

Gros Œuvre

& entreprise générale

Mémorandum pour une politique de logement efficace

Le “stop au béton” et les objectifs climatiques

Construction de la nouvelle ligne de tram 9

Fin des professions réglementées en Flandre



Découvrez les **Omnex Panels**, des panneaux de construction polyvalents qui vous permettent de gagner jusqu'à **50% de temps** !



APPLICATIONS



Construction ossature bois



Façade extérieure



Carrelage

POURQUOI CHOISIR LES OMNEX PANELS ?

- Très facile à manier
- Très léger et robuste
- Multifonctionnel
- Résistant à la moisissure et les bactéries
- Isolant thermique et acoustique
- Souple
- Perméable à la vapeur



VISITEZ-NOUS



JOURNÉE DU PARACHÈVEMENT

27 novembre 2018
Brussels Kart Expo
Stand 62 Omnex



Pièces humides



Se coupent avec un cutter
sans poussière

Omnex
Avenue Alexander Fleming 1
1348 Ottignies-Louvain-la-Neuve
www.omnex-panels.com
info@omnex-panels.com

Commandez gratuitement votre échantillon



OMNEX[®]
expanded glass panels

Investir, c'est grandir nos enfants!

Plus de 70% des Belges sont propriétaires; la brique dans le ventre. En bon père de famille, ils savent pour la plupart que l'entretien, la rénovation et l'amélioration de leur maison ou de leur appartement est un investissement nécessaire et plein de bon sens. Ainsi isolent-ils leur toiture. Ils remplacent leur vieille chaudière, leur simple vitrage, placent des panneaux photovoltaïques, ou une couche d'isolant sur leurs murs extérieurs...

De nos pouvoirs publics, nous pourrions nous attendre à des comportements similaires. La Belgique doit ses années de succès économique à ses ports, ses routes, ses infrastructures, son enseignement donc ses écoles et universités, ... Pourtant, à bien y regarder, je ne suis pas sûr que nous ayons avancé dans leur développement et leur entretien au cours des trente dernières années, que du contraire ... Et le "futur" pacte d'investissement annoncé par le Gouvernement fédéral n'y changera "peut-être" rien... Comprenez-moi bien, je salue l'intention... mais il m'est permis de douter de sa concrétisation.

Dans des périodes budgétaires difficiles, les choix politiques sont souvent tout aussi difficiles. En tant que chefs d'entreprises, nous en savons quelque chose. Nous taillons alors dans nos dépenses inutiles... jamais dans l'essentiel.

Investir n'est pas un détail ou un caprice passager. C'est une décision politique de fond qui peut s'articuler sur le principe du "Qui n'avance pas recule". C'est ainsi hypothéquer l'avenir de nos enfants de ne pas leur laisser "la maison" dans le même état que nous l'avons reçue. Il existe ainsi des mesures ou des normes pour toute chose: norme salariale, des soins de santé, de déficit... Mais il n'existe aucune norme qui s'impose à nos gouvernants en matière d'investissement et d'entretien... Une erreur à laquelle les Gouvernements régionaux et fédéral doivent urgemment s'atteler de concert car investir, c'est grandir nos enfants!

Avec mes sentiments confraternels,

Frank Goes
Président

COLOPHON

Confédération Construction

Rue du Lombard 34-42
1000 Bruxelles
Tél.: +32 (0)2 545 57 10
Fax: +32 (0)2 545 58 59
www.confederationconstruction.be
TVA: BE 406 479 092

Parution / Tirage:

4x par an • 1.700 exemplaires

Editeur responsable FEGC

Rue du Lombard 34-42 • 1000 Bruxelles
Tél.: +32 (0)2 511 65 95 • Fax : +32 (0)2 514 18 75
fegc@confederationconstruction.be • www.fegc.be

Directeur Communication Filip Coveliers

filip.coveliers@confederationconstruction.be

Publicité Steve Caufriez

Tél.: +32 (0)2 545 57 25 • GSM: +32 (0)486 58 71 91
steve.caufriez@confederationconstruction.be

Rédacteur en chef Gunther Guinée

Hoogboomsteenweg 135 bus 4 • 2950 Kapellen
Tél.: +32 (0)3 888.27.33
gunther.guinee@telenet.be

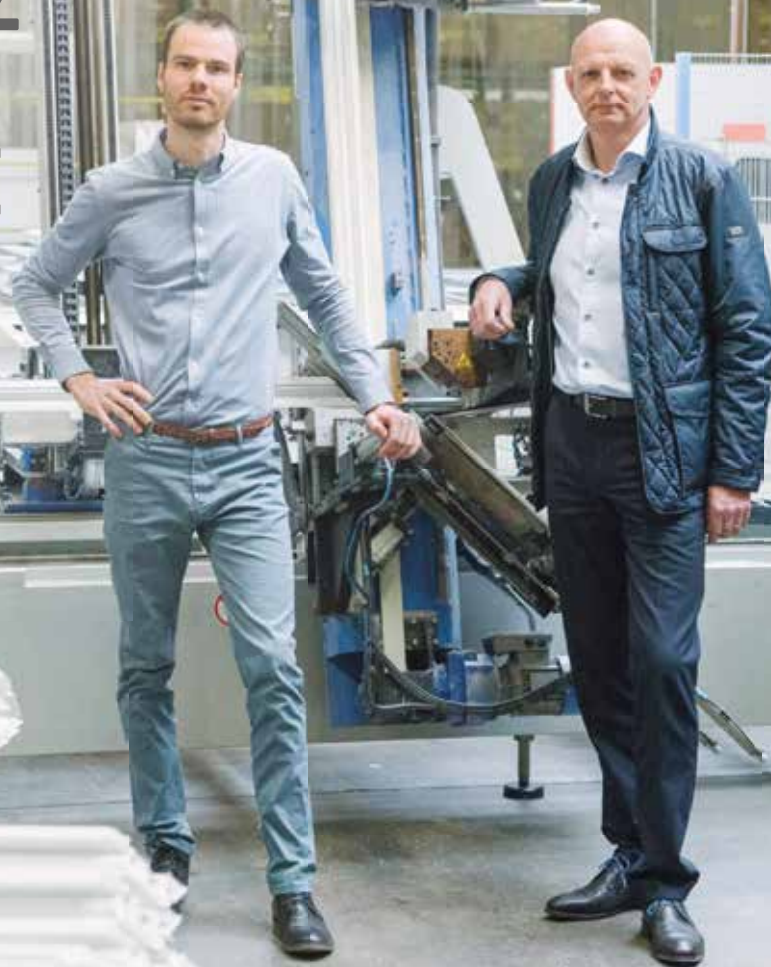
Traduction technique Anouk van den Broek

anoukvdba@hotmail.com

Graphiste Abder-Razzaaq Boujdaini

abder-razzaaq.boujdaini@confederationconstruction.be

DECOUVREZ SKYLUX LORS D'UNE VISITE D'USINE UNIQUE



coupoles synthétiques



coupoles hybrides



coupoles en verre

LE 24 & 31 JANVIER 2019

PROGRAMME:

14h00	Accueil
14h30	Visite d'usine Skylux
16h00	Formation en coupoles
17h30	Karting et dîner
21h00	Fin

Inscrivez-vous:
www.skylux.be/visite


SKYLUX
Hello daylight!



6 Taveirne SA se félicite de sa nouvelle ligne de tram 9 à Bruxelles

La nouvelle ligne de tram 9 bruxelloise a été inaugurée officiellement le samedi 1^{er} septembre en présence notamment du Roi Philippe et du ministre-président bruxellois Rudi Vervoort. L'entreprise ferroviaire Taveirne de Torhout se félicite donc à juste titre de cet exploit, réalisé avec succès en trois grandes étapes entre septembre 2015 et mars 2018.



10 La centrale à béton ultramoderne de la CCB accroche les regards grâce au "street art"

Le 27 septembre dernier, la CCB a inauguré sa nouvelle centrale à béton située le long du canal au cœur de Bruxelles. Ultramoderne en termes de technologie et de fonctionnalité, le projet se distingue aussi par son look très contemporain, car la centrale est recouverte sur ses 4 façades d'une fresque réalisée par le duo d'artistes Hell'O Monsters.

Une publication de:



La Fédération des Entrepreneurs Généraux de la Construction, l'Union des Entreprises de Travaux Ferroviaires, la Fédération des Développeurs Constructeurs de Logements, le Groupement des Entrepreneurs de Construction Industrielle et Le Groupement des Entrepreneurs Maisons Ossature Bois.



3
Edito
Investir, c'est grandir nos enfants!

12
Un logement confortable et abordable pour tous
La Fédération des Développeurs-Constructeurs de Logements lance un mémorandum pour une politique de logement efficace

14
Désormais aussi pour le transport effectué en sous-traitance
Certification BENOR 'Transport et livraison de béton'

18
Juridique
La Flandre met un terme aux professions réglementées dans le domaine de la construction

Le champ d'application et la prescription de la cotisation CRR

22
Une attention spécifique pour la formation, la sécurité et l'équilibre contractuel
Olivier Rens (De Waal Solid Foundations) est le nouveau président de l'ABEF

24
Voyage FEGC
Normes de spécifications du béton en Belgique

26
Construction Piscines
Plan Piscines: 30 piscines wallonnes rénovées et trois nouveaux bassins

28
"Stop au béton" et objectifs climatiques
Le "stop au béton" et les objectifs climatiques se profilent à l'horizon: à quoi ressemblera le logement de demain?

30
CSTC
Fissuration dans les bâtiments due au retrait ou au gonflement des sols plastiques



Taveirne SA se félicite de sa nouv



La nouvelle ligne de tram 9 bruxelloise - reliant la station Simonis aux différents quartiers de Koekelberg, Ganshoren et Jette via le site hospitalier de l'UZ Brussel jusqu'à l'Arbre Ballon - a été inaugurée officiellement le samedi 1^{er} septembre en présence notamment du Roi Philippe et du ministre-président Rudi Vervoort. L'inauguration de cette nouvelle ligne a suscité un grand intérêt et offre de nombreux avantages en termes de vitesse, d'accessibilité, de confort, de connexions et de sécurité. L'entreprise ferroviaire Taveirne de Torhout se félicite donc à juste titre de cet exploit, réalisé avec succès en trois grandes étapes entre septembre 2015 et mars 2018.

C'est notre Roi en personne qui a conduit le tram le 1^{er} septembre lors de son premier trajet d'essai, puis il s'est dirigé vers la place Reine Astrid, où une fête était organisée pour célébrer l'inauguration de la ligne de tram et le réaménagement de la place. Lors de la construction de la nouvelle ligne de tram, la place Reine Astrid a également été entièrement réaménagée et l'espace public le long du trajet du

tram a été valorisé. Des rues et des carrefours ont été réaménagés, des ralentisseurs ont été installés et des pistes cyclables ont été construites à de nombreux endroits. Presque partout le long du trajet, de l'herbe pousse sur les berges du tramway.

Ce projet ambitieux a été réalisé par l'entreprise ferroviaire Taveirne SA de Torhout qui, en deux ans et demi, a

posé env. 7550 m de rails et 8 aiguillages, déplacé 12 000 m³ de terre, démolé 8 000 m³ de béton, traité 7000 m³ de graviers, posé 13 500 m² de gazons et installé 6 500 m² de béton.

M. Steven Becaus, administrateur délégué de Taveirne, est donc plutôt fier de cette réalisation. "Nous sommes une entreprise ferroviaire spécialisée,

elle ligne de tram 9 à Bruxelles



réputation avec cette nouvelle ligne de tram 9.”

Trois grandes étapes

Les premiers rails de la nouvelle ligne de tram ont été posés en septembre 2015 et l'ensemble du projet a coûté 76 millions d'euros.

Les intersections importantes ont également été réalisées par étapes afin de minimiser la nuisance pour la circulation routière. Lors de cette première étape, le constructeur de la ligne de tram a dû accorder une attention particulière à l'accessibilité de l'UZ Jette et de la caserne de pompiers. Le tracé du tramway est délimité sur toute sa longueur par des bordures en granit taillées au Portugal. Un total d'environ 4 km de rails et 8 aiguillages ont été installés lors de cette étape.

La seconde étape du chantier a eu lieu entre fin février 2017 et fin juin 2017. Tous les rails ont été préassemblés chez Taveirne, puis transportés au chantier. Cette phase couvrait la zone de l'Ancienne Barrière (non incluse) au Square du Centenaire (inclus). La circulation était toujours admise sur une voie dans chaque direction le long du chantier. Ainsi que pendant la première étape, il y avait une excellente collaboration avec la Région bruxelloise et son entrepreneur, qui était responsable de tous les travaux effectués à côté des rails de tram.

Enfin, la troisième étape a eu lieu entre juillet 2017 et fin mars 2018. Durant la période juillet-août, on a travaillé au grand carrefour de l'avenue de Jette et de l'avenue de Laeken. Les voies ont ensuite été reliées au Square du Centenaire en passant par l'avenue de Jette



active depuis plusieurs générations et nous comptons actuellement quelque 100 employés. Un grand nombre de ces employés sont en service depuis des dizaines d'années et suivent régulièrement des formations, tandis que nous investissons sans cesse dans de nouveaux équipements et machines pour que nos employés puissent accomplir leur travail en toute sécurité dans des circonstances optimales. Chaque projet est préparé avec le plus grand soin et planifié de façon professionnelle de manière à assurer la plus grande efficacité dans sa mise en œuvre.

Ceci est le seul moyen pour parvenir à de bons accords en temps voulu avec les maîtres d'ouvrage, les communes, la police et les sous-traitants, qui doivent bien sûr aussi pouvoir planifier leurs tâches. L'improvisation est inacceptable dans notre métier! Il en était de même pour ce projet et nous sommes donc ravis et fiers d'avoir fait honneur, une fois de plus, à notre



Inauguration officielle en présence du Roi Philippe



et la place du Miroir pour rejoindre - sur la toiture du nouveau parking - le carrefour de l'avenue de Laeken. Lors de cette phase, une attention spéciale a été accordée aux arbres le long du tracé des voies. Outre une protection physique pour chaque arbre, une technique d'aspiration a été utilisée pour les travaux de terrassement à proximité immédiate des arbres et de leurs racines.

Une étape complémentaire importante était l'approche de Simonis entre juin 2017 et fin août 2017, prévoyant une interruption de l'ensemble du trafic des trams sur cet axe très fréquenté. Tous les rails et les aiguillages ont été assemblés sur place, puis acheminés en panneaux dans le tunnel prémétro

de l'avenue de Jette. Parallèlement, toute la ligne aérienne a été rénovée et installée dans le nouveau terminus de la ligne 9 et la Région de Bruxelles-Capitale était responsable de la construction et de l'aménagement du complexe tram/métro de la station Simonis. Par la construction de ces voies, la liaison de la ligne 9 avec les réseaux de tramway et de métro existants dans la station Simonis a été créée, permettant de transporter ainsi les voyageurs partout à Bruxelles.

Les politiciens sont également enchantés

Les politiciens présents se sont montrés très satisfaits que la ligne de tram soit terminée après trois ans de travaux.

“La ligne répond à un besoin réel et ouvre de nouvelles perspectives pour le nord-ouest de Bruxelles”, déclare Pascal Smet, ministre de la Mobilité. Le bourgmestre de Jette - M. Hervé Doyen - s'est également montré très satisfait de cette ligne de tram, qui offre une alternative intéressante aux déplacements en voiture. “Nous avons connu l'un des étés les plus chauds de l'histoire de la Belgique et cela nous oblige à réfléchir aux enjeux qui nous attendent. Nous devons changer la manière dont nous traitons notre planète. La construction de cette nouvelle ligne de tram s'inscrit pleinement dans cette vision et montre qu'un autre type de ville et un autre modèle urbain sont possibles.”



Ministre de la Mobilité, Pascal Smet



Ministre-président de Bruxelles, Rudi Vervoort

A terme, le tram 9 reliera Simonis au plateau du Heysel. Le permis d'urbanisme pour la dernière phase jusqu'à la station Roi Baudouin a été octroyé cet été. Ainsi, le tramway passera par Général Deceuninck, le square Palfyn et l'avenue Houba de Strooper. Ces travaux devraient pouvoir commencer en 2019, car le permis d'urbanisme pour le tronçon entre Roi Baudouin et Esplanade est attendu dans les mois à venir.

“Notre réseau de tramway fêtera bientôt ses 150 ans.,” souligne Brieuw de Meeûs, CEO de la STIB. “Il continue de s'étendre et compte désormais 18 lignes de tram. Cette nouvelle ligne de tram rapide est l'illustration du levier de développement de la ville que constitue le transport public.” ●



La centrale à béton ultramoderne de la CCB accroche les regards grâce au “street art”

Le 27 septembre dernier, la CCB (Compagnie des Ciments Belges) a inauguré sa nouvelle centrale à béton située le long du canal au cœur de Bruxelles. A la pointe de la modernité en termes de technologie et de fonctionnalité, le projet se distingue aussi par son look très contemporain, car la centrale est recouverte sur ses 4 façades d'une fresque réalisée par le duo d'artistes Hell'O Monsters.

Depuis plus de 100 ans, la Compagnie des Ciments Belges, ou CCB en abrégé, est spécialisée dans la production de ciment, de granulats et de béton. Les différentes matières premières intervenant dans l'élaboration du béton sont sélectionnées avec grand soin et traitées par un réseau de carrières et de centrales à béton en Belgique, mais également en France. Bien entendu, les applications du béton sont multiples et les différentes formulations de béton proposées par CCB répondent aux multiples attentes de sa clientèle (travaux routiers, génie civil, fondation, ...). Depuis juillet

2016, CCB fait partie du groupe italien Cementir-Holding, une entreprise multinationale gérée par la famille Caltagirone, reconnue comme leader mondial dans la production de ciment blanc.

Le site bruxellois constitue l'une des 15 centrales à béton que CCB compte dans son réseau (10 en Belgique et 5 dans le nord de la France, dans le département des Hauts-de-France). Il s'agit en fait de la modernisation complète d'une implantation construite en 1963, transformée en une



nouvelle centrale à béton ultramoderne, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur.

La capacité de production a été augmentée à 150m³/heure et permet de suivre aisément les chantiers de grande envergure. Le stockage de granulats a été doublé et autorise la fabrication des bétons spéciaux et sur mesure. Un planning assisté par ordinateur assure en outre une gestion automatisée des stocks, de la production et optimise les livraisons en temps réel. Cette centrale innovante rencontre donc les objectifs du groupe en matière de qualité (la centrale dispose du label BENOR, qui garantit la fiabilité et la conformité des matériaux de construction), mais également d'environnement et de mobilité durable. Ainsi, la centrale à béton ne génère aucun rejet grâce à la réutilisation de ses eaux usées. Elle est par ailleurs certifiée ISO14001. En termes de mobilité, CCB Bruxelles propose des solutions alternatives au transport par camion en tirant parti de sa localisation le long du canal: certaines matières premières sont notamment approvisionnées par voie fluviale. En outre, la société utilise un système de traçabilité pour ses camions afin d'optimiser

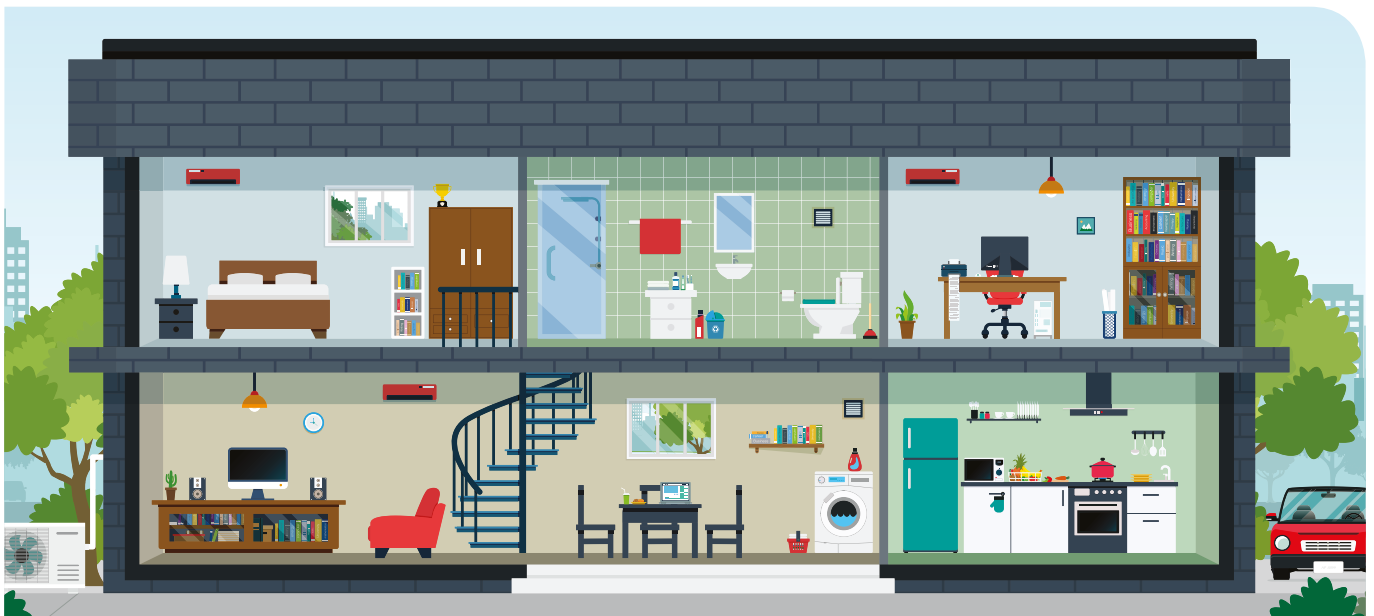
la planification des trajets routiers et d'améliorer son service à la clientèle tout en réduisant ses émissions de CO₂.

La modernité de la nouvelle centrale à béton se marque également au niveau de son look, grâce au projet "Street Art", initié par l'Échevinat de la Culture de la Ville de Bruxelles. Ce projet vise la promotion de l'art urbain et invite des artistes, belges et étrangers, à poser leurs griffes sur les murs bruxellois, et ce, en collaboration avec les propriétaires des murs concernés. Ainsi, la nouvelle centrale à béton de CCB a été recouverte, sur ses 4 façades, d'une fresque réalisée par le duo d'artistes peintres Hell'O Monsters.

Il s'agit par ailleurs d'une des plus grandes fresques du pays, s'étendant sur quelques 1.000 m². Les couleurs et les éléments abstraits et symboliques de la composition tranchent avec le cadre industriel du site et de son voisinage. Les choix posés font de cette nouvelle centrale à béton un exemple réussi d'intégration d'une activité industrielle dans un contexte urbain. ●



La Fédération des Développeurs-Constructeurs de Logements lance un mémorandum pour une politique de logement efficace



L'un des principaux défis des pouvoirs publics consiste à garantir à tous un logement confortable et abordable. Il s'agit d'un défi très complexe, car il implique d'autres domaines politiques tels que la mobilité et le climat. Il faut également tenir compte du fait que notre mode de vie évolue rapidement: les ménages, toujours plus petits, vivent de plus en plus dans des appartements en ville. Puisqu'une politique de logement efficace contribue directement à résoudre d'autres problèmes sociétaux - tels que le respect des objectifs climatiques, le logement du nombre croissant de ménages, la disparition des quartiers délabrés et le logement abordable - la Fédération des Développeurs-Constructeurs de Logements lance un mémorandum proposant quelques mesures permettant de faire face à ces défis.

Les propositions formulées dans le mémorandum sont basées sur quelques observations frappantes:

- nous sommes confrontés à une grande vétusté du patrimoine résidentiel. 75 % des logements ont plus de 37 ans et émettent énormément de CO₂.
- le nombre de ménages est en croissance. Le Bureau fédéral du Plan prévoit même une augmentation de près de 400.000 ménages d'ici 2030, ce qui nécessite des logements supplémentaires.
- l'accessibilité financière est également un point important. Des mesures inéquitables en matière de fiscalité et d'efficacité énergétique rendent l'achat d'une nouvelle maison écologique beaucoup plus onéreux que celui d'une maison existante. Cela oblige beaucoup de jeunes ménages à s'installer dans de vieilles maisons insalubres et énergivores.

L'ambition des propositions

En se fondant sur les observations susmentionnées, quatre propositions ont été formulées qui, ensemble, offrent un certain nombre d'avantages. D'ici 2050, la grande majorité du parc de logements sera écoénergétique et les nouveaux logements construits d'ici là pourront accueillir confortablement le nombre accru de ménages. Selon la fédération, ces propositions ne coûtent guère plus cher au Trésor public que les mesures actuelles et elles permettent en outre de combattre la concurrence déloyale de manière beaucoup plus efficace et ciblée. En effet, les mesures de soutien sont octroyées uniquement sur la base des factures et des certificats de performance énergétique du logement. Dans le domaine de l'urbanisme, ces mesures permettent de lutter de manière beaucoup plus ciblée contre les "cancers urbains" afin de les remplacer par des logements confortables et de créer de nouveaux quartiers dynamiques et des espaces ouverts et verts pour se ressourcer.

Quelles mesures?

En quoi consistent les mesures? D'abord, la fédération préconise **1** un **taux de TVA de 6 % pour la démolition/reconstruction**, applicable sur tout le territoire, pour la vente par des professionnels de la construction et pour l'achat d'une première maison d'une superficie maximale de (100 m² pour les appartements, 190 m² pour les maisons). Actuellement, de nombreux ménages achètent des maisons anciennes qu'ils rénovent à 6 % de TVA. Les recettes fiscales provenant de la rénovation sont du même ordre de grandeur que pour la démolition/rénovation, à cette différence près qu'en cas de rénovation, nous nous "retrouvons" avec un patrimoine résidentiel vétuste et énergivore. En cas de reconstruction, les mêmes recettes fiscales génèrent un patrimoine résidentiel neuf, moderne et économe en énergie, ce qui n'est pas sans importance puisque l'Europe impose des objectifs climatiques stricts aux Etats membres d'ici 2050. Pour le parc de bâtiments, ceci implique une forte réduction des émissions de CO₂, tandis

que notre patrimoine résidentiel actuel émet énormément de CO₂. Selon la fédération, la démolition/reconstruction est un outil efficace pour atteindre cet objectif climatique: après la démolition d'une maison vétuste, plusieurs ménages peuvent être logés sur le même terrain dans de nouveaux logements qui sont économes en énergie, confortables et adaptés aux besoins de la vie quotidienne. Ils nécessitent peu d'entretien et créent une nouvelle dynamique dans le quartier.

Une seconde proposition consiste à **2** **ne plus imposer d'exigences supplémentaires à la construction neuve**, mais d'imposer à tous points de vue des exigences énergétiques minimales aux habitations existantes dans le domaine de l'isolation des toitures, des murs et des sols, des énergies renouvelables, etc.

Les exigences énergétiques applicables à la construction neuve sont en effet très efficaces, mais la fédération est d'avis que ces mesures ont aujourd'hui largement atteint leur optimum économique. Imposer encore de nouvelles exigences énergétiques à la construction neuve serait contreproductif et augmenterait seulement le coût des constructions. Une conséquence négative serait que les citoyens se tourneront davantage vers des logements plus vétustes, qui ne sont pas soumis à des exigences énergétiques. Concrètement, tous les propriétaires ont 5 ans à partir de leur achat pour réaliser les investissements imposés sur le plan énergétique. Les propriétaires qui ne mettent pas en œuvre les investissements imposés s'exposent à des sanctions. Ainsi, le prix des logements les plus polluants baissera et la démolition/reconstruction sera la meilleure option pour certaines maisons. Grâce à ces mesures, nous atteindrons d'ici 2050 un parc résidentiel presque entièrement économe en énergie et en misant au maximum sur les énergies renouvelables, nous serons également beaucoup moins dépendants des combustibles fossiles coûteux et malsains venant de l'étranger.

La troisième proposition de la fédération est **3** **de prévoir des conditions distinctes pour l'agrégation des ventes**

sur plan et en cours de construction, qui soient mieux adaptées aux compétences requises pour chaque type de vente. La vente de logements se fait généralement de trois manières: soit par le propre personnel de l'entreprise, soit par l'intermédiaire d'un agent immobilier ou sinon par un agent commercial indépendant. Les entreprises de construction font souvent appel aux services d'un agent commercial indépendant, car la vente sur plan ou en cours de construction de logements nécessite d'autres compétences (plus techniques) que la vente d'une propriété existante.

Néanmoins, les deux professions sont soumises aux mêmes conditions d'agrégation. Selon la fédération, le client sera mieux protégé par une réglementation adaptée au type de vente (maison existante ou vente sur plan/en cours de construction).

Enfin la fédération préconise **4** **le maintien de la réglementation de l'accès à la profession - éventuellement dans une version adaptée** - afin de protéger les intérêts et la sécurité des consommateurs. La réglementation doit être identique dans chacune des trois régions de notre pays, de sorte que les entrepreneurs puissent exercer leurs activités dans les autres régions sans être confrontés à des seuils supplémentaires. Cela va à l'encontre de l'intention du gouvernement flamand de supprimer cette obligation d'accès à la profession à partir du 1^{er} janvier 2019, qui constitue cependant une garantie pour un minimum de compétences professionnelles techniques, ainsi que des connaissances nécessaires en matière de gestion d'entreprise. Il est alors à craindre que de nombreuses entreprises (surtout débutantes) ne disposent pas de connaissances suffisantes du métier, ce qui entraînerait une multiplication des problèmes de sécurité, une augmentation du nombre des faillites et donc une moins grande protection pour les consommateurs. Une réglementation distincte dans les différentes régions constituerait en outre un obstacle supplémentaire pour les entreprises de construction belges souhaitant construire dans une autre région. ●
dirk.derwael@confederationconstruction.be



Certification BENOR ‘Transport et livraison de béton’

La certification BENOR pour le béton prêt à l'emploi inclut depuis longtemps le transport et la livraison du béton frais sur le chantier. A juste titre d'ailleurs, car il s'agit d'évaluer l'ouvrabilité et le mélange approprié du béton frais, l'ajout d'adjuvants au moment voulu, dans les quantités prévues, etc. L'ignorance et le manque de formation sont souvent les causes d'une diminution de la solidité du béton et de la dégradation de la qualité globale du produit. Jusqu'à présent, les sous-traitants étaient couverts par la certification de la centrale à béton, de sorte que le suivi et le contrôle n'étaient pas suffisamment formels. Cette situation a maintenant changé par la certification spécifique des entreprises de transport. Nous nous sommes entretenus avec Caroline Ladang, directrice de l'asbl BE-CERT, qui se réjouit de cette évolution.

BE-CERT vous propose des services de certification, d'inspection et de contrôle d'équipements afin que les utilisateurs finaux bénéficient de produits durables et de qualité. Le 25 septembre, BE-CERT a délivré dans les bureaux de l'asbl BENOR pas moins de 47 certificats aux entreprises de location pour le transport et la livraison de béton prêt à l'emploi, ce qui par le passé était réservé uniquement aux centrales à béton.

La directrice Caroline Ladang ne fait que s'en réjouir. "La certification BENOR du béton est en vigueur depuis plus longtemps que je n'y travaille personnellement. Son objectif est de livrer aux utilisateurs de ce béton un produit de grande qualité qui répond à toutes les exigences posées, pas seulement au niveau de l'ouvrabilité à l'arrivée et à la livraison sur chantier, mais aussi, et surtout, en ce qui concerne la résistance et la durabilité à long terme. En général, il n'y a pas de problème avec la qualité du produit lui-même, mais c'est pendant le transport que les choses se compliquent parfois. Il est essentiel que le béton soit livré et traité sur le chantier dans un certain délai,

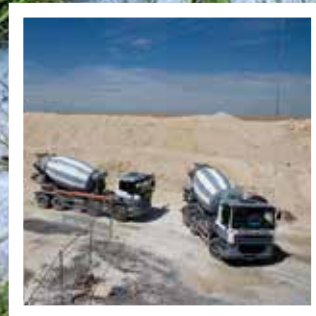
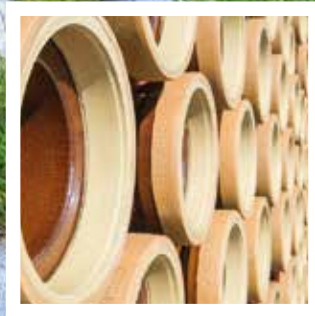
qui dépendra de la composition et de la température, car si cela n'est pas le cas, la qualité diminue et le béton ne sera plus couvert par la garantie BENOR. La prise et le durcissement du béton sont un processus chimique qui commence dès que le ciment entre en contact avec l'eau, soit au moment

où le béton est mélangé. A partir de ce moment-là, l'ouvrabilité du béton diminuera. Cela n'est pas un désastre en soi, car en ajoutant les adjuvants appropriés, ceci peut être ajusté, mais il faudra le faire de manière réfléchie en connaissance de cause, et en tout



BENOR

TROUW AAN KWALITEIT
LA QUALITÉ EN CONFIANCE



Vereniging voor het beheer van het merk BENOR
Association pour la gestion de la marque BENOR

rue du Lombardstraat 42 - 1000 Bruxelles/Brussel

T 02 511 65 95 - F 02 514 18 75 - info@benor.be - www.benor.be



formalis
guichet d'entreprises

votre tremplin pour entreprendre sans soucis



Vous créez ou gérez déjà une entreprise ? Faites confiance à Formalis :

- pour accomplir vos formalités administratives ;
- pour l'inscription et les modifications dans la Banque-Carrefour des Entreprises ;
- pour notre expertise et notre connaissance de l'entrepreneuriat.

Plus d'info sur www.formalis.be

en collaboration avec



**Confédération
Construction**



GROUP S
HUMAN RESOURCES &
MANAGEMENT SOLUTIONS



transport et la livraison de béton prêt à l'emploi. Entre-temps, il y en a une soixantaine et il y en a autant sur la liste à certifier, ceci est donc prometteur.”

L'obtention du certificat présente plusieurs avantages pour le client et le secteur en général. Il garantit entre autres:

- la formation et la compétence des chauffeurs
- l'étalonnage et le contrôle des équipements
- la traçabilité des missions
- le suivi des non-conformités et des plaintes.

Des éléments essentiels sont la formation et la compétence des chauffeurs, qui sont assurées par une formation de cinq jours dans un organisme agréé, en fonction du comité paritaire dont les chauffeurs font partie.

Le système de certification prévoit la supervision par une tierce partie, avec des audits systématiques et des contrôles par échantillonnage lors de l'exécution des travaux.

“En d'autres termes, il est donc très rassurant pour le secteur que tant la production que le transport et la livraison répondent aux critères et exigences de qualité nécessaires”, conclut Mme Ladang. “Cependant, en cas de problème, il sera possible de voir où se situe la responsabilité et comment résoudre rapidement le problème.” ●

La liste complète actuelle des entreprises de location certifiées est disponible sur notre site internet www.be-cert.be/documents/licenciers-benor/verhuurbedrijven.pdf
Les règlements TRA 550, Parties PL et EL, sont consultables et téléchargeables librement à l'adresse www.be-cert.be/fr/documents/reglement-benor.html.

Les demandes pour la certification peuvent être envoyées à certifbeton@be-cert.be. Consultez également notre FAQ pour les questions fréquemment posées.

cas, sans ajouter de l'eau. Bref, livrer du béton consiste en plus que le simple transport de la centrale au chantier. Pour un transporteur qui n'a aucune expérience dans ce domaine, il n'est pas si évident de transporter du béton, l'expérience et la formation sont indispensables pour transporter ce produit.”

Il s'agit d'évaluer l'ouvrabilité et le mélange approprié du béton frais, l'ajout d'adjuvants au moment voulu, dans les quantités prévues, etc. en arrivant sur le chantier. L'ignorance et le manque de formation sont souvent les causes de la dégradation d'un produit de haute qualité. Depuis le 1^{er} octobre 2018, la marque BENOR sur le béton prêt à

l'emploi n'est donc conservée jusqu'au chantier que si le béton est également transporté et livré par les employés/équipements de la centrale à béton certifiée BENOR ou par les entreprises de location disposant de la certification BENOR. C'est la raison pour laquelle le certificat BENOR 'Transport et livraison de béton BENOR' a été créé. Ainsi, il constitue également une garantie de qualité pour cette activité effectuée en sous-traitance.

Caroline Ladang, directrice: “Le 25 septembre, nous avons délivré dans les bureaux de l'asbl BENOR pas moins de 47 nouveaux certificats de ce type à des entreprises de location pour le



La Flandre met un terme aux professions réglementées dans le domaine de la construction

Le 19 octobre, le gouvernement flamand a abrogé définitivement les arrêtés royaux relatifs aux aptitudes professionnelles pour les professions réglementées. À partir de 2019, l'exigence d'accès à la profession pour les entrepreneurs de gros œuvre et les entrepreneurs généraux n'aura dès lors plus cours. Désormais, ces professions pourront être exercées par tout un chacun, sans preuve d'un diplôme approprié, d'une expérience professionnelle ni réussite d'un examen devant le jury central.

L'accès à la profession présente cependant des objectifs précieux : la promotion du savoir-faire, la réussite de l'entreprise et la protection du consommateur.

À l'origine, la réglementation visait à offrir, à des entrepreneurs en construction disposant d'un certain nombre de connaissances préalables, de meilleures chances de réussite dans leur entreprise. Il est donc à craindre que des entreprises débutant dans le métier courent de plus grands risques de faillite par manque de connaissances professionnelles. À cet égard, le certificat d'établissement limitait le nombre potentiel de starters imprudents et dépourvus d'une connaissance suffisante de la profession et de l'entreprise qui, dorénavant, tenteront leur chance sur le marché de la construction, avec le risque d'augmenter le nombre de maîtres d'ouvrage préjudiciés.

Une suppression de cette réglementation est de nature à accroître le risque d'entrepreneurs malhonnêtes, en l'absence de seuil d'accessibilité. Une occasion ratée, donc, de maintenir la politique préventive et d'éviter un énième reportage télévisé d'investigation sur des consommateurs trompés. Mais en termes de perte, les consommateurs ne sont pas en reste : la suppression les prive d'une protection importante,

tant pour la recherche et le choix d'un entrepreneur fiable et compétent que pendant l'exécution des travaux de construction. Pour le maître d'ouvrage, la construction est une opération extrêmement importante, nécessitant de sa part un investissement financier considérable qu'il devra supporter durant de longues années. Pour éviter aux candidats-bâtitseurs ou rénovateurs d'être confrontés à des défauts ou à des dégâts dus à l'incompétence d'un entrepreneur qui a accepté un chantier sans en avoir identifié correctement les difficultés, il est essentiel qu'ils puissent trouver sur le marché un maximum d'entreprises sérieuses et dignes de confiance.

À ce propos, l'accès à la profession offre aux candidats-bâtitseurs la possibilité d'examiner, par l'intermédiaire de la Banque-Carrefour des entreprises, si les entrepreneurs disposent ou non des compétences requises. De surcroît, le consommateur s'expose également à des risques juridiques en étant menacé par la sanction de nullité absolue du contrat applicable quand l'entrepreneur ne satisfait pas aux conditions d'accès à la profession.

Nous nous demandons si l'entrepreneur, qui n'est désormais plus tenu de présenter des connaissances techniques préalables minimales ni de disposer d'une aptitude professionnelle, garantira ou pourra encore garantir un niveau de sécurité suffisant pour ses travailleurs comme pour le chantier proprement dit.

Il n'est pas non plus rassurant que cette suppression concerne la seule Région flamande et non les Régions wallonne et de Bruxelles-Capitale, où la législation reste bien d'application pour toutes les professions réglementées.

La FEGC déplore donc cette décision, compte tenu des conséquences fâcheuses de cette suppression. En effet, disposer d'un bagage minimum ne constitue pas un obstacle mais bien une absolue nécessité si l'on entend créer une entreprise de construction digne de confiance. ●

tamara.bauwens@confederationconstruction.be

Porotherm *Dryfix* Plug & Spray

Pour une construction plus rapide, plus qualitative et plus efficiente

Avec Porotherm *Dryfix*, Wienerberger lance une technique révolutionnaire pour construire avec des blocs à coller PLS. La mousse en spray Porotherm *Dryfix extra* permet désormais de construire de façon encore plus rapide, plus qualitative et plus efficiente.



www.porotherm.be


Wienerberger



Producteur Européen de toiture et de bardage,
partenaire de tous vos projets !



Joris Ide nv/sa - Hille 174 - 8750 Zwevezele - Belgique
T +32 (0)51 61 07 77 - F +32 (0)51 61 07 79 - info@joriside.fr - www.joriside.com

Tout sur la construction et la rénovation

www.buildyourhome.be



Voulez-vous être l'un des 14.500 entrepreneurs fiables sur
cette nouvelle plateforme pour les candidats à la construction?

Surfez sur www.confederationconstruction.be et affiliiez-vous!

 BUILD
YOUR
HOME
Powered by
Confédération
Construction



Le champ d'application et la pr

En tant qu'entrepreneur, vous avez certainement déjà entendu parler du Centre de Recherches Routières ou CRR. Si vous réalisez entre autres des travaux de voirie et/ou d'égouttage relevant des compétences du CRR, vous devrez en principe payer une cotisation légale obligatoire. Mais quels sont les travaux concernés et quand l'entrepreneur doit-il payer ces cotisations?



Fondation et mission du CRR

Le CRR a été créé par l'arrêté royal du 5 mai 1952, à la demande de la Fédération des Entrepreneurs de voirie et en concertation avec les autorités gestionnaires de la voirie, sous la compétence du Ministère de l'Économie de l'époque.

En tant qu'institut de recherche privé, le CRR a pour mission d'encourager les progrès techniques dans la construction de voirie par la recherche, le développement et le transfert de connaissances. Le CRR aide ainsi les entrepreneurs de voirie et les pouvoirs publics à trouver des solutions dans le cadre de la conception, de la construction et de l'entretien d'une infrastructure routière de qualité selon des modalités économiques optimales, mais aussi pour résoudre les problèmes de sécurité routière, de mobilité et d'environnement engendrés par le transport moderne sur route.

Pour atteindre ces objectifs, le Centre travaille en étroite collaboration avec tous les acteurs du secteur belge de la construction de voiries, notamment:

- les entrepreneurs de voirie
- les autorités gestionnaires de la voirie
- d'autres partenaires du secteur comme les fabricants de matériaux, les bureaux de consultance, etc.

Cotisation légale obligatoire

En vertu de l'arrêté-loi de 1947 et de l'arrêté royal de 1952, tout entrepreneur « ressortissant » belge ou étranger doit payer au CRR une cotisation de 0,8 %, calculée sur le montant total des travaux réalisés au cours de chaque exercice sur le territoire belge. Le membre « ressortissant » peut alors bénéficier des services proposés par le Centre et exposés ci-dessus.

description de la cotisation CRR



On entend par entrepreneur « ressortissant » « toute personne physique ou morale dont l'activité principale ou accessoire consiste en l'entreprise de la construction, de la réfection et/ou de l'entretien des routes, rues, places, ponts et pistes aéroportuaires, en ce compris tous les travaux connexes tels que les travaux de balisage, d'égouts, de trottoirs et pistes cyclables, ainsi que de petits ouvrages d'art ».

La cotisation CRR obligatoire est payée sur base trimestrielle et est calculée définitivement pour chaque marché, une fois les travaux parachevés, sur la base du montant du décompte final. Cela vaut pour tous les travaux relevant de la compétence du CRR.

Étant donné que le délai de prescription de ces cotisations ne prend cours qu'au moment de la déclaration de ce décompte final au CRR, nous conseillons aux entrepreneurs de communiquer ce décompte final (et toute information utile) le plus vite possible au Centre. Si l'entrepreneur ne communique pas de décompte final, le CRR n'est pas en mesure de calculer la cotisation due et le délai de prescription ne prend pas cours. ●

tamara.bauwens@confederationconstruction.be



Une attention spécifique pour la formation, la sécurité et l'équilibre contractuel

Olivier Rens (De Waal Solid Foundations) est le nouveau président de l'ABEF

L'objectif de l'Association Belge des Entrepreneurs de Fondation est de créer des relations saines dans le secteur et de défendre les intérêts professionnels et moraux des membres, pour autant qu'ils soient en relation avec les travaux de fondation. Depuis le début de l'été, cette ASBL a un nouveau président: Olivier Rens, ir. en génie civil et CEO chez De Waal Solid Foundations SA. Au cours de son mandat de 4 ans, il mettra l'accent sur la formation, la sécurité et des contrats plus équilibrés entre l'entrepreneur général et le sous-traitant.

Le 26 octobre 2000, 7 entreprises de fondation, dont De Waal, ont décidé de constituer une ASBL, sous la dénomination ABEF, afin de défendre les intérêts du secteur des travaux de fondation. A cette époque, Olivier Rens était déjà actif depuis longtemps chez De Waal. En 1987, il a commencé à travailler en tant qu'ingénieur de projet, puis, via le poste de directeur technique, il est devenu administrateur délégué en 2009. M. Rens est actuellement CEO de De Waal Solid Foundations, créée en 2017 par la fusion de De Waal Palen, Wig Palen et Olivier Funderingstechnieken.

“En effet, j'ai repris la présidence de l'ABEF juste avant l'été, mais bien sûr, j'étais déjà impliqué dans la fédération depuis longtemps,” explique M. Rens. “En tant que membre du conseil d'ad-



Olivier Rens,
président de l'ABEF

ministration, comptable et plus tard également vice-président, je connais les ficelles du métier et dans l'exercice de mes nouvelles fonctions, nous allons poursuivre avec ambition le travail que nous avons accompli au cours des dernières années. Je pense alors en premier lieu à la formation. Au fil des ans, nous avons consacré beaucoup de temps et d'efforts à l'élaboration d'un module de formation bien conçu, qui a déjà porté ses fruits en collaboration avec le VDAB. Bien entendu, tout est toujours susceptible d'être amélioré et actualisé et cela restera certainement l'un des fers de lance de notre fédération dans les années à venir.”

Les travaux de fondation sont souvent réalisés en sous-traitance sous la direction d'un entrepreneur général et les accords passés entre ces par-

“ En ce qui concerne les contrats entre l’entrepreneur général et le sous-traitant, il y a encore beaucoup de travail à faire. ”

ties sont également une priorité pour le nouveau président. “Les contrats avec les sous-traitants sont souvent très unilatéraux et ont un caractère plutôt contraignant quant aux conditions. Nous souhaitons donc intervenir à ce sujet. Ce type de contrat doit être équilibré et servir au mieux les intérêts des deux parties et il y a encore beaucoup de travail dans ce domaine.”

La sécurité dans le secteur est une autre priorité pour Olivier. “Les risques associés à notre profession ne doivent pas être sous-estimés. Nous travaillons avec de grosses machines lourdes dans des circonstances qui ne sont pas toujours évidentes. La base est une

bonne préparation du terrain. Cela a un impact aussi bien sur la sécurité que sur la qualité. D’ailleurs, je pense qu’il s’agit avant tout de la prévention et de motiver et de sensibiliser les travailleurs ainsi que les chefs de chantier, les chefs de projet et les membres de la direction. Nous devons (généralement) protéger les travailleurs contre eux-mêmes: les mesures et les dispositions sont prises en général, mais elles ne sont pas utilisées par paresse ou ignorance, ce qui est encore pire. De nombreux autres points sont inscrits à l’ordre du jour, mais ce sont là les trois principaux sujets que je souhaite aborder au cours des quatre prochaines années.” ●

FLUIDITÉ ET MISE EN ŒUVRE DU BÉTON
THE MOVIE

QR code

FEDERATION DES ENTREPRENEURS GÉNÉRAUX DE LA CONSTRUCTION

BENOR
 TROUW AAN KWALITEIT LA QUALITÉ EN CONFIANCE

FED BETON
 THE CONCRETE

Confédération Construction
 confédération construction

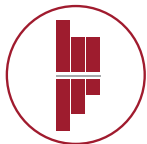
cstc.be
 CONSTRUCTION TECHNISCHE CENTRUM

FEDERALE
 REGULERING

ANPI

constructiv

Partners of **InfoBeton.be**



Venez passer 5 jours exceptionnels en Géorgie et découvrez les mélanges de styles tantôt classiques et tantôt futuristes de ce pays

Visitez le cœur de la capitale de la Géorgie, Tbilissi et sa vieille ville, connue pour ses nombreux bâtiments colorés, ses rues sinueuses et ses mosaïques datant de l'époque soviétique, mais aussi la Kakhétie, connue pour son vin et Batumi, ville historique en plusieurs points.

Inscrivez-vous sans plus tarder et venez découvrir la Géorgie comme vous ne l'avez encore jamais fait!

Vous logerez à l'hôtel Marriott Courtyard Tbilissi ainsi qu'à l'hôtel Sheraton de Batumi. Le prix "all in" pour les membres s'élève à 3.010€ par personne en chambre double et à 3.540€ par personne en chambre simple.

Intéressé ? Demandez le programme complet en adressant un mail à fegc@confederationconstruction.be.



Commandez dès maintenant l'ouvrage "Les normes de spécifications du béton en Belgique" – NBN EN 206: 2013+A1 :2016 & NBN B 15-001:2018



Depuis peu, un supplément belge à la norme européenne NBN EN 206 est d'application. Cette nouvelle norme NBN B 15-001 permettra la mise en application de cette norme européenne. Ces normes concernent la spécification, les performances, la production et la conformité du béton. Les changements sont nombreux. On peut citer entre autres la prise en compte dans le scope de la norme des bétons fibrés et des bétons autocompactants, les nouvelles règles d'applications des granulats recyclés permettant d'accroître leur usage dans les bétons, les nouvelles exigences pour limiter les risques de réactions alcali-silice et les règles addi-

tionnelles pour les bétons pour travaux spéciaux de géotechnique.

L'ouvrage édité par FEBELCEM à ce sujet a pour but d'aider les prescripteurs, utilisateurs, producteurs, entrepreneurs, etc. à améliorer la qualité des travaux qu'ils conçoivent ou réalisent. A l'occasion de la publication de cet ouvrage, la FEGC met à disposition de ses membres un exemplaire par entreprise (dans la limite des stocks disponibles).

Si vous êtes intéressé, demandez votre exemplaire en envoyant un mail à fegc@confederationconstruction.be.



INVITATION : VOYAGE FEGC: LA GEORGIE



FEDERATION DES
ENTREPRENEURS GENERAUX
DE LA CONSTRUCTION

DU 1 MAI AU 5 MAI 2019

Rencontre : Etudiants et Secteur ferroviaire

Découvrez le monde des travaux ferroviaires!
28 février 2019 à 18h - Brussels Kart, Grand-Bigard

Student *Kart Trophy* 2019

www.karttrophy.be



www.karttrophy.be/fr



Avec le soutien de



Avec la participation de





Plan Piscines: 30 piscines wallonnes rénovées et trois nouveaux bassins



Le gouvernement wallon a arrêté le 24 mai 2018, la liste des projets subsidiés dans le cadre du Plan Piscines. 33 projets ont été retenus qui se verront octroyer 55 millions d'euros sous forme de subsides.

Au total, 33 communes, réparties sur l'ensemble du territoire wallon, se verront donc accorder un subside pour la rénovation de leur piscine, ou pour la construction d'une nouvelle, en remplacement d'une infrastructure déjà existante. Ces communes auront également la possibilité d'emprunter un montant identique à la subvention, via un prêt sans intérêt.

Les 33 projets retenus sont: Peruwelz/Leuze-en-Hainaut, Spa, Huy, Ottignies, Louvain-la-Neuve, Aubange, Mons (Cuesmes), Saint-Ghislain, Mettet, Courcelles, Sambreville, La Roche-en-Ardenne, Liège (Outre-Meuse), Farciennes, Couvin, Binche, Liège (Grivegnée), Mouscron, Florennes, Philippeville, Soignies, Wanze, Visé, Ferrières, Bois des Rêves, Tournai (Orient), Comines-Warneton, Ath, Vielsalm, Gembloux, Bastogne, Theux, Verviers et Charleroi (Yernaux).

Au total, 53 projets avaient été introduits lors de l'appel à projets. L'administration régionale a analysé les dossiers selon les critères prédéfinis : réduction de l'empreinte carbone, accessibilité aux personnes à mobilité réduite, développement d'aménagements favorisant l'apprentissage et la pratique sportive, réduction de l'utilisation du chlore.

Signalons également que, face à l'absence de piscine olympique en Wallonie, ce qui constitue un frein au développement sportif, le gouvernement a estimé opportun de retenir un des projets (celui de Louvain-la-Neuve) qui avait introduit un dossier concernant la construction d'un bassin de 50 mètres.

Le montant total des subsides s'élève à 55 millions d'euros; ils seront financés dans le cadre du Plan wallon d'investissement. A ces 55 millions s'ajoutent 55 autres millions mis à disposition des communes bénéficiaires, via un prêt sans intérêt.

Il convient de noter qu'à ce stade, aucun marché de travaux n'a encore été attribué ni même lancé: les projets (notamment les CSC techniques et administratifs) sont en cours d'élaboration et devront ensuite être validés par la DGO1 et la ministre De Bue avant la publication des avis de marchés. ●

Pour plus d'informations et pour contacter Infraspports:
http://pouvoirslocaux.wallonie.be/jahia/Jahia/site/dgpl/acueil/Travaux_subsidies/infraspports/pid/30421



ENTREPRISES DE CONSTRUCTION

Impossible de
passer à côté !

La Confédération Construction fédère 14.500 PME
et grandes entreprises de tout le pays et actives
dans la construction, l'énergie et l'environnement.
Partenaire de confiance, elle promeut aussi le
savoir-faire et l'innovation.



Confédération Construction
Construction, énergie & environnement

confederationconstruction.be



Le “stop au béton” et les objectifs climatiques se profilent à l’horizon: à quoi ressemblera le logement de demain?

Par le biais du fameux ‘stop au béton’, les différents parlements de notre pays optent pour une nouvelle politique de logement: le nombre de terrains à bâtir est diminué progressivement jusqu’à l’interdiction de toute nouvelle construction sur les espaces libres (2040 en Flandre, 2050 en Wallonie). En outre, l’Europe oblige les Etats membres - dans le cadre des objectifs climatiques - à imposer une efficacité énergétique minimale au parc immobilier. Ces deux objectifs politiques ont incontestablement des répercussions majeures sur la manière dont nous vivons et construisons dans le futur.

Bilan énergétique des logements

Il est indéniable que le patrimoine résidentiel belge est vétuste et énergivore. Près de 90 % des logements ont été construits avant que les premières exigences énergétiques ne soient imposées. Des études réalisées par le Conseil flamand du Logement révèlent que plus d'un million de logements nécessitent une rénovation énergétique profonde. La situation en Wallonie et à Bruxelles est encore plus préoccupante, puisque le parc immobilier y est encore plus vieux. Sur l'ensemble du territoire, plus de 1,8 million de logements nécessitent de toute urgence une réhabilitation énergétique. Les statistiques indiquent que pour environ un tiers d'entre elles - nous parlons alors de plus d'un demi-million de logements - la démolition/reconstruction serait la meilleure option économique.

Les pouvoirs publics essaient d'atteindre cet objectif énergétique en imposant des normes énergétiques strictes pour toutes les constructions neuves résidentielles. Cette approche est très efficace et toutes les habitations flamandes construites depuis 2006 répondent déjà aux normes strictes. Cette situation est semblable en Wallonie.

Toutefois, ces unités d'habitation construites depuis 2006 ne représentent que 10% de la totalité des logements. Ce n'est pas suffisant pour atteindre les objectifs climatiques et, par conséquent, il faudra également s'occuper des habitations plus anciennes. Le gouvernement cherche à convaincre les citoyens d'effectuer des rénovations énergétiques en leur accordant toutes sortes de primes. Malheureusement, cette méthode ne fournit pas les résultats escomptés. Le nombre

de logements effectivement rénovés est nettement inférieur à ce que l'on espérait : à ce rythme, il faudra une éternité avant que le parc immobilier ne soit rénové. Par ailleurs, une rénovation énergétique profonde s'avère souvent beaucoup plus complexe et coûteuse que prévu, ce qui amène de nombreux propriétaires à remettre ces travaux.

Stop au béton: où pouvons-nous encore construire?

Les autorités veulent aussi que nous vivions davantage dans les agglomérations à l'avenir, afin de préserver les espaces ouverts pour d'autres fins. Cela signifie que certaines zones, qui sont actuellement considérées comme des terrains à bâtir, seront réaffectées, par exemple, en terrains à usage agricole ou récréatif.

Cela soulève de nombreuses questions: il sera important de définir clairement et en temps utile où vous pourrez encore construire ou non. Qui prendra ces décisions? Il est évident que les propriétaires qui devront céder leur terrain à bâtir recevront une compensation correcte. Quand et comment cela se produira-t-il? Il est probable que d'autres règlements de construction s'appliqueront si nous devons vivre avec plus de ménages sur une plus petite superficie. Seront-ils assez flexibles pour construire suffisamment de nouveaux logements pour le nombre croissant de ménages ?

Une analyse détaillée de cette situation lors du congrès à Batibouw

Lors de Batibouw 2019, la FEGC consacrera son prochain congrès à cette question complexe, où deux experts universitaires cherchent des ré-



ponses. Une première approche est fondée sur l'aménagement du territoire, où l'on analyse comment utiliser au mieux notre superficie, quel type d'urbanisme est à recommander, quelle réglementation en matière de construction est à appliquer et si la procédure de recours contre les permis doit être revue, etc.

Une seconde approche concerne les aspects financiers et économiques: quel est le coût de ces deux objectifs politiques? La réhabilitation énergétique du parc immobilier existant a un prix: sera-t-il abordable pour le citoyen? Le congrès abordera également les mesures à prendre pour atteindre les objectifs fixés: les nouveaux propriétaires seront-ils obligés de rénover leur nouvelle habitation dans quelques années, un taux de TVA réduit sera-t-il appliqué dans tout le pays pour la démolition/reconstruction des vieilles maisons, etc.

Les exposés des deux experts constitueront la base pour le débat qui suivra. Des entrepreneurs, des experts financiers, des responsables politiques et des urbanistes échangeront leurs points de vue sur ces importants enjeux sociétaux. L'objectif est de synthétiser un certain nombre de mesures qui soient concrètement réalisables. Nous vous invitons à participer à notre congrès le **vendredi 22 février à 14h30.** ●

dirk.derwael@confederationconstruction.be



Les sols plastiques (et en particulier les sols argileux) ont pour caractéristique de se rétracter ou de gonfler lorsque leur teneur en eau varie. Ces mouvements engendrent régulièrement des fissures dans les ouvrages aux fondations peu profondes. Quelle est l'origine de ce phénomène ? Quelles précautions prendre pour l'éviter et quelles sont les mesures permettant de stabiliser le bâtiment avant d'envisager les réparations ? Autant de questions auxquelles cet article tente de répondre.

Fissuration dans les bâtiments due au retrait ou au gonflement des sols plastiques

1 Variations volumiques des sols argileux

Une modification de la teneur en eau des sols argileux entraîne des variations volumiques qui se manifestent par un mouvement de retrait ou de gonflement du sol, respectivement lorsque cette teneur diminue ou augmente. Si le sol est très plastique, de telles variations sont susceptibles de provoquer des mouvements verticaux pouvant atteindre 10 % de l'épaisseur de la couche considérée.

La sensibilité au retrait ou au gonflement des sols argileux peut être déduite à l'aide de l'indice de plasticité: plus celui-ci est élevé, plus le sol est sensible aux mouvements. Ainsi, l'argile tertiaire, que l'on retrouve dans les Formations de Boom et de Courtrai, est très sujette aux variations volumiques. La carte ci-contre indique les zones de Belgique où les couches peu profondes sont susceptibles de contenir de l'argile tertiaire. Le risque de variations volumiques dans les sols argileux ou limoneux plus récents (quaternaire) est plus faible, mais pas inexistant.

Lorsque ces variations s'opèrent dans les couches situées sous l'assise des fondations, elles peuvent engendrer des tassements différentiels qui provoqueront des fissures dans le bâtiment. Le type de fondations joue également un rôle important. Ainsi, une fondation classique sur semelle est plus

sensible aux tassements qu'un radier général.

2 Origines de la fissuration

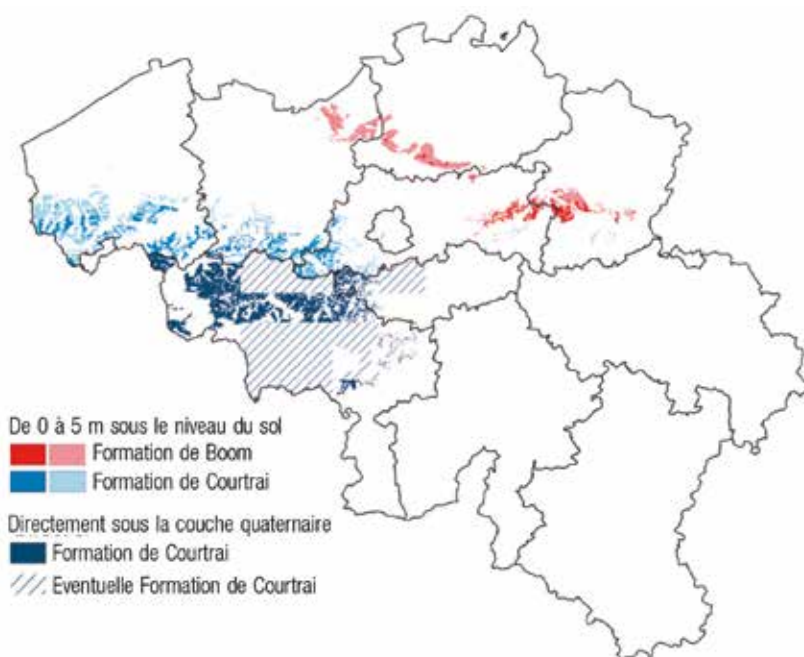
2.1 Influence des variations saisonnières

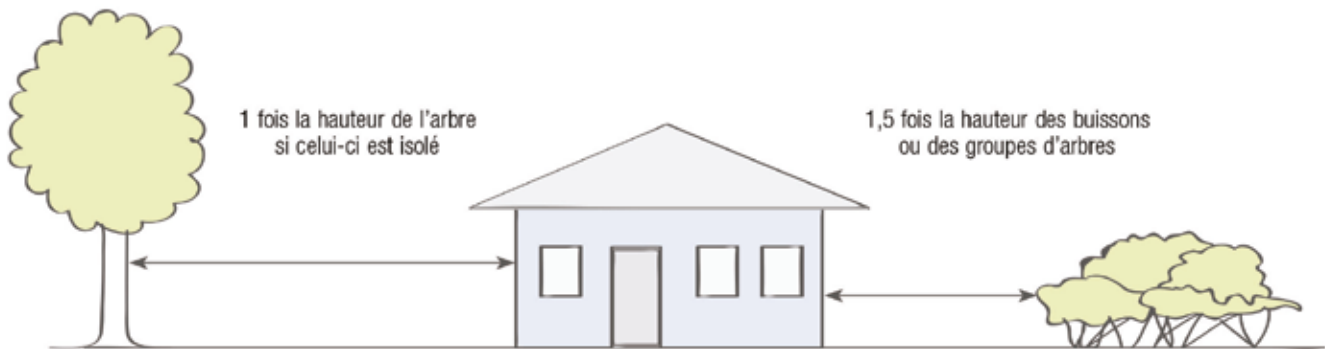
Etant donné que les couches supérieures du sol s'assèchent en été et s'humidifient à nouveau en hiver, la teneur en eau du sol est susceptible de varier sur une profondeur de l'ordre d'1,5 m.

Elle reste quasi constante au-delà de ce niveau.

Après une période de sécheresse prolongée, il est probable que la teneur en eau du sol ne soit pas la même autour du bâtiment et sous sa partie centrale. Il en résulte alors un mouvement de retrait différentiel du sol pouvant entraîner la fissuration de l'ouvrage lorsque celui-ci est fondé à une profondeur inférieure à 1,5 m.

1 | Lieux caractérisés par la présence éventuelle d'argile plastique tertiaire dans les couches peu profondes du sol (sources : G3Dv2 DOV et SPW-DGARNE).





2 | Distance à prévoir entre les arbres et le bâtiment.

2.2 Influence de la végétation

La présence d'arbres à proximité du bâtiment peut être à l'origine d'une dessiccation encore plus importante du sol, et ce surtout en été. L'élagage et l'arrachage peuvent fortement contribuer à réhydrater et donc à gonfler le sol. Un arbre influence la teneur en eau du sol sur un rayon de 1 à 1,5 fois sa hauteur et sur une profondeur pouvant atteindre 5 m. Cette influence peut se faire ressentir plusieurs années après l'élagage ou l'arrachage.

Lorsque des arbres bordent un seul bâtiment, des tassements différentiels peuvent se produire et provoquer des fissures. Toutefois, ce problème n'apparaît bien souvent que quelques années après la construction, lorsque les arbres ont atteint une certaine hauteur

3 Mesures préventives

Afin d'éviter d'éventuels dégâts, il convient de prendre certaines précautions lors de la conception, mais également lorsque l'on envisage de planter des arbres.

Il faut tout d'abord mener une simple reconnaissance du sol (essais de pénétration) pour chaque projet. Des directives en la matière figurent dans la norme NBN EN 1997-2 et dans les 'Procédures standard pour la reconnaissance géotechnique – Dispositions générales' du Groupement belge de mécanique des sols et de la géotechnique (GBMS). Si le bâtiment doit être fondé dans des couches contenant de l'argile ou du limon, il est recommandé d'effectuer une analyse plus poussée pour évaluer le risque de retrait ou de

gonflement. Il convient aussi de vérifier si des arbres ont été récemment abattus sur le terrain.

Ensuite, il faut veiller dans la mesure du possible à ce que le bâtiment soit fondé partout à la même profondeur.

Dans le cas de fondations superficielles mises en œuvre dans des sols très plastiques tels que l'argile ou le limon, il est recommandé de positionner l'assise à une profondeur de 1,5 m minimum.

Enfin, il y a lieu de ménager une distance suffisante entre les arbres et le bâtiment (au moins 1 à 1,5 fois la hauteur de l'arbre, voir figure 2). Lorsque cette distance ne peut être respectée, il est conseillé d'abaisser le niveau des fondations ou d'adopter un autre concept (fondations sur puits ou sur pieux).

4 Mesures visant à stabiliser le bâtiment

Quand le bâtiment a subi des dégâts à la suite de variations volumiques du sol, il faut avant tout essayer de le stabiliser en :

- s'attaquant à la cause des variations de la teneur en eau du sol
- abaissant le niveau des fondations jusqu'à une couche moins sujette à ces variations.

En ce qui concerne le premier point, on peut choisir d'élaguer les arbres en hiver, en comptant sur le dépérissement d'une partie des racines. Cependant, sur certaines espèces (peupliers ou cerisiers, par exemple), cette taille hivernale aura pour effet de développer rapidement la cime et de préserver les racines. L'abattage pur et simple est

parfois conseillé. Toutefois, il entraîne un gonflement du sol susceptible d'endommager les constructions environnantes.

Une autre solution consiste à tailler les racines et à les entourer d'une barrière, de manière à ce qu'elles ne puissent plus pousser en direction du bâtiment. Cette technique est cependant plus compliquée à mettre en œuvre dans le cas d'arbres existants et peut en outre compromettre leur stabilité.

L'humidification artificielle n'est pas efficace non plus. En effet, en raison de la faible perméabilité de l'argile, l'eau ne parviendra pas à hydrater les couches plus profondes dans lesquelles les arbres plongent leurs racines. Par ailleurs, cette solution requérant d'importantes quantités d'eau, elle est beaucoup moins écoresponsable.

Lorsque l'élagage ou l'arrachage ne donne aucun résultat, il y a lieu d'abaisser le niveau des fondations par l'exécution d'un rempiètement (voir Infofiche 72.1), une reprise en sous-œuvre au moyen de fouilles blindées (voir Infofiche 72.2) ou l'utilisation de micropieux ou de colonnes réalisées par jet grouting. Ces interventions exigent une étude approfondie portant sur des aspects tels que l'état du bâtiment, les caractéristiques du sol ou l'applicabilité de la technique.

A. Van der Auwera, ing., conseillère, division Avis techniques, CSTC

N. Huybrechts, ir., chef de la division Géotechnique, CSTC

Source: CSTC-Contact 2018/3

Des matériaux de construction ? Chez nous, vous trouverez tout sous le même toit !



Vous cherchez des matériaux d'égouttage et d'évacuation ? Des matériaux pour votre toiture ou votre façade ? Des matériaux d'isolation pour une toiture plate ou en pente, un sol ou un mur creux ? Des systèmes d'évacuation des eaux pluviales, des tuyaux, gouttières et accessoires en plomb, en cuivre ou en zinc ? Un bardage de façade, des tôles métalliques, des coupoles lumineuses, des fenêtres de toiture ? Vous avez besoin de membranes ? Deschacht vous propose toujours la meilleure solution. Et vous pouvez compter sur notre expertise et nos conseils pour répondre à toutes vos demandes.

Votre projet de construction mérite ce qu'il se fait de mieux :
des matériaux professionnels vendus par un spécialiste.

Deschacht, c'est :

- ✓ 8 succursales régionales
- ✓ un stock important de plus de 15.000 articles
- ✓ des produits de 1^{er} choix
- ✓ des collaborateurs enthousiastes offrant des conseils professionnels
- ✓ une solution sur mesure pour votre projet
- ✓ un service rapide et efficace
- ✓ une livraison rapide grâce à notre propre service de transport
- ✓ un magasin en ligne pour le professionnel
- ✓ des centres spécialisés dans le zinc qui travaillent sur mesure

DESCHACHT

construction | projet | partenaire

www.deschacht.eu

ONE-STOP SHOP
CONSTRUCTION

CONSEILS PRO
NON-STOP

