

INVESTIR DANS LA CONSTRUCTION



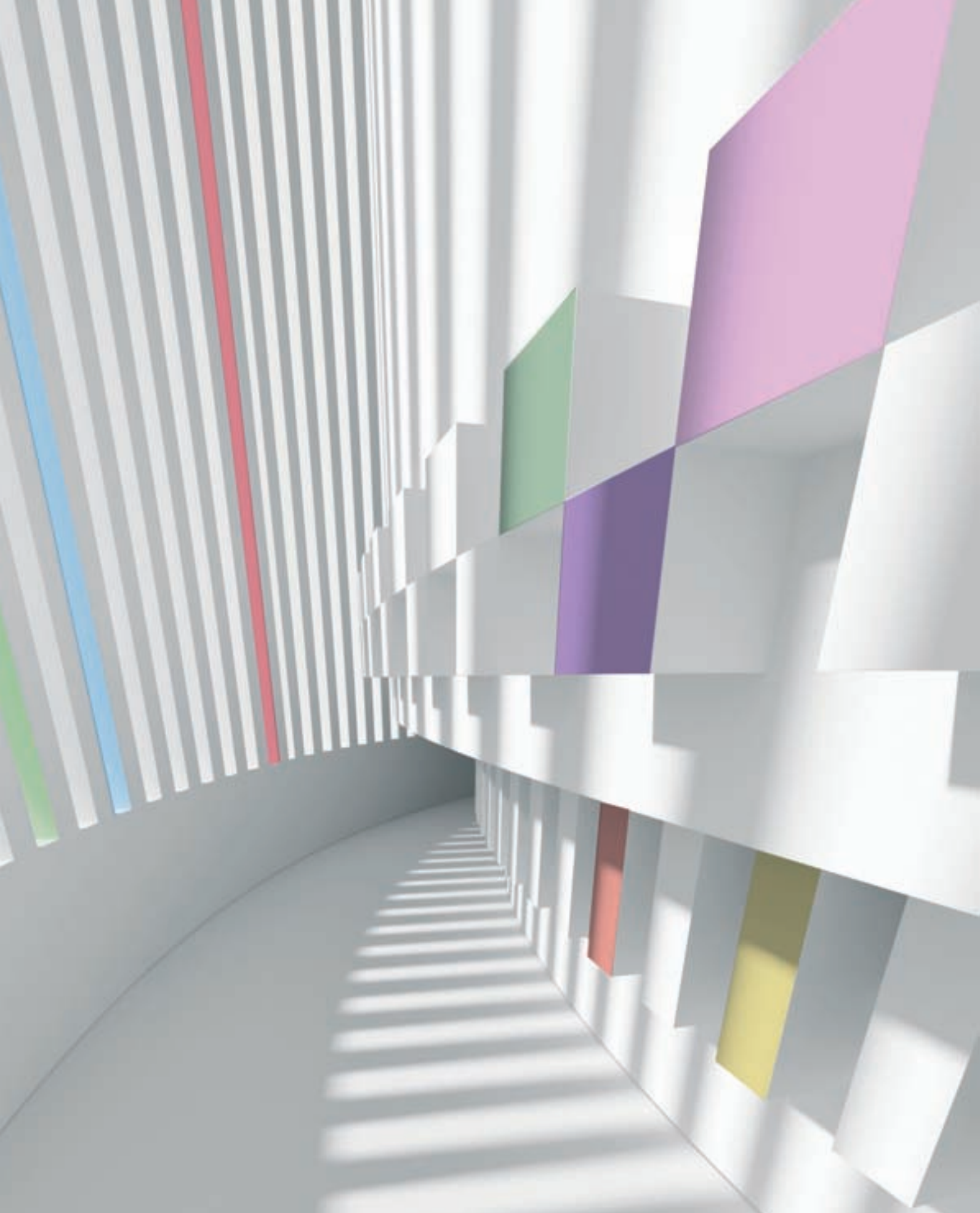
RAPPORT ANNUEL 2011-2012



Confédération Construction
Construction, énergie & environnement

INVESTIR DANS LA **CONSTRUCTION**





Innovation et technologies nouvelles	06
Dimension internationale	56
Soutien de la politique du logement	64
Politique professionnelle	86
Analyse conjoncturelle	106
Un secteur qui communique	120

Avant-propos

Investir dans la construction, c'est investir dans l'économie! Ce raccourci illustre bien l'importance de l'effet d'entraînement de l'activité du secteur sur le reste de l'économie nationale. Chaque point de croissance dans la construction génère automatiquement un dixième de point de croissance dans l'économie.

Mais, au-delà de la formule, c'est aux atouts du secteur en tant que valeur d'investissement que nous devons nous intéresser. En faisant de ce thème le fil conducteur de son rapport annuel 2011-2012, la Confédération a voulu présenter une réalité de la construction qui n'est sans doute pas suffisamment connue ou reconnue.

La capacité d'innovation du secteur est un premier atout. Le Forum de la construction 2012, organisé en mars dernier en marge du salon Batibouw, a montré que le secteur est très innovant et que s'y développent des technologies remarquables. L'évolution dans ce domaine est révélatrice du potentiel d'adaptation de nos entreprises, soulignant ainsi la force du secteur face aux défis techniques de l'avenir.

La construction élargit son horizon et s'ouvre de plus en plus vers les marchés internationaux. C'est un autre atout, dont ne profitent pas uniquement quelques grandes entreprises mais qui concerne aussi de nombreuses PME développant des activités ou des produits spécifiques. L'exportation de leur savoir-faire est non seulement une source de fierté pour les entreprises, elle est aussi un signe de confiance dans la qualité de leurs prestations.

Le troisième atout est celui de la satisfaction des besoins sociaux. Aucun autre secteur d'activité ne peut, comme la construction, contribuer à la réalisation d'autant de politiques diverses dictées par la vie en société. Ainsi en est-il par exemple de la politique du logement, pour laquelle la construction ne fait pas qu'offrir ses compétences techniques. Elle est aussi un vecteur d'investissement qui peut, par des mesures de soutien adaptées, aider à la croissance du nombre de logements neufs, que les évolutions démographiques et sociologiques justifient pleinement.

Enfin, l'organisation du secteur, sa structure et son encadrement constituent un dernier atout, qui consolide le poids de la construction dans l'économie. La participation active du secteur, par l'intermédiaire de ses représentants, à toutes les composantes de la vie socio-économique du pays est en effet un élément non négligeable du développement de la construction.

Le rapport annuel aborde ces quatre dimensions et il nous livre, pour chacune d'entre elles, quantité d'informations utiles qui convaincront le lecteur de l'intérêt d'investir dans la construction.

Nous souhaitons à chacun une agréable lecture de ce rapport.



Robert de Mûelenaere
Administrateur délégué



Johan Willemen
Président



INNOVATION ET TECHNOLOGIES NOUVELLES



La construction est source d'innovation et de technologies nouvelles

Le rapport du Conseil central de l'Economie du 8 novembre 2011¹ dresse un ensemble de constats sur la capacité d'innovation des entreprises et des pouvoirs publics en Belgique. Les résultats sont bons mais l'effort doit être poursuivi.

Le pays est performant dans le domaine de l'innovation de procédés de production, nouveaux ou améliorés. Il se situait, en 2008, au-dessus de la moyenne européenne des anciens Etats membres de l'Union européenne (UE-15).

Les résultats sont également favorables dans le domaine de l'innovation de produits, le nombre d'entreprises belges ayant innové dans des produits nouveaux étant en effet légèrement supérieur à la moyenne de l'UE-15. En outre, alors même que les entreprises belges éprouvaient dans le passé des difficultés à trouver des débouchés commerciaux pour leurs nouveaux produits, le volume d'affaires réalisé par la vente de produits nouveaux a également progressé en 2008 pour atteindre la moyenne de l'UE-15.

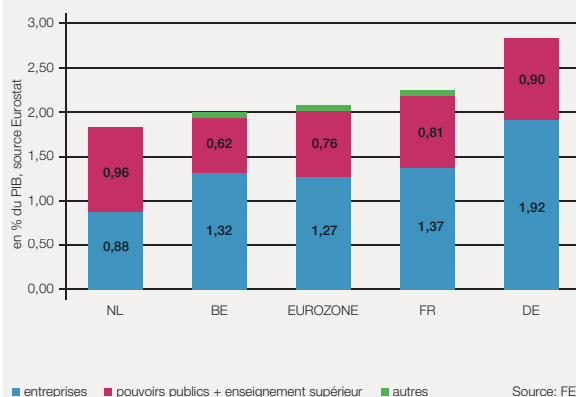
Dans le domaine de l'innovation non technologique toutefois – comme par exemple l'esthétique du design, la qualité du marketing, les aspects organisationnels – la Belgique reste en retrait par rapport aux pays environnants, notamment l'Allemagne. Ce constat plaide en faveur d'un renforcement de l'effort de nos entreprises et de nos centres de recherche dans l'innovation non technologique et, de manière générale, dans les applications à haute créativité.

Les bons résultats de nos entreprises dans la recherche et le développement ne sont évidemment pas étrangers à l'intensité de la collaboration que les entreprises belges entretiennent avec les universités et autres centres d'expertise dans le pays et à l'étranger. Sous cet angle, la Belgique fait mieux que la moyenne de l'UE-15.

Le niveau des dépenses en R&D en Belgique n'a pas encore atteint, loin s'en faut, les objectifs assignés par le traité de Lisbonne – et rappelés dans la stratégie UE-2020 –, à savoir 3% du PIB, dont 2% pour le secteur privé. L'intensité de l'effort des secteurs privé et public belges a atteint 1,94% en 2009, soit moins que la moyenne UE-15 (2,10%).

On notera toutefois que la quote-part du seul secteur privé dans les dépenses R&D (1,32%) est supérieure à la moyenne européenne des 15 (1,27%), même si ce résultat reste éloigné de la performance réalisée par le secteur privé en Allemagne (1,92%).

Dépenses en recherche et développement en 2009



¹ Rapport technique du secrétariat sur les marges maximales disponibles pour l'évolution du coût salarial

La construction s'inscrit dans cette dynamique d'innovation. Le Forum que la Confédération a organisé sur le sujet le 1^{er} mars 2012 a montré toute l'importance du développement technologique de la construction au cours des dernières années.

Il a aussi permis de souligner la dynamique qui continuera de conduire le secteur vers plus de technologie et plus d'innovation au cours des prochaines années.

Le secteur est partie prenante dans le processus de collaboration entre les entreprises et le monde scientifique. La construction est en effet l'un des secteurs où ce type de collaboration est structurellement installé. Les centres sectoriels de recherche, que sont le Centre Scientifique et Technique de la Construction (CSTC) et le Centre de Recherches Routières (CRR) sont les creusets et les vecteurs de la recherche et de l'innovation dans la construction. L'organisme sectoriel de contrôle SECO joue lui-aussi un rôle clé dans le développement de l'innovation, plus particulièrement par sa fonction de validation des solutions techniques innovantes mises en œuvre par les entreprises du secteur dans la réalisation de projets de construction.

La capacité d'innovation du secteur est un atout pour relever les défis auxquels notre société sera confrontée au cours des dix prochaines années: plus de logements, plus de confort, plus de performance, notamment énergétique, plus de recyclage, plus de mobilité, plus de durabilité, dans les bâtiments comme dans les infrastructures, ... autant de domaines où la construction sera un acteur incontournable et où l'avancée technologique lui servira de support.

Les entrepreneurs sont bien conscients de la nature des défis qu'ils devront relever et de l'importance

des nouvelles technologies qu'ils devront mettre en œuvre. Ils sont eux-mêmes, comme une enquête récente de la Confédération l'a montré, des acteurs du processus d'innovation, dans la mesure où ils adoptent, pour la majorité d'entre eux, une attitude active à l'égard de ce processus.

Les organisations professionnelles du secteur, la Confédération et ses fédérations de métiers, jouent, elles aussi, un rôle majeur dans le développement technologique de la construction, par le biais des diverses initiatives de soutien et d'information qu'elles prennent ainsi que par leur participation aux activités des centres sectoriels de recherche.

C'est donc tout un secteur qui se mobilise en faveur de la recherche et de l'innovation, comme les pages qui suivent vont le montrer.

L'entreprise au centre de l'innovation

La vision des entrepreneurs

La Confédération a mené une enquête auprès de ses membres au début de l'année 2012 afin de mesurer les évolutions du secteur dans le domaine de l'innovation et de connaître la perception que les entrepreneurs ont de cette question. Quelque 325 entreprises ont participé à cette enquête et ont répondu à un bref questionnaire qui abordait l'innovation de manière large, par le biais de la performance des produits, des concepts de construction, de l'efficacité des méthodes de travail, ...

Cette enquête a permis de tirer un ensemble de conclusions intéressantes. Nous les rassemblons ci-dessous sous la forme de 5 constats majeurs.

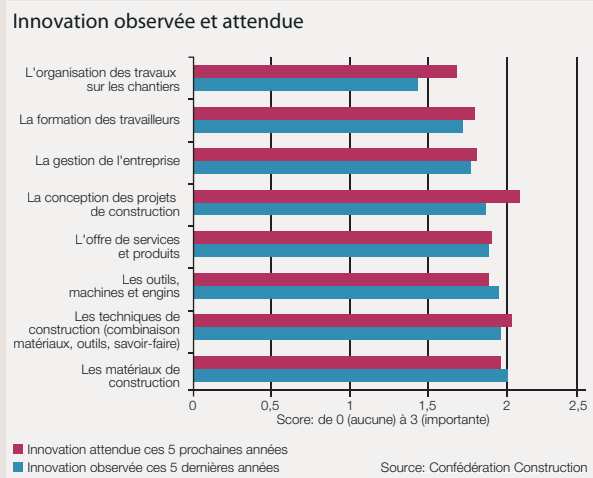
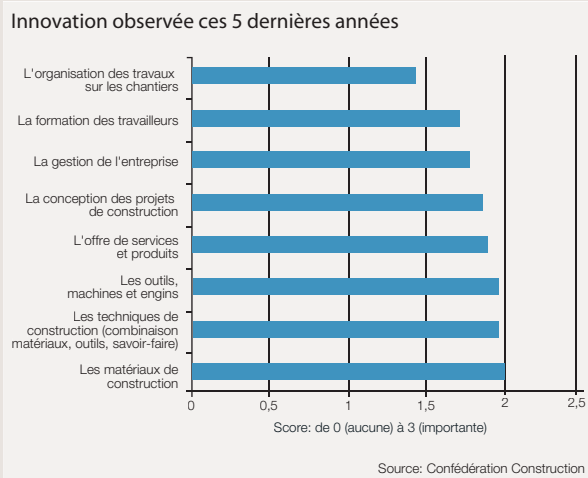
1^{er} constat: l'évolution technologique a été marquante au cours des 5 dernières années

Les entreprises interrogées estiment qu'il y a eu une évolution technologique relativement importante dans le secteur de la construction au cours des 5 dernières années. Cette évolution s'est particulièrement manifestée dans le domaine des matériaux de construction, des machines et outils et des techniques de construction. Elle a par contre été moins importante dans le domaine de l'organisation des chantiers.

2^{ème} constat: poursuite et accélération de l'innovation au cours des 5 prochaines années

Les entreprises disent s'attendre, au cours des 5 prochaines années, à une poursuite de l'innovation et de l'évolution technologique dans les différents domaines concernés par l'enquête. Elles estiment également – il est intéressant de le noter – qu'il y aura une accélération de l'innovation dans des domaines qui étaient restés en retrait au cours des 5 dernières années.

Ce graphique montre en effet que l'innovation attendue au cours des prochaines années sera proportionnellement plus importante dans les domaines de l'organisation des chantiers, de la conception des projets et de la formation des travailleurs, domaines où l'innovation avait précisément été moins importante ces dernières années.



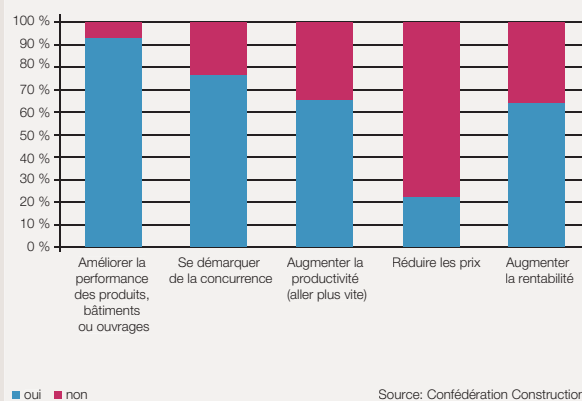
3^{ème} constat: l'innovation a de nombreux effets positifs

Plus de 90% des répondants estiment que l'innovation a surtout pour effet d'améliorer les performances de l'ouvrage de construction. Une large majorité des répondants estime aussi que l'innovation a des effets utiles sur la position concurrentielle de l'entreprise et sur l'augmentation de la productivité et de la rentabilité. A l'inverse, seule une minorité d'entreprises (20%) estime que l'innovation peut avoir pour effet de réduire les prix de la construction.

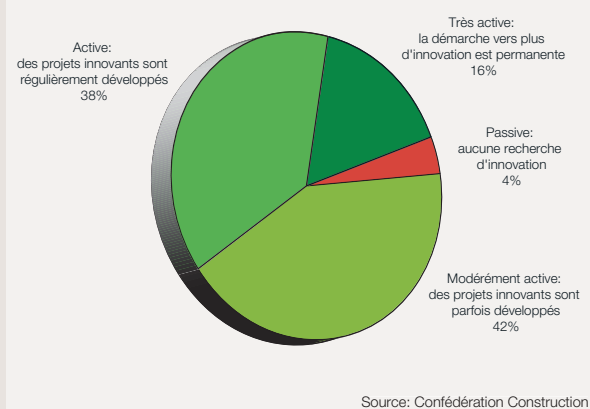
4^{ème} constat: l'entrepreneur a globalement une attitude active face à l'innovation

Un peu plus de la moitié des répondants déclare avoir une attitude active, voire très active, dans le processus d'innovation, c'est-à-dire qu'ils développent ou introduisent régulièrement des projets innovants ou qu'ils sont en permanence à la recherche d'innovation. L'autre moitié reste active mais de façon plus épisodique, tandis que seulement 4% déclarent n'avoir aucune démarche en matière d'innovation.

Les objectifs suivants sont atteints par l'innovation



Attitude personnelle par rapport à l'innovation



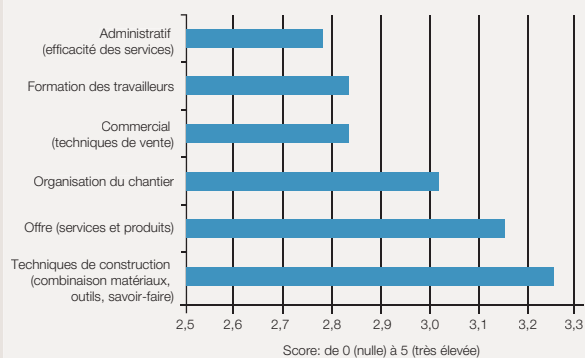
5^{ème} constat: le potentiel d'innovation des entrepreneurs est relativement élevé

Les répondants estiment que les entrepreneurs ont globalement une capacité d'innovation relativement élevée, comme le montre ce graphique qui mesure la capacité sur une échelle de 0 à 5.

Sous l'angle plus précis des domaines d'innovation, on observe que la capacité d'innover des entrepreneurs est la plus forte dans les techniques de construction et dans l'offre de services et de produits à la clientèle.

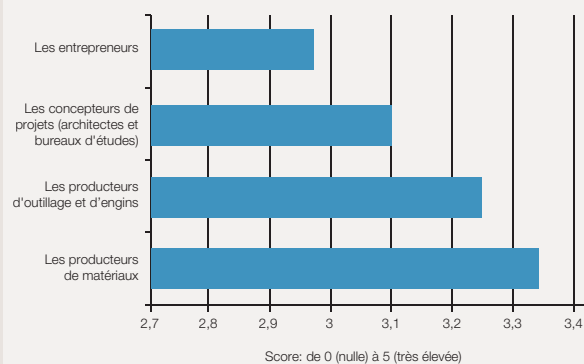
Si l'on prend en considération l'ensemble des intervenants dans le processus de construction, les entrepreneurs estiment que leur propre capacité d'innovation est plus faible que celle des architectes et surtout que celle des producteurs, en particulier les producteurs de matériaux de construction.

Appréciation de la capacité d'innovation des entrepreneurs



Source: Confédération Construction

Appréciation de la capacité actuelle d'innovation



Source: Confédération Construction

Quelques témoignages clés

Un état des lieux de la technologie dans le bâtiment²

La technologie est incontestablement présente aujourd'hui dans les entreprises de construction. Mais nous ne devons pas surestimer l'importance du phénomène. Malgré les avancées technologiques remarquables dans certains domaines, nous construisons encore, dans la majorité des cas, comme le faisaient les Egyptiens il y a 5.000 ans, en posant des blocs sur d'autres blocs.

Les particularités de l'innovation dans la construction

L'innovation technologique dans la construction n'obéit pas au même schéma que celui en vigueur dans la majorité des secteurs industriels.

La technologie dans la construction est en effet très hétérogène. Une des raisons de cet état de choses tient au fait que la construction n'est pas un produit standard et que les entrepreneurs sont tenus de réaliser des bâtiments qui sont très rarement les mêmes. Chaque ouvrage réalisé est pratiquement un prototype.

Ainsi, ce qui est impensable dans d'autres secteurs industriels, songeons par exemple au secteur automobile où l'automatisation et la standardisation sont très élevées, relève quasiment de la pratique journalière dans la construction de bâtiments.

Cette situation résulte du fait que plusieurs acteurs principaux, qui ont chacun leur propre vision, interviennent dans le processus de construction: le maître de l'ouvrage, qui tient les cordons de la bourse, a une idée précise de ce que doit être le rêve immobilier de sa vie; l'architecte, qui veut concevoir un ouvrage esthétique et de qualité, cherche à concilier ses aspirations et les besoins

de son client; l'administration de l'urbanisme, qui est responsable de la politique du bâti, tend à imposer ses prescriptions de type collectif aux projets individuels; enfin, l'entrepreneur, qui donne vie au projet, est soucieux de satisfaire son client en lui livrant un ouvrage de qualité, tout en créant de la valeur ajoutée, de l'emploi et des marges bénéficiaires pour son entreprise.

Faire interagir ces acteurs et les rassembler autour d'un même projet n'est pas chose aisée et peut constituer une difficulté pour le développement de l'innovation technologique.

Le grand défi pour le secteur est de faire en sorte que le plus grand nombre des aspirations des acteurs dans l'acte de construire puissent se rencontrer.

La clé de ce défi réside avant tout dans la simplification des méthodes d'exécution et dans la performance des moyens technologiques.

La performance énergétique: vectrice d'innovation

Ce défi est à l'origine d'une réflexion que nous avons menée dans notre entreprise et qui nous a conduit à développer un nouveau matériau appelé le "PaMaFlex". Ce matériau nous offre une réponse à notre souhait d'une production plus industrialisée, plus standardisée et donc plus rapide, tout en permettant une grande flexibilité dans les choix architecturaux du bâtiment.

Notre réflexion comportait également une dimension environnementale. Outre nos souhaits liés à la production, nous cherchions à obtenir un matériau qui réponde aux exigences élevées en matière de performance énergétique des bâtiments. Le produit PaMaFlex répond à ces exigences dans la mesure où il est conçu spécialement pour la construction d'habitations passives, qui constitueront d'ici quelques années le standard en termes de performance énergétique des logements.

L'industrialisation du processus de construction, que nous pouvons atteindre par la mise en œuvre de notre produit, nous permet de compenser le sur-

² Contribution de Udo Linden, administrateur délégué de l'entreprise de construction SA LINDEN

coût en main d'œuvre et en matériaux auquel on doit normalement faire face pour atteindre le niveau de performance d'une habitation passive.

Le produit est un élément massif, de grande taille, prêt à être tapissé ou peint (pas de plafonnage nécessaire), hautement isolé (isolation de 25 cm d'épaisseur), parfaitement étanche au vent et qui peut recevoir tout type de façade (crépis, brique, pierre, bois, métal, ...), donc tout à fait flexible sur le plan architectural.

Agir dans le bon sens

Les acteurs de la construction et les candidats bâtisseurs n'ont pas tous encore pris conscience de l'importance de construire "passif" dès aujourd'hui sans attendre que ce mode de construction devienne obligatoire à la fin de la décennie. C'est regrettable car il importe que le plus grand nombre de maîtres d'ouvrage se lance le plus rapidement possible dans la voie du passif de manière à accélérer le développement local de nouvelles technologies dans la construction et à éviter de devoir importer, le moment venu, des technologies toutes faites d'ailleurs.

Nous devons donc construire dès aujourd'hui en pensant à la nécessaire diminution de la dépendance énergétique de nos logements. Plus encore, nous devons nous diriger, à l'aide des panneaux photovoltaïques, vers la maison "zéro énergie" ou même la maison avec "énergie positive".

Il faut également repenser le rôle de chaque intervenant dans le processus de construction de manière à ce que tout le monde collabore efficacement à la réalisation du même objectif, à savoir le haut niveau de la performance énergétique du bâtiment. Plus on avance dans la technologie de pointe et plus la collaboration des opérateurs et l'intégration des phases de conception et d'exécution sont fondamentales pour la réussite du projet.

Enfin, n'oublions pas que les nouvelles constructions ne doivent pas chercher à imiter les anciennes. Elles doivent répondre à de nouvelles contraintes et nous devons donc créer de nouveaux concepts et surtout assouplir les prescriptions urbanistiques existantes ou en établir de nouvelles qui rendront possibles les adaptations techniques ou architecturales nécessaires à la réalisation des objectifs liés à la performance énergétique.

Les technologies de l'information

L'innovation technologique est évidemment primordiale dans les outils de communication internes et externes à l'entreprise. Dans ce contexte, notre entreprise utilise le logiciel Hit-Office qui est un ERP spécialement conçu pour le monde de la construction. L'avantage est que cet outil de communication fonctionne exactement sur le même schéma que le mode de pensée de l'homme de métier dans la construction. Celui-ci se sent dès lors dans son élément lorsqu'il utilise cet outil.



Tous les processus majeurs dans le fonctionnement de l'entreprise sont intégrés dans Hit-Office. Cette intégration permet à chaque collaborateur de la société de travailler en lien avec les autres et de disposer de l'ensemble de l'information et des mêmes bases de données.

L'outil permet aussi, par ailleurs, de maintenir la flexibilité nécessaire pour tenir compte des spécificités de chaque projet (prototype).

La prochaine étape dans le développement technologique de nos outils de communication consiste à développer le système Hit Mobile qui permettra de réaliser la connexion entre les informations disponibles dans l'entreprise et les tablettes et autres smartphones utilisés sur les chantiers. Les responsables de chantiers pourront ainsi à tout moment, pour autant qu'ils disposent d'une connexion Internet, disposer des informations actualisées conservées dans l'entreprise et synchroniser les données dont ils ont besoin sur chantiers (plans, bordereaux de prix, documents ISO, fiches techniques, adresses, etc.). Dans le même esprit, toutes les informations relatives à un état d'avancement d'un chantier, ou autres informations que ce soit par le biais de photos, de messages vocaux ou de documents, pourront être directement transmises au siège de l'entreprise où elles seront intégrées dans le dossier correspondant au chantier concerné.

Les enjeux pour l'avenir

Les entreprises de construction doivent poursuivre leurs efforts en matière d'innovation et chercher à créer plus particulièrement de nouveaux procédés de construction. C'est dans ce domaine des procédés de construction que réside la plus grande valeur ajoutée de l'innovation technologique, notamment en termes de productivité du travail. L'exemple de l'étanchéité à l'air de l'enveloppe du bâtiment illustre bien ce propos: la prescription d'étanchéité à l'air constitue comme telle une avancée technologique importante dans la construction, mais sa réalisation effective dépend

de l'efficacité du procédé de construction. Tendre à la réalisation d'une parfaite étanchéité à l'air en travaillant avec de la simple maçonnerie demande beaucoup de soin et de précaution.

Il est certainement important d'innover dans les prescriptions et les normes de construction mais il est tout aussi essentiel d'accompagner cette évolution par des innovations dans les matériaux et les techniques d'exécution. Cette combinaison des deux aspects de l'innovation technologique est indispensable pour accroître la productivité et limiter l'augmentation des coûts.

Plusieurs conditions doivent être réunies pour faire aboutir le processus d'innovation: avoir des idées, analyser la faisabilité du projet innovant, travailler en collaboration (ingénieur, technicien, producteur, ...), trouver les financements nécessaires, éventuellement avec l'aide des pouvoirs publics, et disposer d'une grande stabilité juridique et politique qui favorise le courage de prendre des initiatives et des risques.

Notons qu'une telle stabilité serait compromise, en ce qui concerne notre entreprise et son produit phare, si l'agenda politique prévu pour le passage au logement passif venait à être postposé pour des motifs d'ordre budgétaire.

La capacité d'organisation est un fondement de l'innovation³

D'entreprise de travaux de dragage, travaillant souvent en qualité de sous-traitant, DEME est devenue, au fil des années, un véritable fournisseur de solutions, capable de proposer une gamme complète de services aux clients pour leurs projets: le financement, l'ingénierie, la réalisation et la maintenance. Cette évolution n'a pu se faire que grâce à notre volonté et à notre capacité d'adapter nos structures et nos modes de fonctionnement internes et externes. Nous avons ainsi créé notre

³ Contribution de A. Bernard, administrateur délégué de la SA DEME



propre centre de compétences, qui nous permet d'apporter des innovations aux grands projets, et nous avons développé, au sein de ce qui est devenu notre groupe de référence, des entreprises innovantes spécialisées en travaux hydrauliques, en techniques de fondation, dans le secteur du gaz et du pétrole, dans l'énergie, dans l'environnement, etc. Ces entreprises opèrent toutes dans une nouvelle niche ou sur de nouveaux marchés.

Partager l'expérience

"Innovater, c'est voir ce que tout le monde voit, mais faire ce que personne d'autre ne fait". Cette formule, empruntée à un tiers, reflète parfaitement notre conception de l'innovation chez DEME. De l'ouvrier au CEO, en passant par l'ingénieur ou le capitaine à bord, tout le personnel de notre entreprise se pose quotidiennement la question de savoir si ce que nous faisons ne pourrait pas être fait d'une autre

manière en obtenant de meilleurs résultats. Nous suscitons auprès de tous nos collaborateurs l'envie de chercher de nouvelles idées, des choses nouvelles qui sortent de l'ordinaire, et de venir en discuter directement avec d'autres personnes, y compris la direction, et de continuer ensuite la réflexion pour arriver à un résultat concret. C'est, avant tout, par cette approche directe que fonctionne notre politique d'innovation au sein de notre entreprise. Au-delà, DEME dispose également, bien entendu, d'un département R&D qui compte de nombreux spécialistes.

Ceux-ci sont surtout chargés de suivre les dernières évolutions technologiques dans divers secteurs d'activité et de développer ensuite les moyens d'appliquer ces nouvelles technologies dans notre branche d'activité, comme on le lira par après.

La collaboration et le partage de l'expérience sont, on le voit, des concepts bien réels chez DEME. Ce partage commence déjà au niveau de l'actionnariat puisque DEME est le résultat d'une collaboration à parts égales entre deux entreprises. Ce constat est déjà en soi remarquable car il y a sans doute peu d'entreprises où les deux partenaires actionnaires ont autant à dire l'un que l'autre.

Le partage se poursuit jusque dans l'exécution des projets. En effet, nous n'entamons généralement aucun projet concret sans partenaires, qu'il s'agisse de nos travaux de fondation sous l'eau, notamment pour la construction des plus grands parcs éoliens, de grands travaux de "heavy-lifting" sur l'eau, pour lesquels nous construisons actuellement un navire de 4.000 tonnes, ou encore pour nos travaux en matière d'énergie bleue, qui est l'énergie produite par les marées et les courants. Dans ce dernier domaine, nous avons créé un cluster de spécialistes, y compris des experts des pouvoirs publics. Tout le monde au sein du cluster apporte son savoir-faire en vue de développer quelque chose de nouveau. Plutôt que de chercher à tout inventer ou réinventer soi-même, il est de loin préférable de regrouper les spécialistes autour d'un même projet. Dans ce contexte, "DEME Blue Energy" participe à divers projets de recherche, comme le projet FLAN-SEA, subventionné par l'IWT, l'Agence flamande pour l'innovation par la Science et la Technologie.

La formation de nos collaborateurs est fondamentale

L'expertise que nous avons dans nos entreprises et bureaux d'études trouve ses racines dans les programmes des hautes écoles et universités. C'est là, en effet, que s'apprennent les bases de nos métiers et que naissent les vocations dans le chef de nos futurs collaborateurs.

Or, nous avons aujourd'hui un problème en Belgique. La mécanique des sols est un domaine d'apprentissage très important pour la construction et pour le dragage en particulier. Il se fait que ce domaine est aujourd'hui délaissé par les universités, qui ne trouvent plus de jeunes spécialistes

belges pour l'enseigner comme c'était le cas dans le passé. C'est une lacune importante qu'il faudrait s'efforcer de combler en rendant ce type de formation plus attractif pour les jeunes. Ceci suppose de leur montrer le vrai visage de la construction, qui est un secteur innovant, rempli de potentialités et qui peut garantir des emplois créatifs et stables.

Fort heureusement pour nous, la formation universitaire de base des jeunes ingénieurs reste excellente en Belgique et leur procure un bon bagage et de nombreux atouts. Nous les engageons donc, à charge pour nous de leur donner ensuite, en interne, une formation plus spécialisée. Cela vaut aussi pour nos capitaines, que nous engageons à leur sortie de l'École supérieure de Navigation et qui reçoivent ultérieurement, par nos soins, une formation spécialisée en dragage.

Penser à l'avenir

Il est important que nous ayons, ici en Belgique, un marché pour innover. L'innovation ne se pratique pas à l'autre bout de la planète. Nous devons d'abord innover sur notre marché local avant de pouvoir ensuite exporter notre savoir. Cela signifie que nos pouvoirs publics doivent nous permettre de réaliser des projets complexes et innovants dans notre propre pays. Cela suppose aussi qu'il y ait des investissements suffisants de la part des pouvoirs publics et une volonté de contribuer à l'innovation, entre autres par le biais de cahiers de charges ad hoc.

C'est un premier défi que nous devons relever tous ensemble, secteur public et entreprises privées. Nous devons nous ouvrir de nouvelles voies et de nouvelles perspectives de collaboration. Nous pourrions, à cet effet, nous inspirer de ce qui se fait à l'étranger. En France par exemple, nous avons constaté, lors de notre participation à une grande adjudication européenne pour des parcs d'éoliennes off-shore que les critères utilisés pour l'octroi du marché étaient, d'une part, le prix et le dossier technique, à 60% et, d'autre part, ce qu'ils appelaient la "filière française", à 40%. Il est frappant de voir qu'un des critères d'octroi du marché était la

capacité de l'adjudicataire de développer un pôle industriel autour de la construction de parcs d'éoliennes off-shore. Cette approche est à notre avis riche d'un grand potentiel en termes de développement économique et d'innovation technologique.

Un autre défi, plus spécifique à notre entreprise, est de parvenir à appliquer à notre branche d'activité, qui est une très petite "niche", les technologies de haut niveau des autres secteurs. Il s'agit, par exemple, des technologies de la chimie, lorsqu'il est question d'assainissement du sol ou d'épuration des eaux ou encore de traitement des boues;

il s'agit également des technologies du secteur des fabrications métalliques, pour tout ce qui touche aux problèmes d'usure de nos engins ou aux questions de travaux de dragage à très grandes profondeurs, pour lesquels il faut disposer d'autres alliages. Il y a également les technologies IT que nous sollicitons pour parvenir à fabriquer un robot sophistiqué capable de monter une éolienne en mer. Voilà le réel défi pour une entreprise comme DEME, qui doit chercher à progresser constamment pour conserver une longueur d'avance sur ses concurrents, dont les plus importants sont aujourd'hui sur le continent asiatique (Chinois et Coréens).



L'innovation au cœur de la philosophie de DEME

Avec des avancées technologiques qui ont remporté un franc succès – largement appliquées aujourd'hui dans le secteur du dragage dans son ensemble – les départements de production, d'ingénierie et de recherche de DEME ont toujours été à la pointe de l'innovation. Recherche, moteurs et techniques innovants, développement créatif de logiciels et design avant-gardiste de navires (comme l'introduction du pont manœuvré par un seul homme) ont permis à DEME de devenir un acteur pluridisciplinaire au niveau mondial, de faire la différence dans un marché extrêmement compétitif, et de devenir et demeurer leader sur le marché dans notre secteur. DEME a toujours eu l'innovation pour mot d'ordre, et continue à investir considérablement dans les méthodes, technologies et appareillages à la pointe du progrès.

En 2011, DEME a créé plusieurs innovations remarquables:

- GeoSea a développé et breveté un gabarit d'empilage révolutionnaire qui permet l'empilage en eaux profondes avec une précision parfaite, même dans des conditions offshore très difficiles. Cette nouvelle technologie représente une amélioration significative en termes de production et de sécurité. Les deuxième et troisième phases du parc éolien C-Power de Thorntonbank consistent en l'installation de 49 fondations de type jacket et de 48 éoliennes REpower de 6.15 MW, la pose de connexions électriques et d'un deuxième câble d'export de 150 kV, ainsi qu'en l'installation d'une station à haute tension offshore. La mise en œuvre d'éoliennes offshore de 6.15 MW sera une première mondiale.
- Une autre technologie encore a été créée l'année dernière: pour satisfaire à la demande du client, un système de guidage déconnectable en caoutchouc a été fixé sur la tête de drague d'un de nos navires, sur une zone de 20 km de gazoduc sur les fonds marins dans la Baie de Poméranie au nord de l'Allemagne, zone écologiquement sensible. Puisque les permis de dragage à cet endroit du gazoduc NordStream entre la Russie et l'Alle-

magne étaient très stricts, et que la quantité de matériau était donc très limitée, ce système particulier a été mis au point pour limiter les pertes de matériau de remblai.

- Une nouvelle initiative a également été lancée, en joint-venture, pour proposer aux entreprises de minage du monde entier des services d'extraction minière intégrée en haute mer. "OceanfLORE" (ORE étant l'acronyme d'Ocean Reserve Extraction) joue sur la croissance de la demande tant d'expertise que d'opportunités d'exploitation dans la sphère de l'extraction minière en haute mer. OceanfLORE met sur le marché une solution intégrée d'extraction minière, axée sur l'extraction de réserves des fonds marins, à l'aide d'un équipement unique. Le tout nouveau système de "fall-pipe" (gouttière d'enrochement) autonome permet d'agir à de très grandes profondeurs, jusqu'à 2.000 m.
- Un effort innovant en coopération entre le département d'ingénierie de Tideway et la division centrale New Build de DEME a mené à la conception et à la construction d'un système novateur et breveté, l'inclined fallpipe system ("IFPS", système de gouttière d'enrochement inclinée), sur le pont arrière de notre "Rollingstone", permettant de déverser du libage protecteur très près des bases des structures offshore. Ce système s'est avéré un atout décisif dans les zones connues pour leurs courants forts, leurs houles violentes et leurs conditions atmosphériques très difficiles.
- GeoSea est l'un des partenaires du consortium "High Wind" avec Alstom, SBE, Sirris et Egemin. HighWind NV développe de nouvelles techniques d'installation comme les bras robotisés pour le placement d'éoliennes offshore. Ces nouvelles techniques permettront l'installation dans des conditions de vents violents, réduisant ainsi les pauses et délais d'attente pendant la construction. Ce développement innovateur dernier cri relève de l'"initiative TINA" du gouvernement flamand. La PMV (Participatie Maatschappij Vlaanderen) sera notre partenaire tout au long de ce développement novateur.

L'innovation, c'est d'abord un état d'esprit⁴

Le mot d'ordre de René Greisch, ingénieur architecte et fondateur du bureau d'études qui porte son nom, était la recherche du mieux, l'amélioration et l'innovation. Ce mode de pensée, qu'il a transmis à tous ses collaborateurs, est toujours vivace aujourd'hui. C'est un véritable état d'esprit dans le bureau GREISCH que de chercher à améliorer tout ce que nous pouvons améliorer dans les projets qui nous sont confiés. Les exemples sont nombreux. Le plus connu et le plus prestigieux d'entre eux est évidemment le viaduc de Millau. Il a fallu tout inventer pour réaliser cet ouvrage: de nouvelles méthodes de calcul, de nouveaux logiciels de calcul, entre autres pour tenir compte des effets du vent, des outils de mise en place de l'ouvrage, qui a été construit par lancement et qui dépassait toutes les dimensions qu'on avait réalisées jusqu'alors. Ce fut, on le sait, un succès.

Le nouveau stade de Lille, dont la construction s'achèvera prochainement, est un autre exemple qui illustre l'état d'esprit qui règne chez GREISCH. Ce nouveau stade est recouvert d'une toiture mobile permettant de couvrir ou de découvrir le stade selon les besoins. Cette toiture compte à peu près 10.000 tonnes de métal et sa partie principale est constituée de deux méga-poutres en treillis de 200 m de long et de 16 m de haut, dont l'assemblage devait évidemment se faire au chantier. Pour réaliser cet assemblage selon le projet initial, il fallait mobiliser une équipe de 200 soudeurs pendant 6 mois. L'entrepreneur qui nous a contactés, nous a demandé de trouver d'autres moyens d'assemblage que celui par soudures prévu dans le projet. La solution que nous avons trouvée et mise en œuvre a consisté à créer dans la membrure inférieure de la poutre isostatique, qui est tendue, une sorte de chaîne à vélo avec de grosses broches, accompagnée de précontraintes. De telles solutions ne sont possibles que si l'on adopte de nouvelles règles de calcul,

qui doivent être mises au point avec des centres de calcul ou des centres de recherche. Dans le cas du stade de Lille, les nouvelles règles de calcul ont été développées en collaboration avec l'Université de Liège.

Les atouts pour une innovation réussie

L'innovation ne se fait pas dans le vide. On ne peut réellement innover qu'en se penchant sur des problèmes concrets auxquels on est confronté. On est donc quasiment toujours dans un contexte où le projet est conçu et où les futurs partenaires sont connus, notamment l'entreprise qui sera chargée de réaliser l'ouvrage. La relation entre le bureau d'études et l'entreprise est donc primordiale en matière d'innovation technologique, d'autant plus que les innovations les plus spectaculaires se matérialisent durant la phase de construction de l'ouvrage. Pour faire de l'innovation, qui comporte toujours une petite part de risque, il faut une rigueur parfaite et une confiance totale dans l'entreprise avec laquelle on travaille. Ceci ne change rien bien entendu au maintien des relations privilégiées qu'on peut avoir et qu'on souhaite avoir avec les différents centres de recherche et les universités où se développent les recherches les plus pointues.

Pour innover, il faut aussi pouvoir disposer d'une liberté d'action. Nous avons eu la chance en Belgique, pendant très longtemps, d'avoir des normes et des codes qui n'étaient pas très stricts et qui nous procuraient une grande souplesse d'intervention, élément indispensable au processus d'innovation. Pendant les 20 premières années de la vie du bureau GREISCH, nous n'avons reçu aucune commande publique dans le domaine des ponts, pour prendre cet exemple, et nous avons travaillé essentiellement avec des entreprises sur des variantes. Les grands ouvrages que nous avons réalisés pendant toute cette époque et qui nous ont fait connaître, sont quasiment tous des projets améliorés, des projets pour lesquels nous réalisions des variantes avec les entreprises. Tout cela a été possible grâce à la souplesse de notre système normatif.

Les choses ont un peu changé aujourd'hui et l'ap-

⁴ Contribution de Jean-Marie Cremer, président du Conseil d'administration du bureau d'études GREISCH

proche de l'innovation est moins souple en raison de l'influence en particulier des "eurocodes" qui sont plus stricts que nos anciennes normes belges et que nous devons en principe utiliser, sauf si l'on fait appel à des spécialistes comme des professeurs d'université.

A l'inverse, le recours aux eurocodes présente l'avantage de faciliter l'accès aux autres pays européens, en particulier les pays limitrophes.

Le prix que le maître d'ouvrage est prêt à payer pour son projet est également un élément important pour l'innovation. Nous ne pouvons pas, en tant que bureau d'études, donner suite à des marchés où le prix le plus bas est le critère déterminant car nous devons nous-mêmes investir beaucoup d'argent pour l'innovation et pour la recherche. De tels marchés, heureusement très rares dans le domaine des études, ne sont pas intéressants. Il est d'ailleurs insensé de choisir un auteur de projet sur la base du prix le plus bas, car cela revient à lui imposer, à concurrence de pratiquement 5% du coût final, de bâcler son travail et de faire gonfler les coûts de la construction.

Les maîtres d'ouvrage sont de plus en plus conscients de ces constats et ils sont nombreux aujourd'hui à lancer des appels d'offres d'études avec des critères d'attribution où le prix ne représente qu'une part réduite de la cotation.

Nous sommes, pour notre part, favorables au fait de devoir fournir un travail pour la remise des offres, de manière à ce que ces offres puissent être appréciées et comparées. Mais il conviendrait toutefois de rémunérer les prestations fournies durant la phase préalable à la remise des offres, comme cela se fait d'ailleurs dans d'autres pays limitrophes.

Les défis pour demain

Deux défis de taille devront être relevés au cours des prochaines années si nous voulons maintenir notre capacité d'innovation. Le premier défi est d'ordre technologique. Nous devons mettre au point des outils performants, beaucoup plus performants que ceux utilisés aujourd'hui, qui nous permettront de mieux cerner les implications environ-

nementales, de plus en plus présentes, et de mieux guider la conception des nouvelles infrastructures et des nouveaux équipements.

Le deuxième défi est sociétal. Nous devons faire prendre conscience aux jeunes, notamment ceux qui sont attentifs à l'environnement, qu'il faut dès maintenant réfléchir aux problèmes de demain et les inviter à se former dans des métiers techniques et scientifiques pour pouvoir contribuer à la solution de ces problèmes.

Nous devons, dans notre métier, maîtriser des outils de plus en plus pointus et complexes.

Notre mission elle-même se complexifie de manière générale. Nous avons dès lors un besoin croissant de collaborateurs de mieux en mieux formés et titulaires de diplômes d'études supérieures.

Les évolutions dans les métiers

*L'entreprise générale et l'évolution technologique dans la construction*⁵

Le rôle de l'entrepreneur général dans l'acte de construire et sa responsabilité à l'égard du maître de l'ouvrage entraînent pour lui l'obligation de suivre très attentivement toutes les innovations technologiques qui se produisent dans l'ensemble des métiers du secteur.

L'entrepreneur général se doit tout d'abord de suivre, c'est une évidence, les innovations technologiques qui se développent dans son secteur d'origine, à savoir celui des métiers du gros-œuvre. Ceux-ci ont connu ces dernières années des évolutions considérables: apparition de nouveaux matériaux durables et de nouvelles techniques de construction telles que le recours à de nouvelles sortes de béton, comme le béton SCC ou à très haute capacité de résistance, l'emploi de terres comme matériau de construction dans les fondations soil-mix, etc.

⁵ Contribution de la Fédération des Entrepreneurs Généraux de Construction (FEGC)

Mais l'élément le plus important qui influence l'activité des entreprises générales est incontestablement l'évolution considérable des réglementations en matière de réduction de consommation d'énergie, tant lors de la construction d'un immeuble que lors de l'occupation par le maître de l'ouvrage. On songe ici tout particulièrement à l'ensemble des réglementations PEB dans les trois régions de notre pays. Sous cet angle, il est manifeste que "l'objectif 2020" de construction quasiment neutre en matière de consommation énergétique entraînera des modifications fondamentales dans la façon de construire et donnera naissance à de nouveaux matériaux et de nouvelles techniques.

L'entrepreneur général est un chef d'orchestre

On le sait, l'entrepreneur général est un chef de la construction d'un immeuble, seul responsable d'une bonne exécution à l'égard du maître d'ouvrage.

Dans le domaine musical, il n'y a pas de bon orchestre sans bon chef d'orchestre, même si celui-ci ne connaît pas la technique de tous les instruments qui composent son orchestre. La situation est similaire dans la construction: l'entrepreneur général a besoin de bons sous-traitants parfaitement au fait des nouvelles techniques et maîtrisant les nouveaux matériaux.

Cela suppose dès lors que l'entrepreneur général effectue "le bon choix" parmi tous les sous-traitants potentiels, ce qui n'est pas une mince affaire et requiert dans le chef de l'entrepreneur général la compétence de juger de la qualité des intervenants, et de leur connaissance des techniques, matériaux et matériels innovants.

Pour disposer de cette compétence, l'entrepreneur général doit être informé des innovations technologiques et de la valeur de celles-ci. En effet, toute innovation technologique n'est pas nécessairement par nature une "bonne" chose. Une innovation peut en effet se révéler néfaste à l'usage. Notons ainsi, pour prendre un exemple récent, bien qu'extérieur à notre secteur d'activité, que les biocarburants

constituent une innovation technologique dont l'usage a montré qu'elle était nuisible à l'environnement. L'engouement pour ce type d'alternative aux carburants fossiles était, jusqu'il y a peu, très grand. Les biocarburants étaient présentés comme moins chers et moins polluants et les raffineries de carburants poussaient comme des champignons. Aujourd'hui, il apparaît de plus en plus que la fabrication de ces biocarburants est terriblement chère et polluante et que de plus leur usage n'améliore en rien notre environnement ...

L'organisation professionnelle et le CSTC

La Fédération des Entrepreneurs Généraux de Construction doit assumer un rôle fondamental de transmission, à l'ensemble des entrepreneurs généraux, de l'information relative aux innovations. Dans l'accomplissement de cette mission, le secteur peut compter sur l'institution remarquable qu'est le CSTC.

Ces deux dernières années, notre fédération a organisé, en collaboration étroite avec le CSTC, deux journées d'étude consacrées à la problématique de la construction durable. Ces journées ont connu un grand succès, comme en atteste le nombre de questions posées à la fin de ces journées par les participants.

Ces journées ont été suivies par un "roadshow" présenté dans toutes les associations locales de la fédération. Cette initiative a, elle aussi, connu un franc succès à en juger par le nombre de participants et par l'attention qu'ils ont réservée à la manifestation.

Par ailleurs, de nombreuses associations locales mènent également des initiatives de formation ou d'information, toujours en collaboration avec le CSTC, en matière de construction durable ou d'innovations technologiques, lesquelles, dans leur très grande majorité, rencontrent un beau succès.

L'électrotechnique au service de la gestion intelligente et économe des bâtiments⁶

Les demandes de confort, de sécurité, de flexibilité et d'utilisation rationnelle de l'énergie ne cessent d'augmenter tant pour les habitations que pour les immeubles de bureaux et autres bâtiments d'utilité publique.

Répondre à ces besoins suppose de ne pratiquement plus pouvoir recourir à une installation "classique" et de devoir opter pour des systèmes de contrôle et de commande intelligents. Ces systèmes ne s'installent pas par le biais d'un câblage traditionnel. Si tel était le cas, des kilomètres de câble seraient en effet nécessaires pour relier tous les éléments de commande et les capteurs au système de commande central. Cela induirait un risque accru d'erreurs de conception, de pannes et d'incendie.

Le secteur électrotechnique a dès lors développé des solutions innovantes permettant d'assurer en continu le transfert de données entre tous les composants d'un système de gestion de bâtiment. La norme la plus connue en la matière est KNX, un système né de l'évolution de ses célèbres prédécesseurs que sont EHS, BatiBUS et EIB.

L'utilisation d'un tel système de gestion de bâtiment (nous parlons aussi de domotique ou d'immotique selon l'application) permet de commander de nombreuses fonctionnalités comme le chauffage, l'éclairage, les protections solaires, la ventilation, la sécurité, la télécommunication et les systèmes de mesure d'énergie.

De nombreuses innovations sont attendues dans le domaine des systèmes de mesure d'énergie. Après le smartphone, la smart TV et la smart home, les "smart grids" et "smart metering" s'annoncent dans un proche avenir.

⁶ Contribution de la Fédération nationale des Installateurs électriciens (FEDELEC)





“Smart” signifie intelligent. A juste titre, car il faudra faire preuve d’intelligence pour atteindre l’objectif européen visant à instaurer une économie où les émissions de CO₂ seront complètement compensées à l’horizon 2050. Le développement de “réseaux énergétiques intelligents” (les “smart grids”) constitue l’un des moyens envisagés pour atteindre cet objectif. En effet, pour continuer à garantir l’approvisionnement énergétique à l’avenir, les réseaux de demain devront permettre l’intégration de sources énergétiques renouvelables décentralisées dans le réseau, afin de stimuler davantage les consommateurs finaux à économiser l’énergie, et l’adaptation permanente de l’offre à la demande. Un ménage consomme aujourd’hui bien plus d’élec-

tricité qu’il n’en consommait il y a quelques décennies. Cette hausse de consommation répond à un souhait de confort accru et à la nécessité d’alimenter les nombreux appareils du ménage, comme les PC, les TV, les consoles de jeux, les appareils électroménagers, ... A l’avenir, le recours aux pompes à chaleur et aux véhicules électriques entraînera une nouvelle hausse de la consommation. La croissance du nombre d’utilisateurs, et certainement des grands consommateurs, générera des problèmes de gestion du réseau. Des pics de consommation créeront une surcharge et les capacités de production et de transport devront être dimensionnées en fonction de la charge maximale des pics. Une diminution du pic est donc souhaitable puisqu’elle en-

traînerait une réduction des coûts et une utilisation plus efficace de l'infrastructure. Une solution "smart grid" permet de canaliser la demande afin de transférer le pic vers un creux et, dès lors, d'écrêter le pic. C'est ce qu'on appelle la gestion active de la demande.

Une technique "smart grid" destinée à absorber la consommation croissante d'électricité conscientise aussi davantage le consommateur. Le "smart meter" constitue en l'occurrence une solution parce qu'il offre en permanence au consommateur un aperçu en temps réel et détaillé de sa consommation.

Le tarif de l'électricité sera très vraisemblablement plus élevé à l'avenir durant certaines périodes de la journée, par exemple pendant les pics du début de soirée. Les appareils intelligents reliés à un système de gestion énergétique peuvent tenir compte de ces différences tarifaires et reporter leur activité à un moment de la journée où les tarifs sont moins chers, dans les limites définies par le consommateur. Automatiquement, il en résultera une économie significative d'énergie, sans perte de confort. Il va sans dire que l'intégration de ces techniques dans les bâtiments sera l'apanage d'entrepreneurs électrotechniciens spécialisés.

L'innovation dans certains métiers de la finition⁷

Les missions des professionnels de la construction représentés par l'UNEP sont nombreuses et variées: il s'agit d'enduire, de rejointoyer, de décorer, de poser des chapes, de nettoyer des façades, mais aussi, et de plus en plus, d'isoler, de protéger, d'assainir, ...

Les activités des entreprises ont connu diverses évolutions au fil des ans et continueront d'ailleurs à évoluer à l'avenir. Dans ce domaine, les normes relatives à la performance énergétique des bâtiments

(PEB), telles qu'elles évoluent périodiquement par le biais des législations régionales, jouent un rôle important.

Dans ce contexte, la construction de bâtiments disposant d'une enveloppe mieux isolée et présentant de meilleures performances sur le plan de l'étanchéité à l'air est devenue un standard. Cette évolution conduit tout naturellement les entrepreneurs à appliquer de nouvelles techniques plus appropriées.

La performance énergétique des bâtiments n'est pas le seul facteur important de la "construction durable". Il importe aussi de s'intéresser au recyclage, au tri sélectif, à l'utilisation des matériaux ayant un bilan CO₂ plus positif, etc. De même faut-il développer de nouvelles techniques de travail, plus rapides et plus ergonomiques, ainsi que de nouveaux matériaux, notamment pour la régulation du climat intérieur. Tout cela fait maintenant partie de la réalité quotidienne des entreprises membres de l'UNEP.

Les techniques innovantes des dernières années

De nombreuses techniques innovantes ont été développées au cours des dernières années. On peut en citer quelques exemples marquants.

L'adhérence des plafonnages

Les questions de durabilité et d'adhérence des plafonnages ont fait l'objet d'une étude réalisée à grande échelle. Celle-ci a permis de mettre en lumière la complexité du processus d'adhérence, qui est en effet influencé par divers facteurs liés tant au produit qu'au chantier. Cette étude est importante car les plafonnages sont, depuis les années 90, de plus en plus souvent réalisés sur des bétons relativement jeunes et lisses de surcroît.

La qualité du joint de mortier est essentielle pour la durabilité de l'ensemble de la maçonnerie. L'étude vise à éviter les pathologies des joints de mortier telles que l'apparition d'efflorescences et de dégâts dus au gel. Au niveau européen, un test direct de résistance au gel pour les mortiers est d'ailleurs en cours de développement, ce qui n'existait pas pour la Belgique. Ce test procurera prochainement des

⁷ Contribution de l'Union Nationale des Entrepreneurs Plafonneurs-cimentiers, ornemanistes, plaquistes, chapistes, rejointoyeurs, ravaleurs, staffeurs et façadiers (UNEP)

informations utiles sur les performances de mortiers confectionnés in situ. Il s'agit ici de bien plus que la simple performance du joint de mortier. Les propriétés du joint de mortier influencent en effet aussi le comportement de la brique, et aussi du mortier de pose sous-jacent. L'interaction entre le joint de mortier et le mortier de pose est particulièrement importante lors du rejointoyage d'une maçonnerie ancienne.

Le séchage des chapes et bétons

On observe que le planning général des travaux, de plus en plus serré, conduit souvent à limiter les délais de pose des finitions et donc le temps de séchage des chapes (et des bétons en général). Or, une teneur excessive en eau résiduelle dans les chapes et bétons constitue, dans bien des cas, une source de dégâts pour d'autres finitions, comme les revêtements de sol souples, les parquets ou les revêtements résineux.

L'étude de différentes techniques a permis de réduire le temps de séchage des supports en adaptant leur composition ou les conditions de séchage. De nouvelles techniques, qui consistent à ajouter des substances afin d'accélérer le durcissement ou le séchage et les chapes fluides, ont aussi été expérimentées.

Le nettoyage des façades

Les techniques de nettoyage des façades ont progressivement évolué, déjà depuis les années 80, vers des techniques moins nuisibles pour l'environnement, pour les personnes qui les mettent en œuvre et aussi pour les matériaux. Les techniques abrasives (sablage à sec, sablage hydropneumatique,...) utilisent à présent des granulats beaucoup plus fins qu'auparavant, ou à grains moins durs (comme par exemple sous la forme de calcite ou de dolomite). Pour le nettoyage de revêtements intérieurs en pierre, l'utilisation de pâtes de latex naturel devient de plus en plus courante. Cette procédure, particulièrement appropriée pour les bâtiments classés, permet d'éviter tout dommage consécutif à l'utilisation d'eau ou à la poussière; elle permet aussi d'éliminer la pollution et de protéger la patine naturelle des matériaux.

Les plaquettes de parement

Tenant compte des exigences de plus en plus strictes en matière de performance énergétique, la conception traditionnelle d'une façade (mur porteur, isolation toujours plus épaisse, vide d'air et brique de façade) est remise en cause. Une alternative intéressante, qui allie une épaisseur totale de la façade plus mince avec de bonnes performances hygrothermiques est en cours de développement. Cette technique ouvre de nombreuses perspectives tant en construction neuve qu'en rénovation. Le CSTC rédige en ce moment, avec l'aide de l'UNEP, un document de référence sur cette technique. Pour garder l'aspect d'une façade traditionnelle, la technique des plaquettes de parement collées sur l'isolation gagne en importance. Une étude prénormative de cette nouvelle technique est en cours au CSTC avec la contribution du secteur.

Les évolutions technologiques attendues pour les prochaines années

L'évolution des réglementations régionales sur la PEB, dans le cadre du passage à la construction de bâtiments quasiment neutres en énergie en 2020, et le souhait des donneurs d'ordre de construire de manière toujours plus durable, auront une incidence très importante sur l'évolution des techniques de construction au cours des prochaines années.

De nouveaux enduits ultra performants

L'utilisation d'enduits et d'autres types de finitions (plaquettes de parement) sur une isolation extérieure sera de plus en plus courante à l'avenir. Lorsqu'il ne sera pas possible d'isoler des bâtiments existants par l'extérieur, pour des raisons esthétiques ou en raison de prescriptions urbanistiques, l'isolation sera réalisée par l'intérieur, sans doute en combinaison avec des matériaux à changement de phase afin de servir de contrepoids à l'inertie thermique perdue. D'autres enduits connaîtront également un succès croissant, comme les enduits hyper légers ayant des propriétés isolantes et les enduits à coefficient variable de diffusion de la vapeur d'eau qui permettent d'éviter la condensation et l'apparition de moisissures dans des bâtiments toujours plus étanches à l'air. Des conduites de chauffage

passant sous l'enduit intérieur de cloisons ou des réseaux de chauffage intégrés dans la couche de plafonnage seront aussi de plus en plus utilisés à l'avenir.

Les murs intérieurs et les plafonds, parce qu'ils offrent une grande surface d'échange avec l'air ambiant, pourraient contribuer fortement à l'assainissement de l'air. Des plaques de plâtre et des enduits capables d'extraire et de neutraliser les impuretés présentes dans l'air sont ainsi en cours de développement.

Autre exemple, certains nouveaux enduits pourraient protéger les occupants, dans les chambres à coucher notamment, des rayonnements électromagnétiques, selon le principe de la cage de Faraday. C'est d'autant plus important lorsque l'habitation est proche de grandes antennes GSM.

Les propriétés autonettoyantes des enduits extérieurs, qu'elles aient un lien avec le changement de tensions superficielles ou avec un fonctionnement photocatalytique, ne feront pas pour autant disparaître l'utilité de l'entretien. De ce point de vue, les développements actuels dans le domaine des enzymes, actifs à basse température, permettent d'espérer dans un proche avenir le développement de techniques "écologiques" appropriées pour nettoyer ce type de support.

Le verdissement des enduits extérieurs est un problème relativement fréquent qui mérite d'être étudié. Pour l'instant, l'on intervient surtout de manière curative. La recherche de solutions durables et préventives de protection des enduits contre le verdissement est certainement indiquée et à soutenir.

Les planchers et l'environnement

L'évolution future de la réglementation PEB aura aussi un impact sur le "complexe plancher". Des couches d'isolants, de plus en plus épaisses, s'imposeront. Se posera alors la question de leur impact sur la portance et les déformations du plancher. Une connaissance poussée du "complexe plancher" et de ses prestations permettra d'atteindre les exigences requises pour des bâtiments à consommation énergétique quasiment neutre.

Toujours dans le secteur des planchers, l'accent sera aussi mis à l'avenir sur le recyclage. En raison de considérations environnementales, l'exploitation des matières premières naturelles utilisées pour la confection de planchers sera soumise à de plus grandes restrictions. De là qu'il convient de rechercher des alternatives à ces matériaux naturels et d'encourager l'utilisation de matériaux recyclés.

L'innovation sera un élément important pour l'accroissement de la productivité des entreprises qui posent les planchers et pour la définition de leur stratégie concurrentielle. Connaître et savoir mettre en œuvre des produits et des techniques innovants, tels que les produits à séchage rapide, les chapes fluides nécessitant une main-d'œuvre moins importante, les planchers permettant une isolation thermique et acoustique, ... seront autant d'atouts pour améliorer la compétitivité des entreprises belges actives dans ce domaine. Un groupe de travail va être créé dans le cadre de tous ces développements. Il s'occupera également de l'actualisation des notes d'information technique du CSTC consacrées aux chapes.

Initiatives et partenariats de l'UNEP

La Confédération Construction Finition a organisé récemment, avec des intervenants du CSTC, un cours sur l'isolation des façades après construction. Il y était question entre autres des enduits extérieurs et des plaquettes de parement sur isolation, ainsi que de l'isolation des murs creux. Ces cours, qui ont connu un franc succès, ont eu lieu en Flandre comme en Wallonie.

L'UNEP collabore étroitement avec le CSTC et est active, en particulier, au sein du Comité technique "Plafonneurs-Jointoyeurs" du CSTC. Les poseurs de chape sont aussi représentés au sein du Comité technique "Revêtements durs de murs et de sol". L'UNEP publie également des contributions du CSTC dans sa "newsletter".

L'électronique au service des installateurs de chauffage⁸

A la suite du protocole de Kyoto, la Commission européenne, on le sait, a imposé aux Etats membres d'organiser le contrôle régulier des installations de chauffage central dans les logements et autres bâtiments, de manière à réduire les émissions de CO₂ en provenance de ces installations.

Les matières touchant à l'environnement relèvent en Belgique de la compétence des pouvoirs régionaux. Chacune des trois régions a donc adopté son propre décret relatif au contrôle et à l'entretien des installations de chauffage. Un point commun à ces réglementations: le technicien agréé doit compléter une attestation lors de chaque intervention sur les installations. Jusqu'à présent, ces attestations sont remplies à la main, à l'aide de documents pré-imprimés que les installateurs peuvent notamment se procurer auprès de leur fédération professionnelle, l'ICS.

Les installateurs actifs dans l'ensemble du pays doivent pouvoir disposer lors de leurs interventions de nombreux blocs de documents pré-imprimés en raison du nombre de pages que compte chaque attestation (2 en Flandre et en Wallonie, 3 à Bruxelles) et du fait que la langue dans laquelle l'attestation est rédigée doit correspondre à la langue du client, soit le néerlandais, le français ou l'allemand.

⁸ Contribution de l'Union belge des Installateurs en Chauffage central, Sanitaire, climatisation et professions connexes (ICS)

MOBICS, la solution proposée par ICS

ICS, soucieuse de contribuer à la simplification administrative au profit de ses membres, vient de développer un appareil (MOBICS) et un logiciel permettant l'établissement électronique des attestations. La fédération a introduit une demande d'agrément de son appareil auprès des autorités régionales. MOBICS sera commercialisé dès que les Régions l'auront agréé.

MOBICS fonctionne de la manière suivante: le technicien ouvre le programme contenant l'attestation voulue par le biais d'un iPhone ou d'un iPad. Il effectue ensuite systématiquement les différents contrôles requis et il introduit dans l'attestation les résultats des différentes mesures relevées. Dès qu'il obtient un signal (Wifi ou GSM), les données sont transférées en temps réel vers le serveur du bureau. À la fin de l'intervention, le document peut être signé électroniquement et être ensuite imprimé, ou mieux encore, il peut être envoyé sur le PC du client en format pdf, ce qui lui permet de le conserver et de l'imprimer lui-même.

Cette nouvelle application électronique offre de nombreux avantages à toutes les parties concernées par le traitement des attestations.

Le technicien en est le premier bénéficiaire: rapidité de remplissage de l'attestation, conservation des données récurrentes (saisies lors du premier passage chez le client), mise à jour automatique du document (l'attestation est toujours actualisée), exécution du travail de manière systématique selon un ordre chronologique (pas de risque d'oublier une



étape) et enfin mise à disposition de tout l'historique de l'installation, ce qui, dans certains cas, est une véritable valeur ajoutée.

Le personnel au bureau bénéficie lui aussi des avantages du système. Les données transmises lors du contrôle du technicien sont automatiquement stockées en temps réel et ne requièrent donc plus d'interprétation ni de retranscription. Les moments précis du début et de la fin de chaque intervention sont également sauvegardés de sorte qu'elles constituent des données incontestables pour la facturation.

Enfin, le système profite également au client. Il a la garantie d'un entretien et d'un contrôle complet de son installation, les interventions sont plus courtes et donc moins onéreuses et il peut gérer ses attestations par voie électronique.

Les nouvelles technologies dans l'étanchéité⁹

Le renforcement des exigences en matière de PEB et des exigences relatives à la durabilité des matériaux utilisés contribuent de manière importante au développement de l'innovation dans le domaine d'activité des toitures plates.

Le souci de plus en plus pressant d'économiser l'énergie pousse les concepteurs à imposer une épaisseur de plus en plus importante pour la couche d'isolation placée entre le toit et la structure sous-jacente. Cette tendance se poursuivra à l'avenir. Il est, dans ce contexte, indispensable de trouver de nouveaux matériaux d'isolation performants et de veiller à ce que les matériaux de fixation répondent à des caractéristiques spécifiques en matière d'isolation.

De nouvelles applications et de nouveaux matériaux ont été développés pour pouvoir assurer l'étanchéité à l'air de l'enveloppe du bâtiment, une conséquence directe de la préservation maximale du confort intérieur.

⁹ Contribution de l'Association Belge des Entrepreneurs d'Etanchéité (ABEE)



Le toit d'un bâtiment est aussi de plus en plus souvent considéré comme une surface à part entière susceptible de remplir de nouvelles fonctions. Ainsi, il ne se contente plus simplement de couvrir le bâtiment, mais il participe aussi, par exemple, à la production d'énergie et il intégrera, dans un avenir proche, des systèmes de transfert de chaleur.

Des toitures vertes sont aussi fréquemment aménagées de nos jours, pour un plus grand esthétisme et un meilleur confort intérieur pour les habitants. Elles se développeront certainement encore à l'avenir.

Les toits plats des centres commerciaux sont souvent utilisés comme parkings aujourd'hui. Les toits accueillent aussi, de plus en plus souvent, de grands réservoirs qui permettent de recueillir et de stocker l'eau de pluie, qui sera évacuée ultérieurement par le système de gouttières sans débordements ou qui sera réutilisée pour des applications sanitaires dans l'immeuble.

Au-delà, on notera encore que le bon déroulement du recyclage des membranes de toiture rendra nécessaire de concevoir de nouveaux modes de fixation.

La fédération joue bien entendu un rôle important de soutien de l'innovation par sa participation aux différents groupes de travail et comités techniques du CSTC et par l'information qu'elle communique régulièrement à ses entreprises, par le biais de ses propres publications, sur les nouvelles applications et les nouvelles technologies en rapport avec les travaux d'étanchéité.

La menuiserie en constante évolution¹⁰

Le secteur de la menuiserie a connu ces dernières années de nombreuses évolutions techniques et technologiques. Parmi celles-ci, citons: les châssis et toute la problématique de l'isolation acoustique, les châssis super isolants avec triple vitrage, les maisons à ossature bois, les bois

PEFC, les traitements des bois, les bardages et terrasses, la ventilation, la sécurité des personnes, le marquage CE, la pose de châssis avec bandes d'étanchéité, les pare-vapeur, la fixation des châssis dans l'axe des isolants. Sans oublier bien entendu l'informatisation et la numérisation des machines (machines à commande numérique - CNC).

D'autres évolutions technologiques sont attendues dans un avenir plus ou moins proche, comme par exemple: l'engineering (résistance des matériaux), les machines pour la pose de châssis, l'étanchéité à l'air, les maisons basse énergie, les maisons passives, les maisons "zéro énergie".

En ce qui concerne le vitrage, de plus en plus de matériaux neufs et innovants arrivent sur le marché. Nous songeons ici à l'utilisation du vitrage avec vide d'air intercalaire qui procure, avec une application plus fine, une meilleure isolation thermique que les vitrages actuels à haut rendement. Le vitrage auto-nettoyant deviendra en outre certainement à l'avenir un standard pour les fenêtres.

Pour suivre au mieux cette évolution quasi constante du métier et aider leurs membres à y répondre le mieux possible, les organisations professionnelles représentant le secteur de la menuiserie au sein de la Confédération prennent de nombreuses initiatives dans le domaine de l'information et de la formation de leurs membres.

Les fédérations de menuisiers se sont notamment investies dans l'édition de plusieurs publications, livres et revues traitant des évolutions technologiques dans le secteur de la menuiserie et dans l'organisation de réunions d'information ou de conférences organisées avec la collaboration de professionnels du secteur.

En outre, les fédérations de menuisiers entretiennent différents partenariats, notamment avec le CSTC (comité technique "Menuiserie"), le CTIB (Centre Technologique de l'Industrie du Bois) ou encore le BCCA (Belgian Construction Certification Association) pour le marquage CE.

¹⁰ Contribution de la Fédération Wallonne des Menuisiers Belges (FWMB) et de la Confédération Construction - Menuiseries flamands

L'action collective au profit de la recherche et de l'innovation

La technologie dans le bâtiment est une réalité¹¹

Affirmer que la construction est un secteur traditionnel peu innovant, c'est ignorer le rôle fondamental de ce secteur dans notre société et dans notre économie. La construction fait en effet partie intégrante de notre vie à tous et répond, par les bâtiments mis à disposition, aux besoins fonctionnels les plus divers de l'organisation de la société (écoles, administrations, hôpitaux, installations sportives, ...). La qualité et les performances des bâtiments et des réseaux qui les alimentent ou les connectent les uns aux autres ont aussi une incidence directe sur notre économie, en particulier sur le processus de production des entreprises qui y ont leur siège et sur le niveau de productivité des travailleurs qu'elles occupent.

La construction est donc un maillon clé pour l'économie et la population d'un pays. Pourquoi, dès lors, ce secteur stratégique continue-t-il d'être perçu comme traditionnel et peu innovant? La réponse est simple: l'évolution technologique de la construction et donc l'innovation qui la sous-tend s'opère de manière discrète, presque imperceptible pour ceux qui ne prennent pas la peine de s'y attarder.

Les innovations en construction sont souvent peu visibles car dissimulées derrière le produit fini qu'est le bâtiment. Les exemples qui illustrent ce constat ne manquent pas.

Sait-on, par exemple, qu'en matière de fondations, les pieux vissés à refoulement ont remplacé les pieux battus, ce qui a permis d'augmenter le rendement de manière spectaculaire, tout en réduisant la gêne et les désordres que peuvent occasionner le battage? Depuis peu également se développe la technique du "soil mix" qui consiste à malaxer

le sol en place avec un liant en vue de constituer des murs de soutènement. Une solution innovante qui connaît un essor prodigieux et fait l'objet de recherches intenses au CSTC.

Sait-on également que, grâce à l'amélioration de la qualité et de la résistance des aciers et des bétons – parfois devenus "autocompactants" –, les structures en béton armé se sont allégées, autorisant de nouvelles prouesses architecturales, tout en réduisant les quantités de matières premières consommées?

Sait-on encore que les fixations mécaniques ou les mortiers traditionnels ont fait place à des produits de collage à très haute performance et ce, même pour assembler des éléments aussi traditionnels, en apparence, que les briques de terre cuite? Ou encore, en termes d'isolation thermique, que les vitrages d'aujourd'hui sont dix fois plus performants qu'ils ne l'étaient à l'époque de nos grands-parents?

L'innovation dans la construction est donc omniprésente. Bâtir est un acte éminemment complexe, non seulement parce que chaque ouvrage prend appui dans un sous-sol différent, mais aussi parce que les bâtiments et les constructions – à la différence des produits de consommation – sont des objets uniques qui se distinguent architecturalement les uns des autres et se composent de matériaux de plus en plus diversifiés, assemblés au moyen de méthodes et de techniques en constante évolution. L'innovation est donc autant le résultat de nouveaux produits ou systèmes proposés par les fabricants que d'une réflexion ou d'une étude menée par les hommes de terrain (architectes, bureaux d'études, entrepreneurs). L'innovation dans le secteur a des objectifs multiples: rendre le travail plus facile, plus confortable, plus léger, plus sûr, plus ergonomique, et aussi rendre l'ouvrage plus résistant, meilleur marché, plus esthétique, plus pratique, plus écologique, mieux isolé, plus durable.

¹¹ Contribution du Centre Scientifique et Technique de la Construction (CSTC)



L'importance du CSTC dans le processus d'innovation

Un soutien à l'innovation dans de nombreux domaines

En tant que centre collectif de recherche du secteur, le CSTC a largement contribué au développement de cette innovation omniprésente et permanente. Depuis plus de cinquante années, ses recherches collectives, particulièrement bien adaptées à la composition du secteur (essentiellement de petites entreprises n'ayant pas beaucoup de moyens à investir dans la R&D), ont permis des innovations majeures dans l'ensemble des domaines de la construction. Les quelques exemples suivants en témoignent.

Gros œuvre

Dans le domaine du gros œuvre, le CSTC fit œuvre de pionnier dès 1975 en menant des recherches poussées sur les bétons renforcés de fibres d'acier. Quelques années plus tard, avec la prise de conscience des enjeux du développement durable, le CSTC se pencha sans tarder sur les techniques de démolition et de recyclage des ouvrages en béton ainsi que sur les possibilités d'application du béton recyclé. Plus récemment, des recherches sur les maçonneries ont permis de confirmer les techniques de collage des blocs et briques en tant qu'alternative au montage au mortier traditionnel rentable pour l'entreprise et permettant d'atteindre des niveaux de qualité supérieurs.

Parachèvement

Dans le domaine du parachèvement, des nombreuses recherches sur les enduits minces et peintures ont mené à améliorer considérablement la qualité du travail fini et à réduire fortement le nombre de pathologies (décollements, fissures, ...). Ces recherches se poursuivent encore aujourd'hui en abordant de nouvelles propriétés, telles que l'autocicatrisation, l'autonettoyabilité pour les enduits extérieurs, la limitation de l'émission de composés volatiles pour les peintures, voire la dépollution de notre air ambiant.

Confort acoustique

L'amélioration du confort acoustique de nos bâtiments fut également accélérée par les études menées au CSTC dès les années 70. Grâce à celles-ci, nombre d'entreprises purent appliquer des solutions techniques innovantes permettant de satisfaire aux réglementations les plus strictes, sans pénaliser pour autant les performances thermiques de l'ouvrage. L'expertise acquise par le CSTC en la matière, ainsi que des équipements de laboratoire de pointe, lui valent aujourd'hui une reconnaissance européenne et lui permettent d'offrir au secteur une assistance de premier plan.

De nombreux autres exemples dans des domaines aussi variés que les toitures, les menuiseries, les revêtements de murs et sols, les équipements sanitaires, ... pourraient encore être évoqués. Tous mettront en évidence l'intérêt de l'approche collective garantissant à ses membres la meilleure prise en compte de leurs besoins, ainsi que la meilleure valorisation des résultats des recherches.

Amélioration de la performance énergétique des bâtiments

L'amélioration de la performance énergétique des bâtiments illustre également le rôle du CSTC dans la recherche et l'innovation au profit du secteur. Dès les années 70, dans le contexte de la première crise pétrolière, le CSTC a entamé des recherches poussées sur les performances thermiques et les techniques d'isolation. Ces recherches ont débouché sur des résultats visibles, aujourd'hui, dans les réglementations et codes de bonnes pratiques (tels que décrits dans les Notes d'Information Technique du CSTC) que les architectes et les entrepreneurs utilisent pour se conformer aux exigences actuelles en matière de performance et d'isolation des bâtiments (isolation renforcée, vitrage super isolant, chaudières à condensation, etc.).

Le dernier mot n'est évidemment pas dit en matière de performance énergétique, tant les défis environnementaux sont criants. Avec les objectifs de réduction des émissions de CO₂ à moyen terme – -20% d'ici 2020 – et à plus long terme – 80 à 95% de réduction à l'horizon 2050 –, il est clair que

la barre est placée très haut pour la construction et ses opérateurs. Dans ce contexte, l'équivalent du standard passif s'imposera d'ici 3 à 5 ans et le bâtiment "nearly zero energy"¹² sera une réalité pour les constructions d'ici 7 à 9 ans. Le secteur va devoir dépasser les limites atteintes jusqu'ici, avec un bouleversement des méthodes constructives à la clé. Pour y arriver, les intervenants à l'acte de construire devront davantage se concerter durant les différentes phases du processus afin de proposer des solutions intégrées et optimisées.

Les exemples suivants illustrent bien ce propos.

Ponts thermiques

Jusqu'à présent souvent ignorés, les ponts thermiques sont aujourd'hui en ligne de mire. Il n'est en effet pas possible d'atteindre les performances requises sans traiter les ponts thermiques, tant au niveau de la conception que de l'exécution. Les difficultés en la matière se concentrent surtout aux nœuds et aux raccords, soit précisément à l'intersection des parois faisant intervenir plusieurs corps de métier, lesquels doivent pouvoir s'appuyer sur les plans de détail complets communiqués par l'auteur de projet.

Étanchéité à l'air

Le constat est clair: impossible de réaliser un bâtiment à très basse consommation énergétique sans atteindre un très haut niveau d'étanchéité à l'air. Or, si l'étanchéité à l'air des bâtiments est une problématique connue depuis plusieurs années, il n'existe à ce jour aucun document propre à notre pays qui précise comment la concevoir ou la réaliser. Un défi donc pour l'ensemble du secteur. Pour le CSTC, tout d'abord, qui vient d'y consacrer une édition spéciale de son magazine CSTC-Contact et prépare une note d'information technique assortie d'une base de données de détails. Mais aussi pour les architectes, les entrepreneurs généraux et les sous-traitants qui doivent disposer d'une réelle expertise en la matière et qui, ensemble, seront

¹² Les pertes de chaleur qui subsisteront devront être compensées par la production locale d'énergie à l'aide de panneaux photovoltaïques ou de la géothermie, par exemple



responsables de l'étanchéité à l'air finale qui sera mesurée à l'issue du chantier.

Ventilation

Le moyen le plus efficace de renouveler l'air, tant du point de vue de sa qualité que de la consommation d'énergie, passe inévitablement par l'installation d'un système de ventilation. L'air doit être amené au bon endroit et de manière contrôlée: avec un débit suffisant pour garantir sa qualité, mais un débit contrôlé pour limiter la consommation d'énergie et assurer le confort en hiver. La ventilation est également l'affaire de tous. Concepteurs, exécutants et utilisateurs ont chacun leur rôle à jouer. Un de ces maillons fait défaut et c'est l'ensemble du système qui en pâtit. Communication et coordination entre les partenaires sont par conséquent essentielles.

Systèmes intégrés de production et d'accumulation de chaleur

Il est révolu le temps des installations individuelles permettant de produire de la chaleur. L'heure est à l'optimisation et au développement de concepts intégrés faisant notamment usage de l'énergie solaire, de la géothermie ou d'éléments de construction thermoactifs (activation de la masse thermique des bétons, matériaux à changement de phase, par exemple). Il s'agit également de combiner le stockage énergétique à long et à court terme avec des

systèmes de commande intelligents (voir plus loin). Un défi qui peut aussi se révéler payant en termes de coût de construction, les éléments structuraux devenant multifonctionnels.

Ces profondes mutations technologiques qui refaçonnent notre mode constructif s'accompagnent d'exigences sur le résultat obtenu en fin de chantier, mais également sur la mise en œuvre de moyens permettant de les contrôler. Test d'étanchéité à l'air, contrôle par thermographie, tels sont quelques-uns des essais qui permettent de voir ce qui ne se voit pas à l'œil nu et de déceler les manquements éventuels.

C'est évidemment ici que le CSTC prend toute la mesure de sa responsabilité en tant que Centre de recherche et d'information au service des entrepreneurs. Le Centre, on l'a dit précédemment, a largement anticipé ces évolutions. Ainsi, les premiers essais de pressurisation remontent au début des années 80. Le CSTC poursuit bien entendu ses recherches sur le sujet, notamment sur les questions de durabilité des solutions techniques existantes et d'optimisation de solutions intégrées, tant dans le domaine de l'étanchéité à l'air que de l'exploitation des ressources naturelles comme la géothermie, l'énergie solaire ou la construction d'éléments thermoactifs.

On notera, dans ce contexte, que le CSTC a lancé un projet de recherche à grande échelle en collaboration notamment avec le VITO, les organisations professionnelles et la KU Leuven sur l'utilisation de la géothermie. Cette technique très prometteuse s'appuie notamment sur le pompage de la chaleur du sol, en hiver, via les pieux de fondation ou les fondations ordinaires pour la diffuser dans l'habitation. En été, ce même dispositif peut être utilisé pour refroidir les espaces et ramener la chaleur au plus profond du sol.

Importance des technologies de l'information et de la communication (TIC) pour le processus constructif

En comparaison avec d'autres secteurs tels que le secteur automobile pour lequel la totalité de la chaîne de production, de la conception à la construction des véhicules sans oublier leur entretien, peut être gérée de manière centralisée, le secteur de la construction est très fragmenté.

Cette fragmentation constitue un frein naturel à la productivité et à la qualité. A-t-on conscience, par exemple, que 80% des erreurs commises sur chantier proviennent d'un manque d'organisation, d'information et de coordination des acteurs plutôt que d'un problème de compétence et de savoir-faire?

C'est précisément ici que les technologies de l'information et de la communication (TIC) peuvent jouer un rôle important et constituer une réelle valeur ajoutée. Précisément parce que ces technologies permettent, notamment, de rassembler virtuellement les différentes étapes du processus sur un serveur central, ce qui promet à la construction virtuelle un bel avenir.

Par ailleurs, dans un monde en perpétuelle évolution, l'entreprise se doit d'être de plus en plus efficace. Face à la modernisation des outils de production, mais aussi des outils de gestion et de communication, l'entrepreneur d'aujourd'hui n'a d'autre choix que de s'informer sur les nouvelles techniques et de se former pour pouvoir les utiliser. Il y va de la rentabilité de l'entreprise et de sa posi-

tion sur un marché sans cesse plus contraignant et difficile. Le chantier, contrairement à l'atelier, est à organiser au cas par cas compte tenu d'une multitude de paramètres qui lui sont propres (implantation, approvisionnement, techniques de mise en œuvre, équipements, ...), ce qui nécessite de la part de l'entrepreneur une grande souplesse dans son mode d'organisation.

Il n'est aujourd'hui plus possible de dissocier usage des TIC et gestion de l'entreprise ou du processus constructif. L'enjeu se mesure à tous les niveaux, que ce soit en phase d'analyse du marché ou d'offre de prix, pour la recherche de produits et de fournisseurs concurrentiels répondant aux exigences du cahier spécial des charges, pour optimiser une technique d'exécution conforme aux règles de l'art ou évaluer correctement un prix de revient – pour ne citer que ces quelques exemples.

La phase de préparation du chantier est essentielle en vue d'une réalisation conforme et rentable pour l'entreprise. Des méthodes et des outils de gestion existent afin de planifier au mieux les ressources et les différents postes d'un chantier en tenant compte des risques et incertitudes qui y sont liés. La préparation administrative d'un projet peut également être facilitée par le recours aux TIC. Citons notamment la déclaration unique de chantier via le portail de la sécurité sociale, les recherches d'impétrants, les vérifications administratives concernant les sous-traitants, ...

Durant la phase d'exécution, des outils de gestion permettent de suivre en détail les projets, tant en ce qui concerne l'avancement que la rentabilité financière.

Le développement des technologies nomades est également une aubaine pour notre secteur en mouvement permanent. Un usage accru des nouvelles technologies du type Internet mobile, GPRS¹³ ou GPS peut s'avérer judicieux pour faciliter la collecte et le transfert de données entre le chantier et l'entreprise, "géolocaliser" le matériel roulant, ... L'appli-

¹³ Le GPRS ou Global Packet Radio Service est une évolution du standard de téléphonie mobile GSM permettant des transferts de données par paquets, comme sur Internet

cation réussie de ces techniques dans les grandes entreprises, mais également dans les PME, a permis notamment d'optimiser l'enregistrement des temps de prestation et des activités, la localisation des véhicules et la gestion du matériel.

Le développement des technologies de l'information et de la communication devenues accessibles au plus grand nombre constitue par conséquent une opportunité à saisir par les entreprises.

Du premier PC à l'Internet

Depuis l'apparition des premiers PC IBM au début des années 80, le CSTC n'a pas cessé d'accompagner les entreprises dans leur approche d'intégration des nouvelles technologies de l'information. Cela s'est fait par la prise en charge de cours et de séances de formation et d'information sur le calcul a priori et a posteriori, sur l'établissement de plannings, sur la gestion documentaire et, plus récemment, sur toutes les évolutions liées à l'Internet.

Internet est un immense réservoir de connaissances, le plus grand qui ait jamais existé. Or, ces connaissances sont aujourd'hui disponibles à tout moment et en tout lieu par le biais des smartphones et des PDA tels que iPhone et iPad. Outre un apport évident dans la mise à jour de leurs compétences, Internet et ses applications dérivées permettent à présent d'optimiser la collaboration et l'échange d'informations entre les divers acteurs en charge de la construction ou de la rénovation d'un ouvrage.

Le CSTC s'est bien entendu inscrit pleinement dans cette évolution technologique en veillant à mettre en ligne, à la disposition de ses membres, toute son information technique ainsi que plus d'un millier de normes. Une base de données contenant nombre de détails techniques a par ailleurs été spécifiquement développée à l'intention des utilisateurs de PDA et autres applications mobiles.

Il serait fastidieux d'énumérer toutes les actions menées par le Centre pour préparer et accompagner les entreprises dans cette profonde mutation. Citons toutefois la publication d'un rapport scientifique sur les portails de projets, la création de "Beton@", espace de documentation numérique sur le béton, et de "ViBo", centre de démonstration des applica-

tions informatiques à Heusden-Zolder, ou encore les quelque 300 formations que nous dispensons annuellement sur le sujet. Le module "C-Fact" dédié à la facturation, qui complète l'application "C-Pro" pour le calcul du prix de revient, a été présenté en primeur à Batibouw en mars 2012. A noter enfin le projet "ABC DigiBouw", développé avec l'aide des organisations professionnelles du secteur dans le but d'accompagner individuellement chaque PME dans son processus d'informatisation.

Vers de nouveaux outils

Le CSTC va tout naturellement continuer de s'investir dans la recherche de nouvelles applications utiles pour la construction. Différentes études menées, par exemple, par l'AWT ou le SPF Economie montrent que le secteur de la construction reste l'un de ceux où le taux de pénétration des TIC est relativement faible. Le CSTC dresse le même constat en mesurant l'accès à ses services en ligne par le biais de la saisie d'un code et d'un mot de passe.

L'utilisation du site Internet du CSTC est en progression constante, mais le potentiel reste énorme, principalement auprès des TPE et des artisans. Actuellement, seuls 17% des entrepreneurs téléchargent des documents ou applications protégés et ce, malgré un nombre toujours croissant de pages publiées. Il y a urgence car, nous l'avons vu, la révolution technologique intégrée est en marche. Il faut agir sur l'offre certes, mais il faut surtout que cette offre rencontre la demande. Et comme cette dernière est orientée métier, le CSTC prépare une nouvelle version de son site Internet qui sera personnalisable selon les profils métiers de ses membres, calqués sur ceux des Comités techniques.

Cependant, l'avenir se dessinera certainement dans le développement d'outils intégrés permettant d'activer ou de désactiver des applications dans un environnement connu et maîtrisé par l'entrepreneur. La création de plateformes sectorielles où tout serait à portée de clic en fonction des besoins. Voilà le projet de recherche ambitieux que vient de déposer le CSTC en partenariat avec les organisations professionnelles et les fédérations.

Une innovation durable

Le métier de l'entrepreneur ne cesse donc d'évoluer et de gagner en complexité. Assurément, l'homme de terrain demeure un artisan dans la plupart des cas, mais un artisan d'une technicité toujours plus poussée. Recherche, innovation, mais également information et formation des acteurs sont, dans cette optique, les garants d'un secteur compétitif, porteur de réponses aux défis de notre siècle.

L'avenir durable ne pourra se construire sans une coordination étroite entre des partenaires à haut niveau de compétence, qui doivent œuvrer ensemble à l'édification d'un ouvrage répondant aux performances attendues. Et comme certaines de ces dernières pourraient être systématiquement contrôlées dans le futur, il nous appartient de définir un cadre de qualité permettant de minimiser les risques de non-conformités.

On le voit, l'innovation n'est plus l'affaire de quelques-uns. Il s'agit d'un enjeu sociétal pour tous, à chaque niveau du processus constructif ainsi que durant les phases d'utilisation, de rénovation et, à terme, de démolition du bâti. Tout innovateur discret qu'il soit, le secteur de la construction continuera donc d'innover mais cela se verra de plus en plus.

L'innovation en point de mire de la recherche routière¹⁴

Le Centre de Recherches Routières (CRR) est concerné au premier plan par le processus d'innovation dans le domaine des travaux de voiries et dans la gestion de la route. En tant qu'institution d'expertise, le CRR est en effet étroitement associé à tout ce qui touche au développement des technologies de la route et des procédés et matériaux mis en œuvre par les entreprises de voiries. Mieux encore, le CRR est souvent partie prenante dans le processus d'innovation, en menant ses propres recherches, y compris dans le cadre de projets européens.

¹⁴ Contribution du Centre de Recherches Routières (CRR)



Les quelques exemples de recherches décrits dans la présente contribution permettent d'illustrer ce rôle majeur du CRR et de souligner l'intérêt des démarches menées et des résultats obtenus au profit de l'ensemble du secteur des travaux de voiries.

Le revêtement “poroélastique” comme moyen de lutte contre les nuisances sonores

Il est connu de longue date que le bruit lié au trafic est néfaste pour la santé publique et le bien-être. Outre les nuisances diverses qu'il occasionne, le bruit peut causer des troubles de l'apprentissage chez les enfants, des troubles du sommeil et des maladies cardio-vasculaires.

Un rapport récent de l'Organisation mondiale de la Santé¹⁵ démontre que 1,8% des cardiopathies ischémiques sont causées exclusivement par le bruit routier.

La directive européenne 2002/49/CE relative à la gestion du bruit dans l'environnement impose aux États-membres d'inventorier le bruit routier, d'identifier les problèmes et d'élaborer des plans d'action. Pour que ces plans d'action ne restent pas lettre morte et qu'ils soient à la fois abordables, des instruments efficaces et rentables sont nécessaires pour aborder le problème des nuisances sonores liées au trafic.

Le bruit généré par un véhicule motorisé se compose généralement du bruit de roulement, d'une part, et d'autres sources désignées collectivement sous le terme de “bruit de moteur”, d'autre part.¹⁶ La proportion relative des deux sources dépend de plusieurs facteurs, dont la vitesse. La recherche a mis en évidence l'intérêt d'intervenir au niveau du bruit de roulement dans la plupart des situations, y compris en milieu urbain. Il convient à cet effet

de réduire les nuisances sonores dues au bruit des pneus ou d'adapter l'infrastructure, par exemple par l'application d'un revêtement silencieux, par le placement d'écrans antibruit ou encore par l'isolation des façades. Ces deux dernières mesures sont cependant coûteuses et présentent divers inconvénients¹⁷.

Les revêtements silencieux

L'application d'un revêtement silencieux apparaît dès lors comme étant l'alternative à privilégier.

Une route se compose de plusieurs couches: une couche supérieure ou couche d'usure, des couches inférieures, une fondation et une sous-fondation reposant sur le sous-sol. La couche supérieure, qui doit répondre à des exigences de sécurité et de confort de l'utilisateur de la route, peut également être conçue de manière à réduire le bruit de roulement. Plusieurs types de “revêtements silencieux” ont été développés ces dernières décennies. Aucun de ces revêtements silencieux n'a pu toutefois atteindre le niveau de réduction sonore obtenu par le placement d'écrans antibruit¹⁸.

Le revêtement poroélastique

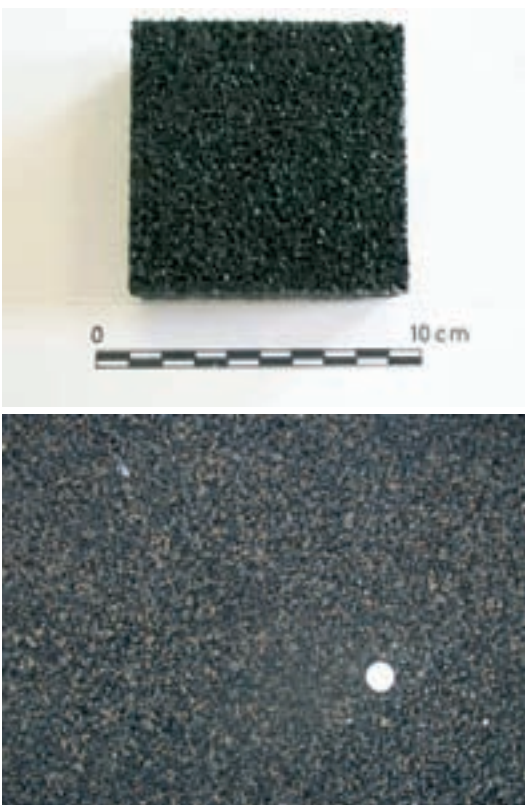
L'inconvénient important lié au faible niveau de réduction sonore disparaît lorsqu'on utilise un nouveau type de revêtement silencieux, encore au stade expérimental: le revêtement poroélastique. Ce type de revêtement se compose de granulés de caoutchouc (provenant le plus souvent de pneus de voiture moulus), d'agrégats et de résine synthétique élastique (généralement du polyuréthane) comme agent de liaison. Le résultat est un revêtement élastique léger dont les propriétés de réduction extrême du bruit ont été démontrées: une atténuation des bruits de roulement de 12 dB(A) est réalisable, ce qui fait de ce produit une alternative intéressante aux écrans antibruit d'un point de vue économique et esthétique. L'objectif pour le futur est de l'utiliser

¹⁵ “Burden of disease of environmental noise – Quantification of healthy life years lost in Europe”, World Health Organization (2011)

¹⁶ Consultez le site Internet du CRR pour obtenir des informations de fond supplémentaires

¹⁷ Les écrans antibruit, par exemple, ne peuvent être placés partout, sont sensibles au vandalisme et leur fonctionnement peut être réduit à néant par les conditions atmosphériques. Quant à l'isolation des façades, elle apporte une solution uniquement pour l'intérieur de la maison

¹⁸ La réduction sonore pour les revêtements silencieux existants est généralement de 3 à 5 dB(A), tandis que les écrans permettent en règle générale de réduire le bruit de 7 à 12 dB(A)



comme un instrument polyvalent, efficace et rentable pour réduire de manière drastique le nombre de personnes exposées à des niveaux de bruit élevés.

Le processus de recherche sur ce produit n'est pas terminé. Divers problèmes doivent encore être résolus, en particulier sa durabilité qui n'est pas suffisante pour le moment.

Le projet PERSUADE

Le CRR collabore étroitement avec huit partenaires européens, dans le cadre du projet "PERSUADE"¹⁹, à la recherche des solutions aux problèmes subsistants. Ce projet, subsidié par l'UE pour une durée de 6 ans et dont le budget total s'élève à 4,5 millions €, a pour objectif de développer des revêtements poroélastiques qui sont à la fois suffisam-

ment durables, rugueux et silencieux. De plus, la résistance au roulement ne peut pas être supérieure à celle d'un revêtement conventionnel. Le projet est dirigé par le CRR, dont les connaissances étendues sur le sujet²⁰ ont constitué les fondements du développement de tous les revêtements silencieux ces dernières décennies. Diriger l'élaboration du revêtement silencieux "ultime" et réaliser une avancée définitive dans la lutte contre les nuisances dues au bruit du trafic sera une belle récompense pour le CRR, couronnant ainsi les efforts consentis depuis longtemps.

Trois ans de recherche en laboratoire ont entre-temps permis de développer des mélanges prometteurs, qui permettront vraisemblablement de réaliser un revêtement poroélastique durable.

¹⁹ PoroElastic Road SUrface: an innovation to avoid Damages to the Environment

²⁰ Cela fait déjà 35 ans que les chercheurs du CRR ont découvert les principaux mécanismes qui sont à la base de l'apparition du bruit de roulement



À partir de cette année, les matériaux de revêtement feront l'objet de tests dans 5 pays – parmi lesquels la Belgique – dont les résultats seront suivis de manière intensive. Si tout se passe comme prévu, le revêtement poroélastique pourra être utilisé concrètement dans quelques années et permettra de réduire sensiblement le bruit routier.

La purification de l'air par le biais de matériaux photocatalytiques²¹

Le CRR travaille depuis plusieurs années sur les applications photocatalytiques dans la construction routière. Le matériau photocatalytique a la particularité, après ajout de dioxyde de titane photoactif à sa surface, d'être activé sous l'influence de la lumière UV et de transformer les polluants présents dans l'air en substances moins nocives. Dans une première phase, ce type de matériau a été étudié de manière approfondie en laboratoire, ce qui a permis de déterminer l'influence de différents paramètres, tels que l'intensité lumineuse, l'humidité relative, la vitesse du vent et le TiO₂ type. Les premières applications expérimentales in situ ont mis en avant un effet positif durable du matériau sur la qualité de l'air.

Les résultats obtenus en laboratoire doivent être convertis en effets réels mesurables in situ. Des projets pilotes permettront de répondre à des questions importantes, comme l'effet réel in situ, la durabilité des caractéristiques photocatalytiques et la surface nécessaire pour faire chuter les concentrations de NO_x provenant du trafic.

Dans ce contexte, le CRR participe à 2 projets européens.

Le premier est organisé au sein du projet "INTER-REG IV ECO2PROFIT", sous la direction de la société de développement provincial d'Anvers²². Dans ce projet, un matériau photocatalytique est appliqué dans la couche supérieure d'un revêtement en béton bicouche sur un terrain industriel à Wijnegem et à Lier. Cette technique permet d'utiliser tant des granulats de débris de béton que des gravillons dans la couche inférieure afin d'optimiser l'effet écologique. Les premiers résultats en matière de purification de l'air sont déjà très prometteurs, ils feront l'objet d'un suivi dans le temps afin de vérifier la durabilité du fonctionnement photocatalytique ainsi que la durabilité d'un revêtement photocatalytique.

²¹ Un aperçu des activités du CRR dans le domaine des applications photocatalytiques est donné dans le Dossier 12, qui est paru en annexe au Bulletin CRR n° 88 (octobre 2011)

²² (provinciale ontwikkelingsmaatschappij, POM) d'Anvers

Le deuxième projet est le projet européen “Life+ PhotoPAQ²³”, dans le cadre duquel un matériau photocatalytique est appliqué sur les parois et le plafond d’un tunnel (Léopold II à Bruxelles). Un éclairage UV, remplaçant la lumière du soleil, a été installé afin de permettre l’activation du matériau. Les premiers résultats constatés sont prometteurs et devront être confirmés pendant une deuxième campagne de mesures, après un élargissement du tronçon de route réservé aux tests de revêtement.

L’application de matériau photocatalytique dans un tunnel présente l’avantage de s’attaquer à la pollution au plus près de la source et permet d’éviter le rejet de l’air pollué dans l’environnement. L’assainissement de l’air dans le tunnel permettra par ailleurs de réduire la ventilation et de réaliser des économies d’énergie. Notons par ailleurs que les lampes UV génèrent une luminosité bleue qui n’a aucune incidence sur les véhicules qui empruntent le tunnel.

Le pavage drainant en tant que système tampon et d’infiltration

Une politique de l’eau intégrée, associée à des directives plus strictes en matière de construction, a entraîné un développement important du pavage drainant au cours des dernières années. Un concept total de perméabilité, de la surface au coffre, permet un stockage provisoire de l’eau de pluie dans la structure et, là où cela s’avère possible, une infiltration dans le sol ou, à défaut, une évacuation retardée vers un autre système d’infiltration. Cette technique évite que l’eau ne vienne saturer le réseau d’égouts (d’eau de pluie), causant de ce fait des inondations, la mise en œuvre des bassins d’orage et la pollution des eaux de surface ainsi qu’un afflux réduit vers la nappe aquifère.

Lors de la conception et de l’aménagement, il est essentiel d’étudier l’ensemble de la structure, composée de pavés drainants ou perméables à l’eau, d’une couche d’empierrement, d’une fondation et éventuellement d’une sous-fondation et d’un sys-



23 Demonstration of Photocatalytic remediation Processes on Air Quality

tème de drainage. Les pavés seuls ne suffisent pas à garantir un bon fonctionnement; ils doivent être intégrés dans le concept complet et être conçus en tenant compte de la perméabilité du sol et de l'intensité du trafic.

Le CRR a développé un logiciel qui aide le concepteur dans son choix de la structure et du matériau. Ce logiciel parcourt les différentes étapes qui conduisent à un dimensionnement correct.

Outre sa participation active à la certification des matériaux²⁴, le CRR suit depuis près de 10 ans l'état d'avancement de différentes réalisations dans le domaine des pavages drainants. Les mesures de perméabilité selon la méthode du double anneau démontrent que la perméabilité est maintenue dans le temps et que les revêtements drainants peuvent être considérés comme des systèmes tampon et d'infiltration.

Les enrobés à température réduite

La fabrication classique d'enrobés s'opère à des températures élevées (entre 150 °C et 190 °C) afin de garantir un excellent enrobage des granulats ainsi qu'une mise en œuvre et un compactage efficaces du mélange bitumineux sur le chantier. Ce processus requiert par conséquent une grande quantité d'énergie.

La prise en compte des considérations liées à l'environnement, en particulier les aspects de réduction de la consommation énergétique et des émissions de gaz à effet de serre, a conduit le secteur à accorder une grande attention au développement de nouvelles techniques de production d'enrobés à basse température. Il importe, dans ce contexte, de faire la distinction entre les techniques pour les enrobés semi-tièdes (110 °C - 130 °C) et les enrobés basse température (< 100 °C). Ces techniques offrent en effet des avantages importants tant pour l'environnement que sur le plan technique. Il est

donc logique que le CRR soit très actif dans ce domaine, à la demande d'ailleurs tant des entreprises que des administrations.

De nombreuses techniques ont été commercialisées pour produire des enrobés à température réduite. Celles-ci peuvent être classées en trois familles selon leur principe de fonctionnement. On distingue ainsi les additifs organiques (principalement de la cire), les additifs chimiques (matériaux actifs à l'interface entre granulats/bitumes) et le moussage (ajout d'eau aux bitumes).

Les caractéristiques performantielles des enrobés ainsi fabriqués doivent bien entendu être maintenues et elles doivent être au moins équivalentes à celles des enrobés produits selon la technique classique.

Et l'avenir...

Les quelques exemples de recherche et d'innovation qui viennent d'être cités montrent que le secteur des travaux routiers, contrairement à l'image de secteur "traditionnel" que l'on retient encore parfois, devient en réalité de plus en plus un secteur technologique.

Cette transformation va évidemment se poursuivre à l'avenir. Le CRR, qui fête cette année ses 60 ans d'existence, développera ses efforts de recherche et d'innovation et repoussera toujours plus loin les limites de la qualité et de la durabilité dans ses domaines de compétence.

La révolution technologique de la construction²⁵

Le secteur de la construction est à l'aube d'une véritable révolution technologique qui va l'amener à intégrer, de manière équilibrée, dans ses procédés et ses ouvrages tout un ensemble de techniques innovantes. Celles-ci lui permettront d'améliorer de façon remarquable et à grande échelle les performances de l'ouvrage construit.

²⁴ En leur qualité de précurseurs dans le domaine des systèmes d'infiltration, les revêtements drainants peuvent être certifiés selon la norme PTV 827 pour l'ensemble du système. À cet effet, il convient non seulement de prêter attention aux matériaux mais aussi à l'exécution et aux contrôles sur le chantier

²⁵ Contribution de SECO (Bureau de Contrôle Technique pour la Construction)



La convergence de deux phénomènes est à la base de cette révolution:

- d'une part, l'apparition d'exigences nouvelles de qualité, qu'il s'agisse du niveau de confort attendu (hygrothermique, visuel, acoustique, ...), de l'accessibilité, notamment pour les personnes à mobilité réduite, de la performance énergétique à atteindre, etc.
- D'autre part, l'émergence radicale des enjeux environnementaux, pour lesquels le secteur de la construction est l'un des rares à offrir rapidement et de manière importante des réponses appropriées en matière de gestion des ressources (énergie, eau, matériaux, ...), de changements climatiques, de pollution, de recyclage des déchets.

Cette révolution constitue une extraordinaire opportunité pour le secteur de se voir reconnaître la qualité de secteur technologique à part entière, ce qui n'est pas encore le cas aujourd'hui, la construction n'étant généralement pas considérée comme le "créateur" des innovations technologiques implantées dans les ouvrages.

Les défis à relever pour réussir cette révolution

La réussite de cette révolution dépendra avant tout de la capacité du secteur à atteindre les 2 objectifs suivants:

- Le premier consiste à développer avec succès une approche "holistique" à toutes les étapes du processus de construction, à savoir une approche où l'on maîtrise les multiples interactions, comme par exemple, l'efficacité énergétique avec le confort hygrothermique (maîtriser les surchauffes en passif par exemple) ou encore l'équilibre entre l'éclairage artificiel et la lumière naturelle.
- L'approche holistique suppose que tous les aspects du processus soient examinés par l'ensemble des acteurs concernés dès la phase de l'avant-projet d'ouvrage, ce qui signifie que les équipes en charge de l'étude du projet doivent avoir une compétence multidisciplinaire qui leur permet de mener un dialogue constructif avec tous les spécialistes consultés, par exemple les écologues, les concepteurs de technologies nou-

velles, les industriels fabriquant de telles technologies,...

Le second objectif tend à créer une symbiose étroite entre "théorie" et "réalité du terrain", qui doit permettre d'arriver à une maîtrise totale de la conception et de la mise en œuvre. Ainsi, par exemple, la réalisation d'un bâtiment passif, malgré son apparente simplicité, exige de maîtriser non seulement des aspects comme les ponts thermiques, les surchauffes, la qualité de l'air et de la ventilation, ... qui relèvent de la conception, mais aussi des questions comme l'étanchéité à l'air, la pose d'isolation, la réalisation d'une ventilation double-flux, ... qui concernent la mise en œuvre.

Conception et mise en œuvre seront par ailleurs beaucoup plus poussées. Les entreprises chargées de la mise en œuvre seront associées au projet dès la phase de conception. De même, des "assembleurs" de grande qualité vont devoir émerger; il devra s'agir de professionnels disposant d'une vision d'ensemble du projet et de connaissances techniques étendues.

Une nouvelle dynamique pour le secteur

Cette révolution va créer une véritable rupture par rapport aux modes actuels de fonctionnement du secteur. Elle entraînera de ce fait une nouvelle dynamique qui va à son tour générer une évolution dans trois domaines importants.

- La première évolution se traduira par la consolidation d'un lien plus étroit entre la fonction "recherche et développement" et les innovations appliquées dans le secteur. Un tel lien existe déjà dans le domaine des matériaux de construction. Ainsi par exemple, le lien est-il étroit entre la recherche sur les matériaux (matériaux composites, nanomatériaux, combustion et efficacité énergétique, automatique, conception assistée par ordinateur, "représentations virtuelles", ...) et les applications dans le secteur sous la forme des nouveaux ciments, des techniques des colles, des matériaux synthétiques, des isolants, des vitrages basse émissivité, des surfaces autonettoyantes, des technologies des façades, des composants HVAC, etc.

Mais le lien avec la R&D reste encore trop limité quand il s'agit du "process", de la maîtrise de la complexité, ou encore de la vérification des performances. On songe par exemple au potentiel que représente la notion de "réalité augmentée", qui est bien connue dans l'industrie automobile. Il s'agit ici de faire percevoir à tous, aussi fidèlement que possible, l'impact (visuel, acoustique, etc.) d'un projet de construction de manière à faciliter la prise de décision à son égard. On songe aussi à la gestion automatisée qui doit, grâce aux possibilités actuelles de l'électronique, s'étendre au-delà des systèmes de sécurité actifs, comme c'est déjà le cas également dans le secteur de l'automobile. Enfin, l'appropriation des TIC (Technologies de l'Information et de la Communication), et de ses aspects psychosociaux, devra permettre de faciliter l'usage des bâtiments aux personnes à mobilité réduite, un besoin d'autant plus urgent que le vieillissement de nos populations s'accélère.

- La deuxième évolution se traduira dans l'intégration des démarches "qualité" adaptées au secteur. Les exigences de qualité, déjà rencontrées aujourd'hui pour les composants (par le biais des avis techniques), devront être étendues aux aspects environnementaux, par le biais des fiches de déclarations environnementales et sanitaires, qui seront rendues bientôt obligatoires. Cela se justifie d'autant plus que le contexte des matériaux et des techniques constructives a fortement évolué, notamment du fait de l'utilisation plus forte de matériaux naturels et de la mondialisation de la production qui ne facilite pas le traçage des matériaux. Les approches qualité devront également porter sur les acteurs du secteur à tous les niveaux et devront être vues comme une opportunité de développer une meilleure transmission de l'information dans les filières et non pas comme une contrainte supplémentaire. Les esprits devront évoluer eux aussi de manière à ce que les approches qualité soient perçues comme un accompagnement au "process", qui facilite les démarches, les rend plus souples, mieux compréhensibles par tous, plus transparentes, qui favorisent le dialogue entre les acteurs et qui garantissent un choix de matériaux et de techniques

fiables ainsi qu'une mise en œuvre harmonieuse.

- Une troisième évolution se manifestera par la production de systèmes constructifs complexes capables de s'adapter à des projets très variés, tout spécialement dans le domaine de la rénovation. Cette évolution est d'autant plus importante que la rénovation constitue traditionnellement une difficulté majeure pour l'accroissement des performances du secteur et qu'elle doit le plus souvent se contenter d'adapter ce qui a été produit pour la construction neuve.

Toutes ces évolutions supposent de recourir à des systèmes d'information adaptés. Le dossier "as built" classique, qui, au mieux, rassemble la documentation technique de tous les composants assemblés, ne permet absolument pas de comprendre ni d'exploiter un bâtiment de manière efficace, encore moins de le faire évoluer. Cette connaissance, souvent produite pendant la phase d'étude du projet, se perd et est difficilement recréée du fait que la "reconstitution" des données se révèle généralement trop coûteuse. Il suffit, pour s'en convaincre, de participer à l'audit d'un bâtiment existant...

Ces évolutions requièrent aussi d'exploiter toutes les possibilités qui permettent de rassembler des compétences pluridisciplinaires dans l'accompagnement d'un projet. Il ne s'agit pas ici d'organiser une structure chargée de vérifier la réalisation et de sanctionner les manquements mais bien de faciliter le processus de décision.

Enfin, elles passent nécessairement par le développement d'une formation pluridisciplinaire dans le secteur afin de transmettre le savoir et le savoir-faire. L'objectif n'est évidemment pas ici de faire de tous les acteurs des spécialistes dans tous les domaines mais bien de créer, à chaque niveau d'intervention, la possibilité d'avoir une communication suffisante au niveau global du projet.

La construction durable et l'évaluation

Les méthodes actuelles d'évaluation en construction durable peuvent contribuer efficacement à la réussite des évolutions qui viennent d'être décrites. Ces méthodes reposent en effet sur les paramètres de formation, de communication (notamment sur

les niveaux de performance et sur les interactions à toutes les phases d'un projet), d'accompagnement (afin d'assurer la transparence des décisions et des incidences des choix posés pour l'ensemble des cycles de vie de l'ouvrage, y compris sa déconstruction) et de démarche qualité reposant sur une vérification impartiale ou une procédure de certification. Ces méthodes d'évaluation constituent donc déjà un premier pas important dans la bonne direction. Elles sont basées sur un référentiel décrivant les critères objectifs qui permettent à des assesseurs spécialement formés ou des évaluateurs expérimentés d'établir une évaluation objective, impartiale et reproductible. Lorsque la procédure a été rigoureusement respectée, un organisme accrédité peut accorder une certification garantissant le niveau atteint.

Les référentiels en construction durable doivent couvrir l'ensemble des caractéristiques environnementales mais également tout ce qui correspond aux aspects sociétaux, tant pour l'utilisateur que pour le monde environnant.

Le premier système d'attestation-certification de ce type, applicable aux bâtiments, qui a vu le jour en 1990 est BREEAM, élaboré par le "Building Research Establishment" (BRE) au Royaume-Uni. Depuis lors, ce système s'est diversifié et internationalisé. Il a été suivi, pour citer les plus importants, par LEED (1998) aux USA, par HQE (2005) en France et par DGNB (2008) en Allemagne.

En Belgique, SECO et le CSTC se sont associés pour créer Valideo (2008), un système comparable à ceux existant dans les pays précités et qui est bien adapté aux pratiques de la construction en Belgique et au Grand-Duché de Luxembourg. Le BCCA, également responsable des ATG, en assure la certification. Outre sa parfaite adéquation avec les secteurs belge et luxembourgeois de la construction, Valideo se distingue des autres systèmes par les caractéristiques et qualités suivantes:

- Il intègre l'ensemble des critères du système BREEAM, qui est le plus ancien et le plus répandu, et il y ajoute des évaluations sur le potentiel d'évolution du bâtiment (rubrique "Adaptabilité") et sur la sécurité des occupants (rubrique "Prévention de la malveillance").

- Il bénéficie de l'accompagnement d'un team d'experts spécialisés disposant d'une expérience pratique du terrain.
- Il a été reconnu au plan international comme le système le plus complet pour traiter les aspects de confort et de santé²⁶.
- Il s'étend à la certification des organisations, comme les bureaux d'architectes, les bureaux d'études, les industriels, les fabricants de composants, etc.
- Enfin, il offre un outil de pré-évaluation, appelé "INDICATOR", qui est basé sur le référentiel Valideo et qui est accessible à tous ceux qui suivent une formation minimale.

Ces différents systèmes représentent donc les premiers pas structurés vers une approche holistique qui couvre également les préoccupations environnementales et sociales, devenues obligatoires aujourd'hui. L'élaboration de ces systèmes a nécessité un investissement en R&D important au bénéfice de l'avenir de notre secteur qui trouve là des opportunités de développement considérables. Des pays comme l'Allemagne ont été les premiers à investir dans ces domaines avec la réussite que l'on constate aujourd'hui.

On l'a vu, le secteur va vivre une révolution par un renforcement spectaculaire des exigences de construction. C'est une opportunité à saisir et une chance de transformer le secteur en leader de la "high tech" de demain. Les potentialités sont grandes et un immense gisement de développement est à portée de main. Les acteurs de la construction doivent prendre leur avenir en main et devenir les moteurs de cette révolution. Ils doivent pour cela accroître et transmettre leur savoir et leur savoir-faire, dans une vision holistique qui maîtrise les multiples interactions. Ils devront aussi s'appuyer sur un pôle de compétences pluridisciplinaires, tant pour la formation que pour la maîtrise de la qualité, et ils devront se reposer sur des pionniers qui investissent en R&D tout en disposant d'une large expérience de la pratique du terrain.

²⁶ Bâtiments, Santé. Le Tour des Labels, C.-S. Couedevez, S.Deoux, Ed. Medieco, 2011

La qualité, partenaire indissociable de l'innovation²⁷

Le secteur de la construction entre dans une phase d'innovation qui va aller en s'accéléralant afin de lui permettre de répondre aux exigences environnementales de plus en plus poussées, en particulier, on le sait, dans le domaine de la performance énergétique des bâtiments. Dans ce contexte, les maîtres d'ouvrage auront des exigences de plus en plus grandes à l'égard des entreprises auxquelles ils confieront la réalisation de leurs projets.

Dans un secteur très ouvert à la concurrence, y compris aux entreprises des autres Etats membres de l'Union européenne, il ne sera pas toujours aisé pour le maître d'ouvrage, surtout pour le particulier, de savoir si l'entreprise avec laquelle il souhaite s'engager offre des garanties suffisantes de sérieux et de qualité.

Consciente de l'importance de cette évolution pour le secteur, la Confédération Construction s'est investie, aux côtés de la Fédérale Assurance, du Belgian Construction Certification Association (BCCA) et du Belgian Construction Quality Society (BCQS), dans la création d'un label de qualité propre aux entreprises de construction.

“Construction Quality”: la référence qualité dans la construction

Le label “Construction Quality” (CQ) est un outil pour le consommateur, et au-delà pour tout maître d'ouvrage qui recherche un entrepreneur pouvant lui offrir un travail de qualité. En faisant appel à un entrepreneur qui dispose de ce label, le client aura l'assurance que l'entrepreneur concerné, non seulement respecte ses diverses obligations légales en matière sociale, fiscale, financière et administrative, mais aussi qu'il a fait l'effort de s'engager dans une démarche de qualité et qu'il répond à divers critères de gestion et d'organisation imposés par le système.

²⁷ Contribution de Jacques De Meester, président de l'ASBL Construction Quality



Si l'intérêt du label pour le client est évident, il l'est aussi, et à plus d'un titre, pour l'entreprise. En optant pour une démarche de qualité, l'entreprise va se doter, à tous les échelons, d'un véritable état d'esprit tourné en permanence vers la qualité. L'intégration de ce concept se traduira par la recherche constante du bien faire et de l'amélioration des performances. Cette approche est d'abord bénéfique pour le bon fonctionnement de l'entreprise, dont l'organisation sera plus efficace et dont le personnel aura un niveau élevé de satisfaction.

Elle profite également à l'entreprise sur le plan concurrentiel puisqu'elle lui permet d'offrir des garanties sérieuses à sa clientèle et de renforcer son image sur le marché.

Les types de labels

CQ est un label national, qui intègre, en les remplaçant, les labels régionaux "CoQual" et "Qualibouw". Il a l'ambition de couvrir progressivement l'ensemble de la filière construction.

Deux groupes de labels coexistent: "Construction Quality Management", destiné à l'organisation et à la gestion de l'entreprise, et "Construction Quality Skills", développé pour des entreprises qui mettent en œuvre des techniques spécifiques et qui sont confrontées aux nouvelles technologies.

Construction Quality Management (CQM)

L'accès au label CQM est ouvert à toute entreprise de construction. Chaque entreprise peut librement opter pour le niveau de CQM qu'elle souhaite atteindre, ce qui rend le label particulièrement adapté aux caractéristiques de la PME. Trois niveaux sont proposés, du CQM* (1 étoile) au CQM*** (3 étoiles). Le label est octroyé pour une durée de 3 ans, quel que soit le nombre d'étoiles.

- **Le CQM*** est le label de base qui s'obtient moyennant adhésion de l'entreprise à une démarche de qualité, fondée notamment sur le respect de 6 engagements essentiels en matière de qualité et de satisfaction du client. L'octroi de ce label est soumis à un audit léger de l'entreprise portant sur les

exigences de base, sur sa capacité à honorer ses engagements et sur le respect des obligations légales. Aucune formation spécifique n'est obligatoire pour le CQM* mais l'entrepreneur peut, s'il le souhaite, s'inscrire librement à une formation pour combler certaines lacunes dans des domaines vitaux pour son entreprise. Les confédérations locales proposent à cet égard diverses formations susceptibles de répondre à ces besoins.

- **Le CQM**** est le label de deuxième niveau pour l'octroi duquel une formation de base doit obligatoirement être suivie. L'entreprise doit également réussir un audit, qui est plus poussé que pour le label 1 étoile et qui offre à l'entreprise la possibilité de montrer qu'elle maîtrise, dans l'exercice de ses activités, plusieurs processus et outils dans le domaine de la qualité. Les entreprises qui étaient labellisées CoQual ou Qualibouw se voient automatiquement attribuer le label CQM**.
- **Le CQM***** est le label le plus élevé et il s'adresse aux entreprises qui souhaitent tendre vers l'excellence en qualité tant au niveau de leur organisation que du respect de l'environnement et de la satisfaction des clients. L'octroi du label passe par le respect de conditions plus pointues et comporte également des contrôles sur chantier.

Construction Quality Skills (CQS)

Le label CQS s'adresse aux entreprises spécialisées qui interviennent dans des domaines techniques et qui doivent maîtriser les technologies nouvelles. Le CQS inclut dès lors, outre les aspects relatifs à la gestion et à l'organisation de l'entreprise ("management"), la parfaite maîtrise de la qualité dans des technologies nouvelles. Plusieurs domaines d'activité dans la construction seront progressivement couverts par un label CQS.

- **Le CQS "énergies renouvelables"**: ce label est le premier CQS mis en œuvre aujourd'hui, en partenariat avec *QUEST*, une institution active dans le domaine de la qualité des installations en matière d'énergies renouvelables. Ce label concerne les installateurs de systèmes de production d'énergie renouvelable que sont les panneaux pho-

tovoltaïques, les chauffe-eaux solaires et les pompes à chaleur. Dans ce secteur, où la qualité technique de mise en œuvre est très importante, *QUEST* a modernisé ses référentiels techniques en partenariat avec le BCCA afin de les intégrer dans “ Construction Quality”. Cette labellisation peut être très large. Ainsi, s’agissant de la labellisation des installateurs de pompes à chaleur, par exemple, le label peut couvrir toute la chaîne de qualité, du choix des produits jusqu’à la qualité technique de mise en œuvre.

On le voit, Construction Quality est un outil prometteur pour les entreprises, pour les clients et pour le secteur de la construction tout entier. Sa force et sa crédibilité résident dans la qualité et l’exigence de son référentiel qui a été développé par le BCCA, un organisme de certification indépendant.

Le système est appelé à connaître un développement important dans la mesure où il peut permettre de rencontrer des exigences ou critères de qualité que les donneurs d’ordres, y compris d’ailleurs des maîtres d’ouvrage publics, seront sans doute amenés de plus en plus à imposer dans leurs cahiers des charges.

Les implications juridiques de l’investissement durable et innovateur

La volonté de promouvoir l’innovation, d’introduire de nouvelles techniques et procédés de construction et d’investir dans la construction durable n’est pas sans conséquences juridiques. Songeons par exemple à l’évolution du cadre légal et des dispositions contractuelles relatifs aux différents intervenants dans l’acte de bâtir, à l’interaction de leurs responsabilités respectives, au recours plus fréquent au mode de travail par des équipes pluridisciplinaires, à la prééminence de certains modes de passation des marchés publics, etc. Doctrine et jurisprudence ne manqueront pas d’enrichir au fil

du temps cette évolution juridique qui s’esquisse lentement aujourd’hui mais dont on perçoit déjà nettement certains contours.

Le choix des intervenants fondé sur la qualité

Le maître d’ouvrage, confronté à davantage d’objectifs de performance à atteindre lors de la construction, veillera tout naturellement à choisir des partenaires sérieux et honnêtes, mais aussi très compétents. Nul doute qu’il donnera la préférence à des entreprises qui travaillent sur la base de modèles de qualité, qu’elles ont elles-mêmes développés ou qu’elles ont appliqués sur la base de labels ou certificats de qualité qui leur ont été accordés.

Dans les marchés publics, le pouvoir adjudicateur sera attentif à fixer des critères de sélection adaptés, qui lui permettront d’apprécier, sous l’angle qualitatif, la capacité des entreprises soumissionnaires à exécuter le marché. Dans ce contexte, le mode d’attribution le plus adéquat, et qu’il convient donc de favoriser, est l’appel d’offres puisqu’il permet de prendre en compte, dans ses critères d’attribution, des éléments qui contribuent au développement durable des marchés publics. On songe plus particulièrement à la qualité énergétique des prestations, à leur valeur technique, au coût d’utilisation, à la rentabilité, au service après-vente ou encore à l’assistance technique.

Il ne suffira pas simplement de retenir l’outil juridique de passation des marchés le mieux adapté. Il faudra encore veiller à ce que les critères d’attribution fixés dans le Cahier spécial des charges soient judicieux, précis, et adaptés à la spécificité du marché et au but recherché. Ceci permettra l’examen objectif des offres, dans le respect de l’égalité des soumissionnaires, avec la perspective que l’offre retenue apporte la solution économiquement la plus avantageuse, répondant aux besoins du maître d’ouvrage.

Un renforcement du cadre légal et des clauses contractuelles

Obligations de moyen ou de résultat

Les obligations de l'architecte et de l'entrepreneur sont généralement, dans le droit de la construction, des obligations de *moyen*. Toutefois, si le projet de construction requiert d'atteindre certains résultats ou performances déterminés, les différents intervenants pourront être tenus à des obligations de *résultat*. C'est déjà le cas aujourd'hui pour l'architecte qui est directement visé par les réglementations sur la performance énergétique des bâtiments et qui doit garantir que la conception du bâtiment répond aux prescriptions en matière de performance énergétique.

S'agissant de l'entrepreneur, il sera essentiel de définir de manière précise ce que le maître d'ouvrage attendra de son intervention et ce que l'entrepreneur sera disposé à fournir comme prestation. Il conviendra également d'apprécier les résultats auxquels l'entrepreneur se sera engagé à la lumière des prestations normalement attendues dans le respect des standards de qualité ou de performances à atteindre, sachant que même une exécution parfaite n'est pas une garantie de ce que les performances énergétiques seront atteintes. La mesure du respect des obligations de l'entrepreneur se fera, plus que jamais, en tenant compte que rigueur et minutie sont de mise.

Obligations d'information et de conseil

Les différents intervenants, y compris l'entrepreneur général et l'entrepreneur sous-traitant spécialiste, ont de plus en plus d'obligations d'information et de conseil vis-à-vis du maître d'ouvrage.

On peut dès lors s'attendre à un renforcement de la tendance, déjà constatée dans le droit de la consommation²⁸, qui consiste à imposer aux professionnels un ensemble d'obligations précises à l'égard du maître d'ouvrage.

Celles-ci ont notamment pour objet la remise au maître d'ouvrage (consommateur), avant la conclusion du contrat, d'un ensemble d'informations utiles et correctes et la rédaction de clauses contractuelles claires et compréhensibles.

Le devoir d'information à l'égard du maître d'ouvrage peut même conduire l'entrepreneur, dans certains cas extrêmes, à refuser d'intervenir. Dans le même esprit, l'entrepreneur devra être très vigilant lorsqu'il constatera des erreurs sur les plans qui lui sont remis.

La transparence s'imposera nécessairement dans les relations contractuelles entre professionnels, et notamment entre l'entrepreneur principal et son sous-traitant, au même titre que l'échange, sans réserve, de toutes les informations utiles pour la réalisation des travaux. Une attention toute particulière sera consacrée aux clauses contractuelles qui organisent ces échanges.

Une coordination active

Les obligations des différents intervenants dans l'acte de construire résultent de contrats distincts et leurs responsabilités respectives n'ont donc pas le même objet.

L'architecte doit veiller à concevoir le projet de construction de manière tout à fait adaptée et à établir un cahier des charges clair, complet et détaillé, qui permettra aux entrepreneurs de faire une offre de prix correcte et qui tient compte de tous les éléments nécessaires aux performances souhaitées.

L'architecte devra ensuite contrôler l'exécution du projet.

Ces aspects de conception adaptée et de contrôle de la bonne exécution sont essentiels et le seront davantage encore à l'avenir dans le cadre de missions comportant des performances à atteindre.

Un autre aspect essentiel dans le cadre de la réalisation des objectifs liés aux performances réside dans la qualité de la mission de coordination des différents corps de métier appelés à se succéder sur le chantier. Chaque corps de métier est susceptible, lors de son intervention, d'influencer le niveau des performances à atteindre au final.

²⁸ Voir entre autres la loi du 6 avril 2010 relative aux pratiques du marché et à la protection du consommateur



Les dispositions contractuelles devront désigner clairement l'entreprise qui est chargée de la coordination des travaux et préciser le contenu de la mission.

La coordination est en général à la charge de l'entrepreneur général dès lors que le maître d'ouvrage lui a confié une mission complète de construction. En cas de cotraitance, la coordination sera assumée par l'entreprise ou la personne qui en aura été contractuellement chargée par le maître d'ouvrage.

D'autres experts auront par ailleurs un rôle à jouer dans la réalisation ou le contrôle des performances à atteindre²⁹.

Multidisciplinarité et collaboration des partenaires

La dualité "conception/contrôle" d'une part, et "exécution" d'autre part, n'est plus, déjà aujourd'hui, une constante tant dans les marchés publics que pour les marchés privés.

Les interactions étroites entre ces phases d'intervention distinctes seront encore plus fréquentes à l'avenir. La réalisation d'objectifs et de résultats à atteindre conduira en effet au développement de

formes de collaborations fondées sur des expertises diverses, pluridisciplinaires et connues aujourd'hui sous le nom de "bouvteam". Ce regroupement des partenaires – architectes, entrepreneurs, ingénieurs – dans une cellule où chacun met ses compétences au service du projet global et de ses performances à atteindre, deviendra une quasi-nécessité et se développera donc de plus en plus fréquemment à l'avenir.

Ce type de partenariat pose toutefois question dans la mesure où la loi du 20 février 1939³⁰ confère à l'architecte un monopole en ce qui concerne la conception et le contrôle des travaux et édicte une incompatibilité entre les professions d'architecte et d'entrepreneur.

L'interdiction de principe de collaboration active entre l'architecte et l'entrepreneur est clairement démentie par la réalité des partenariats qui se nouent dans la pratique. Le législateur lui-même semble d'ailleurs ne pas s'en émouvoir puisque la procédure de l'appel d'offres-concours et le marché de promotion sont explicitement prévus dans la réglementation sur les marchés publics. On admet ainsi que le pouvoir adjudicateur se borne à préciser ses besoins essentiels ou ses exigences de performances dans un programme, le soin étant laissé aux concurrents de concevoir l'ouvrage et de

²⁹ Voir notamment les réglementations régionales concernant les conseillers et rapporteurs PEB

³⁰ Loi sur la protection du titre et de la profession d'architecte

le réaliser en respectant les grandes lignes de ce programme.

Les monopoles et incompatibilités inscrits dans la loi de 1939 sont devenus obsolètes. Il est de l'intérêt de tous les partenaires d'entamer une réflexion approfondie sur cette loi et de définir de nouvelles orientations pour construire un droit de la construction moderne. Cette réflexion pourrait utilement être étendue à la question de la responsabilité des intervenants dans le partenariat et à celle de la couverture d'assurance éventuelle pour l'ensemble des partenaires, ce qui renforcerait la sécurité juridique du partenariat.

La reconnaissance professionnelle de l'innovation

La Confédération récompense l'ingéniosité et l'esprit d'innovation des entreprises du secteur en décernant, chaque année, depuis 2005, son Prix de l'Innovation, lors des Belgian Building Awards (BBA) à Batibouw. Cette initiative a germé à l'occasion du Forum Construction de 2004 qui avait pour thème central "Innover, c'est bâtir notre futur". Cette manifestation de la Confédération avait mis en exergue les enjeux, les défis ainsi que l'évolution des innovations dans le secteur.

Le prix de la Confédération aux BBA

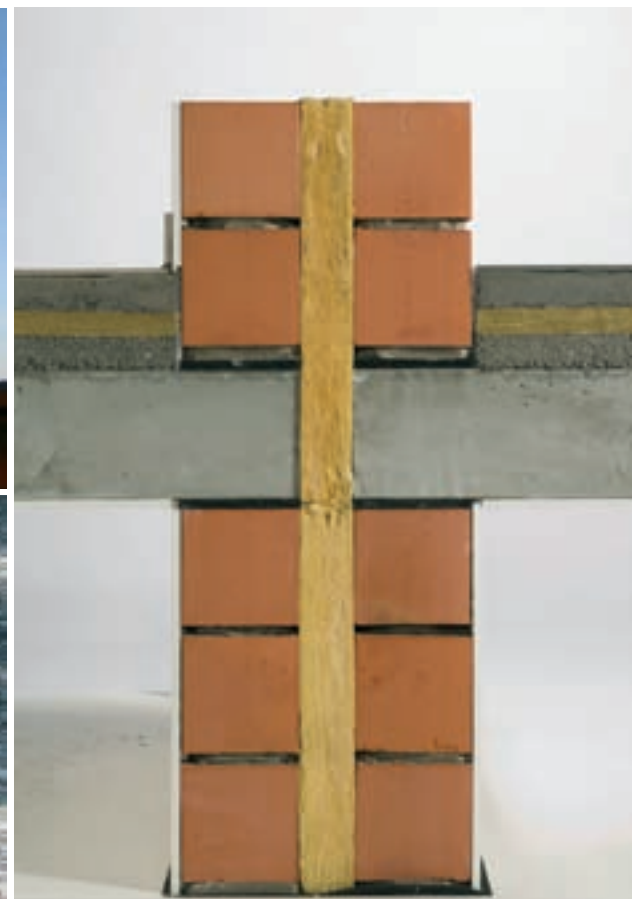
Cette vocation du secteur de la construction d'être à la fois acteur et vecteur de l'innovation, était – et est encore – trop souvent méconnue du grand public. La Confédération a souhaité promouvoir à sa manière l'innovation au sein de la construction en participant à la remise des BBA avec son propre prix, celui récompensant l'esprit d'innovation des entreprises du secteur.

L'innovation, c'est produire, assimiler et exploiter avec succès la nouveauté dans les domaines technique, économique et social. C'est en même temps, offrir, développer et appliquer des solutions inédites, de nouvelles méthodes de travail, des technologies modernes qui répondent à des besoins de l'entreprise, des personnes et de la société.

La Confédération a ainsi récompensé des innovations d'entreprises qui ont réellement permis d'accroître la productivité, d'améliorer la sécurité et le bien-être des travailleurs, de renforcer le confort des occupants des nouvelles constructions et, au-delà, de faire progresser le secteur et de faire évoluer les mentalités.

En 7 ans, la Confédération a mis en lumière des entreprises pionnières dans leur domaine, qui ont développé des produits et des procédés de construction innovants. Différentes tendances se





sont dégagées au fil des éditions, comme le montre le palmarès des lauréats. Le Prix de l'Innovation est ainsi devenu le reflet des préoccupations, des défis auxquels nos entreprises sont confrontées. Pensons, par exemple, aux contraintes techniques de plus en plus sévères liées à l'évolution de la PEB. Les entreprises de construction parviennent mieux que quiconque à exploiter tout leur potentiel d'innovation pour trouver des solutions aux problèmes qu'elles rencontrent. Les défis engendrent des solutions: c'est peut-être là que se trouve la clé de l'innovation!

Les lauréats du Prix de l'Innovation

Le Prix de l'Innovation est décerné par un jury composé de représentants de la Confédération et du Centre Scientifique et Technique de la Construction.

2005 - Roosens Bétons: nouveau procédé de maçonnerie "Besto"

Pour la première édition du Prix de l'Innovation, la Confédération a couronné un procédé original de maçonnerie développé par l'entreprise Roosens Bétons. Celle-ci avait mis au point les blocs Besto, qui se distinguent des autres blocs en béton d'argile expansé par leurs dimensions, la présence de rainures, l'utilisation d'un outillage spécifique et la technique de pose à joints minces.

Ce nouveau procédé a contribué à améliorer les conditions de travail des ouvriers en réduisant la pénibilité du travail de maçonnerie. Les blocs Besto permettaient également une mise en œuvre plus rapide tout en réalisant des économies sur les matériaux annexes (moins de mortier, moins d'eau, enduit pelliculaire).

2006 - CVR et Smet Boring: techniques de forage et de réalisation de fouille blindée

Deux entreprises sont arrivées ex aequo cette année-là, tant il était difficile de les départager car elles avaient développé, chacune à leur façon, de nouvelles techniques de forage et de réalisation de fouilles blindées.

La SA Smet Boring a ainsi développé les pieux "Tubular Soil Mix" pour le placement de parois de pieux. Le principe est le suivant: les pieux sont réalisés au moyen d'une tarière à axe creux vissée dans le sol sans extraction notable du terrain. La tarière est ensuite extraite du sol sans dévisser pendant que, simultanément, du "grout" (eau et ciment) est injecté par l'axe creux de la tarière. La terre est ainsi mixée tant hydrauliquement que mécaniquement.

La SA CVR a, pour sa part, mis au point une méthode pour le forage de pieux sécants par le biais de "soil mix", c'est-à-dire un mélange de terre et d'un produit liant. Cette technique a permis à CVR de trancher des pieux primaires solidifiés. En comparaison avec la technique de pieux forés tubés, ce nouveau procédé a permis d'augmenter sensiblement la productivité et le forage de pieux.

Deux innovations qui ont grandement contribué à améliorer la réalisation de fouilles blindées dans la construction.

2007 - Vloeren D'Hondt: machine colleuse pour carrelage

En 2007, la Confédération a voulu récompenser la persévérance d'Albert D'Hondt, patron de la SA Vloeren D'Hondt. Il lui avait en effet fallu 10 ans pour imaginer et mettre au point une machine colleuse pour carrelages. Au lieu d'étaler manuellement le ciment directement sur la chape lors de la pose de carrelage au sol, il a eu l'idée de créer une machine, facilement transportable, qui permettrait de couler directement le ciment sur le carrelage avant la pose. Résultat: un gain conséquent en termes de productivité et de confort de travail.

2008 - Inter-Beton ouvre de nouvelles perspectives au béton fibré

Le béton est omniprésent sur les chantiers de construction et pourtant, il n'a pas encore livré tous

ses secrets. La Confédération a souhaité cette année-là récompenser Inter-Beton pour ses recherches menées dans le domaine du béton fibré. Il s'agit d'un béton renforcé en fibres métalliques qui, si elles sont distribuées de façon homogène, confèrent au béton une ductilité dans toutes les directions. Il permet même, dans certains cas, de remplacer totalement ou partiellement les treillis classiques. Son utilisation présente ainsi un avantage économique certain par la réduction du temps d'exécution: les difficultés inhérentes à la fourniture, la découpe ainsi que la pose des treillis ne se rencontrent donc plus.

2009 - Metasetech et Wienerberger: sécurité des couvreurs et isolation acoustique renforcée

Le Prix de l'Innovation a été décerné, en 2009, à deux entreprises car elles répondaient toutes deux à des défis majeurs auxquels notre secteur est confronté: d'une part, assurer et renforcer la sécurité de nos travailleurs et, d'autre part, trouver une réponse adéquate aux exigences acoustiques au stade du gros œuvre dans les constructions résidentielles.

Metasetech a ainsi développé un crochet de sécurité "Accrochtoit", une idée simple et pourtant ingénieuse qui a permis de renforcer la sécurité des couvreurs, notamment sur des toitures ondulées.

Wienerberger, le deuxième lauréat, a été récompensé pour ses recherches menées dans le domaine de l'isolation acoustique. Le fabricant a mis au point et commercialise une gamme de produits qui améliorent sensiblement le confort acoustique des habitations.

2010 - Van Laere et Strukton Rail: murs de quai et travaux ferroviaires

Pour la cinquième édition du Prix de l'Innovation, le jury a décidé de mettre à l'honneur deux projets introduits par des entreprises affiliées à la Confédération: Van Laere et Strukton Rail. Ces derniers ont en effet développé de nouveaux procédés qui étaient non seulement révolutionnaires dans leur domaine d'activité mais qui contribuaient aussi à promouvoir le savoir-faire de la construction belge en dehors de nos frontières.

Van Laere s'est ainsi distinguée par la mise au point d'une nouvelle technique de construction de murs de quai.

Strukton Rail avait, quant à lui, développé un logiciel de gestion des mesures qui a fortement renforcé la précision des travaux ferroviaires.

2011 - HMS, construction performante en bois massif contrecollé pointé

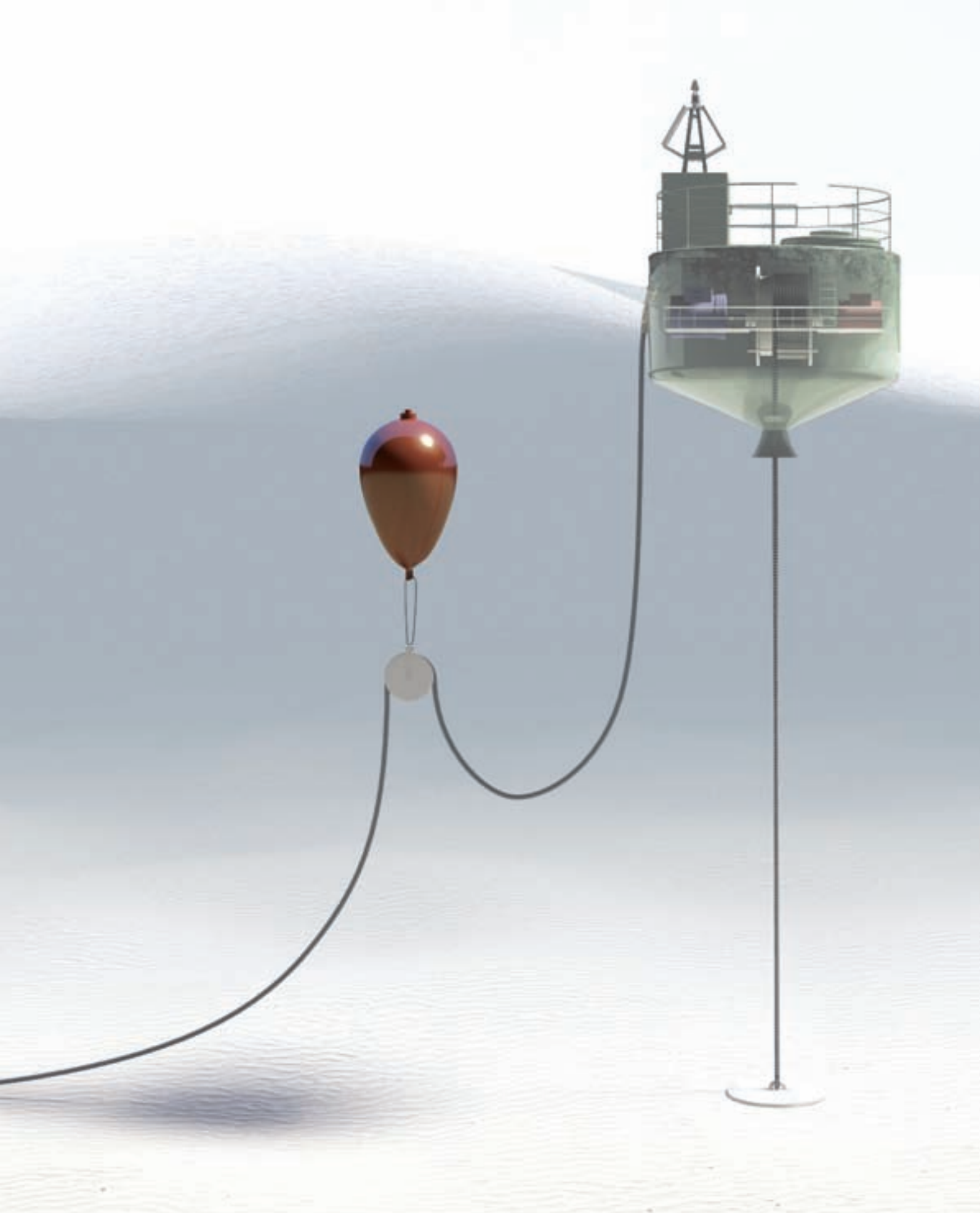
Les constructions en bois ont le vent en poupe et de nouveaux procédés de construction ont vu le jour ces dernières années. La Confédération a décerné le Prix de l'Innovation en 2011 à HMS Bausysteme, qui bâtit des habitations peu énergivores à l'aide de panneaux massifs contrecollés croisés. Cette technique de construction permet de bénéficier des extraordinaires qualités du bois massif, sans être confronté aux problèmes de tassements et de mouvements rencontrés parfois dans d'autres types de construction en bois.

2012 - Van de Walle Bouwgroep et De Jaeger: micro-cogénération avec stockage de la chaleur dans de la paraffine

Enfin, cette année, le jury a décerné son prestigieux prix à l'entreprise Van de Walle Bouwgroep qui a développé, avec l'installateur De Jaeger et le bureau d'étude Watts-ON, un moteur de cogénération très compact dans lequel la chaleur excédentaire générée est stockée dans de la cire de paraffine et non dans de l'eau, comme c'est habituellement le cas. La paraffine a en effet une capacité de stockage de la chaleur quatre fois supérieure à celle de l'eau. Ce type d'installation occupe également moins d'espace, ce qui était une nécessité pour le projet de rénovation du Grand Hotel Reylof à Gand.

La Confédération a voulu récompenser l'inventivité des entreprises sur ce projet qui étaient confrontées à diverses contraintes, dont l'exiguïté des lieux et les prescriptions urbanistiques, pour développer une technologie novatrice.





DIMENSION INTERNATIONALE



La dimension internationale de la construction

Les exportations représentent une part modeste du chiffre d'affaires de la construction en Belgique, soit environ 9% en moyenne ces dernières années. Les statistiques de l'exportation reflètent toutefois imparfaitement l'étendue du volume d'affaires international, dans la mesure où elles ne comptabilisent pas les revenus réalisés par l'intermédiaire de filiales, "joint ventures" et autres sociétés de projet à l'étranger. Or ceux-ci dépassent sans doute assez largement la valeur des exportations directes.

L'internationalisation dans la construction est un défi. Une entreprise de construction n'expédie pas des produits, elle envoie des équipes et du matériel, le cas échéant elle recrute et sous-traite sur place, et y opère pendant des mois, voire des années. Les obstacles à surmonter sont donc sensi-

blement différents et plus complexes que ceux relatifs à l'exportation de biens. Cela en vaut cependant la peine car, pour ceux qui en ont la capacité, c'est le moyen d'assurer leur croissance et de s'abstraire en partie des aléas conjoncturels locaux, ou même simplement de ne pas décevoir la demande de clients internationaux à la suite de relations nouées en Belgique et de capitaliser sur celles-ci.

La liberté de services en Europe

Le marché unique européen est progressivement devenu une réalité. Quoique ses activités restent, en toute logique, majoritairement locales, la construction s'ouvre aussi au marché européen. Plusieurs volets du droit communautaire y ont contribué par touches successives, avec en point





d'orgue la directive "services" adoptée en 2006 qui a obligé les Etats membres à faire l'état des lieux de leur législation et à en éliminer les dispositions contraires aux principes du marché intérieur, à simplifier autant que possible leurs formalités administratives — un processus salutaire au plan national également — et à veiller à la bonne information des prestataires. Le travail est loin d'être achevé — la Confédération est encore régulièrement interrogée par ses membres sur l'accomplissement de formalités dans les pays voisins qui paraissent peu compatibles avec la directive — et certains Etats ont du mal à se départir de leur vision "nationalocentrique", mais on peut déjà en voir les résultats concrets.

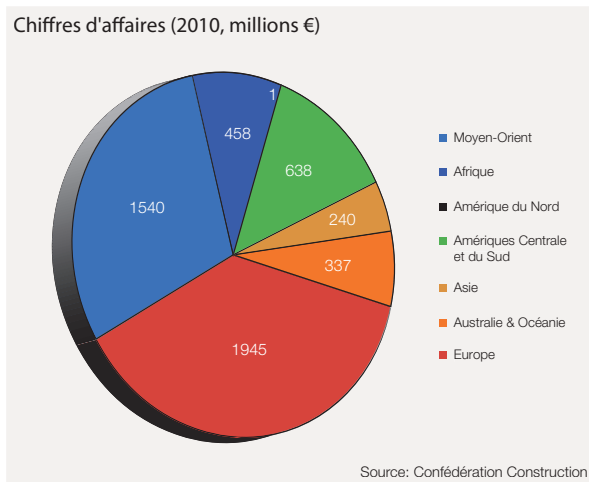
Le marché belge de la construction a toujours été très ouvert, comme en témoigne la présence de longue date de plusieurs groupes français, néerlandais, allemands, autrichiens et autres. Mais ceux-ci opéraient généralement par le biais d'une présence commerciale, d'un établissement stable. Aujourd'hui, malgré les formalités administratives qui subsistent, les réglementations nationales et régionales à respecter ou la simple difficulté de la langue, il est devenu tout à fait possible pour n'importe quelle entreprise de construction de travailler où elle le souhaite dans l'Union européenne, avec son propre personnel, sans devoir créer de filiale ou reprendre une entreprise dans le pays concerné. L'arrivée en Belgique d'un nombre grandissant d'entreprises venant d'autres Etats membres a fait

prendre conscience de cette évolution. Ainsi en 2011, a-t-on dénombré plus de 165.000 déclarations de détachement d'entreprises vers notre pays, dont près de la moitié dans le seul secteur de la construction. Aux yeux des entreprises belges, cela peut représenter un risque d'érosion de leur position sur le marché domestique. Il n'est plus question de nos jours de qualifier la construction de "secteur protégé". A contrario, cela représente aussi pour elles une formidable opportunité d'élargir leur horizon commercial au-delà d'un marché belge plutôt étroit, mature et très concurrentiel. Et l'on voit en effet de plus en plus d'entreprises de notre secteur, petites et grandes, se développer à l'étranger, dans les pays voisins en premier lieu, France et Pays-Bas en tête, mais aussi au Royaume-Uni, en Europe de l'Est et au-delà.

L'exportation du savoir-faire

Quelques entreprises belges de construction se sont déployées hors Europe. De taille relativement modeste face aux grands groupes internationaux — les deux premières pointent aux 52^{ème} et 53^{ème} places du classement mondial 2011 — elles affichent néanmoins des performances remarquables, avec un chiffre d'affaires international de 5,2 milliards € en 2010, dont 3,2 milliards € hors Europe, qui a jusqu'à présent bien résisté aux vents contraires de la crise, malgré quelques aléas. Géographiquement, leurs marchés principaux sont le

Moyen-Orient, l'Afrique, puis l'Asie et l'Océanie (où quelques grands contrats ont été décrochés dernièrement). Leurs activités s'étendent sur une vaste palette de métiers parmi lesquels on relèvera le dragage – secteur où les Belges sont des leaders mondiaux –, les travaux maritimes et fluviaux, la construction de réseaux d'adduction ou d'évacuation des eaux ainsi que de stations d'épuration, les pipelines, le traitement des sols pollués, les projets complexes de bâtiment et les ouvrages d'art.



Deux phénomènes ont bouleversé la compétition sur les marchés internationaux de la construction ces dernières années: d'une part, la crise économique et financière qui a provoqué l'affaissement de plusieurs marchés traditionnellement porteurs, d'autre part la montée en puissance des entreprises asiatiques, en particulier des entreprises chinoises, lesquelles ont plus que doublé leurs parts de marché dans le monde en l'espace de cinq ans et réalisent plus du tiers des contrats internationaux en Afrique. Elles détenaient 14,9% du chiffre d'affaires international des entreprises du top 225 en 2010, contre 5,3% en 2005. Dans le même temps, la part des entreprises européennes est passée de 61 à 52%.

Le dynamisme et le potentiel des nouvelles zones de croissance, telles que les BRIC (Brésil, Russie, Inde, Chine) suscitent bien évidemment l'intérêt, mais encore faut-il que nos entreprises puissent y

accéder dans de bonnes conditions. Or ce n'est pas nécessairement le cas.

Les engagements auxquels ont souscrit les signataires de l'Accord général sur le commerce des services (GATS) sont moins contraignants qu'en ce qui concerne le commerce des biens, et ils sont sujets à un arsenal plus limité de mesures correctrices. Même constat à l'égard de l'Accord plurilatéral sur les marchés publics (GPA), qui ne réunit qu'une petite partie des membres de l'OMC (ni la Chine, ni l'Inde, ni le Brésil n'en sont signataires). Indépendamment des accords commerciaux, l'entrepreneur est susceptible de buter en pratique sur diverses barrières règlementaires, techniques et administratives.

Les difficultés d'accès à certains marchés

D'une manière générale, la position de l'Union européenne est très ouverte en matière de commerce international, y compris sur les services. Hélas, ses partenaires commerciaux ne lui rendent pas toujours la réciprocité, d'autant moins que le contexte de crise économique favorise naturellement les réflexes protectionnistes. Partant du constat qu'un quart seulement des marchés publics dans le monde était ouvert à la concurrence internationale et que les restrictions appliquées par ses partenaires commerciaux affectaient des secteurs dans lesquels l'UE est très compétitive, comme celui de la construction, la Commission a proposé en mars 2012 un règlement concernant l'accès des produits et services des pays tiers au marché intérieur des marchés publics de l'Union. Aux termes de celui-ci, la Commission disposerait d'un mécanisme lui permettant de restreindre l'accès au marché de l'UE en cas de discrimination grave et répétée à l'encontre de fournisseurs européens dans un pays hors UE. Le but de la Commission est clairement d'encourager à plus d'ouverture, non pas de fermer le marché.

Le texte renforce toutefois, paradoxalement, le caractère unilatéral de l'ouverture des marchés publics de l'UE en lui donnant valeur de principe "par défaut". Vu les avis très partagés, l'adoption de ce



règlement ne se fera certainement pas sans débats ni amendements. L'enjeu est de taille: les marchés publics représentent environ 19% du PIB de l'UE et plus encore dans notre secteur.

La réciprocité dans l'accès légal aux marchés n'est que l'un des éléments qui garantissent une concurrence internationale équitable. L'absence de distorsions générées par des aides d'Etat directes ou indirectes, le respect de règles communes à l'égard des crédits à l'exportation sont tout aussi déterminants. De ce point de vue, si l'encadrement des crédits à l'exportation bénéficiant d'un soutien public est strict dans les pays membres de l'OCDE, ce n'est pas le cas pour le reste du monde.

Les atouts de la construction belge

Rempporter des contrats à l'étranger exige en toute hypothèse d'avoir des atouts à faire valoir. Quels sont en général les points forts des entreprises belges de construction?

Une qualité fondamentale qui leur est largement reconnue est une grande efficacité organisationnelle ainsi qu'un personnel très qualifié. Le coût élevé du travail en Belgique est un handicap que les entreprises – surtout lorsqu'elles détachent du personnel – compensent en tout ou partie par une excellente productivité.

Nos entreprises jouent aussi résolument la carte d'une maîtrise technologique pointue à laquelle s'ajoutent parfois des moyens techniques exceptionnels. Elles sont à l'affût de la solution originale qui fera la différence en termes de prix, de délais d'exécution, de qualité technique, voire de faisabilité de l'ouvrage, et n'hésitent pas à innover, que ce soit dans les procédés propres à l'entreprise ou par l'intégration d'innovations accomplies en amont. Citons par exemple le savoir-faire et les avancées techniques des Belges dans les immeubles de très grande hauteur, les bâtiments hospitaliers, les tunnels immergés, l'installation de turbines éoliennes offshore et autres systèmes de production d'énergies marines renouvelables, les équipements de dragage (dont les plus grandes dragues à élince traînante du monde, pouvant opérer jusqu'à 165 m de profondeur, ou des navires spécialement conçus

pour réaliser des enrochements précis jusqu'à 2.000 m de fond), les procédés de soudage de pipelines, etc. Cette approche requiert des investissements non seulement financiers mais aussi humains. L'avantage comparatif de nos entreprises sur les marchés internationaux repose sur leurs ingénieurs et techniciens qualifiés qu'elles ont malheureusement souvent du mal à trouver en nombre suffisant en Belgique.

L'engagement de la Confédération

Afin d'accompagner le développement de la construction belge au plan international, la Confédération Construction, le groupement d'architectes G30 et l'ORI (fédération des bureaux d'ingénierie et de consultance) ont pris l'initiative de créer la plateforme "Belgian International Construction Services". Celle-ci a pour vocation de rassembler les "grands exportateurs" du secteur de la construction au sens large et de leur donner l'occasion de faire entendre leur point de vue sur les orientations politiques nationales, européennes et multilatérales qui affectent leurs activités à l'étranger, sur les opportunités et problèmes économiques du moment ainsi que sur les actions les plus opportunes à mener dans le cadre des missions économiques organisées par les agences à l'exportation. Elle aura en outre une fonction de "networking" et de création éventuelle de synergies à l'exportation.

Pour toutes les thématiques évoquées ci-dessus, la Confédération et ses membres trouvent auprès de nos organisations européennes — la FIEC (Fédération de l'Industrie Européenne de la Construction) et EIC (European International Contractors, qui défend spécifiquement les intérêts extérieurs des entrepreneurs internationaux européens) — des relais attentifs et très actifs.





SOUTIEN DE LA POLITIQUE DU LOGEMENT



La construction au service de la politique du logement

Le rôle premier du secteur de la construction dans la politique du logement tombe sous le sens. Il est “le bras armé” de cette politique, l’exécutant de tous les projets d’agrandissement ou de rénovation du parc de logements en Belgique.

Mais le rôle du secteur ne se limite pas à celui de maître d’œuvre des travaux décidés par les pouvoirs publics et par les ménages. Le secteur de la construction est aussi un outil au service de l’investissement immobilier et il contribue, par le biais de mesures d’incitation financière, à la réalisation d’objectifs fixés par la politique du logement.

Le nombre de nouveaux logements construits a diminué au cours des dernières années. Cette circonstance, jointe à une évolution attendue de la demande de logements créera, d’importantes tensions sur le marché du logement à moyen terme. L’incitation à investir davantage dans le logement neuf, et notamment dans le logement locatif, pourra être une réponse à ces tensions.

Le choix de l’investissement locatif

La crise financière a profondément affecté la politique d’investissement et la confiance des investisseurs. Les placements boursiers, réputés pour leur rendement élevé, ont entraîné des pertes considérables et même les placements en bon père de famille, que ce soit sur un compte d’épargne ou par l’achat d’obligations d’Etat, ont montré leur précarité.

La crise a aussi entraîné une chute des taux d’intérêt qui a réduit le rendement de bon nombre de placements à un niveau inférieur à celui de l’inflation.

Ainsi, aucun compte d’épargne n’offrait, à la fin du mois d’avril 2012, un rendement supérieur à l’inflation, estimée à 3%. En d’autres termes, non seulement ces placements n’offrent pour le moment aucune rentabilité mais encore les sommes placées de la sorte perdent de leur valeur.

L’investissement dans une obligation linéaire de l’Etat belge est à peine mieux loti. Les rendements du marché secondaire, à la fin du mois d’avril 2012, montrent que l’échéance du placement doit être à plus de 5 ans pour pouvoir obtenir un rendement qui soit supérieur au taux d’inflation.

L’investissement dans un bien immobilier est-il dans ces conditions l’alternative à prôner? La question peut paraître naïve quand on connaît les turbulences qui ont affecté et qui affectent encore le marché immobilier dans certains pays. Il faut donc faire la part des choses et distinguer les marchés sains de ceux qui sont affectés par une forte spéculation ou par des politiques déraisonnables de promotion de l’accès à la propriété.

Le marché immobilier belge, même s’il a connu d’importantes difficultés dans certains segments, comme celui des immeubles de bureaux par exemple, est globalement un marché sain. C’est certainement le cas dans le segment du logement, qui bénéficie d’une bonne stabilité et où la spéculation est relativement faible.

L’UPSI, dans son rapport annuel 2011³¹, estime que le marché du logement a bien résisté à la dernière crise financière et que les particuliers comme les investisseurs ont continué d’acheter des biens, considérant la brique “comme le dernier refuge dans lequel s’abriter”.

31 Union Professionnelle du Secteur Immobilier – www.UPSI.be

Un constat s'impose pour l'avenir: le nombre de nouvelles constructions sur le marché du logement diminue et l'écart entre l'offre et la demande risque de s'accroître à brève échéance sous la pression de facteurs démographiques et sociologiques, comme l'allongement de la durée de vie, l'explosion du nombre de familles mono-parentales, ... Ce qui vaut pour le logement traditionnel vaut aussi, et plus encore, pour les structures d'accueil des personnes âgées (maisons de repos) où le déficit de l'offre est déjà criant aujourd'hui.

Ces données sont à prendre en compte lorsqu'il est question de faire un choix d'investissement. Elles nous montrent en tout cas que le marché du logement va connaître une nouvelle dynamique et que des opportunités s'offriront aux candidats investisseurs. Il est intéressant, dans ce contexte, d'analyser davantage la question de l'investissement résidentiel locatif, tant sous l'angle de son coût que par rapport à sa rentabilité. Les deux contributions, développées dans cette partie du rapport, s'intéressent à cette question. Celle du département économique de la Confédération tout d'abord, qui analyse la question sur la base d'un examen empirique et celle d'ING ensuite, qui replace le sujet dans une dimension historique et l'analyse sous un angle économique-financier. Deux visions parfois différentes mais souvent complémentaires.

La rentabilité d'un investissement locatif: analyse empirique

L'approche par la rentabilité locative brute

Le rendement d'un investissement locatif dépend, pour l'essentiel, de trois facteurs: le montant des loyers perçus, celui des charges se rapportant au bien loué, en particulier les charges fiscales, et la plus-value (ou moins-value) lors de la revente du bien.

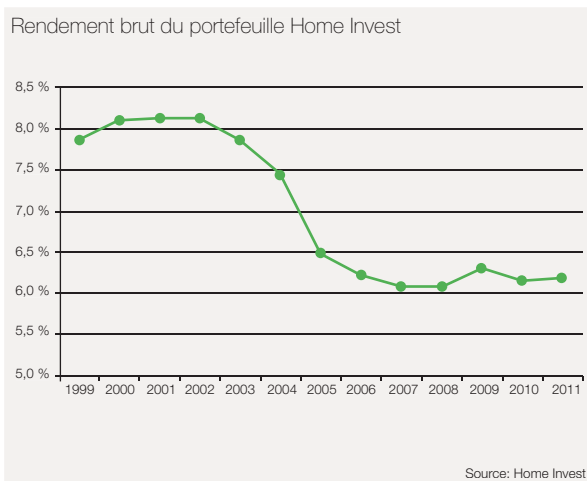
Les perspectives de plus-value doivent toutefois être ignorées puisqu'elles sont strictement théoriques au moment de l'investissement et que le risque d'une moins-value ne peut pas être exclu. En outre une plus-value n'influence réellement le rendement locatif qu'au moment de la revente.

Dans l'intervalle, c'est donc la rentabilité locative nette qui est déterminante, c'est-à-dire celle calculée sur la base du montant des loyers, après déduction des charges et compte tenu d'un certain vide locatif. Il est communément admis que les charges et le vide locatif représentent une fraction des loyers perçus. L'importance de cette fraction dépend de la nature des charges considérées et surtout des caractéristiques d'un bien particulier. On rappellera, dans ce contexte, que l'estimation des revenus cadastraux tient compte de charges représentant 40% d'un rendement locatif brut de 5,3%.



La rentabilité locative brute, c'est-à-dire le rapport entre le loyer perçu et la valeur du bien, donne donc une première indication du rendement locatif. Au-delà, ce mode de calcul est aussi l'un des rares moyens dont on dispose pour quantifier la rentabilité locative de manière générale, c'est-à-dire sans que le résultat du calcul soit intimement lié aux caractéristiques d'un projet particulier.

Une analyse suffisamment significative de la rentabilité d'un investissement locatif ne peut se faire qu'à partir d'un échantillon représentatif de logements loués.



La rentabilité locative brute des sicafi³² résidentielles

La Belgique compte 14 sicafi, dont 2 dans le segment résidentiel: "Home Invest" et "Aedifica". Les rapports financiers de ces sicafi résidentielles, toutes deux essentiellement présentes sur le marché bruxellois, affichent un rendement brut de l'ordre de 6%³³ en 2010.

32 Société d'Investissement à Capital Fixe Immobilier

33 Les chiffres plus précis sont 6,18% pour Home Invest et 5,4% pour le segment "immeuble résidentiel ou mixte" d'Aedifica. Ces rendements ne sont toutefois pas directement comparables, dans la mesure où ils correspondent à des définitions légèrement différentes. En optant pour une définition uniforme (le rapport entre la valeur locative du marché et la valeur d'investissement, hors frais de mutation, l'une et l'autre estimée par un expert indépendant), les rendements des deux sicafi atteignent alors respectivement 6,12% pour Home Invest et 5,91% pour Aedifica

Selon la définition retenue par Home Invest, davantage basée sur les revenus locatifs réels, il résulte que la rentabilité locative brute est restée relativement stable ces dernières années, après un recul de l'ordre de 2% entre 2003 et 2006.

Ce constat, certes établi sur la base d'un portefeuille spécifique, tend à confirmer le raisonnement intuitif selon lequel les rendements locatifs baissent à partir du moment où les loyers ne suivent pas la hausse des prix de l'immobilier.

Quoi qu'il en soit, un rendement locatif brut de l'ordre de 6%, comme celui affiché par les deux sicafi résidentielles pour 2011, est élevé si on le compare aux rendements actuels des placements financiers. Il faut toutefois, pour être objectif et complet, déduire de ce rendement locatif les charges spécifiques à ce type d'investissement. A cet égard, le rapport financier de Home Invest indique que le résultat d'exploitation des immeubles représente 70% de la valeur des loyers³⁴. La rentabilité locative nette s'élève ainsi à 4,2%, c'est-à-dire à un niveau intéressant mais qui, hors plus-value sur le bien loué, ne procure toutefois pas d'avantage compétitif déterminant par rapport à un placement financier. Les chiffres présentés ici ne sont évidemment qu'une indication dans la mesure où ils sont basés sur les résultats d'investisseurs résidentiels professionnels, majoritairement établis sur le marché bruxellois. Ils ne sont donc pas nécessairement représentatifs du rendement locatif moyen.

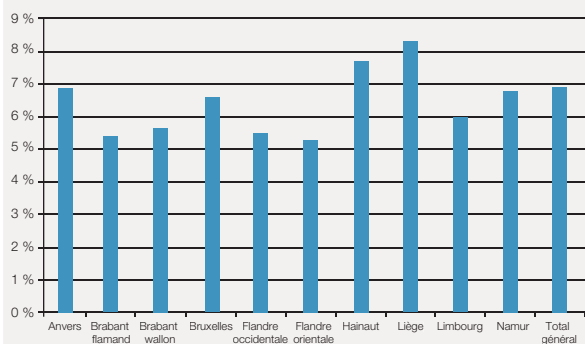
La rentabilité locative brute des immeubles de rapport

Une analyse complémentaire s'impose. Elle est menée sur la base d'annonces de ventes d'immeubles de rapport parues sur le site "Immoweb" dans le courant du mois d'avril 2012. Les annonces retenues sont celles des biens les plus courants (dont le prix de vente se situe entre 250.000 € et 500.000 €) pour lesquels le montant des loyers perçus était indiqué.

Les résultats de cette analyse s'inscrivent dans la ligne de la rentabilité locative brute que dégagent

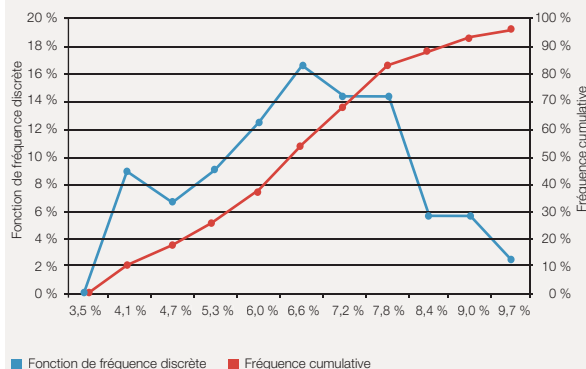
34 Home Invest Belgium, rapport financier annuel 2011

Rentabilité locative brute des immeubles de rapport*



* immeubles d'une valeur de 250.000 à 500.000 € Sources: Immoweb et calculs propres

Distribution de la rentabilité locative brute des immeubles de rapport bruxellois*



* immeubles d'une valeur de 250.000 à 500.000 € Sources: Immoweb et calculs propres

les sicafi immobilières. Ils indiquent en effet que les immeubles de rapport procurent une rentabilité locative brute de l'ordre de 7% en moyenne. Il convient toutefois de tenir compte de l'existence de différences selon la situation géographique du bien. La rentabilité locative brute est ainsi plus élevée dans les provinces de Liège, du Hainaut et d'Anvers; elle est, à l'inverse, inférieure à la moyenne dans les deux Brabants et dans les deux Flandres. A Bruxelles, elle s'affiche à 6,5% sur la base de l'échantillon étudié, c'est-à-dire à un niveau légèrement supérieur à celui calculé pour les sicafi, l'écart entre les deux n'étant toutefois pas statistiquement significatif.

L'échantillon des immeubles de rapport pris en compte dans l'analyse montre également des disparités de prix entre les différents immeubles au sein d'une même région. A Bruxelles par exemple, 10% de l'échantillon dégage une rentabilité inférieure à 4,2% et 10% dégage une rentabilité de plus de 8,5%.

La rentabilité locative brute d'un appartement

Une analyse comparable à celle menée pour les immeubles de rapport ne peut pas être faite pour les appartements sur la base de la même méthodologie. Les annonces relatives à la vente d'un appartement ne mentionnent en effet généralement pas le montant d'un éventuel loyer.

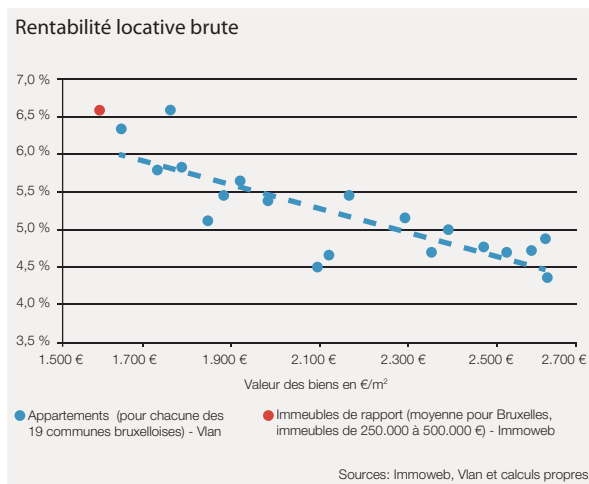
Une autre méthode a dès lors été utilisée. Elle se

fonde sur les prix locatifs et acquisitifs au mètre carré que l'édition 2009 du "Baromètre Vlan" donne pour les appartements bruxellois.

Cette source a un double intérêt: d'une part, elle est la même pour les prix locatifs et acquisitifs; ce point est important car l'utilisation de sources différentes fait courir le risque de recueillir des données incompatibles (par exemple, si l'une des sources est orientée sur le haut de gamme et l'autre sur le bas de gamme); d'autre part, le "Baromètre Vlan" concerne le marché bruxellois qui est un marché largement locatif (à plus de 80% selon les informations fournies par l'enquête socio-économique 2011)³⁵. L'analyse menée sur la base du "Baromètre Vlan" montre que la rentabilité locative brute, selon les prix de 2009, est de l'ordre de 5,2%. Elle se situe donc à un niveau inférieur à celui mis en évidence par l'analyse relative aux immeubles de rapport. Malgré cette différence, les deux approches fournissent cependant des résultats parfaitement cohérents.

L'analyse du "Baromètre Vlan" souligne que la rentabilité locative brute est inversement proportionnelle à la valeur, exprimée en €/m², des biens loués. Elle est ainsi inférieure à 5% pour les biens d'une valeur de plus de 2.500 €/m² et elle est supérieure à 6% pour les biens dont le prix n'excède pas

35 Il convient ici de ne pas utiliser de sources qui se réfèrent à un marché orienté vers les propriétaires occupants. En effet, si les caractéristiques du bien occupé par un propriétaire, notamment sa qualité, diffèrent de celles d'un bien loué, les résultats seront faussés



1.700 €/m². Or, cette rentabilité est précisément celle d'un immeuble bruxellois de rapport correspondant à un prix moyen de 1.613 €/m², pour l'échantillon étudié.

Commentaires sur le niveau de la rentabilité locative brute

Les différentes approches développées fournissent des résultats cohérents. Elles présentent en particulier des chiffres qui varient entre 4,5% et 7% selon les types de bien.

Ces chiffres diffèrent toutefois, dans une proportion importante, de ceux tirés de l'analyse de sources officielles. La comptabilité nationale estime ainsi que les ménages ont dépensé quelque 29,4 milliards € en loyers en 2010, à savoir 6,5 milliards € au titre de loyers payés par les locataires et 22,9 milliards € comptabilisés comme loyers fictifs imputés aux propriétaires occupants. Si l'on tient compte de la valeur du patrimoine immobilier des Belges, estimée à quelque 1.000 milliards € par la Banque nationale de Belgique, la rentabilité locative brute doit être estimée à 3%, soit un taux nettement inférieur à ceux résultant des analyses empiriques.

Certaines sources³⁶ indiquent que, pour des raisons de méthodologies, la comptabilité nationale sous-

estime les dépenses locatives, ce qui explique une partie de la différence constatée dans les résultats. D'autres éléments constituent également des facteurs explicatifs complémentaires, comme par exemple l'influence du logement social sur les dépenses locatives. Mais, l'essentiel de l'explication résulte sans doute du fait que la comparaison des dépenses locatives avec la valeur du patrimoine est faite à des niveaux de prix différents. Le patrimoine est, pour sa part, estimé à sa valeur en fonction des prix immobiliers en vigueur en 2010. Ce n'est pas le cas des loyers payés en 2010: ceux-ci ne sont pas le reflet réel des loyers en vigueur en 2010 mais bien celui du niveau indexé des loyers perçus au moment où le bail a été conclu.

Comparer les dépenses locatives avec la valeur du patrimoine immobilier n'est donc pas la bonne façon d'approcher la rentabilité locative brute. L'analyse empirique, telle qu'elle a été menée dans cette contribution, offre des résultats plus probants.

Coût d'un investissement locatif

L'investissement locatif se distingue de l'investissement mobilier notamment par le coût beaucoup plus élevé de l'acquisition. L'achat d'une action, d'une obligation ou d'une part dans un fonds commun de placement, ne nécessite le plus souvent que quelques dizaines ou centaines d'euros. L'achat d'un bien immobilier, par contre, ne s'envisage qu'en contrepartie de dizaines ou de centaines de milliers d'euros.

Les dernières statistiques disponibles³⁷ montrent qu'il fallait déboursier en moyenne 200.840 € pour acquérir un appartement sur le marché secondaire au quatrième trimestre de 2011. Il s'agit là d'une moyenne, qui n'exclut évidemment pas de réaliser un investissement locatif pour un montant bien inférieur, selon la localisation et la nature du bien. La question se pose toutefois de savoir à combien s'élève le montant minimum pour l'acquisition d'un appartement existant, d'un appartement neuf ou

³⁶ L'indice des prix et la comptabilité nationale sous-estiment la hausse des loyers - Institut pour un développement durable - Philippe Defeyt, 8/2011

³⁷ Statistiques des prix immobiliers de la DGSIE du SPF Economie, PME, Classes moyennes et Energie

Prix de vente des appartements existants

	P10	Q25	Médiane	P75	P90	Moyenne
Wallonie	€ 82.000	€ 112.000	€ 149.700	€ 190.211	€ 249.000	€ 160.903
Brabant wallon	€ 114.000	€ 145.000	€ 190.000	€ 245.000	€ 328.000	€ 211.077
Hainaut	€ 75.000	€ 96.325	€ 130.000	€ 163.034	€ 210.000	€ 137.672
Liège	€ 80.000	€ 115.000	€ 144.943	€ 182.000	€ 233.000	€ 154.622
Luxembourg	€ 70.000	€ 108.000	€ 139.756	€ 170.000	€ 200.000	€ 145.093
Namur	€ 84.000	€ 120.200	€ 162.760	€ 215.000	€ 261.736	€ 171.082
Bruxelles	€ 104.000	€ 132.000	€ 177.500	€ 255.000	€ 360.000	€ 209.192
Flandre	€ 100.000	€ 135.000	€ 179.000	€ 245.000	€ 337.500	€ 207.299
Anvers	€ 100.000	€ 128.000	€ 166.000	€ 225.000	€ 305.000	€ 188.811
Brabant flamand	€ 110.000	€ 151.000	€ 195.000	€ 255.000	€ 315.950	€ 208.943
Flandre occidentale	€ 100.000	€ 140.000	€ 191.700	€ 285.000	€ 425.000	€ 241.371
Flandre orientale	€ 99.000	€ 140.000	€ 180.000	€ 238.000	€ 311.200	€ 198.457
Limbourg	€ 114.473	€ 137.500	€ 166.650	€ 199.900	€ 258.560	€ 178.259
Belgique	€ 99.000	€ 130.000	€ 174.500	€ 236.500	€ 330.000	€ 200.840

Source: SPF Economie (DGSIE)

encore d'un immeuble de rapport. Le détail des statistiques relatives aux prix immobiliers donne une réponse à cette question.

Le coût d'un appartement

L'analyse de ces statistiques révèle divers constats, comme par exemple le fait que 10% des appartements en Belgique ont été vendus pour moins de 99.000 € ou encore que 200 logements ont été vendus pour moins de 75.000 € dans la province du Hainaut, en moyenne la moins chère du Royaume.

Autre constat: l'offre est beaucoup plus abondante dans le segment des appartements à acquérir pour 130.000 €, hors frais: plus de 10.000 appartements ont en effet été vendus sous ce prix en 2011.

L'acquisition d'un appartement neuf au prix de 130.000 € hors frais (et donc hors TVA) est également possible, mais l'offre est évidemment limitée. Le site "Immoweb" indique en effet que 136 promotions immobilières commercialisées par ce canal contiennent au moins un bien dans cette gamme de prix. Selon le même site "Immoweb", c'est dans la gamme des prix situés entre 175.000 € et 225.000 € que les offres sont les plus nombreuses, du moins à en juger par les promotions (548) comprenant des biens de cet ordre de prix.

Il importe de noter que les informations fournies dans ce contexte ne sont qu'indicatives et partielles. Les promotions immobilières recensées sur "Immoweb" ne couvrent pas, loin s'en faut, l'ensemble de l'offre de nouveaux appartements. Il y a en outre une différence fondamentale entre le nombre de promotions immobilières et le nombre de logements. Les nouveaux immeubles d'appartements comportent en effet plusieurs appartements à des prix qui peuvent varier de manière importante au sein d'un même immeuble.

Nombre de promotions immobilières recensées sur Immoweb et offrant des logements dans une certaine gamme de prix (information qualitative quant à l'abondance de l'offre dans cette gamme)*

	Brabant wallon	Hainaut	Liège	Luxembourg	Namur	Bruxelles	Anvers	Brabant flamand	Flandre occidentale	Flandre orientale	Limbourg	Belgique
0-100.000 €	1	10	6	3	5	2	6	0	6	3	0	42
100.001 €-125.000 €	6	29	13	7	12	7	16	5	13	5	0	113
125.001 €-150.000 €	13	48	34	9	20	18	23	13	42	12	3	235
150.001 €-175.000 €	18	48	50	10	26	38	39	26	75	19	7	356
175.001 €-225.000 €	24	43	57	11	34	74	78	54	110	49	17	548
225.001 €-275.000 €	30	19	44	6	31	93	77	56	114	52	11	533
275.001 €-350.000 €	19	3	22	0	24	110	67	48	106	30	5	434
350.001 €-500.000 €	13	0	12	0	6	85	36	28	89	28	1	298
> 500.000 €	7	0	7	0	2	63	22	11	54	12	0	178

*Immoweb ne couvre vraisemblablement qu'une partie de l'offre de logement neuf. Les chiffres de ce tableau ne tiennent pas compte du nombre de logements disponibles dans les différentes promotions recensées et du prix de chacun d'entre eux.

Prix des immeubles de rapport (échantillon Immoweb avril 2012)

	Brabant wallon	Hainaut	Liège	Luxembourg	Namur	Bruxelles	Anvers	Brabant flamand	Flandre occidentale	Flandre orientale	Limbourg	Belgique
Nb	49	281	342	28	85	538	185	49	78	50	28	1714
P10	261.800	120.000	138.200	138.900	137.000	325.000	210.800	258.000	142.500	197.979	172.700	155.000
P25	300.000	160.000	169.000	178.750	205.000	395.000	265.000	330.000	181.875	296.000	229.000	225.000
P50	425.000	230.000	228.000	230.000	295.000	519.500	385.000	399.500	247.500	442.500	288.500	360.000
P75	780.000	350.000	324.500	314.250	427.000	800.000	650.000	711.000	503.000	672.500	396.750	575.000
P90	1.210.000	565.000	466.000	811.500	616.000	1.250.000	998.000	1.159.000	646.200	947.400	504.000	943.500
Moyenne	646.153	387.630	376.187	387.911	350.682	769.845	549.981	609.204	356.781	548.951	338.811	504.772

Le coût d'un immeuble de rapport

Les immeubles de rapport, qui, par définition, comportent plusieurs logements, sont évidemment plus chers que les appartements. L'échantillon constitué par les immeubles de rapport proposés à la vente sur "Immoweb" en avril 2012 présente un prix moyen de l'ordre de 500.000 €, soit 2,5 fois le prix moyen d'un appartement.

L'analyse de l'échantillon montre également que le seuil d'accès à ce marché est beaucoup moins élevé: 10% des immeubles de rapport sont en effet mis en vente à moins de 155.000 € et 25% à moins de 225.000 €.

Conclusions

Les analyses qui précèdent ont permis de dégager quelques conclusions utiles que l'on pourrait résumer succinctement comme suit:

- Le rendement locatif brut atteint en moyenne un peu plus de 5% pour les appartements et il dépasse les 6% pour les immeubles de rapport.
- L'investissement dans un appartement ou dans un immeuble de rapport est plus abordable qu'il n'y paraît à première vue. Les prix présentent en effet une grande disparité par rapport à la moyenne. Ainsi, 10% des appartements sont vendus pour moins de 100.000 € et différentes promotions offrent des appartements neufs à moins de 130.000 €. De même, 10% des immeubles de rapport sont mis en vente à moins de 155.000 €.

Ces chiffres s'entendent hors frais et hors TVA.

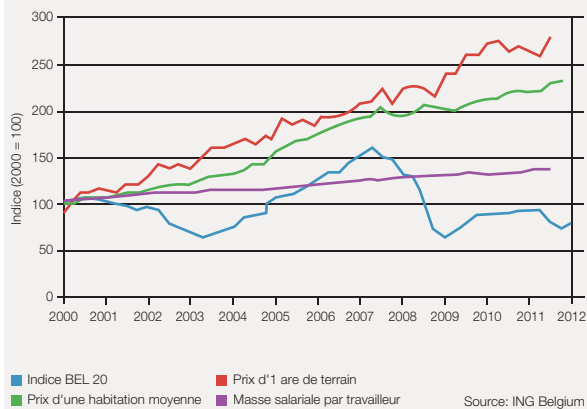
- La rentabilité locative présente, elle aussi, une certaine disparité autour de la moyenne. Ce constat a été particulièrement mis en évidence pour les immeubles de rapport. Une rentabilité locative moyenne brute de 5% pour un appartement ne donnera donc pas nécessairement lieu à une rentabilité locative de 3% net (hors plus- ou moins-value), déduction faite des charges (40%). En réalité, un investissement locatif bien pensé aura un rendement locatif net supérieur à 3%, alors qu'un investissement mal choisi n'atteindra jamais ce niveau.

L'immobilier: cible du patrimoine des Belges ³⁸

L'immobilier est un des principaux actifs dans le patrimoine des Belges. Beaucoup de patrimoines personnels sont d'ailleurs largement surpondérés en faveur de l'immobilier via leur habitation propre. C'est dû à des conditions de financement favorables, mais aussi à un attrait des rendements de ce type d'investissement. Cet attrait a d'ailleurs généré des transferts d'épargne qui ont largement poussé les prix à la hausse. Historiquement, l'investissement immobilier a été une excellente opération sur

³⁸ Contribution d'ING Belgium SA (Service de Recherche Economique - Julien Manceaux, Senior Economist)

Prix de l'immobilier, bourse et travail



Evolution de la part empruntée pour l'acquisition d'un logement



la dernière décennie, mais ce n'est certainement pas une garantie pour l'avenir pour les investisseurs d'aujourd'hui. Toutefois, même si les rendements sont vraisemblablement en baisse dans l'immobilier, cet investissement reste tout à fait rationnel dans une perspective de long terme.

L'immobilier est un actif majeur du patrimoine des Belges

L'immobilier résidentiel constitue depuis le milieu des années 90 un des actifs favoris des Belges. Cette préférence croissante a poussé à la hausse la valeur de ce patrimoine: de 260 milliards € en 1993, la valeur du patrimoine immobilier des Belges a grimpé pour atteindre 980 milliards € en 2009. A titre de comparaison, le patrimoine financier des Belges a lui augmenté de 450 à 900 milliards € sur la même période. Ces chiffres indiquent deux phénomènes: d'une part que l'investissement immobilier est répandu; d'autre part qu'il y a eu sur cette période un transfert d'un patrimoine vers l'autre.

Premièrement, l'investissement immobilier constitue le principal actif de la plupart des ménages propriétaires et occupants. Leur nombre a augmenté, puisqu'entre les années 90 et les derniers chiffres disponibles, la part des propriétaires a augmenté de moins de 70% à plus de 75%. Cet accès accru à la propriété s'est en partie réalisé via l'endettement:

les conditions d'octroi des prêts hypothécaires ont en effet été nettement plus favorables dans la décennie 1998-2008: une série d'innovations financières a permis un allongement de la durée des prêts, une politique monétaire accommodante a permis des taux d'intérêt relativement bas et l'appétit pour le risque sur les marchés a naturellement fait baisser les primes de risque. L'accès au crédit a donc été plus facile et cela a permis à bon nombre de ménages dont la situation financière n'aurait pas été suffisamment favorable pour accéder à la propriété dans la décennie précédente, de sauter le pas et venir grossir les rangs des heureux propriétaires. Tant et si bien que la surpondération généralisée de l'immobilier dans les portefeuilles d'actifs des Belges présente aujourd'hui un risque macroéconomique majeur en cas de correction du marché. Il faut noter que cette surpondération n'est pas synonyme de surinvestissement. Ce dernier phénomène serait intervenu si trop de logements avaient été créés. Or sur la dernière décennie, le nombre de logements par ménage a peu évolué, témoignant d'une adaptation constante de la construction aux réalités démographiques (en dehors des grandes villes).

Deuxièmement, cette préférence pour la propriété, qui est en soi parfaitement rationnelle du moment qu'elle assure aux propriétaires de s'épargner un loyer après l'âge de la pension tout en disposant d'un capital, a conduit à un transfert de fonds au sein

du patrimoine des Belges (transfert qui témoigne en outre aussi de la surpondération de l'immobilier dans le patrimoine des Belges), qui se poursuit à l'heure actuelle. On peut mesurer ce transfert à l'aune de la part des transactions immobilières enregistrées à une année donnée qui n'a pas été financée par emprunt mais par apport d'épargne. Cette part est passée de 20% au début des années 2000 à près de 40% aujourd'hui. A cet égard, le changement de la Loi sur les donations en 2004 a été déterminant dans la mesure où il a débloqué bon nombre de transferts intergénérationnels, qui sont venus s'ajouter aux flux d'investissements traditionnels. Cette augmentation massive de l'apport personnel lors d'un achat en une dizaine d'années est un facteur explicatif majeur de la montée des prix sur le marché. La seule question déterminante à l'heure actuelle est d'ailleurs de savoir jusqu'où ce phénomène peut aller.

Le patrimoine immobilier bénéficie de transferts de patrimoine importants

Répondre à cette question nécessite de se pencher sur le potentiel de croissance qu'ont encore les deux facteurs qui sont à la base du phénomène. D'une part, il y a les transferts intergénérationnels: la croissance de ceux-ci devrait s'essouffler dans le temps pour des raisons démographiques. En effet, l'espérance de vie des 65 ans et plus a tendance à augmenter, ainsi que leurs dépenses: le ménage de plus de 65 ans dépensait l'équivalent de 75% des dépenses d'un ménage belge moyen en 2000, il en dépense 85% aujourd'hui.

Des ménages qui vivent plus longtemps en dépendant plus seront nécessairement amenés à diminuer leurs legs (ou la donation) potentiels.

D'autre part, il y a les flux d'investissements, soit que des ménages décident de consacrer une partie de leur patrimoine à l'achat de leur propre habitation, soit qu'ils décident de placer une part de celui-ci dans l'achat d'un bien qu'ils pourront louer à d'autres.

Ces flux d'épargne pourraient bien encore soutenir le marché à l'avenir, même si une nouvelle période prolongée de forte croissance de ceux-ci reste im-

probable. En effet, une étude ING³⁹ a montré combien l'apport personnel (dont la moyenne approche les 40%) est hétérogène dans la réalité. Ainsi, plus d'un acheteur sur deux n'a pas d'apport personnel; c'est donc qu'il ne peut mobiliser aucune épargne. Autrement dit, l'apport d'épargne (le transfert de patrimoine) sur le marché est concentré sur une part limitée d'acquéreurs qui ne font presque pas appel aux prêts hypothécaires.

Pour que ces acheteurs se multiplient, ce qui est la seule possibilité pour que la croissance de l'apport personnel s'accélère encore, il faudrait qu'ils soient encore attirés par de hauts rendements. De ce point de vue, les comparaisons historiques laissent à penser que le secteur immobilier a encore de la marge face aux alternatives boursières notamment, mais que les rendements vont vraisemblablement baisser.

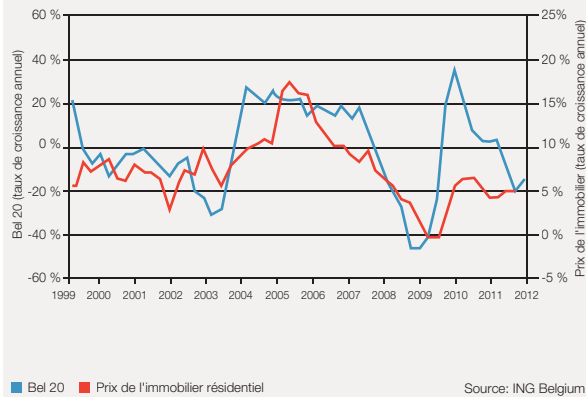
Rendements et plus-value

En l'absence de statistiques officielles sur l'évolution des loyers (l'enregistrement officiel de tous les baux ne s'étant généralisé que récemment), il est difficile d'établir un rendement sur investissement dans l'immobilier. Ce rendement existe (et chaque propriétaire est capable de le calculer individuellement), tout comme il en existe un pour les actions en bourse, à ceci près que pour ce dernier, il suffit de connaître l'historique du prix des actions et des dividendes versés pour avoir le rendement moyen d'un marché d'actions.

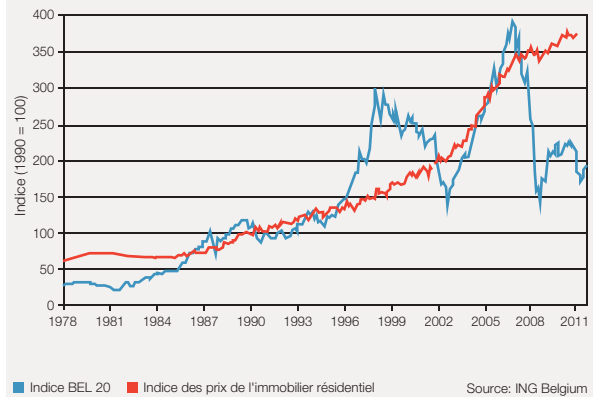
La plupart des informations sont malheureusement indisponibles pour calculer le rendement de l'immobilier chez nous. La statistique du seul loyer n'y suffirait d'ailleurs pas. Comme le rendement n'est pas disponible, on ne peut se baser que sur une composante de celui-ci, à savoir le prix des biens. Son évolution peut être comparée à celle d'un indice boursier par exemple. En effet, l'évolution d'un indice boursier ne reflète pas non plus son rendement: par exemple, si le Bel 20 a baissé de -2,7% (par an en moyenne) entre 2000 et 2010, son ren-

39 ING Focus Real Estate 2010-II disponible sur www.ing.be

Performances boursières et croissance des prix immobiliers



Performance de la bourse et de l'immobilier



dement, compte tenu du dividende, a été de +1,8% (1% en tenant compte de la moins value). On peut aussi simplement la comparer à l'inflation. Selon ce critère, il est évident que l'investissement immobilier a fait mieux que préserver le capital investi contre l'inflation dans le passé. Cela a, en effet, été le cas chaque année entre 1986 et 2010, à l'exception de 2009 et 2011. En effet, la croissance des prix a été égale à l'inflation l'an dernier (soit 3,5% contre 5,8% en 2010) et il est vraisemblable que ce sera encore le cas cette année. Comparé aux actions (Bel 20), il est une certitude: c'est que la croissance des prix sur l'immobilier est beaucoup moins volatile que celle de l'indice boursier. Cependant, les deux phénomènes ne sont pas complètement indépendants et il apparaît que les périodes de forte croissance sur le marché immobilier sont aussi des périodes de bonnes performances boursières, sans qu'il y ait de lien mécanique entre les deux. Les déboires boursiers des deux dernières années ont d'ailleurs concouru avec un fort ralentissement de la croissance des prix de l'immobilier depuis 2008. L'immobilier n'apparaît donc pas comme une valeur refuge historiquement, puisque les variations observées concordent avec celles de la bourse.

Cela étant dit, depuis 1999, la seule analyse de la plus-value montre qu'un investisseur en actions de l'époque n'aurait pas de plus-value à réaliser aujourd'hui alors que celui qui aurait placé à l'époque

son capital dans un logement ou un terrain aurait plus que doublé son capital sur la période. La même chose n'aurait bien entendu pas été vraie sur la décennie 1982-1992. Il faut donc bien réaliser que les performances récentes du marché immobilier ne sont en aucun cas une garantie pour l'avenir.

Sur la question de la valeur refuge cependant, il est un fait que le second semestre de 2011 a été une exception dans la mesure où plusieurs débâcles boursières ont été successivement enregistrées et où le rendement des produits d'épargne traditionnels (et sans risque, comme les carnets) était (et reste) particulièrement bas. La concordance de ces deux éléments a visiblement mené à un soutien du marché par les investisseurs qui se poursuit actuellement, alors même que les acheteurs "ordinaires" (et pas investisseurs) sont moins présents sur le marché, du fait d'une confiance des consommateurs en chute libre face à la remontée du chômage et ce malgré des taux d'intérêt au plancher. Un retour de l'appétit pour le risque et donc des investisseurs sur les marchés boursiers pourrait bien remettre les choses dans leur ordre historique à assez court terme. Par ailleurs, il faut observer que plusieurs éléments inclus dans le rendement d'un bien ont tendance à se détériorer, même si les prix continuent d'augmenter, fut-ce moins rapidement: la crise augmente le nombre de mois de loyers impayés tandis que la fiscalité risque de se faire moins favorable dans

les années à venir (avec notamment la possibilité de la taxation des loyers ou d'une remise à niveau du cadastre). A cet égard, il faut souligner que les changements de fiscalité qui affectent les rendements sur le marché immobilier, affectent également la préférence des investisseurs pour la brique et donc les transferts de patrimoine qui sont un moteur important de la croissance future des prix. A l'heure où le marché immobilier se montre très sensible aux changements dans le pouvoir d'achat des acquéreurs ou leurs rendements, les modifications fiscales en la matière doivent faire l'objet de la plus grande prudence.

Dans l'ensemble, ce n'est donc pas s'avancer beaucoup que de dire que l'investissement immobilier a été une bonne opération par le passé mais que les rendements ont sans doute amorcé une phase de décroissance (comme c'est le cas d'ailleurs pour bon nombre de placements mobiliers). Plusieurs phénomènes jouent ici un rôle et la baisse de la croissance des prix n'est pas le seul. Des rendements plus bas nécessitent dès lors plus de prudence avant d'investir et la surpondération de l'immobilier dans le portefeuille de la plupart des investisseurs (qui sont également des propriétaires de leur propre habitation) restera un danger.



Analyse des axes d'une réforme de la fiscalité immobilière

Diverses pistes sont souvent évoquées pour procéder à des modifications structurelles dans la fiscalité immobilière. Elles varient selon les objectifs que l'on souhaite assigner à cette réforme. Pour la Confédération, une réforme de la fiscalité immobilière doit prioritairement permettre d'accroître l'investissement immobilier en Belgique de manière à augmenter le nombre de logements, notamment sur le marché locatif, et répondre ainsi à la demande, et de développer en conséquence l'activité et donc l'emploi dans le secteur de la construction.

Les constats à la base de la réflexion

La promotion de l'investissement immobilier, par des mesures fiscales, ou d'une autre nature, adaptées, s'inscrit dans la logique d'une politique en matière de logement qui devra tenir compte, à brève échéance, du risque d'une situation de sous-offre sur le marché du logement. Cette situation résultera d'une diminution constante du nombre de logements neufs sur le marché combinée à une augmentation de la demande attendue du fait de la combinaison de plusieurs facteurs, comme la croissance démographique, l'allongement de la durée de vie ou encore l'augmentation du nombre de ménages monoparentaux. Si elle n'est pas rapidement prise en considération et contrecarrée par des mesures adaptées, cette situation conduira à de sérieuses perturbations du marché, dont l'augmentation du prix des logements n'est qu'un exemple, et à des problèmes sociaux.

La réflexion à mener sur le choix des mesures les plus adaptées doit reposer sur un ensemble de constatations de départ, chacune d'entre elles étant de nature à éclairer la réflexion sur les incidences – positives ou négatives – des choix à poser.

Le lien entre le soutien fiscal et l'augmentation des prix

Selon un classement établi par l'OCDE, la Belgique fait partie du groupe de pays, avec l'Espagne, l'Irlande, les Pays-Bas et le Royaume-Uni, entre autres, où l'augmentation des prix réels des logements a été la plus importante (90% ou plus)⁴⁰ au cours des 30 dernières années. De manière générale⁴¹, l'OCDE invoque plusieurs raisons à l'appui de ces fortes hausses des prix: l'octroi relativement aisé de prêts hypothécaires et d'avantages fiscaux liés à l'acquisition de logements en font partie. D'après l'OCDE, ces facteurs auraient contribué à la hausse des prix à raison respectivement de 45% et de 11%, la faible élasticité de l'offre venant compléter l'incidence à raison de 19%⁴².

Sans vouloir donner à ces réflexions de l'OCDE plus de poids qu'elles n'en ont sans doute réellement – d'autres facteurs ont en effet pu jouer un rôle plus déterminant dans la hausse des prix –, on admettra cependant la pertinence du raisonnement et surtout on en retiendra un enseignement utile: les mesures de soutien à l'investissement immobilier à proposer dans le cadre d'une réforme de la fiscalité immobilière devront être choisies en fonction de leur incidence très limitée sur l'augmentation des prix des logements.

L'importance de la taxation des transactions immobilières en Belgique

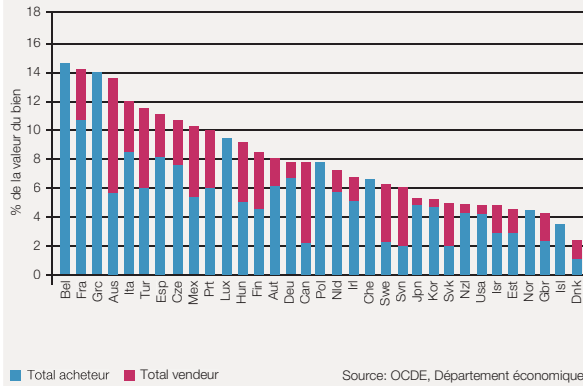
C'est en Belgique que le coût des transactions immobilières, exprimé en pourcentage de la valeur du bien dans le graphique ci-dessous, est le plus élevé parmi les pays membres de l'OCDE. La Belgique est par ailleurs l'un des 7 pays (sur un total de 33) où ce coût est entièrement supporté par l'acheteur.

40 Offices statistiques nationaux et OCDE (2010), " Perspectives économiques de l'OCDE: Statistiques et Prévisions "

41 Sans préciser dès lors ce qu'il en est de la situation en Belgique.

42 A. Lesage, rapport d'études pour la Confédération Construction, p. 3 - avril 2012 - Document interne

Disparités des coûts dans les transactions immobilières dans les pays de l'OCDE, 2009

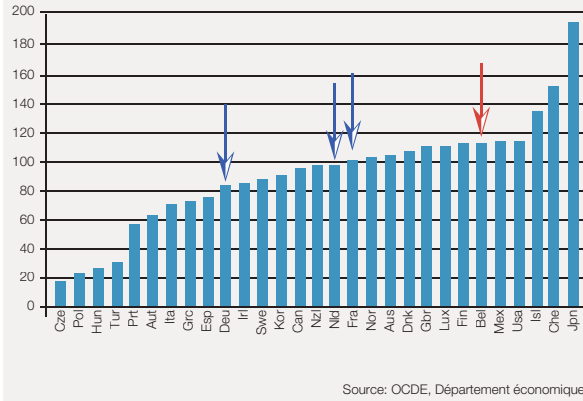


Le niveau élevé de la taxation des transactions immobilières en Belgique a de nombreux effets négatifs. Il freine notamment la mobilité résidentielle et va donc à contrecourant de la flexibilité du marché de l'emploi souhaitée par ailleurs. L'enseignement majeur à tirer de cette constatation est que la réforme à mener doit s'efforcer de réduire le poids global de la fiscalité immobilière.

Le lien entre la faiblesse de l'investissement immobilier et le niveau des loyers

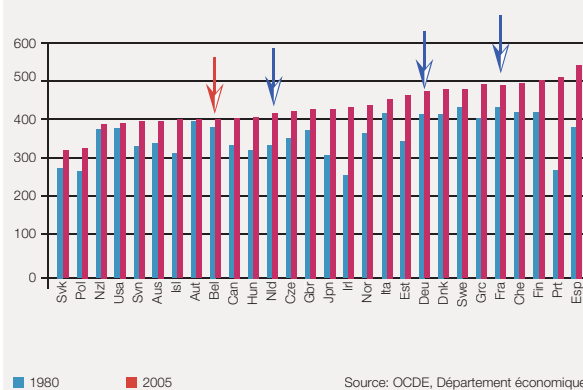
Les investissements en nouveaux logements entre 1995 et 2006 ont été faibles en Belgique. En raison de cette faible expansion, le nombre de logements par habitant est inférieur à la moyenne européenne, ce qui explique, au moins en partie, que les loyers ont atteint un niveau élevé.

Niveau des loyers en parité de pouvoir d'achat (2005)



On le constate dans les deux graphiques, il existe un lien entre le niveau du stock de logements disponibles pour 1.000 habitants et le niveau relatif des loyers. Si l'on prend les trois pays voisins de la Belgique, on voit que l'investissement en nouveaux logements a été plus rapide en Allemagne, aux Pays-Bas et en France qu'il ne l'a été en Belgique sur la période 1980-2005. Ceci aboutit, en 2005, à un niveau relatif de loyers plus élevé en Belgique qu'il ne l'est dans les trois pays voisins⁴³.

Parc de logements dans l'OCDE pour 1.000 habitants (1980-2005)



Le lien entre la faiblesse de l'investissement immobilier et la hausse des loyers n'est certainement pas surprenant sur le plan économique. Il reste que cette constatation, malgré son caractère évident, a le mérite de rappeler l'importance d'une bonne politique d'investissement immobilier sur le fonctionnement du marché du logement locatif.

43 Source: D. Andrews, A. Caldera Sánchez and Å. Johansson (2011), "Housing Markets and Structural Policies in OECD Countries", OECD Economics Department Working Papers, No. 836, OECD Publishing

La construction neuve et la rénovation: cibles privilégiées de la réforme

La diminution constante depuis l'année 2006 du nombre de constructions neuves – sans doute sous l'influence de la rareté et du coût des terrains à bâtir – dirige la demande vers le marché immobilier secondaire, ce qui pousse à la hausse les prix du bâti existant, mais aussi, dans une certaine mesure, le montant des loyers.

Dans ces conditions, toute mesure fiscale visant à soutenir le candidat investisseur doit tendre à augmenter l'offre disponible et doit donc être surtout ciblée sur la construction neuve ou la rénovation, soit pour le marché acquisitif, soit pour le marché locatif. A défaut, la mesure aurait principalement pour effet de consolider la poursuite de la hausse des prix (et des loyers) sur le marché secondaire.

Au-delà, une autre constatation s'impose. Elle veut que l'incidence sur l'emploi du coût net d'une mesure fiscale (par exemple une réduction du taux de TVA) soit plus élevé dans la construction que dans d'autres secteurs d'activité. Des disparités existent par ailleurs au sein même de la construction entre ses différentes branches d'activité. Le coefficient de création d'emploi est ainsi le plus élevé dans le segment de la rénovation immobilière (18,2 emplois par million d'euros dépensé). Le tableau ci-contre indique le ratio coût/emploi dans différents secteurs et sous-secteurs d'activité en France⁴⁴.

L'enseignement à tirer de ce constat est qu'il est plus intéressant, en termes de coût et d'effets "retour", de retenir les mesures qui lient l'octroi de l'avantage fiscal à l'intervention obligatoire de l'entreprise de construction. Dans ce contexte, il est sans doute préférable de recourir à la déduction des charges réelles plutôt que des charges forfaitaires.

Impact des dépenses d'investissement sur l'emploi (France)

TABLEAU RÉCAPITULATIF		
FAMILLE	RATIO*	SOURCE
Travaux d'infrastructures	8,1	FNTP
Projet d'investissements territoriaux	10,8	MEEDDAT sur la base de l'EAE 2006
Travaux d'efficacité énergétique	14,2	MEEDDAT sur la base de l'EAE 2006
Energies renouvelables	6,4	MEEDDAT sur la base de l'EAE 2006
Travaux de construction immobilière	11,6	MEEDDAT sur la base de l'EAE 2006
Travaux de rénovation immobilière	18,2	FFB
Travaux opérations ANRU	12,1	Calculs ANRU sur la base des ratios TP, rénovation, construction
Audit énergétique Etat exemplaire	8,8	MEEDDAT sur la base de l'EAE 2006
Etudes	6,7	Ratio emploi / CA Syntec Ingénierie
Achats d'équipement	4	Ratio emploi / CA Sessi
Automobile	4	Calcul CMI à partir des données DGTPE
Equipements de défense	4	Ministère de la Défense
Technologie de défense	2,7	Ministère de la Défense
Aide à l'embauche TPE	0,04	OFCE
Intermédiation locative	1,3	DGAS
Accompagnement logement	25	DGAS
Hébergement	8	DGAS
Veille sociale	34,5	DGAS

*Nombre d'emplois par million €

⁴⁴ Tableau établi à partir de différentes sources françaises indiquant le nombre d'emploi par million d'euros dépensé

Analyse des mesures possibles de réforme

Les différents constats posés dans le chapitre précédent doivent être pris en considération pour apprécier l'opportunité de suivre telle ou telle piste de réforme de la fiscalité immobilière. C'est donc, pour l'essentiel, à l'aune des objectifs poursuivis par la Confédération, à l'appui d'une réforme et des constats du chapitre précédent que seront appréciées les diverses mesures analysées dans les lignes qui suivent.

Ces mesures sont regroupées en trois catégories: la première rassemble les mesures dont l'analyse a conduit à considérer qu'elles ne sont pas adaptées aux objectifs de la réforme, la deuxième reprend les mesures susceptibles d'être approfondies, pour autant qu'il soit satisfait à certaines conditions, la troisième catégorie comporte les mesures qui ont les effets les plus positifs par rapport au pré-requis posé.

Première catégorie: les pistes à ne pas suivre

La péréquation des revenus cadastraux

Le principe de la révision cadastrale, bien qu'inscrit dans notre système d'imposition, n'a plus été appliqué depuis 30 ans, date de la dernière péréquation décidée en Belgique. Cette situation a pour conséquence que le revenu cadastral des habitations ne correspond plus à leur valeur locative et l'on estime généralement qu'une péréquation des revenus aurait pour effet de multiplier au moins par 3 les revenus cadastraux actuels.

Procéder à une nouvelle péréquation signifie réévaluer le revenu cadastral de chaque parcelle cadastrale en fonction du marché locatif actuel, de la situation du bien et de son état.

Une telle mesure aurait pour effet immédiat d'augmenter l'impôt sur l'investissement immobilier dans des proportions importantes, voire insupportables. La mesure serait totalement contreproductive par rapport à l'objectif de promotion de l'investissement immobilier locatif puisque, dans de nombreux

cas, le taux du rendement locatif deviendrait nul. La mesure inciterait également des propriétaires à se défaire de leur bien, ce qui pourrait entraîner une baisse des prix, élément favorable en soi, mais donner lieu en même temps à la survenance d'une grave crise immobilière avec des conséquences comparables, toutes proportions gardées toutefois, à celles du "subprime" américain.

On relèvera à ce propos que la péréquation de 1980, pourtant bien moins importante que celle imaginée aujourd'hui, a été, en partie au moins, un facteur déclencheur des baisses des prix constatés lors de la première moitié des années 80 et d'une grave crise dans la construction au cours de laquelle le secteur a perdu 100.000 emplois en quelque 18 mois.

La péréquation n'est donc pas une mesure souhaitable pour promouvoir l'investissement immobilier. On notera, au-delà, que les changements intervenus dans notre paysage institutionnel ne favorisent pas la mise en œuvre d'une mesure de péréquation, la détermination du montant du RC étant de la compétence fédérale tandis que celle du taux du précompte immobilier relève des pouvoirs régionaux.

La taxation des plus-values

Le rendement total d'un investissement immobilier, y compris dans le logement locatif, doit tenir compte de la réalisation d'une plus-value éventuelle au moment de la revente du bien. Cette plus-value n'est pas taxée. Elle compense, dans l'esprit de l'investisseur, la faiblesse relative – comparée à des placements à risques – du rendement net moyen durant la période d'investissement.

Cette situation n'est sans doute pas optimale, dans la mesure où elle n'incite pas le propriétaire à rénover ou à transformer son bien, à tout le moins lorsque le rendement est plus faible, et où elle induit des comportements spéculatifs.

L'idée peut être lancée, dans ce contexte, d'étendre à tous les biens immobiliers le régime introduit en 1997 de la taxe (16,5%) sur les plus-values réalisées lors de la vente d'immeubles (hors le cas de l'habitation propre) appartenant à un patrimoine privé et revendu dans les 5 ans suivant l'acquisition.



Une telle taxation aurait toutefois un effet particulièrement décourageant sur l'investissement immobilier, en raison de l'augmentation globale de l'impôt qu'elle entraînerait sur ce type d'investissement. Elle créerait en outre une distorsion par rapport aux placements mobiliers, dont les plus-values ne sont pas taxées.

La mesure pourrait par ailleurs freiner les mutations et entraîner ainsi divers effets indésirables, y compris en termes de recettes fiscales. Elle pourrait également générer des comportements de fraude visant à déclarer la plus-value en-dessous de son montant réel.

Enfin, tenant compte du régime existant des droits de succession, qui constituent déjà une taxation sur la plus-value réalisée pendant la période de détention du bien, l'introduction d'une taxe spécifique sur les plus-values reviendrait à taxer deux fois l'accroissement du patrimoine immobilier d'un contribuable.

Deuxième catégorie: les mesures sous conditions

La déductibilité des frais réels

Contrairement à la situation d'achat ou de la construction/rénovation d'un bien financé par l'emprunt, l'incitation fiscale est quasiment inexistante pour les particuliers qui font exécuter des travaux dans leur habitation ou qui financent la construction d'un logement sur fonds propres.

L'idée de lier l'octroi d'un avantage fiscal à l'acquisition d'un bien et à la réalisation effective de travaux de construction, sans avoir égard au mode de financement de l'achat ou des travaux, répond certainement aux objectifs de promotion de l'investissement immobilier et d'accroissement du parc de logements.

La mesure envisagée consisterait à permettre la déduction de la base imposable, des frais liés à l'acquisition et à la conservation d'un logement. On pense ainsi à l'amortissement, éventuellement dans certaines limites, des frais d'acquisition (construction, achat ou rénovation), aux travaux et frais d'entretien, aux impôts et taxes, aux intérêts d'emprunts et autres charges incombant au propriétaire. Le régime serait ainsi proche de celui qui permet aux sociétés de déduire les frais de biens immobiliers mis dans la société.

L'instauration de la déductibilité des frais réels pour les particuliers sera sans doute liée à un système de taxation des revenus perçus, proche, lui aussi, de celui applicable aux sociétés, à savoir la taxation sur la base des loyers perçus par le propriétaire et non plus sur la base du revenu cadastral. Dans ce contexte, le précompte immobilier devrait de nouveau être imputable.

Il en résulterait probablement une augmentation du taux d'imposition réel, ce qui irait à l'encontre de l'objectif de promotion de l'investissement dans le logement locatif.

Le régime devrait dès lors être modalisé, de manière à éviter la taxation sur la base des loyers réellement perçus. Plutôt que d'organiser le passage à la déductibilité de tous les frais réels, il conviendrait de s'en tenir à une formule intermédiaire où la déductibilité ne serait que partielle.

Troisième catégorie: les mesures à retenir

L'application de nouveaux avantages fiscaux spécifiques

L'effet d'accroissement de l'investissement immobilier et du parc de logements sera réellement optimisé par l'adoption de mesures d'octroi d'avantages fiscaux ciblés sur des opérations déterminées. Deux types de mesures peuvent être identifiés.

Une révision de l'avantage fiscal associée à la conclusion d'emprunts hypothécaires ("le bonus logement")

La récente décision de transfert aux Régions de la compétence d'octroi des avantages fiscaux dans le domaine des crédits hypothécaires a généré un vaste mouvement de crainte dans l'opinion publique quant à la pérennité de l'avantage. Ce mouvement est compréhensible, car la remise en cause de l'avantage est difficilement acceptable tant sur le plan du principe que de ses conséquences financières pour les personnes qui en bénéficient. Une telle remise en cause serait par ailleurs préjudiciable à l'activité dans le secteur du logement. Il importe dès lors de garantir la pérennité du système et de transférer aux Régions les moyens suffisants à cet effet.



Il serait bon toutefois de réfléchir, à l'occasion du transfert de compétences, à une révision des modalités d'application de ce régime. Le groupe de réflexion ITINERA a mené une étude sur le régime actuel du "bonus logement"⁴⁵ qui a conclu au caractère inadapté de ce régime dans certaines situations, en particulier lorsque l'avantage est octroyé pour l'acquisition d'un bien sur le marché secondaire⁴⁶.

La Confédération peut suivre ITINERA dans ses propositions d'adaptation du régime du "bonus logement", plus particulièrement sous les deux aspects suivants:

- Un réalignement du régime vers la construction neuve, dans la mesure où c'est principalement ce type d'acquisition qu'il faut promouvoir si l'on veut accroître le parc de logements. S'il importe de privilégier le logement neuf, il serait toutefois inopportun de supprimer complètement le "bonus logement" pour l'acquisition d'un bien existant. Un régime transitoire, comportant l'octroi d'un avantage revu à la baisse, devrait à tout le moins être prévu.
- L'application d'un avantage immédiat, plutôt qu'une intervention étalée sur plusieurs années, et directement orienté vers l'investissement dans sa totalité. Le bonus pourrait, dans ce contexte, être remplacé, pour la construction neuve, par une prime régionale ou, le cas échéant, par une réduction de la TVA sur une tranche substantielle du coût de la construction, et ce tant pour les propriétaires-occupants que pour les investisseurs qui loueront le bien par la suite. On notera toutefois que la piste "TVA" peut poser problème dans le contexte du transfert aux Régions de la compétence en matière de fiscalité immobilière.

Des mesures de soutien de l'investissement des ménages dans le logement locatif

L'investissement locatif, on le sait, est le moyen à privilégier pour accroître le parc de logements en

Belgique. A cet effet, les ménages et leur épargne peuvent trouver un intérêt à participer à cet objectif. La condition essentielle est qu'ils puissent disposer d'un incitant suffisamment fort pour s'engager dans l'investissement. Deux mesures peuvent être proposées à cet effet.

L'instauration d'un régime calqué sur les lois "Scellier" et "Robin" en France

Confrontée à des pénuries de logements dans certaines régions du pays, la France a opté, voilà plus de dix ans, pour l'application d'incitants fiscaux en faveur des particuliers qui investissent dans des logements neufs, maisons ou appartements, sur le marché locatif. Les conditions d'octroi et montants des avantages ont évolué au fil du temps, le dernier dispositif en date étant celui inscrit dans la loi Scellier⁴⁷, qui limite l'application de l'avantage aux zones géographiques où se manifeste un déséquilibre entre la demande et l'offre de logements⁴⁸. Les logements éligibles doivent par ailleurs satisfaire à des normes de performance énergétique bien définies.

L'avantage est octroyé sur une période de 9 ans, au cours de laquelle le propriétaire du bien doit le mettre en location en tant que résidence principale. L'avantage consiste en une réduction d'impôt applicable sur le prix d'achat ou la valeur du logement⁴⁹. Le taux de la réduction, fixé à 25% pour la période 2009-2010 et à 20% pour l'année 2011, a été ramené à 13% pour la dernière année d'application du régime.

Quels enseignements peut-on tirer de ces dispositifs? Selon les statistiques disponibles, ce sont quelque 60.000 logements qui ont été construits ou vendus, chaque année, dans le cadre des législations "Scellier"/"Robin". Les statistiques montrent également en 2011 une augmentation de 22% du

45 ITINERA INSTITUTE, "Woonbonus mildert fiscale druk op nieuwbouw", maart 2012

46 La mesure peut dans ce cas avoir un effet sur l'augmentation des prix des biens

47 La loi Scellier est une législation adoptée dans le cadre du plan de relance lancé par le gouvernement français à la suite de la crise financière de septembre 2008. Son application – limitée dans le temps – s'étend du 1^{er} janvier 2009 au 31 décembre 2012

48 Les communes concernées sont publiées sur une liste

49 L'avantage est limité à un achat par an et le montant maximum de l'investissement est fixé à 300.000 €. Si le montant de la réduction d'impôt n'excède pas l'impôt dû, le solde peut être reporté aux 6 années suivantes

nombre de logements neufs par rapport à 2010⁵⁰, dont l'essentiel est attribué aux dispositifs mis en œuvre par ces législations. Il est dès lors manifeste que ces dispositifs ont atteint leur objectif.

La mesure peut donc servir de référence pour l'introduction en Belgique d'un avantage fiscal centré sur la promotion de l'investissement des ménages dans le logement locatif. Il conviendra toutefois d'être attentif au cadre d'application, de manière à éviter ou à limiter certains effets indésirables que l'évaluation du système français a permis de mettre en exergue⁵¹.

L'orientation du capital de pension vers l'investissement immobilier

Les capitaux, généralement importants, versés aux bénéficiaires de plans de pension complémentaire lors de leur départ à la retraite, pourraient utilement être affectés à la réalisation de l'objectif de promotion de l'investissement immobilier, constituant ainsi une alternative au placement mobilier auquel ces bénéficiaires ont généralement recours aujourd'hui. L'incitation pourrait se faire par l'application d'un taux d'imposition moins élevé sur les capitaux versés⁵², lorsque ceux-ci sont investis dans l'immobilier. Puisque cette mesure a pour but de contribuer au développement du parc résidentiel, son champ d'application doit être limité aux investissements dans la construction ou l'achat d'un nouveau logement servant à la location ou comme résidence principale du propriétaire.

Une réduction ciblée du taux de TVA

De manière générale, l'application d'un taux réduit de TVA sur les travaux immobiliers a toujours eu des effets bénéfiques sur le développement de l'activité et de l'emploi dans le secteur du logement et sur la diminution du travail au noir. Une réduction de la

TVA ciblée⁵³ sur la construction neuve peut aussi contribuer à une augmentation de la production de logements. Deux mesures de réduction ciblée peuvent être mises en avant dans ce contexte.

Une TVA réduite pour toutes les opérations de démolition suivie de reconstruction

La démolition d'un bâtiment suivie de la reconstruction d'un logement est parfois la seule alternative, sur le plan technique ou économique, qui s'offre au propriétaire désirant rénover ou transformer son habitation. Elle est aussi, dans les quartiers défavorisés, le moyen de revaloriser l'habitat. Sauf si elle est menée dans certaines communes du pays⁵⁴, cette opération ne bénéficie pas de l'application du taux réduit (6%) prévu pour les travaux de rénovation aux logements d'au moins 5 ans d'âge.

La généralisation du taux réduit à toutes les opérations de démolition-reconstruction de logements menées sur le territoire national est incontestablement une mesure en faveur de l'accroissement du parc immobilier. La démolition préalable d'un bâtiment permet en effet souvent d'utiliser l'espace déconstruit pour rebâtir un immeuble comportant plusieurs logements. Le bénéfice de la mesure devra également être étendu aux personnes qui achètent un logement neuf ayant fait l'objet d'une opération de démolition-reconstruction⁵⁵. Une telle extension est pleinement justifiée tant par l'objectif initial de la mesure – la revalorisation de quartiers urbains défavorisés⁵⁶ – que par l'objectif d'accroissement du parc immobilier⁵⁷.

50 Soit un total de 378.561 logements neufs

51 Dans les zones qui n'étaient pas réellement en pénurie de logements, l'application de la mesure a pu avoir des effets négatifs pour les acquéreurs qui ont dû revendre à perte leur bien avant la période de 9 ans et n'ont pu percevoir le solde de l'avantage fiscal. La mesure a par ailleurs exercé une pression à la hausse sur les prix des terrains à bâtir, de l'ordre de 7%, et le coût du régime pour les finances publiques s'est élevé à 900 millions € en 2011

52 Les taux d'imposition actuels sont respectivement de 20% et de 10% selon que les capitaux sont liquidés à 60 ans ou à 65 ans

53 Il importe en effet de bien délimiter le champ d'application de la réduction de manière à réduire l'incidence négative de la mesure sur les finances publiques

54 32 zones urbaines, considérées comme zones à revaloriser, ouvrent aujourd'hui le droit à l'application du taux réduit de TVA en cas de démolition-reconstruction

55 Le régime du taux réduit de TVA est actuellement limité aux travaux de démolition-reconstruction exécutés dans le cadre d'un contrat d'entreprise et non pas à la vente du bien après l'exécution des travaux de ce type

56 La revalorisation de quartiers défavorisés passe souvent par l'exécution de grands projets de démolition-reconstruction que seuls les professionnels peuvent mener à bien

57 Les grands projets de démolition-reconstruction dans les zones d'habitat donnent souvent lieu à la création de vastes ensembles de logements

Une TVA réduite sur la construction neuve

L'hypothèse de l'application d'un taux réduit de TVA sur une partie substantielle du coût de la construction neuve a été évoquée comme mesure de substitution au régime du "bonus logement". Cette approche s'inscrit pleinement dans l'objectif de promotion de l'investissement immobilier et d'accroissement du nombre de logements, comme des mesures du même ordre appliquées temporairement dans le passé l'ont montré⁵⁸.

Rappelons, par ailleurs, que la mesure présente l'avantage d'avoir un effet immédiat et direct sur l'investissement.

Un mot pour conclure

Toute bonne politique en matière de logement ne peut ignorer la nécessité d'accroître à terme le parc immobilier et de développer, à cet effet, des

⁵⁸ Application au cours de la période 1996-1998 d'un taux de 12% sur des logements d'une superficie limitée; application en 2009 et 2010 d'un taux de 6% sur une tranche de 50.000 € du coût du logement (résidence principale). Ces mesures ont eu des incidences positives sur le nombre des mises en chantiers au cours des périodes concernées

mesures d'incitation, notamment des ménages, à investir dans la construction de logements, y compris dans les logements sur le marché locatif.

Cette politique, si elle se veut efficace, doit reposer sur de nouvelles mesures, notamment fiscales, de soutien à l'investissement immobilier. La Confédération, par ses réflexions sur une réforme de la fiscalité immobilière, a voulu contribuer à nourrir le débat qui devra conduire à l'adoption de ces nouvelles mesures, le cas échéant, dans le contexte du transfert aux Régions des compétences en matière de fiscalité immobilière.

Un dernier point, qui n'est pas apparu dans les réflexions de ce rapport, doit cependant être mis en exergue au moment de conclure. Quelle que soit l'ampleur de la réforme que l'on souhaitera mettre en œuvre, on veillera à ce que les mesures adoptées ne perturbent pas le marché et qu'elles s'accompagnent dès lors des dispositifs nécessaires à la transition "tranquille" entre les régimes anciens et nouveaux.





POLITIQUE
PROFESSIONNELLE



La construction est un secteur organisé

Par ses activités propres (5,8% du PIB) et celles qu'elle génère indirectement dans d'autres secteurs, comme celui de la production et du commerce des matériaux de construction par exemple, la construction représente plus de 10% du PIB⁵⁹.

La construction, qui est présente partout dans le pays, est aussi le premier bien d'investissement. Les dépenses en matière de bâtiments (logements et bâtiments non résidentiels) et d'infrastructures représentent 52,5% du montant total des dépenses de capital de l'économie belge.

La construction, dans ses activités propres, réalise un chiffre d'affaires de 52 milliards €. Avec près de 86.300 entreprises actives⁶⁰, le secteur représente quelque 14% de l'ensemble des personnes morales et physiques assujetties à la TVA. 92% de ces entreprises sont actives dans le secteur du bâtiment, en particulier dans le second œuvre (60%). La construction occupe, dans ses activités propres, 279.000 travailleurs⁶¹, soit 7% de l'emploi privé.

On le voit, le secteur de la construction joue un rôle important dans le développement de notre économie nationale. A ce titre, il est un partenaire indispensable de la mise en œuvre des nombreuses politiques (mobilité, logement, urbanisme, industrie, énergie, environnement, ...) qui organisent la vie en société. Il participe également, de manière active, à la fonction consultative, qui se déroule dans les divers organes socio-économiques installés à tous

les échelons de pouvoir dans le pays, et il est un secteur phare de la concertation sociale.

La manière dont le secteur est structuré et encadré contribue incontestablement à lui donner la place qu'il occupe dans notre économie. La défense des intérêts du secteur et, au-delà, de chacune des entreprises qui le composent est en effet un élément clé du développement de la construction. C'est le rôle de la Confédération de prendre en charge la défense de ces intérêts. Elle assume cette fonction en cherchant l'écoute des décideurs politiques au plan fédéral et dans les Régions, en convainquant ses interlocuteurs au sein des nombreux conseils consultatifs où elle siège et en structurant les relations du travail au sein des entreprises par la conclusion d'accords sociaux réalistes et équilibrés.

C'est à cet aspect de défense professionnelle que sont consacrées les pages qui suivent, non pas pour y énumérer les nombreuses actions menées par la Confédération dans ce domaine⁶², mais bien pour y montrer le lien avec le fonctionnement du secteur et les incidences sur son développement.

Cette approche se fera de deux manières: d'une part, en explicitant la démarche suivie par la Confédération dans la mise en œuvre du programme politique du gouvernement fédéral et, d'autre part, en présentant son analyse conjoncturelle qui est un outil reconnu et apprécié par le monde économique en Belgique.

59 Sans compter les activités qui précèdent la construction proprement dite (essentiellement les prestations d'architecte et des bureaux d'études) et celles qui la suivent (comme par exemple l'aménagement de jardins).

60 Dont plus de 57.000 sont des entreprises unipersonnelles

61 Répartis en 176.000 ouvriers, 38.000 employés et 65.000 travailleurs indépendants

62 On se reportera, pour cette question, aux bilans d'activité que la Confédération établit deux fois par an et qui sont présentés aux membres de son Conseil national. Ces bilans soulignent les actions développées, les résultats obtenus et les interventions complémentaires à mener.

L'action de politique professionnelle

Le choix qui est fait d'aborder le volet de l'action professionnelle de la Confédération par le seul biais de l'exécution de la déclaration gouvernementale est certainement réducteur. Il illustre cependant à suffisance le poids de l'action politique de la Confédération et ses incidences sur le secteur et ses entreprises. Il permet également d'offrir, dans une logique de continuité, un éclairage sur les actions menées pendant les derniers mois et une perspective sur les interventions attendues au cours des prochaines semaines.

Un mémorandum revendicatif sur la politique du gouvernement

Par son mémorandum relatif à l'exécution de l'accord gouvernemental au cours de la nouvelle législature, la Confédération a voulu donner au gouvernement des signaux clairs sur un ensemble de mesures intéressant directement le monde de la construction. En voici quelques-uns parmi les plus importants.

La nécessité de soutenir l'activité du secteur

La Confédération s'est élevée contre la politique du gouvernement en matière de mesures fiscales de soutien à l'activité du secteur, plus particulièrement la décision de supprimer dès 2012 les réductions fiscales applicables aux investissements économiseurs d'énergie dans les logements. Elle a également plaidé pour l'introduction de nouvelles mesures arguant du fait qu'une bonne politique de soutien de la croissance n'est pas incompatible avec un objectif de réduction du déficit des finances publiques. Le fait de stimuler de manière intelligente l'activité du secteur, en particulier le logement neuf, entraîne en effet des retombées positives sur le budget de l'Etat, plus particulièrement lorsque les mesures proposées sont ciblées de manière à leur donner un effet positif maximal sur la croissance et un effet négatif minimal sur le déficit public.



Une réduction progressive de l'avantage fiscal lié aux investissements économiseurs d'énergie dans les bâtiments

La décision gouvernementale de suppression avec effet immédiat de la réduction d'impôt pour les investissements économiseurs d'énergie reposait sur une estimation budgétaire largement surestimée. La Confédération a calculé que l'économie budgétaire sur la période 2012-2014 issue de la mesure de suppression ne sera pas de 780 millions €, comme estimé par le gouvernement, mais bien de 240 millions € seulement⁶³.

Dans ce contexte, il était pleinement justifié de plaider pour l'adoption d'une mesure alternative consistant en l'application d'une réduction progressive de l'avantage fiscal. Cette alternative à la mesure de suppression immédiate avait pour avantage d'engendrer un effet budgétaire global identique à celui voulu par le gouvernement et de maintenir en même temps un niveau d'activité élevé en 2012. Calculés sur une période de 3 ans, les effets de la mesure de réduction progressive (30% en 2012 et 20% en 2013 et 2014) sont, à tous points de vue, plus intéressants que ceux issus de la suppression immédiate de ces avantages.

Le gouvernement n'a pas souhaité rouvrir le débat politique sur une matière sensible en termes d'équilibre entre les partis de la majorité.

La réintroduction d'un avantage fiscal pour l'isolation des murs et des sols

La réintroduction⁶⁴, pour les travaux réalisés dès 2012, d'un avantage fiscal pour l'isolation des murs et sols entraînerait des recettes supplémentaires nettes pour le budget de l'Etat en 2012 sans créer de dépenses supplémentaires (puisque l'avantage est calculé pour l'exercice fiscal 2013). La dépense

⁶³ Cette différence se justifie par l'important recul de l'activité de construction - et donc par les moindres recettes fiscales et parafiscales - que la mesure de suppression engendrera en 2012 et dont il n'a pas été tenu compte dans l'estimation gouvernementale relative à cette année.

⁶⁴ La Confédération avait obtenu l'application de cet avantage fiscal lors de l'adoption du plan de relance de fin 2008. La mesure est restée en vigueur pendant la durée d'application du plan (2009-2010).

supplémentaire issue de l'application effective de l'avantage en 2013 aurait par ailleurs été largement compensée par les recettes issues de la croissance de l'activité.

La Confédération relancera cette demande à l'occasion du débat sur la compétitivité annoncé par le gouvernement (voir ci-après).

La garantie de la pérennité d'un régime de réduction fiscale pour les prêts hypothécaires

La décision de transfert aux Régions des compétences relatives aux avantages fiscaux en matière de crédits hypothécaires s'est accompagnée, à la fois, d'une réduction immédiate de l'avantage fiscal pour de nombreux contribuables (la conversion de la déduction actuelle pour habitation propre et unique en une réduction d'impôt forfaitaire) et d'une grave incertitude quant au maintien de l'avantage après le transfert.

Cette situation étant préjudiciable au secteur, la Confédération a invité les responsables politiques aux différents échelons de pouvoir à s'engager à garantir la pérennité du régime de la réduction fiscale pour les prêts hypothécaires et du montant de l'avantage actuel. Elle a par ailleurs demandé au gouvernement fédéral de transférer aux Régions les moyens suffisants pour leur permettre de développer une politique qui tienne compte de cette nécessaire pérennité.

Une réduction ciblée du taux de TVA

L'élargissement temporaire de l'application du taux réduit de TVA au logement neuf par le plan de relance 2009-2010⁶⁵ a entraîné des effets positifs incontestables sur le développement de l'activité durant la période la plus critique de la crise. La prolongation et même la consolidation de mesures d'élargissement de l'application du taux réduit de TVA restent pour la Confédération des options nécessaires au soutien de l'activité.

⁶⁵ Application du taux de 6% sur une tranche de 50.000 € de la facture des travaux de construction

Afin de limiter l'incidence d'une réduction de la TVA sur la diminution des rentrées fiscales (incidence qui s'estompe avec le temps au fur et à mesure de l'application du taux réduit et de ses effets sur l'augmentation du volume d'activité), la Confédération a invité le gouvernement à cibler la mesure d'extension du taux réduit à deux types d'activité.

L'octroi d'avantages fiscaux pour promouvoir l'investissement de capitaux privés dans le logement neuf

On le sait, le marché du logement neuf connaîtra prochainement une situation de sous-offre, en raison des évolutions démographiques et sociologiques qui traversent notre société. Il est essentiel de pouvoir répondre à la demande croissante en stimulant l'investissement de capitaux des ménages dans la construction de logements neufs, notamment sur le marché locatif, et d'adopter des mesures d'incitation à cet effet.

NB: Ces matières, en particulier la réduction ciblée de la TVA et l'incitation à l'investissement dans le logement neuf, sont développées dans la partie de ce rapport qui traite de la réforme de la fiscalité immobilière.

Une lutte efficace contre le travail illégal et la fraude sociale

La Confédération a toujours plaidé pour une politique globale de lutte contre la fraude dans la construction qui repose notamment sur une meilleure coordination des acteurs, sur un renforcement de l'efficacité des contrôles et sur des mesures d'accompagnement qui découragent le recours au travail illégal. C'est dans ce contexte qu'elle a adopté en son sein, dès 2002, un vaste plan d'action comportant les orientations à suivre pour lutter contre la fraude. Malgré les efforts déployés par le secteur lui-même et par les pouvoirs publics, la construc-





tion reste un secteur sensible au travail au noir, à la fraude sociale et à la concurrence déloyale.

La politique que le gouvernement a annoncé vouloir mener au cours des prochaines années dans le cadre de la lutte contre la fraude sociale comporte certaines mesures radicales, qui peuvent susciter des réactions de rejet en raison du manque de nuance dans leur application. La Confédération, après y avoir consacré de nombreux débats en interne, a toutefois décidé de soutenir cette politique du gouvernement et de participer à la concertation sur la mise en œuvre des nouvelles mesures. Cette concertation a permis de prendre en compte les demandes légitimes des entreprises.

Le régime de la responsabilité pour les dettes sociales et fiscales

Le régime de la responsabilité solidaire pour les dettes sociales et fiscales, également connu sous l'appellation du régime de l'article 30bis, est appliqué de manière efficace et à la satisfaction des entreprises depuis plusieurs années. Le mécanisme de la retenue sur factures est un de ceux qui contribuent à l'efficacité du régime et qui donnent aux entreprises la sécurité juridique dont elles ont besoin.

L'intégration dans ce régime d'un système de responsabilité subsidiaire ascendante, telle que le gouvernement la voulait, s'est accompagnée de modalités proposées par la Confédération qui permettent de préserver la sécurité juridique des entreprises dans la chaîne de sous-traitance. Une des garanties fondamentales à cet égard est le maintien de la constatation de l'existence de dettes sociales ou fiscales au moment de la conclusion du contrat d'entreprise comme unique élément déclencheur de la responsabilité solidaire.

L'introduction d'un régime de responsabilité pour les salaires

Les salaires définis par les conventions collectives du secteur sont appliqués dans la toute grande majorité des entreprises de construction établies en Belgique. Ce n'est pas toujours le cas des entreprises étrangères qui détachent du personnel sur des chantiers en Belgique. Partant de ce constat,

le gouvernement a décidé d'introduire un régime légal de responsabilité solidaire des entreprises pour les manquements en matière de paiement des salaires aux travailleurs.

L'apport de la Confédération dans le débat a consisté, ici aussi, à intégrer dans le mécanisme les garanties de sécurité juridique nécessaires pour les entreprises. Il est ainsi acquis que la responsabilité éventuelle ne jouera qu'après une procédure préalable d'avertissement déclenchée par l'inspection sociale et qu'elle se limitera au paiement des salaires pour des périodes postérieures à la notification de l'inspection. Des concertations ultérieures devront permettre d'adopter des mécanismes complémentaires de protection des entreprises, notamment les moyens à utiliser pour éviter l'application de la responsabilité, comme par exemple la consignation d'une partie des sommes dues à l'entrepreneur défaillant.

La lutte contre les faux indépendants

Le cadre législatif adopté en 2006 pour lutter contre l'utilisation abusive du statut d'indépendant n'est pas approprié et n'a jamais donné satisfaction, d'autant que son application a été largement tenue en échec par des mesures d'exécution prises tardivement ou encore en suspens.

La Confédération, soucieuse de lutter plus efficacement contre ce phénomène des faux indépendants, a pu marquer son accord sur le projet du gouvernement d'introduire pour certaines activités, dont celle relative à l'exécution de travaux immobiliers, une présomption légale de travail salarié lorsque l'analyse d'une situation de terrain, effectuée sur la base de critères socio-économiques prédéterminés, révèle que le travailleur est un faux indépendant.

Elle a toutefois conditionné cet accord à l'adoption préalable de plusieurs modalités d'application permettant de renforcer la sécurité juridique des entreprises. Ainsi, par exemple:

- L'insertion d'une procédure d'avertissement préalable: lorsqu'une administration estime que la relation de travail ne répond pas à la qualification

qui lui est donnée, les parties doivent en être informées de manière à leur permettre de prendre attitude et, le cas échéant, de mettre fin à cette relation. Ce n'est que si les parties décident de maintenir leur relation de travail, malgré l'avertissement, que l'administration pourra invoquer la présomption et requalifier la relation en contrat de travail.

- L'acceptation de la règle selon laquelle les effets de la requalification à l'égard des parties doivent se produire uniquement pour l'avenir.

La Confédération a également souligné l'importance de vérifier, préalablement à son entrée en vigueur, la conformité de l'avant-projet de loi aux principes du droit communautaire, en particulier à la liberté de prestation de services. La compétence doit en effet être reconnue à l'administration d'un Etat membre de requalifier une relation de travail dans laquelle une des parties s'est vue reconnaître le statut d'indépendant par l'administration d'un autre Etat membre pays d'origine (situation de "détachement"). A défaut d'une telle reconnaissance explicite, la législation serait uniquement applicable aux relations de travail couvertes par le droit belge, ce qui n'est pas acceptable si l'on tient compte de l'importance des abus dans le cadre du travail transfrontalier.

Des mesures complémentaires dans la lutte contre la fraude

Le gouvernement a été invité à compléter son dispositif de lutte contre la fraude par l'adoption de mesures permettant de mieux contrôler les modifications dans la structure des sociétés, de mieux identifier les abus possibles en matière de chômage temporaire et de mieux contrôler, notamment par le biais des conditions d'accès à la profession, l'exécution de travaux de construction pour le compte des particuliers.

Une révision optimale de la réglementation des marchés publics

La Confédération a longuement participé aux travaux de révision de la législation et des réglementations sur les marchés publics que la Commis-



sion des marchés publics a menés au cours des dernières années dans le cadre du processus de transposition des directives européennes en droit interne. Si elle a pu, dans ce contexte, marquer son accord sur la plupart des adaptations à apporter à la réglementation, elle s'est toutefois opposée à certaines modifications jugées contraires aux intérêts légitimes des entreprises.

Elle a par ailleurs proposé d'actualiser certains aspects de la réglementation afin de mieux répondre aux besoins des entreprises et des pouvoirs adjudicateurs.

La restauration des équilibres fondamentaux dans le projet d'arrêté royal d'exécution

Le projet de nouvel arrêté d'exécution, issu des travaux de révision menés au sein de la Commission des marchés publics, comporte certaines dispositions qui remettent fondamentalement en cause l'équilibre des intérêts des parties contractantes, tel qu'il avait été conçu lors de l'adoption des réglementations initiales.

C'est le cas notamment de la disposition relative à l'indemnisation du préjudice très important subi par l'entreprise en raison de la survenance de circonstances imprévisibles⁶⁶. Les pouvoirs publics entendent modifier cette disposition en y insérant un seuil d'application pour la mise en œuvre du principe de la réparation, à savoir un dommage d'au

moins 2,5% du montant du marché, et en introduisant une franchise en cas d'application du principe de réparation, d'un montant correspondant à 25% du montant du préjudice.

La Confédération a longuement plaidé pour le maintien de l'application du régime actuel, à savoir l'appréciation au cas par cas de la notion de préjudice très important en fonction des éléments propres du marché considéré, comme c'est d'ailleurs le cas dans d'autres pays européens. Elle a également jugé qu'il est essentiel de maintenir le droit à la réparation intégrale du préjudice subi et que l'instauration d'une franchise n'est pas économiquement défendable car elle constitue une restriction au rétablissement de l'équilibre financier du marché.

En effet, l'analyse des comptes annuels déposés à la Centrale des bilans pour l'année 2010 montre que les entreprises de construction ont engrangé une marge nette sur ventes médiane qui oscille entre 3,2% et 3,7%, selon les sous-secteurs d'activité. Une part importante de ces entreprises a bénéficié d'une marge sur vente inférieure à 2,5%. Dans ce contexte, la plupart des entreprises de construction ne pourraient pas, d'un point de vue strictement économique, faire face à une obligation de prise en charge d'imprévus dont le coût atteint ou dépasse leur marge bénéficiaire. Une telle obligation placerait les entreprises devant un risque de faillite accru. Pour réduire ce risque, les entreprises pourraient chercher à augmenter le prix de leur offre initiale. On relèvera également à ce propos que la marge bénéficiaire moyenne des entreprises du bâtiment, qui sont généralement davantage concernées par les marchés privés (où l'application d'une formule de révision ne va pas de soi), est globalement plus élevée que celle des entreprises de génie civil, qui opèrent essentiellement dans le cadre des marchés publics.

Consciente toutefois de la nécessité de trouver un accord, la Confédération a proposé une solution de compromis qui tend à préserver les intérêts des entreprises tout en prenant en compte les préoccupations de l'administration.

⁶⁶ Article 16, §2 du Cahier général des charges (annexe à l'AR "RGE" du 26 septembre 1996)

La proposition de compromis, actuellement discutée avec le gouvernement, s'articule autour des quatre axes suivants:

- Le seuil du préjudice très important est fixé à un montant de 2,5% du montant du marché initial, lequel peut être atteint par le cumul de différents préjudices subis dans le cadre du même marché.
- Par dérogation à cette règle, un préjudice inférieur à 2,5% du marché pourra être considéré comme très important lorsque l'entreprise démontre que le préjudice subi a considérablement réduit sa marge bénéficiaire pour le marché concerné.
- Un préjudice qui s'élève à au moins 100.000 € est toujours considéré comme un préjudice très important, quel que soit le pourcentage par rapport à la valeur du marché initial.
- En cas de révision du marché, une franchise égale à 10% du montant du préjudice peut être appliquée, avec un maximum de 20.000 €.

L'actualisation de certains aspects du régime de l'agréation des entrepreneurs

L'agréation pour les marchés publics est accordée aux entreprises de construction qui répondent à un

ensemble de critères techniques, financiers, économiques et administratifs. Outre son rôle premier de système de présélection, le régime de l'agréation est aussi un outil d'audit périodique pour la gestion des entreprises et pour le respect de leurs obligations légales dans de nombreux domaines. C'est dire l'importance qu'il convient d'accorder à ce régime et à son maintien à l'avenir.

Les critères pour l'octroi de l'agréation n'ont pas été actualisés depuis leur adoption dans la loi de 1991 et ses arrêtés d'exécution.

La Confédération propose de mener une réflexion sur l'opportunité et la manière d'actualiser ces critères (références en travaux, chiffre d'affaires, effectifs des ouvriers et des cadres, fonds propres, ...) et de revoir leur pondération de façon à les adapter aux réalités actuelles du secteur de la construction.

Les modes de communication ayant par ailleurs fortement évolué depuis l'adoption du régime, les textes légaux devront être adaptés afin de permettre que la collecte des pièces justificatives pour l'établissement du dossier d'agréation se fasse par voie électronique.



Des garanties de qualité pour la protection du consommateur

Le droit de la construction, les normes techniques, les règles de l'art et les conditions d'accès à la profession qui sont d'application en Belgique constituent ensemble une protection efficace du client de l'entrepreneur contre les malfaçons et autres vices de construction. Certes, tout n'est pas parfait dans ce domaine. Des manquements graves sont parfois constatés dans les mécanismes de protection, mais ils sont la plupart du temps le résultat d'une mauvaise information du consommateur.

La Confédération a proposé au gouvernement de débattre de ce dossier, sur la base de propositions qu'elle a formulées dans trois domaines.

Une meilleure connaissance de la loi "Breyne" et un meilleur contrôle de son application

La loi "Breyne" a pour but d'assurer la protection du candidat bâtisseur ou de l'acquéreur d'une habitation à construire. Les dispositions de cette loi, dont la plupart sont impératives (et donc non sujettes à dérogation dans les contrats individuels) offrent au consommateur un niveau élevé de protection. Cette loi ne requiert dès lors aucune adaptation de fond pour protéger le consommateur de manière adéquate.

La pratique a toutefois révélé de nombreux exemples de situations dans lesquelles la loi n'a pas été appliquée ou respectée dans sa totalité, parfois de manière délibérée mais généralement par ignorance. Il importe dès lors de mieux faire connaître la loi auprès du public et d'instaurer un contrôle de la conformité à la loi du contrat signé par le consommateur, plus particulièrement par rapport à la constitution des garanties de solvabilité que la loi impose aux entrepreneurs et promoteurs de fournir.

Pour la Confédération, un tel contrôle pourrait être exercé lors de la passation de l'acte d'emprunt hypothécaire relatif à un contrat d'entreprise visé par la loi Breyne, la majorité des contrats de construction passés avec un particulier faisant en effet l'objet d'un financement par une institution agréée.

Un examen approfondi et objectif de l'opportunité d'une assurance obligatoire de la responsabilité des entrepreneurs

Une initiative parlementaire en 2010 a permis de rassembler les opinions de différents milieux (entrepreneurs, architectes, assureurs, promoteurs, ...) sur l'introduction en droit belge d'une obligation d'assurance de la responsabilité professionnelle de l'entrepreneur, en ce compris sa responsabilité décennale, et des autres intervenants dans l'acte de construire.

La Confédération doute qu'une obligation d'assurance de la responsabilité des entrepreneurs offre une garantie utile au consommateur, dans la mesure où une assurance obligatoire a un effet déresponsabilisant sur les parties au contrat et qu'elle entraîne des coûts supplémentaires très élevés, comme certains exemples à l'étranger le confirment.

Elle n'est pas opposée toutefois, comme elle l'a d'ailleurs précisé dans la partie de ce rapport consacrée aux "implications juridiques de l'investissement durable et innovateur", à discuter de l'application d'un mécanisme d'assurance, notamment dans le contexte plus large d'un "bouwteam".

Elle estime toutefois, et elle a invité le gouvernement à mener une réflexion préalable sur le sujet, qu'il importe de prendre en compte toutes les initiatives qui sont susceptibles de renforcer les garanties de protection du consommateur dans le respect de l'équilibre des intérêts des parties au contrat.

La nécessité de veiller à la cohérence dans les règles d'accès à la profession

La législation relative aux conditions d'établissement est incontestablement, par le biais des connaissances techniques qu'elle impose aux futurs entrepreneurs, un outil de protection du consommateur.

Le transfert des compétences en matière d'accès à la profession aux Régions suscite une inquiétude légitime dans le chef des entreprises de construction, qui sont nombreuses à travailler dans les différentes régions du pays et qui craignent de se voir imposer des traitements différenciés selon la région



de la prestation ou de voir s'amenuiser les conditions de qualification.

Il importe pour la Confédération, tant pour des raisons de concurrence entre entreprises que pour la garantie de qualité à offrir aux consommateurs, de maintenir des règles uniformes d'accès à la profession dans les trois régions. Le gouvernement fédéral, dans l'application des compétences résiduelles qu'il conserve en matière d'accès à la profession, est invité à prendre les initiatives qui s'imposent pour aboutir aux objectifs souhaités.

L'accompagnement des entreprises dans leur développement

L'expérience des dernières années a montré que les entreprises ont vu leur développement freiné ou même compromis par la survenance d'événements

qui auraient pu être aisément contrôlés si les mesures adaptées avaient été prises.

Le soutien dans l'accès au crédit

La crise des années 2009-2010 a ainsi montré que l'entrepreneur confronté à un refus de sa demande de crédit a abandonné, la plupart du temps, le projet pour lequel il recherchait des moyens de financement.

Même si la situation actuelle en matière de crédit n'est pas totalement comparable à celle des années de crise⁶⁷, elle présente toutefois de nombreuses similitudes, sous l'angle plus particulièrement du renforcement des conditions de crédit. La persistance des difficultés économiques et les règles de

⁶⁷ Qui étaient caractérisées par une véritable pénurie des financements ("credit crunch").

gestion plus strictes imposées au monde financier ont amené les prêteurs à se montrer plus exigeants dans leurs critères de sélection et leurs demandes de garanties.

Des solutions existent pour éviter que les entreprises confrontées à un refus de crédit ne renoncent immédiatement à leur projet. Le recours au médiateur de crédit est une de ces solutions, dont l'efficacité a été prouvée lors de la crise des années 2009-2010.

Dans ce contexte, la Confédération attend du gouvernement qu'il veuille à ce que toute décision de refus de crédit s'accompagne à la fois d'une mention informant l'entreprise de la possibilité d'un recours devant le médiateur de crédit et d'un document annexé décrivant la mission et les interventions du médiateur.

L'aboutissement de la réforme de la Mercuriale des matériaux de construction

La Mercuriale des matériaux de construction note l'évolution du prix de divers matériaux et permet ainsi le bon fonctionnement des formules de révision, qui sont notamment utilisées dans les marchés publics de travaux.

Le Conseil central de l'Économie, tout en actualisant la liste des matériaux de référence, a conclu, dans un avis circonstancié, à la nécessité de maintenir un système performant de suivi de l'évolution des prix des matériaux de construction et a proposé un ensemble de mesures qui constituent un véritable cahier des charges pour une réforme de la Mercuriale.

La Confédération a invité le gouvernement à donner suite à cet avis du Conseil central de l'Économie et à entamer le travail de réforme de la Mercuriale dans les meilleurs délais. Elle a utilement rappelé, dans ce contexte, que les pouvoirs publics sont tenus de mettre à disposition des indices de prix qui permettent d'établir des formules de révision reflétant les coûts du marché. La nouvelle règle qui autorise, par exception, et donc dans des conditions très strictes, d'établir une révision sur la base de l'indice

des prix à la consommation ne change rien au principe général de la révision sur la base des coûts du marché.

La préparation du débat sur la compétitivité

Le gouvernement a annoncé son intention, au lendemain de l'exercice sur le contrôle budgétaire, de lancer un vaste débat sur le renforcement de la compétitivité de notre économie et sur les mesures à prendre pour y parvenir.

Ce débat devrait se poursuivre jusqu'aux vacances d'été et donner lieu à de nombreux échanges d'opinions sur les difficultés auxquelles les entreprises sont confrontées et sur les moyens à mettre en œuvre pour y trouver des solutions.

La Confédération s'est préparée à ce débat, au cours duquel elle ne manquera pas de mettre en avant les spécificités du secteur.

Croissance et compétitivité

Le défi sous-jacent au débat sur la compétitivité est de restaurer la confiance et de soutenir l'économie tout en poursuivant la politique d'assainissement budgétaire. Dans ce cadre très étroit, l'amélioration de la compétitivité des entreprises est perçue comme le moyen de relancer la croissance.

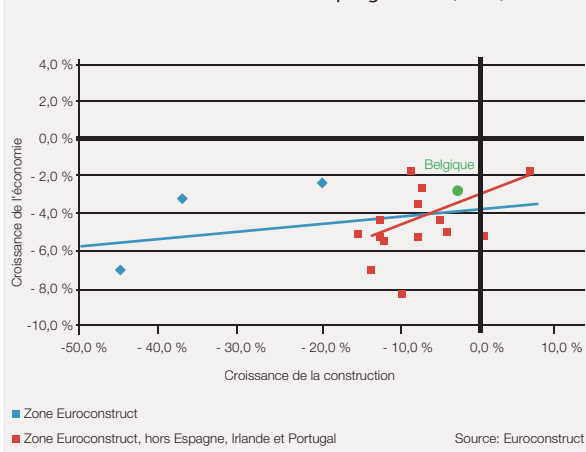
Pour la Confédération, il conviendra d'y ajouter une autre dimension: celle de la relance par un soutien de la demande (consommation et investissement).

La construction est concernée par ces deux options. Elle peut, par son développement, contribuer à améliorer la compétitivité de l'économie en général mais elle doit, comme d'autres secteurs, améliorer sa propre position compétitive.

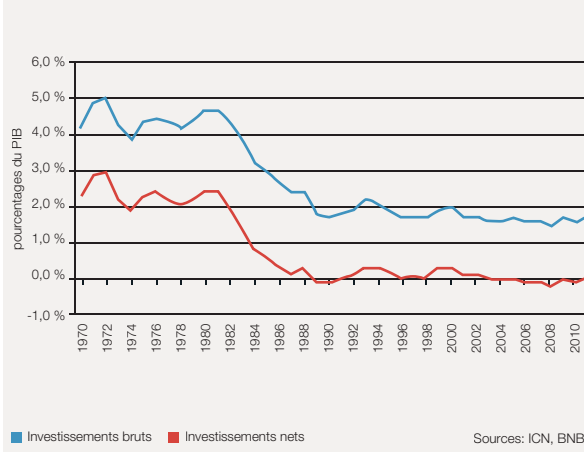
La construction, acteur essentiel de la relance

On sait que l'économie de la construction a des effets "d'entraînement" importants pour le reste de l'économie. On estime ainsi que 1% de croissance dans la construction entraîne 0,1% de croissance de l'économie, génère des recettes fiscales et parafiscales à concurrence de 0,04% du PIB et crée quelque 5.000 emplois dans l'économie.

Croissance construction et économique générale (2009)



Importance des investissements publics



La construction présente les atouts d'un véritable moteur de l'économie. La crise mondiale des années 2009-2010 l'a montré une fois de plus: les pays d'Europe où la construction a le moins souffert sont aussi ceux dont l'économie a le mieux résisté. On rappellera, à cet égard, que la Belgique, qui avait axé son plan de relance sur la construction, a engrangé l'une des meilleures performances générales de la zone Euroconstruct⁶⁸.

Sous cet angle, le débat sur la compétitivité prend nécessairement une dimension de soutien aux activités de construction. On ne reviendra pas ici sur les mesures indispensables pour promouvoir l'investissement dans le logement neuf et dans le logement locatif qui ont été longuement exposées dans une autre partie de ce rapport.

On mettra par contre l'accent sur le redéploiement indispensable de l'investissement public.

Jan Smets, Directeur à la Banque nationale de Belgique, soulignait, dans un précédent rapport annuel de la Confédération⁶⁹, le rôle majeur des investissements publics pour l'économie du pays. Dans le contexte de crise de l'époque, il estimait indispensable d'en revenir à l'équilibre budgétaire tout en

s'efforçant de dégager une marge pour consolider structurellement la croissance et l'emploi.

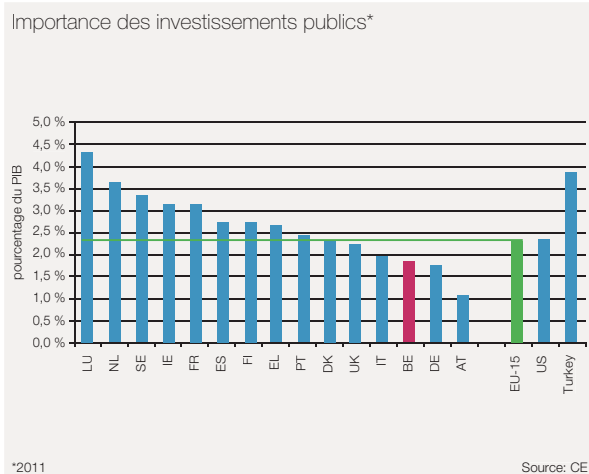
La rechute de l'économie ces derniers mois rend plus que jamais nécessaire la consolidation structurelle de la croissance et de l'emploi. Une telle combinaison n'est possible, de l'avis de Jan Smets, que *"si l'action des autorités met davantage l'accent sur l'investissement dans ce qui contribue le mieux à préparer l'avenir". C'est le cas, selon l'intervenant, pour "... l'enseignement, la formation, la recherche, l'activation des gens, mais aussi l'investissement en technologies et en infrastructures. Investir mieux et durablement en infrastructure, construire l'avenir, construire demain, tel est donc le message."*⁷⁰

L'investissement public net en Belgique n'a pas changé depuis trois ans et reste donc à peu près inexistant. Ceci signifie que les investissements effectués suffisent à peine à compenser la dépréciation naturelle des infrastructures. L'écart avec les pays voisins continue par ailleurs de s'accroître dans la mesure où ces pays consacrent une part plus importante de leurs moyens aux investissements publics.

68 Les pays couverts par Euroconstruct et ses perspectives pour la construction en Europe.

69 Rapport annuel 2008-2009, p 49 à 53.

70 Rapport annuel 2008-2009, p 53.



Une politique centrée sur l'amélioration de la compétitivité ne peut ignorer les besoins d'investissements publics ni les besoins d'infrastructures. C'est d'autant plus vrai que l'investissement dans l'infrastructure a un effet de levier sur l'économie qui est plus important que celui des dépenses de consommation⁷¹.

Effet multiplicateur⁷²

Moyenne de toutes les dépenses	1,5
Consommation privée	1,5
Consommation publique	de 1,1 à 1,2
Investissements	de 1,9 à 2

Au-delà, on relèvera une nouvelle fois que toute dépense de construction a un effet non négligeable sur la relance de l'économie. Les dépenses de construction, en particulier dans le résidentiel et la

rénovation, sont celles qui ont en effet l'impact le plus élevé en termes de création d'emplois, après les dépenses à caractère social⁷³.

La construction à la recherche de plus de compétitivité

L'analyse du bilan 2011 de la construction et de ses perspectives pour 2012 (voir ci-après) montre clairement que la construction est confrontée à un problème de compétitivité. Elle doit, pour le résoudre, produire mieux et moins cher, non seulement par rapport à la concurrence d'entreprises étrangères sur les chantiers en Belgique mais aussi par rapport à son propre contexte, ce qui, compte tenu des facteurs de hausse des coûts, comme le renforcement de la performance énergétique, est loin d'être acquis.

Pour donner au secteur les meilleures chances d'accroître le niveau de compétitivité de ses entreprises, gouvernement et partenaires sociaux devront prendre en considération un ensemble de dysfonctionnements actuels, en particulier sur le marché du travail, et s'efforcer d'y donner des réponses appropriées.

Un plan d'action contre les pénuries de main-d'œuvre

Les difficultés de recrutement de travailleurs qualifiés dans la construction existent depuis de nombreuses années. Elles ont donné lieu à diverses actions, notamment la facilitation de l'embauche de travailleurs immigrés dans les fonctions dites critiques et l'adoption de régimes spécifiques de formation.

Nonobstant ces actions, et d'autres qui ont été entreprises au fil des années, les difficultés de recrutement persistent et vont sans doute croître à l'avenir sous la pression d'une croissance de la demande de travaux et de la création de nouveaux emplois verts, en particulier dans le cadre de la réalisation des objectifs de la stratégie Europe 2020. Les estimations actuelles de la Confédération montrent que l'emploi dans la construction, sous l'impulsion de

⁷¹ "1 € dépensé pour la consommation génère au total, par ses effets indirects, 1 € et demi de valeur ajoutée supplémentaire. 1 € dépensé pour des investissements en génère presque 2. En termes d'emploi également, un investissement crée en général, en dehors des emplois directs, encore autant d'emplois dans d'autres activités dérivées". Extrait de la contribution de Jan Smets au rapport annuel 2008-2009 de la Confédération, p 53.

⁷² Valeur ajoutée totale / Valeur ajoutée directe.
Emploi total / Emploi direct

⁷³ Voir le tableau à la page 79 du présent rapport





ces facteurs, augmentera de près de 30.000 unités⁷⁴ (soit 15% de l'emploi salarié actuel) au cours des prochaines années.

Le manque de main-d'œuvre qualifiée sur le marché du travail de la construction résulte de la combinaison de plusieurs facteurs relativement bien identifiés, comme le faible taux d'insertion dans le secteur des jeunes diplômés, la perte d'intérêt des jeunes non diplômés pour l'apprentissage d'un métier dans la construction, le peu d'activation des politiques de chômage, ...

Ces constats appellent des réponses appropriées.

L'intensification de la formation professionnelle

Le secteur, par le biais de son Fonds de formation, mène depuis de nombreuses années une politique de formation axée sur l'apprentissage des jeunes et sur la formation continue des travailleurs. Le secteur devra intensifier ses efforts dans ces régimes. Il conviendra de relever progressivement à 50% le taux de participation des travailleurs au régime de formation continue. Ceci suppose un investissement financier supplémentaire à charge du secteur et des organismes régionaux de formation et de placement.

L'apprentissage des jeunes dans les régimes sectoriels devra être stimulé et aboutir à de meilleurs résultats. Il est essentiel de travailler sur l'image du secteur, sur la communication vers les jeunes, sur les programmes de formation, sur l'accompagnement des jeunes dans les entreprises, sur l'adaptation du régime des allocations d'attente (chômage) pour les jeunes qui n'ont pas encore travaillé, ... Toutes ces actions doivent se faire en concertation avec les pouvoirs publics compétents.

⁷⁴ Cette estimation peut être confirmée par la croissance de l'emploi qui est attendue dans l'ensemble de l'économie belge au cours des prochaines années. En partant des chiffres avancés par le Bureau du plan pour la période 2011-2016 (42.000 emplois nouveaux par an), on peut considérer que l'économie belge créera quelque 420.000 emplois d'ici la fin de la décennie. Sachant que la part de la construction dans l'emploi total s'est toujours élevée de manière constante depuis plus de 20 ans à 7%, on constate que l'estimation de 30.000 nouveaux emplois dans la construction est posée de manière correcte.

L'accroissement du taux d'insertion des jeunes diplômés

Les difficultés des régimes d'apprentissage concernent également, dans une certaine mesure, l'enseignement de plein exercice. L'enseignement technique construction n'offre qu'un intérêt limité pour les jeunes, qui sont quelque 3.000 seulement à obtenir leur diplôme chaque année. Plus grave encore, moins d'un jeune diplômé construction sur deux intègre effectivement le secteur chaque année au terme de ses études⁷⁵.

Les actions à entreprendre dans ce contexte sont du même ordre que celles à mener dans le cadre de l'apprentissage.

L'adaptation de la politique de placement des chômeurs

Il n'est pas normal de constater – et le phénomène persiste depuis de longues années – que de nombreux chômeurs sont inscrits dans les métiers de la construction⁷⁶ alors que des vacances d'emploi dans les entreprises ne sont pas pourvues. Une dynamisation des politiques régionales de placement s'impose de toute évidence. Elle passe par le renforcement de la formation de base et le suivi de la disponibilité réelle des demandeurs d'emploi à accéder à un poste de travail dans la construction.

Il faudra également réfléchir à une autre politique en matière de chômage: le système belge du chômage illimité dans le temps a nécessairement des effets pervers sur le fonctionnement du marché du travail et sur la motivation de certains à retrouver un emploi. On note ainsi que le taux d'insertion dans le secteur des demandeurs d'emploi ayant suivi une formation construction n'excède pas 40%.

75 En 2009, 3.200 élèves ont été diplômés de l'enseignement construction; 40%, soit 1.300, ont intégré le secteur de la construction.

76 Plus de 32.000 personnes en moyenne en 2011.

Un contrôle adapté de la liberté de services des entreprises

Le secteur de la construction peut heureusement compter sur une main-d'œuvre issue de l'immigration, qui est engagée dans ses entreprises, et sur le recours à la sous-traitance d'entreprises étrangères qui se déplacent avec leur personnel qualifié.

La Confédération soutient cette approche qui s'inscrit pleinement dans la philosophie de la construction européenne tout en offrant une alternative aux difficultés de recrutement des entreprises sur le marché du travail interne.

La libre prestation de services des entreprises doit toutefois s'opérer, conformément à la directive européenne sur le détachement, dans des conditions de respect des obligations légales imposées par la Belgique, en particulier l'application du salaire minimum prévu par la convention collective du secteur de la construction. Des abus manifestes, voire des situations de dumping social, sont malheureusement fréquents en cette matière.

Le gouvernement devra s'efforcer d'accroître le contrôle des situations sur le terrain et de développer des collaborations structurelles avec les autorités d'autres Etats membres. A défaut, le régime de la responsabilité des donneurs d'ordres en matière de salaires risque d'être paralysé.

Une réduction du coût du travail

Le secteur de la construction fait des efforts en faveur de la réduction des coûts salariaux qui n'affectent pas le pouvoir d'achat des travailleurs ni leur couverture sociale. L'approche est celle de la modération salariale, de l'assainissement de certains régimes sociaux et de la lutte contre les abus dans l'octroi de certains avantages (par exemple en matière de chômage économique).

Ces efforts ne sont cependant pas suffisants. Le gouvernement devra prendre en charge le dossier et s'efforcer de diminuer à terme le coût du travail, en particulier les charges sociales qui pèsent

sur les entreprises. Il conviendra, au moment où des marges budgétaires seront à nouveau disponibles, de mettre en œuvre une véritable politique de réduction structurelle des charges sociales des entreprises selon des dispositifs à discuter. Dans l'attente, des régimes ciblés de réduction de charges, devraient pouvoir être mis en œuvre dans les secteurs où la compétitivité est affaiblie par les pratiques de concurrence déloyale et de travail illégal.

La Confédération suggère par ailleurs de modifier le mode de calcul des cotisations de sécurité sociale et d'opter, pour ce qui est de la construction, pour un régime de cotisations forfaitaires.

Il serait bon par ailleurs de ne pas écarter le débat sur une révision du système d'indexation automatique des salaires et de se réserver ainsi la possibilité de modifier les modalités de ce système qui pénalise la compétitivité des entreprises.

Davantage de flexibilité dans l'organisation du travail

Les contraintes sont nombreuses dans les réglementations qui concernent les différents aspects de l'organisation du travail, comme par exemple la durée du travail ou encore le travail temporaire. Toutes ces contraintes ne sont pas justifiées et certaines d'entre elles ne font que prolonger en droit des conceptions qui sont totalement dépassées dans les faits.

L'occasion du débat sur la compétitivité devrait être saisie pour mettre à plat ces réglementations et pour redéfinir le cadre légal de l'organisation du travail selon une approche moderne où la flexibilité des relations de travail devrait occuper une place plus importante. Ce devrait notamment être le cas pour la prestation d'heures supplémentaires, toujours enfermée dans un cadre restrictif et coûteux d'une autre époque, et pour la mise à disposition de travailleurs, frappée d'interdit alors que toutes les parties, y compris l'inspection, gagneraient à libéraliser la mise à disposition dans un cadre défini et contrôlable.

L'harmonisation des statuts de l'ouvrier et de l'employé: un piège pour la compétitivité

La recherche d'une solution négociée dans un cadre global et dans un contexte de compensation des coûts pour les secteurs ouvriers était, pour la Confédération, une des conditions essentielles pour aboutir à la création d'un statut unique du travailleur salarié qui soit acceptable pour toutes les parties.

Le projet d'accord interprofessionnel de février 2011 avait pu réaliser cette condition en adoptant les grands principes d'une harmonisation progressive des statuts et en imposant le principe de la neutralité des coûts. Les espoirs de voir ces principes mis en œuvre selon le calendrier prévu se sont évanouis avec le rejet syndical du projet d'accord interprofessionnel.

La Confédération estime qu'il s'agit là d'une véritable occasion manquée et qu'il est peu probable de pouvoir encore régler ce dossier à l'avenir par le biais de la concertation sociale.

Le gouvernement, sous la pression de l'arrêt de la Cour constitutionnelle de juillet 2011⁷⁷, devra donc se prononcer sur ce dossier et y apporter les solutions voulues par la Cour avant le 8 juillet 2013. Une réforme des statuts qui ne tiendrait pas suffisamment compte des intérêts des secteurs ouvriers aurait des conséquences dramatiques sur la compétitivité de ces secteurs, au premier rang desquels se trouve la construction.

Il est dès lors essentiel que le gouvernement prépare cette réforme des statuts en ayant à l'esprit l'enjeu du débat pour les secteurs ouvriers et, au-delà, pour une partie importante de l'économie et en s'efforçant de trouver un juste équilibre entre les thèses en présence.

⁷⁷ La Cour constitutionnelle a donné un dernier délai de 2 ans au législateur pour supprimer les différences entre les statuts, à tout le moins celles jugées discriminatoires pour les ouvriers.

Une meilleure maîtrise des fins de carrière

Le retrait prématuré de la vie professionnelle prive les entreprises de travailleurs généralement très qualifiés et dont le potentiel de travail est entier. Les régimes de préretraite, qui sont par ailleurs très coûteux pour les entreprises et la collectivité, ne sont plus en conformité avec les besoins de l'économie.

Dans ce contexte, le gouvernement a pris les bonnes décisions en adoptant de nouvelles règles qui augmentent à terme l'âge minimum ainsi que la durée minimale de la carrière professionnelle pour accéder aux régimes de prépension.

Il appartiendra aux partenaires sociaux du secteur de la construction de s'inscrire dans cet objectif d'allongement de la carrière professionnelle, d'une part, en renforçant les conditions d'accès au régime spécifique de la prépension pour les travailleurs présentant une capacité réduite de travail (dont l'âge d'accès est actuellement fixé à 56 ans) et, d'autre part, en encourageant le maintien en activité par des initiatives d'adaptation des postes de travail et d'aménagement des conditions de travail, notamment la durée individuelle du travail.

Plus de simplification administrative

Le gouvernement s'est engagé à réduire de 30% d'ici 2014 le montant actuel des charges administratives, estimé à 6,35 milliards € selon le Bureau fédéral du Plan.

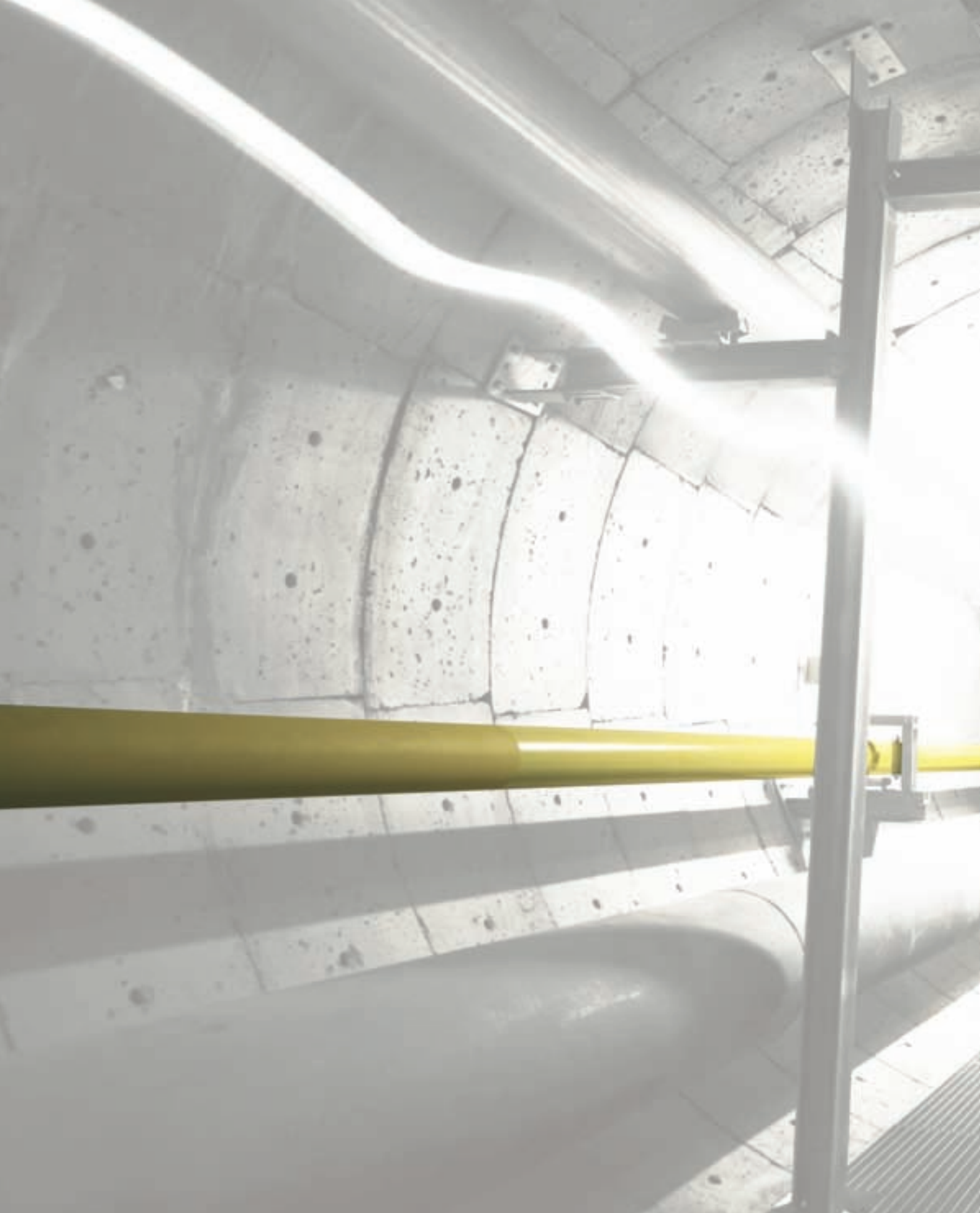
La FEB et ses fédérations membres, qui soutiennent pleinement cet objectif du gouvernement, ont remis au ministre en charge de la simplification administrative, en avril 2012, un vaste plan d'action⁷⁸ comportant un ensemble de propositions concrètes de simplification dans de nombreux domaines, comme l'e-government, la gestion des documents sociaux, le bilan social, l'organisation du travail, ...

La Confédération a activement contribué à l'établissement de ce plan en proposant, entre autres, des mesures de simplification dans le cadre de la réglementation sur les marchés publics, notamment la simplification de la liste journalière du personnel occupé sur les chantiers, l'assimilation du procès-verbal de réception définitive des travaux à un acte de libération automatique du cautionnement, ou encore la systématisation de la transmission électronique des documents et justificatifs en cas de réclamations ou de requêtes.

Le gouvernement est invité à réserver sans tarder une suite favorable à ces propositions.

⁷⁸ "Simplification administrative – Moins de charges pour plus d'entrepreneuriat"





ANALYSE CONJONCTURELLE

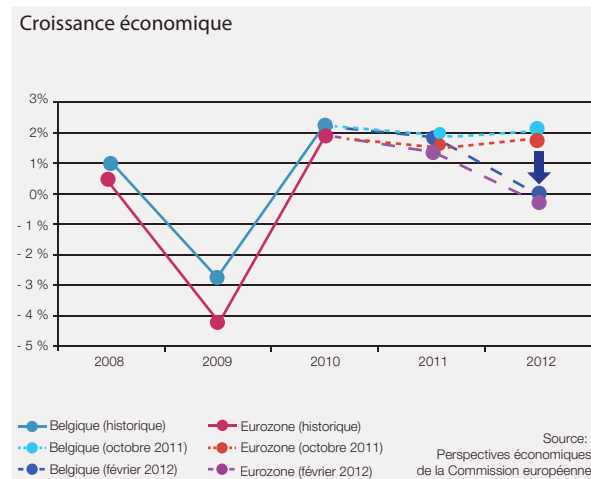


L'analyse conjoncturelle

La situation économique de la construction: un bilan 2011 à double face

L'économie à nouveau sous pression

La croissance économique en 2011 a été relativement faible dans la plupart des pays européens. Avec une progression de 2%, la croissance de l'économie belge est plutôt favorable puisqu'elle dépasse la moyenne des pays de l'Eurozone (1,4%). L'économie belge a notamment profité de la vigueur de sa demande intérieure, soutenue plus particulièrement par la reprise des investissements des entreprises (+8,8%) et par l'augmentation des investissements publics (+6,1%).



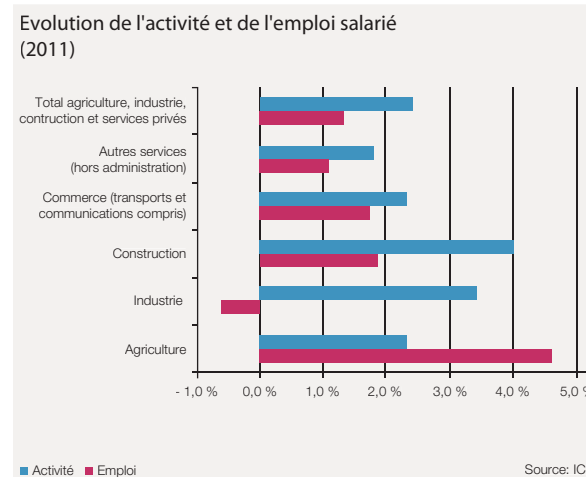
On notera cependant que la situation économique s'est progressivement dégradée en cours d'année. En Belgique, comme dans plusieurs autres pays européens, des évolutions trimestrielles négatives, caractéristiques d'une récession, ont en effet été relevées.

Le moral des chefs d'entreprise, déjà très bas depuis le début de l'année, a subi les effets des nouvelles vagues de la crise financière qui se sont manifestées au cours de l'été. Celles-ci ont non seulement précipité l'économie européenne vers la récession mais elles ont aussi réduit à néant les perspectives de croissance pour 2012. Les experts, qui s'attendaient, avant l'été, à une accélération de la croissance pour 2012, ont revu leurs estimations à la baisse et envisagent à présent une quasi stagnation de l'économie en 2012.

En Belgique, l'image d'un bilan à double face – favorable quant aux réalisations et défavorable par rapport aux perspectives – s'impose tout particulièrement pour les chiffres du chômage. Le Bureau fédéral du Plan, dans son budget économique de février, fait en effet état d'un recul du chômage en 2011, de l'ordre de 25.000 unités, mais il s'attend à une progression de quelque 20.000 unités en 2012.

La construction tire l'économie

La construction n'est pas étrangère, loin s'en faut, aux résultats de l'ensemble de l'économie belge en 2011.



Si l'on excepte l'agriculture, le secteur de la construction, avec une croissance de 4%, a été la branche d'activité la plus dynamique l'année dernière. Ce constat vaut aussi pour l'évolution de ses effectifs. En effet, selon les comptes nationaux, la construction a assuré, à elle seule, environ 10% des créations d'emplois (6.100 travailleurs sur un total de 62.200, salariés et indépendants confondus). Sous cet angle, le contraste avec l'industrie, qui a connu une nouvelle contraction de ses effectifs (-0,46%), est saisissant.

La construction a donc une nouvelle fois joué un rôle moteur pour l'économie en 2011, tant en raison de ses bonnes performances que de son poids dans l'économie. A cet égard, les changements de nomenclature opérés par la comptabilité nationale en 2011 font mieux ressortir l'importance de la construction pour l'économie belge: elle génère en effet, de manière directe, 5,8% du PIB hors taxes mais son poids réel dans l'économie, si l'on tient compte de l'activité et des emplois qu'elle crée chez ses fournisseurs, est de l'ordre de 10%.

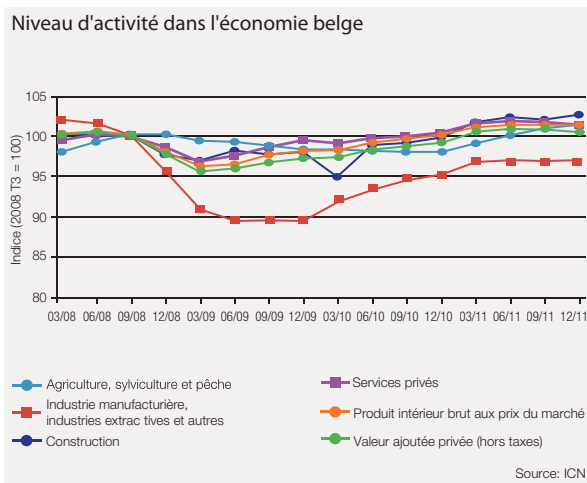
Ces bonnes performances ont permis à la construction de renouer, dès le début 2011, avec le niveau d'activité qu'elle avait atteint avant l'éclatement de la crise financière à l'automne 2008. La construction s'est ainsi alignée sur l'ensemble des secteurs privés de l'économie. En revanche, elle a terminé l'année avec un gain (par rapport à 2008) plus important que les autres secteurs du fait qu'elle a bénéficié d'une progression supérieure à la moyenne. Dans ce contexte, le contraste avec l'industrie est à nouveau saisissant puisque c'est en effet l'industrie qui termine l'année avec l'écart le plus grand par rapport au niveau d'activité d'avant la crise.

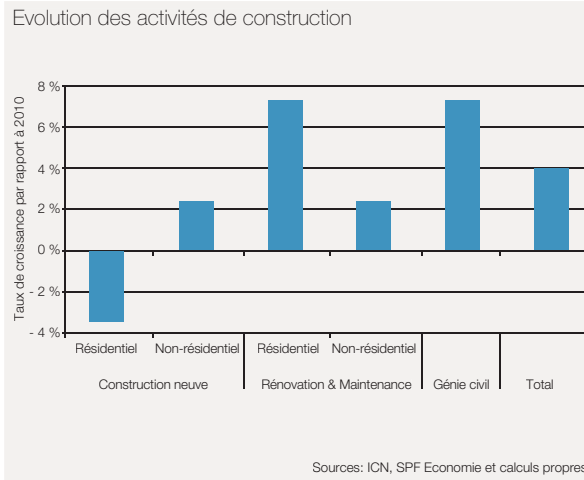
Le génie civil et la rénovation sont les facteurs de croissance

Les différents segments de la construction n'ont pas tous connu une croissance égale en 2011. Comme souvent, certains sous-secteurs ont enregistré de meilleures performances que d'autres.

A l'instar des évolutions enregistrées au cours des années 2009 et 2010, c'est-à-dire depuis l'éclatement de la crise financière, ce sont à nouveau les secteurs de la rénovation et du génie civil qui ont soutenu l'activité dans la construction en 2011.

La comptabilité nationale indique que les investissements publics ont augmenté de 6,1%. Cette évolution est essentiellement imputable aux pouvoirs locaux (+12%) qui assurent près de la moitié des investissements publics. Traditionnellement, les investissements des communes et des provinces, dont 2/3 concernent généralement les travaux de génie civil, connaissent toujours une très nette progression à l'approche des élections communales. Le scrutin qui se déroulera à l'automne 2012 n'a donc pas fait exception à la règle. Dans ces conditions, et tenant compte d'évolutions moins favorables pour d'autres donneurs d'ordres, on estime que le génie civil a progressé de quelque 7% en 2011.





La progression, de l'ordre de 5%, est aussi importante dans la rénovation. Différents éléments expliquent cette évolution, à commencer par la dynamique structurelle positive de ce marché qui est liée à l'augmentation continue du parc, et au relèvement permanent des exigences en termes de confort et d'équipement.

Le contexte économique a lui aussi joué un rôle dans la mesure où, même s'il n'a pas été réellement porteur, il n'a en tout cas pas freiné le développement structurel positif du marché. Enfin, ce segment d'activité a surtout pu bénéficier, à nouveau, du développement de la rénovation énergétique des logements, soutenu par l'application de divers avantages financiers. La rénovation énergétique a par ailleurs bénéficié d'un effet d'anticipation: de nombreux donneurs d'ordres, redoutant l'effort d'assainissement budgétaire que le gouvernement allait devoir mener en fin d'année, ont en effet préféré ne pas prendre de risque et faire réaliser sans tarder les travaux de rénovation énergétique, à un moment où les mesures de soutien n'étaient pas encore menacées. Cette anticipation leur a été bénéfique puisque le gouvernement a effectivement décidé de supprimer la quasi-totalité des avantages fiscaux à partir de 2012.

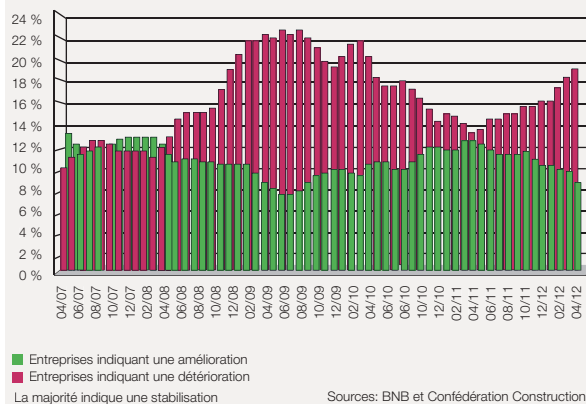
De son côté, la construction neuve a connu une année 2011 plus difficile qui se solde par un nouveau recul d'activité de l'ordre de 0,5%. Ce recul global

est imputable à la construction résidentielle, dont la production a été affectée par la faiblesse des autorisations de bâtir délivrées entre l'été 2010 et l'été 2011. Certes, la construction résidentielle a pu bénéficier de l'achèvement, en début d'année, des nombreux logements qui avaient été autorisés au premier semestre de l'année précédente. Mais le solde global des diverses influences dans le résidentiel reste défavorable, avec un recul dans ce segment estimé à plus de 3%. La construction de nouveaux bâtiments non résidentiels a, elle aussi, connu des influences positives et négatives en 2011. L'activité dans les différents types de bâtiments a progressé pour les uns (bâtiments industriels et surtout commerciaux) et régressé pour les autres (bâtiments de bureaux ou destinés à la santé). Mais, à l'inverse de la situation observée pour le logement neuf, le solde de ces évolutions divergentes est positif (+2,2%).

Le pessimisme regagne du terrain

Malgré la progression globale de la construction en 2011, les entrepreneurs ont renoué avec une vision pessimiste de la conjoncture.

Appréciation conjoncturelle dans la construction

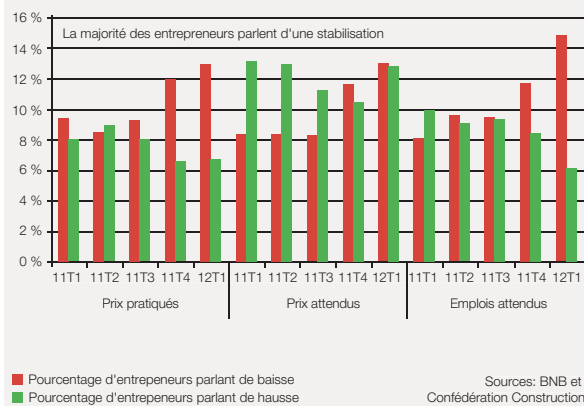


Les visions conjoncturelles optimistes et pessimistes des entrepreneurs étaient à peu près en équilibre à la fin du premier trimestre. La longue période d'appréciation négative, qui a débuté à la veille de l'éclatement de la crise financière de l'automne 2008, semblait alors appartenir au passé.

Mais les appréciations conjoncturelles se sont ensuite très rapidement dégradées: les entrepreneurs pessimistes redeviennent alors majoritaires et ils creusent continuellement l'écart avec les optimistes. Cette évolution s'est également poursuivie au cours des premiers mois de 2012.

C'est, pour le moins, le signe d'un effrètement de la croissance, par ailleurs renforcé par l'évolution défavorable de la durée d'activité assurée par le carnet de commandes des entreprises. Cet effrètement s'est effectivement produit au point de conduire à une croissance négative au cours du troisième trimestre. Même si cette tendance négative ne s'est heureusement pas poursuivie au cours du quatrième trimestre, le climat général est néanmoins resté défavorable, y compris durant les premiers mois de 2012.

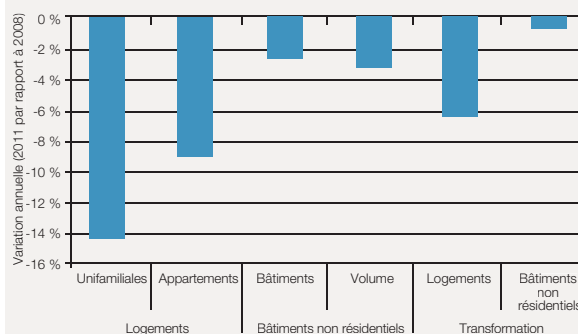
Appréciation des entrepreneurs



Les entrepreneurs sont également plus nombreux, depuis le troisième trimestre 2011, à évoquer une baisse de prix plutôt qu'une hausse. L'écart entre les appréciations sur les prix a par ailleurs continué de se creuser au cours du premier trimestre 2012. Enfin, les entrepreneurs ont aussi abandonné, dès la fin 2011, la vision positive des prix à venir, qu'ils avaient encore pendant l'été (et qui ne s'est donc pas concrétisée). Toujours en fin d'année 2011, les entrepreneurs sont aussi devenus pessimistes quant à l'évolution attendue de l'emploi.

Recul des permis de bâtir

Evolution des permis de bâtir accordés



Sources: SPF Economie et calculs propres

Ce n'est pas sans raison que le pessimisme a regagné les entrepreneurs en 2011. Les statistiques indiquent en effet que le bilan de l'année est négatif en termes d'autorisations de bâtir. Ce recul est généralisé puisqu'il affecte autant les logements que les bâtiments non résidentiels et qu'il se manifeste aussi bien dans la construction neuve que dans la transformation.

La signification et la portée précise de ce recul peuvent varier selon les situations. Une chose est claire toutefois: ce recul hypothèque les résultats de l'année 2012, dans la mesure où la production d'une année est toujours influencée par les autorisations de bâtir délivrées l'année précédente, en raison de la longueur habituelle des délais de mises en chantier et de construction.

Le premier semestre pèse sur les logements autorisés

L'examen du profil mensuel des autorisations de bâtir délivrées pour la construction de nouveaux logements montre une évolution très accidentée sur la période 2010-2011.

Cette évolution résulte de l'application de la mesure de réduction partielle et temporaire de la TVA sur la construction neuve et plus particulièrement de sa phase finale. Pour rappel, cette réduction de la TVA s'appliquait pour la construction de logements

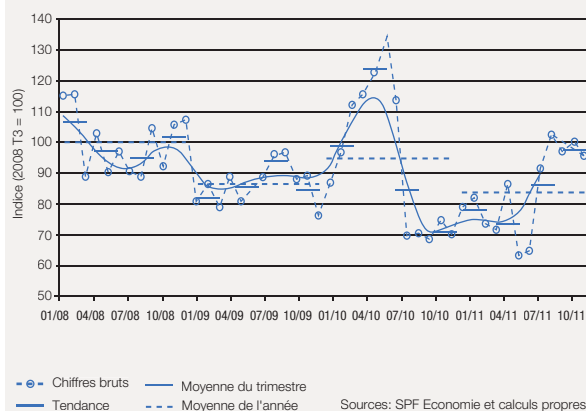


dont la demande de permis de bâtir avait été introduite avant le 1^{er} avril 2010. Cette date butoir a tout naturellement provoqué un afflux de demandes au cours de la période qui a directement précédé le 31 mars 2011. De nombreux projets ont donc été accélérés de manière à pouvoir être introduits dans les délais requis. Des dossiers qui auraient normalement été autorisés au second semestre 2010 sont ainsi venus gonfler les chiffres du premier semestre et réduire à due concurrence ceux du second. Avec le recul, il est également devenu manifeste que le phénomène d'anticipation s'est étendu à de très nombreux dossiers qui, à défaut, auraient normalement été autorisés au cours du premier semestre 2011. On constate en effet que les chiffres ont rapidement chuté après la forte hausse du premier semestre 2010 et qu'ils sont restés très faibles jusqu'à la fin du premier semestre 2011.

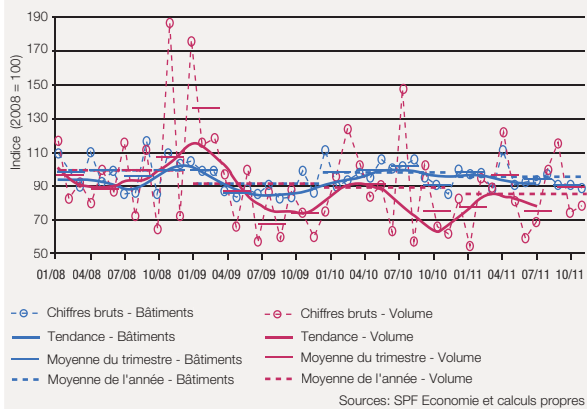
Cette analyse montre que le recul enregistré en 2011 (-11%) pour l'ensemble du pays n'est pas réellement le reflet d'un recul de la demande. Le recul résulte en effet davantage du glissement d'une partie des chiffres de 2011 au profit de ceux de 2010. Dans ce contexte, on observe aussi que le nombre de logements autorisés en moyenne sur l'ensemble de la période 2010-2011 a progressé de 3% par rap-

port à 2009. Ce constat révèle une amélioration de la situation dans l'intervalle, entre autres grâce à l'abaissement partiel et temporaire de la TVA. On notera en effet que c'est en Flandre que l'anticipation de 2011 vers 2010 a été la plus prononcée et que c'est également en Flandre que la moyenne des deux années est en progression par rapport à 2009 (+7%). Dans les deux autres Régions, la comparaison est négative (-4% en Wallonie et -13% à Bruxelles).

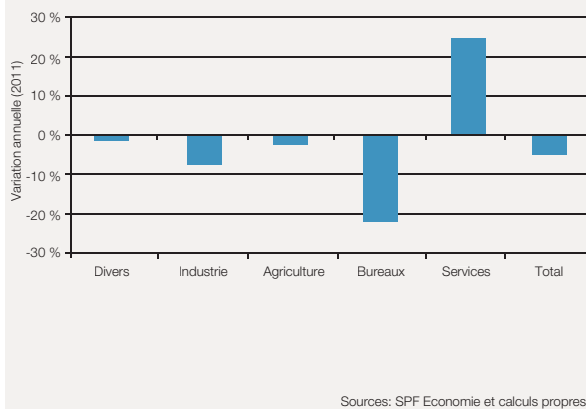
Nombre de nouveaux logements autorisés



Bâtiments non résidentiels autorisés



Evolution du volume de bâtiment autorisé, par type de bâtiments



En termes de chiffres mensuels, on note que le rétablissement qui a suivi le premier semestre s'est révélé très rapide et très marqué. Le second semestre affiche ainsi une hausse de 20% par rapport au semestre précédent, plus particulièrement sous l'effet des mois de septembre à novembre. La vigueur de ce rebond de fin d'année est la raison pour laquelle les chiffres définitifs sont nettement moins défavorables que ne le laissent penser les statistiques disponibles au début 2012, qui ne couvraient pas encore cette période de l'année précédente.

Les chiffres des derniers mois de 2011 sont pratiquement revenus au niveau moyen de ceux de l'année 2008. Au cours du dernier trimestre, l'écart n'est en effet que de 2,5%, de sorte qu'une stabilisation à ce niveau entraînerait une forte hausse du nombre de logements autorisés en 2012. Mais une analyse plus fine suggère aussi que les derniers chiffres de l'année ne sont précisément pas très stables. Ils montrent en effet une tendance baissière et des signes de faiblesse, tantôt pour les unifamiliales (en octobre), tantôt pour les appartements (en décembre).

Moins de très grands bâtiments non résidentiels

Les chiffres de 2010 étaient largement soutenus par l'autorisation de quelques très grands bâtiments totalisant ensemble pas moins de 5,5 millions de mètres cubes, soit 13% du volume total autorisé au cours de cette année. Le fait était assez exception-

nel pour le relever, des bâtiments de l'ordre d'un million de mètres cubes n'étant en effet pas très courants. Un seul bâtiment de cette ampleur a d'ailleurs été autorisé en 2011.

Dans ces conditions, le recul de 3,3% du volume de bâtiments non résidentiels autorisés en 2011 doit être nuancé: il cache en réalité une progression de 8,5%, si l'on exclut les grands bâtiments. Comparée au recul de 2,7% du nombre de bâtiments autorisés en 2011, cette évolution traduit aussi une augmentation de la taille moyenne (hors très grands projets) des nouveaux bâtiments autorisés.

Cette évolution résulte davantage des caractéristiques de plusieurs projets spécifiques que d'une tendance structurelle tout au long de l'année. C'est du moins ce que suggère l'analyse du profil infra-annuel des autorisations de bâtir délivrées en 2011: là où la tendance est clairement baissière pour le nombre de permis, l'évolution est plus fluctuante pour le volume des bâtiments autorisés. Un constat commun toutefois: dans un cas comme dans l'autre, le second semestre est en recul par rapport au premier.

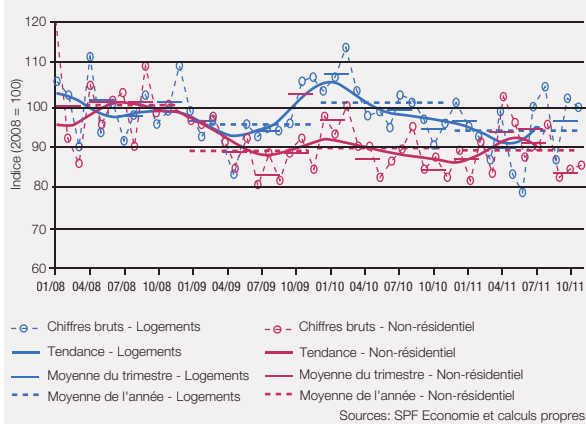
Une analyse complémentaire montre encore que la demande n'a pas évolué de manière uniforme pour les différents types de bâtiments. Ainsi, par exemple, c'est pour les immeubles de bureaux que le recul a été le plus marqué (-21%). Cette baisse

ne neutralise toutefois pas la hausse intervenue en 2010 (+40%). A l'inverse, la hausse de 25% observée au niveau du volume de bâtiments destinés au secteur des services efface complètement le recul qui avait été observé à ce niveau en 2010 (-24%). Entre ces deux tendances, on note que le volume des nouveaux bâtiments industriels autorisés en 2011 enregistre une baisse de 11%, qui trouve exclusivement son origine dans les très grands bâtiments. Ceux-ci avaient en effet généré un volume exceptionnel en 2010 (5 fois plus important qu'en 2011). Si l'on ne tient pas compte de cet effet, on constate une hausse de 13% dans le segment des bâtiments industriels.

Moins de transformations résidentielles avec permis

Le nombre de transformations résidentielles autorisées avait rebondi en 2010, avec une hausse de 5%, mais présentait toutefois une tendance négative en cours d'année. Cette tendance s'est poursuivie tout au long du premier semestre 2011. Elle s'est ensuite inversée, de sorte que les 6 derniers mois de l'année font apparaître une hausse de 2,7% par rapport au premier semestre. Cette hausse n'a cependant pas pu neutraliser le recul enregistré sur l'ensemble de l'année (-6,2%).

Rénovations autorisées



Le recul est de 5,8% par rapport au niveau atteint avant la crise. Ce résultat, tout en étant très mauvais, reste bien inférieur au recul enregistré dans le

segment des nouveaux logements. Dans ce domaine, le niveau moyen enregistré au cours des années 2010-2011⁷⁹, affiche en effet une baisse de plus de 10% par rapport aux chiffres de 2008.

Le constat selon lequel la demande dans le logement a été plus affectée pour la construction neuve que pour les transformations nécessitant un permis de bâtir vaut pour les trois régions du pays. La situation est par contre beaucoup plus nuancée pour les autorisations dans le segment des bâtiments non résidentiels. Pour l'ensemble du pays, le recul des autorisations a été beaucoup plus important dans les transformations (-11% au terme de la période 2008-2011) que dans les constructions neuves (-3% au cours de la même période). Mais la situation inverse a été observée à Bruxelles. En outre, malgré une augmentation en 2011, la taille moyenne des nouveaux projets autorisés a également reculé dans l'intervalle. Le volume des nouvelles constructions non résidentielles autorisées a ainsi reculé de 13% sur la période 2008-2011, soit plus fortement que le nombre de transformations autorisées.

Autre constat: si le recul a été progressif pour les transformations résidentielles, il a été au contraire très rapide pour les transformations non résidentielles. Celles-ci s'affichent à un niveau assez stable depuis 2009 (+0,4% en 2010 et -0,7% en 2011). Toutefois, si l'on tient compte des évolutions infra-annuelles, qui ne sont pas insignifiantes, on observe, après une reprise en début d'année, un recul de 3,5% au second semestre 2011 par rapport au semestre précédent.

L'effort d'investissement des pouvoirs locaux en perte de vitesse

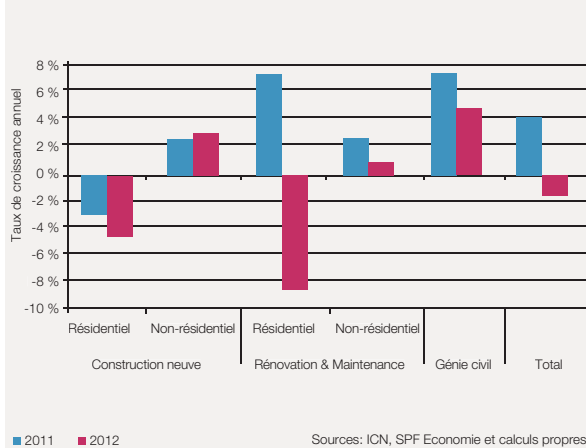
Les pouvoirs locaux, on l'a vu, ont fortement augmenté leurs investissements en 2011 (+12%). Cette augmentation correspond à la phase ascendante de leur cycle d'investissements qui, si la logique est respectée, arrivera à son sommet en 2012, année des élections communales.

⁷⁹ Un calcul sur la base des chiffres de 2011 surestimerait la baisse de la demande réelle puisque les chiffres de 2011 ont été affectés par l'anticipation de nombreux projets, un phénomène qui a gonflé les statistiques de 2010 au détriment de celles de 2011

Investissements des pouvoirs locaux



Evolution des activités de construction



L'analyse de l'historique des investissements des pouvoirs locaux met en effet clairement en évidence une nette augmentation des investissements à l'approche de l'échéance électorale et un repli tout aussi marqué après les élections. L'intensité de l'effort d'investissement pré-électoral est largement déterminée par la part des recettes communales consacrée à l'investissement. L'évolution de ces recettes n'est évidemment pas sans importance mais elle dépend moins d'une politique locale que de la conjoncture économique.

La part des recettes consacrée à l'investissement n'a pas beaucoup varié au cours des trois dernières législatures, du moins pour ce qui concerne le niveau atteint en milieu de cycle. Par contre, le niveau atteint en fin de cycle s'est constamment réduit au fil des législatures. Ainsi, pour ce qui est de l'année pré-électorale 2011, les investissements n'ont mobilisé que 11,1% des recettes, contre 12,2% en 2005 et 13,7% en 1999. Dans ce contexte, l'impact du cycle des élections communales de 2012 sur la construction, et plus particulièrement sur le sous-secteur du génie civil, sera sans doute moins prononcé que par le passé, tout en restant néanmoins très important.

Vers un recul significatif en 2012

Le pessimisme qui affecte le moral des entrepreneurs de construction est, à tout le moins, le signe avant-coureur d'une situation plus difficile pour l'année 2012.

Plusieurs développements intervenus en 2011 sont d'ailleurs clairement négatifs pour la production en 2012. C'est le cas, en particulier, de la baisse des permis de bâtir ou de certaines décisions budgétaires défavorables au secteur prises dans le cadre de la politique d'assainissement des finances publiques.

L'analyse détaillée de la situation dans les différents sous-secteurs montre ainsi un recul global en 2012 de l'ordre de 1,5% pour l'ensemble de la construction.

Baisse inévitable de la production de logements neufs

On peut s'attendre à une sensible augmentation (+9%) du nombre de logements autorisés (48.000) en 2012, malgré une situation économique difficile et le risque d'une augmentation du chômage liée à une croissance nulle. Deux raisons à cela: d'une part, les chiffres de 2012 ne seront pas amputés par un glissement des statistiques vers l'année précédente, comme ce fut le cas en 2011; d'autre part, le marché réagit généralement avec un certain retard à une modification de l'environnement économique.

Malgré ces perspectives, la production de logements neufs en 2012 sera en recul. En raison des délais nécessaires à la mise en chantier et à la construction même des logements, le recul des autorisations de bâtir accordées en 2011 (-11%) sera en effet responsable d'une importante baisse d'activité

en 2012. Différents éléments, dont il importe de tenir compte, atténueront toutefois l'effet de ce recul sur la production pour l'ensemble de l'année 2012. Ainsi en est-il du profil mensuel des autorisations de bâtir, qui se révèle être plus favorable à la charnière des deux années, c'est-à-dire au cours des mois les plus déterminants pour l'activité en 2012. Dans ce contexte, le recul attendu pour la production de logements neufs en 2012 est estimé à $\pm 4,5\%$.

Perspectives mitigées pour le non-résidentiel

Il ne faut normalement pas s'attendre à une hausse des autorisations de bâtir pour de nouveaux bâtiments non résidentiels en 2012, du moins pas pour ce qui concerne le volume des bâtiments autorisés. Une baisse de l'ordre de 5% est même le scénario le plus vraisemblable, essentiellement en raison d'un recul des bâtiments industriels (-11%). Ce recul peut paraître important mais il faut garder à l'esprit que les chiffres de 2011 sont restés flattés par un bâtiment de plus d'un million de mètres cubes, qui représentait donc à lui seul plus de 5% du volume des bâtiments industriels autorisés.

A l'inverse, le volume de nouveaux bâtiments autorisés dans le cadre de projets pour le secteur des services devrait rester relativement stable. Après une hausse de 25% en 2011, la demande devrait rester à un niveau comparable à celui enregistré précédemment.

C'est donc essentiellement pour les immeubles qui dégagent la plus faible valeur par unité de volume que les choses se présentent négativement. Dès lors, si l'on tient compte des décalages liés à la mise en chantier et à la construction, la construction de bâtiments non résidentiels pourrait progresser de l'ordre de 3% en 2012.

Recul de la rénovation à la suite de l'assainissement budgétaire

Même si elle est un marché en expansion structurelle, la rénovation n'est évidemment pas insensible à la conjoncture économique. Un net recul de l'économie, comme celui constaté en 2009, peut ainsi neutraliser complètement la dynamique de croissance structurelle de la rénovation. Dans ce

contexte, il est acquis qu'une croissance nulle limitera le développement de la rénovation en 2012.

La plus grande difficulté dans ce segment viendra toutefois de la rénovation énergétique des logements, qui avait pourtant été très dynamique ces dernières années.

Le gouvernement a en effet décidé, dans le cadre de l'adoption du budget 2012-2014, de supprimer la quasi-totalité des avantages fiscaux octroyés pour la réalisation de travaux économiseurs d'énergie dans les logements, ne laissant subsister qu'un avantage réduit (correspondant à 30% de la facture au lieu de 40% précédemment) pour l'isolation des toits. Cette suppression a pour incidence concrète que les clients supportent une hausse du coût final des travaux de 66%. Même si la rentabilité de ces travaux reste établie à court terme, il est certain que la suppression des avantages aura un effet très négatif sur le marché de la rénovation énergétique, où l'on s'attend à une baisse de 50 à 60%. La mesure ayant par ailleurs été anticipée, selon toute vraisemblance, on estime que la hausse des travaux économiseurs d'énergie à la fin 2011 entraînera un recul proportionnel en 2012. Le recul de la rénovation énergétique s'annonce à ce point élevé qu'il devrait entraîner une baisse très importante (-8%) de l'ensemble du segment de la rénovation de logements.

Le génie civil bénéficie encore des élections communales

A suivre le cycle habituel des investissements des pouvoirs locaux, ces investissements devraient connaître une nouvelle progression en 2012. Toutefois, celle-ci est généralement plus limitée lors de l'année des élections qu'au cours de l'année qui précède. En outre, il faut tenir compte du fait que l'impact des élections communales s'amenuise au fil des législatures et qu'il sera donc plus limité en 2012 qu'en 2006.

Par ailleurs, la faiblesse de l'économie limite aussi les budgets disponibles, qu'il s'agisse des pouvoirs locaux ou des autres donneurs d'ordres publics. Elle freine dès lors le développement des dépenses d'investissements (et donc de génie civil), sauf si les donneurs d'ordres peuvent compenser la faiblesse



de l'économie par une augmentation de la part des moyens affectés à l'investissement. Une telle compensation est très improbable dans le contexte universel de rigueur budgétaire.

Il résulte toutefois de ces différents constats que la progression du génie civil se poursuivra en 2012, mais de manière plus limitée ($\pm 4\%$).

Le défi de la compétitivité et de l'emploi

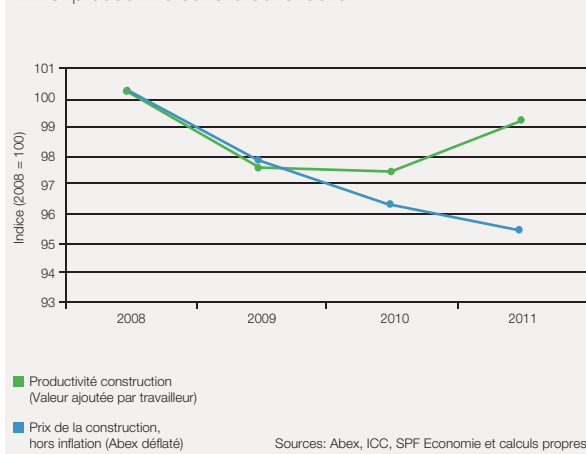
Avec un recul moyen estimé de 2% en 2012, la construction n'aura finalement pas progressé sur l'ensemble de la période 2009-2012. En d'autres termes, comme pour l'industrie et l'agriculture dont les niveaux d'activité sont actuellement toujours en retrait par rapport à ceux de 2008, la construction reste confrontée à la difficulté d'attirer des commandes.

Les prix de la construction en termes réels ont pourtant baissé ces dernières années. Là où l'inflation a augmenté de 6% par rapport à 2008, les prix de la construction n'ont en effet progressé que de 0,9%,

ce qui correspond à une baisse de près de 5% en termes réels.

Cette évolution est remarquable quand on sait que la productivité, dans le même temps, a reculé de 1% alors qu'elle a progressé de 5,4% dans l'industrie.

Prix et productivité dans la construction



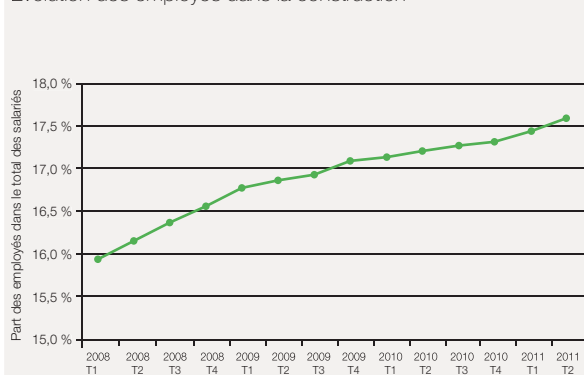
L'écart de productivité qui se creuse depuis 2006 entre l'industrie et la construction est interpellant, même s'il coïncide avec une augmentation de la part des travaux de rénovation, plus intensifs en main d'œuvre, dans le total de la production.

Il n'en reste pas moins vrai que la pression sur les prix pousse aux gains de productivité. Cette pression s'est poursuivie en 2011 (baisse de 1% en termes réels) et elle s'annonce encore plus forte pour 2012, si l'on en croit la vision des entrepreneurs sur l'évolution des prix à venir.

Conjugué avec le recul attendu de la production, cet appel aux gains de productivité exclut pratiquement toute nouvelle progression de l'emploi en 2012. La question se pose même de savoir dans quelle mesure les entreprises parviendront à maintenir leurs effectifs, d'autant que les entrepreneurs ont une vision pessimiste de l'évolution future de l'emploi.

Le défi à relever est clair: les entreprises devront trouver le moyen de produire à un prix qui permettra de relancer la demande tout en s'assurant de la disponibilité des effectifs nécessaires pour répondre à cette relance. Ce défi n'est autre que celui de la compétitivité: produire mieux et moins cher.

Evolution des employés dans la construction



Sources: ONSS et calculs propres

Ce défi est de taille: en effet, il ne s'agit pas seulement d'améliorer la position compétitive des entreprises belges par rapport aux entreprises étrangères actives sur le marché belge; l'objectif est aussi, dans un contexte difficile, de produire mieux et moins cher que dans le passé. A en juger par l'augmentation de la part des employés dans le total des effectifs des entreprises (de 16,2 à 17,6% entre les deuxièmes trimestres de 2008 et de 2011), la construction est devenue plus complexe. Cette complexité croissante peut sans doute, au moins en partie, résulter du renforcement des normes en matière de performance énergétique des bâtiments, dont les effets ne vont pas dans le sens d'une réduction des prix.

Conclusions

Le bilan économique de l'année 2011 présente véritablement un double visage, tant pour l'économie en général que pour la construction.

L'économie nationale a ainsi connu une croissance appréciable (+2%) mais elle s'attend, en termes de perspectives pour 2012, à une croissance nulle.

Les contrastes sont encore plus prononcés pour la construction. Le secteur peut certainement s'enorgueillir de ses résultats en 2011. Sa croissance dépasse la moyenne de l'économie (+4%) et il a assuré à lui seul près de 10% des créations d'emploi. Une bonne performance qu'il doit essentiellement aux sous-secteurs du génie civil et de la rénovation respectivement soutenus par l'effort d'investissements des pouvoirs locaux à l'approche des élections communales et par le développement de la rénovation énergétique.

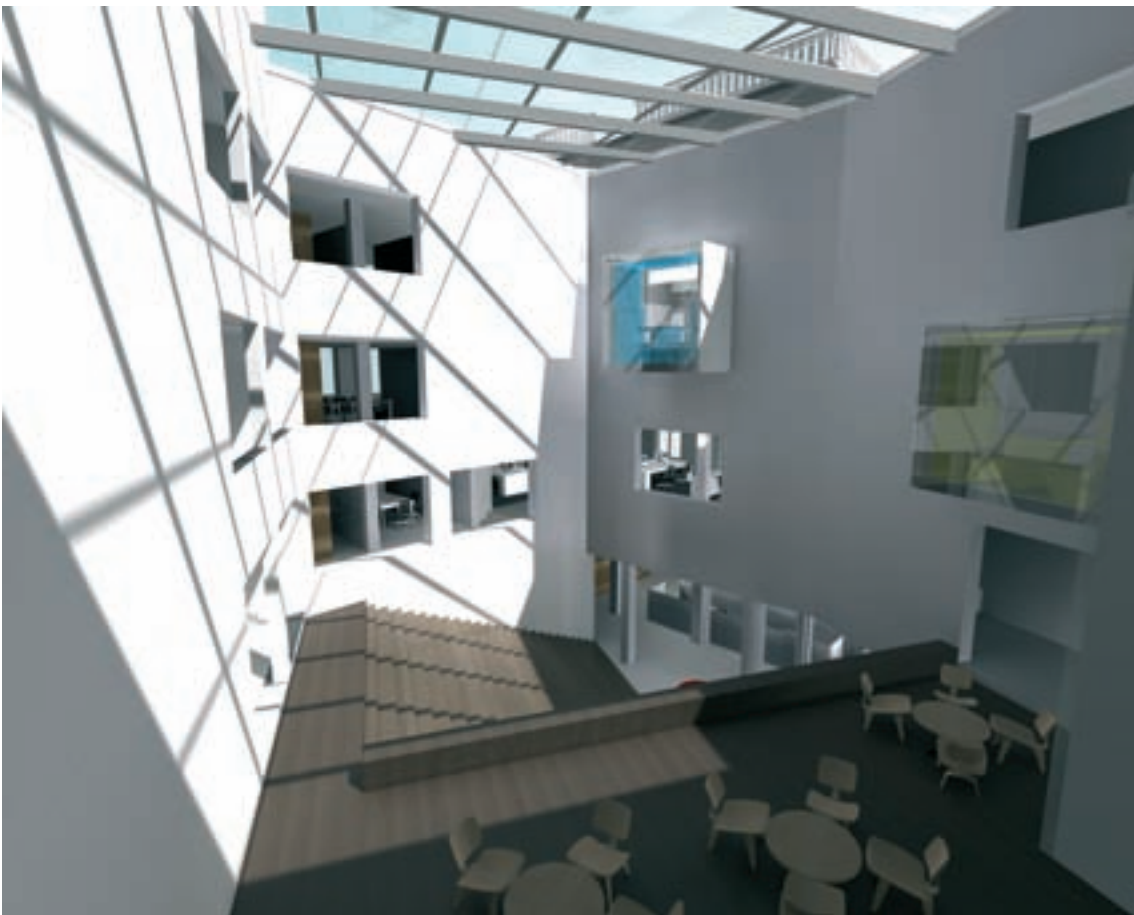
Mais le bilan 2011 de la construction est aussi très négatif, notamment pour la construction de nouveaux logements ou par rapport à la confiance des entrepreneurs, lesquels débute l'année 2012 avec une vision pessimiste de la conjoncture, des prix et des perspectives d'emploi. La pertinence de cette vision est confortée par l'analyse prévisionnelle

qui montre le risque d'une contre-performance de l'économie de la construction en 2012, avec un recul attendu de l'ordre de 1,5%. La construction et la rénovation de logements (très affectée par la suppression de la quasi-totalité des avantages fiscaux liés aux travaux économiseurs d'énergie) seront responsables de cette baisse d'activité, tandis que le génie civil connaîtra encore une légère progression.

En tenant compte d'un recul de 1,5% en 2012, l'activité n'aura pas progressé sur l'ensemble de la période 2009-2012. Comme c'est le cas pour l'industrie et l'agriculture, la construction reste confrontée

à la difficulté d'attirer des commandes, alors qu'elle évolue dans un contexte de baisse de prix de l'ordre de 5% en termes réels. Elle doit donc réussir à relever le défi de la compétitivité: produire mieux et moins cher.

Ce défi appelle des gains de productivité qui excluent pratiquement toute nouvelle progression de l'emploi en 2012 et qui amènent à s'interroger sur la possibilité pour les entreprises de maintenir leurs effectifs à défaut de pouvoir compter sur de nouvelles perspectives en termes de croissance ou de maîtrise des coûts.





UN SECTEUR QUI
COMMUNIQUE



Publications

Baromètre Construction

Depuis le milieu de 2010, la Confédération Construction analyse chaque mois les statistiques publiées en vue de retracer l'évolution de la conjoncture économique dans la construction. Et chaque mois, elle diffuse les résultats de cette analyse sous la forme d'un "Baromètre Construction" électronique. Il s'agit d'un outil fort apprécié qui vient utilement compléter les autres publications économiques de la Confédération, telles que "les Chiffres-clés de la construction" ou les "Perspectives Construction".

Le Baromètre est diffusé par voie électronique à la presse professionnelle et économique et est aussi disponible en ligne sur le site Internet de la Confédération Construction.

e-News

Pour faire parvenir plus rapidement l'information pratique qui intéresse nos entrepreneurs membres, la lettre d'informations hebdomadaire Construction News n'est plus diffusée, depuis 2012, que par voie électronique. Elle permet ainsi de diffuser l'information plus rapidement, de coller au plus près de l'actualité, et les lecteurs peuvent directement cliquer sur les liens qu'elle propose pour avoir plus d'informations, se procurer des documents, etc. Elle réfère d'ailleurs en majeure partie aux informations mises à disposition sur le site Internet de la Confédération à l'attention des membres.

Ceux-ci ont la possibilité de s'abonner à la version francophone et/ou néerlandophone de l'e-News.

Recueil de modèles de lettres en matière de travaux privés

Mener un chantier à son terme n'est pas une sinécure et dans bon nombre de situations, il est important de disposer d'un écrit afin de préserver ses droits. Afin d'aider les entreprises et tout particulièrement les PME dans la rédaction de leur courrier, la Confédération a édité un recueil de lettres-types intitulé: "Recueil de modèle de lettres en matière de marchés privés". Il est accompagné d'un cd-rom. Ce recueil tente de couvrir toutes les situations qui peuvent survenir au cours du processus de construction, depuis le moment où l'on a décidé de collaborer à la réalisation d'un projet de construction jusqu'à la phase finale de l'achèvement de l'ouvrage. Ce "bestseller" a été rédigé par le département juridique de la Confédération et est disponible en français et en néerlandais.

Brochure sur l'organisation du temps de travail

Afin de pouvoir aider les entreprises de construction à comprendre et choisir parmi les différentes possibilités qu'elles ont pour organiser et adapter le temps de travail aux conditions souvent variables des chantiers, la Confédération a édité une nouvelle brochure "Organiser le temps de travail". Axée sur les règles applicables aux ouvriers occupés dans les entreprises de construction, cette brochure fournit un maximum d'informations et répond aux préoccupations concrètes des employeurs: heures supplémentaires, régimes de travail spécifique et de flexibilité, travail le samedi et

le dimanche, répartition du temps de travail, les différents régimes de travail, ... Cet ouvrage est une aide précieuse pour toute entreprise de construction. Il a été rédigé par le département social de la Confédération et est disponible en français et en néerlandais.

Guide “Construire et Rénover” pour les consommateurs

Chaque année, à l’occasion du salon Batibouw, la Confédération édite un guide pour les consommateurs leur procurant des conseils avisés pour leurs futurs projets de construction ou de rénovation. Le guide met notamment en évidence la protection offerte par la loi Breyne, l’importance de la coordination de la sécurité, les dangers de recourir au travail au noir, les aspects relatifs à la TVA, les différentes primes et avantages fiscaux existants, etc. Il explique aussi différents concepts de la construction comme la “responsabilité décennale”, la “réception des travaux”,... Et enfin, il comprend également une liste d’adresses et de liens utiles.

Ce guide est une publication annuelle diffusée gratuitement à l’occasion du salon Batibouw ou à d’autres salons de la construction locaux. Les entrepreneurs membres peuvent aussi le distribuer gratuitement à leurs clients. Avec le site internet www.produbatiment.be, il est une excellente source d’information que la Confédération met à la disposition des particuliers qui ont des projets de construction ou de rénovation et qui veulent travailler avec des professionnels.



Événements et relations publiques

Salons professionnels

Matexpo

En septembre 2011 s'est tenu le salon international bisannuel du matériel de construction, Matexpo. Ce salon a de nouveau accueilli un public particulièrement intéressé par la présentation des dernières nouveautés en matière d'engins de construction. L'orateur invité à la cérémonie d'ouverture du salon était Robert de Mûelenaere, administrateur délégué de la Confédération. Il a évoqué, devant une assistance fort nombreuse, le bilan du secteur de la construction, ses perspectives d'avenir et les défis qui attendent les entreprises de construction dans un proche avenir.

La Confédération y a également organisé un colloque sur les questions de mobilité, notamment les transports exceptionnels (d'engins ou d'éléments de construction), l'importance du bon arrimage des charges, etc.

Batibouw

La Confédération Construction était à nouveau présente cette année à Batibouw sur un stand qu'elle partageait avec le CSTC et Construction Quality. Elle y a fait la promotion de la nouvelle version du site "www.produbatiment.be" qui était en démonstration sur le stand. Le guide "produbatiment" a également été distribué à cette occasion gratuitement aux visiteurs.

Realty

En tant que partenaire, la Confédération était de nouveau présente à l'édition 2011 du salon international de l'immobilier, Realty, qui se tient en mai à Bruxelles (à Tour & Taxis). Elle participera de nouveau cette année à ce salon, avec notamment l'organisation d'événements et de colloques dans le cadre du salon.

Événements

La Confédération Construction s'efforce en permanence de promouvoir ses entrepreneurs membres et d'améliorer l'image qu'a le grand public du secteur de la construction. Ces actions et événements sont menés au niveau national, en collaboration avec les confédérations régionales, locales et les fédérations professionnelles, et sont devenus au fil des ans des rendez-vous incontournables pour toutes personnes liées au secteur de la construction.

Présentation du rapport annuel 2010-2011

Le magnifique bâtiment de la Bourse de Bruxelles a de nouveau été le décor de la présentation du rapport annuel de la Confédération en juin 2011. Le président de la Confédération, M. Johan Willemen, et l'administrateur délégué Robert de Mûelenaere ont accueilli dans ce cadre historique prestigieux plus de trois cents représentants de nos entreprises membres et des milieux politiques et socio-économiques. L'orateur invité était le Ministre de l'Economie, Vincent Van Quickenborne, qui a souligné la force du secteur de la construction et le potentiel de croissance qu'il représente.

Forum Construction 2012

Le Forum Construction, l'événement que la Confédération Construction organise chaque année à l'ouverture de Batibouw, se penche sur des thèmes qui conditionnent le futur du secteur.

La huitième édition du Forum Construction a eu lieu fin février 2012 et s'est déclinée sur le thème de "l'innovation, moteur de la croissance" (innovate to grow). Près de 1.850 personnes y ont participé avec grand enthousiasme et ont pu se rendre compte combien le secteur de la construction et ses entreprises sont innovants et combien cette innovation est porteuse de croissance.





Belgian Building Awards Innovation Award 2012

La Confédération tient à encourager l'innovation, la recherche et le développement de nouveaux processus, de nouvelles techniques de construction, de nouvelles applications pour pouvoir construire de manière plus sûre, plus rapide et plus durable. Les entreprises de construction ont donc été invitées à introduire un dossier présentant une innovation et ces dossiers ont été examinés par le jury (composé aussi de membres du CSTC), lequel a désigné trois nominés.

L'Innovation Award 2012 de la Confédération a été décerné durant la prestigieuse cérémonie des Belgian Building Awards (une organisation de Batibouw, en partenariat avec la Confédération Construction, Bouwkroniek, Trends Top Construction), à **Van De Walle Bouwgroep & De Jaeger** pour leur nouveau procédé de micro-cogénération avec stockage de la chaleur dans de la paraffine, utilisé dans le cadre

de la rénovation de l'hôtel Reylof à Gand. Les autres nominés étaient Tectum Group pour son laboratoire aménagé en toiture à ciel ouvert pour étudier les toitures vertes et Bouwcentrale Schelderode pour sa maison géothermique.

Ont également été récompensés durant cette cérémonie par les "Keien" de la Bouwkroniek (mise en évidence des entreprises de construction ayant connu la croissance la plus rapide durant les 5 dernières années) l'entreprise Denys dans la catégorie "Terrassements, travaux routiers et hydrauliques" et l'entreprise Hyboma dans la catégorie "Entreprises générales".

L'Architecture Award pour la catégorie "résidentiel" a été décerné à Woning BM conçue par les architectes De Vylder, Vinck & Taillieu et construite par la société Verfaillie (de Beernem). Pour la catégorie "non-résidentiel", a été récompensé d'un Award la nouvelle aile du campus de Singel, conçue par Stéphane Beel et réalisée par la société momenta-

née CEI-Demeyer et Van Laere. CFE Brabant a reçu une mention spéciale, avec MDW Architecture, pour la réalisation de logements sociaux durables sur un ancien site industriel au cœur de Bruxelles (la Savonnerie Heymans). L'International Award a été attribué à l'architecte et designer Ron Arad, connu en Belgique pour la conception de la Médiacité de Liège (construite e.a. par CFE.)

Journée Chantiers Ouverts 2012

Le 13 mai 2012 a eu lieu la sixième édition de la Journée Chantiers Ouverts, un événement national de promotion du secteur de la construction. 75.000 visiteurs ont arpenté les 160 chantiers ouverts pour l'occasion par nos entreprises membres.

Etaient ce jour-là à l'honneur tout aussi bien la construction résidentielle que la construction de bureaux, d'hôpitaux, de maisons de repos et de soins, de projets phares du point de vue culturel et monumental, et les travaux d'infrastructure de grande

envergure. Des visites guidées étaient organisées sur tous ces chantiers et les visiteurs ont pu recevoir l'information qu'ils attendaient sur le pourquoi et le comment de ces travaux. Des démonstrations des techniques utilisées se sont tenues sur de nombreux chantiers.

Le nombre croissant de visiteurs accueillis sur les chantiers montre à quel point il y a une attente du public pour en savoir davantage sur la réalité du secteur et sur les techniques les plus récentes qui sont mises en œuvre. Cette vision plus juste du secteur doit revaloriser son image et accroître son attrait auprès des jeunes aux études et des jeunes diplômés afin qu'ils s'orientent vers la construction dans leur recherche d'un emploi qui leur permette de s'épanouir.

Une attention renouvelée a été apportée à la sécurité sur les chantiers, en collaboration avec le navbncac Constructiv, à l'occasion d'un méga-événement qui rassemble petits et grands.

The screenshot shows the homepage of the 'Journée Chantiers Ouverts 2012' website. The header features the event title 'Ouvrez grand vos yeux! Journée Chantiers Ouverts' and the date 'Dimanche 13 mai 2012'. Navigation tabs include 'Home', 'Actualités', 'Chantiers', 'Entreprises', 'Offres d'emploi', 'Visiteurs', 'Presse', and 'Contact'. A navigation menu below the header lists 'Une sélection de la', 'Dimanche 13 mai, 10h00 - 17h00', and 'Météo libre et gratuite, avec indication contraire sur la page web du chantier'. Social media icons for Twitter and Facebook are present. The main content area is divided into sections: 'VISITEZ... l'un des chantiers ouverts.' with a map of Belgium, 'Actualités' featuring a news item about construction as an economic engine, and 'DÉMONSTRATIONS ET ACTIVITÉS CE DIMANCHE 13 MAI'. A footer section indicates 'ENCORE 00 JOURS' and 'Participent À La Journée Chantiers Ouverts 2012'.

Communication

Nouveau style graphique pour la Confédération

La Confédération Construction souhaite être la référence en “construction, énergie et environnement”. C’est la raison pour laquelle elle a ajouté ce “baseline” à son logo et qu’une nouvelle identité graphique a été développée pour le niveau national et les groupements membres. Elle vise à renforcer l’image d’un secteur et d’entreprises de construction toujours plus actifs dans la construction durable, l’environnement et les projets liés à l’énergie.



Nouveau look pour le site Internet www.produbatiment.be

Le site “www.produbatiment.be”, tout spécialement développé par la Confédération pour les consommateurs, a subi une véritable transformation.

L’objectif était de donner une information fiable, neutre et professionnelle aux consommateurs dans le cadre d’un site clair et agréable à utiliser, et de mettre en place un module de recherche facile à utiliser afin de leur permettre de trouver les entreprises ou professionnels adéquats pour les travaux qu’ils envisagent. Le site est régulièrement mis à jour et sera encore amélioré en y ajoutant une information spécifique sur les labels de qualité obtenus par les entreprises, leurs spécialisations, etc.

Pour le faire mieux connaître du grand public, une campagne de communication est prévue.

La Confédération Construction se veut un acteur de la société engagé et solidaire

Agir contre le cancer

La Confédération soutient de manière active la recherche contre le cancer. Dans ce cadre, elle participe, au travers de la participation de nombre de ses collaborateurs, ainsi que financièrement, à “Kom op Tegen Kanker”, une randonnée cycliste de 1.000 km à travers la Flandre qui vise à récolter des fonds pour la lutte contre le cancer, ainsi qu’à la “Race for the Cure” organisée à Namur, une course à pied et une marche qui poursuit les mêmes objectifs.

AEDIFICAS Foundation

La Confédération Construction a créé la fondation “AEDIFICAS Foundation”. Cette fondation vise un but non lucratif et non commercial et soutient diverses initiatives en faveur notamment de l’insertion sociale par un métier et d’un logement pour tous.

“Caius” du mécénat culturel

La Confédération Construction s’engage depuis plusieurs années, en partenariat avec Promothea, au travers de l’organisation des “Caius”, en faveur de la promotion du mécénat culturel et lié à la préservation du patrimoine.





LES MEMBRES DE LA CONFÉDÉRATION





Organes statutaires

Comité directeur

Président	Willemen Johan
Vice-présidents	Devos Eddy, Gillion Philippe, Maes Christophe
Administrateur délégué	de Mûelenaere Robert
Membres	Biesmans Jean, Carabin José, Dewulf Etienne, Guisse Antoine, Hinnens Rik, Marcin Benoît, Neyrinck Luc, Roiseux André, Scherpereel Etienne, Vandewiele Eric
Experts	Cordeel Dirk, Coumans Jan, Meuleman Jan, Sacré Bernard
Past Président	De Meester Jacques
Présidents honoraires	Maes Roland, Spaenhoven René, Lenaers Rob, Coirbay Jean-Pierre, Dherte André, Cordeel Dirk

Conseil d'administration

Président	Willemen Johan
Administrateur délégué	de Mûelenaere Robert
Membres	Biesmans Jean, Carabin José, Claessens Kris, Coumans Jan, De Dobbelaere Silveer, Dewulf Etienne, Favier Vincent, Gheysens Jacques, Gillion Philippe, Goes Frank, Guisse Antoine, Hinnens Rik, Klinkers Benoit, Kyndt Jean-Marie, Lembrechts Jef, Maes Christophe, Marcin Benoît, Meuleman Jan, Moureau François, Neyrinck Luc, Olivier Marc, Onraedt Eric, Roiseux André, Sacré Bernard, Scherpereel Etienne, Smet Luc, Vandenbempt Patrick, Vandewiele Eric, Vangerven Jan, Vanlerberghe Ivan

Conseil national

Président	Willemen Johan
Administrateur délégué	de Mûelenaere Robert
Membres	Apruzzese Gérard, Armand Franz, Berens Dirk, Bernard Alain, Biesmans Jean, Bijnens Jos, Borgmans Rudi, Braet Xavier, Buvé Michel, Buysse Rudy, Carabin José, Cazier Viktor, Claessens Kris, Corman Claude, Coumans Jan, Crucke Christiaan, D'Hondt Albert, D'Hulst Patrick, Daelemans Armand, De Battice Robert, De Bes Michel, De Dobbelaere Silveer, De Keyser Yves, De Potter Norbert, Dekempeneer Herman, Demuynck Jean-Pierre, De Prins Peter, Derdaele Yvo, Devilers Joseph jr., Devos Eddy, Dewulf Etienne, Doods André, Favier Vincent, Frans Ivo, Frederickx Jean-Marc, Frijters Mieke, Gheysens Jacques, Gillion Philippe, Goes Frank, Goetinck Philippe, Golinvaux Colette, Guisse Antoine, Haex Joeri, Hinnens Rik, Humblet Jean-Louis, Jérouville Natacha, Joway Marc, Kaye Michel, Klinkers Benoit, Kumpen Paul, Kyndt Jean-Marie, Lembrechts Jef, Levante Guisepppe, Loiselet Jean-Marc, Macors Claude, Maes Christophe, Marcin Benoît, Meuleman Jan, Meulemans Jean, Michiels Ronny, Moureau François, Nevelsteen Jeroen, Neyrinck Luc, Ninnin Léopold, Nonet Jean-Jacques, Olivier Marc, Olivier Willy, Onraedt Eric, Paquay Francis, Parent Edmond, Perard José, Peytier Dirk, Philippart Joseph, Pignon Victor, Polspoel Luc, Pyck Michaël, Roiseux André, Rosseeuw Freddy, Sacré Bernard, Sanchez Angel, Scherpereel Etienne, Schrevens Bertrand, Simoens Willy, Smet Luc, Thomassen Joseph, Toussaint Thierry, Troch Jo, Troonbeeckx Edgard, Van Acker Robert, Van De Moortel Etienne, Van Lierop Antoine, Van Wassenhove Johan, Vandenbempt Patrick, Vandewiele Eric, Vandezande Eddy, Vangeel Michel, Vangerven Jan, Vanhecke Dirk, Vanlerberghe Ivan, Verhaeren Michel, Vermeulen Dirk, Wattel Didier

Structure - membres

Confédération Construction
Rue du Lombard 34-42 - 1000 Bruxelles
Tél: 02/545.56.00 - Fax: 02/545.59.00
E-mail: info@confederationconstruction.be
www.confederationconstruction.be
www.produbatiment.be
www.journeechantiersouverts.be
www.formalis.be

Confédérations régionales

Confédération Construction Wallonne (CCW)
Rue du Lombard 34-42 - 1000 Bruxelles
Tél: 02/545.56.68 - Fax: 02/545.59.05
E-mail: wallonie@confederationconstruction.be
www.confederationconstruction.be/wallonie

Confédération Construction
Bruxelles-Capitale (CCB-C)
Rue du Lombard 34-42 - 1000 Bruxelles
Tél: 02/545.58.29 - Fax: 02/545.59.06
E-mail:
bruxelles.capitale@confederationconstruction.be
www.confederationconstruction.be/bruxellescapitale

Vlaamse Confederatie Bouw (VCB)
Lombardstraat 34-42 - 1000 Brussel
Tél: 02/545.57.49 - Fax: 02/545.59.07
E-mail: info@vcb.be
www.vcb.be

Confédérations Construction locales

À BRUXELLES

Confédération Construction
BRUXELLES VLAAMS-BRABANT
Siège d'exploitation Bruxelles
Rue d'Arlon 92 - 1040 Bruxelles
Tél: 02/230.14.20 - Fax: 02/230.23.89
E-mail: bruxellesvlaamsbrabant@
confederationconstruction.be
www.confederationconstruction.be/
bruxellesvlaamsbrabant

EN BRABANT WALLON

Confédération Construction BRABANT WALLON
Rue des Croix du Feu 5 - 1420 Braine-l'Alleud
Tél: 02/384.35.52 - Fax: 02/384.81.28
E-mail: brabantwallon@confederationconstruction.be
www.confederationconstruction.be/brabantwallon

EN PROVINCE DE HAINAUT

Confédération Construction HAINAUT
Rue de la Réunion 2 - 7000 Mons
Tél: 065/35.42.38 - Fax: 065/35.15.54
E-mail: mons@confederationconstruction.be
www.confederationconstruction.be/hainaut

Confédération Construction Hainaut - CHARLEROI
Boulevard Audent 25 - 6000 Charleroi
Tél: 071/20.91.80 - Fax: 071/20.91.89
E-mail: charleroi@confederationconstruction.be
www.confederationconstruction.be/charleroi

Confédération Construction Hainaut - LE ROEULX
Faubourg de Binche 33 - 7070 Le Roeulx
Tél: 064/33.69.08 - Fax: 064/33.88.45
E-mail: leroeulx@confederationconstruction.be
www.confederationconstruction.be/leroeulx

Confédération Construction en Hainaut – MONS-ATH
Rue de la Réunion 2 - 7000 Mons
Tél: 065/35.42.38 - Fax: 065/35.15.54
E-mail: mons@confederationconstruction.be
www.confederationconstruction.be/mons

Confédération Construction - HAINAUT OCCIDENTAL
Espace Wallonie Picarde
Rue du Follet 10/101 - 7540 Kain (Tournai)
Tél: 069/68.77.10 - Fax: 069/68.77.11
E-mail: tournai@confederationconstruction.be
www.confederationconstruction.be/tournai

EN PROVINCE DE LIÈGE

Chambre de la Construction de LIÈGE
Galerie de la Sauvenière 5 - 4000 Liège
Tél: 04/232.42.70 - Fax: 04/222.39.54
E-mail: chambre.liege@ccl.be
www.ccl.be

Confédération Construction
de l'arrondissement de VERVIERS
Rue du Palais 25-27 - 4800 Verviers
Tél: 087/29.10.60 - Fax: 087/29.10.66
E-mail: verviers@confederationconstruction.be
www.confederationconstruction.be/verviers

EN PROVINCE DE LUXEMBOURG

Confédération Construction -
Chambre Patronale Province de
LUXEMBOURG
Rue Fleurie 2 - 6800 Libramont-Chevigny
Tél: 061/23.07.70 - Fax: 061/22.34.35
E-mail: ch.luxembourg@confederationconstruction.be
www.confederationconstruction.be/luxembourg

EN PROVINCE DE NAMUR

Confédération Construction NAMUR
Avenue Prince de Liège 91/13 - 5100 Jambes
Tél: 081/20.68.30 - Fax: 081/20.68.32
E-mail: namur@confederationconstruction.be
www.construction-namur.be

EN PROVINCE D'ANVERS

Confederatie Bouw ANTWERPEN
T. Van Rijswijckplaats 7 bus 2 - 2000 Antwerpen
Tél: 03/203.44.00 - Fax: 03/232.79.37
E-mail: antwerpen@confederatiebouw.be
www.confederatiebouw.be/antwerpen

Confederatie Bouw KEMPEN
Parklaan 44 - 2300 Turnhout
Tél: 014/42.00.71 - Fax: 014/42.04.34
E-mail: kempen@confederatiebouw.be
www.confederatiebouw.be/kempen

EN BRABANT FLAMAND

Confederatie Bouw BRUSSEL VLAAMS-BRABANT
Exploitatiezetel Vlaams-Brabant
Dreefstraat 8 - 3001 Heverlee
Tél: 016/22.40.84 - Fax: 016/23.90.29
E-mail: brusselvlaamsbrabant@confederatiebouw.be
www.confederatiebouw.be/brusselvlaamsbrabant

EN PROVINCE DE LIMBOURG

Confederatie Bouw LIMBURG
Prins Bisschopssingel 34 A - 3500 Hasselt
Tél: 011/30.10.30 - Fax: 011/22.29.38
E-mail: limburg@confederatiebouw.be
www.confederatiebouw.be/limburg

EN PROVINCE DE FLANDRE ORIENTALE

Confederatie Bouw OOST-VLAANDEREN
Maatschappelijke en administratieve zetel:
Tramstraat 59 - 9052 Zwijnaarde
E-mail: oost-vlaanderen@confederatiebouw.be
www.confederatiebouw.be/oost-vlaanderen

Kantoor GENT
Tramstraat 59 - 9052 Zwijnaarde
Tél: 09/244.45.00 - Fax: 09/244.45.10

Kantoor OUDENAARDE
Markt 41 - 9700 Oudenaarde
Tél: 055/31.34.64 - Fax: 055/31.09.16

Kantoor AALST
Kareelstraat 138/1 - 9300 Aalst
Tél: 053/21.18.76 - Fax: 053/79.03.16

Confederatie Bouw WAASLAND
Kleine Laan 29 - 9100 Sint-Niklaas
Tél: 03/760.15.80 - Fax: 03/760.15.85
E-mail: waasland@confederatiebouw.be
www.confederatiebouw.be/waasland

EN PROVINCE DE FLANDRE OCCIDENTALE

Confederatie Bouw WEST-VLAANDEREN
Maatschappelijke en administratieve zetel:
Kortrijksestraat 389 A - 8500 Kortrijk
E-mail: westvlaanderen@confederatiebouw.be
www.confederatiebouw.be/westvlaanderen

Kantoor BRUGGE
Spoorwegstraat 48A - 8200 Brugge
Tél: 050/47.13.50 - Fax: 050/47.13.58

Kantoor KORTRIJK
Kortrijksestraat 389 A - 8500 Kortrijk
Tél: 056/26.81.50 - Fax: 056/26.81.55

Kantoor OOSTENDE
Zandvoordeschorredijkstraat 289 - 8400 Oostende
Tél: 059/51.65.90 - Fax: 059/80.69.72

Fédérations professionnelles - Gros œuvre

Fédération du DRAGAGE
Avenue Grandchamp 148 - 1150 Bruxelles
Tél: 02/771.63.69 - Fax: 02/771.30.93
E-mail: dragage@confederationconstruction.be
www.confederationconstruction.be/dragage

FEGC - Fédération des ENTREPRENEURS GÉNÉRAUX
de la Construction
Rue du Lombard 42 - 1000 Bruxelles
Tél: 02/511.65.95 - Fax: 02/514.18.75
E-mail: fegc-faba@confederationconstruction.be
www.confederationconstruction.be/
entrepreneursgeneraux

Fedbeton
Boulevard du Souverain 68 (1er étage) - 1170 Bruxelles
Tél: 02/735.01.93 - Fax: 02/735.14.67
E-mail: info@fedbeton.be
www.fedbeton.be

ADEB - Association des Entrepreneurs Belges de
GRANDS TRAVAUX
Avenue Grandchamp 148 - 1150 Bruxelles
Tél: 02/771.00.44 - Fax: 02/771.30.93
E-mail: info@adeb-vba.be
www.adeb-vba.be

FBEV - Fédération Belge des Entrepreneurs de
TRAVAUX DE VOIRIE
Avenue Grandchamp 148 - 1150 Bruxelles
Tél: 02/771.20.84 - Fax: 02/771.00.07
E-mail: fbev@confederationconstruction.be
www.confederationconstruction.be/fbev

FWEV - Fédération Wallonne des Entrepreneurs
de Travaux de Voirie
Avenue Grandchamp 148 - 1150 Bruxelles
Tél: 02/771.20.84 - Fax: 02/771.00.07
E-mail: fwev@confederationconstruction.be
www.confederationconstruction.be/fwev

FBEV - Bruxelles
Avenue Grandchamp 148 - 1150 Bruxelles
Tél: 02/771.20.84 - Fax: 02/771.00.07
E-mail: fbevbru@confederationconstruction.be
www.confederationconstruction.be/fbevbru

VlaWeBo - Vlaamse Wegenbouwers
Grootveldlaan 148 - 1150 Brussel
Tél: 02/771.20.84 - Fax: 02/771.00.07
E-mail: vlawebo@confederatiebouw.be
www.confederatiebouw.be/vlawebo

CODABE - Confédération Construction -
Association des
Entreprises d'Armatures pour le Béton
Rue du Lombard 34-42 - 1000 Bruxelles
Tél: 02/545.56.54 - Fax: 02/545.59.07
E-mail: codabe@confederationconstruction.be

Fédérations professionnelles - Parachèvement

FINITION

ABEE - Association Belge
des Entrepreneurs d'ÉTANCHÉITÉ
Rue du Lombard 34-42 - 1000 Bruxelles
Tél: 02/545.57.10 - Fax: 02/545.58.59
E-mail: abee@confederationconstruction.be
www.confederationconstruction.be/abee

FWMB - Fédération Wallonne
des Entr. Gén. MENUISIERS Belges
Avenue Prince de Liège 91 Boîte 6 (1er étage)
5100 Jambes
Tél: 081/20.69.22 - Fax: 081/20.69.20
E-mail: fwmb@confederationconstruction.be
www.menuisiers.com

BEWAP - Association professionnelle
des Entreprises de Parachèvement de Cloisons,
faux Plafonds et Planchers surélevés
E-mail: fwmb@confederationconstruction.be

Les parqueteurs
E-mail: info@lesparqueteurs.be
www.lesparqueteurs.be

UPEC - Union professionnelle des Assemblers de la
Cuisine équipée
E-mail: upec@confederationconstruction.be

Confédération Construction - MENUISIERS Bruxellois
Rue du Lombard 34-42 - 1000 Bruxelles
Tél: 02/545.57.10 - fax: 02/545.58.59
E-mail: filip.coveliers@confederationconstruction.be

Confederatie Bouw - Vlaamse SCHRIJNWERKERS
Lombardstraat 34-42 - 1000 Brussel
Tél: 02/545.57.05 - Fax: 02/545.58.59
E-mail: vlaamseschrijnwerkers@confederatiebouw.be
www.confederatiebouw.be/vlaamseschrijnwerkers

BEWAP - Beroepsvereniging voor Afwerkingsbedrijven
E-mail: bewap@confederatiebouw.be

Dé Parketplaatsters
E-mail: deparketplaatsters@confederatiebouw.be
www.deparketplaatsters.be

INTERIO - Beroepsvereniging voor Interieurbedrijven
E-mail: interio@confederatiebouw.be

UPEK - Unie van professioneel erkende
Keukeninstallateurs
E-mail: upek@confederatiebouw.be

Confédération Construction - PEINTRES Belges
Rue du Lombard 34-42 - 1000 Bruxelles
Tél: 02/545.57.57 - Fax: 02/545.58.59
E-mail: fed.peintres@confederationconstruction.be
www.confederationconstruction.be/fed.peintres

Confédération Construction - Peintres Wallons
C/° Monsieur Edmond Parent
Avenue Edmond Leburton 26 - 4300 Waremme
Tél: 019/33.06.44 - Fax: 019/33.06.44

Confédération Construction - Peintres Bruxellois
Rue d'Arlon 92 - 1040 Bruxelles
Tél: 02/230.14.20 - Fax: 02/230.23.89

Confederatie Bouw - Vlaamse Schilders
Lombardstraat 34-42 - 1000 Brussel
Tél: 02/545.57.57 - Fax: 02/545.58.59

Confédération Construction -
Entrepreneurs de VITRAGE
Rue du Lombard 34-42 - 1000 Bruxelles
Tél: 02/545.57.57 - Fax: 02/545.58.59
E-mail: info.vitrage@confederationconstruction.be
www.confederationconstruction.be/vitrage

UNEP - Royale Union Nationale des Entrepreneurs
PLAFONNEURS-CIMENTIERS, ornemanistes,
plaquistes, chapistes, rejointoyeurs, ravaleurs,
staffeurs et façadiers
Rue du Lombard 34-42 - 1000 Bruxelles
Tél: 02/545.57.10 - Fax: 02/545.58.59
E-mail: plafonneurs@confederationconstruction.be
www.confederationconstruction.be/plafonneurs

Confédération Construction TOITURE
Rue du Lombard 34-42 - 1000 Bruxelles
Tél: 02/545.57.98 - Fax: 02/545.57.99
E-mail: selim.couez@confederationconstruction.be
www.cct-cbd.be

PARACHÈVEMENT COMPLÉMENTAIRE

FEDECOM - Fédération Royale des ENTREPRISES
COMPLÉMENTAIRES de la Construction
Rue du Lombard 34-42 - 1000 Bruxelles
Tél: 02/545.57.58 - Fax: 02/513.24.16
E-mail: fedecom@confederationconstruction.be
www.confederationconstruction.be/fedecom

FeCaMo - Fédération belge des Entrepreneurs
CARRELEURS et MOSAÏSTES
Rue du Lombard 34-42 - 1000 Bruxelles
Tél: 02/545.57.58 - Fax: 02/513.24.16
E-mail: fecamo@confederationconstruction.be
www.confederationconstruction.be/fecamo

Fédération belge des Entrepreneurs
de la PIERRE NATURELLE
Rue du Lombard 34-42 - 1000 Bruxelles
Tél: 02/545.57.58 - Fax: 02/513.24.16
E-mail: pierrenaturelle@confederationconstruction.be
www.confederationconstruction.be/pierrenaturelle

TECHNIQUES SPÉCIALES

ICS - Union Belge des Installateurs
en CHAUFFAGE, SANITAIRE,
Climatisation et Professions Connexes
Rue du Lombard 34-42 - 1000 Bruxelles
Tél: 02/520.73.00 - Fax: 02/520.97.49
E-mail: info@ubbu-ics.be
www.ubbu-ics.be

FEDELEC - Fédération Nationale
des Installateurs ÉLECTRICIENS
J. Chantraineplantsoen 1 - 3070 Kortenberg
Tél: 02/757.65.12 - Fax: 02/757.65.41
E-mail: info@fedelec.be
www.fedelec.be

Rapport annuel 2011-2012

Rédaction:

David Lanove, avec la collaboration de Marleen Porré, Jean-Pierre Liebaert et Vincent Detemmerman

Contributions des institutions et personnes suivantes:

- Centre Scientifique et Technique de la Construction (CSTC), Centre de Recherches Routières (CRR), Bureau de Contrôle Technique pour la Construction (SECO)
- Hannelore Vanbilloen (dép. économique de la Confédération), Udo Linden (SA Linden), Alain Bernard (DEME), Jean-Marie Cremer (Bureau Greisch), André Pelegrin (FEGC), Willy Pauwels (Fedelec), Michael De Bie (ICS), Dirk Van Kerckhove (UNEP, ABEE, Menuisiers flamands), Caroline Smetz (FWMB), Jacques De Meester (Construction Quality), Julien Manceaux (ING)

Traduction:

Nadia Fraussen et Wim Roeckx

Relecture et corrections:

Btissam Gorfti Amrani et Muriel Duflon

Avec nos remerciements pour la mise à disposition des photos:

Les photographes:

Studio Dann – Koen Broos – ARTE POLIS

Les entreprises:

Agentschap Wegen en Verkeer, Aswebo, Besix, BSP Construction, CEI-Demeyer, CFE Brabant, Centre de Recherches Routières, Centre Scientifique et Technique de la Construction, Libert Paints, Cleyboo, Cobelba, Cordeel, DDB Productions, Denys, Depret, Decoene, Dredging International, Durabrik, Enfinity, Favier, Franki, FIBS, Galère, HMS, Infrabel, Jan De Nul, Lofthome, Locabouw, Meuleman, Menuiserie Maquet, Metasetech, Schellaert, Schuco, Scheldimmo, Soetaert-Soiltech, Stadsbader, Strabag, Strukton, Thomas & Piron, Vandewalle, Vanhaerents, Van Laere, Velux, Verhaeren, Vooruitzicht, Wienerberger, Wijckaert, Wycor, Willemen General Contractor, Zeker Wonen

© **Toute reproduction, en partie ou intégrale, exige l'autorisation préalable de la Confédération Construction, ainsi que la mention obligatoire de la source.**

Pour plus d'information: communication@confederationconstruction.be

Dépôt légal:

D/2012/057/3

Editeur responsable:

Robert de Mûelenaere - Confédération Construction - Rue du Lombard 34-42 - 1000 Bruxelles

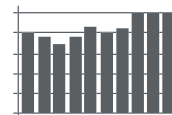
CHIFFRES CLÉS CONSTRUCTION



282.000 salariés et indépendants



86.000 entreprises de construction



52 milliards € de chiffre d'affaires



44.000 logements



4.600 bâtiments non-résidentiels



7,1 milliards € génie civil



Confédération Construction

Construction, énergie & environnement

Confédération Construction
Rue du Lombard 34 - 42 | 1000 Bruxelles
T 02 545 56 26 | F 02 545 59 00
communication@confederationconstruction.be

www.confederationconstruction.be
www.journeechantiersouverts.be
www.produbatiment.be
www.formalis.be

