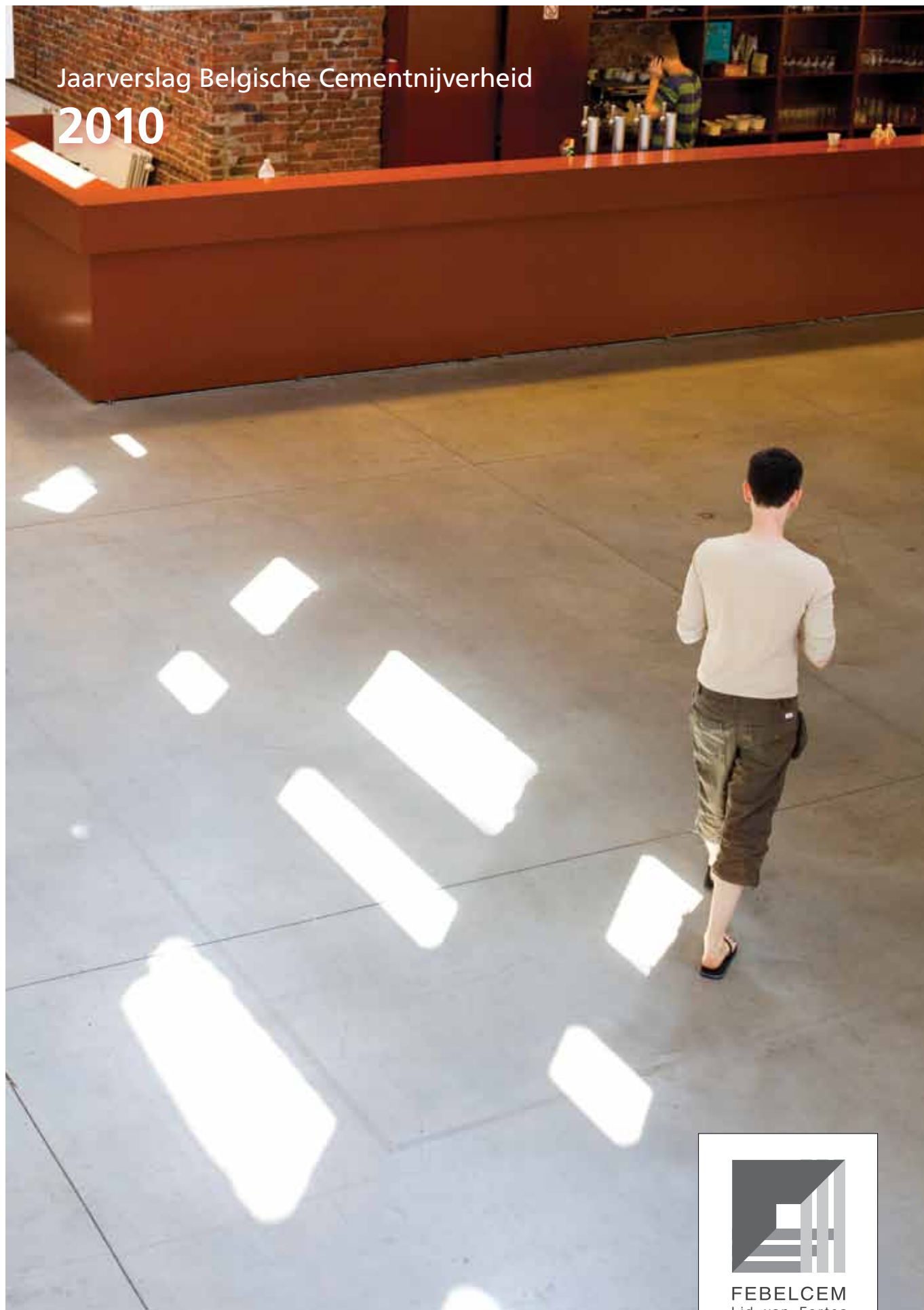


Jaarverslag Belgische Cementnijverheid
2010



FEBELCEM
Lid van Fortea

Partner van infobeton.be



Federatie van de Belgische Cementnijverheid



FEBELCEM v.z.w.

Vorstlaan, 68
1170 Brussel
Tel. : 02 645 52 11
Fax : 02 640 06 70
info@febelcem.be
www.febelcem.be



Coverfoto

Foto J. Van Hevel - Arch P. Hebbelinck

Realisatie

Images de marc sprl

Verantwoordelijke uitgever

André Jasienski

Wettelijk depot: D/2011/280/2

Leden



CBR Cementbedrijven N.V.

Terhulpesteenweg, 185
1170 Brussel
Tel. : 02 678 32 11
Fax : 02 660 64 33
www.cbr.be



Holcim (België) N.V.

Portes de l'Europe
Espace Christian Dotremont
avenue Jean Monnet, 12
1400 Nivelles
Tel. : 067 87 66 01
Fax : 067 87 91 30
www.holcim.be



Compagnie des Ciments

Belges « CCB » N.V.

Grand-Route, 260
7530 Gaurain-Ramecroix
Tel. : 069 25 25 11
Fax : 069 25 25 90
www.ccb.be

Raad van bestuur

Voorzitter

A. Jacquemart

Bestuurders

L. Van Camp

P. Dolberg

L. Eppe

P. Franchomme

C. Chabottaux

H. de Penfentenyo

J-P Méric

Inhoud

Vooraf	4
Voorstelling van de Belgische cementnijverheid	5
Hoofdstuk 1 - Beton en duurzame mobiliteit.....	6
Hoofdstuk 2 - De economische conjunctuur.....	8
Hoofdstuk 3 - Een nijverheid met oog voor het leefmilieu	16
Hoofdstuk 4 - Het Departement Promotie, Onderzoek & Ontwikkeling : enkele markante feiten van 2012	26
Statistieken	40



Vooraf

Het verbruik van grijs cement kende vorig jaar in België een onverwachte heropflakking. Van 5,5 miljoen ton in 2009 naar 5,8 miljoen ton in 2010: een niet te verwaarlozen stijging met 5,5 %! Deze positieve evolutie is vooral het resultaat van de steunmaatregelen die de Belgische Staat vanaf 2009 heeft uitgevaardigd ten gunste van de bouwsector. Ze getuigt echter ook van het structurele dynamisme van de vraag naar betonmaterialen in ons land. Dat dynamisme heeft allicht te maken met de forse bijdrage van deze producten tot de duurzame ontwikkeling van onze infrastructuur en gebouwen.

De analisten bevestigen deze opwaartse trend voor 2011. Ze verwachten een groei met 0,6 % voor de globale uitgaven in de bouw. België hoeft zijn buurlanden dus alderminst te benijden: volgens de cijfers van CEMBUREAU hebben die het in 2010 lang niet zo goed gedaan. In de ons omringende landen viel er een forse daling van het cementverbruik op te tekenen: -2,6 % in Duitsland, -2,9 % in Frankrijk, -11 % in Nederland en zelfs -15,5 % in het Groot-hertogdom Luxemburg. Alleen Engeland kende net zoals België een heropleving van het verbruik, met 3,7 %.

Er is echter geen reden tot euforie voor de cementsector. We moeten ons, over de naakte cijfers heen, terdege bewust zijn van het belang van de steunmaatregelen voor de bouw die de Belgische Staat

heeft doorgevoerd. Onze sector pleit uiteraard voor de handhaving van dat soort maatregelen zoals verlaagd btw-tarief voor de nieuwe woningen of de fiscale stimuli die in het raam van energiebesparingen worden toegekend voor renovatie...

Er staan vele uitdagingen te wachten voor onze producten (en voor alle betonproducten). Het gaat veel verder dan goede economische prestaties. Ze moeten zich ook perfect integreren in onze maatschappij waarin energie-efficiëntie almaar belangrijker wordt. Beton – ter plaatse gestort of geprefabriceerd – is uiteraard gewapend voor de toekomst. In dit jaarverslag krijgen twee voorbeelden bijzondere aandacht: wegen in beton en de passiefwoningen of woningen met laag energieverbruik.

U zult hier ontdekken dat betonwegen stevige troeven hebben om zich aan te bieden als de ideale oplossing voor duurzame mobiliteit: een uitzonderlijk lange levensduur, beperkte onderhoudskosten, rijcomfort, recycleerbaarheid, ...

Wat betreft de gebouwen die volgens de regels van de bioklimatische architectuur worden opgetrokken: deze passen perfect in de huidige verzuchtingen rond energie en techniek. Ze vormen een echte toekomstoplossing voor onze maatschappij. Met drie concrete voorbeelden aan het einde van het derde hoofdstuk van dit verslag willen we u ervan overtuigen dat het wel degelijk steek houdt om een massief materiaal zoals beton te gebruiken voor de uitvoering van

constructies met laag energieverbruik of voor passiefconstructies.

De Belgische cementindustrie is overtuigd van de kwaliteit en relevantie van haar producten op de lange termijn. Wij twijfelen er niet aan dat onze lezers, gezien de vele argumenten die ze in dit document zullen lezen, ons daarbij zullen volgen.

Ik wens u veel leesplezier!

André Jacquemart,
voorzitter van FEBELCEM



André Jacquemart, Voorzitter van FEBELCEM
Foto: diatheek CBR

Voorstelling van de Belgische cementnijverheid: enkele kerncijfers

De cementnijverheid behoort tot de 'fundamenten' van het Belgische en vooral het Waalse industriële landschap. Drie grote ondernemingen hebben een mondiale uitstraling: CBR, Holcim België en CCB. Ze tellen samen zeven vestigingen, waarvan zes in Wallonië.

Deze industrie levert al sinds haar ontstaan een forse bijdrage tot de groei van belangrijke segmenten van de Belgische economie door een hoofdrol te spelen in omzet, directe en indirecte tewerkstelling, investeringen, uitvoer en kwaliteitsproducten die tegemoetkomen aan de nieuwe eisen van de bouwsector.

Inplanting van de productievestigingen van de cementindustrie in België



Enkele cijfergegevens

- De drie Belgische cementbedrijven zijn CBR, Holcim België en CCB. Zij maken deel uit van de grote internationale groepen Heidelberg-Cement, Holcim Ltd. en Italcementi.
- Zeven productievestigingen in België, waarvan zes in Wallonië (Gent, Lixhe, Antoin, Harmignies, Obourg, Haccourt en Gaurain).
- Een omzet van 495 miljoen euro in 2010.
- Een jaarlijkse investering van ongeveer 48 miljoen euro/jaar (gemiddelde van de voorbije 10 jaar). In 2010: meer dan 43 miljoen euro.
- 1.184 werknemers, vooral geschoolde werkrachten gezien de toenemende modernisering van de uitrustingen en de progressieve automatisering van de productieprocessen.
- Ongeveer 15.000 indirecte banen als men rekening houdt met de verwante sectoren van stortklaar beton en geprefabriceerd beton.
- Een cementverbruik van 5.826.000 ton in 2010, of een stijging met 5,5 % in vergelijking met 2009: bestemd voor de bouwsector, voor de bouw van nieuwe woningen en voor openbare werken zoals de aanleg en de renovatie van wegwerkzaamheden, wegen en kunstwerken.



Beton en duurzame mobiliteit

Beton is ongetwijfeld een optimale oplossing om duurzame mobiliteit te ontwikkelen. Om het even of het om wegen, autowegen of stadsinrichting gaat, beton dringt zich op als referentie door zijn natuurlijke troeven. Zelfs (en misschien zelfs vooral) wat de eisen betreft met betrekking tot de duurzame ontwikkeling, biedt beton efficiënte oplossingen voor de lange termijn. Een woordje uitleg...

Duurzaamheid

Tot de belangrijkste voordelen van een betonweg (voor zover die degelijk ontworpen en correct uitgevoerd is) behoort zijn **lange levensduur**. Een levensduur van 40 jaar is inderdaad helemaal geen utopie. Vele wegen getuigen hiervan. Bovendien blijft het onderhoud van een betonweg extreem beperkt. We hebben in 2009 en 2010 twee strenge winters beleefd, en het is niet overbodig erop te wijzen dat **beton de effecten van vriezen** en dooien met gebruik van strooizouten **weerstandt**.

De economie

Beton is een materiaal met een **vrij standvastige grondstoffenprijs**. Dat is vandaag onmiskenbaar een troef. Dit materiaal wordt bovendien aangemaakt met grondstoffen die in onze regio's lokaal overvloedig aanwezig zijn. Dat bevordert de lokale werkgelegenheid en beperkt de hinder van het dure transport. We moeten er hier ook aan herinneren dat de structuur van een betonweg **weinig of geen onderhoudskosten** meebrengt... Minder onderhoud, dat betekent ook minder files en minder vertraging voor het werk. Ook dát zijn besparingen voor onze maatschappij!

Maatschappelijk

Veiligheid is primordiaal. Daarom is beton een meer dan oordeelkundige keuze: een goede grip voor autobanden op de weg (zelfs bij regenweer) en afwezigheid van spoorvorming zijn typisch voor betonwegen.

Ook het **rijcomfort** is belangrijk. Dankzij de techniek van het chemische uitwassen wordt het rolgeluid sterk beperkt. Met het hedendaagse concept van betonwegen is het bovendien mogelijk een effen oppervlak te realiseren dat tegemoetkomt aan de verzuchtingen van de meest veeleisende gebruikers...

Tot slot is er de snelle **ingebruikname** van betonwegen. Je hoeft geen 28 uithardingsdagen te wachten om het verkeer opnieuw toe te laten! Bij normale temperaturen en met snelhardend beton kan dat al na minder dan 48 uren. (Voor klassiek beton moet worden gerekend op 4 à 7 dagen.)



© Diatheek FEBELCEM



© Diatheek FEBELCEM

Het leefmilieu

Beton is recycleerbaar. Aan het einde van de levenscyclus wordt het betonnen wegdek afgebroken en afgevoerd naar breekinstallaties. Het betonpuin is granulaat dat vaak hergebruikt wordt in de onderfundering en de fundering van nieuwe wegen, en soms zelfs als steenslag voor hoogwaardigere toepassingen.

Beton **vraagt over zijn volledige levenscyclus, in vergelijking met andere materialen,** zeer weinig **grijze energie** ('grijze' energie is de energie die nodig is voor ontginning, productie, transport en eindcyclusverwerking).

Wenst u meer informatie over betonwegen, raadpleeg dan onze technische brochures. Ze zijn kosteloos beschikbaar op onze website www.febelcem.be.

« Betonwegen, een doordachte en duurzame keuze »

« Betonwegen: de oplossing voor een economische en kwaliteitsvolle infrastructuur »

« Naar een optimale samenstelling van betonwegen »

« Busbanen in beton »

« Fietspaden in beton »

Voorbeeld: de Lorrainedreef in Ukkel

Oude betonweg uit 1925 die in 2003 werd overlaagd ('overlay') met een betonnen wegdek met een dikte van 20 cm.

Geluidsarm beton 0/14. Duur van de verkeersonderbreking voor de werken: slechts 14 kalenderdagen (voor een lengte van 3 km en een breedte van 7 m).



De economische conjunctuur

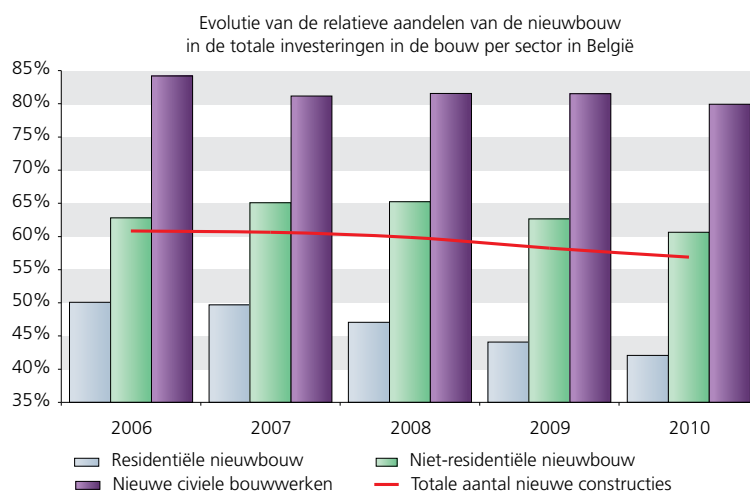
De bouwsector in 2010

Zonder overdreven optimisme mag men 2010 ongetwijfeld een jaar van stabilisering noemen. De totale investeringen in de bouw noteerden een zeer lichte daling die uiteindelijk neerkwam op 0,6% onder het niveau van 2009. Het ergste van de economische crisis lijkt dus voorbij, maar voorzichtigheid blijft uiteraard geboden!

Deze lichte terugval is vooral te verklaren vanuit de nieuwbouwactiviteit. De investeringen voor dit segment van de bouw zijn in 2010 met meer dan 3% gedaald, en dit na een eerste daling met 6% tijdens het boekjaar ervoor.

De analisten stellen vast dat het aandeel van de totale investeringen dat bestemd is voor de nieuwbouw, over de laatste vijf jaar met 5% gekrompen is. Vooral de woningbouw wordt getroffen door die trend. In dit segment gaat, in 2010, slechts 42% van de uitgaven naar nieuwe constructies. Vijf jaar geleden was dat nog 50%.

De renovatiesector (bouw en openbare werken) knoopt daarentegen weer aan bij een nagenoeg structurele groei met 3%.



bron : euroconstruct - december 2010



Foto: A. Nullens - Arch. Van Hulle

De woningbouw

Het tijdelijk verlaagde btw-tarief op de eerste schijf van 50.000 euro heeft de residentiële bouwsector in 2009 ongetwijfeld behoed voor een nog meer uitgesproken terugval. In 2010 had de handhaving van dit verlaagd btw-tarief een gunstig effect op het aantal bouwvergunningen dat in het eerste halfjaar werd afgeleverd. Hier geldt een evidente chronologische reden: de vergunningsaanvragen die vóór 1 april werden ingediend, konden immers nog profiteren van dit fiscaal voordeel over 2010. Nieuwe projecten (ingediend na 1 april 2010) zijn totaal uitgesloten van het voordeel van deze maatregel. Vergeleken met 2009 houdt de neerwaartse trend desondanks aan: de terugval bedraagt 6%, of 3.400 eenheden minder.

Onderzoek van de cijfers van de voorbije drie jaar leert dat de uitgaven voor nieuwbouwwoningen met ongeveer 20% gedaald zijn. In termen van gebouwde woningen betekent dat 13.000 stuks minder dan in 2007!

De woningrenovatie blijkt andermaal dynamischer voor de dag te komen dan de nieuwbouw. Dat is te danken aan de premies die worden uitgekeerd in het kader van energiebesparingen. Deze sector heeft daardoor een groei met 2% genoteerd. Die dynamiek hoeft niet te verbazen.

Het vastgoedpark is relatief oud, en zijn energie-efficiëntie is te laag in verhouding tot de huidige noden inzake energie en respect voor het milieu. De verbetering van die efficiëntie is dus onmisbaar. Dit verklaart gedeeltelijk het toenemende aandeel van renovatie-uitgaven in verhouding tot uitgaven in nieuwbouw. Die groei moet echter ook weer gerelativeerd worden: hij is minder uitgesproken dan de vorige jaren.

De niet-residentiële bouw

Voor de niet-residentiële sector in zijn geheel (nieuw + renovatie) zijn de gerealiseerde uitgaven over 2010 met ongeveer 3% verminderd. Het schema is hier vergelijkbaar met dat van de woningbouw.

De investeringen in de niet-residentiële nieuwbouw zijn in 2010 met 6% gekrompen, terwijl in 2009 al een terugval met ongeveer 11% was genoteerd.

De niet-residentiële sector heeft klaarblijkelijk zijn activiteit van voor de financiële crisis nog niet teruggevonden. Terwijl de twee belangrijkste pijlers van de sector, de industriebouw en de kantoorbouw, in 2009 met respectievelijk -15% en -20% af te rekenen hadden, volgde in 2010 opnieuw een daling, nu met -15%, resp. -10%.

Ook hier doet de renovatie het beter dan in 2009. De activiteit stijgt met bijna +2%, of bijna vergelijkbaar met de normale jaarlijkse groei, terwijl de nieuwbouw in 2010 zijn regressie voortzet.



Openbare werken

We noteerden in 2010 een toename van de investeringen met 6,5% tegenover 2009. Die mooie groei in de twee voorbije jaren is te verklaren door begrotingsbeslissingen die vóór de financiële crisis werden genomen, door de daling van de materiaalprijzen (waardoor financiële marges konden worden ontwikkeld zonder de vooraf vastgestelde begrotingsperimeter te overschrijden) en door de noodzaak tot onderhoud van een wegennet in slechte staat. De sector van de openbare werken is ook traditioneel verbonden met de cyclus van de gemeentelijke verkiezingen. De gevoelige vooruitgang in 2010 kan dan ook gedeeltelijk worden verklaard door investeringen in het perspectief van de verkiezingen van 2012.

Als we de cijfers meer gedetailleerd onderzoeken, stellen we vast dat vooral de renovatie profiteert van die investeringen. Dit segment registreerde een groei met meer dan 15% terwijl de nieuwbouw slechts met zowat 4% groeide.

De infrastructuurwerken, en meer bepaald de wegenwerken, waren de belangrijkste motoren voor de activiteit in openbare werken: zij registreren een toename met 11% tegenover 2009.

De perspectieven voor de bouwsector in 2011

De toekomstperspectieven zijn bemoedigend, al blijven ze kwetsbaar. De totale uitgaven in de bouw zouden in 2011 opnieuw positief moeten groeien, met ongeveer 0,6%, na een daling met ruim 3,5% over de periode 2009-2010.

Toch is er niet alleen rozengeur. De nieuwbouw zou in 2011 zowat 56% van de totale uitgaven in de bouw moeten uitmaken, terwijl dit segment in 2007 nog goed was voor iets meer dan 60% van alle gerealiseerde uitgaven. Die krimp van het relatieve aandeel van de nieuwbouw in de totale bouwactiviteit, over de voorbije vijf jaar, is vooral te wijten aan de residentiële nieuwbouw die zijn tweede adem niet lijkt te vinden. Dit segment van de woningbouw komt inderdaad niet meer verder dan 41% in 2011 van de totale uitgaven in de woningbouw. Vijf jaar geleden was dat nog 50%.

De woningbouw

De investeringen in deze sector zouden vergelijkbaar moeten zijn met die van 2010, of zelfs iets hoger. Deze stabilisering zal het resultaat zijn van een stijging met 2% in renovatie die andermaal de afnemende investeringen in nieuwbouw moet compenseren.

De uitleg werd al vermeld: de continue stijging van de activiteit in de renovatiesector is gedeeltelijk te verklaren door een relatief oud woningpark dat minder goed afgestemd is op de energie-efficiëntie die van gebouwen wordt verwacht. De trend die de voorbije jaren is ingezet, zal komend jaar nog niet stilvallen.

Hoewel de residentiële nieuwbouw de effecten van de financiële crisis van 2008 heeft moeten ondergaan, blijft deze sector het beter doen dan de nieuwbouwactiviteit in andere landen van Europa. Zoals reeds aangegeven heeft het verlaagde btw-tarief de terugval van het aantal aangevragen nieuwbouwprojecten in 2009 kunnen beperken, en zelfs een stijging van het aantal gestarte woonprojecten mogelijk gemaakt (ongeveer +1000 stuks in 2010) door de

verlenging van deze fiscale stimulus tot 1 april 2010. Er is in 2011 mogelijk een ommekeer in die trend te vrezen als gevolg van de terugkeer naar het normale btw-stelsel.

De niet-residentiële bouw

Het moreel van de ondernemingen gaat er weer op vooruit sinds het tweede halfjaar van 2010. Het geloof in het economisch herstel wint steeds meer aanhangers. Een toename van de investeringen in uitbreiding is dus denkbaar, en dit zou de niet-residentiële bouw gunstig kunnen beïnvloeden.

Het effect van die nieuwe investeringen zal in 2011 echter nog niet te merken zijn, door de noodzakelijke termijnen tussen de beslissing om te investeren en de start van de werken. Deze heropleving zal zich allicht ten vroegste aan het einde van dit jaar of tijdens de eerste helft van 2012 manifesteren.

Zelfs als de dingen erop vooruitgaan in vergelijking met de vorige jaren, zal de activiteit in de niet-residentiële bouw in 2011 dus toch nog eerst verslechteren. In de bouw van constructies voor industrieel gebruik is meer bepaald nog eerst een vermindering (met ongeveer -4%) te verwachten.

Openbare werken

Rekening houdend met de naderende gemeentelijke verkiezingen van 2012 en de erg verslechterde toestand van het wegennet, is er een significante stijging te verwachten in de investeringen door lokale overheden. De groei van de sector zou in 2011 meer dan 5% moeten bedragen in vergelijking met 2010. Dat kan zelfs 6% worden voor nieuwbouw in openbare werken.

Hoewel op die manier een zekere groei gewaarborgd is, blijft het moeilijk deze precies te becijferen. Er heerst immers ook heel wat onzekerheid rond het effect van begrotingsmaatregelen die nodig zijn om de financiën te saneren.



Foto: Diatheek FEBELCEM

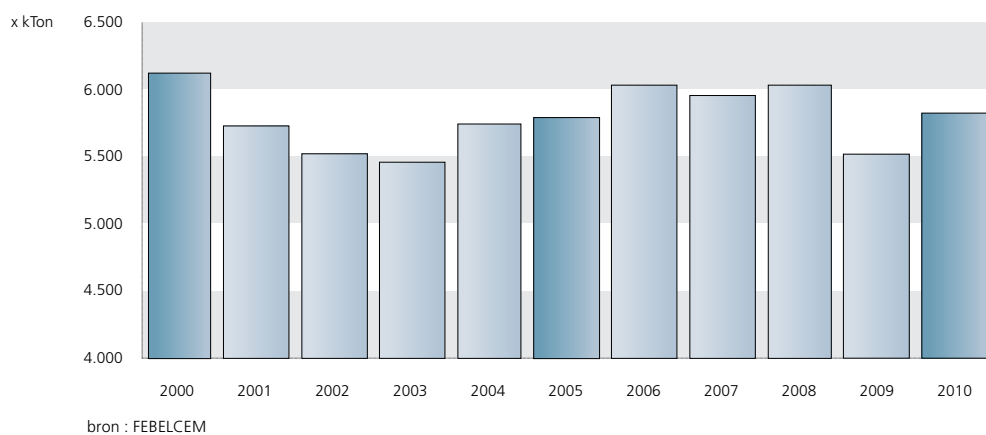


De indicatoren van de economische prestaties van de Belgische cementnijverheid

HET VERBRUIK VAN GRIJS CEMENT IN BELGIË

Na de terugval met 8,4% in 2009 noteerde het verbruik van grijs cement een onverwachte heropleving. Zo werd een gedeelte van die terugval van vorig jaar weer ingehaald. Het resultaat voor 2010 bedraagt 5.826.000 ton, tegen 5.522.000 ton in 2009, of een niet te verwaarlozen verbetering met 5,5%.

Verdere vergelijking leert dat het verbruikte volume 0,6% hoger is dan het gemiddelde van het voorbije decennium dat 5.790.000 ton bedraagt.

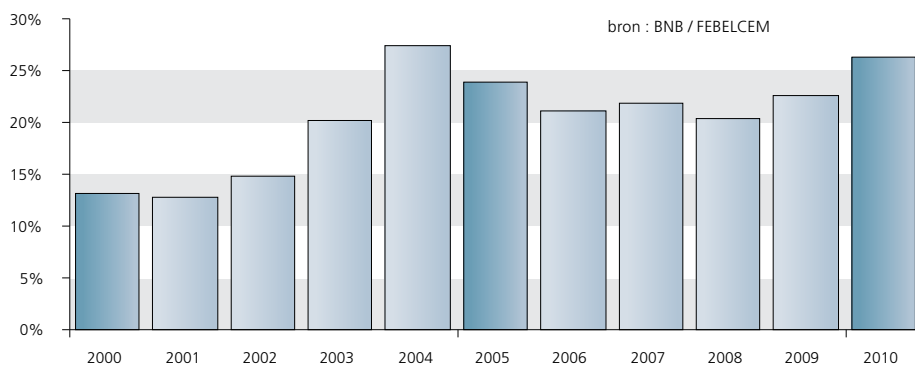


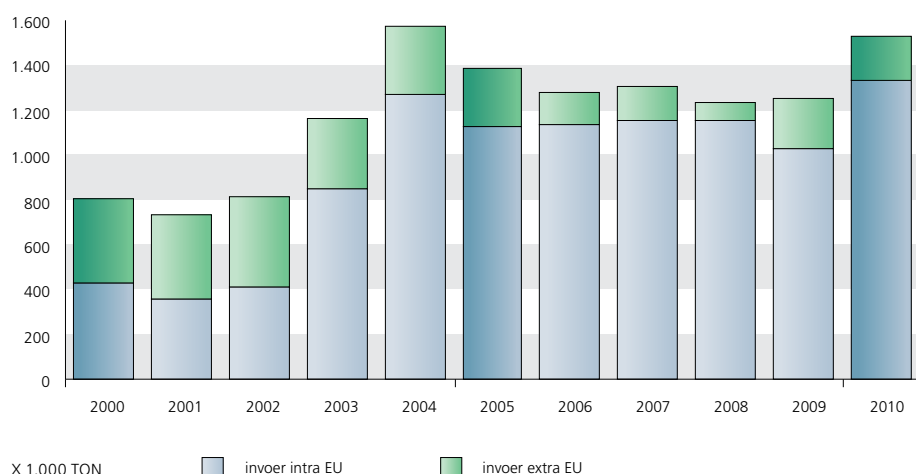
DE INVOER VAN GRIJS CEMENT IN BELGIË

De invoer stijgt in 2010, en ligt 23% boven het ingevoerde volume van 2009, namelijk 1.532.000 ton in 2010 tegen 1.250.000 ton in 2009.

Voor de tweede keer sinds het jaar 2000 stijgt het ingevoerde volume boven de drempel van 25% van het totale verbruik van grijs cement: het bedraagt exact 26,3%. Dit is een stijging met 3,7% van het marktaandeel voor ingevoerd grijs cement.

Ter vergelijking: het gemiddelde relatieve aandeel voor het decennium 2000-2009 bedraagt 19,8%.





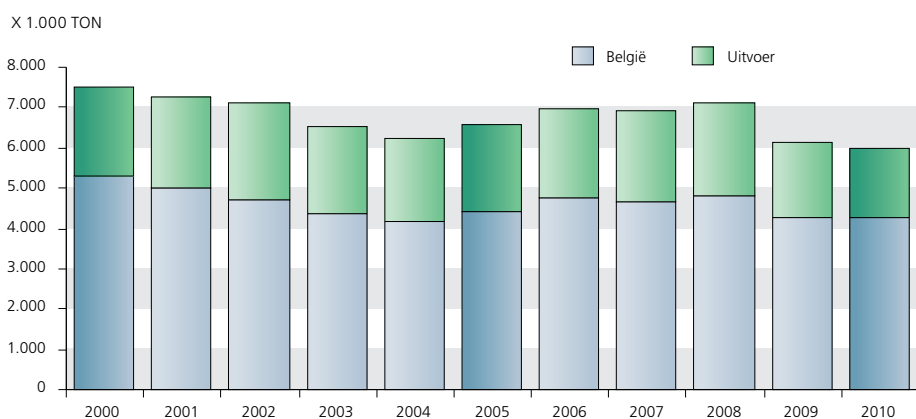
bron : BNB / FEBELCEM

Wat de herkomst van de ingevoerde volumes aangaat: 87% komt van binnen de EU (met een recordvolume van 1.330.000 ton in 2010), tegen 13% uit niet-EU-landen (of 199.000 ton).

DE CEMENTLEVERINGEN VAN DE LEDEN

De leveringen van grijs cement in 2010 door onze leden bedragen in totaal 5.990.000 ton. Dat is 2% minder dan het totale leveringsvolume in 2009 (of 120.000 ton minder).

Het totale geleverde volume van 2009 bleek al het laagste te zijn van het hele decennium. Het nog lagere volume van 2010 is het laagste sinds 1989. Het totale geleverde volume van 2010 ligt 12% onder het gemiddelde van de voorbije twintig jaar, namelijk 6.820.000 ton. Het aandeel van de binnenlandse leveringen bedraagt 72% van het totale geleverde volume van 2010, tegen 70% in 2009.



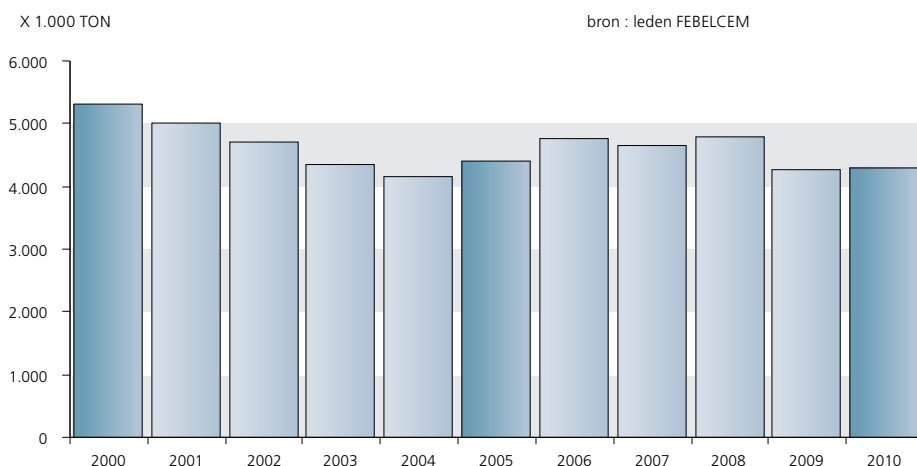
bron : FEBELCEM



DE LEVERINGEN VAN ONZE LEDEN OP DE BELGISCHE MARKT

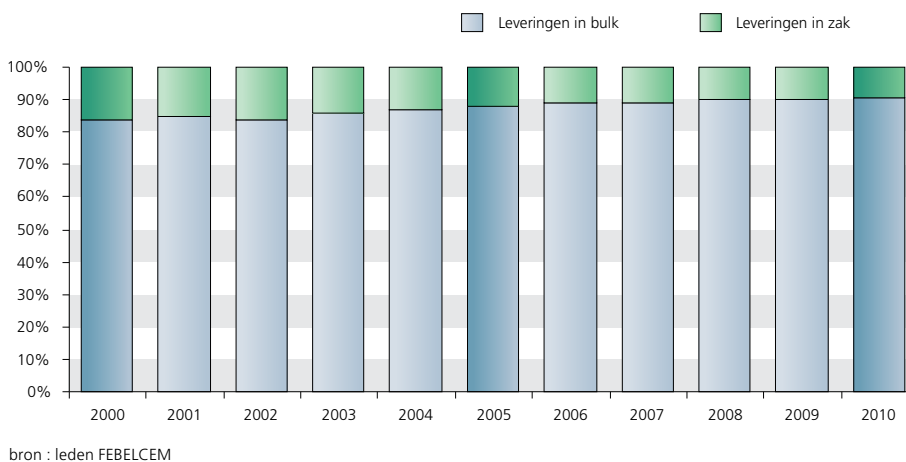
Eind december 2010 hadden onze leden in totaal 4.293.000 ton geleverd op de nationale markt. Het betreft een stijging met 0,5%, of 20.000 ton meer dan het geleverde volume in 2009.

Dat is weliswaar goed nieuws, maar de cementnijverheid heeft in het verleden al veel beter gepresteerd. De volgende grafiek toont bijvoorbeeld aan dat het bereikte niveau van 2010 een miljoen ton (of 20%) lager ligt dan dat van 2000.



DE LEVERINGEN VAN ONZE LEDEN VOLGENS VERPAKKINGSWIJZE

Terwijl de in bulk geleverde tonnage met 1,1% steeg in vergelijking met 2009, daalde het in zakken geleverde volume andermaal, met 4,8%. Er is nu een symbolische drempel bereikt: verpakt cement vertegenwoordigt vandaag minder dan 10% (9,6% om precies te zijn) van de leveringen van onze leden op de Belgische markt, tegen 90,4% voor de leveringen in bulk. Vergeleken met 2009 is het relatieve aandeel van verpakt cement met 0,5% gekrompen. Die toename van cement in bulk ten nadele van verpakt cement kan ofwel worden verklaard door een verlies aan marktaandeel ten gunste van ingevoerd verpakt cement, ofwel door de



groeïende trend om cement in bulk te gebruiken in de vorm van geprefabriceerd of stortklaar beton, en dit voor zijn gebruiksgemak.

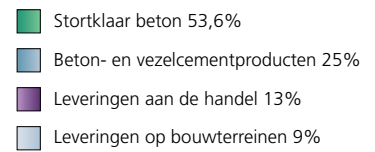
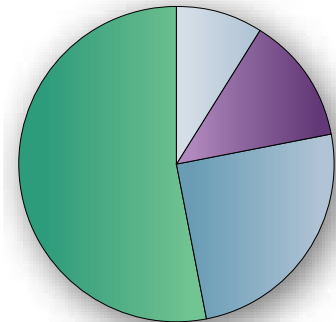
DE LEVERINGEN VAN ONZE LEDEN VOLGENS KLANTENCATEGORIE

De sector van de betoncentrales (stortklaar beton) is ongetwijfeld de belangrijkste cementverbruiker voor de leden van FEBELCEM. Deze sector absorbeert 53% van de binnenlandse leveringen en handhaaft zich op zijn niveau van vorig jaar wat verbruikt volume aangaat: 2.290.000 ton.

De sector van de geprefabriceerde en vezelcementproducten registreert een vermindering met 4% tegenover het volume dat in 2009 werd bereikt, naar 1.087.000 geleverde ton in 2010. Het relatieve aandeel van deze sector bedraagt 25% van de leveringen van leden, of 1% minder dan vorig jaar.

De leveringen op de bouwterreinen zijn goed voor 366.000 ton of evenveel als in 2009. Het relatieve aandeel van deze leveringen in de binnenlandse leveringen blijft ongewijzigd op 9%.

In tegenstelling tot de voornoemde gebruikers kende de betonhandel in 2010 een gevoelige stijging. Het volume gaat hier namelijk zo'n 12% hoger dan dat van 2009. In 2010 absorbeert deze sector 13% van de leveringen van onze leden, tegen 11,5% in 2009. Wat relatief aandeel betreft, bereikt de handel hiermee opnieuw zijn niveau van de jaren 2007-2008.



bron : leden FEBELCEM

DE INVESTERINGEN IN DE CEMENTINDUSTRIE

In 2010 hebben de leden van FEBELCEM ongeveer 43,2 miljoen euro geïnvesteerd. Dat bedrag is duidelijk hoger (+42%) dan dat van 2009, en overigens 22% hoger dan het gemiddelde van de voorbije vijf jaar.

92% van de bedragen die in 2010 werden geïnvesteerd, zijn bestemd voor investeringen in nieuwe of versleten machines, installaties en wagens. 8% ging naar de constructie van gebouwen, werken of herstellingen van werken (bijvoorbeeld silo's). Merk op dat ongeveer 6% van de totale investeringen bestemd waren voor milieubescherming, meer bepaald voor de beperking van de stofuitstoot.



Foto: Diatheek CBR



Een industrie met oog voor het leefmilieu

De ondernemingen uit de cementsector zijn verantwoordelijke bedrijven die bijzondere aandacht blijven hechten aan milieuvraagstukken. Vooral omdat cement behoort tot de producten die de mens het meest nodig heeft, omdat deze hiermee kan voldoen aan zijn fundamenteelste behoeften zoals huisvesting of infrastructuur voor de samenleving. Daarom is de zogenaamde duurzame ontwikkeling geïntegreerd in de basisstrategieën van de cementgroepen, van de groeve tot de afgewerkte producten.

In het volgende hoofdstuk krijgen de lezers een overzicht van de cijfergegevens en een update van de belangrijkste lopende dossiers, zodat ze een zo goed mogelijk inzicht krijgen in de milieu-uitdagingen van de cementnijverheid.

Efficiënte benutting van materie en van energie

De cementnijverheid speelt een belangrijke rol in de opwerking van afval. De 'coprocessing'* van afval in de cementbedrijven maakt inderdaad een gecombineerde opwerking van zowel het aspect materiaal als het aspect energie mogelijk, met een bijzonder hoge substitutiegraad.

In 2010 werd 47,3% van de energie die nodig is voor klinkerfabricage, aangeleverd door afval. Dit percentage is iets lager dan in 2009 (een uitzonderlijk jaar wat dit betreft), maar blijft een opmerkelijk hoog cijfer in verhouding tot het Europese gemiddelde (van zowat 18%).

Thermische substitutiegraad op het niveau van de klinkerovens

(Indicator van energieopwerking)

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

Een activiteit in materiaalopwerking (naast andere) is de substitutie van klinker door andere stoffen zoals vliegashoudend of hoogovenslakken. Dankzij deze substitutie is het mogelijk zowel het verbruik van natuurlijke rijkdommen (vooral kalksteen) die onmisbaar zijn voor de productie van klinker, te beperken maar ook de milieueffecten van deze klinkerproductie te begrenzen.

* coprocessing: integratie, binnen het cementproces, van afval waardoor het mogelijk is energie en materiaal te recupereren als vervanging voor klassieke fossiele energie en nog ongebruikte grondstoffen.



© Diatheek CBR

De graad van klinkertoevoeging in het in België geproduceerde cement is een betrouwbare indicator voor deze substitutie. Deze behoort overigens tot de hoogste van Europa en is in 2010 zelfs nog verbeterd tot 33% van de vervangingsmaterialen. Dat is de hoogste genoteerde waarde sinds de opname van deze indicator!

Graad van klinkertoevoeging in het in België geproduceerde cement

(Indicator van materiaalopwerking)

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

De preventie van verpakkingen

De leden van FEBELCEM onderhouden regelmatige contacten met producenten van verpakkingen om oplossingen te zoeken voor verdere vermindering van het specifieke verpakkingsgewicht. De technische grenzen zijn vandaag echter wel bereikt.

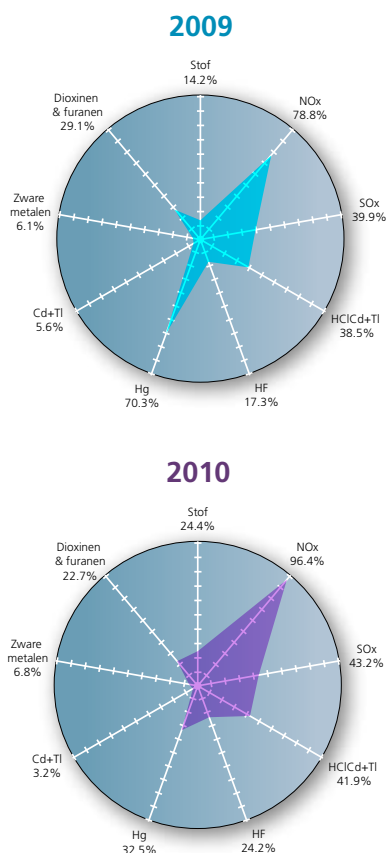
Zoals de volgende tabel aangeeft, heeft de samenwerking tussen producenten en cementbedrijven het mogelijk gemaakt om het specifieke gewicht van de zak van 25 kilo sinds referentiejaar 1999 met ongeveer 200 gr/ton cement te verminderen. Die vermindering is minder uitgesproken voor de zak van 50 kilo, maar dat is niet van fundamenteel belang, vermits de leveringen in zakken van 50 kilo vandaag amper nog 2% van de zakleveringen door de leden uitmaken, tegen tien jaar geleden nog ruim 95%.

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

Bron: Plan voor Verpakkingspreventie

in kg / T





Synthese van de uitstoot in de schoorstenen

De volgende indicator toont de uitstoot van de Belgische cementindustrie, uitgedrukt in percentage van de uitstootlimietwaarden, omgerekend op een jaarlijkse basis.

Zware metalen =

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

Al deze waarden blijven onder de berekende theoretische limietwaarde.

De cementsector beheerst zijn uitstoot in de atmosfeer

Met het oog op de grafische voorstelling werden de emissielimietwaarden (ELW) – uitgedrukt in concentratie van verontreinigende stoffen in de rook, en toepasbaar op de dagelijkse emissiegemiddelden – als limietwaarden op jaarbasis gebruikt. In de praktijk vereist de vergelijking van de emissiewaarden met de ELW's dat rekening wordt gehouden met de betrouwbaarheidsintervallen voor metingen (conform de wetgeving op de verbrandings- en de coverbrandingsinstallaties voor gevaarlijk afval), wat niet het geval is voor de hier gerapporteerde waarden. Deze grafieken moeten dan ook worden begrepen als een indicator van de gewogen jaarlijkse emissieniveaus van de sector tegenover de dagelijkse emissielimieten. De jaarlijkse emissielimietwaarden, zoals hier gedefinieerd, zijn dus slechts indicatief. Deze voorstelling impliceert dat de resultaten ook afhangen van de (neerwaartse) evolutie van de emissielimietwaarden. In 2010 was dit niet het geval voor een oven voor de volgende vervuilingen: HF, HCl en zware metalen.

In vergelijking met vorig jaar stellen we een gevoelige stijging van de Nox-uitstoot vast. Dit is grotendeels te wijten aan het heropstarten van ovens na een stilstand (wegens defect).

Het sectorakkoord

De cementsector heeft zich in het Waals Gewest geëngageerd in een Sectorakkoord dat de verbetering van de energie-efficiëntie en de vermindering van de CO₂-uitstoot nastreeft.

De doelstellingen waartoe de sector zich heeft geëngageerd met het oog op 2012 bedragen -8,3% wat de energie-efficiëntie (EEI) aangaat, en -9,5% wat de uitstoot van broeikasgassen (IGES) aangaat. In het kader van de evaluatie die tussen 2009 en 2010 plaatsvond, moest de sector zich uitspreken over de opportuniteit om zelfs nog ambitieuzere engagementen aan te gaan. De oefening heeft aangetoond dat de sector nagenoeg zijn volledige potentieel voor energieverbetering in de schaal heeft gegoooid (overgang nat/droog proces, verbetering van de werking van de ovens, ...). Gezien de impact van de economische crisis pleit de sector voor de handhaving van zijn initiële engagementen.

Wat de prestaties van de EEI-index (verbetering van energie-efficiëntie) en van de energie-IGES (vermindering van CO₂-uitstoot) aangaat, registreerde de sector tussen 2008 en 2009 een zeer duidelijke verbetering van beide indexen:

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

De goede resultaten voor beide indexen zijn vooral te verklaren door de onderzoeksmaatregelen en de rationaliseringsprogramma's die mikken op de werking en het verbruik van de tools die in de installaties werden aangebracht. Ook de correcties op de referentiegegevens van bepaalde productietools hebben het mogelijk gemaakt om bepaalde incoherenties op de indexen te corrigeren.

Parallel met de follow-upwerkzaamheden voor het Sectorakkoord CO₂/Energie dat tot eind 2012 loopt, werkt de sector actief mee aan het denkwerk rond de definiëring en evoluties in het kader van een Sectorakkoord voor de periode 2013-2020 en zelfs daarna. De gesprekken

betreffen vooral de stand van zaken van het huidige Sectorakkoord en de toevoeging van aanvullende indicatoren voor follow-up, die veeleer de toevlucht tot hernieuwbare energie en het energieverbruik buiten de exploitatieperimeter van de ondertekenaars beogen (levenscyclus, transport, ...). De sector wil liefst de huidige methodologie (IEE en IGES) handhaven en versterken. Deze stelt de ondernemingen immers in staat om hun energieverbruik eenvoudig en efficiënt te controleren en te beheersen. Wat de opening naar verruimingsthema's betreft, gaat het om een aanpak die zeker moet plaatsvinden, maar dan te gepasten tijde, volgens de mogelijkheden van elke sector. Ook de andere verantwoordelijke spelers in de productieketen moeten dan overigens betrokken worden.

Lopende milieudossiers

De afvalbelasting in het Vlaams Gewest

De belasting op coverbranding van afval, die werd ingevoerd door het Vlaams decreet van 29 december 2006, heeft in de loop van boekjaar 2010 geen wijzigingen ondergaan. De belasting blijft dus gelden en straft – vrij onlogisch – zowel de verbranders als de coverbranders.

Zoals hoger aangegeven maakt coprocessing van afval in het cementbedrijf een gecombineerde nuttige opwerking van materiaal en energie mogelijk. Afval dat vooral wordt gebruikt met het oog op zijn grondstofgehalte, mag echter niet worden meegerekend bij de coverbranding. En hoewel dit 'grondstof-afval' vandaag niet onderworpen is aan de belasting, blijft de grote juridische onzekerheid in dit verband aanhouden.

De sector is altijd vragende partij geweest voor de formele goedkeuring van een criterium dat een onderscheid mogelijk maakt tussen materiaalopwerking en energieopwerking. Dat criterium bestaat: het is de vrucht van een compromis tussen de sector, OVAM en het kabinet van de minister voor leefmilieu uit augustus 2007. De cementsector betreurt echter dat dit criterium nog altijd niet werd opgenomen in de Vlaamse wetgeving.

De afvalbelasting in het Waals Gewest

Het belastingdecreet van het Waals Gewest van 22 maart 2007 heeft een belasting van 5 €/T ingevoerd op de coverbranding van gevaarlijk afval.

Het decreet voorziet in een mechanisme van gedeeltelijke of volledige kwijtschelding van belastingsschuld voor de belastingplichtige die zich ertoe verbindt een Charter voor duurzaam afvalbeheer te respecteren.

Holcim en CBR hebben zich verbonden tot dergelijk charter. Na drie jaar werking werd het charter met een jaar verlengd. Dat is uiteraard goed nieuws, maar de sector zou een verlenging voor langere termijn veel sterker waarderen. De cementbedrijven vinden namelijk dat dit mechanisme veelbelovend is en – mits enkele kleine aanpassingen – ongetwijfeld een echte win-winsituatie creëert.



© Foto J. Van Hevel



De Kaderrichtlijn voor afval

De nieuwe Kaderrichtlijn voor afval moest vóór 31 december 2010 omgezet zijn in de gewestelijke wetgevingen. Dit zal ongetwijfeld gebeuren, maar met enige vertraging, zowel in het Waals als in het Vlaams Gewest.

In afwachting van de debatten over de omzettingsvoorstellen kan de cementsector alleen maar zijn principes herbevestigen, namelijk:

- Een omzetting garanderen die coherent is over de gewesten heen, maar ook met de buurlanden.
- Vermijden dat echt afval aan de afvalwetgeving ontsnapt via de nieuwe statuten van bijproduct of 'end-of-waste' (afval dat tot 'product' wordt geherkwalificeerd).
- Voorrang geven aan afvalverwerkingen die de beste milieubalans opleveren.
- De vermenging van gevaarlijk afval toestaan, voor zover deze plaatsvindt binnen de grenzen van de criteria die de Richtlijn definieert.

In die context maakt de afvalverwerking het inderdaad mogelijk de afvalstromen te oriënteren naar de aanpak die het interessantst is voor het leefmilieu.

Waals afvalplan

Het Waals Gewest is in 2010 gestart met de belangrijke opdracht om zijn Waals Afvalplan te definiëren. Er staat heel wat op het spel, zeker voor de industriesectoren. Dit document moet het beleid van het Gewest inzake afval oriënteren met het oog op 2020.

We zagen hoger al dat de Belgische cementnijverheid – waarvan de ovens uitsluitend in het Waals Gewest gevestigd zijn – zowat de beste cijfers van Europa haalt wat thermische substitutie en klinkersubstitutie aangaat. Door coprocessing van afval in cementproductie is het inderdaad mogelijk elk jaar meerdere miljoenen ton niet-hernieuwbare natuurrijdommen (kalksteen, klein, ...) te vervangen door afval uit onze consumptiemaatschappij, evenwel onder streng gecontroleerde voorwaarden.

Gezien zijn specificiteit zou coprocessing een bijzonder plaats moeten innemen in de hiërarchie van de afvalverwerkingswijzen. Die hiërarchie met vijf niveaus geeft voorrang aan afvalpreventie, aan hergebruik, aan recyclage en dan aan andere vormen van benutting. Eliminatie komt echt wel op de laatste plaats.

Gezien zijn bijzonder hoge substitutiegraad en de gecombineerde opwerking van energie en materiaal zou de hiërarchische plaats van coprocessing van afval in het cementbedrijf – tussen niveau 3 (recyclage) en 4 (opwerking van energie) – bevestigd moeten worden in het komende Waalse afvalplan en in de Waalse wetgeving.

Emission trading / Vermindering van broeikasgassen

In het raam van de herziening van de 'Emission Trading'-richtlijn heeft de Europese Commissie beslist over het productreferentiesysteem dat de basis moet vormen voor berekening van de CO₂-quotatoewijzing aan de installaties voor de periode 2013-2020. Voor de cementsector werd een klinker-benchmark geselecteerd op basis van de gemiddelde prestatie van de 10% als 'best' beoordeelde installaties wat CO₂ aangaat. De gekozen referentiesystemen



© Foto J. Van Hevel

zullen 766 kg CO₂/T bedragen voor klinker om grijs cement te fabriceren, en 987 kg CO₂/T voor klinker om wit cement te fabriceren.

Ook in 2009 heeft de sector meegewerkt aan het omvangrijke interpretatie- en definitiewerk voor de verschillende geplande regels voor de periode 2013-2020.

In het raam van de nationale uitvoeringsmaatregelen moet elke bevoegde overheid vóór eind september 2011 aan de Europese Commissie de lijst overhandigen van de exploitaties die onder het systeem voor uitwisseling van quota vallen voor de periode 2013-2020, naast de berekening van de voorlopige toewijzing van quota aan die installaties voor die periode. De sector zal volop bijdragen tot deze oefening maar betreurt de dringendheid waarmee de data verzameld en gecontroleerd zullen moeten worden, temeer daar vele oriëntatiedocumenten die de berekeningsregels voor toewijzingen in detail vastleggen, nog in bespreking zijn.

IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control)

In het raam van de toepassing van de IPPC-richtlijn blijft de sector nog altijd de relevantie analyseren van de uitstoot van een reeks specifieke vervuilende stoffen die het Waals Gewest heeft geïdentificeerd.

De sector heeft al meermaals de wetenschappelijke experts bijeengebracht van de verschillende instanties die bij het dossier betrokken zijn (bevoegde Waalse overheid, universiteit die belast is met de berekening van de uitstoot van de vervuilende stoffen, laboratoria die monsters nemen en analyseren), om zich rekenschap te geven van de mogelijkheden en beperkingen van dit onderzoek.

Naarmate de werken vorderen, en hoewel in sommige gevallen geen wetenschappelijke en/of normatieve referenties beschikbaar zijn, ervaart de sector het omvangrijke werk op de continue verbetering van de meet- en analysetechnieken, en de berekening van de verspreiding van vervuiling.

Op Europees niveau heeft de Europese Commissie de Richtlijn op Industriële Uitstoot goedgekeurd. De sector betreurt het verlies van de flexibiliteit die het mogelijk maakte om, in het raam van de IPPC-richtlijn, rekening te houden met de technisch-economische specificiteiten van elke installatie voor de vaststelling van de emissielimietwaarden. Voor de cementsector zal de goedkeuring van de conclusies over de beste beschikbare technieken, zoals voorzien in de nieuwe Richtlijn, rekening moeten houden met het feit dat deze werden gedefinieerd in de context van de IPPC-richtlijn.

Groene certificaten

Aangaande de promotie van hernieuwbare energie in het Waals Gewest, neemt de sector akte van de voorstellen van de Regering om de verplichting van groene certificaten op te voeren van 19,4% in 2013 naar 37,9% in 2020.

Groene certificaten, bijdrage voor off-shorewindenergie, federale bijdrage: het zijn stuk voor stuk meerkosten. De energiefactuur van de ondernemingen blijft maar toenemen. Op die domeinen, net zoals wat de komende herziening van de heffing op de energieproducten en elektriciteit aangaat, herinnert de sector aan het belang van de handhaving en verbetering van de concurrentiekracht van de ondernemingen. De sector vraagt een versterking van de mogelijkheden voor een verlichting van de meerkosten voor de industriële intensieve energieverbruikers.



Naar energiezuinige woningen of passiefhuizen, dankzij beton

Het Belgische klimaat biedt niet de ideale klimatologische voorwaarden om huisbewoners het hele jaar door een gelijk thermisch en visueel comfort te gunnen. Daarom passen de principes van de bioklimatische architectuur perfect in de energetische en technische bekommernissen die verbonden zijn met het concept van duurzaam bouwen.

Die principes suggereren om compacte en goed geïsoleerde gebouwen (zonder koudebruggen) te ontwerpen, waar (natuurlijk en kunst)licht en (natuurlijke of soms mechanische) ventilatie goed beheerst worden.

Vele architecturale voorzieningen maken een versterking mogelijk van de kosteloze energiewinsten waarvan het gebouw kan profiteren (zonne-inbreng, winddichtheid, geothermie, ...): schaduw, bufferzone, modulering van de gevel, aardwarmtewisselaar, ...

Thermische inertie van beton, voor zover die 'bereikbaar' of 'geactiveerd' is, maakt een mildering mogelijk van de effecten van bruske schommelingen in het binnenklimaat, zoals oververhitting in de zomer of de effecten van koude nachten in de tussenseizoenen. Het begrip 'thermische inertie' komt dus perfect tegemoet aan de principes van de conceptie van passiefhuizen of huizen met hoge energetische prestaties.

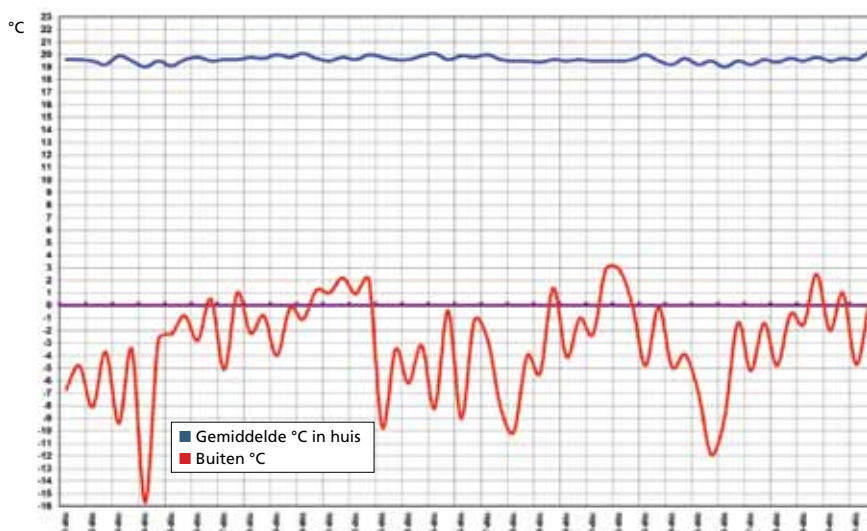
Enkele voorbeelden:

1) Het passiefhuis in Tenneville

Het 'experimentele' passiefhuis in Tenneville is gebouwd in betonblokken. Dankzij doorgedreven isolatie, ultraperformant vensterglas, het vermijden van alle koudebruggen, de installatie van een mechanische balansventilatie met hoogrendement-warmtewisselaar, aangesloten op een grondbuis, ... hebben de bewoners geen klassieke centrale verwarming nodig.

Een kleine pelletkachel is de enige verwarmingsvoorziening in de woning. Het huis werd voor een groot gedeelte door de bouwheer zelf opgetrokken. Deze houdt de hygrothermische prestaties van de woning nagenoeg permanent in het oog.

Evolutie van de binnen- en buitentemperaturen tussen 1 en 31/12/2010



Als voorbeeld grijpen we naar de resultaten voor de – bijzonder koude - maand december 2010, waar de maximumtemperaturen bijna constant onder het vriespunt bleven: de gemiddelde binnentemperatuur bleef zelfs dan stabiel tussen 19 en 20°C!
Ziehier de bevindingen van de eigenaar over het stookseizoen 2009-2010:

“Ons stookseizoen liep van 19 oktober 2009 tot 16 april 2010, dus bijna zes maanden, met een van de strengste winters sinds vele jaren. Voor ons was dit de derde winter in ons passiefhuis, en uiteraard de koudste.

Wij hebben dit seizoen alleen de pelletkachel in de woonkamer als bijverwarming gebruikt. De geproduceerde warmte verplaatst zich over de volledige gelijkvloerse verdieping dankzij het spel van lage en hoge druk, en wordt gerecupereerd door de Gecontroleerde Mechanische Ventilatie (GMV) en daarna afgegeven aan de verse lucht die binnenkomt in de warmtewisselaar van de GMV met dubbele flux. De verse lucht wordt zo door de hele woning gestuwd, ongeveer 1,5°C frisser dan de temperatuur van de weggenomen lucht, zodat de bovenverdieping iets frisser blijft dan de gelijkvloerse ruimte (wat beter is om te slapen). We hebben daarom gekozen voor het handhaven van een gemiddelde comforttemperatuur van ongeveer 22°C op de gelijkvloerse verdieping zodat het op de bovenverdieping ongeveer 20°C is. We hebben 's winters dus geen donsdeken of winterpyjama nodig.

Wij hebben over die periode 1.040 kg pellets verbrand in de kachel. Dat betekent een geproduceerde brutowarmte van 5.408 kWh tegen een kostprijs van € 277,- all-in. De pelletprijs per kilo was iets hoger dan vorig jaar. Het rendement bij laag vermogen (3 kW) van deze kleine pelletkachel bedraagt 75%, zodat de nettobehoeftte aan warmte voor dit stookseizoen dus 4.056 kWh was; de rest is in rook opgegaan... Dat is iets meer dan vorig jaar, maar deze winter was dan ook veel strenger.

Wij zijn dus bijzonder tevreden over dit resultaat. Wie kan zich – zonder de minste toegeving op comfort – verwarmen tegen een kostprijs van € 23,08 per maand (als jaargemiddelde), en zelfs nog minder als men zich tevreden zou stellen met een iets lagere binnentemperatuur? Dat kan alleen voor de gelukkige bezitters van een passiefhuis!”

(bron: www.maison-passive.be)



© Foto J. Cornet

2) Het passiefhuis in Asse, arch. BLAF

Tijdens de openingsdag van Batibouw nodigde infobeton.be de vakpers uit op zijn stand. Bij die gelegenheid vond een interessante gedachtewisseling plaats over de passiefbouw en beton. Bart Vanden Driessche en Barbara Oelbrandt van architectenbureau 'BLAF architecten' waren daar ook bij aanwezig. Dit architectenbureau uit Lokeren won de Belgische energieprijs voor de woning van Barbara Oelbrandt in Asse: een passiefhuis in beton.

Een zekere tactiliteit

“Houtskeletbouw, dat kennen we al langer. Het is een bouwsysteem dat zich goed leent voor de installatie van extra isolatiediktes. Het systeem eist echter ook bijzonder veel aandacht met betrekking tot absolute luchtdichtheid. Met massieve constructie in beton of baksteen, heb je die automatisch!”



Het grote voordeel van massieve passiefconstructie is de thermische inertie van de materialen. Maar je kunt dat voordeel ook bereiken door lichte muren te combineren met een betonnen vloer of andere zware materialen.

Wegens de zwakke inertie van hout, moet je een houtskeletconstructie in de zomer ook veel meer ventileren dan een huis met een massief skelet”, legt architect Bart Vanden Driessche uit.

Ir.-architecte Barbara Oelbrandt vindt voorts dat je niet noodzakelijk één van beide constructiesystemen moet afwijzen of voortrekken. Afhankelijk van de situatie wil ze altijd beide opties voorstellen aan haar klanten.

“In mijn woning gebruik ik ook zichtbeton. Beton wordt dus ook als interieurelement aangewend. Zo ontwikkel je een woning met een zekere tactiliteit, waar de muren niet alleen bestaan uit gipsvezelplaten en dergelijke...”

Massief passief is iets minder duur

Volgens Barbara Oelbrandt is een traditionele woning – die gewoon aan de wettelijke ‘energetische’ normen beantwoordt (bijvoorbeeld een energetisch niveau E80) – in houtskelet 10% minder duur dan een vergelijkbare woning die werd uitgevoerd in zware materialen. Voor de passiefconstructie slaat deze balans om, en zullen de zware materialen iets minder duur zijn dan het houtskelet. Dat is zo omdat passiefhuizen grotere houtsecties vragen. Dat doet de prijs stijgen. Als je ‘massief’ bouwt, heb je ook geen complementaire materialen nodig. Je kunt gewoon dezelfde materialen gebruiken als voor een klassieke woning die niet aan de eisen van de passieve constructie beantwoordt.

bron : www.architectura.be



© infobeton.be - S.Bollaert/OWI



3) Energiezuinig kantoorgebouw van INFRAX, Torhout (arch. Crepain Binst)

Dit duurzame en energiezuinige gebouw is het resultaat van nauw overleg tussen de ontwerpers, vanaf de conceptiefase, wat architectuur, techniek en stabiliteit aangaat. Elke ontwerper liet zich leiden door de basisfilosofie dat de totale energiebehoefte van het gebouw maximaal gedrukt moest worden. Er moesten ook duurzame oplossingen bedacht worden voor de resterende energievraag, via hernieuwbare energiebronnen en energiezuinige systemen. De basis van de verwarming en van de koeling in de kantoren ligt bij een systeem van activering van de betonkern. Dankzij dit concept van een geactiveerde vloer wordt het gebouw verwarmd en gekoeld met een minimum aan energie dankzij een watercircuit met een relatief stabiele temperatuur. De energie om de betonkern te activeren komt van geothermische aardsondes, gekoppeld aan twee warmtepompen. Dankzij de activering van de betonkern en het gebruik van geothermische sondes kon het energieverbruik met 35% teruggeschroefd worden in vergelijking met een standaardconcept. Het primaire energieverbruik en de totale CO₂-uitstoot daalden eveneens, met 42%, respectievelijk met 36%. Vergeleken met een klassiek kantoorgebouw staat dit gebouw borg voor 170 ton minder CO₂-uitstoot per jaar. De jaarlijkse energiebesparing bedraagt € 30.100. Het geheel van de passieve en actieve energiemaatregelen brengt dit energiezuinige kantoorgebouw naar het niveau E60.

bron: Crepain Binst Architecture, in: 'Beton en duurzaam bouwen', UCL / FEBELCEM, 2010)



Het Departement Promotie, Onderzoek & Ontwikkeling : enkele markante feiten van 2012

De activiteiten van het Departement Promotie, Onderzoek & Ontwikkeling zijn al jaren geconcentreerd op de promotie van kwaliteit.

Dit houdt in:



- *de kwaliteit van de materialen en producten, onder andere door de promotie van het BENOR-label,*
- *de kwaliteit van uitvoering, bijvoorbeeld door technische assistentie en onze bijdrage aan cursussen,*
- *de kwaliteit van het afgewerkte product, via publicaties over voorbeeldige projecten, contacten...*

Duurzaamheid, in de ruime zin van de term, vormt een extra dimensie voor het begrip 'kwaliteit', en moet ook in technisch waardevolle oplossingen worden vertaald. Dat is heel duidelijk de belangrijkste uitdaging voor de toekomst...

De vakmensen uit onze sector, namelijk architecten, projectauteurs en openbare overheden vormen het belangrijkste doelpubliek van het POO-departement. Zij beseffen dat, wat bouwmaterialen aangaat, de appreciatie van duurzaamheid ('sustainability') alleen zin heeft als deze plaatsvindt op het niveau van het constructiewerk én over de hele levenscyclus. Zo kan een bouw materiaal met een laag milieueffect tijdens de productiefase, weinig ecologisch blijken te zijn in de gebruiksfase, bijvoorbeeld omdat zijn levensduur korter is, omdat het veel onderhoud vraagt enz. Omgekeerd kan materiaal dat bij productie een relatief belangrijk milieueffect lijkt te hebben, een globaal duidelijk positievere balans voorleggen in de gebruiksfase, dankzij al zijn ecologisch interessante kwaliteiten.

Bovendien moet niet alleen rekening gehouden worden met milieueffecten, maar ook met economische en sociale aspecten. De verhouding kostprijs-kwaliteit, het comfort, de veiligheid enz. dragen bij tot de bepaling van de 'kwaliteitsgraad' van een bouwwerk.

In België pleiten de drie gewesten voor gebruik van zogenaamd 'natuurlijk' materiaal. De producenten van bouwmaterialen verzetten zich tegen die trends en pleiten voor het gebruik van communicatieformats van het EPD-type (milieuverklaring van producten) conform de norm prEN 15804. Onze industrieën moeten op dit vlak een achterstand inhalen om snel EPD's van ons Belgisch cement te kunnen meedelen, en daarna van geprefabriceerde betonproducten of van ter plaatse gestort beton.

De concrete voorbeelden van bouwwerken en constructies in beton bewijzen heel de positieve impact van onze producten op het duurzaam bouwen: huizen met laag energieverbruik, duurzame wegen, weinig grijze energie, beperkte milieueffecten...

De publicaties van FEBELCEM

'Beton en duurzaam bouwen'

Een publicatie van 'Architecture et Climat' (UCL) en FEBELCEM

Tien jaar geleden werd 'duurzaam bouwen' door velen nog als een modegril bekeken. Vandaag ligt duurzame ontwikkeling op ieders lippen en heeft het concept ook de bouwsector veroverd. De term wordt echter te vaak misbruikt en verliest dan al zijn betekenis. Daarom hebben wij de hulp ingeroepen van de onderzoekscel 'Architecture et Climat' van de UCL (Université Catholique de Louvain-la-Neuve) onder leiding van prof. André De Herde, een wetenschappelijke autoriteit, onder andere op domeinen als bioklimaatarchitectuur en energieprestaties van gebouwen. Wat moeten we verstaan onder 'duurzaam bouwen' als globaal concept? Hoe brengen we het in praktijk? Welke rol speelt beton in die context? Een antwoord op die diverse vragen vinden we in de publicatie 'Beton en duurzaam bouwen', opgesteld door de UCL. Ze werd voorgesteld op een persconferentie op 19 mei. Prof. De Herde himself gaf toelichting. De publicatie is in de eerste plaats bedoeld voor ontwerpers en architecten, en hecht uiteraard bijzondere aandacht aan de Belgische context. De pdf-versie van de publicatie is te downloaden van de FEBELCEM-website.



Dossier Cement

Publicatie van bulletin "Een ecologisch gebouwde winkel – Caméléon Woluwe"

Document opgesteld met de hulp van de ontwerpers van het gebouw:

AWAA CW Architects sprl

"De bouwheer ligt aan de basis van de ecologische benadering van het nieuwe gebouw van Caméléon. Zijn visie op lange termijn, zijn aanstekelijk enthousiasme, zijn overtuigingskracht en zijn wil om van het project een model van ecologische duurzaamheid te maken, hebben een onweerlegbare stempel op het gebouw gedrukt. De architect stond open voor die visie, dacht mee, en vertaalde het ideeëngoed tot overtuigende eco-architectuur. Hij kon hierbij rekenen op de knowhow van de UCL en haar spin-off MATRIciel. Het resultaat is een gebouw met een structuur in prefab beton, een gevel in betonnen sandwichpanelen, een hoge isolatiegraad, een compacte ruimteverdeling, natuurlijke ventilatie en koeling, een groendak, diep doordringend natuurlijk licht, hernieuwbare energie, recuperatie van hemelwater enz... Dat zijn slechts enkele voorbeelden van de duurzame prestaties in dit project."



Publicaties in partnership

Bouwen met beton

Het architectuurmagazine "Construire en béton - Bouwen met beton 2010/11" werd gepubliceerd. Deze uitgave wordt in 22.000 exemplaren gedrukt en verschijnt in het Duits, Engels, Frans, Nederlands, Spaans en Portugees. Ze heeft drie uitgevers: BETONSUISSE Marketing, FEBELCEM en Cement&BetonCentrum. De projectpartners zijn: Associação Técnica da Indústria de Cimento (P), Betonmarketing Deutschland, Irish Concrete Federation, Oficemen en Instituto Español del Cemento y sus Aplicaciones, Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie. De grote kwaliteit van deze publicatie is vooral te danken aan de zorgen van Martin Tschanz (hoofdredacteur), Kim Zwarts (fotograaf) en Miriam Bossard (concept en lay-out). Dit nummer bevatte onder andere een beschrijving van de volgende architecturale projecten: het 'Museum M' in Leuven (arch. Stéphane Beel), het 'onderstation Petrol' in Antwerpen (NOA Architecten) en het crematorium Heimolen in Sint-Niklaas (arch. Claus en Kaan). FEBELCEM verzond ongeveer 6.000 exemplaren van deze publicatie naar de architecten. Er zijn ook verzendingen gepland voor de architectuurscholen.



« Architrave »

www.architrave.be (tijdschrift van de beroepsverenigingen van architecten in Wallonië en Brussel), rubriek 'Cahier du ciment et du béton':

4 redactionele bijdragen

- 'Le béton auto-compactant'
- 'Béton et démarche écologique'
- 'Le béton et la construction passive' (1 – voorbeeld eengezinswoning)
- 'Le béton et la construction passive' (2 – voorbeeld kantoorgebouw)

De artikels zijn te raadplegen op de website



www.architectura.be

Presentatie van de publicatie 'Beton en duurzaam bouwen' (UCL-Architecture et Climat / FEBELCEM): wetenschappelijke publicatie over de relatie tussen beton en duurzaam bouwen.

"Best of Belgisch Budget Bouwboek"

Redactionele bijdrage in het raam van het partnership tussen infobeton.be en de uitgever "2 voor 5"

Oplage: 13.000 ex. NL + 2.000 ex. FR



Werkgroepen

Op het niveau van de reglementering heeft FEBELCEM aan volgende dossiers gewerkt:

- Europese reglementering van bouwproducten (CPR)
- Bijlage 6 aangaande de brandveiligheid in industriële gebouwen.
- Normalisering

Wij werken ook mee aan het opstellen van normen, nationale bijlagen en teksten voor technische goedkeuringen, in samenwerking met PROBETON, COPRO, SECO, BCCA, CRIC en het WTCB.

Op nationaal niveau blijven we meer bepaald deelnemen aan de werkzaamheden van de Spiegelcommissie TC/250 Eurocodes. Op Europees niveau dragen we bij aan de werkzaamheden van het betonplatform (ECP) inzake Fire Safety.

CCT BW (typebestek) voor de gebouwen in Wallonië

Het kabinet van minister Nollet ondertekende einde 2010 een contract met de SPW (service public de Wallonie) voor de omzetting en aanpassing van de artikelen van het CCT SWL (Société Wallonne du Logement) in het nieuwe CCT BW.

Het voorbereidende werk voor de omzetting werd uitgevoerd door FEBELCEM in het raam van een dienstenopdracht. Bedoeling is dit typebestek CCT BW tegen midden 2012 te publiceren.

Parallel hiermee heeft de cel 'leefmilieu' van het kabinet-Nollet een studie besteld bij bureau Ecorce. Dit rapport betreft de communicatie over de duurzaamheid van de bouwproducten in het CCT BW.

Dit onderzoek wil "zo correct en pragmatisch mogelijk, in een perspectief van duurzame ontwikkeling, de milieu-uitdagingen in overweging nemen die over lange termijn inherent zijn aan de constructie van een gebouw".

FEBELCEM ? dat de PMC vertegenwoordigt binnen het stuurcomité en de technische werkgroep ? heeft al een synthese voorgesteld van de commentaren van de PMC-leden. Het gebruik van EPD's (Environmental Product Declaration) en van de Europese normen, voorbereid door de CEN/TC350-groep, zouden een objectieve benadering van het thema mogelijk moeten maken.

Code van goede praktijken voor de bescherming van wegwerkzaamheden tegen de effecten van water

Het betreft hier een nieuwe werkgroep die door het OCW werd opgericht met als eerste bedoeling te werken rond de aspecten van de drainering op het domein van de wegenbouw.

Werkgroep 'zichtbeton'

Deze werkgroep behandelt twee documenten: een normgevend document en een handleiding. De leden spraken met aannemers en met kwaliteitsingenieurs van de betoncentrales om het normgevend document te verfijnen.



PIARC / AIPCR TC D2 Road pavements

De technische comités voor de wegbedekkingen (TC D2 Road pavements) van de World Road Association PIARC hielden een algemene vergadering in Irvine (Californië, VS).

FEBELCEM was – vergezeld van het Bestuur der Wegen en het OCW – vertegenwoordigd in de werkgroep die betonbedekking behandelt. Er werden technische rapporten voorbereid voor volgende thema's: 'Reducing construction time and cost', 'Innovative techniques' en 'Adaptation to Climate Change'. Deze werkzaamheden zullen worden voorgesteld tijdens het Wereldcongres in Mexico in 2011.

BENOR kwaliteitsmerk

Het NBN belooft al bijna twee jaar een nieuwe beheerstructuur voor het BENOR-merk. Vandaag heeft het NBN zijn akkoord gegeven voor de vorming van een privaatrechtelijke vzw die met name de rol van het oude Comité van het merk zou overnemen. De producenten van bouwmaterialen werken actief mee aan de redactie van de statuten van deze toekomstige vzw, in nauwe samenwerking met alle partijen die belang hebben bij de toekomst van het merk: de gewesten (openbare gebruikers), de ondernemingen, architecten (privé-gebruikers), de certificatieorganismen, de producenten in de ruime zin...

Opleiding Eurocodes

Het WTCB en SECO, sectorale operatoren voor Eurocodes, organiseerden met COBOMEDIA en Ti-Kviv twee parallelle (Fr en Nl) opleidingscycli voor Eurocodes, meer bepaald in samenwerking met de BBG.

De introductiemodule (FR/NL) voor de Eurocodes werd op 11 mei 2010 gevolgd door een 70-tal deelnemers. Dit was de gelegenheid om de recente verschijning van de twee normen voor betonberekening in het Belgisch Staatsblad mee te delen: NBN EN 1992-1-1 en 1-2 (gedeelte 'vuur').

In juni: de 4^e module (een namiddag) behandelde Eurocode 6: berekening van bouwwerken in metselwerk.

In de herfst: de 7^e module – over Eurocode 2: berekening van de betonstructuren – was gespreid over vijf namiddagen en lokte niet minder dan honderd deelnemers voor de twee cycli. FEBELCEM presenteerde het gedeelte duurzaamheid in relatie tot de ommanteling.

Voordrachten

FEBELCEM organiseerde twee informatiedagen over wegbedekkingen in beton: op 21 september in Genk (110 aanwezigen) en 23 november in Seraing (165 aanwezigen). De deelnemers konden verschillende soorten uiteenzettingen bijwonen. Alle sprekers beklemtoonden in het bijzonder het feit dat de wegbedekkingen in beton een antwoord bieden voor de huidige bekommernissen rond duurzame constructies, evenwel op voorwaarde dat de weg goed geconcepieerd en correct uitgevoerd is.

De ingenieurs van het departement hebben vele opleidingen, conferenties of cursussen verzorgd op de domeinen van de bouw, de wegenbouw, de openbare werken en de landbouw. Meer bepaald de samenwerking met de BBG werd versterkt door onder meer het uitwerken van een cursus over betonwegen.

Op 9 december werd in Namen een informatieavond voor bijna 50 architecten georganiseerd voor de ARAN (Association Royale des Architectes de la province de Namur). Drie thema's kwamen aan bod:

'Gladgeschuurde vloeren in beton / Industriële en Residentiële vloeren'

'Beton en duurzame constructie'

'Zichtbaar beton – teamwerk'

Met de steun van FEBELCEM organiseerden Bozar Architecture en A+ (Belgisch magazine voor architectuur) op 25 november 2010 een voordracht van de beroemde architect Peter Zumthor. Zumthor had het meer in detail over het project 'Meelfabriek', een project voor stedelijke herontwikkeling en renovatie. Tweeduizend architecten en architectuurstudenten woonden deze lezing bij.



© Diatheek FEBELCEM

Technische assistentie en opmerkelijke wegenprojecten

In het domein van de wegenbouw doen bouwheren, studiebureaus en aannemers geregeld een beroep op FEBELCEM als kenniscentrum dat technische assistentie verleent, zowel in de fase van het projectontwerp als tijdens de uitvoering van de werken en zelfs daarna, voor de opvolging of wanneer schade wordt vastgesteld.

Belangrijke gebeurtenissen

Dag van de openbare ruimte

Op 10 en 11 maart 2010 vond in de Nekkerhal in Mechelen de 'Dag van de Openbare Ruimte' plaats. FEBELCEM gaf er een presentatie over de toepassingen van gekleurde en uitgewassen betonbedekking in de openbare ruimte. FEBELCEM verbond zich ertoe, samen met



de organisatie 'Steunpunt Straten' en meer dan 40 ondernemingen, om meer kwaliteit te brengen in de openbare ruimte. Met het label 'Partners in de openbare ruimte' wil FEBELCEM de aandacht vestigen op de volgende boodschap: onze producten en diensten brengen altijd meer kwaliteit in de openbare ruimte.

Samen zullen wij het belang van de totale kwaliteit en van de duurzaamheid van de openbare ruimte op de agenda zetten.



Het 'Salon des mandataires publics wallons'

Op 11 en 12 februari 2010 vond in de WEx van Marche-en-Famenne de vijfde uitgave plaats van het 'Salon des Mandataires'. Deze beurs heeft zich door de jaren ontwikkeld tot de niet te missen ontmoetingsplaats van Waalse lokale overheden maar ook voor al wie deze gemeentelijke besturen producten en diensten aanbiedt. FEBELCEM had er een stand met de boodschap: 'Betonwegen: een doordachte en duurzame keuze'.

ARCHIPRO 2010

Op 9 en 10 september nam FEBELCEM deel aan twee studiedagen voor professionals in de bouw en voor architecten. Bijna 300 personen waren aanwezig op deze tweedaagse. Bij die gelegenheid werd een uiteenzetting gegeven over 'Beton en duurzaam bouwen'.

Internationale wedstrijd voor architectuur

Het thema van de 4^e cyclus, waarvan de internationale coördinatie werd verzorgd door de Turkse cementfederatie, was 'MONOLITHIC – exploring versatility'. Dit thema was gekozen door de curator van de cyclus, de Zwitserse architect Valerio Olgiati.

Eind mei hadden studenten van negen verschillende architectuuropleidingen in totaal 32 projecten ingediend. Twee scholen hadden intern zelfs voorselecties georganiseerd. In totaal werkten 97 Belgische studenten rond het opgelegde thema en werden 85 projecten uitgewerkt...

De Belgische jury, bestaande uit Sabine Leribaux (Architectes Associés), Charlotte Geldof (Magnificent Surroundings), Freek Persyn (51N4E), Stefan Devoldere (A+), Olivier Bourez (Matador architecturaatelier) en Andreas Amodio (Accademia di Architettura Mendrisio), vergaderde op 4 juni en besliste drie eerste prijzen ex-aequo uit te reiken. De laureaten hebben deelgenomen aan de 'Master Class' van Valerio Olgiati die van 22 tot 28 augustus plaatsvond aan de faculteit Architectuur van de Technische Universiteit van Istanboel.

Het team kwam achteraf nog meermaals bijeen om deze 4^e cyclus te bespreken en na te denken over de toekomst.

11^e Internationale Symposium Betonwegen 2010

In Sevilla vond van 13 tot 15 oktober 2010 het 11^e Internationale Symposium Betonwegen plaats. Thema van deze editie was 'Concrete Pavements: the answer to new challenges' (Wegbedekking in beton: het antwoord voor nieuwe uitdagingen). Het technische programma telde vele bijdragen met betrekking tot duurzame constructie en klimaatwijzigingen. Door hun duurzaam karakter en het beperkte onderhoud dat ze vragen, zijn betonnen wegdekken klaar om deze nieuwe uitdagingen aan te gaan. De lezingen beklemtoonden ook heel wat

andere kenmerken die bijdragen tot beperking van de CO2-uitstoot en vertraging van de opwarming van de aarde. In dit verband kwamen een verminderd brandstofverbruik en de hogere lichtweerkaatsing herhaaldelijk aan bod.

België was net als in het verleden ruim vertegenwoordigd met een delegatie van een 50-tal personen. FEBELCEM organiseerde op de eerste avond een avondfeestje waar de Belgische afgevaardigden in een ontspannen sfeer contacten konden leggen. België was ook nadrukkelijk aanwezig in het academische programma, met niet minder dan tien uiteenzettingen over projecten, ontwikkelingen en nationaal onderzoek. De lezingen werden afgewisseld met technische bezoeken en sociale activiteiten die overal veel bijval genoten. Voor het eerst werden tijdens dit Symposium ook twee prijzen uitgereikt: de 'Best Technical Paper Award' ging naar Rob Rasmussen (EU) en medeauteurs voor hun artikel 'Exposed aggregate concrete pavement design, construction, and functional performance : a comparison of European and US experiences'. Charlotte Milachowski (DE) ontving de 'Best Marketing Paper Award' voor haar artikel 'Life cycle assessment for road construction and use'.

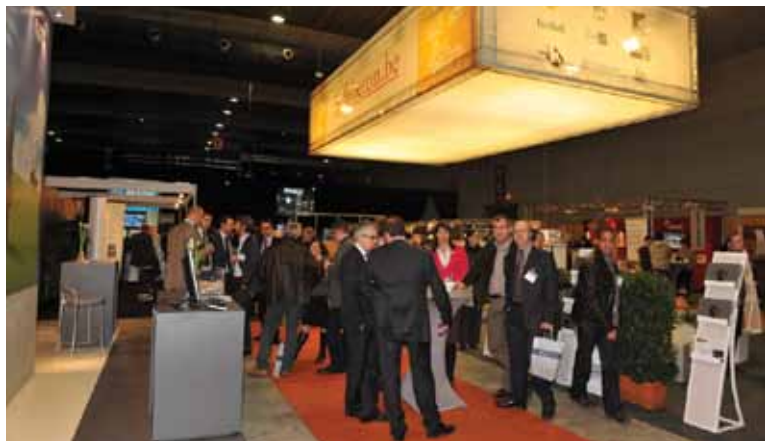
Met ruim 500 deelnemers en een massa positieve reacties mag deze 11^e editie van het Symposium Betonwegen een groot succes genoemd worden. De European Concrete Paving Association EUPAVE bereidt intussen al de 12^e uitgave in 2014 voor. Deze vindt ongetwijfeld in Polen plaats.

De Belgische Betongroepering (BBG)

De Belgische Betongroepering is een vzw die onafhankelijk is van FEBELCEM, hoewel FEBELCEM de activiteiten van deze BBG ook in 2010 weer actief heeft ondersteund op logistiek en organisatorisch vlak. Vandaar dat dit verslag ook een overzicht van deze activiteiten bevat.

De 30^e Concrete Day

De 30^e Concrete Day vond plaats op donderdag 21 oktober. Het zeer gevarieerde programma was opgebouwd rond het thema 'e-concrete'. De ochtendsessie telde vier lezingen en werd afgesloten met een show van stand-upcomedian Bert Kruismans. In de namiddag konden de deelnemers kiezen tussen dertien workshops, georganiseerd op drie verschillende locaties.



Twaalf teams van studenten namen deel aan de Infobeton Student Contest (met de steun van infobeton.be). Doel van deze wedstrijd was het beton te realiseren dat het best aan de vooraf bepaalde eisen voldeed. De opdracht ('reis naar de wereld van licht beton'): realiseer twee betonnen balken met een massa van 7 kg die bestand zijn tegen een specifieke puntbelasting R_i (balk 1: $R_1 = 10 \text{ kN}$ en balk 2: $R_2 = 15 \text{ kN}$). De balken werden dezelfde dag getest op de proefbank die speciaal ter beschikking was gesteld door de firma MACBEN (www.macben.be).

Zeer bijzondere aandacht ging naar de Studieprijz. Zowel in de categorie 'universiteiten' als in de categorie 'hogescholen' selecteerde de jury het beste eindwerk. De twee bekroonde eindwerken werden voorgesteld door hun respectieve auteurs.

De namiddagsessie eindigde met de Award-ceremonie, gepresenteerd door Bert Kruismans. De laureaten van de Studieprijzen, van de Infobeton Student Contest en van de Belgian Concrete Excellence Award ontvingen hun respectieve prijzen. Dit jaar ging de 'Belgian Concrete Excellence Award' naar CEI-De Meyer dat, als ondernemer, op buitengewone wijze heeft bijgedragen tot de ontwikkeling van beton en/of van de sector.

De studenten die de 4^e editie van de 'International Student Concrete Design Competition' wonnen, deelden hun ervaringen van de 'Master Class' die de beloning was voor hun bekroonde projecten. Het verloop van de CDC 2009-2010 rond het thema 'Monolithic / Exploring Versatility' werd gepresenteerd.

De hele dag konden de stands van allerlei bedrijven en organisaties bezocht worden. En er was volop gelegenheid om aan networking te doen. Meer dan 850 mensen namen deel aan deze dag.



Werkbezoeken

De BBG organiseerde op 11 en op 26 maart twee bezoeken aan de bouwplaats van de 'Liefkenshoek'-spoortunnel in de haven van Antwerpen.

Opleiding

De BBG heeft in het voorbije jaar zijn cursusaanbod fors uitgebreid. Dat blijkt uit volgende overzicht:

Betontechnologie

De cursus betontechnologie werd dit jaar in het Nederlands georganiseerd in Gent en in het Frans in Luik (Grâce-Hollogne).

Basiscursus

De Belgische Betongroepering heeft op verzoek van de sector een nieuwe cursus uitgewerkt waarin alle basiskennis van beton aan bod komt.

De cursus werd in het Frans georganiseerd in Louvain-la-Neuve en in het Nederlands in Leuven. De deelnemers ontvingen de nieuwe syllabus.

Cursus wegbeton, georganiseerd door de BBG, in samenwerking met het OCW en FEBELCEM.

De 2^e en 3^e reeks cursussen over wegbeton werden in het Frans en in het Nederlands georganiseerd in het OCW in Sterrebeek. Het betrof het laatste deel in de wegenmodule. De 3^e reeks was specifiek gewijd aan de fundering voor wegen, de dimensionering en de wegbedekkingen in betonklinkers.

Laborantcursussen

Deze cursus, vooral bestemd voor laboranten, werd georganiseerd in samenwerking met de CRIC/OCCN en PROBETON. De cursus behandelt de proeven die moeten plaatsvinden met het oog op de BENOR-certificatie voor een betoncentrale of een prefabfabriek. Alle proeven, met hun recentste update wat normen aangaat, worden samengevat in de vorm van een praktische fiche die bruikbaar is in een laboratoriumomgeving of op het bouwterrein. Ook concepten als veiligheid, precisering van metingen, afrondingen van aantallen en statistieken komen aan bod.

Opleidingscheques

Om te kunnen voldoen aan de eisen van de markt heeft de BBG het kwaliteitslabel voor opleidingen Qfor verworven en een erkenningsprocedure bij het organisme voor alle georganiseerde opleidingen ingezet, zodat de bedrijven zowel in het Vlaams als in het Waals Gewest kunnen genieten van opleidingscheques. Dankzij deze opleidingscheques kunnen de bedrijven personeel sturen tegen een tot 50% verminderde kostprijs.

Studiedagen

De BBG heeft meegewerkt aan de cursusreeksen over Eurocodes in het Frans en het Nederlands.



infobeton.be



Batibouw 2010

De stand was ontworpen door het bureau Beek (Un)limited, in samenwerking met de FEBE. Het publiek kreeg hier een nieuw concept voorgeschoteld: het plan voor een huis, maar dan in drie dimensies. Ter gelegenheid van de dagen voor professionals organiseerde infobeton.be een persconferentie over het betonnen passiefhuis. Daarvoor waren eigenaars, een aannemer en architecten die actief zijn op dat domein uitgenodigd. Deze conferentie lokte heel wat journalisten en de weerklank in de pers was meer dan behoorlijk. Bovendien kreeg de stand een award voor de beste productcommunicatie.

Folder “Mijn passiefhuis van beton”, uitgedeeld op de stand van infobeton.be op Batibouw

Dit document is bedoeld voor kandidaat-bouwers:

- het verduidelijkt de drie criteria voor het passief-label in België (beperking van energieverbruik tot 15 kWh/m²/jaar, nagenoeg perfecte luchtdichtheid, beheersing van het risico van oververhitting);
- het zet de voordelen van beton in de passiefconstructie op een rij;
- het toont voorbeelden van passiefhuizen in betonmetselwerk en brengt getuigenissen (bewoners, aannemer).

Merk op dat het magazine Knack Weekend in zijn uitgave van 10 maart een reportage bracht met als titel “Een huis in actie”, over een passiefhuis met een op de bouwplaats gegoten betonstructuur. De ontwerpers van deze woning waren bij het perscontactpunt dat infobeton.be voor de opening van Batibouw had georganiseerd, uitgenodigd als bevoorrechte getuigen.



Passive House 2010

De jaarlijkse Beurs voor het Passiefhuis vond plaats van 10 tot 12 september. Deze beurs werd voor het eerst georganiseerd in 2001, het jaar waarin de vzw Passiefhuisplatform werd opgericht. Sinds 2007 kiezen de organisatoren voor Tour & Taxis in Brussel als hun vaste stek.

Het aantal bezoekers is door de jaren ruim vertienvoudigd: van enkele honderden in 2001 tot ongeveer 4000 in 2010. Tot de ruim 100 exposanten behoorde dit jaar voor het eerst ook infobeton.be.



In het begin – en ook vandaag nog erg vaak – werd passief bouwen geassocieerd met houtskeletconstructies. De voorbije jaren werden in België echter heel wat passiefhuizen met andere constructiewijzen gebouwd.

Architect Bart Cobbaert, ontwerper van het eerste Belgische passiefhuis (2003) en voormalig technisch adviseur van de vzw Passiefhuisplatform, bevestigt “dat je je als architect vandaag niet hoeft te beperken in materiaalkeuze als je kiest voor passiefconstructie” (cf. www.architectura.be).

Hij benadrukt hiermee dat passiefconstructie op een totaalconcept steunt, meer dan op een materiaalkeuze.

Wetenschappelijke kringen staan vrij sceptisch tegenover de haalbaarheid van ambitieuze doelstellingen zoals de verplichte toepassing van een zo veeleisend concept in ons behoorlijk dichtbebouwd landje.

Hoe dan ook: de bezoekers van onze stand gaven ons vaak te kennen dat ze zich gerustgesteld voelden nu beton op PassiveHouse2010 aanwezig was!

Voor onze sector een reden te meer om het aanbod aan bouwsystemen (gevels) voor passiefconstructie tegen redelijke prijzen te verruimen.

Beurs Energie & Habitat

Van 26 tot 29 november vond in Namur-Expo de beurs Energie & Habitat plaats. Ook hier was infobeton.be aanwezig met een stand. Panelen over het passiefhuis, over energiebesparing en over comfort met betrekking tot de thermische capaciteit van beton gingen gepaard met een presentatie op scherm waarin passiefhuizen in het zonnetje kwamen. Voor de stand was een voorbeeld van een passiefmuur in beton opgetrokken.

Communicatie

Het Communicatieteam heeft ook in 2010 niet stilgezeten. Ondanks de aanhoudende budgettaire beperkingen werd het maximum in het werk gesteld om het imago van het product 'beton' te verbeteren, het industriële cementproces te verdedigen en te waken over de prestaties van de communicatietools.

Cement en beton online

Internet is niet meer weg te denken uit de 'instant'-maatschappij die we vandaag beleven. De sectoren die te maken hebben met cement en beton zijn zich daar terdege van bewust. Daarom doen ze er alles aan om deze IT-tools optimaal te ontwikkelen.

De website www.infobeton.be blijft de promotie en de valorisering van beton in al zijn vormen verzorgen. Via dagelijkse updates, de verspreiding van driemaandelijke 'infobeton newsletters' en een jaarlijkse wedstrijd waarbij 300 gelukkigen een gratis ticket voor Batibouw kunnen winnen, voedt deze site het grote publiek continu met nieuwe informatie over alles wat te maken heeft met beton.

Ondanks dit werk moeten we vaststellen dat het gemiddelde aantal bezoekers onder de psychologische drempel van 10.000 is gezakt, meer bepaald tot 9.800 bezoekers per maand tegenover 10.600 in 2009. Die vermindering kan echter worden verklaard door het fenomeen van de nieuwe IT-tools die de statistieken 'vervalslen' (cf. infra), maar ook door het kleinere aantal werkuren van het personeel dat instaat voor het beheer van de site, en dit als gevolg van de herstructurering van onze industrie.

Het jaar 2010 kan niettemin beschouwd worden als een overgangsjaar. In 2009 kon via een kwaliteitsonderzoek de tevredenheidsgraad van de surfers gemeten worden: de resultaten waren meer dan geruststellend, maar het doel was ook na te gaan wat er nog voor verbetering vatbaar was in de ogen van de deelnemers. Er werd daarna beslist om de site te moderniseren met een restyling.

Bijzondere aandacht ging naar het design en naar een dynamischere homepage om de aandacht van surfers nog meer en beter te vestigen op nieuwigheden en op trends in onze producten. Ook de navigatie verloopt comfortabeler dan vroeger. Moderner, kleurrijker, esthetischer, ... De nieuwe website van infobeton.be is nu al online te bekijken.



Wat de site van FEBELCEM betreft, is het jaar 2010 erg geslaagd op het vlak van besparingen. Dankzij het nieuwe beheersysteem dat eind 2009 werd ingevoerd, hoefde geen enkele (meerwekelijkse) updatingingreep meer uitbesteed te worden. De website van FEBELCEM is vandaag absoluut rendabel en werkt zonder de minste onderhoudskosten.

De andere kant van deze medaille van budgettaire bezuiniging is echter dat de vorig jaar ingezette afkalving van het bezoekersaantal voortgaat. We tellen nu een gemiddelde van 11.600 bezoekers per maand. We moeten hierbij wel preciseren dat die daling sterk gerealiseerd moet worden. Volgens de IT-specialisten ervaren alle websites – de ene wat meer dan de andere – een algemene daling van hun bezoeksstatistieken (bron: de bedrijven Osiatis en Perceval). De uitleg hiervoor is erg eenvoudig: het succes van de nieuwe IT-tools (iPhone, SmartPhone en alle zogenaamd ‘intelligente’ mobiele telefoons) waarmee men alle websites ter wereld kan raadplegen, terwijl alle bezoeken worden gebundeld op het adres van hun centrale servers. Dat is een fundamentele verandering in de spelregels van de statistiek... En er moet wel degelijk rekening gehouden worden met het fenomeen, want bijna 19% van de Belgen bezit al een Smartphone, volgens het onderzoek “Global Survey Mobile” (door ANT Research, in samenwerking met Havas Media, gepubliceerd in “l’Avenir” in februari 2011).

Gelukkig is er ook nog een bewijs van de goede gezondheid van de website van FEBELCEM: het IT-gewicht van de downloads door de surfers kent een stijgende lijn! Onze downloadbare publicaties lokken dus steeds meer lezers naar onze website www.febelcem.be.

Beton in de pers

Of het nu gaat om de verdediging van het industriële proces of om de bevordering van een innoverend imago van het materiaal beton, de communicatiecel FEBELCEM/Fortea grijpt elke kans om aanwezig te zijn in de pers (persconferenties, hulp bij het samenstellen van persartikels of persmappen, aankondiging in de pers bij de publicatie van documenten, ...). Ondanks de forse inkrimping van het budget heeft FEBELCEM in 2010 twee grotere communicatieacties georganiseerd. Ze werden gerealiseerd onder de vlag van infobeton.be en met de hulp van de firma Interel. Volgende media-acties kregen een stevige weerklank in de pers:



© Foto: Eric Schelstraete/Fortea

- de stand op Batibouw, waar de verdiensten van het passiefhuis in beton in het zonnetje werden gezet. Het werd een uitzonderlijk evenement met niet minder dan 16 journalisten op het appel.
- het bezoek aan de productieateliers van de firma URBASTYLE.

Dit dagelijks werk werpt vruchten af: op een jaar tijd werden in de nationale geschreven pers niet minder dan 117 artikelen gepubliceerd! Dat is een record voor onze sector.

Merk op dat ook de televisie belangstelling toont voor onze acties, via ons partnerschap met het programma "Une brique dans le ventre" (baksteen in de maag) en de reportages op onze stand op Batibouw.

Steeds performantere informatietools

De samenwerking met de verschillende partners van de communicatiecel van FEBELCEM/ Fortea heeft dit jaar 2010 weer optimaal gewerkt. Als orgelpunt mogen we zeker verwijzen naar het enorme succes van het Forum "Carrières et développement durable" (groeven en duurzame ontwikkeling) dat op 15 december 2010 werd georganiseerd in Les Moulins de Beez bij Namen. De kwaliteit van de sprekers, een mooie covering in de media en de solide aanwezigheid van de Waalse Administratie (met onder andere dhr. Claude Delbeuck, directeur-generaal van de DGO3, dhr. Ghislain Géron, directeur-generaal van de DGO4, en dhr. Philippe Henry, Waals minister van leefmilieu, ruimtelijke ordening en mobiliteit) maakten van dit Forum een topevenement in de communicatie van de cement- en groevesectoren.



Daarnaast werden heel wat communicatietools gerealiseerd, zoals:

- Het vierde jaarverslag van Fediex. Dit werd in maart 2010 gerealiseerd. Onze zusterfederatie vervolgt daarmee haar aanpak van actualisering van haar communicatie (kerncijfers van de sector enz.).
- Een publicatie "Groeves, motor van duurzame ontwikkeling", die de balans opmaakt van de milieurealiteit van de ontginningsindustrie.
- Uitnodigingen voor informatiedagen, folders, brochures ter ondersteuning van de promotie-acties van FEBELCEM.

Om onze producten dagelijks onder de aandacht te brengen, realiseerde het communicatie-departement nog allerlei reclame en zeer veel teksten: voordrachten, mededelingen, persartikelen, technische dossiers enz. Tot slot heeft de communicatiecel veertien informatiebulletins "Quadraria" voor de Fediex-leden tot stand gebracht.

Een zeer grondig opgevolgd partnerschap

De Communicatiecel heeft ook op diverse manieren (advies, redactie, productie, beheer van de website, ...) steun verleend aan de Belgische Betongroepering BBG en aan infobeton.be. Vergeet daarbij ook niet de nauwe contacten tussen het communicatieteam van FEBELCEM/ Fortea en zijn collega's van de Union Wallonne des Entreprises, het VBO, de Confederatie Bouw, CEMBUREAU, IMA, CRAEC en UEPG.



Statistieken

TOTALE LEVERINGEN

Jaren	Portlandcement		Hoogovencement		Totaal cement (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

Bron : FEBELCEM

TEWERKSTELLING IN DE BELGISCHE CEMENTINDUSTRIE

Jaren	Aantal bedienden (maandgemiddelde)	Aantal arbeiders (maandgemiddelde)	Totaal aantal arbeidsuren
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

Bron : PRODCOM

INVESTERINGEN VAN DE BELGISCHE CEMENTINDUSTRIE

Jaren	Rollend materieel, installaties, machines en uitrusting	Terreinen en gebouwen (x 1.000 €)	Totaal investerings
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

Bron : FEBELCEM

OMZET

Jaren	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
in miljoen euros	555,0	465,3	512,1	522,7	614,6	509,4	495,0

Bron : PRODCOM

UITVOERLEVERINGEN (%)

Jaren	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Bestemming							
Nederland	42,4	35,1	35,4	32,7	33,1	35,2	
Frankrijk	46,9	44,0	49,0	54,0	54,7	51,6	
Duitsland	4,4	8,1	8,5	6,8	4,9	6,7	
G.H. Luxemburg	1,0	0,9	1,0	1,0	1,0	1,2	
Verenigd Koninkrijk	0,8	0,7	0,9	0,6	0,6	0,4	
Andere E.U.	0,3	4,7	0,0	0,0	0,0	0,0	
TOTAAL E.U.	95,8	93,5	94,8	95,3	94,4	95,1	95,2
BUITEN E.U.	4,2	6,5	5,2	4,7	5,6	4,9	4,8
Europe extra E.U.	1,4	0,1	0,0	0,3	0,3	0,0	0,0
Afrika	1,8	5,1	4,5	3,9	4,9	4,4	4,5
America	0,4	0,4	0,1	0,0	0,0	0,2	0,2
Azië	0,1	0,2	0,2	0,0	0,6	0,1	0,1
Oceanië	0,5	0,6	0,3	0,5	0,3	0,2	0,2
TOTAAL (1.000 t)	2.189	2.174	2.200	2.281	2.339	1.839	1.697

Bron : FEBELCEM

CEMENTVERBRUIK IN E.U. LANDEN (X 1.000 T)

Jaren	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Land							
België	6.125	5.795	6.039	5.954	6.027	5.522	5.826
Nederland	6.250	5.376	5.585	5.912	6.325	5.350	4.760
Frankrijk	20.633	22.515	23.852	24.803	24.116	20.381	19.785
Duitsland	35.683	27.043	28.920	27.352	27.338	25.256	24.600
G.H. Luxemburg	534	538	572	591	571	531	449
Verenigd Koninkrijk	13.360	13.711	13.833	14.486	12.402	9.458	9.810
TOTAAL E.U. van 27	221.147	239.052	255.176	261.235	241.614	193.456	182.598

Bron : Cembureau



AFZET IN BELGIË

Naar wijze van vervoer en leveringsvorm

Jaren	Totaal (x 1.000 t)	Leveringsvorm			Transportwijze	
		Water	Spoor	Vrachtwagen	Verpakt	Bulk
		(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
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

Naar soort en sterkteklasse

Jaren	Totaal (x 1.000 t)	Portlandcement (CEM1, 2 et 5)				Hoogovencement (CEM3)			Totaal		
		Sterkteklassen			Totaal	Sterkteklassen		Totaal	Sterkteklassen		Totaal
		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

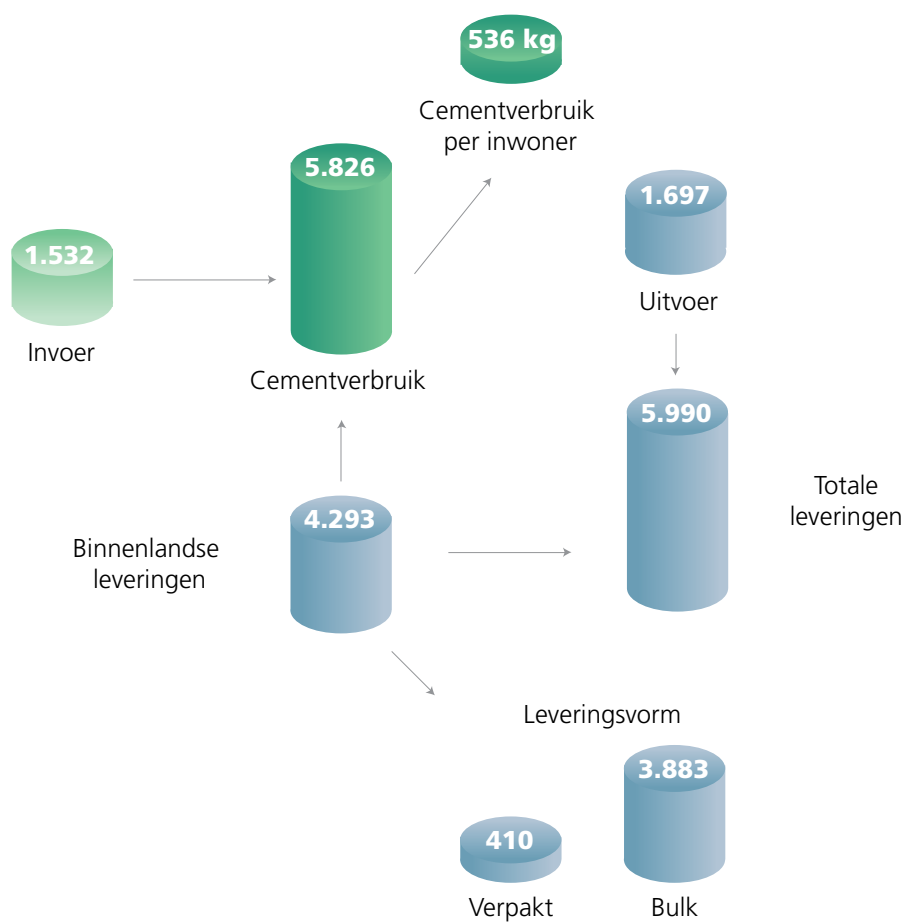
Afzet in de cementverwerkende industrie

Jaren	Totaal (x 1.000 t)	Betonproducten & Vezelcement		Stortklaar beton		Leveringen op de bouwplaats		Leveringen in de handel	
		(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

Bron : FEBELCEM

SECTORSHEMA

(in duizenden ton)



Hebben deelgenomen aan de realisatie van dit jaarverslag :

Benoit Lussis (Fortea), Sébastien Loiseau (Fortea) en Noël Naert (FEBELCEM) voor het hoofdstuk Milieu,
 Michel Cornelis (Fortea) voor het hoofdstuk Economie,
 De raadgevend ingenieurs (FEBELCEM) Noël Naert, Jef Apers,
 Claude Ployaert, Jean-François Denoël en Luc Rens voor het hoofdstuk
 "Enkele markante feiten van 2010",
 Eric Schelstraete voor het hoofdstuk Communicatie en
 de algemeene supervisie.





FEBELCEM
Lid van Fortea

Partner van infobeton.be

FEBELCEM v.z.w.
Vorstlaan, 68
1170 Brussel
Tel. : 02 645 52 11
Fax : 02 640 06 70
info@febelcem.be
www.febelcem.be