire d'exploitation, conducteurs, personnel administratif et commercial, etc.).

Le profil de responsable d'exploitation de transport de marchandises devrait être influencé dans les 3 à 5 ans à venir essentiellement par des évolutions réglementaires : internalisation des coûts externes, règles environnementales et sécuritaires, respect des règles sur le temps de conduite. Le développement de la co-modalité pourrait aussi les amener à collaborer avec d'autres modes de transports.

■ BATELIER

Le batelier réalise tout ou partie des opérations de conduite, d'entretien et d'exploitation d'un bateau de transport fluvial.

Même si ce métier ne concerne pas de grands volumes d'effectifs, plusieurs facteurs pourraient favoriser une certaine croissance des besoins pour ce profil dans les années à venir : co-modalité et congestion routière qui pourraient entraîner un certain transfert modal de la route vers le fluvial, développement de la Wallonie comme « hinterland » de grands ports européens (Rotterdam, Anvers) via des liaisons entre les ports maritimes et les ports intérieurs et/ou de ceux-ci vers des terminaux multimodaux. Le métier changera également quelque peu. On pourrait assister à une salarisation croissante de celui-ci aux dépens des petits indépendants actuels, notamment de par le poids croissant de bateaux à grands gabarits, plus chers à financer. Des contraintes réglementaires liées à l'environnement et à la sécurité, ainsi que de nouveaux outils de contrôle changent également les habitudes liées à ce métier.

4.2. Métier avec un potentiel de croissance de l'emploi

■ CONDUCTEUR DE CHARIOT ÉLÉVATEUR

Le conducteur de chariot élévateur assure, à l'aide d'un chariot élévateur à conducteur porté (chariot-élévateur, gerbeur...), des opérations de déplacement, chargement/déchargement, stockage/déstockage, approvisionnement, enlèvement de charges (marchandises, produits, matériel...), selon les procédures qualité, les règles de sécurité et les impératifs de délais.

Le métier de conducteur de chariot élévateur devrait être fortement recherché sur le marché de l'emploi dans les 3 à 5 ans à venir sous l'effet conjugué de plusieurs facteurs dont le développement de la co-modali-

té, qui entraîne des besoins accrus en opérateurs de transbordement. Par ailleurs, la Wallonie se positionne comme « hinterland » de grands ports européens notamment par le biais du Tri-Logiport à Liège.

■ CHAUFFEUR-LIVREUR

Le chauffeur-livreur conduit un véhicule en vue d'effectuer l'enlèvement et la distribution de marchandises.

Le métier de chauffeur-livreur pourrait connaître un essor dans les 3 à 5 ans à venir grâce au développement du commerce en ligne qui nécessite des services de transport pour assurer la livraison des marchandises aux domiciles des clients ou au sein de points-relais.

■ CHAUFFEUR BUS/CAR

Le chauffeur bus/car transporte des voyageurs en autobus/autocar.

Malgré une concurrence à l'international du transport aérien low-cost, la demande de chauffeurs de bus/car devrait être orientée à la hausse grâce aux besoins (liaisons, circuits touristiques) engendrés par cette même activité (6,5 millions de voyageurs transportés via l'aéroport de Charleroi en 2012). Parallèlement, la pyramide des âges du secteur, caractérisée par une grande proportion de travailleurs âgés de 50 ans et plus, devrait entraîner des besoins de remplacement assez importants.

À noter que le développement du transport aérien low-cost profite également aux chauffeurs de taxi pour effectuer les liaisons au départ et vers les aéroports régionaux.

■ CONDUCTEUR DE TRAIN

Le conducteur de train assure les opérations de conduite de véhicules sur réseau guidé transportant des voyageurs ou des marchandises. Il surveille le bon fonctionnement des dispositifs de pilotage.

La demande de conducteurs de train devrait augmenter dans les prochaines années sous l'effet combiné de plusieurs facteurs : hausse de l'activité grâce au recours accru au transport co-modal (transport de marchandises) et à la congestion routière (transport de marchandises et de personnes), développement du TGV fret à Liège et des besoins de remplacement élevés (la SNCB recrute quelque 1 500 personnes chaque année).

4.3. Émergence, nouveaux métiers

■ FLOATEUR

Le « floateur » serait un travailleur polyvalent de la logistique, titulaire d'un permis C. Il cumulerait en outre les fonctions de magasinier, de préparateur de commandes et de manutentionnaire. Il serait formé à ces différents métiers par les responsables opérationnels et pourrait agir sur tous les sites de l'entreprise avec un niveau de compétence de base. Durant ses déplacements avec un poids lourd, il devrait être en mesure d'utiliser des technologies d'information et de communication embarquées.

Ce nouveau métier se présente comme un mix de plusieurs métiers existants, eux-mêmes soumis à des compétences émergentes. L'apparition de ce métier serait

une conséquence indirecte du ralentissement économique qui incite les employeurs à disposer de personnel polyvalent. Aucune filière de formation ne répond réellement actuellement à ce métier qui nécessiterait un niveau de qualification moyen (secondaire supérieur) au minimum. Des modules de formation liés aux métiers logistiques plus classiques existent et pourraient servir à construire un programme adapté à ce nouveau métier. On peut émettre l'hypothèse que cette nouvelle fonction pourrait davantage se développer au sein de petites structures.

INGÉNIEUR LOGISTICIEN-INFORMATICIEN

L'« ingénieur logisticien-informaticien » conçoit des logiciels régissant l'ensemble de la chaîne logistique (gestion des entrepôts, organisation des tournées intégrant différents modes de transport) dans le respect des normes réglementaires et environnementales. Il intègre des compétences élevées en informatique et en logistique afin d'intégrer différentes applications/logiciels (couches hardware, middleware, applications, interfaces, réseaux, etc.).

L'apparition de ce métier, qui combine à la fois des compétences de manager logistique et d'informaticien, résulterait de plusieurs facteurs : le développement croissant des TIC, l'utilisation combinée de plusieurs modes de transport, le suivi en temps réel des marchandises tout au long de la chaîne logistique et les normes liées à l'environnement. Toutes ces évolutions nécessitent la création de logiciels optimisant l'organisation des tournées en intégrant ces différentes

composantes (transport co-modal, respect des règles environnementales, suivi en temps réel). Une offre de formation de niveau universitaire adaptée à ce profil n'existe pas encore actuellement.

Références Bibliographiques

Centre d'analyse stratégique, *Les secteurs créateurs d'emploi à moyen terme*, Paris, 2012.

Centre d'analyse stratégique, *Les secteurs de la nouvelle croissance : une projection à l'horizon 2030*, Paris, 2012.

Commission européenne, *Transports et logistique - Analyse sectorielle détaillée des compétences naissantes et activités économiques dans l'Union européenne*, 2009.

Commission européenne, *Secteur de la construction et de la réparation de bateaux et navires - Analyse sectorielle détaillée des compétences naissantes et activités économiques dans l'Union européenne*, 2009.

Forem Formation Logistique Liège, *Rapport de veille : Impacts des tendances d'évolution du secteur sur les compétences des métiers du transport et de la logistique*, 2011.

Le Forem, *Verdissement de l'économie : impacts sur l'emploi, les métiers et la formation dans quelques secteurs*, 2011.

MOYSSON (J.), *La logistique verte. Aperçu des nouvelles technologies et des pratiques innovantes de la logistique et des transports éco-responsables*, Décembre 2012.

PIPAME, *L'impact des technologies de l'information sur la logistique*, Paris, novembre 2009.

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

TRANSPORTMEDIA, Newsletter, numéros de décembre 2012 à février 2013.

Colloques et séminaires :

BFP et SPF Mobilité et Transports, *Présentation des nouvelles perspectives de l'évolution des transports en Belgique à l'horizon 2030*, Bruxelles, 18 septembre 2012.

CESW, *L'internalisation des coûts externes de transport : quelles perspectives après « Eurovignette 2 » ?*, Liège, 25 novembre 2010.

UWE - cellule mobilité, *90 minutes pour la mobilité : « La voie d'eau en Wallonie : enjeux et tendances du transport fluvial »*, Wavre, 19 février 2013.

UWE - cellule mobilité, *Le best-of de la mobilité 2002-2012*, Louvain-la-Neuve, 12 octobre 2012.

ULB, METICES, *Transformation des métiers du transport*, Bruxelles, 15 février 2013.



Avant-propos

Sous certains aspects, culture et tourisme sont liés. Pour le secteur de la culture, il est apparu difficile de proposer un état des lieux des métiers d'avenir en Wallonie dans un horizon de trois à cinq ans, la littérature ou les avis d'experts n'apportant pas assez d'éléments à ce stade du travail.

CULTURE

1. Principales tendances

La culture tient une place à part dans le tissu économique belge. Toutes les activités de création n'y génèrent pas systématiquement de rémunération, si bien qu'il est difficile de définir clairement le périmètre de ce secteur de manière statistique via les indicateurs traditionnels. Qui plus est, les pratiques de recrutement, de développement d'activités et de gestion de carrières diffèrent grandement des autres branches d'activités.

Les métiers de la création demandent, par définition, un temps d'écriture, de préparation, de répétition, etc. qui, s'il représente une quantité de travail importante, n'est pas toujours valorisable¹. On retrouve principalement ce cycle long de création dans des secteurs comme les arts du spectacle et les arts plastiques. Dans ce contex-

1. DUJARDIN A., RAJABALY H. et DECHESNE M., Smart.be. Les spécificités de la création, Bruxelles, octobre 2012.

te, l'artiste doit souvent travailler par projet, multiplier les activités et les clients. Petit à petit, l'artiste devient un auto-entrepreneur. Il développe son réseau, crée sa propre activité et la commercialise. Évidemment, tous les créateurs ne réussissent pas de la même manière et il existe de fortes inégalités de réussite parmi les professionnels de la création.

L'activité de création devenant, dans la plupart des cas, cyclique et irrégulière, la question du financement de l'activité est capitale. La période de ralentissement conjoncturel que traverse la Belgique en ce moment marque ces activités. Le budget public de la culture en Fédération Wallonie-Bruxelles est soumis à une politique d'économies. Du côté des investisseurs privés, la prudence est également de mise tant que des signes concrets de reprise économique ne seront pas clairement identifiés par les entreprises.

L'activité de création est soutenue par un ensemble de mesures publiques comme un régime de chômage spécifique, des réductions de cotisations patronales, etc. Néanmoins, non coordonnées, ces mesures ont tendance à complexifier la situation administrative des artistes, parfois obligés de jongler avec les astuces réglementaires dans le quotidien de leur métier.

2. Facteurs d'évolutions

Technologiques/production

La dématérialisation des biens culturels change les habitudes de consommation et de production. D'une part, la vente des supports physiques (CD, DVD, livres)

s'érode et les droits versés aux artistes semblent être moins importants qu'auparavant. D'autre part, une production destinée spécifiquement au web se développe ce qui permet, même si elle semble moins rentable, de créer de la publicité autour d'un projet.

La dématérialisation vient bouleverser les filières traditionnelles de distribution. Les intermédiaires doivent se repositionner et les événements (concerts, festivals, etc.) deviennent plus rentables que la distribution.

Certains moyens techniques se sont démocratisés avec l'arrivée du numérique. Il en résulte de plus en plus de spectacles « multimodaux » où se côtoient une représentation en chair et en os et des projections d'images, par exemple.

Économiques

Plusieurs modes de financement coexistent dans le secteur de la culture. Le spectre va de l'« entièrement public » au « privé à 100 % », en passant par un éventail de subventions variables. Il existe des systèmes de commandes, de mécénat, de partenariat, etc. La stratégie des « entreprises » pour continuer à produire doit s'adapter perpétuellement aux contraintes du financement.

Le budget alloué à la culture n'augmente pas en Fédération Wallonie-Bruxelles. L'activité de certains sous-secteurs pourrait d'ailleurs diminuer dans les prochaines années. Les subsides, publics comme privés, ont tendance à se porter sur des projets qui ont une chance de succès, donc sur des artistes/créateurs qui disposent

déjà d'une certaine notoriété, afin de limiter les risques. En 2015, Mons sera capitale européenne de la culture. C'est une réelle opportunité pour le secteur artistique et socio-culturel. Une hausse de l'activité est donc à prévoir. Toutefois, le surcroît d'activités pourrait surtout être pris en charge par les structures déjà en place.

Grâce à des partenariats entre télévisions et à une politique de coûts compétitive, de nombreux tournages de films/téléfilms français se déroulent en Belgique. Cela représente une opportunité pour certaines catégories de métiers.

Le choix de se lancer dans un métier artistique relève bien souvent de la vocation. En contrepartie, il plane une grande incertitude quant au succès de l'activité. La concurrence étant forte, les stratégies de positionnement sur le marché sont capitales.

Les professionnels de la culture sont souvent des travailleurs intermittents. Ils sont souvent amenés à gérer eux-mêmes des contrats de courte durée. La gestion de carrière devient primordiale.

Il est difficile de donner une juste valeur économique au bien culturel. Les travailleurs du secteur fonctionnent surtout par projets dans lesquels les étapes de développement ne sont pas toujours comptabilisées.

Une autre particularité du secteur est la « multi-activité » des travailleurs. De par la faiblesse et l'irrégularité de ses revenus, le travailleur culturel peut être amené à multiplier les contrats dans différents secteurs (plus ou moins éloignés de sa discipline de prédilection).

Les circuits traditionnels d'offres et de demandes d'emplois sont très peu utilisés dans ce secteur. Le « réseau des connaissances » demeure le canal privilégié pour développer son activité. À plus d'un égard, le travailleur du secteur de la culture peut être considéré comme un « auto-entrepreneur ».

En Belgique, il existe peu d'échanges entre la Fédération Wallonie-Bruxelles et la Flandre. Les deux marchés culturels sont quasi « étanches ». Pour se développer, l'artiste doit « lorgner » vers la France, où le marché, s'il est plus rentable, n'en est pas moins fermé.

Un certain nombre d'artistes subissent un grand isolement professionnel. La concurrence est forte dans certains sous-secteurs, ce qui empêche un fonctionnement collectif (exemple des artistes plasticiens). En cas d'insuccès, l'artiste peut être confronté à une très grande précarité.

Certains artistes doivent engager des fonds personnels pour développer leur activité, sans aucun gage de succès. Les subsides publics ne suffisent souvent pas à combler le risque financier. Cela constitue un frein au développement de projets.

Les pratiques de formation sont souvent non-formelles. De plus, il existe une concurrence assez forte dans ce domaine. Les formations proposées sont, la plupart du temps, techniques. Or, il existerait des besoins de formation non rencontrés au sein du secteur comme, par exemple, définir un projet professionnel, établir et entretenir un réseau professionnel, sensibiliser aux nouveaux médias, etc.

Réglementaires

Le « statut d'artiste » pose toujours question. Ce que le secteur qualifie de « non-statut » crée des tensions avec l'ONEm dans la manière d'organiser l'accompagnement des chômeurs. Ce statut complexe peut avoir un impact négatif sur les nouvelles vocations dans ce secteur.

Le système de Tax Shelter est un aménagement fiscal encourageant des sociétés belges à investir dans des œuvres audio-visuelles et cinématographiques. Il favorise la production cinématographique en Fédération Wallonie-Bruxelles. Le système ancre une production cinématographique locale et favorise l'emploi.

Sociétaux/démographiques/culturels

La demande de consommation de biens ou de services culturels est difficilement évaluable et semble évoluer. Ainsi, depuis quelques années, la Wallonie voit une multiplication des festivals sur son territoire : musique, jeune public, arts de la rue, etc. L'activité culturelle saisonnière pourrait donc se développer mais un risque serait de voir l'engouement du public décroître avec la multiplication des activités.

Du côté des professionnels francophones, le réseautage via des associations professionnelles est très variable d'un domaine d'activité culturelle à l'autre. Il existe des structures mais leur activité est plutôt ponctuelle, liée à des difficultés et à des menaces vécues par les travailleurs. Ces fédérations sont basées sur du bénévolat, d'où la difficulté d'avoir des revendications concertées et portées sur le long terme.

TOURISME

1. Principales tendances

Plus qu'un secteur, le tourisme représente une activité économique qui rejaillit sur un ensemble d'autres segments de l'économie d'un territoire. Ce chapitre se limite aux développements propres à la conception, à la production, à la vente d'outils et d'activités liés spécifiquement au tourisme et à l'animation.

Dans les cinq prochaines années, les acteurs du tourisme devront relever plusieurs défis. Tout d'abord, le développement des technologies mobiles va amener les concepteurs à adapter les contenus touristiques aux tablettes et aux smartphones. Ensuite, face à la concurrence internationale, la priorité devra être accordée au réseautage, à la définition de packages touristiques attrayants. Pour cela, il convient de développer une vision stratégique pour l'ensemble du territoire wallon.

Le secteur doit s'adapter aux attentes d'un public qui recherche de plus en plus une offre touristique spécialisée. À côté du tourisme de masse, caractérisé par un produit « clé sur porte », le consommateur a appris à glaner via Internet son logement, son vol et même ses activités. Les professionnels du tourisme devront donc apporter de plus en plus une réelle plus-value, en ajustant au mieux leur(s) offre(s) au public ou en garantissant les produits vendus. Les attentes en ma-

tière de respect de l'écologie et de développement durable devront également être prises en compte.

Dans cette perspective, quatre métiers verront évoluer leurs activités et compétences requises. Il s'agit du technicien de vente du tourisme et du transport, du technicien de production du tourisme, de l'animateur généraliste de loisirs et de l'animateur spécialiste d'activités culturelles et techniques.

2. Facteurs d'évolutions

Technologiques

Des développements techniques sont nécessaires pour passer de l'offre internet fixe à l'offre internet mobile. Des liens plus importants doivent être créés avec les réseaux sociaux.

La gestion des sites web et le développement des applications mobiles sont sous-traités dans les structures de grandes tailles et dans les acteurs institutionnels. Cela semble être moins le cas des petites structures qui cherchent à utiliser des solutions gratuites, avec plus ou moins de succès. En ce qui concerne l'utilisation des réseaux sociaux, il semble important que l'acteur touristique garde la main en raison de sa connaissance spécifique du produit touristique, difficilement assimilable par un prestataire externe.

Ces évolutions ont évidemment un impact sur l'activité des agences de voyage. La vente de produits touristiques passe de plus en plus par le Net. Il faut apporter

une plus-value par rapport à la réservation simple : développer des packages, assurer des suivis, etc.

Il semble peu probable qu'une fonction de concepteur de produit multimédia pour le tourisme voie le jour, à l'exception du cas de quelques grandes entreprises. Cette fonction devrait être assumée par des prestataires externes, qui feront du tourisme, une spécialité.

Par ailleurs, si la fonction de guide touristique ne semble pas menacée, elle devra sans doute évoluer dans l'avenir. Il faudra assimiler les outils mobiles et les utiliser pour transmettre les informations à destination du public. Ailleurs, on parle également de plus en plus de l'Office de Tourisme du Futur où les tablettes et autres smartphones ont leur place et où les agents d'accueil sont devenus des « Conseillers en séjour ».

Économiques

De plus en plus, les offres touristiques devront se décliner en packages qui seront organisés en zones géographiques ou de manière thématique. Dans ce dernier cas, il faudra prévoir une extension de la zone d'action. Par exemple, un circuit « napoléonien » (à la veille de 2015) pourrait comprendre un passage par Waterloo et Fleurus mais aussi Paris et Brienne-le-Château voire l'Île d'Elbe ou Austerlitz, etc. La mise en réseau change la manière de développer l'offre touristique et de la commercialiser. C'est également un facteur de changement dans la stratégie de certaines entreprises.

On pourrait espérer que ce réseautage développe l'emploi. Toutefois, les acteurs des filières et structures chargés de la coordination sont souvent des structu-

res soit publiques (entièrement ou partiellement), soit dépendantes largement de subventions publiques. La création de nouveaux emplois reste ainsi tributaire des budgets alloués par les régions.

Il faut tendre vers une offre touristique lisible et concertée au niveau régional dans une perspective de long terme afin d'éviter que des événements ou des structures touristiques souffrent d'une forme de concurrence.

La concurrence des régions limitrophes vient complexifier la donne. Comment la Wallonie peut-elle se démarquer des régions environnantes tout en collaborant avec ces dernières ? Comment les sites touristiques doivent-ils communiquer pour se faire connaître davantage ? Le secteur dispose en Wallonie d'outils qui définissent des lignes directrices en la matière (cf. KPMG, Destination 2015). Il y est notamment question de la priorité à accorder au développement du tourisme de proximité.

Le secteur MICE (Meetings, Incentives, Conventions and Exhibitions), qui comprend une partie du tourisme d'affaire, représente une opportunité pour la Wallonie et a tendance à croître depuis quelques années.

Plusieurs événements vont constituer des opportunités pour le tourisme dans les prochaines années. Quelques exemples : Mons - capitale de la culture en 2015, les commémorations de la guerre 14-18 et les commémorations de 1815 à Waterloo. Cela implique des aménagements logistiques (agrandissements, rénovations de certains sites), le développement d'une nouvelle offre culturelle et un marketing assez « agressif » pour exister parmi la concurrence (exemple : placer les villes

martyres wallonnes de 14-18 sur la carte entre le front de l'Yser et celui de Champagne).

Ces événements représentent un potentiel de recrutement, même s'ils ne sont pas toujours identifiés comme relevant du tourisme. Les engagements publics ou subventionnés dépendront toutefois des finances wallonnes.

De plus en plus de grands groupes développent une offre touristique intégrée, laissant de moins en moins de place à des structures « familiales ». Cette financiarisation du tourisme change les modes de production qui deviennent plus uniformisés, mais aussi la gestion des ressources humaines avec un recours plus grand à des intérimaires, saisonniers ou étudiants. Pour les événements (festivals, pièces de théâtre, etc.), les partenariats public-privé tendent à se généraliser. Sans sponsoring, la survie des événements serait mise en danger.

Selon les avis recueillis, le tourisme en Wallonie aurait tendance à s'organiser en filières quasi étanches. Les développements futurs du secteur laissent penser qu'il est préférable de sortir d'une logique de « silo » pour parvenir davantage à une logique de réseau. Sans oublier que le secteur du tourisme est interconnecté avec d'autres activités : l'horeca, évidemment, mais aussi le secteur culturel (un événement comme un festival crée des retombées touristiques pour une région).

La raréfaction des ressources fossiles (dont notamment le pétrole) à l'horizon 2030 obligera à repenser l'offre touristique. Le marché risque de se rétrécir dans une perspective de long terme. En effet, la hausse du

coût du kérosène rendra probablement les voyages transcontinentaux plus onéreux. Le tourisme plus local pourrait connaître un plus grand développement dans les prochaines années, anticipant le long terme.

L'échec du casino de Bruxelles a sans doute montré la saturation du secteur des jeux en ce moment en Belgique. La concurrence des jeux en ligne doit aussi entrer en ligne de compte pour expliquer le ralentissement de ce sous-secteur.

À un niveau plus large, on assisterait à une dualisation croissante du tourisme avec, d'une part, un tourisme à bas prix et, de l'autre, un tourisme haut de gamme (en ce compris le tourisme durable), réservé aux occasions exceptionnelles ou à un public favorisé. Le marketing touristique a donc tendance à se structurer en deux niches dominantes. Un autre type de dualisation est en train d'émerger : une opposition entre tourisme de destination (la visite traditionnelle d'une région) et tourisme d'expérience (davantage à la recherche d'authenticité, de rapport avec la population locale, etc.).

Le secteur va demander une spécialisation plus grande de ses acteurs. La spécialisation se fera sur les types de public (en fonction de l'âge, de la nationalité, etc.) ou en fonction des missions de l'entreprise (spécialiste du Client Relationship Management, des transports et de l'inter-modalité, de la qualité, de l'innovation, etc.).

Les entreprises de petite taille ne pourront s'offrir ce type de profil. Deux scénarios apparaissent dès lors probables :

- des personnes ayant un parcours en tourisme seront amenées à se former à ces métiers spécifiques ;
- des personnes ayant appris ces métiers seront formées pour intégrer les spécificités du tourisme.

Le tourisme accueille enfin de nouveaux publics parfois « fort favorisés » issus d'économies émergentes. Cela s'accompagne de nouveaux défis pour les entreprises qui doivent adapter leurs prestations à leurs attentes et à leur culture.

Réglementaires

L'émergence d'un tourisme plus responsable, appuyé par le nouveau CoDT² en 2014, pourrait changer la donne en matière de zones de loisirs. De nouvelles opportunités pour le tourisme wallon pourraient voir le jour.

Sociétaux/démographiques/culturels

Avec l'émergence de la génération Z, les jeunes qui ont intégré la dématérialisation du commerce et la mobilité virtuelle via, entre autres, les réseaux sociaux, vont vieillir. Les échanges interculturels précèdent les voyages via les réseaux sociaux. Dès lors, l'offre de services touristiques vient en amont du désir de voyage et doit être disponible immédiatement. Il s'agit de développer des offres très modulables et très personnalisables, accessibles via le web.

Le consommateur serait de plus en plus demandeur d'un tourisme plus proche de la nature et moins éner-

gique. Le calcul du bilan carbone d'un séjour commence à rentrer en ligne de compte pour certaines catégories de touristes. Cela a un impact sur la logistique, l'aménagement des sites et des hébergements (notamment les gîtes) ainsi que le marketing. Le lien ici avec un nouveau CoDT² qui pourrait être plus vert est assez net.

Certaines compétences risquent par ailleurs d'apparaître, en lien avec le souci environnemental. Si ces profils n'ont pas un lien direct avec le tourisme, ils risquent d'être sollicités dans un cadre touristique : éco-conception, éco-gestion, performance énergétique du tourisme, management de risque. Ce développement de compétences ne devrait pas déboucher sur la création d'un nouveau métier au sein du secteur même si un bachelor relatif au tourisme durable débutera prochainement en province de Luxembourg.

Les migrations qui marquent notre époque développent une certaine forme de tourisme. D'une part, il y a une envie de retour vers ses origines, ses racines via des expériences culturelles et touristiques. D'autre part, avec les mouvements migratoires, les « Erasmus », etc. certaines familles se dispersent à travers le monde et se retrouvent ainsi dans un contexte touristique.

Le vieillissement de la population est perçu par certains comme une niche porteuse pour le secteur du tourisme. C'est en partie vrai, même si beaucoup de seniors ont peu ou pas de moyens financiers à consacrer à des activités touristiques. À cela s'ajoute aussi parfois une

espérance de vie sans incapacité relativement courte.

Le Net va sans doute cohabiter avec un regain d'intérêt pour l'authenticité, la rencontre, l'humanisation de l'expérience touristique, l'appropriation ou la personnalisation de l'expérience à ses propres besoins et désirs. Se développe ainsi un marché qui échappe à l'industrie touristique et qui met en jeu des citoyens qui accueillent ou échangent leur logement.

2. Code du développement territorial qui a remplacé en 2013 le code wallon de l'aménagement du territoire, de l'urbanisme, du patrimoine et de l'énergie.

3. Synthèse 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 les métiers du tourisme.

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 sur 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 de témoignages d'experts internes et externes consultés. En fin de section, une rubrique regroupe les références bibliographiques et sites internet consultés.

Les facteurs d'évolution développés dans les rubriques qui précèdent influenceraient principalement le « périmètre » de certains métiers dont l'éventail des compétences recherchées s'élargirait sans toutefois représenter, d'ici les 3 à 5 années à venir, un potentiel de croissance au niveau de l'emploi wallon (tributaire des financements et subsides publiques) ou encore voir apparaître de nouveaux métiers à proprement parler.

| Sous-secteurs | Hybridation/changement des activités du métier (dont les contenus évoluent) | Potentiel de croissance de l'emploi | Émergence, nouveaux métiers |
|---------------|---|-------------------------------------|-----------------------------|
| Conception | - | - | - |
| Production | Technicien de vente du tourisme et du transport | - | - |
| Animation | Technicien de production du tourisme | - | - |
| | Animateur généraliste de loisirs | - | - |
| | Animateur spécialiste d'activités culturelles et techniques | - | - |

Source : Le Forem

■ TECHNICIEN DE VENTE DU TOURISME ET DU TRANSPORT

Le technicien de vente du tourisme et du transport conseille la clientèle et assure les opérations courantes de vente et de réservation de services en matière de tourisme et de transport (voyages, locations de moyen de transport, etc.) au sein d'agences de voyage ou de tour-opérateurs.

Face à la concurrence de la réservation via Internet, il devra de plus en plus intégrer les nouvelles technologies à son métier, favoriser les produits intégrés et spécialisés en tenant compte des attentes de plus en plus différenciées du public. L'offre en ligne devra se développer sans oublier le passage par les réseaux so-

ciaux. L'enjeu sera de garantir la réalisation du produit/projet acheté, ce qui apportera une plus-value par rapport à l'achat direct par les particuliers.

■ TECHNICIEN DE PRODUCTION DU TOURISME

Le technicien de production du tourisme conçoit et structure une offre touristique, domestique ou étrangère en tenant compte des tendances du marché et en coordonnant les différentes étapes de réalisation jusqu'à la promotion et la distribution.

Le métier pourrait se subdiviser en deux fonctions précises. Il y aurait, d'une part, un « ingénieur touristique », chargé de concevoir l'offre touristique à un ni-

veau territorial dans une perspective de long terme et d'autre part, le « product manager » ou chef de produit en tourisme, chargé de concevoir un produit achetable en fonction des moyens de production. Des compétences en marketing devront être développées.

Par ailleurs, ces fonctions devront tenir de plus en plus compte du tourisme mobile, des attentes différenciées du public et des contraintes réglementaires. Les produits développés seront de plus en plus des packages. Il faudra donc composer avec une plus grande diversité d'opérateurs touristiques.

■ ANIMATEUR GÉNÉRALISTE DE LOISIRS

L'animateur généraliste de loisirs organise et anime des activités ludiques, artistiques ou manuelles ne comportant pas de technicité particulière, pour des publics différents (jeunes, adultes, 3^{ème} âge, etc.) dans un but de distraction et de détente.

Les événements prévus à court terme en Belgique (Mons capitale culturelle, commémorations de la guerre 14-18 et de la bataille de Waterloo, etc.) vont offrir des possibilités d'emploi mais il faudra ajuster les compétences aux événements particuliers. Il faudra également offrir des services plus personnalisés face à des attentes plus diversifiées. Cela concerne le tourisme événementiel qui fait appel à des métiers du tourisme (accueil, guidage, etc.) mais également à des métiers de la culture et des arts de la scène ainsi qu'à des métiers plus techniques et de la communication.

■ ANIMATEUR SPÉCIALISTE D'ACTIVITÉS CULTURELLES ET TECHNIQUES

L'animateur spécialiste d'activités culturelles et techniques organise des activités d'animation artistique, culturelle, scientifique, musicale ou multimédia destinées à des publics variés (enfants, adultes, personnes du 3^{ème} âge, etc. Il permet l'appropriation et le développement des connaissances de base, des techniques, des habiletés et des comportements propres à la discipline enseignée.

L'activité du guide va surtout avoir lieu en back office avec la maintenance et le suivi des produits multimedia. Elle se fera davantage par rapport à des publics spécifiques : personnes âgées, enfants, personnes handicapées, etc. et devra s'adapter aux réglementations. Le côté « green tourism » sera de plus en plus intégré à ces fonctions car le tourisme devra s'inscrire dans une perspective durable. Cependant, et malgré la création récente d'un master en tourisme durable, le métier d'« éco-guide » ou d'« animateur en tourisme durable » ne devrait pas exister à part entière.

Références Bibliographiques

AFSCA, *Faits et chiffres 2011. L'AFSCA au service de la sécurité alimentaire*, Bruxelles, 2012.

BELLIARD (D.), *Alimentation : La fin du restau à l'ancienne*, Alternatives économiques, n° 325, juin 2013.

Centre d'analyse stratégique, *Les secteurs créateurs d'emploi à moyen terme*, Paris, 2012.

Centre d'analyse stratégique, *Les secteurs de la nouvelle croissance : une projection à l'horizon 2030*, Paris, 2012.

FAFIH et Observatoire de l'hôtellerie et de la restauration, *Portrait sectoriel 2011*, Paris 2012.

IDD, *La baisse de la TVA dans l'HORECA : les 6.000 emplois promis ne sont pas, loin de là, au rendez-vous*, octobre 2011.

Itinera Institute, *La baisse de la TVA dans l'Horeca : Une bonne affaire pour qui ?*, Bruxelles, 2012.

Le Forem, *Un zoom sur le métier de cuisinier*, Marché de l'Emploi - Analyse, avril 2012.

Le Forem, *Un zoom sur le métier de réceptionniste d'établissement hôtelier*, Marché de l'Emploi - Analyse, avril 2012.

Le Forem, *Étude quantitative et prospective de l'emploi, les métiers, les compétences dans le tourisme : résultats*, 2012.

Le Forem, *Réflexions autour du programme d'études Ecosystèmes*, 2007.

Le Forem, *Les attitudes et les pratiques à l'égard de la gestion des ressources humaines dans l'écosystème de l'HORECA et du TOURISME en région wallonne*, Charleroi, Novembre 2006.

Observatoire de l'Hôtellerie et de la restauration, *Quel avenir pour les métiers de la restauration collective ?*, Paris, 2010.

Union européenne, *Analyse transversale de l'évolution des besoins en compétences dans 19 secteurs économiques*. DG Emploi, affaires sociales et égalité des chances, 2010.

Site Internet : <http://minfin.fgov.be/gkssce/caisse-enregistreuse/index.htm>



Finance

1. Principales Tendances

Ces dernières années, la crise financière et économique a fortement influencé le secteur. Le renforcement et la diversification des réglementations et autres impositions légales a profondément modifié les pratiques et activités.

Dans le même temps, l'image du secteur s'est détériorée. Le grand public, en tant que client, est de plus en plus informé et surtout, il devient quasi autonome dans les activités courantes de base.

Les évolutions technologiques liées au domaine de l'informatique ont entraîné des changements considérables dans la manière de travailler. Précurseur dans les Technologies de l'information et de la communication (TIC), le secteur de la finance est entré dans une dimension « full technology ». Les processus sont automatisés et les services à distance sont généralisés. Au sein des bureaux d'expertise comptable, fiscale et financière, ces évolutions technologiques jouent un grand rôle dans l'évolution de l'exercice des métiers. Les informations financières sont partagées via des supports électroniques.

La complexité des matières, des services, des produits sur lesquels portent l'activité ainsi que les obligations imposées en matière d'information ren-

forcent le besoin en spécialisation au détriment de professionnels « généralistes ».

Ces changements ont entraîné des modifications dans les besoins en personnel et dans la manière d'exercer les métiers. Mais dans un contexte de vieillissement de la population, il semble que des professionnels spécialisés resteront demandés dans les prochaines années. Cependant, les qualifications attendues pour exercer un métier dans ce secteur seront élevées.

2. Facteurs d'évolution

Technologiques

Parmi l'ensemble des secteurs d'activité, la finance est probablement l'un des précurseurs dans l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC). Depuis plusieurs années, la finance est entrée dans une dimension « full technology ». Afin d'augmenter l'efficacité, l'ensemble des processus sont maintenant automatisés et ce, jusqu'à la relation client gérée par les techniques de Client Relationship Management (CRM). En Belgique, 20 % des dépenses informatiques seraient réalisées par le secteur. Les transactions en libre-service sont devenues la norme. Les guichets automatiques deviennent des bornes de transactions partagées. Les services sont proposés à distance : banque, assurance et placement en ligne, mobile banking renforcé par l'utilisation de plus en plus répandue d'outils tels que les tablettes numériques et les smartphones.

Cette évolution a provoqué la quasi disparition des besoins en personnel liés aux traitements des opérations et à l'archivage et a profondément modifié la relation avec le client.

La masse d'informations sophistiquées qui circule entre le client, l'institution financière et les bases de traitement, via les réseaux informatiques, nécessite la mise en place d'architectures solides et sécurisées ainsi que le recours à du personnel ayant de hautes compétences en informatique (besoin d'informaticiens connaissant le secteur et ses pratiques).

Ces nouveaux modes de fonctionnement font apparaître un « nomadisme numérique » et souvent un éclatement géographique des prestataires de services (réagencement des points de vente, espace ouvert, mobilité accrue du personnel). Les connaissances de plus en plus étendues et pointues exigent un niveau élevé de compétences assuré par une politique de formation permanente dans des fonctions spécialisées (compétences techniques spécifiques et analytiques, maîtrise de logiciels, supervision des processus d'optimisation, gestion de la performance).

Néanmoins, selon certains acteurs du secteur, les ressources humaines joueront encore un rôle dans la finance de demain en ce qui concerne les transactions importantes ou très pointues où la nécessaire confiance du client ne pourrait reposer seule sur une totale automatisation.

Dans le domaine du courtage, les TIC permettent un accès direct à l'information relative aux possibilités d'assurance et à nombre de comparateurs d'assurance.

Au sein des activités de conseil en gestion et de comptabilité, l'utilisation, parfois intégrée (ERP – Enterprise Resource Planning), de logiciels de gestion devient la norme. Ils sont de plus en plus considérés comme des instruments indispensables de la gestion et du pilotage de l'entreprise. Des outils de gestion, de pilotage se développent dans les entreprises de toute taille. Les applications comptables se complexifient. Ici aussi, l'efficacité est recherchée au travers de l'automatisation des processus financiers internes aux entreprises. E-accounting ; e-archivage ; e-facturation ; e-auditing ; e-procurement s'implantent peu à peu, encouragés par diverses directives. Ainsi, par exemple, la directive européenne 2010/45 oblige à traiter la version électronique et papier de la même façon.

Les besoins en personnel liés aux traitements des opérations et à l'encodage tendent à disparaître (diminution de la charge de travail manuel). Des centres de services partagés voient le jour et la centralisation des opérations techniques des services financiers internes se poursuit.

Le financier doit maintenant maîtriser l'IT. Un autre défi est l'organisation d'une masse de plus en plus grande de données de gestion dont il faut assurer l'analyse et le reporting. Il faut développer les compétences pour gérer ces volumes et créer l'information utile à diffuser. Il est attendu des financiers qu'ils rendent l'information financière compréhensible en la mettant en perspective avec le business ; qu'ils conseillent mais qu'ils participent aussi à la maîtrise des activités. Des fonctions telles que le contrôle interne, le risk management, le pilotage de la performance ont maintenant fait leur apparition au sein des entreprises.

Économiques

La crise financière de 2008 a fortement fragilisé le système financier au niveau mondial (actifs douteux, toxiques, non liquides toujours présents, shadow banking, etc.) et mis à mal la santé financière des plus grandes entreprises du secteur. La crise économique qui l'a succédée ne permet pas encore le redressement des activités qui restent fragilisées. Des réorganisations et restructurations sont effectivement en cours chez les grands acteurs du secteur (issus du processus de consolidation et de restructuration déjà mené durant les années 1990). Cela dit, à ce jour, les pertes d'emplois ne se traduisent pas par des licenciements massifs car, en partie, compensées par les départs à la retraite. Les pertes d'emplois nettes ont davantage été constatées au sein des banques de financement et d'investissement, dans la gestion de patrimoine, dans les sociétés de bourse et les départements « marché ».

Le secteur poursuit sa mutation dans un environnement marqué par une croissance en berne et où la finance demeure un outil indispensable à l'activité économique. Parallèlement, le niveau d'épargne, élevé en Belgique supporte ainsi les activités de banques de détail. Les activités des institutions bancaires se recentrent sur le marché domestique. Dans ce contexte de crise et de mobilité croissante de la clientèle, aidée par les nouvelles technologies et la réglementation, la pression de la concurrence s'accroît. Pour conserver la clientèle, les acteurs du secteur centrent leurs efforts sur la relation client en proposant de nouvelles offres de produits et une proactivité accrue des chargés de clientèle.

Chaque année, des postes de travail s'ouvrent aux jeunes diplômés. De même, le secteur des assurances, malgré la crise économique, continue également de recruter. Le niveau de recrutement est élevé « il faut désormais au moins être bachelier pour démarrer et surtout pour évoluer vers d'intéressantes fonctions de cadres ». Et si le niveau d'études est un critère important, les aptitudes personnelles le sont tout autant. Il faut pouvoir s'adapter aux changements inhérents à tous les niveaux de fonctions et pouvoir développer une forte autonomie. À cela s'ajoute une tendance renforcée de l'usage de l'anglais comme langue de travail.

Au sein des institutions financières, le rôle des financiers sera de plus en plus tourné vers la satisfaction client, le conseil et l'expertise, l'innovation et l'adaptation à de nouvelles formes d'organisation. Les réseaux de distribution physiques sont optimisés et l'accent est mis sur les compétences relationnelles et en communication (voire pédagogiques), sans oublier les connaissances techniques assorties de polyvalence. Dans le même temps, les fonctions de pure exécution (guichetier, encodeur, etc.) disparaissent peu à peu.

Comme dans d'autres secteurs, la politique de délocalisation du backoffice ne semble cependant pas toujours atteindre ses objectifs. En raison des difficultés internes au secteur et de la situation économique générale, des mouvements de reconcentration des activités dans le pays d'origine voient le jour.

La crise économique entraîne et/ou renforce les difficultés des entreprises dans de nombreux secteurs. Certaines souffrent de lacunes en matière de gestion. Des spécialistes de la gestion et de l'organisation fi-

nançière des activités sont amenés à intervenir plus ouvertement au sein des entreprises ; en tant que salariés ou prestataires. Ils doivent pour cela maîtriser les processus de l'entreprise, souvent dépendant du secteur d'activité. Les métiers du chiffre s'orientent vers l'analyse, le conseil, l'aide à la décision, la prévention des difficultés et ce, avec les compétences pédagogiques permettant une bonne diffusion de l'information au client. Les métiers de la gestion, de la fiscalité, de la comptabilité, du contrôle financier poursuivent ainsi leur évolution d'un rôle de soutien essentiellement technique vers une fonction stratégique d'analyse et de conseil. Le rôle des financiers sera de plus en plus tourné vers le pilotage d'activités et la maîtrise des coûts.

L'ensemble de ces métiers nécessiteront un bon niveau (voire très bon) de qualification, des compétences techniques renforcées, un sens de la négociation, de la psychologie, une capacité d'écoute et une connaissance des législations et des activités des clients.

Réglementaires

Les réglementations auxquelles sont soumis les métiers de la finance et des chiffres sont devenues plus complexes et plus internationales.

Aux règles et législations traditionnelles (fiscalité, législation sociale et commerciale) viennent s'ajouter des dispositifs d'encadrement et/ou d'harmonisation liés à certaines activités du secteur : réglementation encadrant les crédits – notamment le crédit à la consommation –, la loi sur la continuité des entreprises et l'accompagnement des jeunes entreprises, la

lutte contre les fraudes et le blanchiment, la directive MIFID (construction d'un marché de capitaux plus intégré), la mise en œuvre SEPA (harmonisation de 3 types de produits bancaires en Europe : cartes de débit et de crédit, virements et domiciliations), DIA concernant les intermédiaires financiers, etc.

Pour contenir les dérives et les risques liés, le secteur des institutions financières se voit contraint à un renforcement des obligations réglementaires et à un retour vers une régulation plus poussée des banques et assurances après la dérèglementation commencée à la fin des années 1970. Les mesures prises sont par exemple :

- les normes prudentielles internationales Bâle et Solvency (dont l'augmentation du niveau des fonds propres pour une meilleure adéquation avec le profil de risque) ;
- la réforme du système belge de contrôle des établissements financiers et de la surveillance des marchés financiers ;
- les perspectives d'une séparation des activités de dépôt et des activités d'investissements et d'affaires ;
- la disparition d'un modèle totalement intégré de « bancassurance » par la volonté des autorités de contrôle de séparer ces activités ;
- les devoirs d'informations des clients sur la nature exacte des produits ;
- la taxe sur les transactions financières.

Des fonctions spécialisées permettent de mettre en place des systèmes de suivi et de contrôle interne pour assurer le respect de ces normes.

Pour également contenir les dérives et les risques liés, tant dans le secteur qu'au sein des services financiers

internes aux entreprises, le secteur du conseil en gestion et de la comptabilité voit également se renforcer les règles suivantes :

- indépendance dans l'audit ;
- instauration d'un contrôle révisoral obligatoire des comptes des plus grandes associations et fondations ;
- institutionnalisation des comités d'audit dans les entités d'intérêt public ;
- adaptation du cadre normatif en fonction des standards internationaux (ISA, ISAE, ISQC, ISRS, code éthique) ;
- renforcement des règles de déontologie et de conformité.

Tous doivent se conformer aux normes régulièrement édictées dans le cadre du référentiel comptable IFRS (International Financial Reporting Standards). Tout ceci concourt à l'essor des métiers de l'audit et du contrôle mais aussi à l'essor des besoins en compétences pédagogiques et en communication par l'ensemble des professionnels du secteur.

Au sein des institutions financières, le rôle des gestionnaires sera de plus en plus orienté vers le contrôle interne et l'évaluation des risques et la bonne application des règles de déontologie.

Sociétaux/démographiques/ culturels

La crise financière d'une part, et les pratiques de gestion mises en lumière dans certains secteurs d'activité d'autre part, ont engendré une crise de confiance et détérioré l'image des secteurs d'activités de la finance

et de la gestion. Pour certains, la fidélité de la clientèle s'en est trouvée affectée. D'autres ont vu leurs rôles et missions réanalysés et revus. Des questions d'éthique, de bonne gestion et de pratiques acceptables se sont posées. On voit ainsi émerger un secteur financier « équitable », « durable » (banques éthiques, produits socialement responsables, système de financement alternatif), bien qu'encore marginal par rapport à la finance traditionnelle.

La bancarisation de la population reste cependant très forte dans une société dont l'organisation dans de nombreux domaines rend quasi obligatoire la détention d'un compte bancaire.

Parallèlement, cette même société, secouée par les crises (financière, environnementale, économique, politique), fait face à un besoin de plus en plus prégnant de gérer, de maîtriser, d'assurer les choses, notamment via l'obligation légale de certaines assurances.

Ces tendances sont, par ailleurs, renforcées par les nouvelles technologies qui facilitent l'accès aux services et rendent le client quasi autonome. Celui-ci peut maintenant prendre en charge les activités courantes de base. Cette autonomisation semble être encouragée notamment par des coûts plus attractifs accordés aux services en ligne.

Le secteur est par ailleurs directement concerné par le vieillissement de la population tant au niveau des produits proposés que de son organisation.

Pour ce qui est des produits, l'augmentation de l'espérance de vie rend nécessaire une réforme du système

des pensions qui a déjà vu la naissance, en complément de la pension légale, d'un 2^{ème} et un 3^{ème} pilier. Parallèlement, le vieillissement de la population laisse augurer du développement d'assurances autonomie ou dépendance. Cette dernière est déjà obligatoire en Flandre. L'importance croissante d'une population âgée ayant bénéficié d'une situation économique plus favorable dans le passé et disposant de moyens financiers peut faire naître des produits financiers spécifiquement développés à leur intention. Ces développements impacteraient le volume d'activités tant des organismes financiers que des assureurs.

Au niveau de son organisation, le secteur financier connaît également dans son ensemble un vieillissement de la population des travailleurs : 30 % des salariés sont âgés de plus de 50 ans. Il s'agit là d'un défi majeur pour les années à venir qui impactera notablement les fonctions RH et de management du secteur ». Cela a des conséquences en termes de coaching et de management (gestion des générations dans les équipes, gestion de la diversité, accompagnement des carrières, etc.).

3. Évolution des métiers

Nouveau métier, métier dont les contenus évoluent ou métier avec un potentiel de croissance de l'emploi...

Après avoir décrit les principaux facteurs d'évolution qui pourraient influencer les secteurs de la finance en Wallonie dans les 3 à 5 ans, cette rubrique reprend les effets attendus sur certains métiers.

| Sous-secteurs | Hybridation/changement des activités du métier (dont les contenus évoluent) | Potentiel de croissance (emploi) | Émergence, nouveaux métiers |
|---|---|------------------------------------|---|
| Banque de détail | | Conseiller clientèle | Analyste clientèle |
| | - | Risk manager | Responsable conformité (compliance officer) |
| | - | Informaticien | - |
| | - | Fonctions d'analyse et de contrôle | - |
| Gestion d'actifs | | Conseiller patrimoine | Responsable conformité (compliance officer) |
| | - | Fiscaliste | - |
| | - | Fonctions d'analyse et de contrôle | - |
| Banque de financement et d'investissement | | Fonctions d'analyse et de contrôle | Responsable conformité (compliance officer) |
| | Opérateurs de marché | Fonctions gestion des risques | - |
| | - | Informaticien | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Comptables, fiscalistes, réviseurs | - | Contrôleur - Réviseur | - |
| | - | Fiscaliste, fiscalistes avec une spécialisation juridique | - |
| | - | Informaticien | - |
| | - | Contrôleur de gestion | - |
| | - | Analyste des risques | - |
| Assurance | - | Risk manager | Responsable conformité (compliance officer) |
| | - | Expert-comptable | Process manager (change management, lean management, risk assessment) |
| | - | Asset and Liability Management - gestion actif/passif) | - |
| | - | Actuaire | - |
| | - | Informaticien (business analyst, security IT) | - |
| | - | Fonctions d'analyse et de contrôle | - |
| Courtage | - | Courtier | - |
| Institutions publiques de contrôle | - | Fonction d'analyse | - |
| | - | Fonction de contrôle | - |
| | - | Fonction d'audit | - |

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 sur 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 témoignage d'experts internes et externes consultés. En fin de section, une rubrique regroupe les références bibliographiques et sites internet consultés.

4.1. Métier dont les contenus évoluent

■ OPÉRATEURS DE MARCHÉ

L'opérateur de marché réalise dans son domaine les ordres de placements ou d'achats de produits financiers relevant d'une cotation en Bourse. Il analyse les tendances des différents marchés, négocie les conditions de la transaction avec les intermédiaires.

Si ce métier a été touché dans un premier temps par la crise financière, le métier d'opérateur de marché reste, selon la littérature et certains acteurs du secteur, nécessaire dans un système de marchés. Il devrait toutefois évoluer en phase avec les évolutions de ses sphères d'activités : changements des règles et des limites, nouveaux produits, contrôle renforcé, responsabilisation, etc.

4.2. Métier dont les contenus évoluent et avec un potentiel de croissance de l'emploi

■ CONSEILLER CLIENTÈLE

Il accueille, visite, prospecte et développe une clientèle de particuliers ou de professionnels en vue de les fidéliser. Il leur vend des produits et des services financiers adaptés à leur profil et octroie des crédits de sa compétence. Le conseiller clientèle est amené à exercer sa fonction en présentiel au sein de l'entreprise ou chez le client, mais également à distance via les technologies de communication.

Après les récentes crises, le secteur financier tend à recentrer ses activités sur les marchés domestiques. Sous la pression de la concurrence, la relation avec le client est de plus en plus personnalisée et s'inscrit dans un environnement qui impose le suivi de règles en matière d'information sur la nature des produits proposés. Par ailleurs, le vieillissement des travailleurs du secteur et le nombre de départs à la retraite contribuent au maintien d'un potentiel d'emplois dans les métiers du conseil à court et moyen terme. Selon certains acteurs du secteur, les ressources humaines devraient continuer de jouer un rôle dans la finance de demain, surtout pour ce qui est des transactions financières importantes ou très pointues où la nécessaire confiance du client ne pourrait reposer sur une totale automatisation. D'autres, craignent cependant que l'usage de plus en plus poussé des TIC n'accroisse encore la délégation des tâches vers le client et leur autonomisation ; orientant ainsi l'emploi futur à la baisse.

■ CONSEILLER PATRIMOINE - GESTIONNAIRE PATRIMOINE

Il assure le suivi et développe les relations commerciales avec des clients disposant d'un patrimoine. Souvent spécialisé dans une catégorie de clientèle définie sur base de la hauteur du patrimoine à gérer, il analyse la situation patrimoniale, dresse un bilan, propose un diagnostic patrimonial et anticipe l'organisation de la gestion du patrimoine. Se basant sur ses connaissances en matière de droit fiscal, familial, social, il réalise des opérations d'ingénierie patrimoniale et élabore des solutions en vue d'optimiser le patrimoine. Il conseille la prise de décision en termes d'investissement et de placement en prenant en compte la fiscalité et les contraintes juridiques de chaque investissement. Il oriente vers les placements les plus judicieux et prend en charge ainsi tout ou partie des liquidités du client. Réalisant les placements financiers pour les clients, il devient le gestionnaire patrimoine. Là, il apprécie la tendance des différents marchés sur lesquels il intervient. Le gestionnaire de patrimoine négocie avec les organismes professionnels les conditions de la réalisation et suit l'exécution des ordres de placement. Bien que travaillant le plus souvent dans un établissement bancaire ou d'assurance, il peut également exercer sa fonction en tant qu'indépendant. Ce métier s'est développé ces dernières années. Il s'est également complexifié avec la multiplication des produits financiers et des règles juridiques et fiscales auxquels s'ajoute la régulation plus stricte du secteur. Parallèlement, la clientèle est mieux informée.

La maîtrise des risques a pris une dimension importante dans le secteur financier et donc dans l'ensemble de ses métiers. Optimiser du patrimoine, c'est agir en

matière de placement mais aussi d'imposition, de succession, etc. L'évasion fiscale s'est maintenant invitée comme une priorité dans le chef des états qui renforcent l'arsenal réglementaire en la matière. Dans un contexte de plus en plus réglementé et dans un secteur à la recherche de liquidités pour respecter les nouvelles normes, le métier évolue ici aussi en tenant compte des nouveaux outils technologiques, de l'accès facilité à l'information et de la demande du client à la recherche de conseils de plus en plus pointus.

4.3. Métiers avec un potentiel de croissance de l'emploi

■ RISK MANAGER

Le risk manager identifie, analyse, quantifie et évalue les dangers potentiels des activités en tenant compte des évolutions de l'environnement. Il met en œuvre des outils d'évaluation et de mesure de ces risques. Il conçoit de nouvelles procédures ou modifie les procédures existantes de façon à optimiser le contrôle du risque.

La conjoncture économique – et plus spécifiquement la fragilité du secteur financier notamment issue des prises de risques non gérées – mais également les effets des changements environnementaux (particulièrement perçus par le secteur des assurances) conduisent d'une part les entreprises à repenser la protection de leurs activités et d'autre part les autorités de contrôle à instaurer des obligations prudentielles. Selon la littérature, le risk manager déjà présent dans les organisations voit sa fonction se renforcer, quel qu'en soit le domaine (activités, processus, projets, contrats, sécurité, santé, environnement, information, etc.).

■ CONTRÔLEUR - RÉVISEUR

Le réviseur est plus particulièrement chargé de contrôler et de commenter les comptes annuels et la comptabilité d'une entreprise afin de vérifier qu'ils soient conformes à la réalité. Il certifie la régularité, la sincérité et la fiabilité des comptes, le plus souvent dans le cadre de missions ponctuelles successives. En tant que contrôleur, sa mission est de vérifier les comptes et les finances de l'entreprise et de veiller à ce que les exigences réglementaires qui s'appliquent à l'entreprise soient respectées. Il garantit la qualité du dispositif de contrôle, du système de mesure et de surveillance des risques vis-à-vis des autorités de tutelle. Il analyse les instruments de gestion financière ainsi que les systèmes utilisés dans ce contexte. Il peut être amené à donner un conseil ou une opinion en tant qu'acteur indépendant de l'entreprise.

Le renforcement des règles de déontologie et de conformité ainsi que l'exigence accrue de transparence envers les actionnaires, investisseurs et autres partenaires de l'entreprise accroissent le rôle des réviseurs en étendant notamment leur champ d'actions dans les secteurs publics et non marchands. À cela s'ajoute le souci de s'assurer contre tous les risques et notamment contre le risque d'une information erronée ou manipulée. Parallèlement, les règles propres à la mission de révisorat visent à instaurer une plus grande mobilité des prestataires entre entreprises dans le but de maintenir un maximum de recul, d'indépendance.

Dans le cadre du renforcement des règles dans différents secteurs, certains réviseurs d'entreprise se voient agréés par une autorité belge compétente pour

exécuter des missions au sein d'entités spécifiques. Ceci devrait concourir dans un contexte de vieillissement de la population des travailleurs, au maintien, voire à l'augmentation de la demande de ce profil professionnel dans les années à venir.

■ FISCALISTE

Le fiscaliste ou avocat-fiscaliste est un spécialiste du droit fiscal. Il étudie les implications fiscales des projets, conseille et assiste son employeur ou son client en matière fiscale. Le fiscaliste est de plus en plus spécialisé étant donné la complexité des matières fiscales.

Évoluant sans cesse au sein de chaque État (mais aussi, en Belgique, au sein de chaque région), la fiscalité atteint des degrés de complexité élevés qu'il faut maîtriser au niveau national mais aussi international dans un environnement permettant la mobilité des personnes et surtout des biens et patrimoines. La mise en lumière de l'évasion fiscale tend à accroître l'instauration de normes et règles et à encourager les échanges d'informations entre administrations fiscales ; échanges facilités ici aussi par les nouvelles technologies. Selon certains acteurs du secteur, la pression fiscale est ressentie comme de plus en plus forte. Le contexte évolue et pourrait aboutir à un bouleversement, particulièrement en Europe, en conduisant, peut-être à terme, à une convergence des politiques fiscales. Le profil de fiscaliste devrait donc continuer à être recherché tant dans les entreprises, les cabinets de conseil spécialisés qu'au sein des administrations fiscales chargées de mettre en œuvre la politique fiscale des États et régions qui doivent assurer le financement de leurs politiques et le soutien à l'activité économique.

■ CONTRÔLEUR DE GESTION

Le contrôleur de gestion contrôle, mesure et analyse l'activité de l'entreprise sur base des comptabilités et élabore divers indicateurs qu'il communique dans des tableaux de bord. Il met au point des outils et procédures de contrôle pour assurer le suivi des activités et vérifie l'atteinte des objectifs en analysant les écarts constatés. Il participe à la planification et l'élaboration des budgets ainsi qu'à l'élaboration des systèmes d'information de gestion. Le contrôleur de gestion aide ainsi la direction dans l'orientation et le suivi de la stratégie fixée et participe à la définition des objectifs et à l'anticipation des résultats. Selon l'entreprise, le contrôle de gestion peut être scindé en plusieurs spécialités/ domaines (budget, production, vente, etc.).

Les évolutions technologiques ont permis une mondialisation des échanges et, par là, un accroissement de la concurrence. La crise économique renforce la volonté des entreprises de maîtriser leurs coûts et leur compétitivité. Elles doivent pour cela s'assurer de la maîtrise des activités et anticiper les évolutions.

Ces mêmes évolutions technologiques ont permis à ces mêmes entreprises de construire des systèmes d'information intégrés permettant de couvrir l'ensemble des activités mais aussi l'environnement de l'entreprise ; leur assurant ainsi une vision globale et stratégique nécessaire pour pérenniser l'entreprise. La tenue des comptes ne se résume plus au seul respect des obligations légales. Le contrôleur de gestion, déjà implanté dans les grandes entreprises, voit ses activités se développer au sein de plus petites structures ; soit en interne notamment par l'évolution des activités du

responsable comptable et/ou financier ; soit en externe par l'appel à un prestataire de service spécialisé.

■ EXPERT-COMPTABLE

L'expert-comptable tient les comptes annuels et établit les déclarations fiscales. Il assure la régularité, la sincérité et la fiabilité des comptes de l'entreprise par rapport à la législation et aux normes et étudie pour cela les pièces comptables. Généraliste, il conseille et assiste en matière fiscale, juridique et financière.

Comme les autres métiers du chiffre, le métier d'expert-comptable subit l'influence de normes et de réglementations perçues comme de plus en plus contraignantes et de plus en plus contrôlées ; mais également du besoin qu'ont les entreprises et ses partenaires de disposer d'informations claires et précises en matière de gestion. Dès lors, les techniques comptables sont de plus en plus complexes afin de traduire au mieux les réalités des entreprises. Par ailleurs, la nécessité perçue de maintenir un tissu économique sain en évitant au maximum les problèmes de gestion et les faillites, amène à encourager l'appel à ces spécialisations dans toutes les entreprises, y compris les plus petites.

■ ACTUAIRE

En utilisant les connaissances en mathématique, économie et statistiques, il coordonne le traitement des données, analyse et effectue des calculs de probabilités. Il modélise les événements à venir. Il contrôle les provisions, établit le montant des primes et estime les réserves d'argent dont la société d'assurances a besoin pour faire face aux engagements financiers pris

vis-à-vis des assurés. Il fixe la tarification de contrats spécifiques. Il analyse les évolutions du marché en réalisant des études internes et des études comparatives. Il communique et informe via des rapports et tableaux de bord. Il conseille les services opérationnels et la direction.

Le souhait de plus en plus présent de maîtriser les risques et de contrôler l'avenir entraîne la nécessité d'identifier les éléments de risques (le métier de risk manager s'est ainsi développé) mais aussi et surtout d'en maîtriser les conséquences, notamment financières. Parmi les risques, se trouvent les risques liés au décès, à la pension, à la santé, aux accidents. Dans une société vieillissante dont l'organisation du système de pensions est en constante évolution, la quantification des risques financiers encourus dans ces domaines semble impérative. D'autres domaines de risques apparaissent à la lumière des évolutions récentes (la crise financière ayant modifié la perception des risques de solvabilité, la crise environnementale faisant craindre les conséquences financières de changements dont l'ampleur et les conséquences sont encore discutés, etc.). Dans le même temps, des exigences en matière de solvabilité sont imposées au secteur financier. Selon certains acteurs du secteur, ces facteurs devraient maintenir, sinon accroître, les recrutements dans le métier d'actuaire.

■ ASSET AND LIABILITY MANAGEMENT (ALM) – GESTION ACTIF/PASSIF

Il analyse la situation du bilan et son évolution probable sur un horizon de planification, en fonction de variables vis-à-vis desquelles il précise des anticipations

(taux d'intérêt, développement commercial, indicateurs macro-économiques et autres variables du marché). Il estime et pilote l'équilibre entre les ressources et les emplois au regard des risques pris par l'établissement sous contrainte d'un niveau de rentabilité et d'un cadre réglementaire précis.

Dans le cadre de la gestion des risques, dans un contexte de crise et vu les exigences en termes de solvabilité et de normes comptables, la fonction ALM devient stratégique au sein des entreprises, notamment les établissements d'assurance. Un pilotage prospectif des activités doit être mené en suivant entre autres l'évolution du bilan.

■ COURTIER D'ASSURANCE

Travaillant comme indépendant, il recherche le meilleur produit d'assurance pour des particuliers ou des entreprises. Pour cela, il prospecte sur l'ensemble des sociétés d'assurance et gère les contrats qu'il a négocié pour ses clients.

Selon les acteurs du secteur, le métier de courtier en assurance devrait continuer à se développer, notamment auprès d'une clientèle de petites et moyennes entreprises à la recherche d'une maîtrise de leurs risques, de conseil en la matière et surtout de soutien dans la gestion des sinistres. Ceci est moins certain pour la clientèle des particuliers disposant maintenant d'accès direct via internet à un ensemble de produits standards couvrant leurs besoins. Le courtage semble pourtant toujours soutenu par les compagnies d'assurance comme canal de distribution et le vieillissement de la population des travailleurs du secteur laisse augurer d'une demande future dans ce métier.

■ AUDITEUR

Il examine les comptes et la gestion des organisations, mais aussi les processus liés aux activités. Il analyse les informations mises à sa disposition et s'entretient en profondeur avec les acteurs clés des organismes audités afin notamment de vérifier la conformité avec les normes et la législation en vigueur. Il rend compte de son diagnostic et de ses recommandations. Il est en charge de la préparation des rapports d'audit et du suivi des procédures.

Les auditeurs sont recherchés tant par les grands cabinets d'audit que par de plus petites structures. Ils sont également recherchés par les entreprises qui, dans un souci d'amélioration des activités, de qualité, de compétitivité et/ou de respect des règles, développent dans leur organisation un service d'audit interne. Cette évolution touche également le secteur public dans un objectif de « bonne gouvernance » et de transparence de plus en plus exigé. Dans le même temps, l'audit se diversifie en abordant des domaines tels que les ressources humaines ou la responsabilité sociale.

■ INFORMATICIEN

Gestionnaire d'exploitation informatique ; analyste informatique ; développeur d'applications ; développeur système ; web développeur ; spécialiste de réseaux ; analyste business ; security IT

Il assure la mise en service, le fonctionnement et le maintien des outils informatiques en appliquant les dispositions et procédures prévues dans l'entreprise. Selon sa spécialisation, il est ainsi amené à : gérer un parc informatique (serveurs, postes de travail, logi-

ciels, périphériques, etc.) ; concevoir des applications informatiques ; participer à la réalisation et à la maintenance d'applications informatiques ; mettre en place des architectures de réseau de communication informatique ou basées sur un système d'exploitation ; élaborer des solutions qui découlent de l'analyse des besoins fonctionnels de l'entité pour laquelle il travaille ; modéliser et documenter des systèmes informatiques complexes ; développer de nouveaux sites ; assurer la sécurité en analysant les menaces et les vulnérabilités au sein des différents projets du département informatique et proposant les contrôles adéquats en vue de maintenir le risque résiduel à un niveau acceptable.

Selon la littérature, la révolution des TIC dans le secteur financier depuis trois décennies a fait de l'informaticien, quelle que soit sa spécialisation, le métier du support par excellence. Cette évolution, et l'importance des métiers de l'informatique qui en résulte, se poursuit avec l'implantation des services mobiles.

4.4. Métiers en émergence, nouveaux métiers

■ RESPONSABLE CONFORMITÉ (« COMPLIANCE OFFICER »)

Le responsable conformité s'assure du respect des normes et des process et vérifie que les principes fondamentaux de l'entreprise soient pris en compte et déclinés quel que soit le métier ou le domaine d'application. Il évalue, contrôle, informe et conseille afin que l'entreprise se conforme à la réglementation bancaire et financière en vigueur. Les bouleversements concernant le secteur financier ces dernières années ont en-

trainé un renforcement des règles de déontologie et de conformité. Les exigences éthiques sont de plus en plus présentes. La volonté de régulation augmente les règles applicables au secteur et renforce le suivi rigoureux de celles-ci. L'autorégulation au sein des services opérationnels ayant montré ses limites, une fonction spécifique, détachée des activités, veillant à la mise en œuvre de toutes actions permettant de se conformer aux règles en vigueur et à venir, croît en importance dans l'ensemble du secteur financier. Selon la littérature, chaque établissement se doit (ou se devra) de mettre en place (en interne ou via un prestataire externe) une fonction de conformité indépendante dotée de moyens suffisants.

■ ANALYSTE CLIENTÈLE

Il recueille et analyse l'information relative aux clients (notamment en termes de situation financière) afin d'en déterminer le profil. Il cherche à comprendre les comportements et les besoins des clients au travers des analyses, des études et des sondages. Il détermine ainsi les grands groupes de clients. Il étudie le positionnement de l'entreprise et de ses produits ; notamment au travers de la satisfaction des clients. Sur ces bases, il peut être amené à conseiller l'une ou l'autre action selon les risques et opportunités détectées ; en collaboration avec les services commerciaux.

Dans un contexte de crise et de mobilité croissante de la clientèle, aidée par les développements technologiques et par les réglementations visant à favoriser la concurrence dans l'intérêt du consommateur, il devient impératif de bien connaître son client et ses besoins afin d'adapter au mieux les services et ainsi

de conserver, et accroître la clientèle ou positionner l'organisation dans un environnement plus concurrentiel (intelligence stratégique). Parallèlement, le volume des données à traiter et analyser ne cesse d'augmenter. Les besoins d'analyses détaillées dont les résultats sont nécessaires aux chargés de clientèle devraient accentuer une différenciation de fonction entre d'une part les fonctions commerciales et de conseil et d'autre part la fonction spécifique d'analyse.

■ PROCESS MANAGER

Le process manager accompagne dans l'appropriation de nouvelles méthodes, de nouveaux processus ou de nouvelles applications. Il conseille dans la conduite des changements en aidant à la définition de stratégies. Il assiste dans la mise en œuvre des actions planifiées.

Les développements technologiques et réglementaires, la diversification de la clientèle et des interlocuteurs, les réorganisations et restructurations dans un contexte de crise, le vieillissement des travailleurs du secteur, l'intensification de la concurrence, etc. sont autant d'éléments qui nécessitent d'adapter les manières de faire et les processus d'organisation au sein des entreprises, qu'elles soient actives dans le secteur financier ou dans un autre secteur. Ainsi, selon la littérature, des « process manager » (internes ou prestataires de service) sont et seront de plus en plus souvent amenés à accompagner les équipes dans l'élaboration et la mise en œuvre de changements, en veillant à l'adoption de ces changements au sein de l'ensemble de l'entreprise. Selon les experts consultés, cela devrait notamment être le cas dans le secteur des assurances.

Références Bibliographiques

ABB, *Vade-mecum statistique du secteur bancaire 2005*, 2006.

APEC, *Les métiers du secteur de la banque – Référentiel des métiers cadres du secteur de la banque*, 2012.

ANDERSON (R.), *Quelles leçons à tirer de la grande crise financière de notre temps ?*, Regards économiques, IRES, n° 96, juin 2012.

Assuralia, *Constat et perspectives 2012-2013*, 2013.

Assuralia, *L'emploi dans le secteur de l'assurance en 2011*, AssurInfo, n° 37, 6 décembre 2012.

CESBRON (C.), *L'impact de la réglementation de Bâle III sur les métiers des salariés des banques*, Observatoire des métiers de la banque, novembre 2012.

Commission européenne, *Services financiers - Analyse sectorielle détaillée des compétences naissantes et activités économiques dans l'Union européenne*, 2009.

Deloitte, *Pilotage de la performance dans la banque de détail - Panorama des pratiques et perspectives*, février 2012.

Febelfin, *Rapport annuel 2011*, 2012.

FOPAS, *Les besoins sectoriels futurs de compétences et de formations*, e-Zine Accent, n° 32, 2012.

HINDRIKS (J.), GOLLIER (C.) *Changer la finance !*, Regards économiques, IRES, n° 99, novembre 2012.

IEC, *Rapport annuel 2011*, 2012.

IRE, *Rapport annuel 2011*, 2012.

Le Forem, *Les attitudes et les pratiques à l'égard de la gestion des ressources humaines dans l'écosystème des services financiers en Région wallonne*, 2008.

VINCENT (A.), *Restructurations et réductions d'emplois dans le secteur bancaire belge*, Les analyses du CRISP en ligne, CRISP, décembre 2012.



Services d'intermédiation sur le marché du travail

1. Périmètre de l'analyse

Les services considérés ici comprennent uniquement les différentes activités de services liées à l'emploi¹. Leur dénominateur commun consiste en l'appariement sur le marché du travail, qui va bien au-delà de la rencontre entre l'offre de travail disponible et la demande de travail de la population active inoccupée.

Par exemple, les besoins de compétences des employeurs ne se traduisent pas automatiquement par l'émission d'une offre d'emploi, ni par le recours à une

1. La formation est traitée dans le chapitre dédié à ces activités et l'enseignement. Par ailleurs, les activités de titres-services ne sont pas prises en compte ici dans la mesure où « les entreprises actives dans le cadre du système des titres-services ont été, depuis le 1^{er} trimestre 2010, prioritairement affectées au secteur dans lequel elles livrent des services » (ONSS, sur base des recommandations du SPF Économie). Ce changement met en partie les activités titres-services en dehors des activités liées à l'emploi.

prestation externe de recrutement. De plus, à l'heure actuelle², toute offre d'emploi ne doit pas obligatoirement être notifiée au Service public de l'emploi (SPE). Quant à la demande d'emploi, elle peut également émaner de personnes déjà en poste (« on-the-job search ») voire se vider de son contenu de « demande » quand interviennent, sinon le chasseur de tête, le sourcing³ qui semble devenir une capacité essentielle. La candidature spontanée n'est, par ailleurs, pas en reste alors même que par définition, elle se passe d'un intermédiaire.

Les services d'intermédiation présentent en outre de multiples visages compte tenu de la diversité des fournisseurs de service comme des bénéficiaires des prestations, ainsi que la nature même de celles-ci, qu'elles soient payantes ou non. Les services de conseil, d'orientation, d'accompagnement, de placement au sens large, de reclassement, etc., sont rendus aux particuliers comme aux collectivités et aux entreprises. Les prestataires de service vont de sociétés privées de quelques personnes à des entreprises multinationales opérant à l'échelle mondiale, des différentes structures d'organismes publics de l'emploi à des asbl œuvrant localement. Il peut encore s'agir de diverses formes de partenariats, tels que la cogestion⁴ mise en place dans le cadre d'une cellule de reconversion, les Carrefours Emploi Formation Orientation (CEFO), le réseau de la Mission Interrégionale pour l'Emploi (MIRE), les parte-

nariats entre prestataires publics et privés de services d'emploi à l'échelle de l'Union européenne⁵, etc.

2. Principales tendances

Le secteur des services d'intermédiation sur le marché du travail est en proie à un questionnement sur son devenir. Les besoins d'intermédiation et d'intermédiaires existent bel et bien. La notion même de « service » semble avoir acquis une place de premier plan dans la société actuelle ; toutefois ces réalités d'aujourd'hui demeureront-elles demain ?

La mondialisation des échanges de biens et services, et des interactions, a ouvert des perspectives importantes au secteur, mais vont-elles se retourner contre lui, son existence même, son fonctionnement ? La montée en puissance des réseaux sociaux aurait eu un impact positif majeur sur les activités liées à l'emploi ; en même temps ils auraient engendré un certain recul de l'intermédiation, ou favorisé une désintermédiation dans le pan privé du secteur.

Par ailleurs, les opérateurs (particulièrement du domaine privé) ont montré une réactivité face à la récession économique, en se focalisant davantage sur certains segments d'activités. L'exigence d'une flexibilité sur le

marché du travail se conjugue avec une pareille exigence sur le marché de l'intermédiation. Les politiques en la matière auraient un rôle d'autant plus important à jouer à l'avenir. En effet, des systèmes organiques et fonctionnels n'attendent pas de cadre réglementaire pour se mettre en place. Secteurs public et privé, actifs dans l'intermédiation sur le marché du travail, s'interpénètrent de manière croissante, au bénéfice des entreprises et des citoyens.

De leur côté, les entreprises adoptent de nouveaux modes de fonctionnement, de nouvelles pratiques ; les attentes et usages des candidats eux-mêmes évoluent. Les activités d'intermédiation sur le marché du travail font preuve de capacités d'adaptation : réorientation ou renforcement d'activités, accommodation à de nouveaux interlocuteurs en raison du « procurement⁶ », activation directe et indirecte de réseaux, révision de politiques de rémunération, normalisation des outils, généralisation de l'« interlocuteur privilégié », etc. sont des mutations à l'œuvre dans le secteur, avec des impacts plus ou moins grands sur les contenus des métiers (« sourcing », orientation, accompagnement de carrière, etc.) et les volumes d'emploi.

Bien que la crise ait frappé le secteur, celui-ci demeure moins sensible aux cycles conjoncturels que d'autres. Plus généralement, l'emploi dans les métiers du ter-

2. Tout employeur a la possibilité de communiquer au Forem les offres de postes qu'il met sur le marché, mais n'y est pas tenu. Début 2013, une proposition du Ministre A. Antoine avait toutefois été faite en ce sens, pour les entreprises de plus de 100 personnes.

3. Prospection sur les réseaux sociaux, détaillée plus loin dans ce chapitre.

4. Entreprise ou son représentant, syndicat des travailleurs, Fonds sectoriel de formation, Service public de l'emploi.

5. PARES : partenariat entre les services de l'emploi.

6. Fait qu'une entreprise achète à l'extérieur les biens et services qui lui sont nécessaires.

taire est davantage dynamisé par des évolutions structurelles. Ainsi la démographie comme les préférences de consommation influent davantage sur les services. Le vieillissement de la population va contribuer à façonner les métiers de l'intermédiation, comme les caractéristiques socio-culturelles de la nouvelle structure de la population active.

3. Facteurs d'évolutions

Économiques

L'emploi dans les services va continuer globalement à augmenter en Europe, vraisemblablement à l'inverse de l'emploi dans la production. L'économie basée sur la production a peu à peu cédé la place à une économie de services, avec un effet en termes de compétences recherchées. Des auteurs affirment que les compétences techniques (« hard skills ») deviendraient moins prisées et les compétences et aptitudes personnelles et relationnelles (« soft skills »), mises en avant. L'Union européenne avance pour sa part des besoins croissants au sein des organisations en nouvelles combinaisons de compétences et aptitudes, relevant normalement de fonctions différentes. Les compétences émergentes les plus demandées se situeraient au niveau technique - et - au niveau social/culturel.

Les services d'intermédiation sur le marché du travail, par leur nature même, dépendent étroitement de

l'évolution de l'ensemble de l'activité économique. Des tendances communes à plusieurs secteurs constituent une toile de fond pour l'analyse prospective des services liés à l'emploi.

En outre, au niveau des activités d'intermédiation, les missions des prestataires vont probablement évoluer en miroir des besoins des départements « Ressources Humaines » des entreprises clientes, mais pas uniquement. En effet, le « procurement » évolue, de sorte que le métier d'acheteur deviendrait plus prépondérant. Par conséquent, les prestataires d'intermédiation dialogueraient de plus en plus avec les services « achats » des sociétés, ce qui n'est pas anodin en termes de position concurrentielle des acteurs.

Au-delà de ces spécificités structurelles, le secteur des services d'intermédiation n'a pas échappé aux turbulences de la mauvaise conjoncture économique de ces dernières années bien qu'il figure parmi ceux en ayant le moins souffert.

La crise économique a inévitablement eu un impact sur l'intermédiation, quoique de manière variable selon les secteurs qui la composent. Loin de caractériser les prestataires privés, cette tendance se vérifie également au sein des activités des SPE.

En 2012, l'activité des opérateurs privés, à l'exception du reclassement professionnel (« outplacement ») s'est

réduite, la plus forte baisse ayant été enregistrée dans le secteur « Recruitment, Search & Selection⁷ » (RSS). Certains experts envisagent même la possibilité que cette évolution conjoncturelle ne s'inscrive plus structurellement dans la réalité de l'intermédiation sur le marché du travail.

D'une part, on peut supposer que les contraintes de la crise encouragent dans une certaine mesure les employeurs, selon une stratégie de rétention de leur main-d'œuvre, à capitaliser sur leur personnel existant plutôt que d'engager. Qui plus est, toute intention d'engagement n'implique pas forcément de faire appel à un partenaire externe de recrutement. À ceci pourrait par ailleurs s'ajouter le fait que, à l'encontre de l'externalisation⁸ généralisée, certaines grandes entreprises seraient en train de réinternaliser divers services. Or le pan privé du secteur de l'intermédiation vit justement des entreprises qui externalisent des activités s'écartant de leur cœur de métier.

D'autre part, la dualité entre formes permanentes et flexibles de l'emploi permettrait d'amortir un choc conjoncturel. La crise pourrait ainsi amener les prestataires de services d'intermédiation à se réorienter. Par exemple, pour éviter de disparaître, il se peut que des entreprises actives en RSS se réorientent vers l'activité intérimaire. Il est à noter que ce dernier secteur a déjà gagné du terrain sur les parts de marché détenues par le secteur RSS, en raison notamment de sa rapidité

7. Baisse de 12 % entre 2011 et 2012, selon les chiffres de Federgon, la fédération représentant les entreprises actives dans le domaine du placement et des services RH au sens large.

8. Divers facteurs pèsent dans la décision d'externalisation (outsourcing) : culture d'entreprise, présence d'une stratégie de gestion des talents, taille de l'entreprise, besoin d'asseoir sa notoriété, accès à une expertise et à un réseau de talents, flexibilité en cas d'augmentation temporaire du volume de recrutement, type de fonction à pourvoir et son degré de criticité, urgence de l'engagement, etc. Le facteur coût ne serait pas déterminant dans le choix.

de réaction, son coût moindre, et l'absence de contrat d'exclusivité, tout en se positionnant de plus en plus sur des fonctions supérieures. Outre la réorientation d'activités, la crise aurait mené au renforcement d'autres leviers d'action, tels que « l'assessment⁹ », le coaching, la consultance, le détachement de personnel (missions temporaires de réalisation de projets). D'une manière générale, on peut supposer que la crise élargisse les besoins de flexibilité, tant des clients utilisateurs que des prestataires d'intermédiation qui adaptent leurs modes de fonctionnement.

Plusieurs habitudes nouvelles ou déjà plus anciennes mais en croissance viennent étayer l'hypothèse de l'éclatement du modèle traditionnel de l'intermédiation. Ainsi, la politique du « no cure, no pay¹⁰ » qui consacre l'obligation de résultat, répond indirectement à une pression sur les prix. Dans le marché du travail intérimaire, où règne une logique centrée sur le prix des services, le système prévaut par définition¹¹. Le principe semble se généraliser dans les entreprises de RSS. Le système de frais fixes y deviendrait moins répandu, pour rester concurrentiel. Par ailleurs, les prestataires privés d'intermédiation devraient de plus en plus faire face à un nouvel interlocuteur, l'acheteur (« procurement »).

Réduire les postes de dépenses des entreprises passe par une négociation commerciale plus âpre, qui induit une concurrence augmentée entre les candidats prestataires de services RH. Dans ce contexte, il serait raison-

nable de penser qu'au sein des entreprises de services, la fonction commerciale pourrait être dissociée de la fonction opérationnelle (consultant en intérim, consultant en recrutement, etc.) ; les experts consultés pour cette étude ne partagent toutefois pas tous cette vision des choses. Les divergences d'opinion concernant le devenir de métiers sont également manifestes : jugés en rapprochement par certains, ils seraient destinés par d'autres à être distingués (métiers de sourceur, coach en orientation, conseiller en accompagnement de carrière, etc.).

Enfin, le secteur mettrait particulièrement à l'honneur l'« orientation client », par le développement de sociétés qui vendent aux entreprises des solutions à leurs besoins exprimés ou déduits, plus que des produits. Ces prestataires disposent en interne de tous les moyens – autrement dit, des spécialités métiers – pour répondre au besoin analysé (intérim, recrutement, détachement de personnel, etc.).

À l'échelle du secteur, un mouvement de déspecialisation serait à l'œuvre selon certains experts consultés. Les champs d'activités de l'intermédiation connaîtraient une intégration, induisant une perte de spécialisation dans les métiers. Autrefois spécifiques et propres aux divers secteurs, les métiers de l'intermédiation, qui visent des cibles a priori différentes, verraient leur contenu s'élargir et se recouvrir. Cette tendance à la mobilité sur les métiers est pressentie comme pouvant

s'ancrer structurellement. Le mouvement s'applique déjà dans une certaine mesure au Service public de l'emploi (Forem), il y a eu fusion des fonctions d'orientation, d'accompagnement, de recherche d'emploi en la personne du conseiller référent des demandeurs d'emploi inoccupés.

Pour d'autres, la déspecialisation au niveau du secteur aurait déjà une longue histoire et ne serait que partiellement vraie. Dans le privé, la pratique commerciale du « one-stop shopping », qui permet au client de trouver tous les services qui lui sont nécessaires auprès du même prestataire, conforte en un sens ce phénomène d'intégration. Pourtant, malgré l'interface unique¹² pour le client, de multiples compétences et spécialités métiers sont déployées en coulisses pour répondre aux besoins. Qui plus est, la majorité des entreprises du secteur se spécialisent dans un type d'activité, voire en développent éventuellement une autre, mais les métiers exercés demeurent spécifiques afin d'assurer l'excellence. Les clients, les utilisateurs peuvent certes faire appel à un prestataire unique (par appel d'offre), mais bien souvent ils recourent à un prestataire par métier (pour le sourcing, pour l'executive search, etc.), voire encore à différentes sociétés selon le niveau de recrutement souhaité.

D'ordinaire, l'exigence de performance induirait cette hyperspecialisation des travailleurs. Actuellement, de nombreux métiers spécialisés émaillent la structure

9. Processus d'évaluation.

10. Pas de solution, pas de paiement.

11. L'agence intérimaire est rémunérée par une commission prélevée sur le montant facturé à l'entreprise cliente, lequel correspond au salaire horaire de la personne engagée multiplié par un coefficient.

12. Le partenaire privilégié assure la relation la plus qualitative et personnalisée avec le client. Le secteur public évolue ainsi dans la direction d'un point de contact unique pour une personne.

de grands groupes RH, lesquels se maintiennent sur le marché, voire connaissent une croissance. Toutefois, la crise aurait exacerbé l'obligation de rentabilité au point qu'il soit devenu difficile, pour les entreprises, de conserver parmi leur personnel des compétences spécialisées exclusives. Le secteur irait vers une plus grande polyvalence de ses travailleurs, mais cette transversalité se concevrait davantage à l'échelle d'une carrière.

Technologiques

Les TIC, ici comme ailleurs, contribuent à modeler les activités et les métiers du secteur des services d'intermédiation. Les échanges d'informations sont démultipliés, les accès facilités à l'échelle mondiale, le tout avec une rapidité sans pareil. Les portes de l'ère du travail en temps réel sont de longue date franchies, et les barrières des distances physiques, dépassées. Pour le secteur, la mondialisation ne se borne pas au seul élargissement du marché mais prend une tournure neuve imprégnée de technologie, et fortement structurante (accroissement des échanges immatériels, décentralisation de processus à travers le monde, etc.). Les usages mobiles sont en pleine expansion, et ces pratiques pourraient induire d'importants changements dans les modes de fonctionnement des services d'intermédiation.

Les entreprises en demande de main-d'œuvre recourant à un prestataire externe privé ou public, peuvent souvent bénéficier de leur propre outil de diffusion des offres en ligne. En parallèle de ce modèle

classique, existent d'autres types de prestataires de services liés à l'emploi. Les « jobboards » sont des sites web, généralistes ou spécialisés, diffusant des offres d'emploi publiées par des entreprises, et permettant aux demandeurs d'emploi de déposer leur CV dans une base de données qui sera consultée par des recruteurs. Ces sites sont dits « pure players » lorsqu'ils ne s'appuient ni sur un site ou un réseau physique, ni sur d'autres médias que le web. Les « jobboards pure players » pourraient évoluer vers l'accomplissement d'un appariement entre offres et demandeurs d'emploi. Actuellement ils alimentent la matière première des prestataires d'intermédiation non virtuels (de recrutement par exemple). Aucun expert consulté n'a évoqué de concurrence, à ce jour, entre ces prestataires et les jobboards. L'appariement évolue vers des solutions qui aident les employeurs à éventuellement revoir leur prétention, et/ou aiguiller les demandeurs d'emploi inoccupés vers des formations afin d'améliorer leur niveau de qualification¹³.

Des standards technologiques destinés aux services de Ressources Humaines (GRH) continuent de se développer, tels que la norme HR-XML (standardisation dans les échanges de données de GRH). Appliqués aux activités d'intermédiation sur le marché du travail, ces standards permettent de gérer les profils et les compétences, de réaliser des simulations pour des évaluations des capacités des candidats à l'aide, par exemple, de « serious games », ou encore des pré-entretiens de recrutement virtualisés.

Les réseaux sociaux ont quant à eux profondément influencé le système gravitant autour des services d'intermédiation.

Pour les candidats à l'emploi, la recherche s'opèrerait de plus en plus en activant leur(s) propre(s) réseau(x) de contacts (privés ou à vocation plus professionnelle). Cette tendance à l'œuvre depuis quelques années paraît naturelle aux jeunes présents sur le marché du travail. Cela dit, les réseaux sociaux seraient diversement exploités, selon le type d'emploi recherché et l'expérience ou la qualification des personnes en demande. Outre la recherche, les candidats y ont la possibilité de travailler à leur notoriété personnelle, d'influencer positivement ou négativement leur e-réputation, et indirectement d'influer sur la possibilité d'être pisté sur le web par des professionnels.

De leur côté, les entreprises intègrent de plus en plus, dans leur stratégie, le souci de leur notoriété numérique et de leur e-réputation. Ainsi le « digital brand manager » valorise la « marque » de son entreprise, tandis que le « consultant e-réputation » audite et analyse l'image d'une personne ou d'une société sur Internet, puis recommande des actions pour modifier les pages apparaissant dans les moteurs de recherche. Les entreprises activent également leur réseau, bien que cette pratique soit inégale. Les réseaux de relations seraient davantage mobilisés par des petites PME, consacrant peu de ressources au recrutement, que par de grandes entreprises. Cependant, la taille de l'entreprise n'expliquerait pas tout. On assisterait plutôt à l'émergence,

13. Ainsi le Forem dispose maintenant d'un outil indiquant, pour toute proposition d'offre d'emploi d'un employeur diffusée, une évaluation instantanée de la réserve de main d'œuvre correspondant aux critères recherchés.

dans le monde de l'entreprise, de nouveaux modes collaboratifs, payants ou non, fondés sur les larges ressources d'Internet.

Diverses solutions offertes par le web pourraient réduire encore la nécessité d'émettre une offre en bonne et due forme et, lorsque c'est le cas, de s'appuyer sur les services d'un prestataire d'intermédiation. Ainsi, pour satisfaire un besoin de main-d'œuvre, de compétences précises, les entreprises peuvent recruter en direct sur les réseaux (approche directe de candidats autrefois réservée aux chasseurs de tête), envoyer leur problème sur une plate-forme universitaire (au même titre qu'un particulier posterait une question sur un forum), acheter des heures de prestation ou de consultation – éventuellement délocalisées –, préqualifier des candidats grâce à un entretien à distance (par exemple via Skype), etc. Ces solutions soutiennent tantôt l'activité d'intermédiation, tantôt la font souffrir, spécifiquement lorsqu'il s'agit du marché (local) du recrutement.

De plus, au-delà des canaux classiques du recrutement, les réseaux peuvent constituer une voie en soi, par approche indirecte de candidats. De grandes entreprises rémunèrent leur personnel en échange de l'apport de candidats issus de leurs contacts, pratique qui escamote le prestataire d'intermédiation. Des sociétés exploitant les immenses potentialités des réseaux voient le jour, donnant corps à la tendance au « social hunting »¹⁴.

Du côté des prestataires de services, l'outil technologique des réseaux sociaux permet de rechercher des candidats, et disposer d'informations à leur sujet. L'accès à un tel volume d'informations accroît la nécessité du tri. La capacité de « sourcing », soit de chercher et analyser les profils à l'aide des multiples outils à sa disposition s'inscrirait donc dans l'avenir comme importante¹⁵.

Le métier de « sourceur » deviendrait de plus en plus nécessaire, et dissocié du métier de recruteur. Si certains experts sollicités ne cautionnent pas l'émergence de cette distinction, il y a consensus sur l'accélération des processus (diffusion des offres d'emploi, réaction des candidats, etc.) due aux réseaux sociaux, laquelle amplifierait le besoin de sélection¹⁶. Il faudrait effectuer le travail habituel sur un nombre plus important de candidats mais le contenu métier n'en serait que peu ou pas affecté.

Les réseaux sociaux ne constitueraient qu'un canal supplémentaire de recrutement, qui ne limite pas forcément la valeur ajoutée des prestataires de recrutement. Pour d'autres experts, en revanche, les réseaux auraient déjà provoqué une désintermédiation¹⁷. L'atout incontournable que représentaient les bases de données de contacts détenues par les prestataires en question serait menacé par la tendance au « tout-au-réseau ». Plus largement, par leurs potentialités et le court-circuitage des intermédiaires qu'ils autorisent, les réseaux sociaux représenteraient une menace pour l'avenir de l'activité.

En développement massif sur Internet, les Massive Open Online Courses¹⁸ (MOOC's) sont perçus par certains comme une opportunité pour voir évoluer le monde du recrutement. D'une logique réactive, le plus souvent dans l'urgence, et dissociée du comportement des demandeurs d'emploi, certains auteurs envisagent un passage à une logique d'anticipation et d'investissement à long-terme. Les recherches à la base du recrutement (sourcing) pourraient à l'avenir prendre en compte un vivier supplémentaire, celui des personnes en cours de formation et/ou des personnes formées (voire certifiées).

De jeunes entreprises ont déjà élaboré des programmes de recrutement, qui identifient les besoins en compétences des entreprises, et les mettent en lien avec les étudiants à la recherche d'un emploi ayant déjà acquis des compétences via ces cours en ligne.

Réglementaires

À l'entrée en vigueur de la sixième réforme de l'État, les gouvernements régionaux auront à assumer certaines compétences relevant du marché du travail, transférées du fédéral. Elles porteront d'une part sur les subventions temporaires à l'embauche, sous forme de réduction des cotisations patronales à l'ONSS pour certains groupes cibles (jeunes travailleurs, travailleurs âgés, demandeurs d'emploi de longue durée, etc.) ; d'autre part les Régions se verront attribuer le contrôle

14. Cité par Xpertize.be - pour une offre donnée, des particuliers inscrits auprès de ces sociétés peuvent transmettre des contacts potentiellement envisageables, et se voir rétribués en cas d'engagement.

15. Notons que cette évolution s'oppose à la tendance à la primauté des compétences ou aptitudes personnelles, relationnelles soft skills) sur les compétences techniques (hard skills).

16. Processus d'appariement bilatéral suivant la phase de recrutement proprement dite.

17. Alors que, par exemple, LinkedIn serait principalement financé par les entreprises du secteur.

18. Cours en ligne ouverts et massifs.

de la disponibilité des chômeurs. La régionalisation des compétences et la mise en place de nouvelles politiques publiques régionales, vont inmanquablement redistribuer les rôles. Les contenus des métiers de l'intermédiation publique sur le marché du travail évolueront.

Corollairement, on peut supposer un impact sur les flux financiers au sein du pays, les mécanismes de fonctionnement des fonds sectoriels belges et/ou la répartition de l'enveloppe des Fonds Structurels Européens¹⁹ (FSE). À ceci s'ajoute d'éventuelles politiques d'austérité.

À l'heure actuelle, les agences de placement souhaitant exercer leur activité en Wallonie doivent obtenir un enregistrement préalable (pour les services de recherche d'emploi, de recrutement et de sélection, d'insertion, d'outplacement, de placement de sportifs professionnels et de placement d'artistes) ou un agrément (pour les agences de travail intérimaire).

Un cadre réglementaire supplémentaire joue dans le secteur de l'intérim. Au 1^{er} septembre 2013 entre en vigueur la nouvelle législation²⁰ relative au travail intérimaire. Les motifs de recours aux travailleurs intérimaires ont été élargis pour mieux correspondre aux attentes des entreprises utilisatrices et des travailleurs. Le motif d'insertion complète ainsi les motifs déjà existants²¹.

D'autre part, le recours aux contrats journaliers successifs auprès d'un même utilisateur est autorisé dans la mesure où un besoin de flexibilité peut être démontré par l'utilisateur.

Par ailleurs, la directive européenne sur le travail intérimaire²², datant de 2008, doit encore être transposée pour s'appliquer en Belgique.

Dans le cadre de la législation belge sur le statut unique (ouvrier - employé) qui entrera en vigueur le 1^{er} janvier 2014, différentes mesures seront prises en faveur de l'activation du comportement du travailleur dans sa recherche d'un nouvel emploi. Ainsi le droit à une procédure de reclassement professionnel sera généralisé à partir d'une certaine ancienneté²³. L'élargissement de cette obligation légale pourrait faire émerger des volumes de postes de travail dans le métier de consultant en outplacement. En Wallonie, a contrario, la reconnaissance légale de dispositifs assimilés à l'outplacement – pour les licenciements collectifs uniquement –, mais gratuits (cellules de reconversion et plates-formes permanentes de reconversion), pourraient rendre l'outplacement privé moins attractif.

Notons que les licenciements collectifs sont eux-mêmes l'objet d'une disposition légale.

Au-delà des politiques de soutien à l'emploi, et de leur encadrement légal, diverses pratiques montantes, de nature plus fonctionnelle, sont à souligner dans le secteur.

Des partenariats se mettent en place entre services publics et prestataires privés d'intermédiation sur le marché du travail, au profit des entreprises comme des citoyens. Les approches de l'accompagnement des demandeurs d'emploi se diversifient et ne sont plus l'apanage du secteur public exclusivement. Les modalités de collaboration évoluent, de l'appel d'offres au marché pour des sous-traitants, au subventionnement en passant par les appels à projets et autres formes de partenariats.

Par ailleurs, le secteur privé de l'intermédiation souhaiterait une plus grande perméabilité et collaboration entre les versants publics et privés de l'activité, pour accompagner davantage de demandeurs d'emploi et mieux former et informer les conseillers en emploi et insertion professionnelle des réalités du marché.

Enfin, des systèmes de certification voient le jour. Ils se posent en complément des garanties de compétence, de solvabilité et de légalité fiscale et sociale qu'offre la réglementation wallonne aux travailleurs et aux employeurs recourant aux agences de placement. La certi-

19. Fonds européen de développement régional et Fonds social européen.

20. Loi du 26 juin 2013 portant modernisation de la loi 24 juillet 1987 sur la réglementation du travail temporaire.

21. Les autres motifs sont de pourvoir au remplacement d'un travailleur permanent, répondre à un surcroît temporaire de travail, assurer l'exécution d'un travail exceptionnel.

22. Directive 2008/104/CE du Parlement européen et du Conseil du 19 novembre 2008 relative au travail intérimaire. Il s'agit de lever des interdictions et restrictions pénalisant le travail intérimaire.

À noter que les services des agences de travail intérimaire figurent hors du champ d'application de la directive européenne relative aux services (Directive 2006/123/CE) dans le marché intérieur.

Cette dernière vise à faciliter l'exercice de la liberté d'établissement des prestataires ainsi que la libre circulation des services, tout en garantissant un niveau de qualité élevé pour ces services.

23. Actuellement, l'obligation légale de l'outplacement vaut pour les travailleurs âgés de 45 ans et plus.

fication des prestations dans le domaine des RH devient un enjeu important pour le secteur, dans un contexte d'accès non restrictif à des fédérations professionnelles et de besoin d'autorégulation. Ces certifications visent à améliorer la transparence sur le marché, à souligner un niveau de professionnalisme et à créer une spirale de renforcement de la qualité des prestations. Ces contrôles centralisés seraient de plus en plus attendus par les entreprises, avec un effet sur la standardisation du travail des professionnels.

Sociétaux/démographiques/culturels

L'évolution démographique influence le marché du travail, tant en termes quantitatifs que qualitatifs.

Le vieillissement de la population dessine une pyramide des âges de plus en plus renflée vers son sommet. Combinée aux mesures de maintien à l'emploi des travailleurs âgés, cette différence de taille entre générations a pour effet d'accroître le taux d'activité de ces personnes. Les départs à la retraite vont se multiplier, ce qui occasionnera un besoin accru de renouveler – partiellement – la main-d'œuvre. En outre, le vieillissement dans le contexte du marché du travail est d'autant plus criant que la « vieillesse » y survient de manière beaucoup plus précoce que selon l'acception commune du terme.

Ceci crée un effet de résonance sur les activités d'intermédiation sur le marché du travail. Malgré les dis-

positions légales en matière de licenciement collectif, visant notamment à protéger la frange la plus âgée des travailleurs, le licenciement de « seniors » exacerbera le besoin de reconversion vu l'âge de la pension toujours plus élevé.

Par ailleurs, compte tenu des sorties de la vie active, les prestataires RH, selon un expert interrogé, commenceraient à percevoir autrement les candidats à un poste. Ceux-ci devenant moins nombreux, ils seraient de plus en plus considérés comme les premiers clients des cabinets de recrutement, avant les entreprises en demande de main-d'œuvre. Cette idée de réduction du vivier de candidats potentiels peut paraître paradoxale au vu des volumes croissants de demandeurs d'emploi inoccupés (DEI), mais en l'occurrence d'autres facteurs entrent en ligne de compte.

Au-delà du fait que les entreprises ne recrutent évidemment pas que des demandeurs d'emploi, des inadéquations existent à plusieurs niveaux. Parmi les freins figurent les barrières à la mobilité géographique, les pièges à l'inactivité, le décalage entre le besoin immédiat de l'entreprise et la qualification du DEI, etc.

Positionnée au contraire dans le bas de la pyramide des âges, la génération « Y »²⁴ bascule dans la population en âge de travailler. Là aussi, ce changement de structure du marché du travail, et corollairement des usages et comportement qui y règnent, a une incidence sur les activités d'intermédiation.

Les « Y-ers » auraient des attentes différentes de leurs prédécesseurs sur le plan professionnel, seraient plus détachés vis-à-vis de l'entreprise et plus sujets à changer régulièrement de travail. Toutefois, la crise économique a certainement modifié cette donne. Cette sensibilité à la conjoncture façonne les métiers de l'intermédiation de demain. Ainsi, si actuellement les jeunes acceptent volontiers de débiter leur carrière par du travail intérimaire, à l'avenir, l'intérim management ou le travail en détachement pourraient devenir, selon certains, plus répandus du fait de prédispositions de la « génération montante » à une plus grande flexibilité.

Enfin, les services d'intermédiation dépendent de la dynamique sur le marché du travail. Celle-ci existe par le fait de phénomènes structurels et/ou conjoncturels déjà commentés, et également par la mobilité professionnelle. Cette mobilité des personnes voire des entreprises conditionne les activités d'intermédiation, lesquelles exercent en retour une influence sur l'ouverture à une telle mobilité, et sa concrétisation.

24. La génération Y regroupe des personnes nées entre la fin des années 1970, ou début des années 1980, et le début des années 2000, bien que les dates varient selon les sources.

4. Évolution des métiers

Après avoir décrit les principaux facteurs d'évolution qui pourraient influencer le secteur des services d'intermédiation sur le marché du travail en Wallonie, cette rubrique présente les effets attendus sur certains métiers.

La consultation d'experts dans le cadre de cette étude a révélé des avis antagonistes quant aux spécificités des métiers.

D'un côté, les diverses appellations métiers/fonctions ne seraient que le témoin de variations perceptibles au niveau du « poste de travail occupé » ; en soi le métier serait fondamentalement le même, dès lors qu'il mobilise des compétences similaires voire identiques. Cette position est d'ailleurs en phase avec l'approche montante des compétences comme éléments de définition d'un métier. Même métier sous ces diverses appellations donc, en revanche, le contexte les différencierait. Il est vrai qu'en matière d'intermédiation sur le marché du travail, tant la structure varie (organismes publics ou privés, à gestion centralisée ou territorialisée, partenariats/associations, etc.), que la nature de la prestation (services de placement au sens large, orientation, insertion, accompagnement, reclassement professionnel, recrutement/sélection, travail intérimaire, intérim management, détachement de personnel, etc.) et le public cible (demandeurs d'emploi (in) occupés, jeunes, travailleurs, travailleurs licenciés, entreprises, etc.).

D'un autre côté, ces mêmes variations de cadre, de prestation et de client justifieraient de distinguer des métiers très spécifiques, autrement dit des compétences au moins partiellement distinctes.

Quelques « appellations » métiers probablement impactées par les tendances identifiées aux pages précédentes sont proposées à ce stade d'élaboration du travail.

Deux métiers / fonctions sont retenus. Le « conseiller en emploi et insertion professionnelle » qui, selon certaines acceptions²⁵, intègre ces aspects d'orientation, d'accompagnement, d'outplacement. Le « sourcing consultant », la capacité de sourcing semblant devenir essentielle au vu de l'essor des réseaux et médias sociaux.

| Sous-secteur | Hybridation/changement des activités du métier (dont les contenus évoluent) | Potentiel de croissance de l'emploi | Émergence, nouveaux métiers |
|-------------------------------|---|---|--------------------------------|
| Les services d'intermédiation | - | Conseiller en emploi et insertion professionnelle | Sourceur / sourcing consultant |
| | - | Conseiller / coach en orientation Conseiller en accompagnement (coach) de carrière Consultant en outplacement | - |

Source : Le Forem

25. Référentiel Emploi Métier (REM) utilisé au Forem, et le Répertoire Opérationnel des Métiers et des Emplois version 3 (ROME V3) conçu par Pôle Emploi, l'établissement public chargé de l'emploi en France.

5. 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).

5.1. Métiers avec un potentiel de croissance de l'emploi

■ CONSEILLER EN EMPLOI ET INSERTION PROFESSIONNELLE

Le conseiller en emploi et insertion professionnelle aide à résoudre des problèmes à finalité professionnelle (orientation, insertion, réinsertion, etc.) posés par différents publics. Il informe les bénéficiaires et

les conseille ; il effectue leur bilan socioprofessionnel et les accompagne dans la construction ou la critique de leur projet professionnel. Il propose des démarches, moyens et interlocuteurs les plus appropriés à la résolution du problème, à la satisfaction du besoin identifié. Il mobilise des techniques ou des dispositifs, sollicite des services et des partenaires dans les domaines de l'évaluation, l'orientation, la formation, etc.

Selon les sources de référence, ce métier recouvre un nombre de fonctions plus ou moins large. Ainsi, le ROME V3 de Pôle Emploi englobe sous ce vocable²⁶ une multitude de métiers, y compris par exemple le conseiller en outplacement.

L'orientation (la réorientation) d'adultes semble acquérir de plus en plus d'importance, tout en maintenant l'orientation de jeunes comme une priorité.

L'accompagnement (de demandeurs d'emploi, de carrière pour les personnes en poste) serait jugé prépondérant. Le conseiller interviendrait au stade du projet professionnel et au fil du déroulé de la vie professionnelle.

L'outplacement gagnerait en importance, surtout compte tenu du cadre réglementaire changeant et pour peu que la conjoncture économique reste mauvaise. La caractéristique de cette prestation, à savoir qu'il s'agit d'un service fourni à un groupe de personnes, n'empêche pas une mission de guidance adaptée à chacun : aide à la construction (ou critique) d'un projet professionnel valable, dans les circonstances du marché de l'emploi.

Globalement, les besoins en main-d'œuvre seraient d'importance moyenne en Wallonie dans les 5 années à venir. Toutefois, le métier au sens large présenterait une importance stratégique forte pour le développement du secteur. Le contenu du métier va probablement se modifier quelque peu.

Bien que le niveau de qualification attendu soit élevé pour l'exercice du métier, l'offre de formation ne semble que moyennement adaptée aux évolutions supposées.

5.2. Émergence, nouveaux métiers

■ SOURCEUR

Le sourcing s'entend ici comme une pratique liée au recrutement²⁷.

Le « sourceur » cherche, trie, analyse des profils pour des postes précis en un minimum de temps, à partir de tous les systèmes à sa disposition (CVthèque, réseaux sociaux, blogs, forums, sites d'entreprise, etc.). Il crée et entretient un vivier de candidats potentiels sur un marché donné.

La pratique n'est pas neuve mais tend à prendre de l'importance du fait de la montée en puissance des nouvelles technologies, du web interactif (réseaux sociaux etc.). Le volume d'information disponible sur des candidats potentiels y est tel que la capacité à faire le tri, à faire preuve d'un esprit d'analyse, devient essentielle.

26. Plus précisément, « Conseil en emploi et insertion socioprofessionnelle ».

27. Par opposition à son homonyme qui consiste en la recherche de fournisseurs en amont d'un acte d'achat.

À plus forte raison parce que les outils à disposition sont eux-mêmes en perpétuelle évolution.

La pratique du sourcing deviendrait prépondérante au point de faire du « sourceur » un métier distinct du métier de recruteur. Celui-ci interviendrait en amont et en aval du sourceur, qui jouerait donc un rôle clef dans le processus de recrutement. Il œuvrerait tant au niveau du recrutement direct (par la recherche et l'approche de candidats) que du recrutement indirect (développement d'un vivier de candidats potentiels, dans une perspective plus long-terme). Très largement considéré, il effectue aussi une veille sur le marché de l'emploi.

Le sourceur a la capacité de scanner internet, de surfer sur les réseaux sociaux, d'interagir dans des communautés. Il est apte à effectuer des recherches à l'aide d'opérateurs booléens.

Références bibliographiques

Apec, *Les métiers en émergence, Les Référentiels des métiers cadres, hors-série*, avril 2013.

Centre d'analyse stratégique, *Les métiers en 2015*, Paris, janvier 2007.

Centre d'analyse stratégique, *France 2030 : cinq scénarios de croissance*, Paris, mai 2011.

Cedefop, *Future skills supply and demand in Europe, Forecast 2012*, Research paper n°26, 2012.

CEE, *Outils informatiques de gestion de recrutement et standardisation des façons de recruter*, document de travail n°165, avril 2013.

Commission européenne, *Employment and Social Developments in Europe 2012*, janvier 2013.

Commission européenne, *European Vacancy and Recruitment Report*, 2012.

Commission européenne, *Analyse transversale de l'évolution des besoins en compétences dans 19 secteurs économiques*, janvier 2010.

DARES, *Les métiers en 2020*, DARES Analyses n°22, mars 2012.

DynaM, *Mobilité professionnelle intersectorielle et intrasectorielle en Belgique, Une analyse du volume des flux de travailleurs par rapport au secteur pour la période 2006-2011*, Working Paper 2013/2, mai 2013.

Ernst & Young, *La révolution des services, Nouveaux besoins, nouveaux services, nouveaux métiers*, mars 2012.

FEDERGON, *Cherché et trouvé, Les intermédiaires privés du marché du travail en quête de solutions à la pénurie, position paper*, juin 2011.

FEDERGON, *rapport annuel 2012*.

FEDERGON, *rapport annuel 2011*.

FTU, *L'emploi intérimaire, entre risque de précarité et opportunité d'insertion, Une analyse des données récentes sur la place de l'intérim dans le marché du travail, note d'éducation permanente n° 2012-11*, novembre 2012.

Idea Consult, *La politique de recrutement et de rétention des entreprises en Belgique*, mars 2012.

Idea Consult, *La pratique de l'outplacement : état des lieux*, septembre 2012.

Idea Consult, *Comment les jeunes perçoivent-ils le marché du travail et le rôle du travail intérimaire ?*, mars 2010.

IRES, *Les soutiens financiers à la création d'emploi*, janvier 2013.

Le Forem, *Les besoins en recrutement de demain : Estimation quantitative par secteurs/métiers*, septembre 2012.

L'Echo, *Emploi et recrutement : des « Temps modernes » à la « Grande illusion »*, février 2013.

Observatoire du Travail Temporaire, *Les compétences des permanents face à la nouvelle activité que constitue le recrutement en CDI et en CDD*, juillet 2009.

Observatoire du Travail Temporaire, *Trajectoire et devenir des cadres dans le travail temporaire, Le marché de l'intérim cadres vu par les agences d'emploi et leurs clients*, mai 2009.

STRUYVEN (L.), VAN PARYS (L.), *Au pays des 'tenders' et 'appels à projets': les premières années du recours par les pouvoirs publics à des opérateurs externes pour l'accompagnement des demandeurs d'emploi en Belgique*, HIVA et Federgon, septembre 2009.

The Boston Consulting Group, *S'adapter au changement, Comment les services d'emploi privés facilitent l'adaptation au changement, l'amélioration des marchés du travail et le travail décent*, 2011.

Vlerick Business School, *Radiographie du Recrutement et de la Sélection de personnel : Tendances actuelles et Défis pour demain*, étude réalisée pour le compte de Federgon.

Sites Internet :

<http://www.focusrh.com/>

<http://recrutementmediassociaux.com/>



Éducation et formation

1. Principales tendances

L'apprentissage n'a plus exclusivement lieu sur les bancs de l'école, durant la jeunesse ou au travers des manuels. Le secteur de l'éducation et de la formation est confronté à des évolutions qui le mettent – lui et ses métiers – face à d'importants défis.

Premièrement, les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) modifient notre manière d'apprendre. De nouveaux supports et outils apparaissent et font évoluer les pratiques pédagogiques.

Deuxièmement, sous l'impulsion de la Stratégie de Lisbonne (2000), l'éducation et la formation se conjuguent désormais tout au long de la vie. L'employabilité devient un enjeu majeur dans la formation initiale et continue.

Troisièmement, les systèmes éducatifs nationaux sont aujourd'hui influencés par les recommandations européennes et les classements internationaux. Les politiques éducatives qui en découlent sont porteuses de changements et ont un impact tant quantitatif que qualitatif sur le secteur et ses métiers.

Quatrièmement, des facteurs sociétaux, démographiques et culturels (vieillesse des travailleurs, pression démographique, diversification des publics scolaires, désintérêt pour les filières qualifiantes, pénurie d'enseignants, etc.) qui peuvent à priori être sources des menaces, ont au contraire le potentiel d'avoir de effets positifs si les acteurs de l'éducation et de la formation parviennent à les transformer en opportunités.

Dans un contexte économique et budgétaire difficile, tout le défi pour le secteur sera d'assurer un système éducatif performant, c'est-à-dire de :

- garantir l'accessibilité à l'enseignement pour tous et l'appropriation des TIC en tant qu'outil d'apprentissage par tous les publics ;
- offrir des solutions de formation toujours plus vastes et plus flexibles qui répondent aux besoins de ses usagers ;
- générer des gains d'efficacité en renforçant les collaborations et les partenariats ;
- permettre une meilleure mobilité des parcours en articulant davantage l'offre de formation, etc.

2. Facteurs d'évolutions

Technologiques

Avec l'essor des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC), de nouveaux supports d'apprentissage font petit à petit leur apparition dans les établissements scolaires – via le plan TIC « École numérique » – et les centres de formation : tableaux interactifs, tablettes numériques, etc. Au-delà du simple fait de familiariser les apprenants aux nouvelles technolo-

gies et de les sensibiliser à leur usage responsable, ces nouveaux supports peuvent faciliter l'accès à un large contenu utile à leur apprentissage. Par ailleurs, toutes les technologies mobiles (laptop, tablette, smartphone, lecteur MP3, etc.) pouvant servir de support d'apprentissage, le « mobile learning » (m-learning) se développe. L'apprentissage informel évolue vers des formes qui ne peuvent être ignorées de l'enseignement et de la formation. Néanmoins, ces technologies restent coûteuses. Pour éviter une trop grande fracture numérique, l'accessibilité et l'appropriation des TIC par tous les publics, y compris les plus fragilisés socialement et économiquement, doivent être encouragées car les TIC peuvent aussi être un puissant vecteur d'intégration sociale.

L'avènement de l'Internet puis du Web 2.0 et du « Cloud computing » apportent de nouveaux outils d'apprentissage. Pensons aux plateformes d'auto-apprentissage sur Internet (« Wallangues » par exemple), aux visioconférences, aux podcasts (diffusion de contenus audio et vidéo), aux applications mobiles, au « serious gaming » (jeux vidéo éducatifs) et – en matière de « social learning » – aux réseaux sociaux, aux espaces numériques de travail (plateformes de travail collaboratif), etc. Autant d'opportunités qui permettent non seulement d'accroître l'implication des apprenants dans leur processus d'apprentissage mais aussi d'enrichir les interactions entre enseignants/formateurs, apprenants et parents d'élèves. Que ce soit dans l'enseignement ou la formation continue, ces nouveaux outils connaissent un succès grandissant. Toutefois, tout le défi réside dans la promotion des TIC en tant qu'outil d'apprentissage, y compris auprès des « digital natives », c'est-à-dire des personnes ayant grandi avec les évolutions numé-

riques. Car si ceux-ci sont familiarisés aux nouvelles technologies qu'ils utilisent abondamment dans leur vie quotidienne, ils ne perçoivent pas encore suffisamment les TIC comme des outils d'apprentissage susceptibles de développer leurs connaissances et leurs compétences. Le rôle de l'enseignant/formateur est ici essentiel. D'autres avancées technologiques, comme la réalité augmentée, en superposant des éléments virtuels à la perception naturelle que nous avons de la réalité, pourraient encore venir bousculer le secteur de l'éducation et de la formation. Tous les âges et tous les niveaux d'enseignement sont concernés par ces nouveaux outils d'apprentissage. Dès le plus jeune âge, des applications mobiles éducatives permettent de stimuler la psychomotricité et la dextérité des enfants. En outre, par la stimulation multi-sensorielle, les TIC permettent d'élargir le champ des possibilités d'enseignement auprès des personnes présentant un handicap ou des troubles de l'apprentissage.

Les progrès technologiques ont aussi des effets sur les pratiques d'apprentissage. C'est d'ailleurs avant tout l'évolution des pratiques (en l'occurrence l'usage des TIC par les enseignants/formateurs) et non pas l'évolution technologique en elle-même qui constitue le moteur de l'innovation dans le secteur. L'exemple le plus frappant est celui de « l'e-learning ». Ce dispositif qui utilise les TIC (et en particulier Internet) comme canal de transmission, d'échange et de collaboration peut se réaliser sans la présence physique d'un enseignant/formateur. Il permet également de s'affranchir des contraintes de temps et de lieu, tout en rendant le cours « vivant » et accessible au plus grand nombre. L'e-learning n'est en soi qu'une extension au principe d'enseignement à distance.

Pourtant, il s'agit bien d'une véritable révolution dans le monde de l'éducation et de la formation. De par sa flexibilité, « l'e-learning » laisse aux apprenants l'opportunité d'auto-organiser et d'auto-gérer leur apprentissage. Si l'« e-learning » est combiné au présentiel, on parle alors de « blended learning », un dispositif qui tend aujourd'hui à se propager largement.

Dans un contexte d'apprentissage tout au long de la vie, l'« e-learning » et le « blended learning », pourvu qu'ils s'articulent autour d'une démarche pédagogique réfléchie, semblent encore promis à un bel avenir, en particulier dans l'enseignement supérieur – cf. le succès des Massive Online Open Courses (MOOCs) – et la formation continue. Avec l'enseignement inversé, les cours théoriques se donnent à distance tandis que les exercices pratiques sont réalisés en classe et ce, dans le but d'enrichir les interactions entre enseignants/formateurs et apprenants. Le développement de l'« e-learning » paraît par contre moins évident dans l'enseignement secondaire et primaire où la socialisation des élèves et la personnalisation des enseignements restent capitales.

Avec l'apparition de nouveaux supports et de nouveaux outils d'apprentissage, le rôle de l'enseignant/formateur n'est plus uniquement de diffuser des savoirs en temps réel mais de devenir un médiateur de connaissance, c'est-à-dire de guider et d'accompagner l'apprenant dans son processus d'apprentissage. Les TIC, en influençant sensiblement la manière de penser et d'apprendre, suppose la mobilisation de compétences différentes, en particulier pour la collecte et l'analyse d'informations. Les TIC poussent ainsi le secteur de l'éducation et de la formation à s'interroger davantage

sur les domaines des sciences cognitives pour proposer de nouvelles pratiques d'apprentissage visant notamment à développer l'esprit critique.

Économiques

Depuis la Stratégie de Lisbonne (2000), l'Europe a pour volonté de devenir l'économie de la connaissance la plus compétitive et la plus dynamique du monde. De nombreuses études mettent en avant le lien entre un enseignement performant, notamment de par le rôle qu'il joue sur la recherche et l'innovation, et une croissance économique source d'emplois de qualité. Dans cette logique, aussi bien l'enseignement obligatoire que l'enseignement supérieur apparaissent comme des leviers d'action hautement rentables. D'où l'importance de veiller à ce que les savoirs de base soient bien acquis à l'issue de l'enseignement secondaire (par exemple les enquêtes PISA et l'effet de leurs publications). Dans l'enseignement supérieur, l'excellence, nourrie par la multiplicité des classements internationaux (Academic Ranking of World Universities ou classement de Shanghai, etc.), a le vent en poupe.

Une concurrence s'installe progressivement entre établissements – surtout dans les pays anglo-saxons, relativement moins en Europe continentale – pour attirer les meilleurs éléments (enseignants et étudiants). La course aux talents est lancée. Enfin, il est clair que le diplôme est un rempart contre le chômage. De plus en plus de jeunes s'orientent vers des études supérieures. La culture du diplôme est bien présente dans notre société. Pourtant, le rendement du diplôme peut devenir négatif si l'offre de travail qualifié est supérieure à la demande. Dans ce cas, faute de trouver un emploi

correspondant à son niveau de qualification, l'individu se retrouve contraint d'occuper un poste pour lequel le niveau de formation requis est inférieur au niveau de formation détenu. On parle alors de déclassement scolaire et d'effet de substitution, les personnes plus qualifiées entrant en concurrence directe avec les personnes moins qualifiées.

La formation permet de diminuer les inadéquations entre l'offre et la demande de travail. D'un côté, sous l'effet du progrès technologique, de la tertiarisation et de la mondialisation de l'économie, la demande de travail qualifié augmente tandis que la demande de travail peu qualifié diminue. De l'autre, la main-d'œuvre disponible reste trop faiblement qualifiée. La capacité d'un individu à se maintenir à l'emploi ou à en trouver un – ou à s'en rapprocher – vient au cœur des débats.

L'éducation ne doit plus uniquement viser la transmission de savoirs. L'attention doit aussi être portée sur le développement de compétences techniques et transversales qui soient transférables et valorisables sur le marché du travail. L'évolution technologique des métiers par exemple, induit aujourd'hui la nécessité de former à des compétences techniques pointues. Par ailleurs, dans un marché du travail globalisé, l'apprentissage des langues revêt une dimension capitale tant en termes « d'employabilité » que de mobilité géographique (interrégionale – avec la Flandre ou Bruxelles – ou internationale).

Au travers de l'orientation et de la formation tout au long de la vie, il s'agit de faciliter l'insertion, la mobilité professionnelle, la reconversion et la réinsertion en aidant les étudiants, les demandeurs d'emploi ou les

travailleurs à développer, à maintenir et à adapter leurs compétences. Cette meilleure employabilité passe aussi par la mise en œuvre de toutes les conditions visant à la valorisation des acquis de l'apprentissage – qu'il soit formel, informel ou non formel – en vue de leur mobilisation dans l'emploi (validation des compétences, reconnaissance des compétences acquises en formation, etc.).

Dans ce domaine, le Service Francophone des Métiers et des Qualifications (SFMQ) représente une avancée majeure. Les travaux qu'il coordonne permettent de rassembler partenaires sociaux, services publics de l'emploi et opérateurs de l'enseignement et de la formation professionnelle autour de la définition de profils métiers et de leur retranscription dans des profils de formation communs. Ainsi le SFMQ rendra bientôt possible, en Fédération Wallonie Bruxelles, la création de passerelles qui faciliteront le parcours de formation de l'apprenant.

Enfin, toujours dans cette logique, les rapprochements entre l'école et entreprise se multiplient (projets d'immersion en entreprise, masters en alternance dans les Hautes Écoles, instances de pilotage de l'enseignement qualifiant, etc.).

Le secteur de l'éducation et de la formation évolue progressivement vers une offre éducative guidée par la demande. Ce changement se traduit par une meilleure adaptation des formations aux besoins des usagers (étudiants, parents d'élèves, travailleurs, entreprises, etc.). L'anticipation des besoins devient dès lors un enjeu crucial pour le secteur. La veille apparaît comme essentielle (ces pages en sont une illustration).

Par ailleurs, l'éducation s'inscrit de plus en plus dans une logique de marché. En réponse à une demande croissante, une offre privée (écoles privées, soutien scolaire et cours particuliers, etc.) – complémentaire voire concurrente – se développe pour combler les lacunes du système scolaire classique. Alors que l'école vise à garantir l'égalité des chances, le risque d'un enseignement à deux vitesses, vecteur d'exclusion sociale, ne peut être écarté.

L'influence des usagers dans l'évaluation et la définition de l'offre éducative est d'autant plus perceptible dans le segment de la formation continue. L'offre s'y diversifie (nouveaux fournisseurs, nouveaux services et nouveaux produits). La tendance est désormais au « sur-mesure ». Le coaching qui consiste à accompagner une personne ou un groupe de personnes dans le développement de ses potentiels et l'atteinte d'objectifs personnels ou professionnels connaît un succès grandissant.

En Europe, la tendance est plutôt, en ce moment, à l'austérité budgétaire. Dans un contexte de dette publique importante, de crise économique et de vieillissement de la population, les États cherchent à dégager de nouvelles ressources et à réduire leurs dépenses. Tout l'enjeu pour le secteur public est de garantir un enseignement et une formation de qualité malgré une enveloppe budgétaire limitée. Une recherche de gains d'efficacité devrait ainsi suivre. Afin de gérer de manière cohérente les équipements, d'éviter des redondances dans l'offre de formation et d'articuler au mieux cette offre aux besoins du marché, le développement de collaborations et de partenariats entre les acteurs de l'enseignement et de la formation mais aussi avec le monde de l'entreprise s'avère nécessaire.

Réglementaires

Les politiques d'enseignement sont décidées au niveau de la Fédération Wallonie-Bruxelles. Dans l'enseignement obligatoire (fondamental et secondaire), le Décret Missions du 24 juillet 1997 sert de cadre à toute réforme. Les objectifs poursuivis sont multiples : assurer l'égalité d'accès à l'enseignement et favoriser la mixité sociale (Décret Inscriptions, etc.), garantir l'appropriation et la maîtrise des savoirs de base (réforme du premier degré de l'enseignement secondaire, etc.), combattre l'échec et le décrochage scolaire (CPU ou certification par unités d'apprentissage, etc.), etc.

Certaines réformes s'inscrivent également dans une volonté de lutter contre la pénurie d'enseignants qualifiés qui touche le secteur. Ainsi, depuis la rentrée de septembre, l'accès aux fonctions de recrutement et de sélection dans l'enseignement organisé ou subventionné par la Fédération Wallonie-Bruxelles a été étendu aux ressortissants étrangers, tout comme dans la fonction publique. C'est aussi le cas de la réforme des titres et fonctions et de la réforme de la formation initiale des enseignants. Enfin, avec la réforme de son paysage, l'enseignement supérieur n'est pas en reste : création d'une académie de recherche et d'enseignement supérieur (ARES), de cinq pôles géographiques et de trois zones académiques interpôles, etc.

Les politiques d'emploi et de formation sont décidées au niveau régional ou fédéral. Le transfert de compétences négocié dans le cadre de la sixième réforme de l'Etat accordera dorénavant une plus grande autonomie et des compétences accrues en matière de politiques d'emploi aux Régions (groupes cibles, services

de proximité, plans emploi, etc.). La Wallonie disposera dès lors de nouveaux leviers pour mener des politiques plus en phase avec les réalités et les besoins de son marché du travail. Avec le Plan Marshal 2.vert, la Wallonie vise à réaliser un certain nombre d'actions prioritaires en matière de formation : développer les bassins de vie, renforcer l'apprentissage des langues, étendre l'alternance, etc.

Au travers du Plan Horizon 2022, la Wallonie ambitionne aussi des actions à plus long terme. Dans un contexte d'Etat social actif sur les parcours d'orientation, de formation et d'insertion, les mesures envisagées (activation de la recherche d'emploi, incitants financiers à la formation, outplacement, etc.) ont un impact tant sur le nombre de personnes que sur la diversité des publics en formation, leurs motifs d'entrée et leur maintien en formation.

Bien qu'en vertu du principe de subsidiarité, le rôle de l'Etat reste central, la tendance restera à l'« européenisation » des politiques éducatives : processus de Bologne, cadre européen des certifications pour l'apprentissage tout au long de la vie (CEC), cadre européen de référence pour l'assurance de la qualité dans l'enseignement et la formation professionnels (CERAQ), système européen de crédit d'apprentissages pour l'enseignement et la formation professionnels (ECVET), etc.

Ainsi, sous l'impulsion de recommandations européennes, les initiatives nationales visant à promouvoir l'apprentissage tout au long de la vie se multiplient.

En Wallonie et en Fédération Wallonie-Bruxelles, plusieurs développements inter-opérateurs sont le fruit de la mise en œuvre des recommandations européennes. Citons le dispositif de validation des compétences, le futur Cadre Francophone des Certifications (CFC), le Service Francophone des Métiers et des Qualifications (SFMQ), la certification par unités d'apprentissage (CPU), la Reconnaissance des Compétences Acquisées en Formation (ReCAF), etc.

L'« européenisation » des politiques d'enseignement et de formation offre une meilleure lisibilité et comparabilité des formations et des compétences acquises par les apprenants dans des systèmes éducatifs européens forts différents et forts complexes. Elle facilite par conséquent la mobilité géographique et professionnelle des citoyens (apprenants et travailleurs) à l'intérieur de l'espace européen. En outre, les organisations supranationales (Union européenne, OCDE, etc.) continueront d'exercer une influence croissante sur les Etats par l'usage d'indicateurs et de critères de référence servant au benchmarking (enquêtes PISA par exemple). Ces exercices incitent les Etats à mettre en place des réformes s'inspirant du fonctionnement et des pratiques des systèmes éducatifs identifiés comme les plus performants, ce qui contribuera in fine à plus de convergence.

En ce qui concerne l'apprentissage de la conduite, à l'instar d'autres pays européens, des réformes sont également envisagées, que ce soit en termes de méthodes d'apprentissage – notamment via le projet européen HERMES visant à améliorer la sécurité des

jeunes conducteurs et privilégiant une approche réflexive par coaching – ou de structure de la formation.

Sociétaux/démographiques/culturels

Le secteur de l'éducation et de la formation n'est pas épargné par le vieillissement des travailleurs. 30 % des travailleurs wallons actifs dans le secteur sont âgés de 50 ans ou plus, contre 24 % tous secteurs confondus (Source : ONSS, 30 juin 2010). Le potentiel de personnes proches de la pension est donc important, en particulier dans l'enseignement où le dispositif de Disponibilité Précédant la Pension de Retraite (DPPR) permet aux travailleurs du secteur de partir à la pension de manière anticipée, à partir de 55 ans à temps partiel et à partir de 58 ans à temps plein. La question du vieillissement des travailleurs est d'autant plus critique que le métier d'enseignant est en pénurie de main-d'oeuvre. Le vieillissement concerne aussi les moniteurs d'école de conduite, ce qui, là aussi, risque d'accentuer les pénuries de moniteurs détenteurs d'un brevet II (autos), d'un brevet IV (motos) ou V (camions). Dans cette perspective, la question du transfert des connaissances restera importante pour le secteur.

D'ici 2030, la population belge augmentera d'un million d'habitants. De nombreux enfants viendront donc gonfler les rangs de l'école. La pression démographique en Fédération Wallonie-Bruxelles atteindra tous les niveaux de l'enseignement obligatoire (maternel, primaire et secondaire)¹.

1. Selon le Secrétariat Général de l'Enseignement Catholique (SeGEC), sur la base de projections du Bureau Fédéral du Plan.

Si c'est à Bruxelles que l'augmentation sera la plus forte, la Wallonie ne sera pas épargnée par le phénomène. D'ici 2030, la population wallonne âgée entre 0 et 14 ans augmentera de près de 42.000 unités (+ 6,6 %), posant au secteur public un double défi : fournir des infrastructures scolaires en suffisance et engager des enseignants qualifiés alors que le métier reste en proie à des difficultés de recrutement.

La diversification des publics scolaires s'accroît. En quelques décennies, au fil des évolutions de la société (massification scolaire, immigration, transformations de la famille, etc.), le public scolaire est devenu plus hétérogène : diversité d'origines, de croyances, de milieux sociaux, de conditions de vie, de structures familiales, d'acquis initiaux, de rythmes d'apprentissage, d'âges, etc. À bien des égards, cette diversité peut être source d'enrichissements et d'enseignements (en termes de citoyenneté par exemple). Elle renvoie aussi directement à la question des missions de l'école, et en particulier à sa fonction intégratrice (cf. les recommandations des enquêtes PISA relativement aux inégalités). La réussite et l'orientation scolaire restent encore fortement dépendantes de l'origine sociale de l'élève. Une meilleure égalité des chances passe notamment par une plus grande mixité culturelle et sociale à l'école, mais également par la mise en œuvre de pratiques de pédagogie différenciée. Or, il semblerait que les enseignants soient peu préparés et mal outillés à l'approche des publics multiculturels et à la détection des troubles de l'apprentissage.

Cette diversification des publics n'affecte pas seulement la formation initiale. Dans un contexte d'État social actif, les publics de la formation continue se diversifient

aussi (hétérogénéité socio-économique et culturelle, parcours multiples, etc.) ; ce qui, dans un objectif d'insertion socio-professionnelle, a pour conséquence de bousculer les pratiques professionnelles. Ainsi, la pratique du coaching en tant que démarche individuelle et alternative aux processus d'accompagnement collectif pourrait être amenée à se répandre.

Plusieurs études ont démontré que les filières techniques et professionnelles, en fournissant de la main-d'œuvre qualifiée à de nombreux métiers en difficulté de recrutement, sont une voie d'accès privilégié à l'emploi. L'apprentissage, et plus largement la formation en alternance, est aussi porteur d'emploi. Pourtant, en Fédération Wallonie-Bruxelles, ces filières restent considérées par beaucoup comme des filières de relégation. L'excellence de l'enseignement qualifiant passe par sa revalorisation et plus largement par la revalorisation des métiers manuels, techniques et scientifiques. Dans cette optique, les rapprochements entre l'enseignement, la formation et l'entreprise doivent être encouragés (immersion en entreprises, etc.).

La toute nouvelle Fondation pour l'enseignement visera à proposer des initiatives et à diffuser les bonnes pratiques afin d'assurer une meilleure ouverture du monde de l'enseignement et de ses acteurs à la réalité du monde du travail. Mais cette revalorisation passe aussi par des équipements pédagogiques de pointe (cf. les investissements réalisés au niveau des Centres de compétence et des Centres de Technologie Avancée (CTA)).

Parmi les enseignants les plus recherchés dans l'enseignement obligatoire : les instituteurs primaires mais aussi les professeurs de langues germaniques,

de mathématiques, de sciences, de cours techniques et de pratique professionnelle. Le manque d'enseignants s'observe surtout en cours d'année lorsqu'il faut remplacer les enseignants tombés malades ou partis en congé de maternité, moins à la rentrée. Faute de candidats qualifiés, les écoles sont obligées de faire appel à des personnes qui ne disposent pas des titres requis pour enseigner, c'est-à-dire sans aucune formation pédagogique.

Les études pour devenir enseignant semblent ne plus attirer autant les étudiants que par le passé. Dans une société de la connaissance où les rapports avec les parents d'élèves évoluent, l'enseignant n'est plus considéré comme « détenteur du savoir ». Sur le terrain, ce changement de reconnaissance sociale des enseignants remet en cause leur crédibilité et leur autorité. Le phénomène pourrait par ailleurs être accentué en période de chômage élevé où le diplôme – malgré le fait qu'il reste le meilleur chemin d'accès vers l'emploi – perd de la valeur. La pénurie d'enseignants est aussi accentuée par un phénomène d'abandon du métier par les enseignants débutants. En effet, en Fédération Wallonie-Bruxelles, 35 % des enseignants « fuiraient » l'enseignement dans les cinq premières années de leur carrière. Les difficultés auxquelles sont confrontés les jeunes enseignants sont multiples : surcharge de travail, manque de préparation face à la diversité des publics scolaires, insuffisance de soutien, d'accompagnement et d'encadrement par les collègues et la direction, instabilité et précarité des emplois temporaires, etc. Compte tenu des problèmes de recrutement du secteur, la rétention des enseignants est devenue un enjeu crucial et l'entrée dans la carrière, en particulier la première année, apparaît comme une période charnière. En matière d'ac-

compagnement, de nombreux modèles sont possibles moyennant l'appui d'enseignants expérimentés : tutorat, mentorat, groupes de pairs, etc. Ces pratiques existent mais sont encore peu développées.

Dans le segment des auto-écoles, l'aspect environnemental est un facteur d'évolution important. En plus de former les conducteurs à la sécurité routière, les auto-écoles veillent désormais à sensibiliser les apprenants au respect de l'environnement et à transmettre un style de conduite (plus) écologique.

L'eco-driving vise non seulement à réduire la consommation de carburant et l'émission de gaz à effet de serre mais permet également de ralentir l'usure du véhicule.

Par ailleurs, dans un souci de protection de l'environnement et pour limiter la saturation du trafic routier, l'aspect mobilité gagne en importance (encouragement à la mobilité douce : transport en commun, vélo, co-voiturage). L'intermodalité qui consiste à combiner plusieurs modes de transport sur un même trajet devient un enjeu incontournable, en particulier en milieu urbain. À l'heure de l'optimisation des modes de déplacement, le secteur de la formation pourrait en être affectée.

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 les métiers du secteur de l'éducation et de la formation.

| Sous-secteurs | Hybridation/changement des activités du métier (dont les contenus évoluent) | Potentiel de croissance de l'emploi | Émergence, nouveaux métiers |
|--|---|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Enseignement maternel et primaire | Instituteur maternel | | - |
| | Instituteur primaire | | - |
| | Maître spécial | | - |
| Enseignement secondaire | Enseignant de cours généraux | | - |
| | Enseignant de cours techniques et de pratique professionnelle | | - |
| Enseignement supérieur | Professeur de l'enseignement supérieur non-universitaire et universitaire | - | - |
| Autres activités d'enseignement (sportif, culturel, auto-écoles, promotion sociale, formation professionnelle, etc.) | Formateur | | Coach |
| | Moniteur d'école de conduite | - | E-tuteur |
| | Responsable pédagogique | - | - |
| | Ingénieur pédagogique | - | Ingénieur pédagogique « e-learning » |

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 sur 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 de témoignages d'experts 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 de l'emploi).

4.1. Métiers dont les contenus évoluent

■ PROFESSEUR DANS L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

Le professeur d'université assure un service d'enseignement et de recherche dans un domaine particulier. Il transmet des connaissances dans le cadre d'un programme d'enseignement dont il assure la préparation. Il se consacre à des travaux de recherche et de publication ainsi qu'au développement de la recherche fondamentale et appliquée.

L'assistant d'université assure une partie des tâches du professeur d'université. Il prend en charge certains cours, encadre des séances de travaux pratiques, des séances d'exercices et participe aux travaux de recherche.

Le professeur de l'enseignement supérieur non-universitaire assure des cours théoriques et/ou pratiques, dans le cadre d'un programme d'enseignement dont il assure la préparation et la planification. Il oriente les étudiants, les conseille et les encadre dans leur travail.

Le métier s'exerce en établissement d'enseignement supérieur (Universités, Hautes Ecoles, Ecoles supérieures des Arts ou Instituts supérieurs d'Architecture). L'activité d'enseignement est assurée sous forme de cours magistraux en amphithéâtre, de travaux dirigés ou de travaux pratiques en laboratoire ou salle de cours. L'activité de recherche s'effectue dans le cadre d'une équipe selon des modalités bien déterminées (programmes de recherche, encadrement d'étudiants, publication de résultats, etc.). Une grande disponibilité est nécessaire et peut s'accompagner de déplacements fréquents en Belgique ou à l'étranger.

Compte tenu de l'opportunité que représentent les TIC pour l'apprentissage et de la volonté de renforcement de l'employabilité des étudiants, le métier de professeur dans l'enseignement supérieur réclamera l'acquisition de nouvelles compétences technologiques ou pédagogiques. Par exemple, le professeur devra être capable de développer du contenu pour des applications « e-learning ». En outre, le professeur sera amené à multiplier les rapprochements avec le monde de l'entreprise.

Ce métier nécessite un niveau de qualification élevé (enseignement supérieur). Le candidat professeur doit disposer soit d'un doctorat pour enseigner à l'Université, soit d'un diplôme de Master et d'un Certificat d'Aptitude Pédagogique Approprié à l'Enseignement Supérieur (CA-PAES) pour enseigner en Haute Ecole ou dans l'enseignement supérieur de promotion sociale.

■ MONITEUR D'ÉCOLE DE CONDUITE

Le moniteur d'école de conduite enseigne la sécurité (routière ou en mer) et la conduite de véhicules à moteur en vue de l'obtention du permis nécessaire à leur utilisation. Il apprend aux futurs conducteurs la maîtrise du véhicule et le partage des voies de circulation avec les autres usagers. Le métier s'exerce le plus souvent à bord du véhicule, en cours individuels, dans les conditions réelles de circulation ou navigation. Il implique généralement l'utilisation de doubles commandes ou d'appareils de guidage radio. Les cours théoriques sont collectifs et se déroulent en salle, avec utilisation d'appareils audiovisuels. Les prestations s'effectuent très souvent à horaires décalés (en soirée) ou les week-ends.

Compte tenu de l'opportunité que représentent les TIC pour l'apprentissage, des évolutions réglementaires en matière de formation à la conduite et de la prise en compte croissante de l'impact environnemental dans la manière de conduire et les choix de déplacements, le métier de moniteur d'école de conduite réclamera l'acquisition de nouvelles connaissances (éco-conduite, mobilité, etc.) mais aussi de nouvelles compétences que ce soit technologiques ou pédagogiques. Par exemple, le moniteur d'école de conduite sera de plus en plus amené à développer une approche d'apprentissage par coaching.

Dans un contexte de vieillissement des travailleurs et de nécessaire mobilité, des difficultés de recrutement persistent. En principe, aucun diplôme n'est requis pour exercer le métier de moniteur d'école de conduite. Il faut néanmoins être âgé de minimum 21 ans et avoir obtenu le permis de conduire correspondant à l'enseignement que l'on souhaite dispenser (auto, moto, camion, bus, etc.). Il faut également être titulaire d'un brevet d'aptitude professionnelle délivré par le Service Public Fédéral Mobilité et Transports et avoir satisfait à la sélection médicale chauffeur.

■ RESPONSABLE PÉDAGOGIQUE

Le responsable pédagogique assure l'élaboration, la mise en œuvre, l'évaluation et la veille qualité des actions de formation, en fonction des besoins et des orientations de l'institution. Il encadre, anime et coordonne les activités des formateurs. Le métier s'exerce principalement en centre, organisme ou entreprise de formation. La fonction exige une grande disponibilité et nécessite d'être mobile et de s'adapter à des emplois du temps souples.

Compte tenu de l'opportunité que représentent les TIC pour l'apprentissage, de l'influence croissante des usagers dans la définition et l'évaluation de l'offre éducative et de la volonté de renforcer de l'employabilité des apprenants, le métier de responsable pédagogique réclamera l'acquisition de nouvelles compétences technologiques, mais aussi en matière de veille, d'ingénierie de la formation ou d'évaluation. Par exemple, le responsable pédagogique devra être capable d'anticiper davantage les besoins des usagers (travailleurs, entreprises, etc.). En outre, il sera

amené à multiplier les collaborations et les partenariats.

■ INGÉNIEUR PÉDAGOGIQUE

L'ingénieur pédagogique conçoit ou participe à la conception de dispositifs de formation.

Le métier s'exerce généralement dans les organismes d'études et d'information sur la formation, les organismes de formation, les cabinets de recherche ou de consultation. La participation à des projets dans une ou plusieurs autres entreprises peut modifier le rythme et les horaires de travail.

Compte tenu de l'opportunité que représentent les TIC pour l'apprentissage, de l'influence croissante des usagers dans la définition et l'évaluation de l'offre éducative, de la volonté de renforcer de l'employabilité des apprenants et des évolutions réglementaires, le métier d'ingénieur pédagogique réclamera l'acquisition de nouvelles compétences technologiques, mais aussi en matière de veille ou d'ingénierie de la formation. Par exemple, l'ingénieur pédagogique devra être capable d'anticiper davantage les besoins des usagers (travailleurs, entreprises, etc.).

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

■ INSTITUTEUR

L'instituteur maternel développe la prise de conscience par l'enfant de ses potentialités propres et favorise,

à travers des activités créatrices, l'expression de soi. Il développe des apprentissages cognitifs, sociaux, affectifs et psychomoteurs ainsi que la socialisation. Il détecte les difficultés et les handicaps des enfants et leur apporte les remédiations nécessaires.

L'instituteur primaire accorde la priorité à l'apprentissage de la lecture en privilégiant la maîtrise du sens, la production d'écrits et la communication. Il assure la maîtrise des outils mathématiques de base permettant la résolution de situations à problème. Il amène l'enfant à atteindre les objectifs généraux de l'enseignement obligatoire par l'application de méthodes pédagogiques adaptées.

Le maître de cours spéciaux ou de seconde langue enseigne une discipline spécifique - éducation physique, langue étrangère, religion ou travaux manuels - à des enfants de l'école primaire.

Le métier s'exerce en école maternelle ou primaire, au rythme du calendrier scolaire. L'activité laisse l'enseignant autonome dans sa classe, l'amène à travailler en équipe lors des concertations pédagogiques et à entretenir des contacts avec les parents d'élèves.

Compte tenu de l'opportunité que représentent les TIC pour l'apprentissage et de la diversification des publics scolaires, le métier d'instituteur réclamera l'acquisition de nouvelles compétences technologiques et pédagogiques. Par exemple, l'instituteur devra être capable d'intégrer les TIC à ses méthodes d'apprentissage et de veiller à leur appropriation en tant qu'outil d'apprentissage.

Dans un contexte de pénurie d'instituteurs, de vieillissement des travailleurs et d'évolution positive de la population scolaire, les besoins en effectifs resteraient élevés.

Ce métier nécessite un niveau de qualification élevé (enseignement supérieur). En principe, pour pouvoir enseigner dans l'enseignement maternel et primaire, les candidats à un poste d'instituteur doivent posséder les titres requis, c'est-à-dire une formation de bachelier instituteur préscolaire pour les instituteurs maternels, une formation de bachelier instituteur primaire pour les instituteurs primaires ou, pour les maîtres de cours spéciaux ou de seconde langue, une formation relative à la branche qu'ils souhaitent enseigner et une formation pédagogique (diplôme d'instituteur primaire ou d'agrégé de l'enseignement secondaire inférieur).

La pénurie qui touche le métier étant récurrente, les établissements scolaires peuvent néanmoins engager des personnes disposant de titres jugés suffisants, c'est-à-dire se rapprochant des titres requis, ou, pour les titres dits en pénurie, des personnes sous « article 20 »². À l'engagement, les porteurs des titres requis restent toujours prioritaires sur les porteurs de titres jugés suffisants qui sont eux-mêmes prioritaires sur les « articles 20 ». Seuls les porteurs de titres requis – ou éventuellement de titres jugés suffisants – peuvent espérer être nommés. Une formation complémentaire est donc vivement encouragée pour les personnes engagées sous « article 20 ».

Les métiers d'instituteurs maternel et primaire sont repris dans la liste des métiers en pénurie de l'ONEm. Les demandeurs d'emploi qui souhaitent reprendre des études préparant à l'un de ces métiers peuvent donc le faire tout en continuant à bénéficier des allocations de chômage.

■ ENSEIGNANT DANS L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE

L'enseignant dispense des cours généraux (littéraire, économique, scientifique, artistique, etc.) ou des cours techniques et de pratique professionnelle dans l'enseignement secondaire. Il applique et transmet des méthodes permettant l'acquisition et la maîtrise des connaissances correspondant aux objectifs généraux et programmes fixés par la Fédération Wallonie-Bruxelles. L'activité laisse l'enseignant autonome dans sa classe, l'amène à travailler en équipe lors des concertations pédagogiques et à entretenir des contacts avec les parents d'élèves.

Compte tenu de l'opportunité que représentent les TIC pour l'apprentissage, de la diversification des publics scolaires et de la volonté de renforcer l'employabilité des élèves de l'enseignement qualifiant, le métier d'enseignant réclamera l'acquisition de nouvelles compétences technologiques et pédagogiques. Par exemple, l'enseignant devra être capable de guider et d'accompagner l'élève dans son processus d'apprentissage par les TIC. En outre, l'enseignant sera amené à multiplier les rapprochements avec le monde de

l'entreprise et à évoluer vers un rôle de médiateur de connaissance.

Ce métier nécessite un niveau de qualification élevé (enseignement supérieur). En principe pour pouvoir enseigner dans l'enseignement secondaire, les candidats à un poste d'enseignant doivent posséder les titres requis, c'est-à-dire non seulement une formation relative à la branche qu'ils souhaitent enseigner mais aussi une formation pédagogique : un diplôme d'agrégé (AESI ou AESS) ou un Certificat d'Aptitudes Pédagogiques (CAP) pour les cours techniques et de pratique professionnelle.

La pénurie qui touche le métier, et en particulier pour certaines disciplines, étant récurrente, les établissements scolaires peuvent néanmoins engager des personnes disposant de titres jugés suffisants, c'est-à-dire se rapprochant des titres requis, ou, pour les titres dits en pénurie, des personnes sous « article 20 », sans formation pédagogique. À l'engagement, les porteurs de titres requis restent toujours prioritaires sur les porteurs de titres jugés suffisants, eux-mêmes prioritaires sur les « articles 20 ». Seuls les porteurs de titres requis – ou éventuellement de titres jugés suffisants – peuvent espérer être nommés. Une formation complémentaire est donc vivement encouragée pour les personnes engagées sous « article 20 ».

Pour les spécialités suivantes, le métier d'enseignant est repris dans la liste des métiers en pénurie de l'ONEm :

2. En référence à l'article 20 de l'arrêté du 22 mars 1969 portant sur le statut administratif du personnel enseignant et autorisant des exceptions aux titres requis.

- enseignement secondaire inférieur : langues germaniques, mathématique, français, sciences (biologie, physique, chimie), sciences humaines (géographie, histoire, sciences sociales) et sciences économiques et cours techniques ;
- enseignement secondaire supérieur : langues germaniques, mathématique, français, sciences (biologie, physique, chimie), géographie, histoire et sciences économiques.

Les demandeurs d'emploi qui souhaitent reprendre des études d'enseignant préparant à l'une de ces spécialités (bachelier agrégé de l'enseignement secondaire inférieur ou agrégé de l'enseignement secondaire supérieur) peuvent donc le faire tout en continuant à bénéficier des allocations de chômage.

■ FORMATEUR

Le formateur dispense des cours généraux, techniques ou de pratique professionnelle à un public adulte (ou éventuellement de jeunes en obligation scolaire dans le cadre de l'alternance), en vue de les préparer à l'exercice d'un métier ou d'augmenter leurs compétences dans un domaine particulier. Le métier s'exerce généralement dans un organisme de formation ou dans une entreprise, tous secteurs confondus, sur site ou en intégré. L'activité exige une grande disponibilité et des déplacements parfois fréquents, mais le plus souvent dans le cadre d'horaires réguliers. L'emploi du temps peut être modifié en fonction du rythme et des contraintes de l'établissement. Les différentes interventions s'effectuent soit en journées ou en vacations, soit en prestations. Si la fonction suppose une relative autonomie, la recherche d'une cohérence pédagogique

concertée au niveau de l'organisme ou dans le cadre d'une association partenariale requiert souvent du travail en équipe.

Compte tenu de l'opportunité que représentent les TIC pour l'apprentissage, de la diversification des publics scolaires et de la volonté de renforcer de l'employabilité des apprenants, le métier de formateur réclamera l'acquisition de nouvelles compétences technologiques, pédagogiques ou en matière d'évaluation. Par exemple, le formateur devra être capable de guider et d'accompagner l'apprenant dans son processus d'apprentissage par les TIC. En outre, le formateur sera amené à multiplier les rapprochements avec le monde de l'entreprise.

Selon la spécialité, ce métier nécessite un niveau de qualification moyen (enseignement secondaire supérieur) à élevé (enseignement supérieur). Il n'existe à proprement parler pas de formation initiale préparant au métier de formateur. Très souvent, c'est l'expérience professionnelle dans la pratique d'un métier ou l'expertise en relation avec les matières enseignées qui prime lors de l'engagement. La formation continue s'avère indispensable afin de garantir l'excellence des formations dispensées.

4.3. Émergence de nouveaux métiers

■ COACH

Le coach accompagne une personne ou un groupe de personnes dans le développement de ses potentiels et l'atteinte d'objectifs personnels (« life coaching ») ou professionnels (« business coaching »). Le coach tra-

vaille pour des particuliers ou des professionnels. Les séances de coaching sont individuelles ou collectives. Les conditions d'exercice varient selon la finalité des objectifs poursuivis : au domicile du client, en entreprise, en centre sportif, etc. Les prestations peuvent s'effectuer à horaires décalés (en soirée) ou les week-ends.

À l'heure où l'individualisation et la personnalisation des enseignements gagnent en importance, le coaching, en tant que démarche individuelle et alternative aux processus d'accompagnement collectif, connaît un succès grandissant qui devrait se maintenir.

Selon la spécialité, ce métier nécessite un niveau de qualification moyen (enseignement secondaire supérieur) à élevé (enseignement supérieur). Il n'existe actuellement pas d'accès à la profession. En principe, n'importe qui peut se proclamer « coach ». Toutefois, le métier se professionnalise et des référentiels de compétences voient peu à peu le jour pour ce métier. Des certifications sont disponibles sur le marché.

■ E-TUTEUR

L'e-tutorat est avant tout une évolution du métier d'enseignant/formateur plutôt qu'un métier à part entière. Cette fonction résulte du développement de l'« e-learning ». L'e-tuteur accompagne à distance un apprenant ou un groupe d'apprenants dans son/leur processus d'apprentissage par les TIC. La maîtrise des outils de communication synchrone (téléphone, messagerie instantanée, visioconférence, etc.) et asynchrone (courrier électronique, forum de discussion, etc.) est indispensable.

Selon la spécialité, cette fonction nécessite un niveau de qualification moyen (enseignement secondaire supérieur) à élevé (enseignement supérieur).

INGÉNIEUR PÉDAGOGIQUE « E-LEARNING »

L'ingénieur pédagogique « e-learning » conçoit ou participe à la conception de dispositifs de formation en ligne.

Cette fonction résulte du développement des TIC et de leur utilisation accrue en tant qu'outil d'apprentissage. L'ingénieur pédagogique « e-learning » combine à la fois des compétences d'ingénieur pédagogique et de développeur informatique. Il maîtrise les technologies du web et du multimédia sous-jacentes à la production d'applications d'apprentissage en ligne.

La fonction s'exerce généralement dans les organismes d'études et d'information sur la formation, les organismes de formation, les cabinets de recherche ou de consultation. La participation à des projets dans une ou plusieurs autres entreprises peut modifier le rythme et les horaires de travail.

Dans un contexte où l'« e-learning » gagne en importance, la fonction se développera et continuera de requérir un niveau de qualification élevé (enseignement supérieur).

Références bibliographiques

Arrêté du Gouvernement de la Communauté française du 30 mai 2013 arrêtant la liste des fonctions touchées par la pénurie pour l'année scolaire 2012-2013 (M.B. 17 juin 2013).

BFP, *Perspectives de population 2012-2060*, mai 2013.

CEFORA, *Profil de profession moniteur d'école de conduite*, 2012.

CORNU (B.), *L'éducation, segment du marché scolaire ?*, Revue internationale d'éducation de Sèvres, n°52, décembre 2009.

DE JOUVENEL (F.), *L'enseignement et la formation à l'horizon 2025*, Futuribles International, novembre 2011.

DELVAUX (B.), DESMAREZ (P.), DUPRIEZ (V.), LOTHAIRE (S.) et VEINSTEIN (M.), *Les enseignants débutants en Belgique francophone : trajectoires, conditions d'emploi et positions sur le marché du travail*, Les cahiers de recherche du Girsef, n°92, avril 2013.

DESAUNAY (C.), *Les progrès techniques*, Note thématique, Futuribles International, mai 2011.

DE STERCKE (J.), RENSON (J.-M.), DE LIEVRE (B.), BECKERS (J.), CAMBIER (J.-B.), LEEMANS (M.), MARECHAL (C.), RADERMAECKER (G.) et TEMPERMAN (G.), *Dynamiser l'insertion professionnelle des enseignants débutants du secondaire*, Rapport final de recherche, Bruxelles, 2010.

HINDRIKS (J.), *Éducation et croissance : l'enseignement supérieur*, Itinera Institute, novembre 2012.

JACOBS (D.), *Chaque talent compte-t-il ? La position des enfants issus de l'immigration dans les écoles belges*, Itinera Institute, décembre 2012.

Le Forem, *L'insertion au travail des jeunes demandeurs d'emploi wallons sortis de l'enseignement en 2011*, Marché de l'emploi, Analyse, septembre 2012.

LISOWSKI (M.), *L'e-tutorat*, Centre Inffo, Actualité de la formation permanente, n°220.

ONEm, *Liste francophone des études qui préparent à une profession pour laquelle il existe une pénurie significative de main-d'œuvre*, année académique 2013 – 2014.

MAZARI (Z.), MEYER (V.), ROUAUD (P.), RYK (F.) et WINNICKI (P.), *Le diplôme : un atout gagnant face à la crise*, Bref du Céreq, n°283, mars 2011.

MICHEL (A.), *Le rôle et la place de l'Union européenne dans les domaines de l'éducation et de la formation*, Note thématique, Futuribles International, mai 2011.

PIERARD (A.), *Changement de cap : pourquoi pas prof ? Quelle motivation pour devenir enseignant sans formation pédagogique ?*, UFAPEC, mars 2013.

SeGEC, *Populations scolaires à l'horizon 2030*, Communiqué de presse du 20 juin 2013.

SIMAR (L.), *Transfert de compétences « Marché de l'emploi », une opportunité ?*, Bulletin de documentation, Services Public Fédéral Finances, 2^e trimestre 2013.

UWE, *Spécial Emploi-Formation*, Dynamisme, n°243.

ZIMMER (H.), *Inadéquations sur le marché du travail*, Revue économique, BNB, septembre 2012.



Santé

1. Principales tendances

Le secteur de la santé connaît aujourd'hui des transformations importantes, majoritairement liées aux évolutions technologiques (évolution des outils de gestion et de suivi des activités, innovations technologiques, nouveaux dispositifs médicaux et outils de diagnostic, etc.) et au vieillissement de la population.

Bien que n'étant pas directement touché par la crise financière puis économique entamée en 2008, le secteur en ressent les effets au travers des politiques de maîtrise des dépenses publiques dans le domaine de la santé. De plus, la défédéralisation de la gestion des soins de santé et de l'aide aux personnes âgées renforce l'incertitude quant au financement du secteur et pourrait influencer en profondeur l'organisation institutionnelle de celui-ci.

Par ailleurs, l'organisation du secteur tend vers la délivrance des soins au sein d'une chaîne d'acteurs de plus en plus spécialisés, allant de la prévention au suivi et à l'accompagnement sur le long terme. De plus, le nombre de pratiques de groupe de première ligne croît dans un environnement où les normes, règles et agréments sont ressentis comme de plus en plus contraignants.

Dans le même temps, le secteur connaît une forme de concurrence et voit apparaître des stratégies emprun-

tées au marketing. Une « commercialisation » de la santé semble avoir commencé, touchant particulièrement le secteur de l'accueil des personnes âgées. Cette tendance fait craindre à certains l'apparition d'un système de santé à deux vitesses.

Les réformes des formations aux métiers du secteur se poursuivent dans un contexte marqué par un turn-over élevé et des pénuries de main-d'œuvre pour certains métiers.

La société, quant à elle, change. La santé semble devenir un bien de consommation. La population vieillit et une part d'entre elle se précarise. Le stress et l'anxiété augmentent. Les besoins en matière de santé semblent de plus en plus importants. Il est donc plus que probable que l'emploi dans le secteur poursuive son évolution à la hausse dans un avenir proche.

2. Facteurs d'évolutions

Technologiques

L'intégration des technologies de l'information et de la communication (TIC) en tant qu'outil de gestion et de suivi des activités se poursuit, dans le cadre de la création de la plateforme « e-health ». Cela permettra d'optimiser la qualité et la continuité des prestations, d'améliorer la sécurité du patient, de simplifier les formalités administratives et d'offrir un soutien solide à la politique en matière de soins de santé.

Les TIC rendent possible la transmission automatique d'informations entre les différents interlocuteurs de

la chaîne des soins : du patient au médecin, entre les professionnels des soins et vers les autres acteurs gestionnaires du système de santé (mutuelles, INAMI, etc.). Les nouveaux processus de captation, de traitement et de partage de l'information de santé modifient les pratiques et les organisations, notamment par un allègement des temps consacrés aux activités administratives et une possible différenciation des tâches vers des gestionnaires de dossiers administratifs et des techniciens de l'information médicale. Cette évolution permet également de centraliser les informations et de développer des métiers de recherche et d'analyse des données de santé (notamment au sein du Centre Fédéral d'Expertise des Soins de Santé). Ceci pose toutefois question quant à la sécurisation de la gestion des données, à leur utilisation, à la rupture éventuelle entre les prestataires de terrain et les gestionnaires de données ainsi qu'à l'impact éventuel sur la relation avec le patient.

L'innovation technologique dans le secteur est constante et la Recherche & Développement (R&D) est très présente, en lien notamment avec les secteurs pharmaceutiques et des nouveaux matériaux. Les sciences fondamentales de la médecine progressent vite, permettent de mieux comprendre les mécanismes des maladies et d'orienter efficacement les recherches. Des dispositifs médicaux et des solutions logicielles de diagnostic et traitement sont peu à peu mis au point (suivi du patient au travers des TIC, diagnostic à distance, télémédecine, etc.). Des appareillages de soins de plus en plus sophistiqués et coûteux sont utilisés.

Ces nouvelles pratiques nécessitent le recrutement de techniciens qui présentent tant des compétences

techniques spécifiques que relationnelles et communicationnelles. Cela doit être pris en compte dans la formation de base et la formation continuée du personnel. Des experts métiers de terrain seront nécessaires à l'instauration d'un dialogue efficace avec les techniciens et informaticiens mettant au point ces nouvelles technologies. Des techniciens de maintenance seront également de plus en plus nécessaires.

Les compétences technologiques, déjà bien présentes, peuvent aussi être supportées par d'autres activités de marché, via des contrats de service et impactent donc l'emploi dans d'autres secteurs d'activités en lien avec l'écosystème de la santé.

La formation des professionnels des soins doit s'adapter à ces évolutions, tout en continuant à maîtriser les bases que sont l'interrogation du patient, l'auscultation et l'observation. Cette formation est ainsi de plus en plus confrontée à l'apparente contradiction entre contact humain et technicité.

La nécessité de connaissances de plus en plus étendues et pointues entraîne une différenciation des métiers selon les spécialisations. Cela pose la question de la délégation/substitution des actes à risque. Selon certains acteurs du secteur, ceci pourrait multiplier les intervenants autour d'un patient qui ne serait plus perçu comme une « personne globale ». Les professionnels devraient alors acquérir, dans leur formation, les compétences nécessaires pour déléguer, superviser et encadrer leurs aidants (infirmiers vis-vis des aides-soignants, médecins vis-à-vis des infirmiers notamment).

Par ailleurs, des questions restent posées quant à l'utilisation et au coût de ces techniques, ainsi qu'aux limites éthiques. Selon certains acteurs du secteur, le risque d'une médecine à deux vitesses se préciserait.

Enfin, les nouveaux produits et médicaments proposés par l'industrie pharmaceutique impliquent une mise à jour constante des connaissances.

Économiques

Bien que n'étant pas directement touché par la conjoncture économique, le secteur de la santé est cependant dépendant d'un financement par la sécurité sociale et par les pouvoirs publics en charge de la politique de santé. Dans un contexte de rationalisation des budgets (notamment ceux dédiés aux politiques de santé et de prise en charge des personnes non autonomes), de diminution de la population active comme source du financement de la sécurité sociale, de vieillissement de la population et de développements technologiques (sources potentielles d'une hausse des dépenses de santé), les modalités d'organisation du système des soins de santé sont amenées à changer. Les modes de financement auront un impact sur la réponse apportée aux besoins médicaux. L'importance de la participation du bénéficiaire au financement du service influencera la possibilité et la manière de consommer les services de santé. Le nombre d'actes et/ou de places financés par des fonds publics et proposés dans les institutions pourrait être limité à l'avenir et le potentiel d'emplois à créer en serait donc affecté. La mutation de l'offre de services de santé entamée ces dernières années se poursuivra dans le cadre d'une recherche de la plus grande efficacité.

La défédéralisation de la gestion des soins de santé et de l'aide aux personnes âgées renforce le degré d'incertitude quant au financement du secteur et pourrait avoir une forte influence sur l'organisation institutionnelle du secteur ; notamment en impliquant éventuellement la création d'un organisme spécifique en charge de la gestion de la santé. Ceci pourrait générer des besoins en termes d'expertises auxquels des transferts de personnel ne pourraient entièrement répondre. Le manque de financement pourrait, face à l'évolution des besoins des personnes, renforcer progressivement la commercialisation du secteur.

En lien avec les modes de financement et les complexités (techniques et sociales) des activités, l'organisation du secteur tend à la délivrance des soins au sein d'une chaîne d'acteurs de plus en plus spécialisés allant de la prévention au suivi et à l'accompagnement sur le long terme. Par exemple, les soins à domicile prennent de plus en plus en charge des cas « complexes » passés du secteur hospitalier vers le secteur des soins ambulatoires. La culture de travail des professionnels est ainsi amenée à évoluer. Le nombre de pratiques de groupe de première ligne croît (trajet de soins, approche intégrée et globale des soins, service intégré de soins à domicile et initiatives de coopération soins de santé primaires) et les horaires de travail changent. Des fonctions de coordination, d'appui et de soutien aux professionnels du soin apparaissent ou sont demandées. Le recours aux aides-soignants dans les soins à domicile est ainsi amené à s'intensifier.

Le secteur compte de nombreuses sorties « précoces » du métier dans certaines professions de soin. Ce phénomène serait lié aux conditions de travail difficiles,

aux salaires peu compétitifs ou à la pyramide d'âges des effectifs. Cela entraîne des difficultés de recrutement, voire des pénuries de main-d'œuvre persistantes (par exemple infirmier). Ces difficultés, cumulées à la libre circulation des travailleurs, entraînent de nouvelles pratiques de recrutement dans le secteur. D'un recrutement majoritairement local ou régional, le recrutement s'élargit au niveau européen, voire mondial. L'internationalisation des recrutements nécessite par ailleurs la mise en place d'actions spécifiques afin de faciliter l'intégration des candidats (langue et culture). Notons aussi que certaines spécialisations, notamment en médecine, rencontrent moins de succès qu'auparavant et voient le nombre de candidats diminuer.

La rationalisation des ressources et l'organisation de l'offre de soins au sein de bassins géographiques fait naître une forme de « concurrence » dans un secteur où les piliers traditionnels sont toujours présents. Les hôpitaux conçoivent et mettent notamment en place une stratégie d'offre (marketing et communication, apparition de chargés de relations et de communication, webmasters).

Au sein des maisons de repos, disparaissent progressivement les petits établissements à caractère familial et apparaissent des chaînes avec une portée plus commerciale.

La concurrence qui règne à présent dans ce secteur rend nécessaire une politique de communication et la recherche d'atouts à mettre en valeur (proposition de services de pointe, amélioration des infrastructures d'accueil, etc.). Une commercialisation de la santé semble – pour plusieurs observateurs – avoir commencé,

notamment au niveau des maisons de repos, de certains soins et de l'exercice de plus en plus important de la médecine spécialisée en cabinet privé. Ceci augmenterait le risque d'une médecine à deux vitesses. La santé, selon certains acteurs du secteur, est perçue comme un marché en pleine expansion amené à générer du profit dans le cadre d'une recherche de rentabilité. Cela mènerait à une scission du secteur selon le public ciblé et/ou selon l'objectif poursuivi (social ou profitable). Une crainte entendue serait que, comme d'autres secteurs avant lui (les télécommunications par exemple), le secteur de la santé ne passe à terme de la sphère non marchande à la sphère marchande avec des impacts sur le volume de postes de travail comme le contenu des métiers.

En outre, la recherche d'efficacité en matière de financement influence déjà les conditions de travail, entre autres par une demande accrue de polyvalence et une sous-traitance de plus en plus présente pour certaines fonctions (personnel d'entretien, personnel de cuisine). Cela renforce cependant les exigences de qualité du service ; ce qui pourrait amener à une valorisation des métiers, un recours accru à la formation et une amélioration des conditions de travail.

Réglementaires

Dans un contexte de rationalisation des ressources, les normes et les règles budgétaires sont de plus en plus contraignantes (respect des nomenclatures INAMI, convention sur les prix et tarifications, prescription de médicaments génériques, etc.) et manquent, selon certains acteurs du secteur, parfois de souplesse et de coordination. Ceci impacte les pratiques et l'offre

de soins. Par exemple, la fin de l'agrément à vie des médecins généralistes et le respect de certaines conditions pour maintenir l'agrément entraîne, d'une part, une charge administrative pour vérifier ces conditions et, d'autre part, la libération de numéros INAMI non utilisés. Il y aurait davantage de possibilités d'insertion pour les jeunes diplômés en médecine. Dans le secteur des maisons de repos, l'augmentation constante des agréments et des lits en MRS (maisons de repos et de soins) en Wallonie et le tassement du nombre d'agréments et de lits en MRPA (maisons de repos pour personnes âgées), parallèlement au développement des résidences services, modifient la nature des activités et des besoins en personnel. L'avenir verra peut-être la spécialisation des MR-MRS dans la prise en charge des personnes très dépendantes.

Les réglementations en matière d'accès à la formation et d'accès à l'exercice du métier influencent aussi fortement l'évolution du nombre de professionnels autorisés à exercer.

La judiciarisation progressive de la médecine aboutit au principe de précaution qui amène patients, médecins et assureurs à rechercher le plus possible le « risque zéro » et donc, par conséquent, à la systématisation de la gestion des risques dans les institutions de soins (exposition aux infections, aux rayons, gestion des erreurs médicales, etc.). La gestion de la sécurité est devenue une priorité. Des systèmes de contrôle et de gestion du risque sont mis en œuvre. Les activités doivent s'opérer dans le respect des procédures et des méthodes de travail que doivent maîtriser l'ensemble des intervenants, du médecin au technicien de maintenance et de nettoyage.

Les normes sanitaires et d'hygiène sont de plus en plus exigeantes et touchent également les métiers liés à la logistique du secteur qui, en dehors des soins, accueillent, logent et nourrissent les patients. Les contrôles sont fréquents. Ces éléments ont un coût et des investissements sont rendus nécessaires. Du point de vue des RH, des formations sont prévues pour maîtriser les aspects sanitaires. Cela touche les métiers des soins mais aussi les métiers du nettoyage et de la restauration exercés dans le secteur. Des spécialisations apparaissent telles que l'infirmière hygiéniste hospitalière, les métiers de la sécurité et de la qualité, le coach-formateur (qui diffuse les bonnes pratiques et veille notamment au respect des nouvelles normes).

De manière générale, le renforcement de ces contraintes réglementaires va pousser le secteur à renforcer les compétences et les connaissances de ses travailleurs en matière de qualité-sécurité-environnement.

L'obligation d'assurer une offre de soins sur l'ensemble du territoire, dans un contexte de pénurie pour plusieurs fonctions, force la réflexion quant à l'organisation de la réponse à apporter face aux besoins. Des différenciations de fonctions ont déjà eu lieu et ont vu apparaître l'assistant logistique en milieu hospitalier et la délégation de certains actes infirmiers vers l'aide-soignant, jusqu'à présent en hôpital et désormais également au domicile.

Autre exemple, les difficultés liées au métier de médecin généraliste et la gestion des gardes pourraient mener à une possible réallocation des tâches au sein de la chaîne de soins avec l'éventuelle mise en place, durant les gardes ou dans des centres de soins, de consul-

tations par des infirmiers (sous la supervision d'un médecin). De même, des consultations par téléphone réalisées par un médecin ou un infirmier pourraient se multiplier; une spécialisation de certains médecins dans des activités de garde ou de remplacement pourrait voir le jour (mais il faudrait dans ce dernier cas analyser l'impact en termes d'agrément pour ces médecins au regard des conditions à respecter avec, peut-être, la nécessité d'un statut juridique spécifique). Cela demanderait le développement de nouveaux protocoles pour guider la décision du médecin ou de l'infirmier. De plus, si des infirmiers réalisaient des consultations, leurs qualifications et compétences devraient être redéfinies par la loi.

Les réformes de la formation des soignants¹ ont déjà, et auront, un impact sur l'attractivité des métiers et le nombre de travailleurs du secteur. La question du brevet infirmier, par exemple, reste posée avec, d'une part, un risque d'accès limité au métier pour un public qui ne s'orienterait pas facilement vers des études plus longues et, d'autre part, une certaine revalorisation du métier au travers de la reconnaissance d'un niveau de compétence supérieur.

Sociétaux/démographiques/ culturels

Le vieillissement de la population dans une société où la prise en charge n'est plus assurée au sein de la famille est déjà un défi pour le secteur de la santé en termes de pratiques. Il faut en effet faire face à l'apparition de

polypathologies et de maladies liées à l'âge mais aussi au vieillissement de certains publics particuliers, notamment les personnes handicapées. Il faut adapter les pratiques, les activités et les installations. Il serait nécessaire, soit d'engager du personnel soignant au sein de ces institutions, soit de faire appel à des services extérieurs. D'autres métiers, tels que les animateurs ou les éducateurs, doivent adapter les activités proposées à un public plus âgé.

Par ailleurs, la vigilance accrue accordée au respect de l'environnement porte l'attention sur son impact en matière de santé : détection d'un plus grand nombre de maladies jusqu'ici pas ou peu connues (maladies professionnelles et maladies orphelines), augmentation des maladies chroniques et des traitements de longue durée, politiques de prévention et d'informations allant vers une plus grande intégration de la prévention avec le curatif et changement des pratiques et des matériels.

En lien avec ces préoccupations environnementales, la tendance au « bio », touche également le secteur de la santé qui voit le développement de pratiques non conventionnelles, en complémentarité ou en concurrence avec la médecine conventionnelle. Sont ainsi apparues au sein de l'offre de soin : l'ostéopathie, la chiropractie, l'acupuncture, l'homéopathie, la thérapie neurale, la phytothérapie, la médecine anthroposophique, la médecine traditionnelle chinoise, l'aromathérapie, etc. Certaines de ces pratiques font déjà l'objet d'une législation qui réserve l'exercice à des médecins. Une évolution semble ici s'amorcer, reconnaissant cer-

taines réponses apportées par ces pratiques à des besoins d'écoute et de compréhension.

Autre évolution dans la société, la santé est perçue comme un droit et le patient compare dorénavant les prestations et les services proposés au regard d'informations disponibles sur des canaux d'information sans cesse plus étendus. Apparaît ainsi une forme de « tourisme de la santé » : le patient devient un consommateur de services de santé et les Institutions de soins se transforment en établissements de santé. Cette « désacralisation » de certaines fonctions semble renforcée, entre autres, par l'accessibilité des sources d'informations médicales (internet).

La relation patient – soignant est aussi profondément modifiée. Un besoin accru de communication et de dialogue dans un contexte à forte charge émotionnelle apparaît. Ainsi, au niveau européen, la Charte de Tallinn – à transposer dans la législation nationale en 2013 – engage à superviser et évaluer le système de santé afin que tout patient soit correctement informé. Les formations devront donc intégrer des compétences à la communication (en termes simples et compréhensibles) envers des non professionnels des soins.

Dans cette même société faisant face aux crises, la précarisation des populations risque d'entraîner, à terme, un besoin accru de soins plus lourds, par défaut de prise en charge immédiate des problèmes de santé. Il serait nécessaire de développer des politiques de prévention par l'information, l'éducation et le dépistage

1. Aides-soignants, infirmiers, infirmiers spécialisés, médecins et autres professionnels du paramédical dans le cadre du décret réorganisant les études du secteur de la santé et impliquant la réduction de la durée des études de médecine de 7 à 6 ans; la sortie du moratoire sur le numerus clausus en médecine et dentisterie; le rapprochement des divers branches médicales et paramédicales dans une future école de la santé.

(notamment au niveau de la médecine du travail et de la médecine scolaire). Apparaissent ainsi, dans les écoles, des fonctions d'éducateurs spécialisés ayant, entre autres pour mission d'intégrer dans l'apprentissage quotidien des éléments concourant à une bonne santé tels que l'alimentation, le sport, l'environnement, etc.

Le stress et l'anxiété générés par la société « post-moderne » pourraient engendrer le volume croissant de patients souffrant de pathologies mentales. La santé mentale deviendrait, pour certains observateurs, une priorité pour une meilleure prise en charge. Cette prise en charge tendrait par ailleurs à se délocaliser vers des centres de proximité ou vers le domicile des patients.

L'ensemble du secteur est parfois confronté à l'évolution de la société ce qui rend les conditions de travail d'autant plus difficiles (par exemple face aux agressions). Des activités spécifiques de protection sont rendues nécessaires et les métiers de la sécurité sont maintenant présents dans les hôpitaux.

Toutes ces évolutions coïncident avec un vieillissement de la population des travailleurs du secteur : selon l'INAMI, un tiers des généralistes actifs atteindront l'âge de la pension dans les 10 ans. Ce vieillissement est cependant moins marqué dans les autres métiers de soins. D'autres éléments doivent aussi être pris en compte : la féminisation croissante du secteur et l'approche des métiers par la jeune génération. Cela entraîne des changements, notamment dans la manière d'exercer (diminution des temps de travail des médecins, travail à temps partiel, gestion de la relation employeurs/travailleurs, limitation des activités dans un champ professionnel, etc.).

3. Évolutions 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 les métiers des secteurs de la santé.

| Sous-secteurs | Hybridation/changement des activités du métier (dont les contenus évoluent) | Potentiel de croissance de l'emploi | Émergence, nouveaux métiers |
|---------------|---|---|--|
| Hôpitaux | Agent administratif - Gestionnaire de dossier administratif - secrétaire médicale | Infirmier spécialisé (dont hygiéniste, santé mentale) | Techniciens de l'information médicale |
| | Technologue des appareillages médicaux | Aide-soignant | Analyste des données médicales |
| | Préparateur en pharmacie | Médecin spécialiste (notamment psychiatrie infanto-juvénile, médecine aigüe, médecine d'urgence, pédiatrie, psychiatrie adulte, endocrinologie, gériatrie, oncologie) | Chargé de relation et de communication |
| | - | - | Webmaster - web développeur |
| | - | Informaticien | Coordinateur - agent de liaison |
| | - | Agent de la sécurité – Steward hospitalier | Médiateur hospitalier |
| | - | Diététicien | - |
| | - | Fonctions d'aide en logistique (assistant logistique en milieu hospitalier, brancardier) | - |
| | - | Chef de projet de recherche clinique | - |

| | | | |
|--|---------------------|--|----------------------------|
| Maisons de repos et de soins (MRS) | Agent administratif | Infirmier | Infirmier en santé mentale |
| | - | Aide-soignant | - |
| | - | Animateur socio-culturel | - |
| | - | Fonctions d'aide en logistique (Assistant logistique, aide logistique en collectivité) | - |
| | - | Directeur d'établissements d'accueil ou d'hébergement pour personnes âgées | - |
| | - | Diététicien | - |
| | - | Assistant social coordinateur | - |
| Soins à domicile | Aide-soignant | Infirmier | - |
| | - | Coordinateur – agent de liaison | Infirmier de liaison |
| | - | Aide-soignant | - |
| Centres de soins de proximité - centre de jour - centre de revalidation - centre de prévention | - | Agent d'accueil | Infirmier coordinateur |
| | - | Aide-soignant | Infirmier praticien |
| | - | Infirmier spécialisé (notamment de prévention, d'hémodialyse, en santé mentale, etc.) | - |
| | - | Kinésithérapeute | - |
| | - | Médecin généraliste | - |
| | - | Sage-femme | - |
| Soins en profession libérale | Médecin généraliste | Infirmier | Infirmier praticien |
| | - | Sage-femme | - |
| | - | Agent d'accueil / Agent administratif / secrétaire médical | - |

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 sur 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

TECHNOLOGUE DES APPAREILLAGES MÉDICAUX

Le technologue des appareillages médicaux utilise des appareillages médicaux en vue de réaliser, sur prescription médicale et sous la responsabilité d'un médecin, divers examens afin de détecter des maladies, lésions ou malformations mais aussi d'étudier le fonctionnement des organes internes ou de traiter des maladies cancéreuses. Il assure la sécurité du patient et

des utilisateurs. Il participe à la maintenance des appareils biomédicaux et des dispositifs médicaux.

Des appareillages de soins de plus en plus sophistiqués et coûteux sont utilisés. Ces nouvelles pratiques nécessitent le recrutement de techniciens avec des compétences techniques spécifiques.

■ PRÉPARATEUR EN PHARMACIE

Il délivre et/ou prépare, sous la responsabilité et la surveillance effective du pharmacien, des médicaments et autres produits pharmaceutiques. La recherche de l'efficacité dans l'ensemble du secteur santé touche également la pharmacie des hôpitaux où l'on voit apparaître des techniques permettant une plus grande automatisation des tâches dans les processus de production et de distribution des médicaments. Par ailleurs, l'utilisation de médicaments génériques est encouragée. Ceci concourt à modifier les pratiques des préparateurs en pharmacie au sein des services.

■ AGENT ADMINISTRATIF - GESTIONNAIRE DE DOSSIER ADMINISTRATIF - SECRÉTAIRE MÉDICAL

L'agent administratif exécute diverses tâches administratives liées au traitement de l'information et au travail de bureau selon une procédure clairement définie. Il transcrit, présente, organise, classe et exploite l'ensemble ou une partie des informations relatives au patient, au service ou au praticien en utilisant les technologies de l'information et de la communication. Il peut aussi être amené à recevoir, identifier, orienter les visiteurs ou les interlocuteurs téléphoniques.

Dans un contexte de recherche d'efficacité et de qualité de service, les normes et règles sont de plus en plus contraignantes. Les informations à capter, à traiter et à transmettre sont de plus en plus importantes et de plus en plus utilisées à des fins de management. Ces évolutions sont rendues possibles par la généralisation des TIC qui font apparaître ces activités comme plus faciles à mettre en œuvre.

Dans le même temps, les ressources limitées sont concentrées sur les métiers au cœur des activités (soins et prise en charge). Les métiers liés à la gestion administrative ont donc beaucoup changé ces dernières années, voyant le niveau de qualification requis s'élever tout en intégrant diverses tâches auparavant différenciées. Une plus grande polyvalence du personnel administratif est maintenant demandée. L'aide administrative peu qualifiée tend à disparaître. L'agent administratif devient un véritable spécialiste dans la gestion de dossiers plus complexes, voire parfois même un assistant de direction.

4.2. Métier avec un potentiel de croissance de l'emploi

■ INFIRMIER GÉNÉRALISTE – INFIRMIER SPÉCIALISÉ

L'infirmier généraliste dispense, de manière autonome, sur prescription médicale et/ou en collaboration avec le médecin, des soins infirmiers courants (perfusion, injection, etc.) et psychosociaux et, selon le service de soins où il exerce, des soins infirmiers spécialisés (soins pédiatriques, soins gériatriques, soins d'urgence, etc.). Sous statut salarié ou indépendant, il travaille

le plus souvent en hôpital, en maison de repos, en centre médical de proximité et à domicile.

Renseigné comme présentant d'importantes difficultés de recrutement depuis des années dans un contexte où les besoins en termes de soins ne cessent de croître (vieillesse de la population, augmentation des pathologies, etc.), le métier d'infirmier devrait rester très demandé durant les prochaines années, dès lors que le financement des activités du secteur sera assuré.

Faisant face à diverses évolutions (nouvelles pathologies, nouveaux médicaments, nouvelles techniques de soins, nouveaux outils, nouvelles pratiques), le métier devrait poursuivre son évolution vers plus de spécialisations tout en mettant en œuvre les différenciations de tâches autrement réparties sur les différents métiers de la ligne des soins (aide-soignant, médecin généraliste). Il devrait donc se trouver renforcé sur le volet délégation et supervision des tâches, tout en ayant à assimiler de plus en plus de connaissances techniques relatives aux actes et aux pathologies (les tâches plus « simples » mais qui demandent beaucoup de temps seront davantage laissées aux aides-soignants).

Les besoins en effectifs devraient être particulièrement ressentis au sein des maisons de repos et des prestations à domicile, sous-secteurs qui devraient voir leurs activités augmenter en raison de l'accroissement de la population âgée (voire très âgée) et de prises en charge de plus en plus souvent externalisées de l'hôpital. Au domicile, la manière dont on répondra à ces besoins ne semble cependant pas encore très claire. Ces besoins accrus devraient également toucher plus particulièrement

certaines spécialités : infirmier hygiéniste, en santé mentale, de prévention, d'hémodialyse, etc.

Une nouvelle spécialisation pourrait également se développer dans le cadre de la différenciation de la fonction de médecin généraliste : l'infirmier praticien ou infirmier en pratique avancée qui serait, entre autres, actif au sein des centres de soins de proximité. Cet infirmier, ayant acquis le savoir-faire et les compétences cliniques indispensables à une pratique avancée et aux prises de décision complexes, pourrait diagnostiquer et soigner les maladies communément répandues et prescrire certains médicaments.

■ SAGE-FEMME

Elle surveille, soigne et conseille la future mère tout au long de la grossesse, (examen gynécologique, préparation à l'accouchement, etc.) de l'accouchement (phase de travail) et du post-partum (conseils en matière d'allaitement, gymnastique post-natale, etc.).

L'évolution de la demande en termes de suivi de grossesse (dans un contexte de pénurie de gynécologues-obstétriciens) et la recherche d'efficience en matière financière, amèneraient à réenvisager le métier de sage-femme comme acteur du suivi de grossesses normales, dans des centres de prévention en première ligne, des centres de santé en soins primaires, des polycliniques hospitalières voire même au domicile, comme cela se pratique déjà ailleurs en Europe. Il y aurait là un réel potentiel de développement, bénéfique pour l'emploi et l'accessibilité aux soins. Toutefois, les conditions de travail de ces nouveaux professionnels en première ligne restent à concevoir et structurer, le travail

hors de l'hôpital n'étant actuellement quasi accessible qu'aux sage-femme indépendantes.

■ AIDE-SOIGNANT

L'aide-soignant est un professionnel de la santé qui est spécifiquement formé pour assister l'infirmier en matière de soins et d'éducation des patients, dans le cadre des activités coordonnées par l'infirmier dans une équipe structurée. Il donne des soins globaux (soignants, infirmiers et psychosociaux) à un groupe de patients afin de maintenir, d'améliorer ou de rétablir leur santé et leur bien-être. Il est ainsi chargé de tous les soins d'hygiène à donner aux malades et apporte sa contribution aux soins infirmiers : pesées, températures, prise de pouls, etc. L'aide-soignant est donc le premier collaborateur de l'infirmier. Au plus près du patient, tout comme de l'infirmier, il peut aussi être sollicité par l'équipe médicale pour connaître le moral des patients.

Le prolongement de la durée de vie, l'augmentation de la population entrant dans le 4^{ème} âge ou grand âge, l'augmentation des pathologies liées à cette évolution mais aussi à l'augmentation des pollutions (dont les impacts sur la santé commenceraient maintenant à se faire sentir) devraient engendrer une augmentation des besoins de soins et donc une hausse du nombre de professionnels chargés d'y répondre (dans la mesure du financement du secteur). Ces besoins en soins sont renforcés par une plus grande connaissance des pathologies et de leur mécanisme ainsi que par le développement des traitements.

Parallèlement, l'augmentation de la technicité des actes et le nombre insuffisant d'infirmiers actifs a entraîné une

différenciation des fonctions par une spécialisation des métiers et une délégation des tâches de soins de base vers les aides-soignants. Cette évolution s'est faite dans un premier temps au sein des établissements hospitaliers.

Dans le même temps, la stagnation des moyens financiers accordés au secteur de la santé pour faire face à des besoins grandissants amène à revoir la gestion et l'organisation du secteur en réorientant le suivi des patients (les patients sortent plus rapidement de l'hôpital qu'auparavant) vers des structures de proximité (centre de soins et/ou domicile). Après plusieurs années de test, la différenciation des fonctions déjà présentes au sein des structures hospitalières devrait rapidement être complètement effective au sein des structures de proximité.

Tout en continuant à voir leur rôle de plus en plus reconnu dans l'hôpital, les aides-soignants seront plus présents au domicile pour renforcer les équipes d'infirmières pour les soins de base.

■ KINÉSITHÉRAPEUTE

Il traite, rééduque ou maintient, au moyen de diverses techniques (mobilisation, massage, gymnastique médicale, etc.) les affections osseuses, musculaires et/ou articulaires du corps humain.

Le vieillissement de la population, l'impact des conditions de travail dans certains secteurs et l'impact des pollutions laissent déjà apparaître des besoins accrus dans le traitement de certaines pathologies affectant la musculature, le squelette ou les voies respiratoires.

Douleurs lombaires, rhumatismes, arthrites, difficultés respiratoires sont des maux de plus en plus répandus. La profession de kinésithérapeute devrait donc, dans les prochaines années, faire face à un afflux de travail (particulièrement au sein des maisons de repos et en collaboration avec les services de soins à domicile), soit en tant que salarié, soit en tant que prestataire indépendant. À nouveau, la question du financement pourrait réguler la réponse à la demande.

■ DIÉTÉTICIEN

Le diététicien veille à la qualité et à l'équilibre de l'alimentation des personnes (saines ou malades) par l'élaboration de programmes alimentaires adaptés aux besoins, à l'état de santé et/ou aux soins dispensés.

Dans un contexte de rationalisation des financements dédiés aux politiques de santé et à la prise en charge des soins, une attention particulière est maintenant accordée aux politiques de prévention visant à diminuer les risques de pathologies en croissance au sein de la population (par exemple les maladies cardio-vasculaires ou le diabète). Une attention toute particulière est ainsi accordée au problème de surpoids reconnu comme un facteur de risque important. Des campagnes d'information et des incitants parfois financiers sont proposés aux populations concernées. Dans ce cadre, le diététicien est amené à intervenir de plus en plus souvent.

■ MÉDECIN

Il diagnostique, prévient, traite et soigne les problèmes de santé (physiques, psychiques et/ou sociaux) de l'enfant, de l'adulte et des personnes âgées, dans une perspective de globalité et de continuité, selon sa spécialité (généraliste, médecine aigüe, médecine d'urgence, pédiatrie, psychiatrie, chirurgie, endocrinologie, gériatrie, gynécologie, oncologie, interniste général, etc.).

L'accroissement des besoins en soins, l'augmentation des pathologies connues et des traitements possibles, le vieillissement de la population des praticiens, la modification des pratiques impactées notamment par la féminisation de la profession et la raréfaction de la main d'œuvre dans certaines spécialités laissent augurer d'une demande croissante de médecins tant généralistes que spécialistes (notamment en psychiatrie, médecine aigüe, médecine d'urgence, pédiatrie, endocrinologie, gériatrie, oncologie, etc.) dans les prochaines années. Le manque de médecins est déjà une réalité en Wallonie et nombre d'employeurs du secteur font aujourd'hui appel à du personnel étranger pour pourvoir aux postes vacants. Ces difficultés ont, d'ores et déjà, modifié les pratiques en poussant, d'une part, au développement du travail en réseau et au sein de centres médicaux regroupant plusieurs spécialités médicales et, d'autre part, en favorisant la coordination avec les autres acteurs de la chaîne des soins.

■ CHEF DE PROJET DE RECHERCHE CLINIQUE

Le chef de projet réalise les essais cliniques, se charge de la conception des protocoles, de leur faisabilité, de

la sélection des investigateurs et de la rédaction des directives spécifiques de monitoring. Il est le garant du suivi opérationnel des études à l'initiative des investigateurs en collaboration étroite avec l'ensemble des intervenants internes et externes. Il doit organiser, constituer, suivre et archiver les dossiers administratifs et est en charge du suivi des études au travers d'outils de reporting. Il supervise le timing des projets et gère toute la logistique. Il anime l'équipe, suit le budget lié à l'étude et est en charge des soumissions réglementaires. Il est capable de planifier et de contrôler la mise à disposition des produits dans les délais impartis auprès des centres et en collaboration avec le site de production. De plus, il est capable d'interpréter et valoriser des résultats.

L'innovation technologique dans le secteur est constante et la R&D est très présente, en lien notamment avec le secteur pharmaceutique (particulièrement bien représenté en Wallonie) et des nouveaux matériaux. Le parcours professionnel des médecins inclut des activités de recherche qui participent au développement des institutions du secteur dans un contexte de concurrence tant vis-à-vis des patients que des professionnels. La recherche est l'objet d'enjeux en termes de reconnaissance et de visibilité.

■ DIRECTEUR D'ÉTABLISSEMENTS D'ACCUEIL OU D'HÉBERGEMENT POUR PERSONNES ÂGÉES

Il est responsable de la gestion journalière d'un établissement en se conformant à toutes les réglementations en vigueur. Il réalise les activités administratives, comptables, financières et en gestion du personnel

requis au bon fonctionnement de l'établissement et connaît également la législation relative aux personnes âgées. Il veille à la coordination de l'ensemble des services et à leur qualité et assure la sécurité.

Le vieillissement de la population et l'augmentation des besoins de prise en charge ont déjà généré une croissance du secteur des maisons de repos et autres résidences services. Cette croissance devrait encore se poursuivre à l'avenir (en particulier pour les personnes en perte d'autonomie) en parallèle avec le développement d'activités visant à encourager le maintien à domicile des personnes âgées.

La gestion de ces structures d'accueil devra être assurée par du personnel compétent répondant aux conditions imposées par l'autorité publique gérant cette matière. Actuellement, le minimum de connaissances utiles relatives à la gestion d'une maison de repos est stipulé dans l'annexe 3 de l'arrêté du Gouvernement wallon du 15 octobre 2009.

INFORMATICIEN

Il assure la mise en service, le fonctionnement et le maintien des outils informatiques en appliquant les dispositions et procédures prévues dans l'entreprise. Selon sa spécialisation, il est ainsi amené à gérer un parc informatique (serveurs, postes de travail, logiciels, périphériques, etc.), à concevoir des applications informatiques, à participer à la réalisation et à la maintenance d'applications informatiques et à mettre en place des architectures de réseau de communication informatique ou basées sur un système d'exploitation. Il élabore également des solutions qui découlent de

l'analyse des besoins fonctionnels de l'entité pour laquelle il travaille, modélise et documente des systèmes informatiques complexes, développe de nouveaux sites et assure la sécurité en analysant les menaces et les vulnérabilités au sein des différents projets du département IT et en proposant les contrôles adéquats en vue de maintenir le risque résiduel à un niveau acceptable.

L'importance croissante des TIC dans le secteur de la santé, tant en matière de gestion des activités qu'en matière d'appareillages fait de l'informaticien, quelle que soit sa spécialisation, un métier indispensable à la logistique hospitalière mais aussi à la logistique dans l'ensemble du secteur, maisons de repos et services ambulatoires compris. Cette évolution se poursuivra notamment avec la généralisation probable dans le futur de prestations de santé à distance.

ANIMATEUR

Il organise des activités d'animation ludique, manuelle, artistique, culturelle, scientifique, musicale ou multimédia destinées à des publics particuliers et adaptées en conséquence (personnes du 3^{ème} âge, personnes handicapées, jeunes, adultes, etc.) dans un objectif de développement personnel et de distraction et de détente. Il permet l'appropriation et le développement des connaissances de base, des techniques, des habiletés et comportements propres à la discipline enseignée.

Les exigences de qualité dans la prise en charge des personnes fragilisées ont évolué, encouragées notamment au sein des maisons de repos par l'obligation d'élaborer un projet de vie. Cette évolution pourrait être, par ailleurs, accentuée par la tendance à une « commercia-

lisation » du secteur et à une concurrence nécessitant une approche visant la mise en avant d'atouts. Ceci a donc encouragé à la mise en place d'activités diverses à destination des bénéficiaires et l'entrée dans le secteur de professionnels de l'animation.

ASSISTANT LOGISTIQUE EN MILIEU HOSPITALIER – ASSISTANT LOGISTIQUE EN MAISON DE REPOS

L'assistant en logistique, en milieu hospitalier ou en maison de repos, est un travailleur affecté à l'unité de soins, au service d'urgence ou au service prenant en charge les résidents, en soutien au personnel soignant. Il améliore le confort et le bien-être des patients, réalise des tâches d'assistance aux services et réalise des tâches administratives de base. L'assistant en logistique ne pose pas d'actes techniques de soins. Il s'agit principalement de distribuer et de reprendre les plateaux de repas en chambre, d'aider à la distribution des repas en salle de restaurant le cas échéant, d'assister à l'hydratation, d'accompagner, de transporter ou de déplacer les patients/résidents vers divers lieux. Il dépose et reprend également le linge, fait les lits, entretient les chambres et les locaux de service, ranger le matériel, fait des courses diverses et remplit des tâches administratives simples.

Dans le cadre de la différenciation des fonctions, sont apparues ces dernières années des fonctions de soutien logistique aux soignants. Selon certains experts du secteur, la croissance des besoins de soins devrait, parallèlement à l'augmentation des besoins d'effectifs en personnel de soins, générer une augmentation des effectifs du personnel de soutien logistique. Toutefois,

cette évolution dépendra principalement des possibilités de financement de ces postes de travail à l'avenir. Il reste cependant encore des difficultés à définir clairement ces fonctions, notamment dans le secteur des maisons de repos.

■ AGENT DE SÉCURITÉ – STEWARD HOSPITALIER

Il assure la sécurité des personnes et des biens, notamment au sein des institutions hospitalières. En mesure de gérer des conflits en faisant preuve de calme, de diplomatie et d'assertivité, l'agent de sécurité est capable d'appliquer rigoureusement les procédures en matière de sécurité, d'hygiène et de respect de l'environnement. Il accueille, renseigne et accompagne les membres du personnel, les patients ou les visiteurs vers les entrées et sorties des bâtiments.

L'ensemble du secteur est de plus en plus souvent confronté à la violence de la société, rendant les conditions de travail d'autant plus difficiles. Des activités spécifiques de protection sont rendues nécessaires et les métiers de la sécurité sont maintenant présents dans le secteur. S'ils se sont déjà généralisés dans les hôpitaux, ils semblent qu'ils commencent aussi à apparaître au sein des services ambulatoires et dans les centres de proximité.

4.3. Émergence, nouveaux métiers

■ TECHNICIEN DE L'INFORMATION MÉDICALE

Le technicien de l'information médicale trace, à travers des systèmes de codification, l'activité médicale faite par les différents services et les différents professionnels. Il collecte les informations relatives à l'activité médicale d'un service, il en contrôle la cohérence et l'exhaustivité. Il utilise différents logiciels, il corrige des informations erronées qui nuisent à la prise en charge du patient et à la facturation en assurant la maintenance de base de données. C'est notamment à partir de ces données que l'hôpital pourra être payé par les organismes d'assurance maladie et que les ressources seront allouées entre les différents services.

De nouveaux processus de captation, de traitement et de partage de l'information de santé sont rendus obligatoires et modifient les pratiques et les organisations. Dans un même temps, un allègement des temps consacrés aux activités administratives est recherché. Un métier spécifique semble pouvoir ainsi se développer par une possible différenciation des tâches : le technicien de l'information médicale. Un des objectifs serait de permettre un recentrage des activités du personnel de soins vers leur cœur de métier et ce, dans un contexte de difficultés de recrutement récurrentes, notamment dans le métier infirmier.

Cette fonction exige un niveau de qualification élevé car il est indispensable d'avoir une très bonne connaissance de la terminologie médicale, des activités de soins et des logiciels utilisés.

■ ANALYSTE DES DONNÉES MÉDICALES

Il organise le système de données afin de collecter et de traiter les informations concernant les patients et analyse ces données en vue de la description et de l'évaluation de l'activité médicale.

L'enregistrement des données de soins donnent naissance à une base d'informations importante. Celle-ci permet une vision globale des actes de soins par l'analyse stratégique des données à des fins de management. Des évaluations en termes de qualité sont ainsi rendues possibles à plus grande échelle et de manière comparable. Des feedbacks peuvent plus facilement être présentés. Une exploitation stratégique des données captées de plus en plus systématiquement par les différents acteurs de la santé semble devoir se généraliser dans un contexte de ressources limitées et de recherche d'efficacité, tant au sein des établissements du secteur qu'au sein des administrations chargées de la mise en œuvre et du suivi des politiques de santé.

Une fonction d'analyse spécialisée en la matière semblerait devoir, à l'avenir, prendre une plus grande place parmi les métiers du secteur, évoluant en fonction du développement des processus de captation, de traitement et de partage de l'information.

■ CHARGÉ DE RELATION ET DE COMMUNICATION

Le chargé de relation assure la communication de l'entreprise par la diffusion de toute information tant vers l'externe que vers l'interne et développe une culture

d'entreprise. Ce n'est pas un nouveau métier mais il pourrait se développer dans le secteur de la santé.

La rationalisation des ressources et l'organisation de l'offre de soins au sein de bassins géographiques fait naître une forme de concurrence dans un secteur où les piliers traditionnels sont toujours présents. Par ailleurs, la santé semble de plus en plus perçue comme un droit et le patient compare dorénavant les prestations et les services proposés au regard d'informations disponibles sur des canaux sans cesse plus étendus. Le patient est devenu un consommateur de services de santé. Dès lors, les acteurs conçoivent et mettent en place une stratégie d'offre et de visibilité via la communication et la mise en valeur d'atouts (proposition de services de pointe; amélioration des infrastructures d'accueil, etc.).

Parallèlement, en matière de soins, un besoin accru de communication et de dialogue, dans un contexte à forte charge émotionnelle, apparaît. Les praticiens doivent intégrer des compétences communicationnelles envers des non professionnels des soins, en termes simples et compréhensibles. Une professionnalisation des compétences en matière de communication semble se généraliser depuis quelques années dans le secteur par l'apparition de chargé de relation et de communication.

■ COORDINATEUR – AGENT DE LIAISON

Si, dans certains sous-secteurs, le métier n'est pas vraiment nouveau et peut être connu sous d'autres appellations, il a beaucoup évolué. L'agent de liaison est actif dans les hôpitaux, les soins à domicile, les centres de

soins de proximité ou les maisons de repos. Ses activités diffèrent quelque peu cependant selon le secteur. Il a le plus souvent une formation d'assistant social ou est un professionnel de la santé.

En hôpital, il coordonne et organise l'itinéraire de soins du patient et les modalités de transferts internes et/ou externes. Il veille à assurer la meilleure prise en charge multidisciplinaire de celui-ci. Il apporte une expertise relative à la situation générale du patient et réalise des évaluations.

Dans les centres de soins à domicile (où, sans être nouveau, le métier a beaucoup évolué), le coordinateur organise et coordonne la prise en charge des personnes dépendantes en vue d'améliorer leur maintien à domicile, à la demande des personnes, des familles ou des services. En concertation avec les différents prestataires (médecin, infirmier, kinésithérapeute, CPAS, hôpitaux, mutualités, travailleurs sociaux et services de télé-assistance, de prêt ou vente de matériel sanitaire) et l'entourage, il analyse la situation et les besoins de la personne en tenant compte de ses ressources personnelles et de celles de son entourage. Il informe et propose des solutions. Il recherche et met en place une structure d'aide et de soins à domicile dans le respect des choix de la personne. Il évalue enfin les besoins et organise avec le bénéficiaire, la famille, et le médecin, les soins et les aides nécessaires.

Dans les centres de soins de proximité, il est garant de la qualité et de la continuité des soins. Il assure également l'accueil et la prise en charge de l'usager et la coordination avec les différents intervenants en planifiant les interventions et prévoit le matériel nécessaire.

Il participe, en outre, à la prévention et à l'éducation des usagers, il est responsable de la bonne tenue du dossier des soins infirmiers et de la qualité des transmissions écrites et orales, assure la gestion du matériel (fournitures papeterie, fournitures médicales, véhicules, etc.) et est garant de la mise en place des outils réglementaires (rapport d'activités, registre médical, etc.).

Dans les maisons de repos, il est chargé d'accueillir les candidats résidents, de les informer et de leur prodiguer l'aide nécessaire, de les accompagner et d'assurer le suivi de leur dossier individuel. Il peut également être amené à gérer la liste d'attente et à proposer les entrées. Il fait partie de l'équipe pluridisciplinaire de la maison de repos et collabore avec l'équipe médicale. Il assume une fonction de liaison entre les résidents, les familles et les autres intervenants.

Dans certaines structures, la médiation est également assurée par le coordinateur.

L'organisation du secteur connaît une mutation vers la délivrance des soins au sein d'une chaîne d'acteurs de plus en plus spécialisés. L'offre de soins et services augmente et se complexifie. La prise en charge globale du patient est rendue difficile. L'augmentation du nombre de prestataires autour du patient nécessite une bonne coordination afin d'éviter la perte d'information. Des fonctions de coordination, d'appui et de soutien dans les parcours de soins, déjà existantes dans certains établissements, se développent. Selon certains experts, le métier de coordination va continuer à évoluer et à se professionnaliser en apportant une réponse efficace grâce à sa connaissance du réseau.

■ MÉDIATEUR HOSPITALIER

En place depuis quelques années au sein des établissements, le médiateur hospitalier assure un rôle de liaison entre l'hôpital et le patient. Il accompagne les patients, écoute, soutien et assure la médiation en cas de conflit en portant attention aux droits et intérêts du patient. Il peut être amené à mettre en lumière certaines difficultés.

La relation patient-soignant s'est profondément modifiée. En matière de soins, un besoin accru de communication et de dialogue apparaît. Parallèlement, certains métiers (infirmier, aide-soignant) font face à des surcharges de travail et se centrent sur la technicité des actes. Par ailleurs, l'évolution sociale fait que la « démythification » de certaines fonctions semble laisser plus de place au questionnement ou à la remise en cause. La transparence et l'information doivent être assurées alors que le risque est moins compris et moins accepté.

Le patient, devenu un consommateur, serait à présent mieux soutenu et protégé par une législation couvrant ses droits et intérêts. Ceci s'accompagne aussi de nouveaux types de conflits, voire d'une judiciarisation progressive de la médecine. Afin de prévenir ces risques, une fonction de médiateur, que certains acteurs considèrent comme stratégique, a été créée.

■ WEBMASTER – WEB DÉVELOPPEUR

Développe, implémente de nouveaux sites et/ou met à jour un site existant en tenant compte des spécifications des intervenants.

La révolution TIC touche le secteur de la santé comme l'ensemble de la société. La concurrence a rendu nécessaire la stratégie d'offre et de visibilité. À celle-ci, s'ajoute le besoin de gérer et planifier au mieux les activités, notamment par l'utilisation accrue d'internet. C'est pourquoi, le webmaster fait son entrée dans le secteur de la santé, soit au sein d'un service interne, soit via des prestataires de services.

Références Bibliographiques

- Commission européenne, *Santé et services sociaux : Analyse sectorielle détaillée des compétences naissantes et activités économiques dans l'Union européenne*, 2009.
- DE MUNCK (P.), PALIGOT (F.), BARBOSA (V.), HEYMANS (I.), SOMASSE (E.), SAINT AMAND (F.), CAREMANS (B.), DRUYTS (I.), MACQ (J.), *Les métiers de demain de la première ligne de soins*, SPF Santé Publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement, 2011.
- Fondation Roi Baudouin, *Renforcer les soins de santé mentale de première ligne : Perspective des usagers et des aidants proches*, avril 2012.
- INAMI, *Rapport annuel 2011*, 2012.
- JONCKHEER (P.), DUBOIS (C.), VERHOEVEN (E.), RINCHARD (E.), LONA (A-M), PAULUS (D.), *Quelle solution pour la garde en médecine générale ?*, KCE, Bruxelles, 2011.
- KCE, *Organisation des soins pour les malades chroniques en Belgique : développement d'un position paper*, Bruxelles, 2012.
- KCE, *Évolution de l'hospitalisation de jour : impact du financement et de la réglementation*, Bruxelles, 2012.
- KCE, *Soins résidentiels pour les personnes âgées en Belgique : projections 2011-2025*, Bruxelles, 2011.
- KCE, *Le financement des soins infirmiers à domicile en Belgique*, Bruxelles, 2010.
- KCE, *Différenciation de fonctions dans les soins infirmiers : possibilités et limites*, Bruxelles, 2008.
- KCE, *L'offre de médecins en Belgique Situation actuelle et défis*, Bruxelles, 2008.
- Le Forem, *Les attitudes et les pratiques à l'égard de la gestion des ressources humaines dans l'écosystème du non-marchand en Région wallonne - Série 1 : Hôpitaux et maisons de repos*, 2006.
- Marchand (M.), *Notre système de santé est à la croisée des chemins*, Regards Economiques n°9, IRES, avril 2003.
- Meeus (P.), Van Aubel (X.), *Performance de la médecine générale, bilan de santé*, INAMI, Bruxelles, 2012.
- Pôle Emploi, *Le champ social et médico-social : une activité en forte croissance, des métiers qui se développent et se diversifient*, Repères & Analyses n° 44, mai 2012.
- Rombeaux (J-M), *Maisons de repos et maisons de repos et de soins : Radioscopie du secteur public 2010*, Fédération des CPAS, 2012.
- Van Herck (P.), *Analyse et plan par étapes pour la politique locale des seniors : de la menace à l'opportunité*, Itinera Institute, 2012.
- VRIJENS (F.), RENARD (F.), JONCKHEER (P.), VAN DEN HEEDE (K.), DESOMER (A.), VAN DE VOORDE (C.), WALCKIERS (D.), DUBOIS (C.), GAMBERLIN (C.), VLAIYEN (J.), VAN OYEN (H.), LÉONARD (C.), MEEUS (P.), *La performance du système de santé belge - Rapport 2012*, KCE, Bruxelles, 2013.



Action sociale

Ce chapitre traite de l'aide et soins à domicile et dans un deuxième point de la petite enfance.

A. Aide et soins à domicile

1. Principales tendances

Viellissement de la population, évolution sociétale, contraintes budgétaires et choix politiques sont autant de facteurs qui stimulent la demande en aides et soins à domicile. L'emploi dans le secteur devrait donc aller croissant dans les années à venir, toutefois dans les limites des financements publics disponibles.

Tous les métiers devraient être concernés par cette croissance, mais à des degrés divers. Le besoin en effectifs serait plus important pour des métiers « phares » du domicile, comme les aides familiales ou les infirmiers, que pour des interventions plus à la marge comme les ouvriers polyvalents ou les chauffeurs.

L'évolution du secteur n'est pas seulement quantitative. L'aide et soins à domicile évoluera aussi dans sa

forme : le secteur continuera à se complexifier, impliquant des intervenants divers et une nécessaire coordination, tant interne avec les différents intervenants au domicile, qu'externe en raison des allers- retours des bénéficiaires entre institutions et domicile. De plus en plus, le domicile sera le lieu où le bénéficiaire recevra des soins. Les professionnels de la santé seront sollicités, en particulier les infirmiers et les aides-soignants. L'intervention de ces derniers dans le cadre de soins à domicile est d'ailleurs relativement récente puisque ce cadre n'était développé que lors de projets pilotes depuis 2003 et pourrait se voir formalisé par décret en janvier 2014.

À l'avenir, il sera probablement nécessaire de réorganiser et de clarifier le rôle des différents intervenants : gardes malades, aides familiales, aides-soignants, infirmiers, assistants sociaux, etc. L'articulation de l'aide et du soin à domicile centrée sur le bénéficiaire constituera certainement la clé de voûte de l'évolution du secteur. C'est pourquoi le présent chapitre aborde l'aide et le soin à domicile comme un seul secteur, contrairement aux nomenclatures officielles d'activités (Nace) ou à la répartition des compétences dans les différents niveaux de pouvoirs belges dans lesquelles, actuellement, les activités relevant de l'action sociale sont, en grande partie, séparées de celles de la santé.

À cet égard, la prochaine réforme de l'état devrait conduire à des transferts de compétences de l'état fédéral aux entités fédérées. C'est le cas notamment des soins aux personnes âgées ou encore des titres services. De manière directe ou indirecte, l'organisation du secteur pourrait encore être modifiée.

L'avenir de l'aide et du soin à domicile se dessine donc entre croissance et réorganisation des tâches des uns et des autres. C'est cet avenir qui est esquissé dans la suite du chapitre sur base d'éléments issus de la littérature et d'avis collectés auprès d'experts du secteur, issus essentiellement de structures avec travailleurs salariés.

2. Facteurs d'évolutions

Technologiques

La gérontechnologie facilite le maintien à domicile de personnes âgées ou en perte d'autonomie. Ces technologies visent quatre domaines : la santé (p.ex. textile intelligent surveillant les paramètres vitaux), le confort (par exemple : lit et portes automatisés), la communication (par exemple : visioconférence pour interagir avec le corps médical et paramédical) ou encore la sécurité (p.ex. technologie de détection des chutes ou de géolocalisation pour personnes atteintes d'Alzheimer). Ces technologies peuvent ainsi contribuer au développement de l'aide à domicile et pourraient modifier le contenu du travail en y intégrant un contenu plus technique ou en faisant intervenir d'autres types de professionnels. La biotélévigilance, par exemple, peut être assurée via des permanences sociales ou médicales mais aussi d'autres opérateurs.

Les technologies auront indéniablement un impact sur le secteur, notamment en matière de rapidité de traitement, de souplesse de communication, d'accès à l'information, etc. Toutefois, différents problèmes se posent. Tout d'abord, la maîtrise de l'outil technologique impli-

quera un besoin en formation des bénéficiaires et des professionnels. Ce sont les professionnels de première ligne (aide familial, infirmier, etc.) qui y seront confrontés, soit en l'utilisant directement ou en aidant le bénéficiaire à s'en servir. Ensuite, ces technologies ont souvent un coût élevé que les bénéficiaires aux revenus modestes ne peuvent assumer. Dans le secteur de l'aide à domicile, l'équipement n'est pas subventionné. Outre le coût, d'autres freins pourraient enfin se présenter, comme la réticence des personnes à voir leur domicile « adapté » ou la crainte d'une déshumanisation de l'aide.

Bref, les technologies constituent bien une ressource supplémentaire qui accompagne le maintien à domicile de personnes dépendantes, mais ne constituent certainement pas l'unique solution, l'essentiel du travail étant déployé par le personnel.

En France, selon une enquête auprès des services d'aide à domicile, l'informatisation et la télégestion seront un des axes majeurs d'évolution du secteur. Si la situation en Wallonie n'est pas celle de la France (le territoire est moins étendu et plus densément peuplé et les investissements de ce type se justifient moins), en Wallonie, certaines structures ont équipé leurs professionnels de tablettes (pc) diminuant ainsi le temps alloué aux tâches administratives et aux déplacements.

Si l'internet mobile combiné au stockage de données du patient « sur le cloud » permet un meilleur partage d'informations entre les intervenants à domicile, beaucoup de travailleurs sociaux craignent que l'utilisation de ces outils change le type de communication avec l'usager et crée une barrière relationnelle. En effet, les dimensions humaines, sociales et relationnelles restent essentiel-

les dans l'aide à domicile et ne peuvent être remplacées par la relation à distance.

Bien que le coût de l'informatisation constitue un frein à son développement, l'évolution technologique semble inévitable. Elle touchera d'abord les équipes administratives et sociales (dans les tâches de coordination et de gestion des dossiers) puis les « métiers de prestataires » tels que les aides ménagères, les aides familiales, etc. Si ces évolutions technologiques méritent d'être intégrées dans la formation professionnelle, elles le seront progressivement et ne « chambouleront » pas tout. Il est de plus probable que les évolutions attendues se fassent ressentir au-delà des 3 à 5 ans.

Économiques

Les métiers du secteur de l'aide à domicile deviennent de plus en plus spécialisés et segmentés. Une hiérarchie entre ces métiers s'opère sur base des actes techniques médicaux, et donc à partir du métier d'infirmier. Cette spécialisation s'accompagne d'une professionnalisation, avec notamment un accès réglementé à chacune des professions (à l'exception de celle d'aide-ménagère). Il existe toutefois des « frictions » aux frontières des différents métiers. Si cette segmentation semble inévitable au vu des multiples aspects de l'aide à domicile, elle semble devoir encore évoluer pour répondre aux impératifs d'efficience dans un contexte de croissance de la demande et de moyens financiers limités. Les tâches sanitaires de l'aide-soignant pourraient être élargies.

L'évolution des tâches dans certains segments nécessitera un dispositif de formation adéquat (enseignement et formation continue). Le processus sera donc

progressif. Toutefois, les limites entre les types d'interventions, celles relatives aux soins (aides-soignants, infirmiers, personnel paramédical et médical), à l'aide à la personne (aide familial, garde à domicile, « aide-ménagère tarif social ») et aux services techniques (ouvriers polyvalents, « aide-ménagère titre-service », chauffeur, etc.), resteront stables. Une piste évoquée dans la segmentation des différents intervenants serait d'organiser les complémentarités autour de la finalité plutôt qu'en termes d'inclusion/exclusion de tâches à l'intérieur de chacune des fonctions.

L'enjeu semble devoir être alors reformulé en termes de besoins multiples du bénéficiaire auxquels l'aide à domicile doit faire face. Deux solutions se présentent: le développement de plateformes d'intervention à domicile avec des équipes pluridisciplinaires ou une plus grande polyvalence des intervenants. La multitude de besoins auxquels il faut répondre est confrontée à la nécessité de limiter le nombre d'intervenants auprès du bénéficiaire afin d'être moins intrusif. À l'hyperspécialisation ou à la fragmentation des fonctions, les professionnels semblent préférer l'intégration de nouvelles compétences dans la formation de base des professionnels classiques.

Le maintien de la segmentation et l'organisation de la complémentarité impliquent un rôle accru de l'encadrement et de la coordination réalisés par un assistant social et/ou un infirmier en santé communautaire.

La pénurie structurelle d'infirmiers va conduire à l'intensification du recours aux aides-soignants dans l'aide à domicile. L'activité des aides-soignants au domicile était, jusque fin 2013, développée dans le cadre

de projets pilotes. Dans l'état actuel des connaissances, il est envisagé de généraliser leur intégration dans des équipes (salarisées) de soins à domicile dès janvier 2014. Les structures d'aide y auront d'autant plus recours que ce type de personnel est moins coûteux. Toutefois, cette logique a des limites dès lors que l'aide-soignant ne peut pas, et ne pourra pas remplacer l'infirmier. En effet, le cadre légal (AR 10/11/1967), qui devrait rester stable selon les acteurs de terrain, prévoit que l'aide-soignant agisse dans le cadre des activités coordonnées par l'infirmier dans une équipe structurée. Une augmentation des activités infirmières que l'aide-soignant peut réaliser devra être envisagée non pas en raison d'une pénurie structurelle d'infirmiers mais plutôt suite au glissement de tâches des médecins vers les infirmiers (contexte actuel européen) et pour permettre une prise en charge plus complète par l'aide-soignant, sous le contrôle d'un infirmier, au domicile.

Il existe une « concurrence » entre les services d'aide au ménage à tarif social et la fourniture d'employé de ménage à domicile via les titres-services. En effet, le paiement des services d'aide se faisant au prorata des revenus du bénéficiaire, le paiement via des titres-services s'avère moins coûteux pour les personnes aux revenus moyens. Ce constat s'estompe avec l'augmentation de la valeur faciale du titre service à 8,50 euros, quote-part qui pourrait encore augmenter à l'avenir pour diminuer la charge sur le budget public. Outre l'aspect financier, certains voient un autre avantage au dispositif « titre-service » jugé moins « intrusif » (car il n'y pas d'enquête sociale pour déterminer les revenus) et plus souple. Néanmoins, les aide-ménagères à tarif social ont un rôle qui dépasse celui de « l'aide-mé-

nagère en dispositif titre-service », qui devrait plutôt être qualifiée d'employée de ménage à domicile. Ce rôle comprend, outre les tâches ménagères, un rôle social et d'encadrement des bénéficiaires en articulation avec les autres intervenants. Ainsi, la forme de concurrence ou de confusion des rôles entre les deux types de professionnels ne se présente que dans le cas de bénéficiaires sans réels besoins sociaux.

La régionalisation est vue par certains comme l'occasion de remettre le débat en avant et de tracer clairement les limites, et éventuellement les complémentarités, entre le service aux ménages ordinaires via titres-services et l'aide au ménage à tarif social.

Les faibles rémunérations du secteur ainsi que les temps partiels involontaires courants dans le secteur rendraient les métiers peu attractifs. Ce facteur ne fait toutefois pas l'unanimité. Depuis les accords non marchands 2000-2005, les salaires des aides familiales ont été progressivement alignés sur les conditions salariales du personnel des hôpitaux ayant le niveau de qualification correspondant. Quant à l'importance du recours au temps partiel, celui-ci est ambivalent : tantôt vu comme imposé, tantôt considéré comme choisi, notamment en raison de la pénibilité du travail ou de la nécessité de combiner vie familiale et vie professionnelle.

Selon une enquête effectuée auprès de responsables de service en France, les axes de développement à venir concernent la mise en place d'une démarche qualité, l'amélioration de la gestion des ressources humaines et des conditions de travail. La fonction de coordination, qui comprend le management des équipes, est dès lors concernée au premier chef par ces évolutions.

Le raccourcissement des séjours dans les hôpitaux augmente les besoins en aides et soins à domicile et augmente la technicité des actes. Un recours accru au personnel infirmier dans le cadre de soins à domicile en résulte. Un métier émerge de ce lien entre hôpital et domicile : l'infirmier de liaison. Ainsi, la frontière entre institution et domicile s'estompe. Il arrive déjà que du personnel de l'hôpital intervienne à domicile. En outre, la liaison ne se fait pas toujours dans le sens hôpital - domicile. En effet, les services d'aide et soins à domicile interviennent en amont d'une hospitalisation dans le cadre du vieillissement ou de pathologies chroniques. Dès lors, c'est bien davantage la liaison domicile-hôpital qui connaîtra un développement. Les soins hospitaliers gagneront en qualité car ils prendront en compte bon nombre d'informations de santé antérieures à l'admission. La fonction de centre de coordination qui coordonne les plans d'aide et de soins des bénéficiaires est, à cet égard, une fonction-clé dans le cadre de ces évolutions.

Au-delà du raccourcissement des séjours, c'est une évolution globale des soins qui conduit aux « déplacements » des soins de l'institution vers le domicile du bénéficiaire. Citons les traitements en hôpital de jour impliquant des aller-retour entre institution et domicile, la prise en charge d'handicaps et de maladies mentales au domicile. Ainsi, toute une série d'interventions, y compris de soins, qui avaient lieu en institution, sont déplacées au domicile des bénéficiaires. Il en résulte une croissance de la demande en service à domicile, dont la réponse reste subordonnée aux financements publics.

Le développement du secteur est tributaire des financements publics. La crise de la dette des états, combinée au

processus de régionalisation des compétences en Belgique aura peut-être une influence sur le volume d'emplois, mais elle concernera surtout l'organisation de l'aide et des soins à domicile qui devra être plus efficiente. La régionalisation de certaines compétences est vue par certains comme l'occasion de réorganiser le fonctionnement de l'aide à domicile et en particulier les modes d'intervention des différents acteurs du secteur. De manière plus générale, il est clair que le financement public a un impact majeur sur l'emploi dans le secteur mais il est difficile d'affirmer si celui-ci constituera un frein ou un stimulant.

À côté de l'aide adressée aux personnes âgées à leur domicile, il y a évidemment la prise en charge en maison de repos. En Wallonie, le nombre d'aînés pris en charge en institution est équivalent à celui pris en charge à domicile. Toutefois, au vu du coût de l'accueil en maison de repos et maison de repos et de soins, il est probable que la prise en charge à domicile prenne le pas, dans les années à venir, sur la prise en charge en institution qui serait réservée aux cas les plus « lourds ».

Réglementaires

Le nombre d'emplois d'aide familial dépend du contingent accordé par les autorités publiques. L'attribution d'un contingent à une structure est essentiellement fonction de la « consommation » lors de la période précédente. Ce dispositif offre aux structures de coordination peu de souplesse ou de capacité de s'adapter à plus long terme. De manière globale, le manque de planification des besoins et la dépendance du secteur au financement des pouvoirs publics (notamment via

les fonds Maribel ou les APE) rendent difficile l'anticipation de l'évolution en termes de nombre de travailleurs. Certains plaident pour une évolution du contingent en adéquation avec les besoins des bénéficiaires.

L'accès aux professions est réglementé et à chaque profession correspond des tâches spécifiques. La réglementation en la matière influe donc sur l'organisation et la division du travail, les cursus à suivre ou les échelles barémiques. Concernant ce dernier point, la situation est toutefois différente dans le secteur privé où les barèmes sont le fruit de négociations au sein des commissions paritaires. Quant aux cursus et accès, il est fort probable qu'ils évoluent encore dans les années à venir malgré de récentes réformes décrétales. Les études menant à la profession d'infirmier pourraient connaître une évolution dans les 3 à 5 ans (suppression du « brevet », rallongement des études, etc.), et des évolutions pourraient encore être envisagées au niveau des aides-soignants ou des aides familiales. Tant la formation de base que l'accès aux professions pourraient évoluer dans un avenir proche tout en maintenant simultanément des exigences de qualité mais aussi d'accessibilité.

La régionalisation en cours des titres-services et des soins de santé influera probablement sur le volume d'emplois et la segmentation des métiers. Si l'effet sur le volume d'emplois est difficile à anticiper, la régionalisation est vue par certains acteurs comme l'occasion de différencier ce qui relève des services aux ménages ordinaires et ce qui relève de l'aide aux ménagères accordée dans le cadre d'une intervention (le plus souvent collective et interdisciplinaire) d'aide à la personne.

Il est toutefois difficile d'anticiper et d'affirmer que le nombre « d'aide-ménagères à tarif social » augmentera.

Facteurs sociétaux/ démographiques/culturels

Le vieillissement de la population, la volonté des personnes de demeurer chez elles et les encouragements à le faire par les pouvoirs publics sont autant de facteurs contribuant à l'accroissement de la demande d'aide à domicile. De nouvelles spécialisations semblent requises comme, par exemple, la formation des aides familiales à la prise en charge des personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer.

De plus, ce vieillissement s'accompagne de diverses pathologies liées au grand âge, parfois particulièrement lourdes. En plus d'une croissance de la demande, on assiste également à sa diversification, nécessitant également l'intervention d'autres professionnels, notamment médicaux ou paramédicaux.

La précarisation d'une partie de la population contribue à un élargissement du champ d'application de l'aide à domicile vers une dimension sociale. Plusieurs nouveaux métiers, davantage liés à la particularité du maintien à domicile qu'aux pathologies, sont déjà présents : ouvrier polyvalent, garde à domicile, garde d'enfants malades, ergothérapeute ou psychologue se rendant à domicile, etc.

Si le secteur socio-culturel s'oriente vers une meilleure prise en charge du public des aînés, la création de fonctions d'animateurs spécialisés peut être envisagée. Une

autre piste, privilégiée par certains, serait l'acquisition de compétences en animation par les aides familiales ou les gardes à domicile. Au-delà de l'aide, il s'agira de donner accès à des formes de loisirs.

Plus les professions se diversifieront, plus la fonction de coordination gagnera en importance.

L'évolution de la structure familiale implique également un déplacement de l'aide et du soin aux personnes dépendantes de la sphère domestique par la famille vers la sphère professionnelle (par des services d'aides). L'intervention de professionnels s'impose également par la « lourdeur » et la pénibilité de la prise en charge de personnes dépendantes. Ainsi, l'existence d'aidants proches ou d'habitats intergénérationnels, par exemple, ne peuvent se substituer aux professionnels. Les alternatives « non professionnelles » jouent donc un rôle dans l'approche globale de la personne, mais aucune responsabilité ne pourrait leur être attribuée. L'impact sur les métiers de l'aide s'avère donc relativement réduit.

Les enfants des « parents âgés » sont souvent actifs professionnellement. Le taux d'activité croissant des femmes de plus de 45 ans semble jouer un rôle particulièrement important dans cette prise en charge professionnelle de l'aide aux personnes âgées. Cette tendance devrait s'accroître à l'avenir.

De nombreux départs à la pension sont attendus d'ici 2020. De plus, de nombreux professionnels continueront de quitter la profession « prématurément ». Ainsi, une augmentation des besoins se fait ressentir en même temps que la nécessité de remplacer le personnel par-

tant à la retraite ou quittant le métier. Des difficultés existent déjà pour le métier d'infirmier et, localement, pour celui de l'aide familial.

L'aide à domicile implique que les professionnels se déplacent, le plus souvent en voiture. Cette nécessité n'est pas sans conséquence. Concernant le personnel, celui-ci doit disposer du permis de conduire. D'un point de vue pratique, la saturation du trafic et le manque de disponibilité d'emplacements de parking en milieu urbain influent sur l'organisation.

3. Synthèse 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 les métiers du secteur de l'aide et des soins à domicile.

Le tableau ci-dessous positionne chaque métier du secteur influencé par des facteurs d'évolution détaillés dans la rubrique précédente en fonction de son sous-secteur et de son évolution présumée (au niveau des compétences ou au niveau du volume d'emploi).

| Sous-secteurs | Hybridation/changement des activités du métier (dont les contenus évoluent) | Potentiel de croissance (emploi) | Émergence, nouveaux métiers |
|------------------|---|--|-----------------------------|
| Soins à domicile | Aide-soignant | Infirmier | - |
| | - | Psychologue | - |
| | - | Ergothérapeute | - |
| | - | - | Infirmier de liaison |
| | - | Fonctions de coordination, d'appui et de soutien | - |
| Aide à domicile | - | Ouvrier polyvalent | - |
| | - | Aide-ménager | - |
| | - | Assistant social | Animateur spécialisé |
| | - | Aide familial | |
| | - | Garde à domicile | Chauffeur à tarif social |
| | - | Garde d'enfants malades | - |

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 sur 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 témoignage d'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

■ AIDE-SOIGNANT (SECTEUR AIDE ET SOINS À DOMICILE)

L'aide-soignant assiste l'infirmier, sous son contrôle, en matière de soins, d'éducation et de logistique, dans une équipe structurée travaillant au domicile du patient. Il donne des soins globaux (soignants, infirmiers et psychosociaux) à un groupe de patients afin de maintenir, d'améliorer ou de rétablir leur santé et leur bien-être. Il est ainsi chargé de tous les soins

d'hygiène à donner aux malades et apporte sa contribution aux soins infirmiers: pesées, températures, prise de pouls, etc. L'aide-soignant est donc le principal collaborateur de l'infirmier. Il est aussi souvent sollicité par l'équipe médicale pour faire un point sur le moral des patients.

L'aide et soins à domicile connaît globalement une croissance de la demande de services en raison du vieillissement de la population et de l'organisation de soins de plus en plus « déplacés » de l'institution au domicile du bénéficiaire. Les besoins en aides-soignants devraient particulièrement croître sous le double effet du manque quantitatif d'infirmiers et de la spécialisation de ces derniers. À l'avenir, le personnel infirmier pourrait déléguer davantage de tâches aux aides-soignants. De plus en plus d'aides-soignants seraient donc présents au domicile des bénéficiaires pour renforcer les équipes d'infirmiers/infirmières (mais leur nombre resterait subordonné au nombre d'infirmiers dans l'équipe) et la gamme d'actes qu'ils pourraient poser serait élargie. Jusqu'en 2014, l'intégration des aides-soignants dans des équipes de soins à domicile s'inscrit dans le cadre d'un projet-pilote. En 2014, leur intégration devrait être généralisée. Si cette évolution est probable étant donné l'évolution réglementaire, elle doit être nuancée : la majorité des soins à domicile sont réalisés par des infirmiers indépendants (en dehors donc de structures salariées) et certains acteurs des soins à domicile sont opposés à cette évolution.

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

■ AIDE FAMILIAL

L'aide familial assure un rôle de soutien social, éducatif, sanitaire et relationnel en vue d'une autonomisation de la personne. Il aide ou accompagne, de manière durable ou passagère, la personne (ainsi que son entourage) rencontrant des difficultés (famille monoparentale, personne accidentée, etc.) ou en perte d'autonomie (handicap, personne âgée, malade en fin de vie, etc.) dans l'accomplissement des actes essentiels de la vie courante (préparation des repas, courses, démarches administratives, etc.). En d'autres termes, il s'agit d'un intervenant polyvalent du domicile qui permet à la personne aidée de rester actrice de sa vie quotidienne.

Le nombre d'aides familiales devraient augmenter à l'avenir pour rencontrer les besoins croissants en raison du vieillissement de la population et de la politique de maintien à domicile. Les besoins en effectifs sont relativement élevés même s'ils dépendent des contingents accordés par les pouvoirs publics. Le contenu du métier devrait évoluer en termes de compétences et de profil face à de nouveaux enjeux (comme les pathologies liées à la vieillesse) et au nécessaire travail de complémentarité avec les autres intervenants. À cet égard, il est probable que la législation encadrant les tâches qui reviennent aux différents intervenants au domicile évolue, en ce compris celles des aides familiales.

Il existe actuellement une spécialisation dans l'aide aux personnes atteintes d'Alzheimer. Le besoin « d'aides

familiales spécialisée Alzheimer » est, semble-t-il, croissant. Les uns plaident pour une spécialisation, les autres, considérant l'étendue du phénomène tellement large, préconisent une intégration à la formation de base. Le cas de la maladie d'Alzheimer permet de mettre en exergue le besoin de formations spécifiques que peut induire une évolution du type de personnes prises en charge.

Dans le cas de pathologies ou handicaps lourds, le rôle de l'aide familial sera aussi d'offrir du « répit » aux proches du bénéficiaire.

■ INFIRMIER À DOMICILE

L'infirmier dispense, de manière autonome, sur prescription médicale et/ou en collaboration avec le médecin, des soins infirmiers et psychosociaux aux patients en vue du maintien, de l'amélioration ou du rétablissement de leur santé, leur bien-être et leur autonomie.

Les besoins en aide et soins en domicile devraient croître tant en quantité qu'en complexité dans les années à venir sous l'effet de différents facteurs dont le vieillissement de la population ou encore le raccourcissement des séjours en milieu hospitaliers. De plus en plus d'actes de soins « techniques » seront posés au domicile des bénéficiaires. Nombre de ces soins ne peuvent être (à ce jour) dispensés que par des infirmiers.

De l'avis d'experts interrogés, issus de structures avec salariés, l'infirmier sera amené à déléguer davantage de tâche aux aides-soignants, et à les superviser. Un projet d'Arrêté Royal, dont l'entrée en vigueur est prévue en janvier 2014 va dans ce sens. L'infirmier possèdera davantage de connaissances techniques relatives

aux actes et aux pathologies. Ainsi, l'infirmier se concentrera sur les soins complexes, qui seront de plus en plus courants, déléguant les tâches plus simples aux aides-soignants. Toutefois, cette délégation fait encore débat aujourd'hui et ne sera possible que dans le cadre de structures salariées.

Selon les avis recueillis, l'hypothèse d'une croissance de l'emploi infirmier d'une part et d'autre part, une modification (vers plus d'expertise, de délégation et de supervision) du contenu du métier semblerait se confirmer. À l'avenir, les besoins en personnel infirmier dans le secteur devraient être élevés et concerneraient des personnes diplômées de l'enseignement supérieur.

L'infirmier à domicile occupe une place stratégique de premier plan dans le secteur. Toutefois, le secteur offre peu de possibilités de valorisation en cours de carrière.

■ PSYCHOLOGUE

Le psychologue (psychologue clinicien) évalue, diagnostique et traite des personnes présentant des difficultés d'ordre du comportement, émotionnel ou cognitif. Il aide les personnes à acquérir des moyens de maintenir ou d'améliorer leur adaptation aux exigences de la vie quotidienne.

L'intervention d'un psychologue pourrait être de plus en plus demandée dans le cadre de l'aide et soins à domicile, notamment dans l'accompagnement du vieillissement, du deuil, ou encore de l'adaptation aux technologies. La profession est de mieux en mieux perçue

par les bénéficiaires. Par ailleurs, le raccourcissement des séjours en institutions et la suppression de « lits psychiatriques » pourraient augmenter la demande d'intervention au domicile.

Le contenu du métier ne devrait pas évoluer mais le nombre de professionnels intervenant à domicile devrait augmenter sans qu'il soit question d'atteindre des effectifs importants. A l'heure actuelle, le recours à des psychologues dans le secteur du domicile semble relativement peu fréquent, certains qualifiant la pratique d'émergente. Ici aussi les volumes des effectifs concernés seront à mettre en lien avec les financements publics.

■ ERGOTHÉRAPEUTE

L'ergothérapeute contribue par l'utilisation d'activités concrètes de rééducation, de réadaptation et de prévention, au traitement de personnes atteintes d'incapacités physiques, psychiques ou sociales en vue de leur permettre de conserver ou de recouvrer une plus grande autonomie d'action et de décision dans leur vie quotidienne.

Le nombre d'ergothérapeutes actifs au sein des services et soins à domicile devrait augmenter, sans que le contenu de leur travail ne change vraiment. Selon un expert interrogé, le métier est encore peu connu du public ou perçu comme « accessoire » et fait figure de « nouveau » métier au sein des services d'aides et soins à domicile. Si l'apport de la profession est perçu positivement par les experts interrogés, notamment en matière d'aménagement du lieu de vie, et indirectement en matière d'amélioration des conditions de travail des autres intervenants, certains s'interrogent sur le coût de leur intervention dans un contexte économique difficile.

■ COORDINATEUR D'AIDE ET SOINS À DOMICILE

Le coordinateur d'aide et soins à domicile organise et coordonne la prise en charge des personnes dépendantes en vue d'améliorer leur maintien à domicile à l'entrée, à la sortie de l'hôpital, ou lorsqu'un incident vient perturber leur autonomie journalière; (à la demande des personnes, des familles ou des services). En concertation avec les différents prestataires (médecin, infirmier, kinésithérapeute, CPAS, hôpitaux, mutualités, travailleurs sociaux, service de téléassistance, de prêt ou de vente de matériel sanitaire) et l'entourage, il analyse la situation et les besoins de la personne en tenant compte des ressources personnelles et de celles de son entourage. Il informe et propose des solutions, il recherche et met en place une structure d'aide et de soins à domicile dans le respect des choix de la personne. Il évalue également les besoins et organise avec le bénéficiaire, la famille et le médecin, les soins et les aides nécessaires. Cette fonction est occupée, le plus souvent, par un assistant social ou un infirmier en santé communautaire.

Dans les prochaines années, le métier de coordination devrait évoluer notamment en raison de l'augmentation du nombre de prestataires et de la complexification de l'offre de soins et de services. La coordination s'exercera en articulation étroite avec le médecin ou l'infirmier de référence, et éventuellement avec les aidants proches.

■ AIDE-MÉNAGER À TARIF SOCIAL

L'aide-ménager « à tarif social » effectue, au domicile d'un ou plusieurs bénéficiaires particuliers, l'ensemble des tâches ménagères qui concourent à l'entretien

courant de la maison (ménage, rangement, repassage, etc.). Il peut étendre ses activités aux travaux de grand nettoyage (carreaux, nettoyage de saison, etc.) et aux petits travaux de couture.

L'intitulé « d'aide-ménager à tarif social » est utilisé afin de distinguer ce métier de celui d'« employé de ménage à domicile » exerçant dans le cadre du dispositif titres-services. La popularité de ce dernier métier a mené à une certaine confusion entre les deux métiers ; voire dans certains cas à un remplacement des premiers par les seconds (cf. supra). Le transfert de compétences relatives aux titres-services devrait permettre aux entités fédérées de clarifier le rôle des uns et des autres. Il est probable qu'à l'avenir, le rôle et le contenu de la fonction de l'aide-ménager à tarif social soit précisé et ce, également par rapport au rôle de l'aide familial.

Les experts interrogés estiment que les effectifs devraient croître à l'avenir sous l'effet, notamment, de la hausse du coût des titres-services, qui à l'heure actuelle font parfois concurrence à l'aide-ménager à tarif social, mais aussi en raison de l'importance de conserver l'aide-ménager dans une dynamique d'aide globale du bénéficiaire, assurant un lien et une présence auprès de celui-ci. (Selon les dispositions légales, un effet de « vases communicants » pourrait limiter l'augmentation attendue des effectifs.)

■ ASSISTANT SOCIAL

L'assistant social aide les individus à faire face aux problèmes de la vie et intervient de manière préventive et curative sur les différents aspects de la vie person-

nelle, familiale, sociale, économique et culturelle. Il vise à recréer des liens sociaux et à faciliter l'insertion ou la réinsertion de personnes, de familles, de groupe ou de collectivités.

Dans le secteur de l'aide à domicile, il reçoit et analyse la demande des bénéficiaires, il assure le suivi de l'intervention des aides familiales à domicile, coordonne et encadre leurs actions auprès des bénéficiaires. L'assistant social remplit une mission de prévention et d'éducation, en intervenant au niveau de la sphère du bénéficiaire, du prestataire d'aide et de la direction du service en interdisciplinarité.

Au sein du service d'aide à domicile, l'assistant social occupe une fonction d'encadrement des intervenants (aide familial, aide-ménager, etc.). Dans ce cas, le métier est pressenti en croissance. Certains experts pointent néanmoins un manque de compétences en management.

■ GARDE À DOMICILE (PERSONNE DE COMPAGNIE)

Le garde à domicile a pour mission de collaborer et d'optimiser le bien-être mental, physique et social du bénéficiaire du service nécessitant une présence continue, en partenariat avec l'entourage de ce dernier. Il assure la surveillance active du bénéficiaire la journée et/ou la nuit. Il maintient des conditions d'hygiène et de sécurité optimales, veille à la prise correcte des médicaments, conformément à la prescription du médecin, aide le bénéficiaire et lui apprend à utiliser qualitativement le temps. Il prépare et donne les repas, soutient l'accompagnant principal du bénéficiaire et s'intègre dans un travail d'équipe.

La demande en « garde à domicile » devrait croître dans les années à venir menant à une hausse des effectifs. Favoriser le maintien à domicile impliquera que, de plus en plus de personnes restent au domicile sans toutefois pouvoir rester seules. À l'heure actuelle, les besoins ne seraient pas rencontrés. Le nombre de professionnels devrait donc augmenter mais le contenu des tâches devrait également évoluer. Certains acteurs plaident pour qu'une réflexion soit menée quant à la formation, laquelle est qualifiée de moyennement adaptée, et au statut des gardes à domicile. L'intervention du garde à domicile pourrait permettre d'offrir du répit aux proches d'enfants (cf. infra) ou d'adultes souffrants d'un handicap lourd ou d'une maladie chronique. Il serait alors pertinent que le garde à domicile ait une formation de puériculteur (cf. infra) lorsqu'il s'agit d'enfants, d'éducateur ou encore d'animateur dans le cas d'autres publics.

Enfin, tout comme pour les aides familiales, la formation des gardes à domicile devrait être renforcée (soit dans le cadre de la formation de base ou dans le cadre de spécialisation) pour répondre à de « nouveaux enjeux ».

■ GARDE D'ENFANTS MALADES¹

Cette fonction assure la garde d'enfants malades (0-6 ans) au domicile. Il a pour mission de collaborer par sa présence au bien-être, à la sécurité et au confort physique et mental de l'enfant malade. Il s'agit aussi d'aider à utiliser qualitativement son temps, veiller à la prise correcte des médicaments, préparer et donner les repas à l'enfant malade et s'intégrer dans un travail d'équipe.

Tout comme l'ensemble du secteur, les besoins en gardes d'enfants malades devraient croître et entraîner une hausse des effectifs. Le nombre d'effectifs nécessaires est pressenti comme important, alors que le métier semble peu développé, certains le qualifiant d'émergent. Ce type de service est, semble-t-il, difficile à mettre en place car la demande est fluctuante. Certains envisagent l'augmentation des effectifs en permettant une mobilité de fonction entre aide familial ou garde malade vers la garde d'enfants malades. D'autres pointent une difficulté au niveau des qualifications : celles-ci sont jugées adaptées lorsque le diplôme est celui de puériculture mais peu adaptée et nécessitant une formation complémentaire pour les autres.

■ OUVRIER POLYVALENT

L'ouvrier polyvalent (Ouvrier d'entretien du bâtiment) effectue des travaux d'entretien et de remise en ordre au domicile du bénéficiaire. Il peut aussi effectuer des petits travaux de menuiserie, de plomberie, d'électricité, etc., toujours au domicile des bénéficiaires. Il réalise donc différents travaux dans le but d'améliorer la sécurité et le cadre de vie des bénéficiaires dans un contexte de maintien à domicile des personnes.

Actuellement, peu de postes d'ouvriers polyvalents dans le cadre de l'aide à domicile sont proposés. Au regard du besoin, le nombre de personnes exerçant ce métier devrait croître. Toutefois, l'avis des experts est assez partagé quant à l'ampleur des effectifs nécessaires.

4.3. Émergence, nouveaux métiers

■ ANIMATEUR SPÉCIALISÉ

L'animateur spécialisé organise des activités d'animation ludique, manuelle, artistique, culturelle, scientifique, musicale ou multimédia destinées à des publics particuliers et adaptées en conséquence (personnes du 3^{ème} âge, personnes handicapées, jeunes, adultes, etc.) dans un objectif de développement personnel, de distraction et de détente. Il permet l'appropriation et le développement des connaissances de base, des techniques, des habiletés et comportements propres à la discipline enseignée.

Si le besoin est jugé émergent au sein du secteur (il ne s'agit pas réellement d'un nouveau métier), certains estiment qu'il s'agirait moins d'un métier que d'une nouvelle fonction requérant des compétences à ajouter à celles des aides familiales ou des gardes à domicile.

■ CHAUFFEUR (AGENT ACCOMPAGNATEUR DE DÉPLACEMENTS)

Le chauffeur à tarif social assure le transport de personnes âgées, handicapées ou à mobilité réduite au départ du domicile jusqu'à la destination qu'ils ont choisie.

Le besoin pour ce métier existe. À l'heure actuelle, dans certaines structures, ce sont les aides familiales qui se chargent de conduire les bénéficiaires. Ce métier pourrait, comme pour l'ensemble du secteur de l'aide

1. Voir également le chapitre consacré au secteur de la petite enfance.

et des soins à domicile, connaître une progression en effectif, même si celui-ci ne devrait pas être élevé. Très peu développé à l'heure actuelle, il s'agit d'un métier émergent ne bénéficiant pas d'un cadre réglementaire tel que celui des autres professionnels de l'aide à domicile. Le niveau de qualification attendu n'est pas élevé, mais certains souhaitent que la formation soit renforcée dans le rôle d'accompagnement du bénéficiaire et en vue d'assurer l'acquisition d'un permis de conduire adapté.

INFIRMIER DE LIAISON

Au sens strict, l'infirmier de liaison coordonne et organise les modalités de transfert des clients entre l'hôpital et le domicile ou l'inverse. Cette fonction est parfois étendue à un rôle de coordination plus large.

C'est l'intensification des liens entre établissement de soins et domicile, notamment en raison du raccourcissement des durées d'hospitalisation, de la prise en charge de plus en plus fréquente de « malades chroniques » ou de personnes âgées, qui accentue le besoin d'un infirmier de liaison. Dans cette logique, il s'agit de la liaison domicile - institution qui serait renforcée. En effet, les professionnels de l'aide et soins à domicile agissent en amont d'événements critiques (chutes, détérioration de la santé, etc.).

B. Petite enfance

1. Principales tendances

Un taux de natalité constant et un taux d'emploi féminin en hausse devraient continuer à faire progresser la demande en places d'accueil d'enfants en bas âge en Wallonie. Cette évolution déboucherait, si les financements publics le permettent, sur une augmentation du nombre de travailleurs touchant l'ensemble du secteur, tout particulièrement les métiers de première ligne (puériculteur, accueillant, etc.), mais aussi le personnel d'encadrement des services.

Au-delà de l'évolution quantitative, qui dépend essentiellement du financement public – le secteur attirant relativement peu d'investissements privés – c'est la variété des types d'accueils qui semble marquer l'évolution du secteur de la petite enfance. Accueil d'urgence, halte-garderie, garde d'enfants malades, accueil en dehors du temps scolaire (accueil temps libre) etc. , contribuent à répondre aux besoins de parents dont les impératifs professionnels (les deux parents au travail, travail en soirée, le weekend, les jours fériés, etc.) et la structure familiale (famille monoparentale, recomposée, etc.) ont évolué dans le temps. Cette variété des services proposés semble impacter l'organisation de l'accueil plutôt que l'évolution des métiers, tant au niveau du contenu que des effectifs.

Les experts consultés notent un besoin croissant de professionnalisation des métiers du secteur. Ainsi, le niveau d'étude des puériculteurs(trices) pourrait être revu à la hausse. Les responsables des établissements d'accueil collectif et des réseaux d'accueillants pourraient recevoir une formation spécifique intégrant davantage de compétences en management et en gestion des ressources humaines. Enfin, les activités moins « cadrées » comme l'accueil « temps libre » pourraient également être réorganisées. Le métier « d'accueillant conventionné » devrait connaître des modifications au niveau de la formation, considérée par les experts interrogés comme étant peu adaptée. En outre, un changement significatif du statut des accueillants d'enfants conventionnés pourraient avoir un impact sur le volume d'emplois.

Enfin, dans le sillage de cette professionnalisation apparaît, selon les experts, une évolution vers une plus grande prise en compte de la dimension pédagogique, notamment dans les métiers de puériculteurs, d'encadrement pédagogique, ou d'accueillants extra-scolaire.

Focalisée sur l'accueil des jeunes enfants (0-3 ans) en milieu « collectif » ou « familial », l'analyse qui suit présente les facteurs déterminants qui devraient marquer l'évolution du secteur et des métiers concernés.

2. Facteurs d'évolutions

Technologiques

Le développement informatique facilite d'ores et déjà les démarches administratives et financières des milieux d'accueil. Par exemple, des programmes spécifiques ont été créés pour l'établissement des plannings d'accueil ou encore la comptabilité appliquée aux milieux d'accueils familiaux ou collectifs. Toutefois, les effets de ces développements sur les métiers seraient faibles et ne concerneraient que les fonctions de coordination et de gestion.

Les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) impliquent des problématiques nouvelles dans l'accueil de la petite enfance. La séparation entre les lieux privés-publics est confrontée à l'usage de webcams chez les accueillants d'enfants, tandis que la distinction entre le temps de travail/hors travail s'estompe lorsque la relation parents – accueillants se prolonge sur les réseaux sociaux. Des questions déontologiques peuvent également apparaître par rapport à la publication de photos sur les réseaux sociaux par exemple.

Économiques

La création et la gestion d'une crèche ou d'une maison d'accueil sont coûteuses. Cela semble freiner les initiatives privées, telles que la création de crèches d'entreprise. Des difficultés de recrutement dans certains secteurs pourraient stimuler cette forme d'accueil de la petite enfance. Ce type de formule pourrait se développer dans des secteurs d'activités en croissance sur un marché de l'emploi tendu. Le métier dans ces structures reste le même.

Quant aux crèches privées ou aux accueillants autonomes, le prix de l'accueil résulte souvent d'un compromis entre ce que les parents sont prêts à payer et le prix attendu par la structure d'accueil pour fonctionner. Ainsi, les initiatives privées s'avèrent souvent plus rentables dans les régions à revenus plus élevés où elles tendent à se développer.

Certains acteurs plaident pour que les services subventionnés élargissent leur gamme de services et que les subventions supportent non seulement le personnel d'accueil, mais aussi la coordination et le support administratif.

Être accueillant d'enfants (à domicile) génère des coûts: achat de jeux, de matériel de puériculture et surtout aménagement et mise en conformité du domicile. Ces coûts peuvent représenter un frein pour accéder à la profession mais aussi provoquer des départs en cours de carrière, notamment en raison du caractère précaire des revenus (non garantis). Toutefois des formules semblent émerger pour mutualiser les coûts. Par exemple, la création de crèches par des intercommunales de développement pour les travailleurs des entreprises de leur zone d'activité économique (ZAE). On assiste aussi à l'émergence de modèles de types « crèches parentales » ; des crèches où les parents assument une partie des prestations d'accueil avec la présence de professionnels. Une autre formule, le « co-accueil »¹, qui permet à deux accueillants de partager des locaux, semble séduire de plus en plus d'accueillants. Toutefois, le co-accueil ne constituerait pas

vraiment une solution car, s'il permet la mutualisation de certaines charges, il entraîne des coûts additionnels liés à la location de locaux.

Les dépenses en frais de garde peuvent peser lourd dans le budget de certains parents. C'est particulièrement le cas dans les régions en manque de places conventionnées où les parents doivent se tourner vers le secteur privé qui pratique un prix forfaitaire. Les parents ont alors parfois recours à la solidarité familiale ou à la réduction du temps de travail pour diminuer le nombre de jours de garde « professionnelle ». Face à ce coût, le risque de recours « au système D » ou aux solutions informelles ne serait pas à exclure.

La crise de la dette des États membres et le processus de régionalisation pourraient avoir un impact sur la déduction fiscale accordée sur les frais de garde d'enfants, sur le financement des emplois aidés du secteur ou encore sur celui des places d'accueil (voir rubrique sur les facteurs réglementaires). Par exemple, le Fonds d'équipements et des services collectifs, actuellement géré au niveau fédéral², verra ses moyens transférés aux entités fédérées.

Dans les communes dites défavorisées d'un point de vue socio-économique, certains établissements publics conventionnés qui proposent une tarification selon le niveau de revenu, éprouvent des difficultés de viabilité. Ce phénomène pourrait freiner la croissance de l'emploi dans le secteur.

L'offre de garde d'enfants en bas âge se diversifie (voir rubrique sur les facteurs sociaux). Cela engendre la présence d'acteurs « moins classiques » dans le secteur. C'est le cas pour la garde d'enfants malades au domicile de l'enfant, organisée par les mutuelles et le secteur de l'intérim.

Réglementaires

L'accès à l'emploi est réglementé : seuls les détenteurs d'un diplôme ad hoc (puériculture, formation d'accueillant d'enfants, etc.) peuvent prendre en charge l'accueil d'enfants de moins de trois ans. L'accès aux métiers d'encadrement est également réglementé. Ces accès à la profession ne semblent pas constituer actuellement un obstacle au développement du secteur. Cela ne changera pas, à moins que le niveau de diplôme requis soit revu à la hausse. Concernant les accueillants d'enfants en particulier, l'offre de formation paraîtrait néanmoins insuffisante et engendrerait localement une trop faible réserve de main-d'œuvre disponible.

Autre problème : le statut des accueillants d'enfants conventionnés (accueil de type familial à domicile) rend la profession peu attrayante. En effet, ce statut n'équivaut pas à celui de salarié et n'ouvre pas les pleins droits à la sécurité sociale (pas de revenu garanti, pas de congés payés, etc.). Un statut social « complet » pourrait voir le jour dans les années à venir. L'amélioration du statut pourrait faciliter la création de places d'accueil dans ce segment.

1. Depuis 2006, deux accueillants (autonomes ou conventionnés) ont la possibilité de travailler ensemble dans des locaux adaptés à cette fin, soit au domicile de l'un d'entre eux, soit dans un local aménagé pour ce type d'activité.
2. Ce fonds intervient par le biais d'une cotisation patronale dans le financement du coût salarial et des frais de fonctionnement des projets d'accueil extrascolaire, d'accueil flexible, d'accueil d'urgence et d'accueil d'enfants malades.

La mise en place d'un statut complet devrait toutefois s'accompagner de subsides afin de permettre aux structures de fonctionner et d'éviter un turn over important. Au-delà du statut, les conditions de travail, le montant des revenus, la durée des prestations, etc. sont des facteurs qui ne favorisent pas le développement de ces activités, notamment auprès de titulaires de diplômes de l'enseignement supérieur ou universitaire.

L'Europe a fixé à 33 % le taux de couverture, soit le rapport entre le nombre de places d'accueil et le nombre d'enfants âgés de 0 à 3 ans (Sommet de Barcelone 2002). En Wallonie, si on calcule ce taux pour les enfants de moins de deux ans et demi, il n'est pas atteint (il le serait si on considère les enfants jusqu'à trois ans dès lors que la plupart des enfants rentrent en pré-gardiennat à 2 ans et demi). De plus, il existe certaines disparités entre provinces, celles de Liège et du Hainaut accusant un retard. Le ministre en charge de la petite enfance lance un « plan Cigogne 3 » visant à créer 1 600 places en moyenne par an entre 2013 et 2018, (dont 2 049 d'ici la fin 2014) et à financer les emplois. Ce troisième plan de création de places d'accueil devrait permettre aux provinces déficitaires de rattraper leur retard mais aussi d'augmenter le taux de couverture global.

Les normes de sécurité, d'hygiène et d'encadrement sont jugées fort contraignantes par les opérateurs tandis qu'elles satisfont les parents. La conformité aux normes peut donc constituer un frein à l'activité (notamment en raison des investissements à consentir) mais permet aux structures de bénéficier d'une certaine confiance de la part des parents.

L'ONE (et l'Europe) pousse(nt) d'ailleurs à un renforcement des normes de fonctionnement plutôt qu'à un assouplissement de celles-ci. Cette tendance à la « professionnalisation » du secteur n'est pas sans conséquences. Elle renforce la garantie de qualité de l'accueil, augmente la qualification du personnel et allonge la formation des professionnel(le)s. En corollaire, elle augmente le coût de l'accueil pour les parents, pour les finances publiques, ou pour les employeurs dans le cas de structures privées. Certains plaident pour que les normes soient adaptées au type d'accueil.

Sociétaux/démographiques/ culturels

La Wallonie devrait maintenir son taux de natalité, et certaines villes comme Liège connaîtront une forte évolution démographique. On devrait compter près de 160 000 enfants de moins de deux ans et demi en 2022. L'évolution démographique devrait donc continuer à soutenir la demande en places d'accueil.

Le schéma familial où les deux parents sont actifs sur le marché du travail restera important. La hausse (continue) du taux d'emploi des femmes (puisque c'est à elle qu'incombait le plus souvent la garde des enfants) contribue à soutenir la demande en places d'accueil. Pour rencontrer les objectifs européens en matière d'emploi, ce taux devrait continuer de progresser à l'avenir.

De plus, la structure familiale s'est modifiée ces dernières décennies avec l'augmentation du nombre de familles monoparentales. Cela nécessite davantage de places et une plus grande diversité de types d'accueils

ponctuels ou temporaires (halte-garderie) ou la garde à domicile d'enfants malades.

L'accueil de la petite enfance est également amené à s'adapter aux évolutions du marché du travail en termes d'horaires ou de successions entre des périodes de travail, de chômage ou de formation. Il en résulte un besoin croissant en gardes « d'urgence » et en milieux d'accueil proches, voire au sein même, des lieux de travail, de formation ou dans les « lieux de passage » comme les gares. Concernant la proximité au lieu de travail, les crèches d'entreprise sont quasi inexistantes en Wallonie, mais il existe un dispositif permettant aux entreprises de réserver des places en milieux d'accueil pour leurs travailleurs (SEMA). De plus, certaines intercommunales de développement ont équipé de crèches leur zone d'activité économique (ZAE). Certains acteurs du secteur estiment le mode de financement des milieux d'accueil inapproprié à l'exigence de flexibilité qui ne garantit pas une occupation continue.

Des raisons d'ordre plutôt culturelles ou philosophiques s'ajoutent aux motifs économiques ou organisationnels pour initier des formes de gardes relativement hybrides comme les « crèches parentales ».

Si les grands-parents constituent encore une solution de garde d'enfants, ce rôle s'avère de plus en plus difficile pour cette génération qualifiée de « club sandwich »: actifs professionnellement, soutenant leurs parents âgés et s'occupant de leurs enfants et petits-enfants. Ce phénomène contribue à l'accroissement du besoin de garde « professionnelle » mais aussi à des formules

plus souples permettant la combinaison de solutions familiales avec des solutions professionnelles.

De manière générale, c'est une plus grande diversité de types de garde d'enfants qui voit le jour, que ce soit en raison de l'organisation du marché du travail, ou de la structure familiale. Les différentes formes de garde citées ci-avant entraînent également l'émergence de « nouveaux métiers » comme l'accueillant extra-scolaire, l'animateur ou le coordinateur de structure d'accueil.

Les familles où les deux parents travaillent deviennent la norme. Les horaires de travail et les temps de parcours domicile-travail rendent les horaires des parents souvent difficilement conciliables avec ceux des écoles. C'est pourquoi, il apparaît nécessaire de développer l'accueil des enfants scolarisés en-dehors du temps scolaire. Cette nécessité devrait s'amplifier dans les années à venir, provoquant ainsi des besoins en effectifs. Le secteur de « l'accueil temps libre » s'adresse aux enfants scolarisés âgés de 3 à 12 ans et concerne les périodes non couvertes par l'école. Il s'agit d'activités variées comme les écoles de devoirs, les centres de vacances ou encore l'accueil extra-scolaire. Ce dernier type de service pourrait à l'avenir connaître une croissance et une professionnalisation des activités.

Pour le métier « phare » de la petite enfance qu'est la « puériculture », une professionnalisation accrue est également attendue dans les prochaines années. Certains envisagent de faire évoluer le niveau d'études vers celui de bachelier. L'élévation du niveau d'études s'accompagnerait de l'organisation de passerelles entre les différents métiers de l'accueil de l'enfance et de possibilités d'évolution de carrière.

3. Synthèse 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 les métiers de l'accueil de la petite enfance.

| Sous-secteurs | Hybridation/changement des activités du métier (dont les contenus évoluent) | Potentiel de croissance (emploi) | Émergence, nouveaux métiers |
|---------------|---|--|---|
| | Accueillant extrascolaire Puériculteur/trice Accueillant d'enfant Cuisinier Encadrement PMS | Accueillant d'enfant Puériculteur Garde d'enfants malades Encadrement PMS | Directeur / responsable de milieu d'accueil |

Source : Le Forem

fessionnels, sectoriels ou généralistes ou encore du recueil du témoignage d'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

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 sur 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 pro-*

fonction de son évolution présumée (en termes de compétences et/ou de volume d'emploi).

4.1. Métiers dont les contenus évoluent

ACCUEILLANT D'ENFANTS (ACCUEIL TYPE FAMILIAL)

L'accueillant d'enfant assure de manière régulière, le plus souvent à son domicile, l'accueil d'enfants âgés

de moins de 6 ans. Cet accueil est couramment qualifié d'« accueil de type familial » en opposition à « l'accueil collectif » d'une crèche. L'accueil de type familial se distingue de celui de type collectif par les conditions de contrats (statut d'indépendant ou conventionné pour le type « familial », le plus souvent salarié dans le type « collectif ») et les diplômes légalement requis ; le premier type d'activité étant accessible suite à une formation professionnelle ou via un diplôme de puériculteur/puéricultrice, le second n'étant accessible que via un diplôme de puériculteur/trice.

Outre les facteurs favorisant la croissance de l'emploi dans l'ensemble du secteur (évolution démographique, activité sur le marché de l'emploi des deux parents, soutien public au secteur), etc. le nombre d'accueillants d'enfants pourrait augmenter à la faveur d'une amélioration du statut professionnel. Ce propos ne porte que sur une partie seulement des accueillants : les accueillants conventionnés. Il s'agit d'accueillants qui travaillent dans le cadre d'une convention avec l'ONE. Les tarifs appliqués aux parents d'enfants sont proportionnels aux revenus de ceux-ci. Le statut de ces accueillants est actuellement réputé être « peu attractif », si bien que le secteur trouverait difficilement des candidats. En effet, ces personnes ont un statut qui se rapproche de celui d'un bénévole défrayé. N'étant pas salariées, elles n'ont accès que partiellement à la sécurité sociale. Certains experts pressentent une évolution vers un « statut complet » des accueillants. Une telle évolution du statut, pour autant qu'elle soit significative, rendrait la profession plus attractive et mènerait à une hausse du nombre d'accueillants d'enfants « conventionnés ».

Selon les experts consultés, le métier d'accueillant d'enfant devrait se professionnaliser en intégrant davantage la dimension pédagogique ainsi qu'une dimension sociale, en raison du contact direct entre les accueillants et les parents. La qualification requise, une formation courte considérée comme faiblement adaptée, devrait être revue à la hausse.

■ PUÉRICULTEUR (ACCUEIL COLLECTIF)

Le puériculteur effectue des tâches nécessaires à l'accueil, à la garde et à l'éveil d'un ou plusieurs enfants (nourrissons, jeunes enfants, etc.). Dans le cadre de cette brève analyse, le terme puériculteur/trice sera utilisé en référence aux professionnels de l'accueil de la petite enfance de « type collectif » par opposition aux « accueillants » (cf. supra). L'accès à la profession dans le cadre de l'accueil « collectif » étant soumis à l'obtention du diplôme de puériculture ou assimilé³, le terme de « puériculteur/trice » désigne ici également les porteurs du diplôme en puériculteur.

L'évolution démographique, l'activité sur le marché de l'emploi des deux parents, le soutien public au secteur, etc. sont autant de facteurs qui stimuleront le besoin en puériculteur/trices et en autres professionnels du secteur de la petite enfance.

Mais tant l'analyse de la littérature que la récolte d'avis d'experts font également apparaître une probable évolution du profil professionnel. Selon certains, le niveau d'étude (3^{ème} degré de l'enseignement supérieur) serait inadapté aux responsabilités qui incombent aux puéri-

culteur/trices. Il existe chez certains une volonté d'élever ce niveau, afin de répondre aux « nouvelles exigences » du métier dont celles ayant trait à la dimension pédagogique. Cette élévation du niveau d'étude représenterait toutefois un coût pour les finances publiques.

■ ACCUEILLANT EXTRA-SCOLAIRE

L'accueillant extra-scolaire assure l'accueil des enfants de 3 à 12 ans, l'animation et l'encadrement des activités, ainsi que le suivi des contacts avec les personnes qui les confient avant et après l'école, le mercredi après-midi et pendant les jours de congé scolaire. L'accueil extra-scolaire constitue l'un des trois types « d'accueil temps libre » reconnu par l'ONE avec les écoles de devoirs et les camps de vacances.

L'accueil extra-scolaire s'adresse aux enfants scolarisés et donc sort du champ strict de « la petite enfance ». Toutefois, les enfants peuvent entamer leur scolarité à 2 ans et demi, c'est pourquoi il semble pertinent de retenir ce métier dans l'analyse des besoins, d'autant plus qu'il devrait connaître des évolutions dans les années à venir.

Les familles dans lesquelles les deux parents sont actifs sur le marché de l'emploi sont de plus en plus nombreuses. Les horaires de travail des parents sont souvent difficilement conciliables avec ceux des écoles, c'est pourquoi il apparaît nécessaire de développer l'accueil des enfants scolarisés en dehors du temps scolaire. Cette nécessité devrait s'amplifier dans les années à venir, provoquant des besoins en effectifs.

3. Sous certaines conditions, les porteurs de certains diplômes paramédicaux ou relatifs à l'éducation peuvent exercer le métier de puériculteur.

Mais c'est davantage le changement de contenu de la profession, empruntant des tâches à d'autres métiers (animateur, éducateur, etc.), plutôt que le nombre de travailleurs, qui devrait marquer l'évolution de l'accueil extra-scolaire. La fonction n'est pas clairement définie et il n'existe pas de restriction d'accès en fonction de diplômes spécifiques ou de formations comme dans la plupart des métiers de l'intervention auprès d'enfants. Le type de profils que l'on retrouve dans le métier est relativement hétérogène. Les professionnels du secteur envisagent pour l'avenir une professionnalisation de la fonction.

En première analyse, le profil d'accueillant extra-scolaire avait été apparenté au profil d'animateur. Selon certains, il évoluerait vers le métier d'éducateur de jeunes enfants. En effet la professionnalisation devrait conduire à plus de compétences pédagogiques, de gestion du groupe d'enfants, de positionnement professionnel, de connaissance du développement de l'enfant, de prise de distance et de remise en question, etc.

■ ENCADREMENT PSYCHO-MÉDICO-SOCIAL

La dimension psycho-sociale de la fonction vise à développer le soutien à la parentalité au niveau social et familial. Le personnel exerce à la fois un rôle éducatif et social. Il accompagne et observe les enfants, participe à l'élaboration de différentes actions concernant leur bien-être dans le cadre du projet pédagogique. Il analyse les dossiers d'inscription (entrées/sorties) dans le respect de la législation en matière de participation financière des parents. Le personnel assure le suivi

administratif auprès des familles et des collègues, et établit le premier contact entre l'enfant et le personnel encadrant. En cas de constat de maltraitance d'enfants, le personnel psycho-médico-social peut être amené à gérer les situations rencontrées, en étroite collaboration avec la direction et les services compétents.

La dimension médicale concerne la gestion quotidienne de la santé de chaque enfant et de la collectivité, en étroite collaboration avec le médecin en charge du suivi médical préventif. Le personnel participe à la mise en œuvre du projet d'accueil avec une attention particulière sur les objectifs de « vie saine ». Il s'assure du respect des règles d'éviction et informe des notions relatives à la santé et à l'hygiène. Il accompagne le médecin lors des consultations médicales, vérifie le suivi du calendrier de vaccination pour chaque enfant et sert de relais entre les parents et le médecin. Enfin, il participe à l'élaboration des menus.

Les métiers de l'encadrement psycho-medico-social devraient voir leur contenu évoluer, notamment dans le cadre de la distinction accrue avec le poste de responsable. En plus de l'encadrement psycho-medico-social, certains experts voient émerger une fonction d'encadrement pédagogique.

■ CUISINIER

Le cuisinier, tel que repris dans le cadre de cette analyse sur la petite enfance, prépare, cuisine des plats, des mets et/ou des repas à l'intention de jeunes enfants au sein de milieux d'accueil collectif. La croissance des besoins en milieux d'accueil d'enfants

en bas âge aura fort probablement un impact sur les métiers « périphériques » au secteur, dont, selon un des experts consultés, celui de cuisinier. En effet, le contenu du métier pourrait se modifier face aux évolutions des exigences dans le domaine de la nutrition et de l'hygiène.

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

■ GARDE D'ENFANTS MALADES

Il assure la garde d'enfants malades (âgés de moins de 6 ans) au domicile de ceux-ci. Il a pour mission de collaborer par sa présence au bien-être et au confort physique et mental de l'enfant malade, quand une présence continue est requise. La fonction est caractérisée par le maintien de l'enfant malade dans des conditions de sécurité et d'hygiène et le fait de l'aider à utiliser qualitativement son temps, de veiller à la prise correcte des médicaments, de préparer et lui donner les repas.

Tout comme l'ensemble du secteur, les besoins en gardes d'enfants malades devraient croître et entraîner une hausse des effectifs. Dans le secteur de la petite enfance, il semblerait qu'un besoin de professionnalisation du métier se fasse ressentir, au même titre que celui d'accueillant d'enfants. En effet, contrairement au personnel en accueil collectif, le métier paraît accessible à des personnes non porteuses d'un diplôme de puériculteur.

Ce constat rejoint ainsi celui posé par les professionnels de l'aide et soins à domicile⁴ qui trouvent la formation de puériculteur plus adéquate. Bien qu'il soit probable que le secteur connaisse des évolutions quant à son statut ou aux diplômes requis, le métier est plutôt vu par les experts interrogés comme un métier en potentiel de croissance, tant la demande semble peu rencontrée (bien qu'il soit difficile d'objectiver le manque).

4.3. Émergence, nouveaux métiers

■ DIRECTEUR / RESPONSABLE DE MILIEU D'ACCUEIL

Le directeur / responsable de milieu d'accueil / réseau d'accueillants est garant de la cohésion et du respect des réglementations. Il est responsable de la mise en œuvre et de l'harmonisation des services offerts aux enfants.

Cette fonction inclut également l'élaboration, la mise en pratique et le suivi du projet d'accueil (consultation des parents, respect du règlement d'ordre intérieur (ROI), aménagement des espaces en adéquation avec le projet d'accueil, etc.) ainsi que la gestion des ressources humaines, la logistique et les tâches administratives.

Le directeur / responsable doit disposer du diplôme d'assistant social, d'infirmier gradué (social ou en santé communautaire pour les services d'accueillants) ou d'une formation psychopédagogique de niveau supérieur (uniquement pour les milieux d'accueil collectif), etc.

Relativement récent, le métier de responsable de milieu d'accueil est considéré comme émergent par certains experts interrogés. Ce qui apparaît de manière plus unanime, c'est une qualification faiblement adaptée. Il existerait un manque relatif de formation spécifique à la direction de milieu d'accueil, qui prenne en compte la dimension pédagogique et la gestion de ressources humaines. Ainsi, le contenu du métier devrait évoluer à l'avenir afin d'intégrer ces éléments. La fonction de responsable est souvent menée par la personne en charge de l'encadrement médico-social. À terme, la fonction de direction pourrait se distinguer de celle de l'encadrement médico-social pour se centrer sur les dimensions de gestion, de management et de suivi des réglementations.

4. Voir le chapitre relatif à l'aide et soins à domicile.

Références Bibliographiques

Centre d'analyse stratégique, *La grand-parentalité active, un triple enjeu de solidarité, de conciliation travail / hors travail et d'emploi des seniors*, La note d'analyse, n° 199, Novembre 2010.

Centre d'analyse stratégique, *Les métiers en 2020 : progression et féminisation des emplois les plus qualifiés ; dynamisme d'aide et de soins aux personnes*, DARES analyses n°22, Mars 2012.

DIEU (A-M) et PIRONNET (F.), *Les métiers d'aide et de soins à domicile : quelles compétences ? Quelle reconnaissance ?*, 2010.

Eneo, *Les gérontechnologies au cœur de nombreuses questions éthiques*, Analyse, 2012/22, novembre 2012.

L'Observatoire de l'Enfance, de la Jeunesse et de l'Aide à la Jeunesse, *Rapport annuel 2011*, mai 2012.

La Libre Belgique, *Des places dans les crèches pour les 10 ans à venir*, 23/01/2013.

Labiso, Les centres ACCOORD, *La coordination de soins et aide à domicile, un métier en évolution*, Cahier de Labiso n°142, 2013.

Le Forem, *Les attitudes et les pratiques à l'égard de la gestion des ressources humaines dans l'écosystème du non-marchand en Région wallonne*, série 2, l'action sociale, 2006.

Le Forem, *Un zoom sur le métier d'aide-familial(e)*, Marché de l'emploi, Analyse, Octobre 2012.

Le Forem, *Zoom sur le métier d'intervenant auprès d'enfants*, Marché de l'Emploi, Analyse, Avril 2012.

Observatoire de la branche Aide à Domicile, *Aide à domicile : on gagne toujours à être connu, Étude nationale 2008, Rapport final*, SEMIO, Janvier 2009.

ONE, *6 clés pour ouvrir un milieu d'accueil*, 2010.

ONE, *Rapport annuel 2011*, 2012.

Saw-B asbl, *Crèches parentales et autres structures d'accueil de la petite enfance à gestion parentale*, Analyse, octobre 2009.

Win, *Win équipe les infirmières d'Aide et Soins à Domicile de tablette mobile Samsung*, Communiqué de presse, Wierde, octobre 2012.

Sites internet :

<http://wallex.wallonie.be>

<http://www.oejaj.cfwb.be/index.php?id=oejajaccueil>

www.aidesoignant.be

www.citoyenparent.be

www.fasd.be

www.one.be

Annexes

1. Les nouveaux métiers détectés

| Secteur | Métier | Importance Stratégique | Besoins Effectif | Besoins Qualification |
|--|---|------------------------|------------------|-----------------------|
| Bois | Responsable qualité | +++ | +++ | ++ |
| Information et communication WEB/Mobile | Nettoyeur d'image (e-reputation) | +++ | ++ | +++ |
| | Médiateur numérique | ++ | ++ | +++ |
| | Responsable acquisition | +++ | +++ | +++ |
| | Service designer (e-novateur) | +++ | +++ | +++ |
| | « Web planner » | + | + | +++ |
| Énergie | Coach solaire | +++ | +++ | +++ |
| | Nettoyeur de panneaux solaires | + | + | + |
| Automobile | Dépollueur/ démonteur de voitures | +++ | + | + |
| Construction | Ventiliste | +++ | +++ | +++ |
| | Poseur d'isolant/monteur d'isolation | +++ | +++ | ++ |
| | Nettoyeur en panneaux solaire | ++ | ++ | ++ |
| | Courtier en travaux | ++ | + | +++ |
| | Entrepreneur en rénovation énergétique | ++ | ++ | ++ |
| | Responsable /coordinateur PEB | +++ | +++ | +++ |
| Transports et logistique | Floateur | +++ | + | ++ |
| | Ingénieur logisticien-informaticien | +++ | + | +++ |
| Finance, banques et assurances | Analyste clientèle | +++ | ++ | +++ |
| | « Process manager » (change management, lean management, risk assessment) | +++ | ++ | +++ |
| | Responsable conformité (« compliance officer ») | +++ | ++ | +++ |
| Éducation et formation | « Coach » | ++ | ++ | ++ |
| | Ingénieur pédagogique e-learning | ++ | ++ | +++ |
| | e-tuteur | +++ | ++ | ++ |

Légende : + = faible - ++ = moyen - +++ = élevé. Les quelques indéterminations sont remplacées dans ces tableaux par ++

| | | | | |
|---|--|-----------|-----|-----|
| Services d'intermédiation sur le marché du travail | « Sourcing consultant » | ++ | ++ | ++ |
| Services TIC | « DataScientist » | +++ | +++ | +++ |
| | « Urbanist data center » | + | + | +++ |
| | « Consultant Green IT » | ++ | + | +++ |
| | « Open data manager » | +++ | ++ | +++ |
| | « Chief data officer » | ++ | ++ | +++ |
| | « Chief Mobile Officer » | ++ | + | +++ |
| | « Broker » | ++ | ++ | ++ |
| | « Chief privacy officer » | ++ | ++ | ++ |
| | Informaticien « machine learning » | ++ | ++ | ++ |
| Santé | Agent de liaison / Coordinateur parcours patient | +++ | +++ | +++ |
| | Analyste des données médicales | +++ | +++ | +++ |
| | Chargé de relation et de communication | ++ | + | +++ |
| | Infirmier coordinateur | ++ | ++ | ++ |
| | Infirmier de liaison | ++ | ++ | ++ |
| | Infirmier en santé mentale | ++ | ++ | ++ |
| | Médiateur hospitalier | +++ | ++ | +++ |
| | Technicien de l'information médicale | +++ | +++ | +++ |
| | « Webmaster - web développeur » | +++ | +++ | +++ |
| | Action sociale | Directeur | +++ | ++ |
| Infirmier de liaison | | +++ | +++ | +++ |
| Animateur spécialisé | | ++ | ++ | ++ |
| Chauffeur à tarif social | | ++ | ++ | + |
| Chimie et pharmacie | Technicien de production en culture cellulaire | ++ | +++ | +++ |
| | Pharmaco-économiste | ++ | ++ | +++ |
| | Biostatisticien | ++ | ++ | +++ |
| | « Medical Affairs Manager » | ++ | ++ | +++ |

2. Métiers dont les contenus vont changer, se compléter (hybridation)

| Secteur | Métier | Importance Stratégie | Besoins Effectif | Besoins Qualifica. |
|-------------------------------------|--|----------------------|------------------|--------------------|
| Agriculture et pêche | Agent agricole polyvalent | ++ | ++ | ++ |
| | Agent de remplacement | ++ | +++ | ++ |
| | Entrepreneur de travaux agricoles | +++ | ++ | ++ |
| | Exploitant agricole | ++ | ++ | ++ |
| | Mécanicien d'engins agricoles | ++ | +++ | ++ |
| Bois | Entrepreneur de travaux forestier | +++ | + | ++ |
| | Fabricant structure bois | +++ | +++ | ++ |
| | Menuisier de chantier /poseur | +++ | ++ | ++ |
| | Menuisier d'extérieur ou d'intérieur | ++ | ++ | ++ |
| | Monteur en structure bois | +++ | +++ | ++ |
| | Opérateur de scierie et de traitement du bois | +++ | ++ | ++ |
| | Pépinieriste forestier | +++ | + | ++ |
| | Réalisateur de l'agencement d'intérieur | ++ | ++ | ++ |
| | Technicien de bureau d'études et/ou R&D bois | +++ | ++ | +++ |
| | Technico-commercial | +++ | +++ | +++ |
| Extraction et prod. minéraux | Travailleur de la pierre et matériaux associés | + | + | + |
| | Ouvrier de l'extraction solide | + | + | + |
| | Opérateur de production de céramique et de matériaux de construction | + | + | ++ |
| | Pilote d'installation de production cimentière | ++ | + | ++ |

| | | | | |
|---|---|-----|-----|-----|
| Industries alimentaires | Responsable qualité | +++ | ++ | +++ |
| | Pilote des installations | +++ | ++ | +++ |
| | Conducteur de ligne | +++ | +++ | ++ |
| | Responsable export | ++ | ++ | ++ |
| Industries du textile, de l'habillement, du cuir et des chaussures | Responsable du bureau d'études | +++ | + | +++ |
| | Chef de produit | +++ | + | +++ |
| | Conducteur des équipements industriels | +++ | + | ++ |
| | Opérateur d'ennoblissement (imprimeur/coloriste...) | +++ | ++ | ++ |
| | Technicien de maintenance | + | ++ | ++ |
| | Responsable de la logistique | ++ | + | ++ |
| | Styliste | ++ | + | +++ |
| | Modéliste | ++ | + | +++ |
| | Patronnier/gradeur | ++ | + | +++ |
| | Opérateur en confection | + | + | ++ |
| Technicien de maintenance | + | ++ | ++ | |
| Information et communication WEB/Mobile | « Web Designer » | +++ | ++ | +++ |
| | « Web développeur » | +++ | ++ | +++ |
| | Chargé de référencement | +++ | ++ | +++ |
| | Réalisateur audiovisuels multimédia | ++ | ++ | +++ |
| | Intégrateur web | ++ | ++ | +++ |
| | Ergonome | +++ | ++ | +++ |
| Resp. e-marketing | +++ | +++ | +++ | |

| | | | | |
|--|--|-----|-----|-----|
| Énergie | Conseiller en énergie | +++ | +++ | +++ |
| | Électricien (énergies alternatives) | +++ | + | ++ |
| | Électrotechnicien en énergies renouvelables | +++ | ++ | +++ |
| | Poseur de panneaux solaires photovoltaïques et/ou thermiques | ++ | ++ | ++ |
| | Technicien de maintenance d'unités de cogénération | ++ | ++ | ++ |
| | Technicien d'entretien pompes à chaleur/climatisation | +++ | +++ | ++ |
| | Technicien opération de maintenance de parc éolien | +++ | ++ | +++ |
| Environnement et gestion des déchets | Responsable environnement | +++ | +++ | +++ |
| | Conseiller énergie/environnement | +++ | +++ | +++ |
| | Spécialiste en gestion environnementale et en sécurité | +++ | ++ | +++ |
| | Valorisateur/courtier des déchets | +++ | ++ | +++ |
| | Collecteur de porte à porte | +++ | ++ | + |
| Trieur de centre de tri | +++ | ++ | + | |
| Industrie des caoutchoucs et des plastiques | Opérateur de fabrication et de finition | +++ | +++ | ++ |
| | Technicien de fabrication | +++ | +++ | ++ |
| Industrie du verre | Opérateur de formage du verre | + | + | ++ |
| | Pilote d'installation de production de matière verrière | ++ | + | + |
| Industries technologiques | Responsable qualité | +++ | +++ | +++ |
| | Technicien de maintenance | +++ | ++ | +++ |
| | Technicien en système d'usinage | +++ | ++ | +++ |
| | Soudeur | +++ | ++ | ++ |
| | Tuyauteur industriel | +++ | + | +++ |
| | Mécanicien industriel | +++ | ++ | ++ |
| | Automaticien | ++ | ++ | ++ |

| | | | | |
|---|--|-----|-----|-----|
| Industrie aéronautique et spatiale | Technicien en système d'usinage | +++ | +++ | ++ |
| | Technicien Maîtrise Qualité | ++ | + | +++ |
| | Agent de traitement de surface | +++ | ++ | ++ |
| | Maintenicien en électricité aéronautique | +++ | ++ | +++ |
| | Maintenicien en électronique aéronautique | +++ | +++ | +++ |
| | Maintenicien en mécanique aéronautique | +++ | + | +++ |
| Responsable logistique | ++ | ++ | ++ | |
| Automobile (fabrication, services et commerce) | Carrossier | +++ | ++ | ++ |
| | Mécanicien de véhicules particuliers | ++ | + | ++ |
| | Technicien MDA auto et poids lourd | +++ | ++ | +++ |
| Construction | Manœuvre manutentionnaire | +++ | + | + |
| | Paveur | + | + | ++ |
| | Cimentier-façadier | +++ | ++ | ++ |
| | Plafonneur | ++ | ++ | ++ |
| | Chapiste | ++ | ++ | ++ |
| | Couvreur et étancheur | +++ | +++ | ++ |
| | Coffreur spécialisé | + | ++ | ++ |
| | Chauffagiste /technicien chauffagiste | +++ | +++ | ++ |
| | Electricien (énergies alternatives) | +++ | +++ | ++ |
| | Poseur de panneaux photovoltaïque ou thermique | ++ | ++ | ++ |
| | Technicien frigoriste | ++ | +++ | ++ |
| | Carreleur | ++ | ++ | ++ |
| | Poseur de fermeture menuisée (châssis) | +++ | +++ | ++ |
| | Monteur de cloisons et de faux-plafonds | ++ | ++ | ++ |
| | Architecte | ++ | + | +++ |
| | Conducteur de travaux/Chef de chantier | +++ | +++ | ++ |
| | Auditeur /conseiller énergie | +++ | ++ | +++ |

| | | | | |
|--|---|-----|-----|-----|
| Commerce de gros et de détail | Technico-commercial | +++ | +++ | +++ |
| | Réassortisseur | + | ++ | + |
| | Magasinier | ++ | ++ | ++ |
| | Caissier de libre-service | ++ | ++ | ++ |
| | Vendeur | +++ | +++ | ++ |
| Horeca (hôtels, restaurants, cafés) | Cuisinier | +++ | ++ | +++ |
| | Responsable de restauration de collectivité | +++ | ++ | +++ |
| | Réceptionniste en établissement hôtelier | ++ | ++ | +++ |
| | Barman | ++ | + | ++ |
| Transports et logistique | Magasinier | +++ | +++ | ++ |
| | Affreteur | +++ | +++ | ++ |
| | « Order Picker » | ++ | ++ | + |
| | Manager logistique | +++ | + | +++ |
| | « Dispatcher » | +++ | ++ | ++ |
| | Chauffeur de poids lourd | +++ | ++ | + |
| | Mécanicien poids lourd | + | + | ++ |
| | Responsable d'exploitation de transport de marchandises | ++ | ++ | +++ |
| Culture, loisirs et tourisme | Batelier | ++ | + | + |
| | Technicien de vente du tourisme et du transport | ++ | ++ | ++ |
| | Animateur généraliste de loisirs | ++ | ++ | ++ |
| | Animateur spécialiste d'activités culturelles et techniques | ++ | ++ | +++ |
| Finance, banques et assurances | Technicien de production du tourisme | +++ | ++ | +++ |
| | Conseiller clientèle | +++ | ++ | +++ |
| | Gestionnaire patrimoine | +++ | ++ | +++ |
| | Opérateur de marché | +++ | ++ | +++ |

| | | | | |
|--|---|-----|-----|-----|
| Services TIC (Technologies de l'Information et de la Communication) | Technicien PC | ++ | ++ | +++ |
| | Administrateur système | ++ | + | +++ |
| | Chef de projet informatique | +++ | ++ | +++ |
| | Intégrateur | ++ | ++ | ++ |
| | Développeur d'applications mobiles | +++ | +++ | +++ |
| | Spécialiste télécoms | ++ | ++ | ++ |
| | Architecte Système d'information | +++ | ++ | ++ |
| | Spécialistes réseaux | ++ | ++ | ++ |
| | Spécialiste de la Business Intelligence | +++ | ++ | +++ |
| | Administrateur Banque de données | +++ | ++ | +++ |
| | « Business Analyst » | ++ | + | +++ |
| | Gestionnaire d'exploitation informatique | +++ | ++ | +++ |
| Éducation et formation | Support helpdesk | + | + | +++ |
| | Analyste informatique | +++ | ++ | +++ |
| | Enseignant de cours généraux | +++ | +++ | +++ |
| | Enseignant de cours techniques et de pratique professionnelle | +++ | +++ | +++ |
| | Instituteur maternel | +++ | +++ | +++ |
| | Instituteur primaire | +++ | +++ | +++ |
| | Maître spécial | +++ | +++ | +++ |
| | Professeur de l'enseignement supérieur | +++ | ++ | +++ |
| | Formateur | ++ | +++ | ++ |
| | Moniteur d'école de conduite | +++ | +++ | ++ |
| | Responsable pédagogique | ++ | ++ | +++ |
| | Ingénieur pédagogique | +++ | ++ | +++ |
| Santé | Gestionnaire de dossiers administratifs | ++ | ++ | ++ |
| | Médecin généraliste | +++ | +++ | +++ |
| | Préparateur en pharmacie | ++ | ++ | +++ |
| | Technologue des appareillages médicaux | ++ | ++ | +++ |

| | | | | |
|----------------------------|---|-----|-----|-----|
| Action sociale | Aide-soignant | ++ | +++ | ++ |
| | Accueillant extrascolaire | ++ | ++ | ++ |
| | Puériculteur | +++ | +++ | ++ |
| | Accueillant d'enfant | +++ | +++ | + |
| | Cuisinier | ++ | + | ++ |
| | Encadrement Psy. Med. Soc. | +++ | +++ | +++ |
| Chimie et pharmacie | Technicien en biotechnologie | ++ | +++ | +++ |
| | « Business developer » / Scientifique technico-commercial | +++ | +++ | +++ |
| | Expert en Environnement Industriel | +++ | ++ | +++ |
| | Responsable Ethique-Déontologie-Conformité | ++ | + | +++ |
| | Cadre technique contrôle qualité | ++ | ++ | +++ |
| | « Clinical Trial Assistant » (CTA) | ++ | ++ | +++ |
| | « Datamanager » | ++ | ++ | +++ |
| | Validation Process Expert | ++ | +++ | +++ |
| | « Quality Assurance » Expert | ++ | +++ | +++ |
| | Expert en Affaires Réglementaires | ++ | +++ | +++ |
| | Bio-informaticien | ++ | ++ | +++ |
| | Ingénieur en Nanotechnologie | ++ | + | +++ |
| | Responsable Bio-sécurité | ++ | ++ | +++ |
| | Technicien Production | ++ | +++ | +++ |
| | Technicien Contrôle Qualité | ++ | +++ | +++ |
| | Délégué Médical | ++ | ++ | +++ |
| | Laborantin | + | +++ | +++ |
| | « Medical Writer » | +++ | ++ | +++ |

3. Métiers avec potentiel de croissance

| Secteur | Métier | Importance Stratégie | Besoins Effectif | Besoins Qualifica. |
|---|--|----------------------|------------------|--------------------|
| Agriculture et pêche | Agent agricole polyvalent | ++ | ++ | ++ |
| | Agent de remplacement | ++ | ++ | ++ |
| | Animateur | ++ | +++ | ++ |
| | Conseiller d'agriculture | ++ | +++ | +++ |
| | Conseiller en gestion | ++ | ++ | ++ |
| | Exploitant d'hébergement touristique | ++ | +++ | +++ |
| | Maraicher | ++ | +++ | ++ |
| | Métiers de la transformation (ex : fromager) | ++ | ++ | ++ |
| | Professionnel de la vente / marketing | ++ | ++ | ++ |
| Bois | Fabricant structure bois | +++ | +++ | ++ |
| | Monteur en structure bois | +++ | +++ | ++ |
| | Responsable qualité | +++ | +++ | ++ |
| Industries alimentaires | Opérateur de fabrication alimentaire | +++ | ++ | ++ |
| | Découpeur | + | ++ | ++ |
| Information et communication WEB/Mobile | « Publisher Manager » | +++ | +++ | +++ |
| | Traducteur-adaptateur | ++ | + | +++ |
| | « Motion Designer » | +++ | +++ | +++ |
| | Chargé de partenariats | +++ | ++ | +++ |
| | Chef de projet web | ++ | ++ | +++ |
| | Infographiste 3D | +++ | ++ | ++ |
| | « Web analyst » | +++ | +++ | +++ |
| Énergie | Conseiller énergie | +++ | +++ | +++ |
| | Poseur de panneaux solaires photovoltaïques et/ou thermiques | ++ | ++ | ++ |
| | Technicien de maintenance d'unités de cogénération | ++ | ++ | ++ |
| | Technicien d'entretien pompes à chaleur/ climatisation | +++ | +++ | ++ |

| | | | | |
|---|---|-----|-----|-----|
| Environnement et gestion des déchets | Responsable environnement | +++ | +++ | +++ |
| | Conseiller énergie/environnement | +++ | +++ | +++ |
| | Ingénieur en management environnemental | +++ | ++ | +++ |
| Industrie des caoutchoucs et des plastiques | Technicien de maintenance industrielle | +++ | +++ | ++ |
| | Responsable R&D | +++ | +++ | +++ |
| Industrie du verre | Spécialiste dans la pose de matériaux d'isolation | + | + | + |
| Industrie aéronautique et spatiale | Technicien en système d'usinage | +++ | +++ | ++ |
| | Assembleur monteur en construction mécanique | +++ | +++ | ++ |
| | Maintien en électronique aéronautique | +++ | +++ | +++ |
| Construction | Monteur frigoriste | +++ | ++ | ++ |
| Commerce de gros et de détail | Technico-commercial | +++ | +++ | +++ |
| | Vendeur | +++ | +++ | ++ |
| | Directeur de magasin | +++ | ++ | +++ |
| Horeca (hôtels, restaurants, cafés) | Cuisinier | +++ | ++ | +++ |
| Transports et logistique | Conducteur de chariot élévateur | +++ | +++ | + |
| | Chauffeur-livreur | ++ | +++ | + |
| | Chauffeur bus/car | +++ | +++ | + |
| | Conducteur de train | ++ | ++ | ++ |

| | | | | |
|--|---|-----|-----|-----|
| Finance, banques et assurances | Actuaire | +++ | ++ | +++ |
| | « Asset and Liability Management » – gestion actif/passif | +++ | ++ | +++ |
| | Conseiller clientèle | +++ | ++ | +++ |
| | Conseiller patrimoine | +++ | ++ | +++ |
| | Contrôleur - Réviseur | +++ | ++ | +++ |
| | Contrôleur de gestion | +++ | ++ | +++ |
| | Courtier | +++ | +++ | +++ |
| | Expert-comptable | +++ | ++ | +++ |
| | Fiscaliste (+fiscalistes avec une spécialisation juridique) | +++ | ++ | +++ |
| | Analyste | ++ | ++ | ++ |
| | Auditeur | +++ | ++ | +++ |
| | Analyse et de contrôle | ++ | ++ | ++ |
| | Informaticien | +++ | ++ | +++ |
| | Informaticien (« business analyst », « security IT ») | +++ | ++ | +++ |
| | « Risk manager » | +++ | ++ | +++ |
| Services d'intermédiation sur le marché du travail | Conseiller en emploi et insertion professionnelle | +++ | ++ | +++ |
| Services TIC (Technologies de l'Information et de la Communication) | Développeur informatique | +++ | ++ | +++ |
| | Expert en sécurité | +++ | +++ | +++ |
| Éducation et formation | Enseignant de cours généraux | +++ | +++ | +++ |
| | Enseignant de cours techniques et de pratique professionnelle | +++ | +++ | +++ |
| | Instituteur maternel | +++ | +++ | +++ |
| | Instituteur primaire | +++ | +++ | +++ |
| | Maître spécial | +++ | +++ | +++ |
| | Formateur | ++ | +++ | ++ |

| | | | | |
|-------------------------|--|-----|-----|-----|
| Santé | Informaticien | +++ | +++ | +++ |
| | Agent d'accueil / Agent administratif / Secrétaire médical | ++ | ++ | ++ |
| | Agent de la sécurité – Steward hospitalier | ++ | ++ | ++ |
| | Aide-soignant | +++ | +++ | ++ |
| | Animateur socio-culturel | +++ | ++ | ++ |
| | Assistant social coordinateur | ++ | ++ | ++ |
| | Chef de projet de recherche clinique | +++ | +++ | +++ |
| | Diététicien | +++ | ++ | +++ |
| | Directeur | +++ | +++ | +++ |
| | Assistant logistique en milieu hospitalier, brancardier (aide logistique collectivité) | + | +++ | ++ |
| | Coordination, appui et soutien | ++ | ++ | ++ |
| | Infirmier | +++ | +++ | +++ |
| | Infirmier spécialisé (dont hygiéniste, santé mentale) | +++ | +++ | +++ |
| | Kinésithérapeute | +++ | +++ | +++ |
| Médecin généraliste | +++ | +++ | +++ | |
| Médecin spécialiste | +++ | +++ | +++ | |
| Sage-femme | +++ | ++ | +++ | |
| Action sociale | Ergothérapeute | ++ | ++ | +++ |
| | Coordination, d'appui et de soutien | +++ | +++ | +++ |
| | Psychologue | ++ | ++ | +++ |
| | Accueillant d'enfant | +++ | +++ | + |
| | Puériculteur | +++ | +++ | ++ |
| | Garde d'enfants malades | +++ | +++ | + |
| | Encadrement psycho-médico- social | +++ | +++ | +++ |
| | Infirmier | +++ | +++ | +++ |
| | Aide-ménager | ++ | +++ | ++ |
| | Assistant social | ++ | ++ | +++ |
| Aide familial | +++ | +++ | ++ | |
| Garde à domicile | +++ | +++ | ++ | |
| Garde d'enfants malades | ++ | +++ | ++ | |

| | | | | |
|----------------------------|---|-----|-----|-----|
| Chimie et pharmacie | Responsable R&D | +++ | ++ | +++ |
| | Cadre technique contrôle qualité | ++ | +++ | +++ |
| | Pilote d'installation / Opérateur machine | ++ | +++ | ++ |
| | « Clinical Project Manager » (Responsable d'études cliniques) | ++ | ++ | +++ |
| | Médecin Clinicien | ++ | +++ | +++ |
| | Pharmacien d'industrie | ++ | +++ | +++ |
| | « Clinical Research Associate » (CRA) | ++ | +++ | +++ |

Le Forem – Office wallon
de la formation professionnelle et de l'emploi

Métiers d'avenir
Initiative de prospective et propositions de futurs
Premier recueil pour passer à l'action
Septembre 2013

Boulevard Tirou, 104
6000 Charleroi

www.leforem.be
071/20 66 78

Cette étude a été réalisée par le service d'Analyse du marché de l'emploi et de la formation du Forem

Rédaction et recueil d'information :

Mohamed Addarsi, Caroline Belot, Jean-Claude Chalon, Géry Choteau, Christine Dalla Valle, Fabienne Debecker, Adeline Dussart, Simon Erkes, Bernard Gillet, Emilie Hindlet, Jean-François Marchal, Olivier Navarre, Fabienne Naveaux, Sandra Pfoest, Geoffrey Pion, Christine Quintin, Cécile Roelandt, Thierry Van Den Heede, William Watelet.

Avec le soutien de l'équipe des gestionnaires info-documentalistes.

Éditeur responsable : Marie-Kristine Vanboeckstal

Direction : Jean-Claude Chalon

Supervision et coordination : Jean-Marc Manfron

Secrétariat & logistique : Sabrina La Mattina et Cathy Capron

Mise en page et conception graphique :

Département marketing et communication du Forem