**Construction Blueprint**

2019-2022

**UNE APPROCHE STRATÉGIQUE SECTORIELLE POUR COOPÉRER EN MATIÈRE DE COMPÉTENCES DANS LE SECTEUR DE LA CONSTRUCTION**

Phase 2 (WP2)

**Statu Quo et stratégie sectorielle en matière de compétences**

**PRODUCTION 1. ANALYSE PESTLE**

Conclusions générales du rapport sur les facteurs politiques, économiques, sociaux, technologiques, juridiques et environnementaux pouvant avoir une incidence sur l’industrie de la construction et sur les pénuries, lacunes et inadéquations en termes de compétences recherchées par les entreprises.

*Rapport complet (en anglais) disponible sur :*

<http://constructionblueprint.eu/wp-content/uploads/2020/10/D2_PESTLE_analysis.pdf>

**CONTENU**

[Introduction 2](#_Toc57801314)

[Conclusions transnationales relatives au facteur politique 2](#_Toc57801315)

[Conclusions transnationales relatives au facteur économique 3](#_Toc57801316)

[Conclusions transnationales relatives au facteur social 4](#_Toc57801317)

[Conclusions transnationales relatives au facteur technologique 5](#_Toc57801318)

[Conclusions transnationales relatives au facteur juridique 7](#_Toc57801319)

[Conclusions transnationales relatives au facteur environnemental 7](#_Toc57801320)

Introduction

**Construction Blueprint, plan directeur des compétences pour l'industrie de la construction,** est un projet transnational du programme Erasmus+ de l’Union européenne, inscrit dans l’action-clé n°2 des alliances sectorielles pour les compétences, lancé en 2018 pour quatre ans. Son objectif principal est de développer une nouvelle approche stratégique sectorielle afin de collaborer sur les compétences dans le secteur de la construction et de développer une meilleure adéquation entre les besoins de compétences des entreprises et les parcours de formation proposés dans les centres de formation des pays qui participent au projet. Celui-ci réunit 3 fédérations transnationales sectorielles, 9 représentants sectoriels nationaux (fédérations d’employeurs et de salariés) et 12 centres de formation professionnelle / établissements d’enseignement supérieur de 12 pays européens.

L’analyse PESTLE, à savoir examen des facteurs politiques, économiques, sociaux, technologiques, juridiques et environnementaux pouvant avoir une incidence sur l’industrie de la construction dans les pays du partenariat (Allemagne, Belgique, Espagne, Finlande, France, Grèce, Irlande, Italie, Lituanie, Pologne, Portugal et Slovénie) et, à leur tour, sur les pénuries et inadéquations de compétences, fait partie des productions de ce projet. Cette analyse, conduite principalement en 2019, en interviewant des experts nationaux dans chaque pays, a été consolidée au niveau transnational par la Fundación Laboral de la Construcción (FLC - organisme espagnol qui coordonne le projet) au cours du 1er semestre 2020. Ses principales conclusions sont présentées ici à l’usage des partenaires institutionnels et professionnels, ainsi qu’à ceux des organismes de formation français qui proposent de parcours de professionnalisation et d’amélioration des compétences pour le secteur de la construction.

Les conclusions présentées ici seront affinées lors des étapes suivantes du projet, surtout grâce aux travaux d’analyse qui seront menées à travers l’observatoire des évolutions des attentes des entreprises du secteur en termes de compétences liées à l’efficience énergétique, l’économie circulaire et le numérique.

Conclusions transnationales relatives au facteur politique

Un cadre politique stable et tourné vers l'avenir pour la construction est essentiel pour assurer la durabilité des orientations prises par les entreprises de la construction. Des politiques de soutien visant à accroître les investissements dans la recherche et le développement sont nécessaires, en particulier dans le domaine de la numérisation, de l'économie circulaire et de l'efficience énergétique. En outre, les objectifs politiques à long terme devraient être accompagnés d'une politique de financement appropriée. Toutefois, l'augmentation des aides aux entreprises devrait s'accompagner d'un plan de mise en œuvre des projets de construction neuve ou de rénovation consensuel et incluant toutes les parties prenantes (autorités publiques et représentants professionnels) impliquées dans leur exécution.

En ce qui concerne la construction durable, elle est généralement inscrite à l'ordre du jour politique dans tous les pays partenaires, mais le niveau de planification stratégique et de mise en œuvre diffère d'un pays à l'autre. Il ressort des enquêtes menées que les politiques devraient se concentrer principalement sur l'accélération de la mise en conformité du parc immobilier existant en matière d'efficience énergétique, d’amélioration de la résilience des infrastructures et de l'adaptation au changement climatique, de promotion de l'économie circulaire dans le secteur de la construction ainsi que de requalification de la main-d'œuvre existante, afin qu’elle soit capable de relever ces nouveaux défis.

Les réglementations techniques ou environnementales régissant les nouvelles habitations (maisons et immeubles) sont importantes pour garantir une construction durable, même si elles ne doivent pas entraîner une hausse des prix de la construction. Ainsi, les politiques devraient combiner la nécessité d'une construction durable avec les besoins en logements à prix abordables. Les partenaires sociaux, dans le contexte du paritarisme, jouent un rôle crucial dans la réalisation de la construction durable, en agissant comme intermédiaires entre les décideurs politiques et le secteur lui-même.

L'urbanisation est un phénomène qui se produit dans tous les pays partenaires, les gens quittant les zones rurales pour les centres urbains. Il est nécessaire de renforcer l'offre de logements privés et sociaux pour relever les défis liés à une population de plus en plus urbaine. Les investissements publics dans les régions moins développées devraient être accrus, ainsi que les incitations fiscales pour aider les zones rurales à mieux vivre le phénomène de l'urbanisation. Les politiques publiques doivent également veiller à ce que le système de formation professionnelle fournisse les connaissances adéquates pour répondre à l'évolution de la demande du marché du travail et réduire les grandes inadéquations en compétences. Dans ce contexte, les pouvoirs publics de plusieurs pays partenaires tentent de rapprocher la formation professionnelle des entreprises en favorisant l'innovation et des contacts plus constructifs entre les centres de formation et les entreprises. L'objectif principal est de promouvoir l'apprentissage, l'exploitation formative des situations de travail et de construire davantage de passerelles entre la formation initiale et la formation continue.

Conclusions transnationales relatives au facteur économique

Les principaux facteurs de compétitivité des entreprises de construction cités dans les enquêtes menées sont :

* L’efficacité (en matière de marketing, de gestion et de transformation économique et organisationnelle) ;
* Le coût d’accès au marché du travail (salaires, flexibilité et disponibilité du capital humain de toute catégorie pour disposer d’une main-d'œuvre qualifiée et apte à se former tout au long de la vie) ;
* Le savoir-faire technologique et méthodologique, indispensable pour innover et pour se transformer.

La collaboration de tous les décideurs du secteur est considérée comme particulièrement importante pour construire son avenir positif. Cela signifie qu'il faut développer l'image cohérente du secteur pour améliorer sa notoriété sociale et pour garantir la relève et la disponibilité d'une main-d'œuvre qualifiée. Un obstacle majeur à la croissance du secteur peut être la performance du capital humain, s'il y a beaucoup de salariés peu qualifiés et beaucoup d'entreprises à faible niveau d'innovation. Il ressort clairement des enquêtes que pour réussir, les entreprises de la construction ont besoin d’employés qualifiés et de manageurs, y compris cadres intermédiaires, capables d’innover et de conduire de nouveaux projets.

Maintenir les compétences professionnelles et offrir aux salariés des possibilités de formation tout au long de la vie sont des aspects clés qui devraient être garantis par la loi et avec un financement spécifique dans tous les pays concernés par les enquêtes réalisées, pour permette aux entrepreneurs et aux salariés d’actualiser systématiquement leurs connaissances et capacités pour répondre à l'évolution des besoins des entreprises du secteur. En effet, la formation professionnelle tout au long de la vie exige un soutien organisationnel et financier accru pour faire face aux défis découlant des transformations en cours : numérisation, normes environnementales et sécurité-santé au travail qui représente de nouvelles exigences. Il est important de justifier les coûts de formation en termes d'investissement mesurable et rentable à terme.

D'autre part, l'assouplissement des procédures administratives et fiscales dans les pays européens, notamment en matière de marchés publics, rendrait la rénovation plus attrayante pour les entreprises de construction. Il est, en outre, nécessaire de mobiliser des financements privés pour l'efficience énergétique et pour les sources d'énergie renouvelables dans les bâtiments.

Conclusions transnationales relatives au facteur social

Les experts qui ont répondu aux enquêtes nationales considèrent que des efforts accrus sont nécessaires pour développer des dispositifs et des outils encore plus efficaces permettant d'anticiper les compétences futures qui seront indispensables dans le secteur de la construction. Il est nécessaire de mettre en place des "outils d'anticipation" qui rassembleront les décideurs professionnels, les entreprises et le secteur public ainsi que des représentants du monde de la formation professionnelle (initiale et continue) pour identifier les compétences futures dont le secteur aura besoin dans les pays européens.

En effet, les experts consultés au cours des enquêtes considèrent que la pénurie d’ouvriers qualifiés peut être surmontée, entre autres, par un lien plus fort entre les entreprises et les organismes de formation, en échangeant des informations sur ce qui est demandé en termes de compétences, ou en anticipant mieux l’évolution du marché du travail. Il est important d'investir dans la formation initiale et continue à tous les niveaux, car la formation de base n'est pas suffisante pour répondre aux attentes des entreprises. Il faut redéfinir la place du perfectionnement professionnel et de la requalification des salariés, en relation avec les évolutions du secteur.

En outre, des systèmes formels de reconnaissance des compétences qui fonctionneraient bien dans tous les pays européens auraient un impact positif sur l'image du secteur. Ces systèmes devraient être repensés pour être davantage basés non seulement sur la validation des acquis d’apprentissages formels, mais aussi sur la reconnaissance de l'expérience acquise en situations de travail (approche basée davantage sur la reconnaissance des compétences que sur celle des connaissances). Des systèmes permettant la reconnaissance formelle de compétences, ainsi que des perspectives de carrière cohérentes, pourraient également contribuer à une meilleure image du secteur auprès des jeunes et de tous les autres groupes potentiellement intéressés par une carrière dans la construction.

Il existe donc un besoin urgent, dans les pays européens, d’améliorer l'image du secteur par le biais de campagnes de promotion bien ciblées en fonction des publics visés, en mettant l’accent sur les opportunités et les salaires que le secteur offre, aussi bien sous forme de « chantiers ouverts », par exemple, ou de campagnes thématiques plus spécifiques, y compris via des réseaux sociaux, des foires professionnelles, journées « portes ouvertes » aux centres de formation, etc. En outre, pour attirer les jeunes vers le secteur, le rôle des enseignants et des formateurs est crucial pour promouvoir l'image des professions techniques auprès des jeunes et de leurs proches (familles et amis).

Les évolutions en cours dans le secteur de la construction, telles que révolution numérique ou des questions environnementales, créent un nouveau potentiel pour attirer davantage de nouveaux publics (p.ex. femmes ou personnes en quête de reconversion professionnelle) vers le secteur. Pour bien exploiter ces nouvelles opportunités, les principales recommandations ont été formulées par les experts ayant répondu à l’enquête :

* Dans les campagnes de promotion du secteur pour attirer de nouveaux publics, mettre l’accent sur l'équilibre entre la vie professionnelle et la vie privée.
* Proposer des programmes de formation et des conditions de travail de plus en plus flexibles.
* Adopter une politique de recrutement plus ouverte qui mieux tiendra compte des opportunités offertes aux femmes, par exemple, en s’appuyant sur des exemples de femmes qui ont déjà réussi dans le secteur.

D'une manière générale, il convient de déployer davantage d'efforts pour aider les jeunes à acquérir les connaissances, les compétences et l'expérience nécessaires pour se préparer à leur premier emploi et poursuivre avec succès leur carrière professionnelle dans le secteur de la construction. À cette fin, les organismes de formation professionnelle (initiale et continue) et les organismes qui représentent les entreprises jouent un rôle clé. Dans ce cadre, la formation professionnelle devrait devenir encore plus flexible, de meilleure qualité et plus modulaire, tenant mieux compte des compétences aussi bien techniques que transversales à développer. Ainsi, la formation professionnelle devra devenir encore plus proche des attentes des entreprises, en lien avec les réalités du marché du travail. Ceci est possible si l’apprentissage formel a lieu non seulement en centre de formation, mais aussi en entreprise, en situation de travail réelle, avec toutes ses contraintes et tous ces imprévus.

La formation professionnelle devrait, en outre, mieux prendre en compte les spécificités locales et régionales, en les intégrant mieux dans les parcours de professionnalisation, à élaborer en étroite collaboration avec les entreprises des territoires concernés. Ceci est aussi autant important que l’intégration des technologies et des normes modernes dans les processus d’acquisition des compétences. Cela passe aussi par la capacité des centres de formation à attirer des professionnels d’entreprise (non seulement en fin de carrière) vers des missions de formation.

En effet, de nouveaux domaines de collaboration sont ouverts entre les entreprises et les centres de formation de la construction, par exemple :

* Campagnes de communication conjointes dans les territoires concernés en faveur des métiers et de l'offre de formation locale, régionale et nationale.
* Meilleure utilisation de la complémentarité entre la formation initiale et la formation continue, dans l’optique d’un meilleur accompagnement des carrières professionnelles.
* Développement renforcé de la formation formelle en entreprise, à savoir en situation de travail, en proposant des formations plus individualisées, dans le cadre de la formation aussi bien initiale que continue, en y incluant des éléments nouveaux, comme une composante européenne.
* Travail conjoint sur une meilleure reconnaissance formelle des acquis d'apprentissage en entreprise.

Conclusions transnationales relatives au facteur technologique

La numérisation et l'automatisation des processus est une composante essentielle du domaine professionnel de la construction moderne. Aujourd’hui, ce n’est pas une option, mais une nécessité, quelle que soit la taille de l'entreprise, car les petites entreprises peuvent également remplir des fonctions vitales dans les grands projets de construction. Ainsi, c'est dans le domaine des installations de haute technologie (p.ex. des maisons intelligentes et à faible consommation d'énergie, des installations techniques non conventionnelles correspondant à des impératifs spécifiques ou encore des solutions atypiques pour la rénovation des bâtiments) que la numérisation et l'automatisation auront le plus grand impact.

L'utilisation de solutions basées sur le cloud permettra à tous les participants aux processus de conception et de mise en œuvre d'accéder aux informations à partir de n'importe quel appareil de communication disposant d'une connexion Internet, par exemple via une plateforme de collaboration de partage de fichiers pour visualiser, gérer, distribuer et collaborer sur des documents de construction en temps réel. Il s'agira d'une technologie clé pour le BIM, par exemple.

Les évolutions technologiques et numériques ne concernent pas que les constructions neuves, mais également les travaux de rénovation. Cependant, elles doivent être adaptées à la façon de faire des artisans qui utilisent habituellement des compétences traditionnelles, non basées sur des principes numériques, par exemple.

Le financement public joue un rôle important dans le développement et la mise en œuvre des nouvelles technologies et des compétences afférentes. Une stratégie européenne pour la numérisation peut être nécessaire afin de coordonner tous les efforts nationaux liés à la transformation du secteur. Cependant, des mesures importantes devraient également être prises à chaque niveau national, par exemple pour intégrer des solutions innovantes dans les appels d'offres publics.

Les défis et les coûts liés à la mise en œuvre de la BIM dans les PME peuvent être considérables : le coût élevé de l'achat du système, de la formation du personnel ou de la rémunération des sous-traitants, ainsi que le développement et l'adoption de la norme ISO 19650, etc. Pour les PME, il est essentiel de se concentrer sur celles parmi elles qui n'ont pas de compétences en BIM par exemple, mais qui travaillent en tant que sous-traitants pour des entreprises utilisant la BIM. Le développement et le succès de plateformes en ligne appropriées, accessibles à tous les profils de salariés, pourraient contribuer à une mise à jour systématique des compétences et des connaissances nécessaires pour s'adapter à la transformation du secteur.

En outre, il est important d'acquérir des aptitudes et des compétences liées aux éléments suivants :

* Compréhension des processus du cycle de vie des bâtiments, avec toutes ses étapes, par tous les intervenants sur chantier,
* Compréhension des fonctions de tous les acteurs qui interviennent sur des chantiers de construction neuve et de rénovation,
* Capacité à utiliser des logiciels, culture informatique générale et acceptation de l'innovation par tous les intervenants sur chantier.

Les experts ayant répondu à l’enquête considèrent que les compétences numériques seront essentielles pour décloisonner l'artisanat et pour élaborer des stratégies de développement à long terme qui incluraient un nombre croissant d'audits énergétiques, l'économie circulaire ou des programmes industriels spécifiques pour tous les types de professionnels.

En lien avec les évolutions technologiques identifiées au cours de l’enquête, certains nouveaux profils professionnels émergent :

* Ingénieur en robotique,
* Technicien d'assemblage,
* Visionneur 3D,
* Pilote de drone, etc.

Ces nouveaux professionnels utiliseront des outils plus innovants, tels que des casques de « réalité virtuelle » qui permettent d'effectuer des tâches simulées dans des environnements à faible risque aux cours basés sur des jeux qui offrent des moyens plus attrayants et plus souples d'apprendre et d'acquérir des compétences et des qualifications pertinentes. En effet, les simulations prendront à l’avenir plus de place dans l’organisation des situations de travail.

Les nouveaux matériaux utilisés dans le secteur auront un impact plus important sur la construction des bâtiments encore plus durables et plus écologiques qu’aujourd’hui. Toutefois, les nouveaux matériaux nécessiteront aussi une mise en place des programmes de perfectionnement professionnel pour tous les acteurs concernés, ceux-ci deviendront probablement plus ludiques et plus flexibles grâce à de nouvelles technologies et, en même temps, plus ancrés dans la résolution des problèmes de plus en plus complexes rencontrés en situation de travail. Le recours à la réalité virtuelle et à la réalité augmentée y prendra progressivement toute sa place. Enfin, l'utilisation de plateformes de formation en ligne facilitera encore plus l'accès à des formations qui seraient difficilement accessibles autrement.

Conclusions transnationales relatives au facteur juridique

Il existe des différences entre les pays partenaires du projet Construction Blueprint quant à la perception de la gouvernance du marché de la construction. Certains pays, considérés comme plus « libéraux » ne voient pas la nécessité de mesures trop contraignantes, tandis que d'autres considèrent qu’il faut légiférer pour atteindre les objectifs dans les domaines tels que promotion de l'économie circulaire ou l’imposition de l'efficience énergétique. Toutefois, tous les experts interviewés disent que les exigences légales doivent être suffisamment équilibrées pour ne pas entraver les activités de construction, tout en promouvant l’innovation et les nouvelles normes dans le secteur.

Les pouvoirs publics doivent jouer un rôle essentiel dans le domaine de l'efficience énergétique et de l'économie circulaire en mettant en place une législation et des mesures d’incitation (principalement de nature fiscale) qui favoriseront la modernisation des bâtiments, ainsi qu’en envisageant des marchés publics plus écologiques. Concernant ces marchés, le prix le plus bas reste encore trop souvent le facteur déterminant dans l'évaluation des offres. Néanmoins, plusieurs experts soulignent que la situation est en train de changer et que d’autres critères, tels que le développement durable ou le respect scrupuleux des normes de sécurité et de santé sur chantier, sont pris en compte, en plus du prix proposé. Ainsi, l’offre au prix le plus bas n’est plus systématiquement considérée, au moins pour ce qui concerne les marchés publics, comme la plus performante.

La formation professionnelle peut contribuer à une meilleure connaissance de nouvelles normes, directives et incitations pour appliquer les principes d'efficience énergétique et d’économie circulaire dans le secteur de la construction. Il ne s’agit pas de faire des cours théoriques ou de dédoubler ce qui peut être trouvé sur Internet, mais de proposer des exercices pratiques d’application, des stimulations ou des études de cas en rapport avec les situations de travail spécifiques.

Conclusions transnationales relatives au facteur environnemental

Les défis liés au développement durable dans le secteur de la construction sont nombreux. La disponibilité des matières premières sera de plus en plus limitée à l’avenir. Ainsi, il faudra évaluer le potentiel de l'économie circulaire, avec une gestion plus efficace des déchets au sens large, y compris des matériaux issus des démolitions, pour satisfaire des besoins. La rareté croissante des ressources disponibles devra également inciter les entreprises à développer de nouvelles méthodes et technologies qui consomment moins de matériaux. Ceci concerne aussi bien les constructions neuves que la rénovation. Toutefois, le coût de la rénovation reste l'élément le plus important pour déterminer les décisions de modernisation. Ainsi, un soutien financier des collectivités territoriales est souvent nécessaire pour sauver des bâtiments anciens qui représentent une certaine valeur historique ou culturelle.

En même temps, une législation stricte concernant les normes de rénovation est un moyen d'éviter les travaux trop approximatifs et les installations non professionnelles. Ces mesures devraient être accompagnées d'actions visant à sensibiliser et à informer les professionnels et autres acteurs sur les conséquences des rénovations qui ne respectent pas les nouvelles normes.

La gestion de l'eau est un autre sujet sensible. À l'avenir, il sera de plus en plus nécessaire de construire des réseaux doubles : classiques et ceux qui prévoient la récupération de l'eau de pluie. En outre, il sera urgent de trouver des solutions économiques pour installer des petits épurateurs domestiques ou communautaires afin d'étendre l'utilisation des eaux usées sans nuire à la santé.

Dans le domaine de l'économie circulaire, la législation diffère d'un pays à l'autre, voire d’une région à l’autre, ce qui rend encore plus complexe la réutilisation des matériaux de construction. Il est donc essentiel de travailler à la normalisation, voire à la certification des matériaux recyclés et des produits réutilisés, afin que le marché de ces produits puisse être considéré comme sûr et fiable. En outre, les processus de gestion des déchets restent peu visibles et peu formalisés dans de nombreux pays et, à l’intérieur des pays, entre les régions.

La formation professionnelle sera confrontée aussi à ces défis. Le passage du modèle économique actuel dit linéaire à l'économie circulaire devra y être abordé avec plus d’efficacité qu’aujourd’hui, avec des programmes de formation plus modernes et plus accessibles à différents publics (ouvriers, cadres intermédiaires sur chantier et chefs de projet). Des modules spécifiques sur la gestion des déchets, sur l'efficacité énergétique et sur l’utilisation des matériaux plus durables, devraient être développés dans toutes les formations professionnelles du secteur.