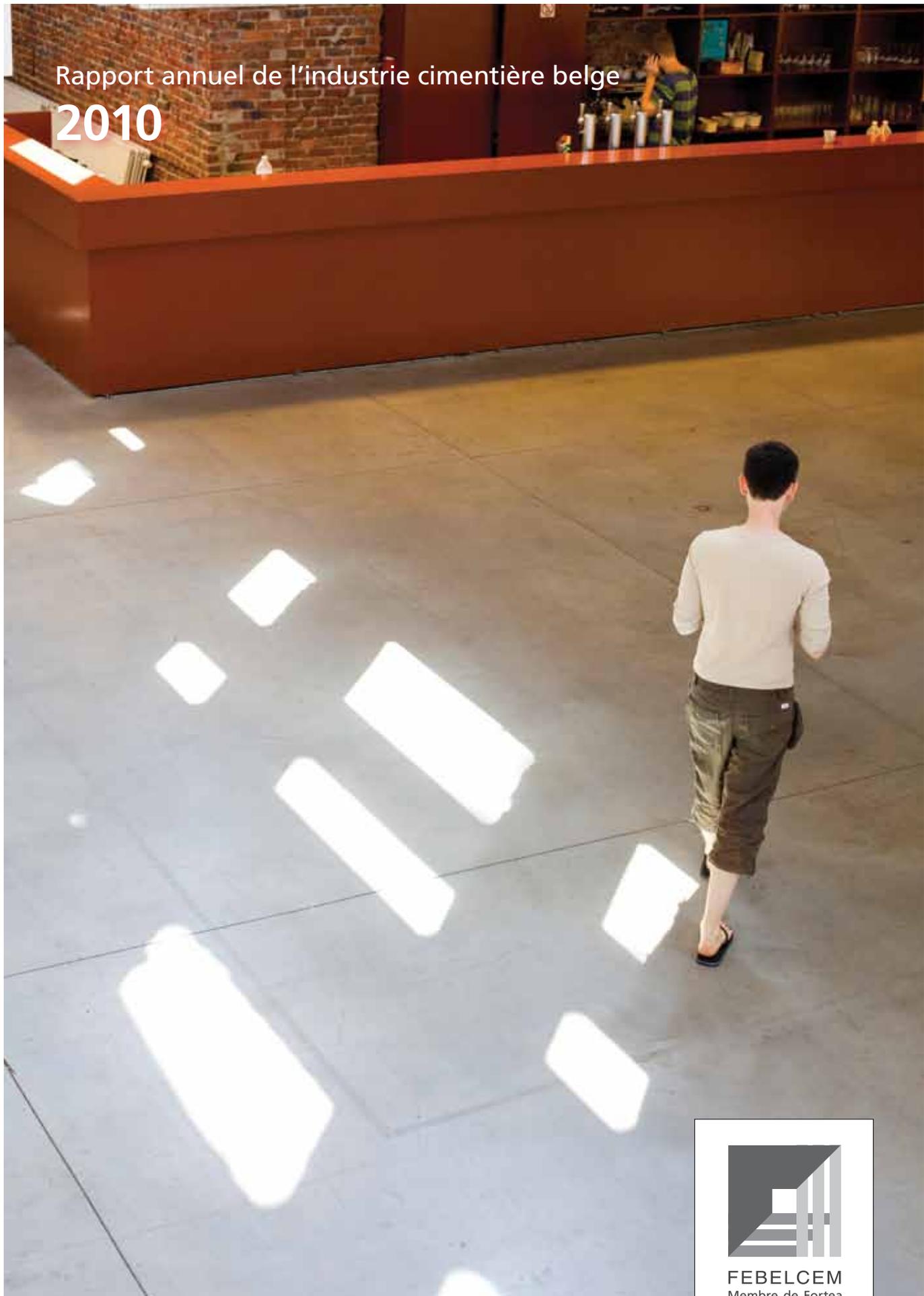


Rapport annuel de l'industrie cimentière belge
2010



FEBELCEM
Membre de Fortea

Partenaire d'infobeton.be



Fédération de l'industrie cimentière belge



FEBELCEM A.S.B.L.

Boulevard du Souverain, 68
1170 Bruxelles
Tél. : 02 645 52 11
Fax : 02 640 06 70
info@febelcem.be
www.febelcem.be



Photo de couverture

Photo J. Van Hevel - Arch P. Hebbelinck

Réalisation

Images de Marc sprl

Editeur responsable

André Jasienski

Dépot légal : D/2011/280/1

Membres



s.A. Cimenteries CBR
Chaussée de la Hulpe, 185
1170 Bruxelles
Tél. : 02 678 32 11
Fax : 02 660 64 33
www.cbr.be



s.A. Holcim (Belgique)
Portes de l'Europe
Espace Christian Dotremont
avenue Jean Monnet, 12
1400 Nivelles
Tél. : 067 87 66 01
Fax : 067 87 91 30
www.holcim.be



s.A. Compagnie des
Ciments Belges « CCB »
Grand-Route, 260
7530 Gaurain-Ramecroix
Tél. : 069 25 25 11
Fax : 069 25 25 90
www.ccb.be

Conseil d'Administration

Président

A. Jacquemart

Administrateurs

L. Van Camp

P. Dolberg

L. Epple

P. Franchomme

C. Chabottaux

H. de Penfentenyo

J-P Méric

Sommaire

Avant-propos.....	4
Présentation de l'industrie cimentière belge	5
Chapitre 1 - Béton et mobilité durable	6
Chapitre 2 - La conjoncture économique.....	8
Chapitre 3 - Une industrie soucieuse de l'environnement	16
Chapitre 4 - Le Département Promotion, Recherches et Développement : quelques faits marquants de 2010	26
Annexes statistiques.....	40



Avant-propos

La consommation de ciment gris en Belgique a enregistré une reprise inattendue, passant de 5,5 millions de tonnes en 2009 à 5,8 millions de tonnes en 2010. Cela représente une augmentation non négligeable de 5,5 %. Cette évolution positive résulte notamment des mesures de soutien à la construction mises en place par l'État Belge depuis 2009. Mais elle témoigne également du dynamisme structurel de la demande pour les matériaux béton dans notre pays. Un dynamisme qui n'est certainement pas étranger à l'importante contribution de ces produits au développement durable de nos infrastructures et de nos bâtiments.

Les analystes confirment cette tendance à la hausse pour 2011 en annonçant une croissance de l'ordre de 0,6 % des dépenses globales en construction. La Belgique n'a donc rien à envier à ses voisins, qui ne se sont certainement pas portés aussi bien en 2010 comme le démontrent les chiffres relevés par CEMBUREAU. En effet, la baisse de la consommation de ciment dans les pays qui nous entourent a été sensible : -2,6 % en Allemagne, -2,9 % en France, -11 % aux Pays-Bas et même -15,5 % au Grand-duché de Luxembourg. Seule l'Angleterre s'est également caractérisée par une reprise de la consommation atteignant les 3,7 %.

Cependant, le secteur cimentier ne doit certainement pas être euphorique. Au-delà des chiffres bruts, il faut en effet savoir

reconnaître toute l'importance des mesures de soutien à la construction mises en place par l'État belge. Notre secteur plaide, bien entendu, pour le maintien de ce type de mesures comme l'abaissement de la TVA pour les constructions neuves ou les incitants fiscaux octroyés en rénovation dans le cadre des économies d'énergie...

Mais les défis qui se présentent à nos produits (et à tous les produits béton, situés en aval de l'industrie cimentière), ne se limitent pas à leurs bonnes performances économiques. Ils doivent également s'intégrer parfaitement dans notre société toujours plus orientée vers l'efficacité énergétique. À ce titre, le béton - qu'il soit coulé en place ou préfabriqué en usine - est certainement armé pour l'avenir. Deux exemples seront particulièrement traités au sein de ce rapport annuel : la route en béton et les bâtiments dits passifs ou à faible consommation d'énergie.

Vous découvrirez ainsi que la route en béton possède des atouts efficaces qui en font une solution optimale dans le cadre de la mobilité durable : longévité exceptionnelle, coûts d'entretiens réduits, confort de roulement, recyclabilité...

Quant aux bâtiments en béton construits dans le respect des règles de l'architecture bioclimatique, ils s'inscrivent parfaitement dans les préoccupations énergétiques et techniques actuelles. Ils représentent une véritable solution d'avenir pour notre société. Trois exemples concrets, publiés en fin du chapitre trois du présent rapport, vous convaincront du bien-fondé

de l'utilisation d'un matériau massif comme le béton pour la réalisation de constructions à faibles consommations d'énergie, voire de constructions passives.

L'industrie cimentière belge est convaincue de la qualité et de la pertinence de ses produits sur le long terme. Nul doute que nos lecteurs, à la lecture des nombreux arguments repris au sein de cette publication, le seront aussi.

Bonne lecture à tous.

André Jacquemart
Président de FEBELCEM

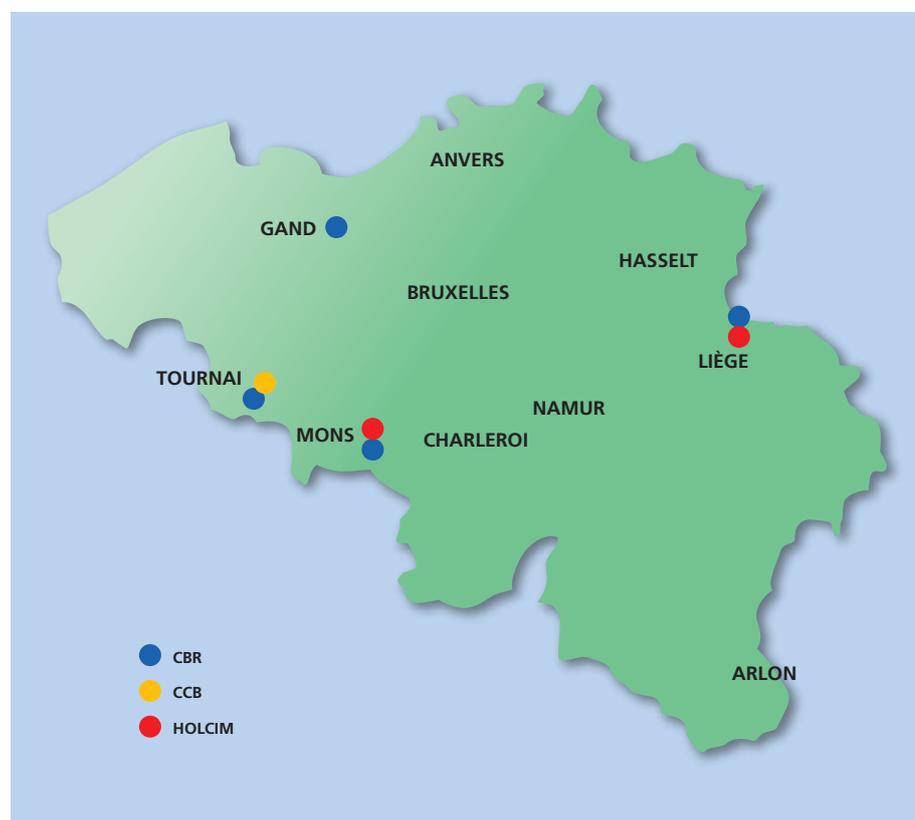


André Jacquemart, Président de FEBELCEM
Photo : CBR

Présentation de l'industrie cimentière belge : quelques chiffres clés

L'industrie du ciment est un des « fondamentaux » du paysage industriel belge et wallon en particulier avec ses trois entreprises d'envergure mondiale, CBR, Holcim Belgique et CCB, réparties sur sept sites, dont six en Wallonie. Cette industrie participe depuis son origine à la croissance de pans entiers de l'économie belge en y jouant un rôle d'acteur majeur, que ce soit en termes de chiffre d'affaires, d'emplois directs et indirects, d'investissements, d'exportations et de produits de qualité qui répondent aux nouvelles exigences de la construction.

Implantation des sites de production de l'industrie cimentière en Belgique.



Quelques données clés

- Les trois sociétés cimentières en Belgique sont CBR, Holcim Belgique et CCB. Elles font partie de grands groupes internationaux, Heidelberg-Cement, Holcim Ltd. et Italcementi.
- Sept sites de productions en Belgique, dont six en Wallonie (Gand, Lixhe, Antoing, Harmignies, Obourg, Haccourt et Gaurain).
- Un chiffre d'affaires de 495 millions d'euros en 2010.
- Une moyenne d'investissements annuels sur les dix dernières années d'environ 48 millions d'euros. En 2010, plus de 43 millions d'euros.
- 1.184 travailleurs, pour l'essentiel une main d'œuvre qualifiée compte tenu de la modernisation croissante des équipements et de l'automatisation progressive du processus de production.
- Environ 15.000 emplois indirects si l'on prend en compte les secteurs connexes du béton prêt à l'emploi et du béton préfabriqué.
- Une consommation de ciment en 2010 de 5.826.000 tonnes, en hausse de 5,5 % par rapport à 2009 : affecté au secteur du bâtiment pour la construction de logements neufs et au génie civil pour la réalisation et la rénovation de voiries, de routes et d'ouvrages d'art.



Béton et mobilité durable

Le béton est assurément une solution optimale pour développer une mobilité durable. Qu'il s'agisse de routes, d'autoroutes ou d'aménagements urbains, le béton s'impose comme une référence de par ses atouts naturels. Même (et peut-être surtout) en regard des exigences liées au développement durable, le béton offre des solutions efficaces et à long terme. Explications...

La durabilité

L'un des avantages majeurs de la route en béton, lorsqu'elle est bien conçue et correctement mise en œuvre, est sa **grande durée de vie**. En effet, une longévité de 40 ans n'est pas utopique du tout et de nombreuses routes en témoignent. De plus, l'entretien d'une route en béton est extrêmement réduit. Après les deux hivers rigoureux que nous avons vécus en 2009 et 2010, il n'est pas inutile non plus de rappeler que **le béton résiste aux effets du gel** et du dégel en présence de sel de déverglaçage.

L'économie

Le béton est un matériau dont **le prix des matières premières évolue peu**, ce qui est un atout indéniable aujourd'hui. C'est aussi un matériau réalisé à partir de matières premières locales abondantes dans nos régions, ce qui favorise l'emploi local et limite les nuisances dues à des transports onéreux. Il faut également rappeler que la structure d'une route en béton n'implique que **peu de coûts d'entretien**... Et moins d'entretiens, ce sont aussi moins d'embouteillages et moins de retards au travail. Voilà encore des économies pour notre société !



© Diathèque FEBELCEM

Le social

La **sécurité** est primordiale, voilà pourquoi le béton est un choix plus que judicieux : bonne adhérence des pneus des véhicules à la chaussée (même par temps de pluie) et absence d'ornièrage caractérisent les routes en béton.

Le **confort de roulage** est également important. Grâce à la technique du dénudage chimique, le bruit de roulement est fortement réduit. De plus, la conception actuelle des routes en béton permet d'obtenir un uni de surface conforme aux aspirations des usagers les plus exigeants...

Enfin, la **mise en service** d'une route en béton est rapide. Il ne faut pas attendre 28 jours de durcissement avant de rétablir la circulation ! Dans des conditions normales de températures, cette mise en service peut se faire en moins de 48 heures pour un béton à prise rapide (de 4 à 7 jours pour un béton traditionnel).



© Diathèque FEBELCEM

L'environnement

Le béton est recyclable. En fin de vie, les revêtements des routes en béton sont démantelés et envoyés vers des centres de concassage. Les granulats de béton qui en sont issus sont souvent réutilisés dans les couches de sous-fondation et de fondation des nouvelles routes, et parfois même comme gravillons pour des applications plus nobles.

L'énergie grise (énergie consommée pour l'extraction, la production, le transport et le traitement en fin de vie) du béton - pris sur l'ensemble de son cycle de vie - **est très faible au regard d'autres matériaux.**

Pour plus d'informations sur les routes en béton, n'hésitez pas à consulter nos brochures techniques toujours gratuitement disponibles sur notre site internet www.febelcem.be.

- « La route en béton, un choix réfléchi et durable »
- « La route en béton : une solution économique et de qualité ! »
- « Vers une composition optimale des bétons routiers »
- « Les voies de bus en béton »
- « Les pistes cyclables en béton de ciment »



Exemple : la Drève de Lorraine à Uccle

Ancienne chaussée en béton datant de 1925 recouverte (overlay) en 2003 par un revêtement en dalles de béton de 20 cm d'épaisseur. Béton 0/14 silencieux. Durée d'interruption du trafic lors du chantier : seulement 14 jours calendrier (pour 3 km de longueur et 7 m de largeur).



La conjoncture économique

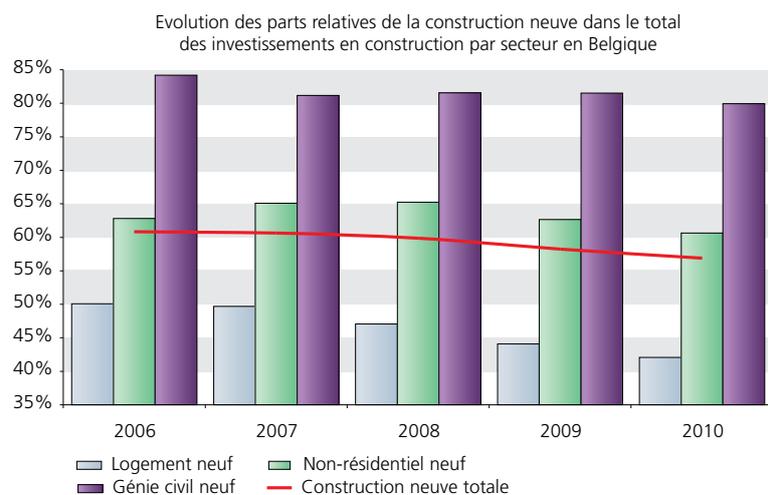
Le secteur de la construction en 2010

Sans être exagérément optimiste, on peut sans doute parler d'une année de stabilisation pour 2010. En effet, les investissements globaux en construction ont enregistré une très légère baisse, s'établissant finalement à 0,6% en dessous de leur niveau de 2009. Le plus dur de la crise économique semble donc être passé, mais la prudence reste certainement de rigueur !

C'est l'activité de la construction neuve qui explique ce léger repli. Les investissements pour ce type de construction se sont vus réduits de plus de 3% en 2010, après une première baisse de 6% lors de l'exercice précédent.

En regard des cinq dernières années, les analystes constatent que la part des investissements totaux destinés à la construction neuve s'est réduite de 5%. Le secteur du logement est le plus concerné par cette tendance. Dans ce créneau, en effet, les dépenses en constructions neuves ne représentent plus, en 2010, que 42% des dépenses totales contre 50% il y a cinq ans.

Le secteur de la rénovation (bâtiments et génie civil), par contre, a retrouvé un rythme de croissance quasi tendanciel de 3%.



source : euroconstruct - décembre 2010



Photo : A. Nullens - Arch. Van Hulle

Le bâtiment résidentiel

L'abaissement temporaire de la TVA sur la première tranche de 50.000 € a sans doute préservé le secteur de la construction d'un recul bien plus sensible en 2009 dans la construction résidentielle. En 2010, le maintien de cet abaissement de la TVA a permis de gonfler le nombre d'autorisations de bâtir délivrées au premier semestre. Il y a à cela une raison chronologique évidente : les demandes de permis déposées avant le premier avril pouvaient, en effet, encore bénéficier de cet avantage fiscal sur 2010. Les nouveaux projets (déposés après le 1^{er} avril 2010 donc) sont tout à fait exclus du bénéfice de cette mesure. Malgré cela, en regard de l'année 2009, la tendance à la baisse perdure et atteint encore 6%, soit 3.400 unités de moins.

À l'examen des chiffres de ces trois dernières années, on constate que les dépenses en construction de logements neufs ont enregistré une chute de quelque 20% de ses dépenses. Cela représente, en termes de logements construits, 13.000 unités de moins qu'en 2007 !

La rénovation de logements s'est, une fois de plus, avérée plus dynamique que la construction neuve. En effet, grâce aux incitants octroyés dans le cadre des économies d'énergie, ce secteur a enregistré une croissance de l'ordre de 2%. Ce dynamisme n'est pas étonnant. Le parc immobilier est relativement âgé et son efficacité énergétique est trop faible en regard des nécessités actuelles en matière d'énergie et de respect de l'environnement. L'amélioration de cette efficacité est donc indispensable, ce qui explique, en partie, la part grandissante des dépenses en rénovation par rapport aux dépenses en construction neuve. Il faut toutefois relativiser cette croissance, qui est de moindre ampleur que les années précédentes.

Le bâtiment non-résidentiel

Pour ce qui concerne le secteur non-résidentiel dans son ensemble (neuf + rénovation), la diminution des dépenses réalisées sur 2010 s'élève à quelque 3%, suivant en cela un schéma comparable à celui du secteur du logement.

Les investissements en construction de bâtiments non-résidentiels neufs se sont, eux, contractés de 6% en 2010 alors que la baisse enregistrée en 2009 s'élevait déjà à quelque 11%. À l'évidence, le secteur non résidentiel n'a pas retrouvé son activité d'avant la crise financière. Alors que les deux plus importants piliers du secteur, les bâtiments industriels et ceux des bureaux ont accusé une chute de respectivement -15 et -20% en 2009, ils enregistrent encore une nouvelle chute de -15 et -10% en 2010.

Ici aussi, le rythme d'activité de la rénovation est supérieur à celui de 2009. Il approche les +2%, soit une tendance proche de la croissance annuelle normale alors que la construction neuve poursuit sa régression en 2010.



Le génie civil

L'année 2010 a connu une augmentation des investissements de 6,5% par rapport à 2009. Ces belles progressions enregistrées ces deux dernières années s'expliquent par le fait de décisions budgétaires antérieures à la crise financière, par la diminution des prix des matériaux (qui ont permis de dégager des marges financières, tout en restant dans le périmètre budgétaire fixé à la base) et par la nécessité d'entretenir un réseau routier fortement dégradé. Le secteur du génie civil est aussi habituellement lié au cycle des élections communales. La progression sensible en 2010, peut également s'expliquer par des investissements réalisés dans la perspective des élections de 2012.

Si l'on examine les chiffres plus en détail, on constate que c'est la rénovation qui a le plus profité de ces investissements. Celle-ci a connu une croissance de plus de 15% tandis que la construction neuve enregistrait une progression de quelque 4% seulement.

Les travaux d'infrastructures et plus particulièrement les travaux routiers ont été les principaux moteurs de l'activité en génie civil. Ils enregistrent une augmentation de 11% par rapport à 2009.

Le marché de la construction en 2011

Les perspectives pour l'avenir sont encourageantes, mêmes si elles restent fragiles. Les dépenses globales en construction devraient retrouver une croissance positive en 2011, de l'ordre de 0,6%, et cela après une baisse de plus de 3,5% au cours de la période 2009-2010.

Tout n'est pas rose pour autant. La construction neuve devrait absorber quelque 56% des dépenses totales en construction en 2011, alors que ce segment représentait un peu plus de 60% des dépenses totales réalisées en 2007. Cette réduction de la part relative de la construction neuve dans la construction totale au cours des cinq dernières années est essentiellement imputable à la construction de logements neufs qui semble ne pas retrouver de second souffle. En effet, ce secteur n'absorberait en 2011 plus que 41% des dépenses totales en logement contre 50% il y a cinq ans.

Le bâtiment résidentiel

Les investissements dans ce secteur devraient être comparables à ceux de 2010, voire même en légère augmentation. Cette stabilisation résultera de l'accroissement de 2% de la rénovation, qui compensera une nouvelle fois la diminution des investissements en logements neufs.

L'argument a déjà été cité ; l'accroissement continu de l'activité dans le secteur de la rénovation s'explique en partie par un parc de logements relativement vieux et donc peu en phase avec l'efficacité énergétique des bâtiments. Le mouvement entamé ces dernières années ne devrait donc pas s'arrêter l'an prochain.

Bien que la construction de logements neufs ait eu à subir les effets de la crise financière de 2008, la situation de ce secteur reste privilégiée par rapport à l'activité du logement neuf dans d'autres pays européens. Comme déjà signalé, le taux de TVA réduit a permis de limiter la chute du nombre de logements commencés en 2009. Il aura même permis un accroisse-

ment du nombre de logements commencés (environ +1000 unités en 2010), du fait du prolongement de cet incitant fiscal jusqu'au 1^{er} avril 2010. On pourrait craindre un retournement de cette tendance en 2011 suite au retour du taux de TVA normal.

Le bâtiment non-résidentiel

Depuis le second semestre de 2010, le moral des entreprises s'est redressé. Elles sont de plus en plus nombreuses à croire en la reprise économique. Une augmentation des investissements d'extension est donc envisageable et pourrait favoriser la construction de bâtiments non résidentiels. L'impact de ces nouveaux investissements ne sera toutefois pas remarquable en 2011, en raison des délais nécessaires entre la décision d'investir et le début des travaux. Il est probable que cette reprise ne se manifeste pas avant la fin de cette année, voire avant la première moitié de l'année 2012.

Voilà pourquoi, même si les choses s'améliorent par rapport aux deux années précédentes, le rythme d'activité dans le non-résidentiel devrait encore se dégrader en 2011. Plus précisément, une nouvelle diminution (de l'ordre de -4%) est encore attendue dans la construction de bâtiments à usage industriel.

Le génie civil

Compte tenu de l'approche des élections communales de 2012 et de l'état très dégradé des réseaux routiers, les investissements des autorités publiques locales devraient bénéficier d'une hausse significative. La croissance du secteur devrait ainsi atteindre plus de 5% en 2011 par rapport à 2010 et même 6% pour ce qui concerne la construction en génie civil neuf.

Si une certaine croissance est ainsi assurée, il est difficile de la chiffrer précisément à cause des incertitudes concernant l'impact des mesures budgétaires nécessaires à l'assainissement des finances publiques.



Photo : Diathèque FEBELCEM

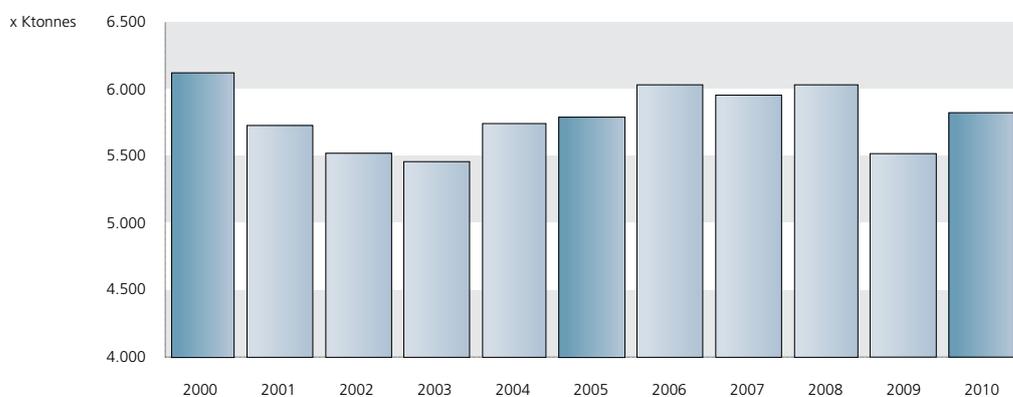


Les indicateurs de performances économiques de l'industrie cimentière belge

LA CONSOMMATION DE CIMENT GRIS EN BELGIQUE

Après une chute de 8,4% en 2009, la consommation de ciment gris a enregistré une reprise inattendue. Elle a ainsi récupéré une partie de la chute de l'an passé pour s'établir à 5.826.000 tonnes, contre 5.522.000 tonnes en 2009... Soit une amélioration non négligeable de 5,5%.

D'un point de vue comparatif, le volume consommé est supérieur de 0,6% à la moyenne de la dernière décennie, moyenne qui s'élève à 5.790.000 tonnes.



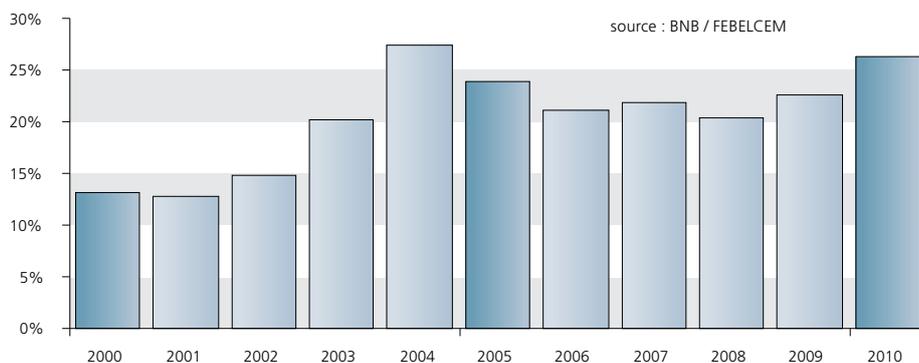
source : FEBELCEM

LES IMPORTATIONS DE CIMENT GRIS EN BELGIQUE

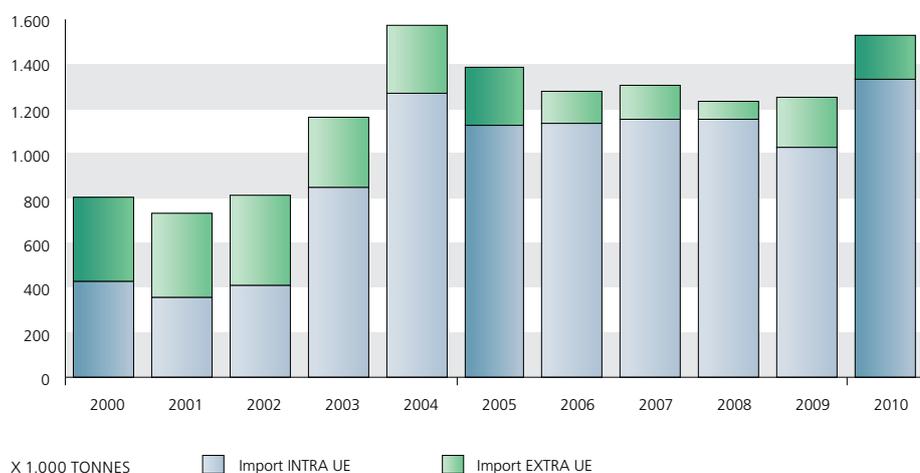
Les importations affichent une croissance sensible en 2010, s'élevant à 23% au-dessus du volume importé en 2009. Ainsi donc, le volume importé l'an dernier atteint 1.532.000 tonnes, contre 1.250.000 tonnes en 2009.

Pour la seconde fois depuis l'année 2000, les importations ont dépassé le seuil des 25% de part relative de la consommation de ciment gris, atteignant exactement 26,3%. Il s'agit d'une augmentation de 3,7% de leur part de marché.

À titre comparatif, la part relative moyenne de la décennie 2000-2009 s'élève à 19,8%.



source : BNB / FEBELCEM



source : BNB / FEBELCEM

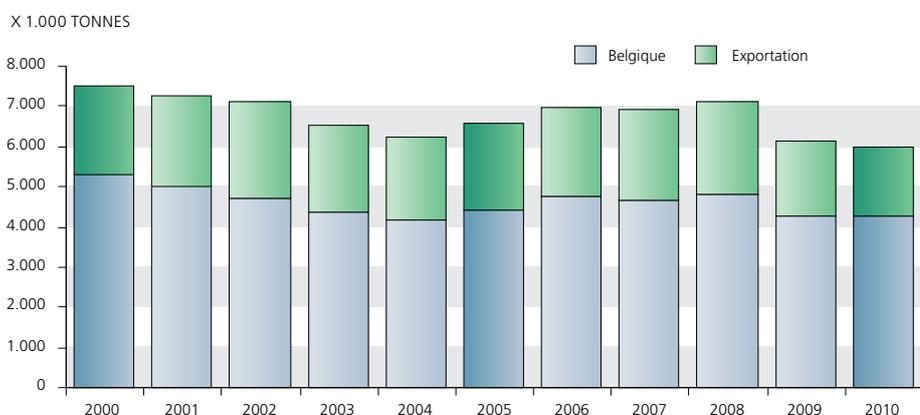
En ce qui concerne la provenance des volumes importés, 87% sont d'origine intra-communautaire (avec un volume importé record de 1.330.000 tonnes en 2010) pour 13% d'importations issues de pays extra-communautaires (soit 199.000 tonnes).

LES LIVRAISONS DES MEMBRES

Les livraisons totales de ciment gris en 2010 atteignent 5.990.000 tonnes, marquant ainsi un retrait de 2% par rapport au niveau atteint en 2009 (soit 120.000 tonnes de moins).

Si le volume des livraisons totales de 2009 s'affichait comme le plus faible de la décennie, le niveau de 2010 s'avère être le plus bas niveau depuis 1989. Ainsi, en comparaison avec la moyenne des vingt dernières années - soit 6.820.000 tonnes - le volume livré en 2010 est de 12% inférieur.

La part des livraisons intérieures représente 72% des livraisons totales en 2010, contre 70% en 2009.



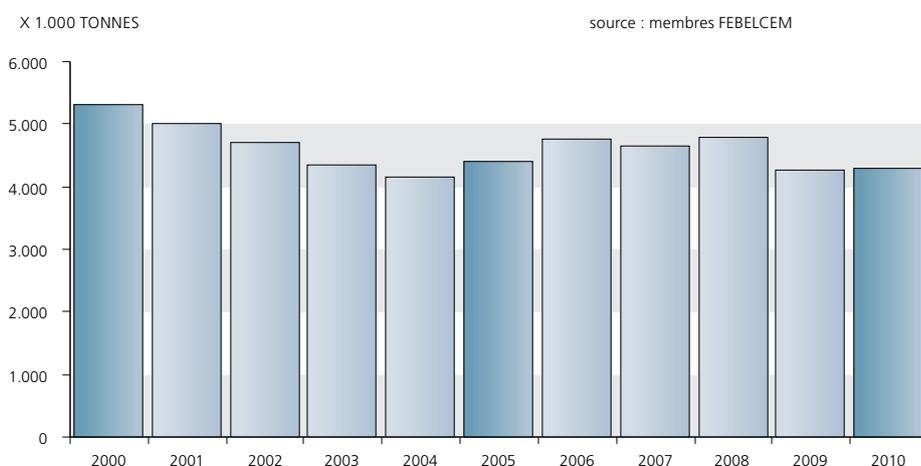
source : FEBELCEM



LES LIVRAISONS DES MEMBRES SUR LE MARCHÉ BELGE

Les livraisons des membres sur le marché national se sont élevées à 4.293.000 tonnes à fin décembre 2010. Il s'agit là d'une hausse de 0,5%, soit 20.000 tonnes de mieux par rapport au tonnage livré en 2009.

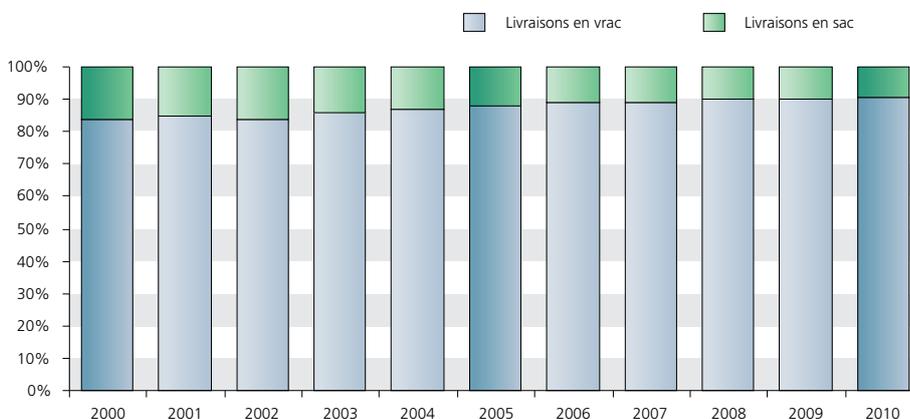
Si la nouvelle est bonne, l'industrie cimentière a déjà fait beaucoup mieux. Comme l'illustre le graphique ci-dessous, et en comparaison avec le tonnage livré en 2000, le niveau atteint en 2010 est inférieur d'un million de tonnes, ce qui représente quelque 20% de moins.



LES LIVRAISONS DES MEMBRES PAR MODE DE CONDITIONNEMENT

Alors que le tonnage livré en vrac a augmenté de 1,1% par rapport à 2009, celui des livraisons en sac s'est à nouveau contracté de 4,8%. Un seuil symbolique est désormais atteint : le ciment emballé représente aujourd'hui moins de 10% des livraisons des membres sur le marché belge (9,6% exactement) pour 90,4% de livraisons en vrac.

En comparaison avec l'année 2009, la part relative du ciment emballé s'est contractée de 0,5%. Cet accroissement du ciment en vrac au détriment du ciment emballé peut s'expliquer



source : membres FEBELCEM

soit par une perte de part de marché au profit de ciment emballé importé soit par la tendance accrue de l'usage de ciment en vrac sous forme de béton préparé ou manufacturé pour sa facilité de mise en œuvre.

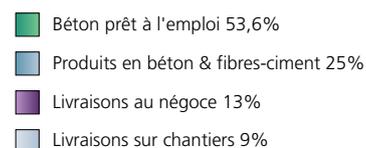
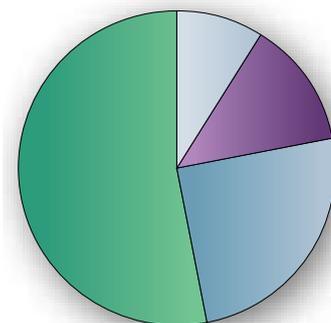
LES LIVRAISONS DES MEMBRES PAR CATÉGORIE D'ACHETEUR

Le secteur des centrales à béton est sans nul doute le premier consommateur de ciment des membres de FEBELCEM. Il absorbe 53% des livraisons intérieures et se maintient au même niveau que l'an dernier pour ce qui concerne le volume consommé, soit 2.290.000 tonnes.

Le secteur des produits en béton manufacturé et des fibres-ciment accuse une diminution de 4% par rapport au volume atteint en 2009. Avec 1.087.000 tonnes livrées en 2010, la part relative de ce secteur s'élève à 25% des livraisons de membres, soit 1% de moins que l'an dernier.

Les livraisons sur chantier se sont élevées à 366.000 tonnes, un niveau identique à celui de 2009. La part relative de ces livraisons dans les livraisons intérieures reste inchangée, soit 9%.

Contrairement aux utilisateurs précités, le négoce a enregistré une hausse sensible en 2010. Son volume dépasse, en effet, de quelque 12% celui de 2009. Ce secteur absorbe 13% des livraisons des membres en 2010, contre 11,5% en 2009. Le négoce revient ainsi au niveau des années 2007-2008 en ce qui concerne sa part relative.



source : membres FEBELCEM

LES INVESTISSEMENTS EN CIMENTERIE

Les investissements des membres de FEBELCEM s'élèvent à 43,2 millions d'euros en 2010. Ce montant est en nette augmentation par rapport au montant de 2009 (+ 42%) et est, en outre, supérieur de 22% à la moyenne des cinq dernières années.

92% des montants investis en 2010 sont destinés aux investissements en machines, installations et véhicules neufs ou usagés. 8% ont été attribués à la construction de bâtiments, d'ouvrages ou de réparations d'ouvrages (silos, par exemple). Il est à noter que quelque 6% du total de ces investissements étaient destinés à la protection de l'environnement, notamment à la réduction des émissions de poussières.



Photo : Diathèque CBR



Une industrie soucieuse de l'environnement

Les entreprises du secteur cimentier sont des industries responsables qui portent une attention soutenue aux questions environnementales. Et cela d'autant que le ciment est l'un des matériaux les plus utilisés par l'homme puisqu'il permet de répondre aux besoins fondamentaux que constituent le logement ou les infrastructures pour la société civile. C'est pourquoi, ce qu'on appelle le développement durable est une démarche inscrite dans les stratégies des groupes cimentiers, de la carrière aux produits finis.

Le présent chapitre propose aux lecteurs un ensemble de données chiffrées et une actualisation des principaux dossiers en cours, permettant ainsi d'appréhender au mieux les défis environnementaux de l'industrie cimentière.

Valorisation matière et valorisation énergétique

L'industrie cimentière est un acteur important de la valorisation des déchets. Le « coprocessing » (cotraitement en français)* des déchets en cimenterie permet en effet une valorisation combinée du contenu matière et du contenu énergétique avec un taux de substitution particulièrement élevé.

En 2010, 47,3 % de l'énergie nécessaire à la fabrication du clinker était fournie par des déchets. Ce pourcentage constitue une légère diminution par rapport à 2009 (année exceptionnelle à ce niveau), mais reste un chiffre remarquablement élevé par rapport à la moyenne européenne (de l'ordre de 18 %).

Taux de substitution thermique au niveau des fours à clinker

(Indicateur de valorisation énergétique)

2006	2007	2008	2009	2010
47,2 %	44,1 %	42,5 %	50,8 %	47,3 %

L'une des opérations de valorisation matière - parmi d'autres - est la substitution du clinker par des constituants tels que les cendres volantes et/ou le laitier de haut-fourneau. Cette substitution permet évidemment d'éviter de consommer les ressources naturelles (principalement calcaire) indispensables à la production de clinker, mais aussi d'éviter les impacts environnementaux liés à la production de ce clinker.

* coprocessing ou cotraitement : intégration, au sein du processus cimentier, de déchets qui permettent la récupération d'énergie et de matières en remplacement de l'énergie fossile classique et des matières premières vierges.



© Diathèque CBR

Le taux d'incorporation du clinker dans le ciment produit en Belgique est un indicateur fiable de cette substitution. Celle-ci est d'ailleurs l'une des plus élevée d'Europe et s'est encore améliorée en 2010, atteignant 33 % de matières de substitution. Il s'agit de la plus haute valeur connue depuis le relevé de cet indicateur !

Taux d'incorporation du clinker dans le ciment produit en Belgique

(Indicateur de valorisation matière)

2006	2007	2008	2009	2010
69,3 %	70,7 %	68,3 %	71,0 %	67,0 %

La prévention des emballages

Les membres de FEBELCEM sont en contact régulier avec les producteurs d'emballages pour chercher des solutions visant à réduire le poids spécifique de l'emballage, mais les limites techniques sont aujourd'hui atteintes.

Ainsi que l'illustre le tableau ci-dessous, la collaboration entre les producteurs d'emballages et les cimentiers a permis de réduire le poids spécifique du sac de 25 kilos de quelque 200 gr/tonne de ciment depuis 1999, année de référence. La réduction n'est pas aussi marquée pour le sac de 50 kilos, mais cela n'est pas d'une importance fondamentale car les livraisons en sac de 50 kilos ne représentent plus aujourd'hui que 2% des livraisons des membres en sac contre plus de 95% il y a dix ans.

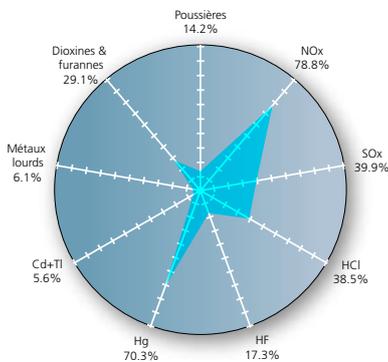
	1999	2003	2006	2009	2010
Sac de 25 kg	4,032	3,887	3,702	3,878	3,818
Sac de 50 kg	3,089	2,953	2,786	2,921	3,033

Source : Plan de Prévention emballages

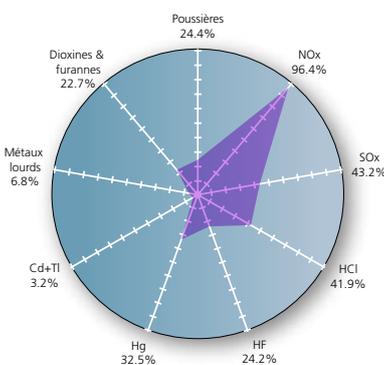
en kg / T



2009



2010



Synthèse des émissions aux cheminées

L'indicateur ci-dessous présente les émissions du secteur cimentier belge exprimées en pourcentage des valeurs limites d'émissions ramenées à une base annuelle.

Métaux Lourds =

Sb+As+Pb+Cr+Co+Ni+Cu+Mn+V

Toutes ces valeurs sont en deçà de la valeur limite théorique calculée.

Le secteur cimentier contrôle ses émissions atmosphériques

Pour les besoins de la présentation graphique, les valeurs limites d'émissions (VLE) - exprimées en concentration de polluant dans les fumées et applicables à des moyennes d'émissions journalières - ont été utilisées comme des valeurs limites annuelles. En pratique, la comparaison des valeurs d'émissions aux VLE nécessite la prise en compte des intervalles de confiance des mesures (conformément à la législation relative aux installations d'incinération et de co-incinération de déchets dangereux), ce qui n'est pas le cas pour les valeurs reportées ici. Il faut donc comprendre ces graphiques comme étant un indicateur des niveaux pondérés des émissions annuelles du secteur par rapport aux valeurs limites d'émissions journalières. Les valeurs limites d'émissions annuelles, telles que définies ici, ne sont donc qu'indicatives. Cette présentation implique que les résultats sont également dépendants de l'évolution (à la baisse) des valeurs limites d'émissions. En 2010, cela a été le cas pour un four pour les polluants suivants : HF, HCl et les métaux lourds.

On remarquera, par rapport à l'année précédente, une augmentation sensible des émissions de NO_x, due en grande partie à des réallumages de fours consécutifs à des arrêts (pour cause de panne).

L'Accord de branche

En Région wallonne, le secteur cimentier est engagé dans un Accord de branche volontaire visant à l'amélioration de l'efficacité énergétique et à la réduction des émissions de CO₂ énergétique.

Les objectifs que le secteur s'est engagé à respecter à l'horizon 2012 sont de - 8,3 % au niveau de l'efficacité énergétique et de - 9,5 % au niveau des émissions des gaz à effet de serre. Dans le cadre de l'évaluation menée entre 2009 et 2010, le secteur devait se prononcer sur l'opportunité d'adopter des engagements plus ambitieux. L'exercice ayant démontré que le secteur a mis en œuvre la quasi-totalité de son potentiel d'amélioration énergétique (passage voie humide/voie sèche, amélioration du fonctionnement des fours...) et tenant compte de l'impact de la crise économique, le secteur a plaidé pour un maintien de ses engagements initiaux.

Au niveau de la performance des indices d'amélioration de l'efficacité énergétique (IEE) et de réduction des émissions de CO₂ (IGES énergétique), le secteur a enregistré entre 2008 et 2009 une très nette amélioration des deux indices :

	1999	2004	2005	2006	2007	2008	2009
IEE	100 %	95.1 %	96.1 %	94.5 %	94.5 %	97.4 %	90.7%
IGES énergétique	100 %	88.9 %	89.6 %	88.6 %	88.0 %	87.9 %	78.2%

Les bons résultats enregistrés au niveau des indices s'expliquent notamment par les mesures d'étude et les programmes de rationalisation visant le fonctionnement et la consommation des outils mis en œuvre au sein des installations. Les ajustements pratiqués aux données de référence de certains outils de production ont également permis de corriger certaines incohérences au niveau des indices.

En parallèle aux travaux de suivi de l'Accord de branche CO₂/Energie qui court jusque fin 2012, le secteur participe activement à la réflexion sur la définition et les évolutions d'un cadre d'Accord de branche pour la période de 2013 à 2020, voire au-delà. Les discussions portent notamment sur l'état des lieux du cadre d'Accord de branche actuel et l'adjonction d'indicateurs de suivi complémentaires, qui concerneraient plutôt le recours aux énergies renouvelables et les consommations énergétiques hors du périmètre d'exploitation des signataires (cycle de vie, transports...). Le secteur est favorable au maintien et au renforcement de la méthodologie actuelle (indices IEE et IGES) qui permette aux entreprises de contrôler, simplement et efficacement, et de maîtriser leurs consommations énergétiques. Concernant l'ouverture à des thèmes d'extension, il s'agit d'une pratique qui doit certainement se faire mais dans un horizon de temps adapté, selon les possibilités de chaque secteur et en impliquant également les autres acteurs responsables de la chaîne de production.

Dossiers environnementaux en cours

La taxe déchets en Région flamande

La taxe sur la co-incinération des déchets, instaurée par le décret de la Région flamande du 29 décembre 2006, n'a pas subi de modifications au cours de l'exercice 2010. La taxe reste donc d'application et frappe, de manière assez illogique, tant les incinérateurs que les co-incinérateurs.

Comme mentionné ci-dessus, le coprocessing des déchets en cimenterie permet une valorisation combinée matière et énergie. Or, les déchets pris essentiellement pour le contenu matière ne peuvent être considérés comme co-incinérés. Aujourd'hui, si ces déchets « matière » ne sont pas soumis à la taxe, il reste néanmoins une forte incertitude juridique à leurs propos.

Le secteur a toujours été demandeur de l'adoption formelle d'un critère permettant de distinguer la valorisation matière de la valorisation énergétique. Un tel critère existe - fruit d'un compromis entre le secteur, l'OVAM et le cabinet de la Ministre de l'Environnement en août 2007. Le secteur cimentier regrette que ce critère n'ait pas encore été inscrit dans la législation flamande.

La taxe déchets en Région wallonne

Le décret fiscal de la Région wallonne du 22 mars 2007 instaure une taxe de 5€/T sur la co-incinération de déchets dangereux.

Le décret prévoit un mécanisme de remise de dette fiscale, totale ou partielle, pour le redevable qui s'engage dans une charte de gestion durable des déchets.

Holcim et CBR se sont engagées dans une telle charte. Après trois années de fonctionnement, la charte a été reconduite pour une année. Il s'agit certainement d'une bonne nouvelle, mais le secteur espère vivement une reconduction à plus long terme. En effet, les cimentiers considèrent que le mécanisme est porteur et crée une véritable situation « gagnant-gagnant » moyennant, sans doute, quelques ajustements mineurs.



© Photo J. Van Hevel



La Directive-cadre déchets

La nouvelle Directive cadre relative aux déchets devait être transposée dans les législations régionales pour le 31 décembre 2010. Elle le sera sans doute avec un peu de retard, tant en Région wallonne qu'en Région flamande.

En attendant les débats sur les projets de transposition, l'industrie cimentière ne peut que réaffirmer ses principes, c'est-à-dire :

- Assurer une transposition cohérente entre régions, mais aussi entre pays voisins.
- Éviter que de véritables déchets n'échappent à la législation déchets via les nouveaux statuts de coproduit ou « end-of-waste » (déchet requalifié comme produit).
- Donner la priorité aux traitements de déchets qui fournissent le meilleur bilan environnemental.
- Autoriser le mélange de déchets dangereux, pour autant qu'il s'opère sous couvert des critères définis par la Directive.

Dans ce cadre le traitement des déchets permet, en effet, d'orienter les flux vers les opérations les plus profitables pour l'environnement.

Plan wallon des déchets

La Région wallonne a entamé en 2010 un important travail de définition de son Plan wallon des déchets. L'enjeu est important, notamment pour les secteurs industriels, dès lors que ce document doit orienter la politique en matière de déchets de la Région à l'horizon 2020.

On l'a vu, l'industrie cimentière belge, dont les fours sont implantés exclusivement en Région wallonne, présente un des plus hauts taux de substitution thermique et de substitution du clinker d'Europe. En effet, le coprocessing des déchets en cimenterie permet de substituer chaque année plusieurs millions de tonnes de ressources non renouvelables (calcaire, argile...) par des déchets issus de notre société de consommation et cela sous des conditions strictement contrôlées.

Au vu de ses particularités, le coprocessing devrait occuper une place particulière dans la hiérarchie des modes de traitement de déchets. Cette hiérarchie à cinq niveaux donne la priorité à la prévention des déchets, à la réutilisation, au recyclage puis aux autres formes de valorisation - l'élimination ne venant qu'en dernier recours.

Vu son taux de substitution particulièrement élevé et la combinaison d'une opération de valorisation énergétique et valorisation matière, la place du coprocessing des déchets en cimenterie dans la hiérarchie, entre les échelons 3 (recyclage) et 4 (valorisation énergétique), devrait donc être affirmée dans le futur Plan wallon des déchets et dans la législation wallonne.

Emission trading/réduction des GES

Dans le cadre de la révision de la Directive Emission Trading, la Commission européenne a décidé du référentiel produit qui servira de base au calcul de l'allocation des quotas de CO₂ aux installations pour la période 2013 à 2020. Pour le secteur cimentier, un « Benchmark » clinker a été retenu sur base de la performance moyenne des 10% d'installations jugées les meilleures en matière de CO₂. Les référentiels adoptés seront de 766 kg CO₂/T pour le clinker



© Photo J. Van Hevel

servant à fabriquer le ciment gris et de 987 kg CO₂/T pour le clinker servant à fabriquer le ciment blanc.

En 2009, le secteur a continué de contribuer à l'important travail d'interprétation et de définition des différentes règles prévues pour la période 2013-2020.

Avant la fin du mois de septembre 2011, dans le cadre des mesures nationales d'exécution, chaque Autorité compétente doit remettre à la Commission européenne la liste des exploitations couvertes par le système d'échange de quotas pour la période 2013-2020 ainsi que le calcul de l'allocation provisoire de quotas à ces installations pour la même période. Le secteur contribuera pleinement à cet exercice mais regrette l'urgence dans laquelle les données devront être collectées et vérifiées, d'autant plus que de nombreux documents d'orientation fixant en détail les règles de calcul des allocations sont encore en cours de discussion.

IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control)

Dans le cadre de la mise en œuvre de la Directive IPPC, le secteur a poursuivi ses travaux de recherche sur la pertinence du suivi d'une série de polluants spéciaux identifiés par la Région wallonne.

Le secteur a déjà réuni plusieurs fois les experts scientifiques des différentes instances impliquées dans ce dossier (Autorité compétente wallonne, Université chargée du calcul de la dispersion des polluants, laboratoires de prélèvement et d'analyse des polluants) afin de rendre compte des possibilités et des limites de cette étude.

Au fur et à mesure de l'avancée des travaux, malgré l'absence dans certains cas de références scientifiques et/ou normatives, le secteur a pu constater le travail important porté sur l'amélioration continue des techniques de mesures et d'analyse et le calcul de la dispersion des polluants.

Au niveau européen, la Directive sur les Emissions Industrielles a été adoptée par la Commission européenne. Le secteur regrette la perte de flexibilité qui permettait, dans le cadre de la Directive IPPC, de tenir compte des spécificités technico-économiques de chaque installation pour la fixation des valeurs limites d'émission. Pour le secteur cimentier, l'adoption de conclusions sur les meilleures techniques disponibles, prévue dans la nouvelle Directive, devra tenir compte du fait que celles-ci ont été définies dans le contexte de la Directive IPPC.

Certificats verts

Concernant la promotion de l'énergie renouvelable en Région wallonne, le secteur a pris note des propositions du Gouvernement de porter l'obligation de certificats verts de 19,4% en 2013 à 37,9% en 2020.

Certificats verts, contribution sur l'éolien off-shore, cotisation fédérale, autant de surcoûts dont l'impact ne cesse de croître dans la facture énergétique des entreprises. Dans ces domaines, comme en ce qui concerne la prochaine révision de la taxation sur les produits énergétiques et de l'électricité, le secteur rappelle l'importance du maintien et de l'amélioration de la compétitivité des entreprises. Le secteur demande un renforcement des possibilités d'allègement de ces surcharges pour les consommateurs industriels intensifs en énergie.



Vers des constructions à faible consommation d'énergie ou passives grâce au béton

Le climat belge n'offre pas des conditions climatiques permettant d'obtenir aisément toute l'année un égal confort thermique et visuel pour les occupants. Voilà pourquoi les principes de l'architecture bioclimatique s'inscrivent parfaitement dans les préoccupations énergétiques et techniques liées à la conception d'une construction durable.

Ces principes suggèrent de concevoir des bâtiments compacts et bien isolés (sans pont thermique), où l'éclairage (naturel et artificiel) et la ventilation (naturelle ou parfois mécanique) sont bien maîtrisés.

De nombreux dispositifs architecturaux permettent de renforcer les gains énergétiques gratuits dont peut bénéficier le bâtiment (apports solaires, protection du vent, géothermie...) : ombrage, zone tampon, modulation de façade, puits canadien ou provençal...

L'inertie thermique du béton, si elle est « accessible » ou « activée », permet de mieux tempérer les effets dus aux variations brusques du climat extérieur, comme les surchauffes en été ou l'effet des nuits froides à la mi-saison. La notion d'inertie thermique rencontre donc parfaitement les principes de conception de bâtiments passifs ou à hautes performances thermiques.

Quelques exemples :

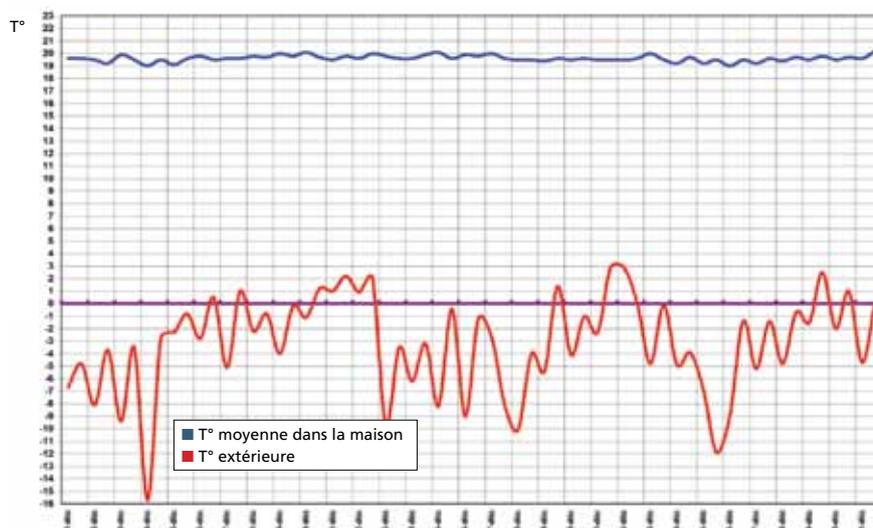
1) La maison passive à Tenneville

La maison passive « expérimentale » de Tenneville est construite en blocs de béton. Grâce à une isolation très poussée, à des vitrages ultra performants, à la suppression de tous les ponts thermiques, à l'installation d'une ventilation mécanique contrôlée à échangeur double flux à haut rendement connecté à un puits canadien... les habitants peuvent se passer d'un chauffage central conventionnel.

Un petit poêle à pellets est le seul moyen de chauffage de l'habitation.

La maison a été réalisée en grande partie par le maître d'ouvrage. Celui-ci effectue également un monitoring des performances hygrothermiques de la maison.

Evolution des températures extérieures/intérieures du 01/12/2010 au 31/12/2010



A titre d'exemple, les résultats enregistrés pour le mois de décembre 2010 – mois particulièrement froid avec des maxima pratiquement constamment sous zéro – permet de constater que la température intérieure moyenne reste stable entre 19 et 20 °C !

Voici le commentaire de son propriétaire sur le bilan de la saison de chauffe 2009-2010 :

« Notre saison de chauffe s'est étendue du 19 octobre 2009 au 16 avril 2010, soit près de six mois, avec un des hivers les plus rudes depuis de nombreuses années. Pour nous, c'était le troisième hiver que nous passons dans notre maison passive, et forcément, le plus froid. Cette saison, nous n'avons utilisé que le poêle à pellets situé dans le living pour tout appoint de chauffage. La chaleur produite se déplace dans tout le rez grâce au jeu des pressions-dépressions et est récupérée par la Ventilation Mécanique Contrôlée (VMC), puis cédée à l'air frais entrant dans l'échangeur de chaleur de la VMC à double flux. L'air neuf est ainsi pulsé dans toute l'habitation environ 1,5°C en dessous de la température de l'air prélevé, ce qui permet de garder l'étage un peu plus frais que le rez : ce qui est mieux pour dormir. Ainsi, nous avons choisi de maintenir une température moyenne de confort au rez d'environ 22°C, ce qui nous donne un étage à environ 20°C. Nous pouvons nous passer ainsi des couettes et pyjamas d'hiver.

Sur cette période, nous avons brûlé dans le poêle 1.040 kg de pellets, ce qui nous donne une chaleur brute produite de 5.408 kWh pour un coût de 277 € TTC : le prix du kilo de pellets ayant été un peu plus élevé que l'année précédente. Le rendement à faible puissance (3 kW) de ce petit poêle à pellets étant de 75%, le besoin net de chaleur pour cette saison de chauffe a donc été de 4.056 kWh, le reste étant parti en fumée... C'est un peu plus que l'année précédente, mais cet hiver a été bien plus rude.

Nous sommes donc entièrement satisfaits de ce résultat : qui peut se chauffer - sans aucune restriction sur le confort - pour un coût de 23,08 € par mois (en moyenne annuelle), voire encore moins pour ceux qui se contentent d'une température intérieure moindre, à part les heureux propriétaires de Maisons Passives ? »

(source: www.maison-passive.be)



© Photo J. Cornet

2) La maison passive à Asse, arch. BLAF

Infobeton.be a invité la presse professionnelle sur son stand lors de la journée d'ouverture du salon Batibouw. A cette occasion se sont déroulés d'intéressants échanges sur la construction passive et la construction en béton. Bart Vanden Driessche et Barbara Oelbrandt, du bureau d'architectes « BLAF architecten », étaient de la partie. Ce bureau d'architectes de Lokeren a gagné le prix belge de l'énergie pour l'habitation de Barbara Oelbrandt à Asse, une maison passive en béton.

Un certain « toucher »

« Nous connaissons de longue date les ossatures en bois. C'est un système constructif qui se prête bien à la mise en place d'épaisseurs supplémentaires d'isolants. Par contre, ce système exige une grande attention pour assurer l'étanchéité. Avec la construction massive en béton ou en briques, on obtient cela automatiquement !



Le grand avantage de la construction passive massive est l'inertie thermique des matériaux. Mais vous pouvez également obtenir cet avantage par la combinaison de murs légers avec un sol en béton ou d'autres matériaux lourds.

A cause de la faible inertie du bois, vous devez également ventiler bien plus une maison à ossature bois en été qu'une maison à ossature massive » explique encore l'architecte Bart Vanden Driessche.

L'architecte Barbara Oelbrandt estime également qu'il ne faut pas nécessairement écarter ou favoriser l'un des deux systèmes constructifs et souhaite toujours proposer les deux options à ses clients, en fonction de la situation.

« Dans mon domicile, le béton est également utilisé de manière apparente et entre donc dans les éléments d'intérieurs. C'est ainsi qu'on développe une maison avec un certain « touché », où les murs ne sont pas seulement constitués de plaques de plâtre ou autres... »

Le passif massif est un peu moins cher

D'après Barbara Oelbrandt, une maison traditionnelle – qui répond simplement aux normes « énergétiques » légales (par exemple un niveau énergétique E80) – en ossature bois est 10% moins chère qu'une maison comparable réalisée en matériaux lourds.

Pour la construction passive, cette balance s'inverse et les matériaux lourds seront un peu moins chers que l'ossature bois. Il en est ainsi parce que les maisons passives nécessitent de plus grandes sections de bois et cela fait donc augmenter le prix. En plus, quand vous construisez massif, vous n'avez pas besoin de matériaux complémentaires. Vous pouvez simplement utiliser les mêmes matériaux que pour une habitation classique qui ne répond pas aux exigences de la construction passive.

source : www.architectura.be



© infobeton.be - S.Bollaert/OWI



3) Immeuble de bureaux basse énergie INFRA^X, Torhout (arch. Crepain Binst)

Cet immeuble durable basse énergie résulte d'une concertation étroite, dès la phase de conception, entre les concepteurs en matière d'architecture, de technique et de stabilité. La philosophie de base de chaque concepteur fut de réduire au maximum la demande énergétique globale de l'immeuble et de prévoir une solution durable à la demande énergétique restante au moyen de sources d'énergies renouvelables et de systèmes économes en énergie. Le chauffage et le refroidissement de base dans les bureaux se font par un système d'activation du noyau du béton. Grâce à ce concept de plancher activé, l'immeuble est chauffé et refroidi avec un minimum d'énergie grâce à un circuit d'eau à température relativement stable. L'énergie pour activer le noyau du béton provient de sondes géothermiques couplées à deux pompes à chaleur.

L'activation du noyau du béton et l'utilisation des sondes géothermiques ont permis de réduire la consommation énergétique de 35 % par rapport à un concept standard. La consommation énergétique primaire ainsi que l'émission totale de CO₂ ont également baissé respectivement de 42% et de 36%. Par rapport à un immeuble de bureaux classique, ce bâtiment-ci permet de réduire chaque année de 170 tonnes l'émission de CO₂. Les économies annuelles en énergie s'élèvent à 30.100 €. L'ensemble des mesures énergétiques passives et actives permet d'amener cet immeuble de bureaux basse énergie à un niveau E60.

source : Crepain Binst Architecture, in : « Le béton et la construction durable », UCL / FEBELCEM, 2010)



Le Département Promotion, Recherches et Développement : quelques faits marquants de 2010

Depuis des années, les activités du Département Promotion, Recherches et Développement (PRD) sont concentrées sur la promotion de la qualité. Ceci inclut :



- *la qualité des matériaux et des produits, entre autres par la promotion du label BENOR,*
- *la qualité de l'exécution, par exemple par le biais d'assistances techniques et de contribution à des cours...*
- *la qualité du produit fini, par le biais de publications sur des projets exemplaires, de contacts...*

La durabilité au sens large du terme représente une dimension complémentaire de la notion de qualité et doit également être traduite dans des solutions techniquement valables. C'est très certainement le défi le plus important pour l'avenir...

Les professionnels du secteur, à savoir les architectes, auteurs de projets, et les pouvoirs publics constituent le public-cible majeur du Département PRD. Ils se rendent compte que, dans le cas des matériaux de construction, l'appréciation de la durabilité (« sustainability ») n'a de sens que si elle s'effectue au niveau de l'ouvrage constructif et sur l'ensemble du cycle de vie. C'est ainsi qu'un matériau de construction disposant d'un faible impact environnemental en phase de production peut s'avérer peu écologique en phase d'utilisation, parce que, par exemple, sa durée de vie est plus courte, il demande beaucoup d'entretien, etc. Inversement, un matériau dont l'impact environnemental paraît relativement important en phase de production peut soumettre un bilan global nettement plus positif en phase d'utilisation grâce à toutes ses qualités environnementales.

De plus, outre les impacts environnementaux, les aspects économiques et sociaux doivent également être pris en compte. Le rapport coût-qualité, le confort, la sécurité etc. contribuent à la détermination du « taux de qualité » d'un ouvrage.

En Belgique, les trois régions du pays plaident pour l'usage de matériaux dits « naturels ». Les producteurs de matériaux de construction (PMC) s'insurgent contre ces tendances et plaident pour l'utilisation de formats de communication du type EPD (Déclaration environnementale de produits) conformes à la norme prEN 15804. Nos industries doivent rattraper un retard dans ce domaine afin de pouvoir rapidement communiquer des EPD de nos ciments belges et ensuite de produits en béton préfabriqués ou des bétons coulés en place.

Les exemples concrets d'ouvrages et de constructions en béton démontrent tout l'impact positif de nos produits sur la construction durable : maisons à faible consommation d'énergie, routes durables, faible énergie grise, faible impact environnemental...

Les publications FEBELCEM

« Le béton et la construction durable »

Une publication de « Architecture et Climat » (UCL) et FEBELCEM

Il y a dix ans, la « construction durable » était encore considérée par beaucoup comme une mode. Aujourd'hui, le développement durable est sur toutes les lèvres et il a également conquis le secteur de la construction. Toutefois, cette notion est trop souvent galvaudée et elle en perd alors toute sa signification.

C'est pourquoi, nous avons sollicité l'avis de la cellule de recherche « *Architecture et Climat* » de l'Université Catholique de Louvain-la-Neuve, dirigée par le professeur André De Herde, une autorité scientifique dans le domaine entre autres de l'architecture bioclimatique et des performances énergétiques des bâtiments. Que faut-il entendre par « construction durable » en tant que concept global ? Comment le mettre en pratique ? Quel rôle joue le matériau béton dans ce contexte ?

Une réponse à ces diverses questions se trouve dans la publication « Le béton et la construction durable » rédigée par l'UCL. Elle a été présentée à l'occasion de la conférence de presse du 19 mai. Le professeur De Herde lui-même l'a commentée. Elle s'adresse en premier lieu aux concepteurs et architectes et elle attire naturellement une attention particulière au contexte belge.

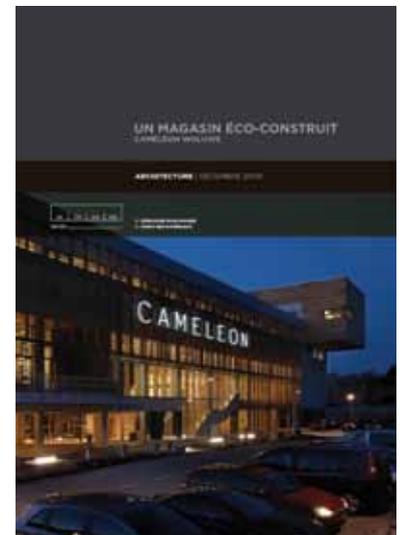
La version pdf de la publication peut être téléchargée à partir du site de FEBELCEM.



Dossier Ciment

Publication du bulletin « Un magasin écoconstruit – Caméléon Woluwe »

Document rédigé avec l'aide des concepteurs du bâtiment : AWAA CW Architects sprl
« Le maître de l'ouvrage est à la base de la démarche écologique pour le nouveau bâtiment de Caméléon. Sa vision à long terme, son enthousiasme contagieux, sa force de persuasion et sa volonté de faire du projet un modèle de durabilité écologique ont imprimé un cachet incontestable au bâtiment. L'architecte était ouvert à cette vision. Il a accompagné et traduit le concept en une éco-architecture convaincante. Il a pu compter sur le savoir-faire de l'UCL et de sa spin-off MATRIciel. Le résultat est un bâtiment avec une structure en béton préfabriqué, une façade en panneaux sandwich en béton, un degré d'isolation élevé, une distribution compacte de l'espace, une ventilation et une réfrigération naturelle, un toit de verdure, une lumière naturelle pénétrant profondément au cœur du bâtiment, une énergie renouvelable et une récupération de l'eau de pluie, etc. pour ne citer que quelques exemples des performances durables présentes dans ce projet. »



Publications en partenariat

Construire en béton

Le magazine d'architecture « Construire en béton - Bouwen met beton 2010/11 » a été publié. Cette publication est imprimée à 22.000 exemplaires et paraît en Allemand, Anglais, Français, Néerlandais, Espagnol et Portugais. Il a trois éditeurs : BETONSUISSE Marketing, FEBELCEM et Cement&BetonCentrum. Les partenaires du projet sont : Associação Técnica da Indústria de Cimento (P), Betonmarketing Deutschland, Irisch Concrete Federation, Office-men en Instituto Español del Cemento y sus Aplicaciones, Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie. La grande qualité de cette publication est due notamment aux soins de Martin Tschanz (rédacteur en chef), Kim Zwarts (photographe) et Miriam Bossard (concept et mise en page). Ce numéro contenait entre autres une description des projets architecturaux suivants : le « musée M » à Louvain (arch. Stéphane Beel), la « sous-station Petrol » à Anvers (NAO Architecten) et le crématorium Heimolen à Saint-Nicolas (arch. Claus et Kaan). FEBELCEM a envoyé environ 6.000 exemplaires de cette publication aux architectes. Des envois ont également été prévus pour les écoles d'architecture.



« Architrave »

www.architrave.be (Revue d'unions professionnelles d'architectes de Wallonie et de Bruxelles), rubrique « Cahier du ciment et du béton »

4 contributions rédactionnelles

- « Le béton auto-compactant »
- « Béton et démarche écologique »
- « Le béton et la construction passive » (1 – exemple de maison unifamiliale)
- « Le béton et la construction passive » (2 – exemple d'immeuble de bureaux)

Les articles peuvent être consultés sur le site



www.architectura.be

Présentation de la publication « Le béton et la construction durable » (UCL-Architecture et Climat / FEBELCEM) - « Publication scientifique sur la relation entre le béton et la construction durable ».

« Best of Bâtir à Bon Budget »

Contribution rédactionnelle, dans le cadre du partenariat d'infobeton.be avec l'éditeur « 2 voor 5 »

Tirages : 13.000 ex. NL + 2.000 ex. FR



Groupes de travail

Au niveau de la réglementation, FEBELCEM s'est investi dans les dossiers :

- de la Réglementation européenne des produits de construction (CPR)
- de l'Annexe 6 relative à la sécurité incendie dans les bâtiments industriels.
- Normalisation

Nous participons aussi à l'élaboration de normes, d'annexes nationales et de textes d'agréments techniques en collaboration avec PROBETON, COPRO, SECO, BCCA, CRIC et le CSTC.

Au niveau national, nous continuons à participer notamment aux travaux de la Commission miroir TC/250 Eurocodes. Au niveau européen, nous contribuons aux travaux de la plateforme béton (ECP) dans le domaine du Fire Safety.

Cahier des charges type, CCT BW pour les bâtiments wallons

Le Cabinet du Ministre Nollet a signé fin 2010 un contrat avec le SPW pour la transposition et l'adaptation des articles du CCT SWL (Société Wallonne du Logement) dans le nouveau CCT BW.

Le travail de préparation de la transposition a été effectué par FEBELCEM dans le cadre d'un marché de service. L'objectif est la publication de ce CCT BW à la mi-2012.

En parallèle, la cellule environnement du cabinet Nollet a commandité une étude au bureau « Ecorce ». Ce rapport concerne la communication sur la durabilité des produits de construction dans le CCT BW.

Cette étude vise à « prendre en considération le plus justement et pragmatiquement possible les enjeux environnementaux inhérents à la construction d'un bâtiment sur le long terme, dans une perspective de développement durable ».

FEBELCEM, représentant le PMC au sein du comité de pilotage et du GT technique, a déjà présenté une synthèse des commentaires reçus des membres du PMC. L'usage des EPD (Environmental Product Declaration) ainsi que des normes européennes préparées par le groupe CEN/TC350 devrait permettre une approche objective du sujet.

Code de bonne pratique pour la protection des travaux routiers contre les effets de l'eau

Il s'agit d'un nouveau groupe de travail mis en place par le CRR et qui a pour but essentiel de travailler sur les aspects du drainage dans le domaine de la construction routière.

GT Béton apparent

Ce groupe travaille sur deux documents : un document normatif et un manuel. Les membres ont rencontré des entrepreneurs et des ingénieurs « qualité » issus des centrales à béton, afin d'affiner le document normatif.



PIARC / AIPCR TC D2 Road pavements

Les comités techniques pour les revêtements routiers (TC D2 Road pavements) de l'Association Mondiale de la route PIARC ont tenu une réunion plénière à Irvine, CA (U.S.A.). FEBELCEM - en compagnie de l'Administration des routes belges et du C.R.R. - était représenté dans le groupe de travail traitant des revêtements en béton. Des rapports techniques ont été préparés à propos des thèmes suivants : « Reducing construction time and cost », « Innovative techniques » et « Adaptation to Climate Change ». Ces travaux seront présentés au Congrès mondial qui aura lieu à Mexico en 2011.

Marque de qualité BENOR

Cela fait bientôt deux ans que le NBN promet une nouvelle structure de gestion pour la marque BENOR. Aujourd'hui, le NBN a marqué son accord sur la constitution d'une ASBL de droit privé qui reprendrait notamment le rôle de l'ancien Comité de la marque. Les producteurs de matériaux de construction collaborent activement à la rédaction des statuts de cette future ASBL en concertation étroite avec toutes les parties intéressées par l'avenir de la marque : les régions (utilisateurs publics), les entreprises, architectes (utilisateurs privés), les organismes de certification, les producteurs au sens large...

Formation Eurocodes

Le CSTC et SECO, opérateurs sectoriels Eurocodes, organisaient avec COBOMEDIA et la Ti-Kviv deux cycles de formation Eurocodes en parallèle (FR et NL) en partenariat notamment avec le GBB.

Le module d'introduction (FR/NL) aux Eurocodes a été suivi le 11 mai 2010 par une septantaine de participants. Ce fut l'occasion d'annoncer la parution la veille au Moniteur belge des deux normes de calcul béton les NBN EN 1992-1-1 et 1-2 (partie feu).

En juin, le 4^{ème} module (une après-midi) traitait de l'Eurocode 6 : calcul des ouvrages en maçonnerie.

En automne, le 7^{ème} module traitant de l'Eurocode 2 : calcul des structures en béton, étalé sur cinq après-midi rassemblait pas moins de cent participants pour les deux cycles.

FEBELCEM présentait la partie durabilité en relation avec l'enrobage.

Conférences

Deux journées d'information concernant les revêtements routiers en béton ont été organisées par FEBELCEM : le 21 septembre à Genk (110 personnes) et le 23 novembre à Seraing (165 personnes). Les participants ont pu assister à différents types d'exposés. Tous les orateurs ont particulièrement insisté sur le fait que les revêtements en béton apportent une réponse aux préoccupations actuelles qui gravitent autour de la construction durable mais pour ce faire, la route doit être bien conçue et correctement mise en œuvre.

De nombreuses formations, conférences ou cours ont été assurés par des ingénieurs du département dans les domaines du bâtiment, de la route et du génie civil et dans celui de l'agriculture. Plus particulièrement, la collaboration avec le GBB a été renforcée par, entre autres, la mise sur pied d'un cours sur les routes en béton.

Une soirée d'information pour près de 50 architectes a été organisée le 9 décembre à Namur pour l'ARAN (Association Royale des Architectes de la province de Namur). Trois thèmes ont été abordés :

- « Sols lissés en béton / Sols industriels - Sols résidentiels »
- « Le béton et la construction durable »
- « Le béton apparent - un travail d'équipe »

Avec le soutien de FEBELCEM, Bozar Architecture et A+ (Magazine belge d'architecture) organisaient le 25 novembre 2010 une conférence du célèbre architecte Peter Zumthor. Zumthor a exposé plus en détail le projet « Meelfabriek », un projet de redéveloppement et de rénovation urbaine. Deux mille architectes et étudiants en architecture ont participé à cette conférence.



© Diathèque FEBELCEM

Assistance technique et projets routiers marquants

Dans le domaine des routes en béton, maîtres d'ouvrage, bureaux d'étude et entrepreneurs font régulièrement appel à FEBELCEM comme à un centre d'expertise où des assistances techniques sont dispensées tant dans la phase de conception des projets que dans celle de l'exécution ou encore, en service après-vente, en cas de dommages ou dégâts constatés.

Evénements importants

La journée de l'espace public

Les 10 et 11 mars 2010, dans le Nekkerhal de Malines, se déroulait la « Journée de l'espace public ». FEBELCEM y a donné une présentation sur les applications des revêtements en béton coloré lavé dans l'espace public. FEBELCEM s'est engagé, avec l'organisation « Steun-



punt Straten » et plus de 40 entreprises à apporter plus de qualité dans l'espace public. Avec le label « Partenaires de l'espace public », FEBELCEM veut attirer l'attention sur ce message : nos produits et nos services apportent toujours plus de qualité dans l'espace public. Ensemble, nous mettrons à l'agenda l'importance qu'il faut accorder à la qualité totale et à la durabilité de l'espace public.



Le Salon des mandataires

Les 11 et 12 février 2010, la cinquième édition du Salon des Mandataires a eu lieu au WEX de Marche-en-Famenne. Au fil des années, ce Salon s'est imposé comme le rendez-vous incontournable des pouvoirs locaux mais également de tous ceux qui offrent des produits et services aux administrations communales.

FEBELCEM y tenait un stand dont le message était : « La route en béton, un choix réfléchi et durable ».

ARCHIPRO 2010

Le 9 et 10 septembre, FEBELCEM a participé à deux journées d'étude destinées aux professionnels de la construction et aux architectes. Près de 300 personnes étaient présentes durant ces deux journées. A cette occasion, un exposé sur « Béton et construction durable » a été donné.

Concours international d'architecture

Le thème du 4^{ème} cycle, dont la coordination internationale était assurée par la fédération cimentière turque, était « MONOLITHIC – exploring versatility ». Ce thème avait été choisi par le « curateur » du cycle, l'architecte suisse Valerio Olgiati.

Fin mai, des étudiants de neuf écoles d'architectures différentes ont rentré au total 32 projets. Deux écoles avaient même organisé des présélections en leur sein. Ce sont donc au total 97 étudiants belges qui ont travaillé autour du thème proposé, et 85 projets qui furent réalisés... Le jury belge, composé de Sabine Leribaux (Architectes Associés), Charlotte Geldof (Magnificent Surroundings), Freek Persyn (51N4E), Stefan Devoldere (A+), Olivier Bourez (Matador atelier d'architecture) et Andreas Amodio (Accademia di Architettura Mendrisio), s'est réuni le 4 juin. Il décida d'attribuer trois premiers prix ex-aequo. Les lauréats ont participé à la « Master Class », sous la direction de Valerio Olgiati, qui s'est déroulée du 22 au 28 août à la Faculté d'Architecture de l'Université Technique d'Istanbul.

L'équipe s'est retrouvée plusieurs fois afin d'évaluer ce 4^{ème} cycle et de réfléchir au futur.

11^{ème} Symposium International des Routes en Béton 2010

Le 11^{ème} Symposium International des Routes en Béton s'est tenu à Séville du 13 au 15 octobre 2010. Le thème de cette édition étant « Concrete Pavements : the answer to new challenges » (Les revêtements en béton : la réponse aux nouveaux défis), le programme technique comptait de nombreuses contributions relatives à la construction durable et aux changements climatiques. De par leur caractère durable et l'entretien minimal qu'ils demandent, les revête-

ments en béton sont prêts à relever ces nouveaux défis. Les conférences mettaient également en exergue bon nombre d'autres caractéristiques qui contribuent à réduire les émissions de CO₂ et ralentir le réchauffement de la planète. Dans ce cadre, une consommation de carburant limitée et un réfléchissement de la lumière important ont été cités à plusieurs reprises. Comme par le passé, la Belgique était largement représentée avec une délégation d'une cinquantaine de personnes. Le premier soir, FEBELCEM a organisé une soirée au cours de laquelle les représentants belges ont eu l'occasion de se rencontrer dans une atmosphère détendue. La Belgique était également très présente dans le programme académique avec pas moins de dix exposés sur des projets, développements et recherches nationaux. Les conférences alternaient avec des visites techniques et des activités sociales, très appréciées de tous. Pour la première fois, deux prix ont été décernés à l'occasion de ce Symposium : le « Best Technical Paper Award » a été remis à Rob Rasmussen (EU) et co-auteurs pour leur article « Exposed aggregate concrete pavement design, construction, and functional performance : a comparison of European and US experiences ». Charlotte Milachowski (DE) a reçu le « Best Marketing Paper Award » pour son article « Life cycle assessment for road construction and use ».

Avec plus de 500 participants et une multitude de réactions positives, cette 11^{ème} édition du Symposium de la Route en Béton peut elle aussi être considérée comme un franc succès. La European Concrete Paving Association EUPAVE a déjà entamé les préparations de la 12^{ème} édition qui se tiendra en 2014, sans doute en Pologne.

Le Groupement Belge du Béton (GBB)

Le Groupement Belge du Béton est une asbl indépendante de FEBELCEM. Toutefois, sur le plan logistique et organisationnel, FEBELCEM a soutenu activement les activités du GBB en 2010. C'est ainsi qu'un aperçu de ses activités est repris dans le présent rapport.

Le 30^{ème} Concrete Day

Le 30^{ème} Concrete Day s'est tenu le jeudi 21 octobre. Le programme très varié était articulé autour du thème « e-concrete ». La session du matin comprenait quatre conférences et se terminait par un show de l'humoriste Bert Kruismans. Dans l'après-midi, les participants avaient le choix entre treize workshops, organisés à trois endroits différents.



Douze équipes d'étudiants ont participé à l'Infobeton Student Contest (avec l'appui d'infobeton.be). L'objectif du concours était de réaliser le béton qui répond le mieux à des exigences prédéterminées. La mission (« voyage vers le monde du béton léger ») : réalisez deux poutres en béton d'une masse de 7 kg qui résistent à une charge ponctuelle imposée R_i (poutre 1 : $R_1 = 10$ kN et poutre 2 : $R_2 = 15$ kN). Les poutres ont été testées le jour même sur le banc d'essai spécialement mis à disposition par la société MACBEN (www.macben.be).

Une attention toute spéciale a été réservée au Prix d'études. Tant dans la catégorie « universités » que dans la catégorie « hautes écoles » le jury a sélectionné le meilleur travail de fin d'études. Les deux travaux ont été présentés par leur auteur respectif.

La session de l'après-midi s'est terminée par la cérémonie des Awards présentée par Bert Kruismans. Les lauréats du Prix d'études, de l'Infobeton Student Contest et du Belgian Concrete Excellence Award ont reçu leurs prix respectifs. Cette année, le « Belgian Concrete Excellence Award » a été décerné à CEI-De Meyer qui, comme entrepreneur, a contribué de manière extraordinaire au développement du béton et / ou du secteur.

Les étudiants gagnants de la 4^{ème} édition de l'« International Student Concrete Design Competition » ont partagé leur expérience de la « Master Class » qui récompensait les projets primés. Le déroulement du CDC 2009-2010 sur le thème « Monolithic / Exploring Versatility » a été présenté.

Toute la journée, les stands de toutes sortes de sociétés et organisations pouvaient être visités. Il y avait plein d'occasions de faire du networking. Plus de 850 personnes ont participé à la Journée.



Visites de chantier

Le GBB a organisé deux visites de chantier au tunnel ferroviaire du Liefkenshoek dans le port d'Anvers le 11 et 26 mars.

Formation

Cette année, le GBB a considérablement élargi son offre de cours, comme il apparaît de l'aperçu ci-dessous :

Technologie du béton

Le cours de technologie du béton a été organisé cette année en néerlandais à Gent et en français à Liège (Grâce-Hollogne).

Cours de base

A la demande du secteur, le Groupement Belge du Béton a mis sur pied un nouveau cours reprenant l'ensemble des connaissances de base du béton.

Le cours a été organisé à Louvain-la-Neuve en français et à Leuven en néerlandais. Les participants ont reçu le nouveau syllabus.

Cours sur les routes en béton organisé par le GBB en collaboration avec le CRR et FEBELCEM.

Les 2^{ème} et 3^{ème} séries de cours sur les routes en béton ont été organisées en français et en néerlandais au CRR à Sterrebeek. Il s'agissait du dernier volet du module routes et la 3^{ème} série était consacrée aux fondations routières, au dimensionnement et aux revêtements de pavés en béton.

Cours laborantins

Le cours destiné principalement aux laborantins est organisé en collaboration avec le CRIC/OCCN et PROBETON. Il permet de passer en revue les essais à effectuer dans le cadre de la certification BENOR d'une centrale à béton ou d'une usine de préfabrication. Tous les essais avec leur dernière mise à jour au niveau des normes sont synthétisés sous forme de fiche pratique et utilisable dans un environnement de laboratoire ou de chantier. Des notions de sécurité, précision des mesures, arrondis des nombres et de statistiques sont également explicitées aux participants.

Chèques formations

Afin de pouvoir répondre aux exigences du marché, le GBB a obtenu le label de qualité formation Qfor grâce auquel le GBB a entamé une procédure de reconnaissance de l'organisme pour toutes les formations organisées afin de permettre aux entreprises de pouvoir bénéficier des chèques formations aussi bien en région flamande qu'en région wallonne. Ces chèques formations permettent aux entreprises d'envoyer du personnel à un coût réduit jusqu'à 50 %.

Journées d'étude

Le GBB a collaboré aux cycles de cours sur les Eurocodes en français et néerlandais.



infobeton.be



Batibouw 2010

Le stand, conçu par le bureau Beek (Un)limited en partenariat avec la FEBE, a présenté au public un nouveau concept : un plan de maison en trois dimensions.

A l'occasion des journées professionnelles, infobeton.be a organisé une conférence de presse sur la maison passive en béton en invitant des propriétaires, un entrepreneur et des architectes actifs dans ce domaine. Cette conférence a attiré de nombreux journalistes et les retombées dans la presse furent également nombreuses. De plus, le stand a reçu un award de la meilleure communication de produits.

Dépliant « Ma maison passive en béton », distribution sur le stand d'infobeton.be à Batibouw



Destiné aux candidats bâtisseurs, le document :

- rappelle les trois critères du label passif en Belgique (limitation de la consommation d'énergie à 15 kWh/m².an, étanchéité quasi parfaite, maîtrise du risque de surchauffe) ;
- résume les avantages du béton dans la constructive passive ;
- présente des exemples de maisons passives en maçonnerie béton et des témoignages (habitants, entrepreneur).

A noter que le magazine Knack Weekend, dans son édition du 10 mars, a publié un reportage intitulé « Een huis in actie » (« Une maison en action »), sur une maison passive avec structure en béton coulé sur chantier, et dont les concepteurs avaient été invités comme personnes-ressources au point presse organisé par infobeton.be à l'ouverture de Batibouw.

Passive House 2010

Le Salon annuel de la Maison passive a eu lieu du 10 au 12 septembre. Cette foire s'est tenue pour la première fois en 2001, l'année de la fondation de l'asbl Plateforme Maison Passive. A partir de 2007, les organisateurs ont choisi Tour & Taxis à Bruxelles comme emplacement fixe.

Au cours des années, le nombre de visiteurs a plus que décuplé, passant de quelques centaines en 2001 à environ 4000 en 2010. Parmi les plus de 100 exposants se retrouvait cette année, et pour la première fois, infobeton.be.



Au début – et encore très souvent aujourd'hui – la construction passive était associée à la construction ossature bois. Cependant, ces dernières années, un certain nombre de maisons passives ont été construites en Belgique selon d'autres méthodes de construction. L'architecte Bart Cobbaert, concepteur de la première maison passive belge (2003) et ancien conseiller technique de l'asbl Plateforme Maison Passive, affirme aujourd'hui que « en tant qu'architecte, on ne se limite pas en choix de matériau quand on opte pour une construction passive » (cfr www.architectura.be).

Ceci confirme que la construction passive repose sur un concept total plutôt que sur le choix d'un matériau.

Les milieux scientifiques sont assez sceptiques quant à la faisabilité d'objectifs ambitieux tels l'application obligatoire d'un concept aussi astreignant dans notre pays déjà bien bâti.

Quoiqu'il en soit, les visiteurs de notre stand nous ont souvent avoué qu'ils étaient rassurés de retrouver le béton à PassiveHouse2010 !

Une raison de plus pour notre secteur d'élargir l'offre en systèmes constructifs (de façades) pour construction passive à prix raisonnable.

Salon Energie et Habitat

Du 26 au 29 novembre s'est tenu le salon Energie et Habitat à Namur-Expo. infobeton.be y était présent avec un stand. Des panneaux relatifs à la maison passive, à l'économie d'énergie et au confort lié à la capacité thermique du béton accompagnaient une présentation sur écran mettant à l'honneur les maisons passives. A l'avant du stand, était exposé un échantillon de mur passif en béton.

Communication

L'équipe Communication n'a pas ménagé sa peine en cette année 2010. Malgré les restrictions budgétaires toujours d'actualité, un maximum est mis en oeuvre pour améliorer l'image du produit béton, défendre le processus industriel cimentier et veiller à la performance des outils de communication.

Ciment et béton en ligne

Internet est incontournable dans la société de « l'immédiat » que nous connaissons aujourd'hui. Les secteurs liés au ciment et au béton en sont très conscients, voilà pourquoi ils s'attachent à développer au mieux leurs outils informatiques.

C'est ainsi que le site www.infobeton.be continue d'assurer la promotion et la valorisation du béton sous toutes ses formes. Par le biais de mises à jour quotidiennes, de la diffusion des « newsletter infobeton » trimestrielles et d'un concours annuel permettant à 300 heureux de gagner une entrée gratuite à Batibouw, le site nourrit le grand public en informations nouvelles sur tout ce qui a trait au béton.

Malgré ce travail, il faut constater que le nombre moyen de visiteurs est descendu sous la barre des 10.000. Nous en sommes précisément à 9.800 visiteurs par mois au lieu de 10.600 en 2009. Cette diminution peut s'expliquer toutefois par le phénomène des nouveaux outils informatiques qui flouent les statistiques (voir plus bas), mais aussi par une diminution en heures de travail du personnel chargé de la gestion du site et ce, suite à la politique de restructuration de notre industrie.

L'année 2010 peut cependant être considérée comme une année de transition. En 2009, une enquête qualitative a permis de vérifier le taux de satisfaction des internautes. Les résultats obtenus étaient plus que satisfaisants mais le but était aussi de détecter ce qu'il était possible d'améliorer en fonction de l'avis des participants. Afin de moderniser le site, une refonte a ainsi été décidée.

Un effort particulier a été consacré au design et à une page d'accueil plus dynamique pour attirer toujours plus l'attention des internautes sur les nouveautés et les tendances de nos produits. Par ailleurs, la navigation est encore plus confortable qu'autrefois. Plus moderne, plus coloré, plus esthétique, le nouveau site infobeton.be est d'ores et déjà consultable en ligne.

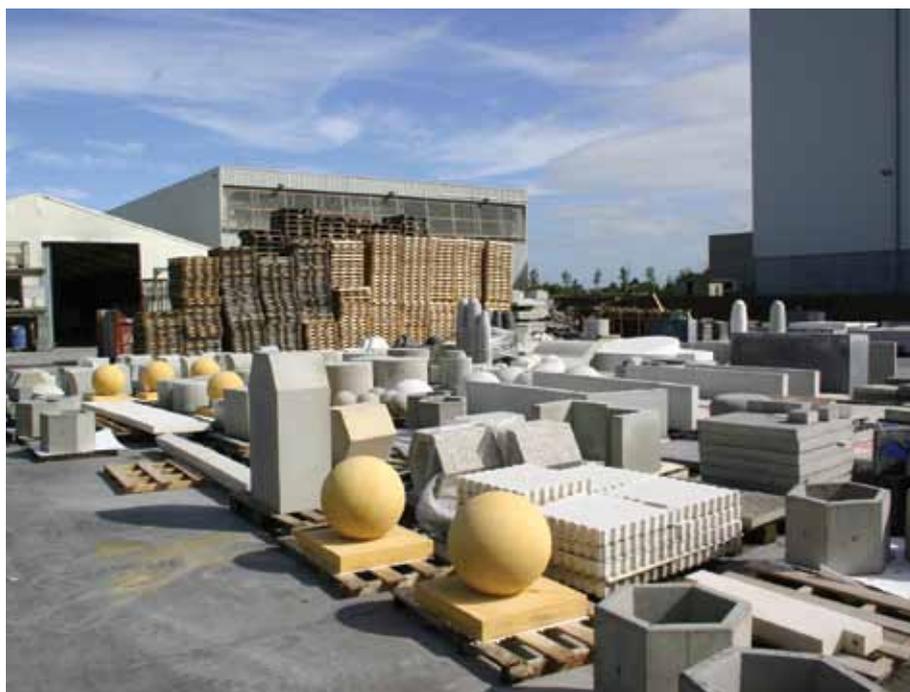


Quant au site de FEBELCEM, l'année 2010 aura été celle de toutes les économies. En effet, grâce au nouveau système administrateur mis en place fin 2009, plus une seule opération de mise à jour (pluri-hebdomadaire) n'a dû être sous-traitée. Le site internet de FEBELCEM est aujourd'hui totalement rentabilisé et fonctionne sans le moindre frais de maintenance. Cela dit, revers de cette médaille des restrictions budgétaires, le tassement des visites poursuit sa progression entamée l'an dernier. Nous en sommes désormais à une moyenne de 11.600 visiteurs par mois. Encore faut-il préciser que cette baisse doit être fortement relativisée. En effet, les spécialistes en informatique nous ont informés que l'ensemble des sites internet connaissent - peu ou prou - une baisse générale de leurs statistiques de consultations (Source : sociétés Osiatis et Perceval). Il y a à cela une explication très simple : le succès des nouveaux outils informatiques (Iphone, SmartPhone, et tous les téléphones portables dits « intelligents »...) qui permettent de consulter tous les sites internet du monde mais dont les visites sont globalisées sur la seule adresse de leurs serveurs centraux. Cela change fondamentalement les règles du jeu en matière statistique... Un phénomène dont il faudra bien tenir compte puisqu'il s'avère, par exemple, que 19% des belges possède déjà un Smartphone, selon une étude appelée « Global Survey Mobile » (étude réalisée par ANT Research en collaboration avec Havas Media et publiée dans « l'Avenir » en février 2011).

Il reste heureusement une preuve de la bonne santé du site de FEBELCEM : le poids informatique téléchargé par les internautes est en croissance ! Nos publications téléchargeables attirent donc toujours plus de lecteurs sur notre site www.febelcem.be.

Le béton dans la presse

Qu'il s'agisse de défendre le processus industriel ou de promouvoir une image innovante du matériau béton, la cellule communication FEBELCEM/Fortea multiplie les opportunités de présence dans la presse (conférences de presse, aide à la rédaction d'articles ou de dossiers de



© Photo : Eric Schelstraete/Fortea

presse, annonces presse lors de la publication de documents...). Malgré de fortes diminutions budgétaires, FEBELCEM a organisé en 2010 deux opérations de communication réalisées sous la bannière d'infobeton.be et avec l'aide de la société Interel. Ces coups médiatiques ont attiré une presse nombreuse pour découvrir :

- le stand Batibouw, qui vantait les mérites de la maison passive en béton. Ce fut un événement exceptionnel ou pas moins de 16 journalistes étaient présents.
- La visite des ateliers de production de la société URBASTYLE.

Ce travail au quotidien porte ses fruits, puisque ce ne sont pas moins de 117 articles qui auront été publiés dans la presse écrite nationale en un an ! Il s'agit d'un record en la matière. Il est à noter que la télévision s'est aussi intéressée à nos actions, via notre partenariat avec l'émission « Une brique dans le ventre » et les reportages pris sur le stand Batibouw.

Des outils d'information toujours plus nombreux

La collaboration avec les différents partenaires de la cellule communication de FEBELCEM/ Fortea aura encore fonctionné à plein régime en cette année 2010. En point d'orgue, il faut certainement mentionner le succès important du Forum « Carrières et développement durable », organisé le 15 décembre 2010 aux Moulins de Beez à Namur. La qualité des orateurs, une belle couverture médiatique et la forte présence de l'Administration wallonne (représentée notamment par M. Claude Delbeuck, Directeur Général de la DGO3, M. Ghislain Géron, Directeur Général de la DGO4, et M. le Ministre Philippe Henry, Ministre Wallon de l'Environnement, de l'Aménagement du Territoire et de la Mobilité) ont fait de ce Forum un élément phare de la communication des secteurs cimentiers et carriers.



Outre cela, de nombreux outils de communication ont été réalisés, comme par exemple :

- Le quatrième rapport annuel de Fedieux. Il fut réalisé en mars 2010 et permit à notre fédération sœur de poursuivre sa démarche d'actualisation de sa communication (chiffres clés du secteur, etc.).
- Une publication « Carrière, moteur du Développement durable », qui a fait le point sur les réalités environnementales de l'industrie extractive.
- Des invitations aux journées d'information, des dépliants, des brochures, qui ont soutenu l'action de promotion de FEBELCEM.

Pour évoquer les produits du quotidien, le département communication réalisa encore diverses publicités et de très nombreux textes : discours, communiqués, articles de presse, dossiers techniques, etc. Enfin, la cellule communication réalisa encore quatorze bulletins d'information « Quadraria » à destination des membres de Fedieux.

Un partenariat très suivi

La cellule Communication est aussi intervenue à titres divers (conseils, rédaction, production, gestion du site internet...) pour le Groupement belge du Béton et infobeton.be. Tout ceci sans oublier les contacts étroits qui unissent l'équipe communication de FEBELCEM/Fortea à ses collègues de l'Union Wallonne des Entreprises, de la FEB, de la Confédération Construction, de CEMBUREAU, d'IMA, de la CRAEC et de l'UEPG.



Annexes statistiques

LIVRAISONS TOTALES DES MEMBRES

Années	Ciment Portland		Ciment métallurgique		Total ciment (x 1.000 t)
	(x 1.000 t)	(%)	(x 1.000 t)	(%)	
2000	4.187	55,8	3.323	44,2	7.510
2005	3.810	57,8	2.777	42,2	6.587
2006	4.051	58,2	2.914	41,8	6.965
2007	4.039	58,3	2.891	41,7	6.930
2008	4.094	57,4	3.042	42,6	7.135
2009	3.893	63,7	2.220	36,3	6.113
2010	3.351	55,9	2.639	44,1	5.990

Source : FEBELCEM

EMPLOI DANS L'INDUSTRIE CIMENTIERE BELGE

Années	Nombre d'employés		Nombre d'ouvriers		Nombre total d'heures prestées
	(moyenne mensuelle)		(moyenne mensuelle)		
2000	777		1.086		2.676.617
2005	545		744		2.270.593
2006	496		626		1.787.902
2007	484		612		1.686.837
2008	538		641		1.814.710
2009	549		627		1.746.558
2010	563		621		1.733.718

Source : PRODCOM

INVESTISSEMENTS DES MEMBRES DE FEBELCEM

Années	Matériel roulant, installations, machines et équipements		Terrains et constructions		Total investissements
			(x 1.000 €)		
2000	56.812		8.346		65.158
2005	25.927		4.923		30.851
2006	40.971		5.293		46.264
2007	33.880		9.895		43.775
2008	20.864		4.072		24.936
2009	23.063		7.394		30.457
2010	39.579		3.606		43.185

Source : FEBELCEM

CHIFFRE D'AFFAIRES

Années	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
en millions d'euros	555,0	465,3	512,1	522,7	614,6	509,4	495,0

Source : PRODCOM



LIVRAISONS DES MEMBRES A L'EXPORTATION (%)

Années	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Destination							
Pays-Bas	42,4	35,1	35,4	32,7	33,1	35,2	
France	46,9	44,0	49,0	54,0	54,7	51,6	
Allemagne	4,4	8,1	8,5	6,8	4,9	6,7	
G.D. Luxembourg	1,0	0,9	1,0	1,0	1,0	1,2	
Royaume-Uni	0,8	0,7	0,9	0,6	0,6	0,4	
Autres UE	0,3	4,7	0,0	0,0	0,0	0,0	
TOTAL U.E.	95,8	93,5	94,8	95,3	94,4	95,1	95,2
HORS U.E.	4,2	6,5	5,2	4,7	5,6	4,9	4,8
Europe extra U.E.							
Europe extra U.E.	1,4	0,1	0,0	0,3	0,3	0,0	0,0
Afrique	1,8	5,1	4,5	3,9	4,9	4,4	4,5
Amérique	0,4	0,4	0,1	0,0	0,0	0,2	0,2
Asie	0,1	0,2	0,2	0,0	0,6	0,1	0,1
Océanie	0,5	0,6	0,3	0,5	0,3	0,2	0,2
TOTAL (1.000 t)	2.189	2.174	2.200	2.281	2.339	1.839	1.697

Source : FEBELCEM

CONSOMMATION DE CIMENT GRIS DANS LES PAYS DE L' U.E. (X 1.000 T)

Années	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Pays							
Belgique	6.125	5.795	6.039	5.954	6.027	5.522	5.826
Pays-Bas	6.250	5.376	5.585	5.912	6.325	5.350	4.760
France	20.633	22.515	23.852	24.803	24.116	20.381	19.785
Allemagne	35.683	27.043	28.920	27.352	27.338	25.256	24.600
G.D. Luxembourg	534	538	572	591	571	531	449
Royaume-Uni	13.360	13.711	13.833	14.486	12.402	9.458	9.810
TOTAL U.E. des 27	221.147	239.052	255.176	261.235	241.614	193.456	182.598

Source : Cembureau



LIVRAISONS DES MEMBRES EN BELGIQUE

Par mode de transport et de conditionnement

Années	Total (x 1.000 t)	Mode de transport			Conditionnement	
		Eau	Fer	Camion	Sac	Vrac
		(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
2000	5.321	3	0	97,0	16,0	84,0
2005	4.413	5	0	95,4	12,1	87,9
2006	4.765	5	0	95,3	11,2	88,8
2007	4.650	5	0	95,0	11,2	88,8
2008	4.796	5	0	95,5	10,0	90,0
2009	4.273	4	0	95,9	10,1	89,9
2010	4.293	4	0	95,9	9,6	90,4

Par catégorie et classe

Années	Total (x 1.000 t)	Ciment Portland (CEM1, 2 et 5)			Ciment métallurgique (CEM3)			Total			
		Classe de résistance			Classe de résistance			Classe de résistance			
		32,5	42,5	52,5	32,5	42,5	52,5	32,5	42,5	52,5	
2000	5.321	18	16	14	48	16	36	52	34	52	14
2005	4.413	16	7	27	50	13	36	50	29	43	27
2006	4.765	15	7	30	52	12	35	47	28	42	30
2007	4.650	15	7	31	53	14	33	47	29	40	31
2008	4.796	14	7	31	52	8	40	48	22	47	31
2009	4.273	15	10	33	58	8	34	42	23	44	33
2010	4.293	14	6	29	49	10	41	51	24	47	29

Livraisons aux industries transformatrices

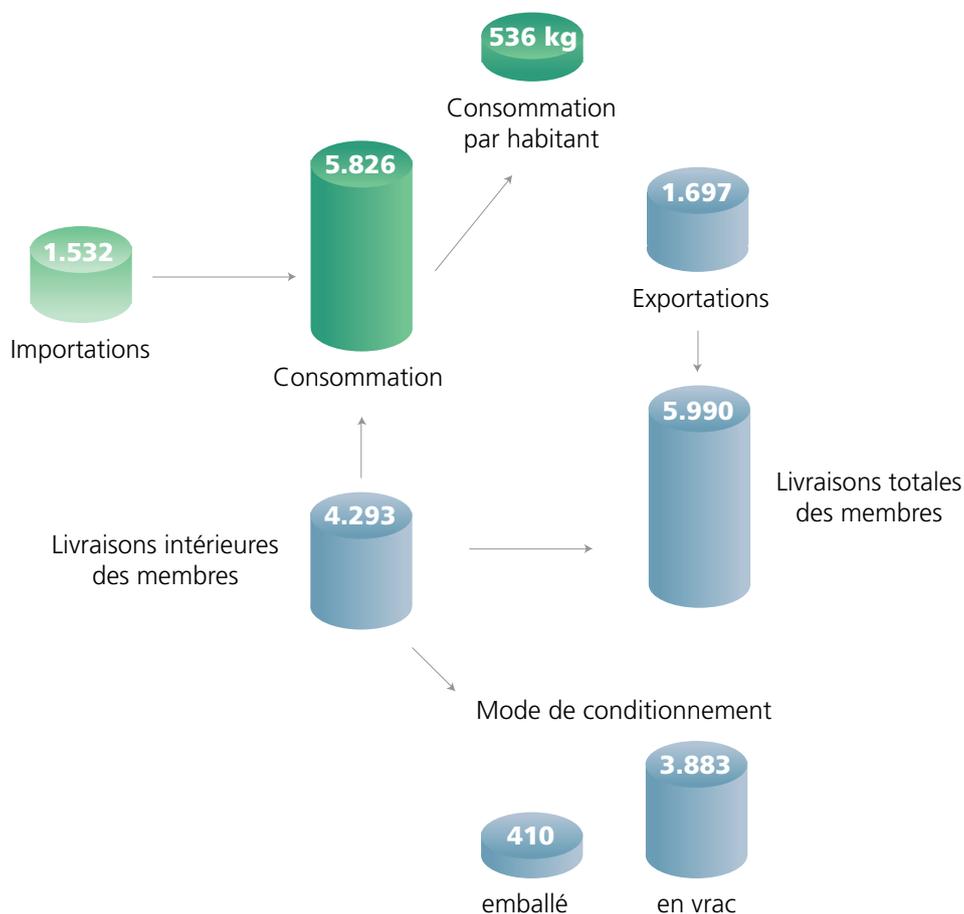
Années	Total (x 1.000 t)	Produits en béton & Fibres-ciment		Béton prêt à l'emploi		Livraisons sur chantier		Livraisons au négoce	
		(x 1.000 t)	(%)	(x 1.000 t)	(%)	(x 1.000 t)	(%)	(x 1.000 t)	(%)
2000	5.321	1.420	26,7	2.723	51,2	316	5,9	863	16,2
2005	4.413	1.172	26,6	2.291	51,9	356	8,1	595	13,5
2006	4.765	1.241	26,1	2.517	52,8	398	8,4	609	12,8
2007	4.650	1.216	26,2	2.573	55,3	271	5,8	590	12,7
2008	4.796	1.274	26,6	2.690	56,1	295	6,2	537	11,2
2009	4.273	1.127	26,4	2.290	53,6	364	8,5	492	11,5
2010	4.293	1.087	25,3	2.290	53,3	366	8,5	550	12,8

Source : FEBELCEM



SCHÉMA DU SECTEUR

(en milliers de tonnes)



Ont participé à la réalisation de ce Rapport annuel :

Benoit Lussis (Fortea), Sébastien Loiseau (Fortea) et Noël Naert (FEBELCEM) pour le chapitre Environnement,
Michel Cornelis (Fortea) pour le chapitre Economie,
Les ingénieurs-conseil (FEBELCEM) Noël Naert, Jef Apers, Claude Ployaert, Jean-François Denoël et Luc Rens pour le chapitre « Quelques faits marquants de 2010 »,
Eric Schelstraete (Fortea) pour la partie communication et la supervision globale.





FEBELCEM
Membre de Fortea

Partenaire d'infobeton.be

FEBELCEM A.S.B.L.

Boulevard du Souverain, 68

1170 Bruxelles

Tél. : 02 645 52 11

Fax : 02 640 06 70

info@febelcem.be

www.febelcem.be