



ARCH: S. Grooten

Standpunten 2004

De Belgische cementindustrie

FEDERATIE VAN DE **BELGISCHE CEMENTNIJVERHEID**

Febelcem



Febelcem V.Z.W.
 Voltastraat, 8
 1050 Brussel
 Tel.: 02.645.52.11
 Fax: 02.640.06.70
info@febelcem.be
www.febelcem.be

Leden



CBR Cementbedrijven N.V.
 Terhulpesteenweg, 185
 1170 Brussel
 Tel.: 02.678.32.11
 Fax: 02.660.64.33



Holcim (België) N.V.
 Koningin Astridlaan, 92
 Office Park Nysdam
 1310 Ter Hulpen
 Tel.: 02.634.42.00
 Fax: 02.634.43.48



Compagnie des Ciments Belges 'CCB' N.V.
 Grand-Route, 260
 7530 Gaurain-Ramecroix
 Tel.: 069.25.25.11
 Fax: 069.25.25.90

Raad van bestuur

Voorzitter

A. Jacquemart

Bestuurders

H. de Penfentenyo
 B. Donceel
 R. Gheysens

B.H. Koch
 B. Kueng
 V. Lefebvre

J-P Meric

Secretaris

J-P. Jacobs

Credits

Fotos :
 L. Brandajs
 behalve pag. 3 en 14 tot 17
 (Diatheek FEBELCEM)

Realisatie:
 Synopsis N.V.

Verantwoordelijke uitgever:
 Jean-Pierre Jacobs

INHOUD

Hoofdstuk 1 : Editoriaal	3
Hoofdstuk 2 : Milieu/energie Evolutie van de grote milieu-uitdagingen	4
Hoofdstuk 3 : Economie De bouwsector in 2004	11
Hoofdstuk 4 : Promotie, onderzoek en ontwikkeling In dienst van de verschillende doelgroepen van Febelcem	16
Hoofdstuk 5 : Communicatie Communicatie bevordert het partnership	21
Hoofdstuk 6 : Documentatiecentrum Een actuele en efficiënte bron van informatie	22
Hoofdstuk 7 : Sociaal Het sociale landschap in 2004	28
Hoofdstuk 8 : Statistieken Algemene statistieken grijs cement	30

Afgezien van de grote milieudossiers, die actueel blijven, werd het jaar 2004 vooral gekenmerkt door een sterke groei van de gezamenlijke betonpromotie in het kader van het Betonplatform. Die samenwerking op het niveau van de federaties kreeg zowel in 2004 als in 2005 vaste vorm in een gemeenschappelijke Batibouw-stand rond de slogan "Dit is beton".

De samenwerking tussen de federatie van het cement, het stortklaar beton, het prefabbeton, het grint en het zand, de toeslagstoffen en de Belgische Betongroepering wordt steeds hechter. Zo zijn alle spelers vastbesloten samen de ontwikkeling van nieuwe betontoepassingen - zowel in de woningbouw als in de overige marktsegmenten - in de hand te werken. Gesterkt door zijn ervaring op het vlak van promotie en ontwikkeling van cementgebonden producten verheugt Febelcem zich over de intensifiëring van deze intersectorale samenwerking.

Hoewel de technische promotie een absolute must blijft, zeker in het domein van de wegenbouw, de bouw, de waterzuivering en de watervoorziening - en dus ook een absolute prioriteit voor de leden van Febelcem - komt het er vandaag meer en meer op aan de kandidaat-bouwer te overtuigen op het niveau van het beeld dat hij zich vormt van het materiaal. Dat gaat immers steeds zwaarder doorwegen op zijn uiteindelijke keuze.

Het is precies met die verbetering van het betonimago voor ogen - niet steunend op de technische kenmerken van het beton, maar op een grotendeels emotionele perceptie - dat de Batibouw-stand is geconcipieerd, in het verdere verloop van het jaar aangevuld door de campagne " InfoBeton ", onder meer via een bijzonder innoverende website. Warm, flexibel, decoratief, geruststellend, ecologisch verantwoord: ziedaar enkele verrassende betoneigenschappen die in deze campagne extra in de verf worden gezet... en door een zichtbaar groeiend publiek naar waarde worden geschat!

Uit economisch oogpunt stellen we vast dat het cementverbruik in 2004 uitkomt op 5.741.000 ton, een stijging met 5% ten opzichte van het jaar voordien. Deze stijging van het verbruik van cement is vooral te danken aan het dynamisme van de bouwsector en, in het bijzonder, aan de grote werken die in ons land zijn uitgevoerd (de heraanleg van de ring rond Antwerpen, de renovatie van de snelwegen E411 en E25...).

Met betrekking tot de grote milieudossiers stippen we ten slotte de progressieve invoering van het sectorakkoord inzake energie-efficiëntie en broeikasgassen aan. In dat verband juicht de cementsector de goede verstandhouding met de Waalse overheidsinstanties toe.

De herziening van de milieutaks in Vlaanderen baart de cementindustrie daarentegen zorgen: de cementsector zou immers worden belast op de valorisatie van Vlaams afval, terwijl de eliminatie van datzelfde afval in Vlaanderen minder zwaar zou worden belast dan vroeger. Dat is een vertekening van de afvalverwerkingshiërarchie die door de cementsector op de voet zal worden gevolgd.



André Jacquemart
Foto : Diatheek FEBELCEM

De grote milieudossiers waarvoor de bedrijven uit de cementsector zich altijd hebben ingezet, evolueren snel. Wij geven de lezer een recent overzicht van de belangrijke punten zoals de milieutaks, de emissiehandel, het afvalstoffenvervoer en het sectorakkoord voor de steengroeven... Want goed geïnformeerd zijn is een voorwaarde om de toekomstige belangen correct in te schatten.

Hoever staan we met het sectorakkoord in de cementindustrie?



ARCH. : P. Hebbelinck

Na de toepassing van het sectoraal actieplan in 2003 werd het sectorakkoord voor de cementindustrie met betrekking tot de vermindering van de specifieke CO₂-uitstoot en de verbetering van de energie-efficiëntie ondertekend door de Waalse cementindustrie en het Waals Gewest op 7 juni 2004. Het Directiecomité, dat toezicht houdt op de uitvoering van het akkoord, kwam voor het eerst bijeen op 1 februari 2005. Ter herinnering: de cementindustrie heeft beloofd de energie-efficiëntie van de sector tegen de horizon 2010-2012 met 3,5 % en de broeikasgassenindex met 8,3% te verbeteren in vergelijking met 1999.

Teneinde de opvolging en de uitvoering van dat sectorakkoord te verzekeren heeft Febelcem van het Waals Gewest een subsidie van 87.000 euro gekregen, gespreid over drie jaar, onder meer om een jaarlijkse stroomafwaartse "reporting" mogelijk te maken. Tegen 1 april ten laatste moesten de bedrijven uit de sector de gegevens over hun energieverbruik en over de maatregelen die zij hebben genomen om hun energie-efficiëntie te verbeteren en hun CO₂-uitstoot terug te schroeven, overmaken aan Febelcem.

De inzameling van die gegevens wordt verzekerd door een computerprogramma voor energiebeheer dat luistert naar de naam "EPS Coach" (speciaal ontwikkeld door de firma ECONOTEC in opdracht van het Waals Gewest). Deze software wordt gratis ter beschikking gesteld van de bedrijven die een sectorakkoord ondertekenen en is bedoeld om de audits te vereenvoudigen/systematiseren en de verbeteringen in het kader van het sectorakkoord te kunnen volgen. Hij laat bovendien toe de coherentie tussen de bedrijfsrapporten en de duurzaamheid van de gegevens te verzekeren en maakt een snelle consolidatie van de gegevens door de federaties mogelijk.

Vóór 1 juni van dit jaar moet Febelcem deze rapporten verzamelen en overhandigen aan het Directiecomité, dat op zijn beurt op basis van die rapporten een vorderingsverslag zal opmaken. De rapporten van de verschillende sectoren worden geconsolideerd en het globale verslag wordt overgemaakt aan de Economische en Sociale Raad van het Waals Gewest en aan de Waalse regering.

De milieutaks en de elektriciteitsheffingen

Wij herinneren eraan dat Febelcem, geconfronteerd met die grote milieu-uitdagingen, zich sinds 2003 inzet om extra energiebelastingen te voorkomen.

Overleg tussen de Federatie en de overheid resulteerde in een totale vrijstelling van accijnzen op de energieproducten en de elektriciteit voor de mineralogische processen, d.w.z. de processen die opgenomen zijn onder de NACE-code DI26 ("vervaardiging van overige niet-metaalhoudende minerale producten"). De NACE-code DI26 verwijst meer bepaald naar de vervaardiging van cement, kalk, glas en gips. Overigens wordt er een gedeeltelijke vrijstelling van accijnzen toegekend aan de bedrijven die akkoorden of milieuvergunningen ondertekenen welke vergelijkbaar zijn met het sectorakkoord in Wallonië of het Convenant in Vlaanderen.

Wat het toepassingsgebied van die vrijstellingen betreft moeten we aanstippen dat de overheid alleen bereid was zich te concentreren op de energie die gebruikt wordt voor de cementproductie. In die optiek kon het verbruik van gebouwen, handelskantoren en steengroeven niet in aanmerking worden genomen. De groeven kunnen wel genieten van verminderde accijnstarieven via de milieuakkoorden of de milieuvergunningen. De federale overheid heeft overigens beslist die tarieven voor het jaar 2005 met 50% te verlagen. De sector vraagt, in samenwerking met Febeliec, een verlaging van 100% voor 2006 en de volgende jaren.

Hoewel we ons verheugen over deze totale vrijstelling van accijnzen voor de cementsector, moeten we toch waakzaam blijven en mogen we ze niet als definitief verworven beschouwen in de wetenschap dat de toekenning ervan volledig berust bij de overheid en moduleerbaar is op grond van de economische middelen.

De problematiek van de extra energieheffingen mag momenteel dan al een positieve oplossing hebben gekregen, hetzelfde kan niet gezegd worden van de meerkosten als gevolg van de liberalisering van de elektriciteitsmarkt, aangezien er bijkomende lasten worden ingevoerd.

De federale regering heeft namelijk beslist een heffing in te voeren om de inkomstenderving van de gemeenten als gevolg van die liberalisering te financieren. Die belasting treft hoofdzakelijk de gebruikers van het distributienet in Vlaanderen, aangezien het Vlaams Gewest nog geen stappen heeft gezet om een dergelijke heffing te innen. In Wallonië daarentegen wordt de financiering van de inkomstenderving van de gemeenten nu al verzekerd door de zogeheten wegnenonderhoudsbelasting. In december 2004 heeft de Waalse regering, onder druk van de sectoren, trouwens een besluit tot vrijstelling van de genoemde federale belasting goedgekeurd om een dubbele heffing te voorkomen.

De sector vraagt de Waalse regering het bedrag van die heffing na de afronding van de liberalisering van de elektriciteitsmarkt in het Waals Gewest niet te verhogen. Op een ander vlak werd ook de inning van een nieuwe heffing, ditmaal bestemd voor de financiering van offshore-windmolens in de Noordzee, goedgekeurd.

Geconfronteerd met die stijgende meerkosten stelt de chemische sector momenteel de invoering voor van een plafonneringssysteem voor bedrijven die een sectorakkoord ondertekenen. Dat systeem moet resulteren in de oprichting van een fonds "groene certificaten" onder toezicht van de CWAPE. Op de facturen van de eindgebruikers zou een vast bedrag worden ingehouden om dat fonds te spijzen. De heffingen moeten de "groene certificaten" vervangen die nu door de elektriciteitsleveranciers worden gefactureerd en zouden de CWAPE in staat stellen de groene certificaten terug te kopen van de eigenaars. Het systeem zou dus ook interessant zijn voor de KMO's, op voorwaarde dat zij een sectorakkoord hebben ondertekend.

Febelcem steunt dat voorstel omdat het de naleving van de lopende overeenkomsten tussen de leveranciers en de klanten toelaat.



ARCHI : G. Lantaire

De richtlijn "Emission Trading"

Het verzoek van de cementproducenten met betrekking tot het recht om broeikasgassen uit te stoten ten einde de economische activiteit van de bedrijven die betrokken zijn bij de richtlijn "Emission Trading" niet af te remmen, werd op 1 januari 2005 ingewilligd.

Het plan van het Waals gewest voor de toewijzing van de quota's is definitief goedgekeurd door de Waalse regering op 27 januari 2005. Alle Waalse cementcentra waarvan sprake in de richtlijn krijgen samen een totaal van 16.546.000 quota's voor de periode 2005-2007, zoals geschat door de Federatie en de bedrijven op basis van de methodologie van de sectorakkoorden.

Concreet wordt het globale aantal broeikasgasemissiequota's voor de periode 2005-2007 alsook de begintoewijzing van die quota's aan alle betrokken exploitanten voor dezelfde periode geregeld door drie koninklijke besluiten. Ten slotte bepalen deze besluiten eveneens het deel van het totaal aantal emissiequota's dat in eerste instantie aan de exploitanten is toegekend voor het jaar 2005.

Die quota's worden normaal toegewezen op 28 februari, maar kunnen voor het jaar 2005 pas in juni worden bekendgemaakt, zodra de rekeningen van het Nationaal Register operationeel zijn.



ARCH. : G. Lantaire

Verzet tegen milieubelasting in het Vlaams Gewest

Febelcem verzet zich nu al twee jaar tegen een voorontwerp van decreet voor een heffing op afval dat bestemd is voor co-incineratie en ijvert voor een nulbelasting op de valorisatie van afval in de cementindustrie, een duurzame oplossing op het vlak van afvalstoffenbeheer, zowel voor het milieu als op economisch en sociaal vlak.

Ter herinnering: het voorontwerp van decreet beoogt een daling van de heffing op afval dat bestemd is voor verbranding en de invoering van een voorlopig nog onbestaande heffing op afvalstoffen voor co-incineratie.

In het verleden heeft Febelcem diverse initiatieven genomen bij de betrokken politieke instanties en de overlegorganen van het Vlaams Gewest (SERV en Mina-Raad) alsook bij de Raad van State. Tegelijk heeft Febelcem zijn argumenten overgemaakt aan alle ministers van de Vlaamse regering om hen te wijzen op het risico dat zij lopen een tekst goed te keuren die niet voldoet aan de grote krachtlijnen van de Europese regelgeving inzake milieu.

Ondanks de tegenkanting van de cementsector, maar gesterkt door een politiek akkoord tussen de drie meerderheidspartijen, heeft de Vlaamse regering op 21 januari 2005, na een laatste lezing, definitief de tekst goedgekeurd waarin de datum van invoering van het decreet werd bepaald op 1 juli 2005. Na de normale parlementaire weg te hebben gevolgd en te zijn geanalyseerd door de Milieucommissie van het Vlaamse parlement, werd het ontwerp van decreet goedgekeurd op 13 april 2005.

Febelcem heeft de evolutie van dit dossier op de voet gevolgd en had gerechtelijke stappen in het vooruitzicht gesteld als het ontwerp van decreet onveranderd zou worden goedgekeurd... Die stappen zijn vandaag gezet.

Nieuwe problemen voor het afvalstoffenvervoer

Een ontwerp van nieuwe Europese regelgeving inzake afvalstoffenvervoer dreigt de industrie op te zadelen met heel wat nieuwe problemen. Het ontwerp is bedoeld ter vervanging van richtlijn 259/93/CE en streeft naar een verbeterde traceerbaarheid van de afvalstromen en een harmonisatie van het grensoverschrijdend afvalstoffenvervoer in de Europese Unie. De bedoeling mag dan al lofwaardig zijn, diverse punten van deze regelgeving blijven erg problematisch voor de valorisatie van afval in het algemeen (steeds complexere procedures) en de cementsector in het bijzonder.

Voor de interpretatie van ontwerpartikel 13 door de lidstaten zou de cementindustrie parten kunnen spelen. Volgens dat artikel zouden de bevoegde instanties van de lidstaat waar het afval vertrekt specifieke nationale criteria kunnen invoeren om het vervoer te beletten en zo hun eigen industrie te bevoordelen. Bovendien moet daartoe niet noodzakelijk de hiërarchie van de afvalverwerkingsmethodes worden nageleefd, die nochtans de voorkeur geeft aan valorisatie boven gewone eliminatie (onder meer door een gebrek aan duidelijkheid in de afvalverwerkingslijsten).

De overheden van het land waar het afval vertrekt kunnen eveneens de conformiteit met de "beste beschikbare technieken" (BBT) invoeren om hun weigering te rechtvaardigen. Jammer genoeg zijn deze BBT's niet opgesteld op grond van de gebruiksmogelijkheden van de afvalstoffen, zodat we dus niet echt van een objectief criterium kunnen spreken. De BBT's mogen dan al betrekking hebben op industriële procédés, toch lenen zij zich beter voor zuivere afvalverwerkingsinstallaties dan voor industrieën die de afvalstoffenstromen gebruiken als vervangingsbrandstof. Zij moeten bijgevolg worden aangepast voor deze laatste.

In België hebben de bevoegde regionale autoriteiten al een verschillende visie op dit ontwerpartikel 13 in de zin dat OVAM gewonnen zou zijn voor de hantering van "nationale" (dus regionale) criteria (bijv. milieuoverwegingen) om afvalstromen naar Wallonië te blokkeren uit zuiver economische overwegingen.

Ten slotte zijn de vooruitzichten met betrekking tot de evolutie van de tekst in het Europese parlement niet bepaald rooskleurig. Naast de bepalingen van artikel 13 zou de rapporteur, de heer J. Blokland, nieuwe amendementen overwegen om het vervoer van afval voor valorisatie via tussencentra voor afvalverwerking te verbieden. Welnu, die centra spelen een belangrijke rol in de voorbereiding van het afval voor een optimale benutting in de cementovens.

Om al die redenen hoopt de Belgische cementindustrie dat de leden van het Europees Parlement haar argumenten zal willen aanhoren en hoopt zij vurig dat de Waalse overheidsinstanties hun gewicht in de schaal zullen werpen om de tekst gunstig te doen evolueren.

Ontwerprichtlijn voor het beheer van mijnbouwafval

Er bestaat een ontwerp van Europese richtlijn voor het beheer van het mijnbouwafval. De wetgevende procedure volgt uiteraard de normale weg: zo heeft het Europees Parlement op de plenaire zitting van 31 maart 2004 in eerste lezing het verslag van de parlementaire milieuc commissie (stemming van 16 maart 2004) goedgekeurd, onder voorbehoud evenwel van een groot aantal amendementen.



ARCH. : Joël Claisse



ARCH. : A. Baumans - A. Beguin
Opdrachtgever: Stad Luik

De goedgekeurde tekst is in zijn geheel veeleisender dan het basisvoorstel van de commissie, meer bepaald met betrekking tot het afvalstoffenbeheersplan, dat verstrengd werd (voorzorgen op het vlak van de interne veiligheid, informatieplicht, voorkomen van milieuverstoring na de sluiting van een winning).

De verwijzing naar besluit C-114/01 "AvestaPolarit" is evenwel positief: voor de ongevaarlijke inerte afvalstoffen zijn de maatregelen alleen van toepassing als het echt gaat om afvalstoffen zoals bedoeld in richtlijn 75/442/CEE (intentie om zich ervan te ontdoen). Daar kunnen we bij wijze van voorbeeld uit besluiten dat het afval dat gebruikt wordt voor de sanering van het terrein, niet onder de richtlijn valt. Blijft dan de vraag aan welke voorschriften dat afval moet voldoen. De tekst van het Parlement verwijst naar de voorschriften voor het afval waarmee de mijnputten worden gedempt, maar de steengroeven vinden dat er moet worden verwezen naar de voorschriften van de vergunningen die door de lidstaten worden uitgereikt (zoals de bepalingen van het sectorakkoord voor de steengroeven op het niveau van het Waals Gewest).

Op het niveau van de Raad was dit belangrijke dossier een eerste maal ingeschreven op 28 juni 2004 op de agenda van de Europese Raad van de Milieuministers. Het werk van de Raad wordt voorbereid door het Comité van Permanente Vertegenwoordigers (CoReper), dat op zijn beurt wordt bijgestaan door een "milieuwerkgroep" met delegaties uit de verschillende lidstaten (waaronder een vertegenwoordiger van het Waals Gewest).

In dit voor zijn toekomst vitale dossier wil de steengroevesector het immense belang onderstrepen van meer realistische maatregelen voor het beheer van de ongevaarlijke inerte afvalstoffen. Bovendien moet dubbel gebruik met de bestaande wetgeving worden vermeden en mag de macht van de bevoegde instanties niet worden beperkt (met betrekking tot de vergunningen die eventueel door de lidstaten worden uitgereikt).

Het dossier is sinds 12 april 2005 in de tweede fase van de goedkeuring.

Een sectorakkoord voor de steengroeven

In navolging van de cementproducenten en de kalkovens is het nu de beurt aan de steengroevesector om een sectorakkoord uit te werken met het oog op de beperking van de CO₂-uitstoot en de verbetering van de energie-efficiëntie. Een sectorakkoord is een mechanisme waarbij twee partijen (in dit geval de Waalse regering en de steengroevesector) op vrijwillige basis streefcijfers voor de beperking van de CO₂-uitstoot en de verbetering van de energie-efficiëntie afspreken en een kalender voor de realisatie van de verschillende fasen van dat akkoord opstellen: intentieverklaring, audits, individueel/sectoraal actieplan, opvolging...

Uit milieuoogpunt zal dat akkoord erg belangrijk zijn. Een enquête van juli 2004 bij elf bedrijven uit de sector heeft immers het volgende energieverbruik aan het licht gebracht: 13 279 415 liter olie, 169 888 MWh elektriciteit en 47 919 MWh aardgas.

In een goed begrepen geest van samenwerking voorziet het sectorakkoord dat de ministers die bevoegd zijn voor milieu en energie, maatregelen zullen nemen om de uitwerking van een efficiënt sectoraal actieplan te ondersteunen. Van de voorgestelde maatregelen in de intentieverklaring die momenteel wordt uitgewerkt, vermelden we:

- voorlichtings- en opleidingsacties;
- voorbereidende onderzoeken;

- hulp inzake rationeel energieverbruik;
- voortzetting van een energiebeleid dat erop gericht is de afhankelijkheid van de landen die energie leveren, af te bouwen...

De bedrijven van de sector van hun kant - verenigd in de schoot van FORTEA - erkennen de noodzaak van de energiebesparingen en verbinden zich ertoe hun CO₂-uitstoot aanzienlijk terug te schroeven en hun energie-efficiëntie tussen een nog te bepalen referentiejaar en 2012 te verbeteren.

In die optiek verbinden de bedrijven zich ertoe over te gaan tot de evaluatie van hun individuele bijdrage aan de doelstellingen die op het niveau van de sector moeten worden bepaald. De evaluatie van de individuele bijdrage van elke onderneming gebeurt aan de hand van energieaudits door een bevoegde derde, die tot doel heeft te komen tot een onafhankelijke kwantificering van het potentieel om de CO₂-emissies te beperken en de energie-efficiëntie te verbeteren. Die audits moeten resulteren in actieplannen voor elke onderneming en die plannen moeten de uitwerking van een gedetailleerd actieplan voor de sector in zijn geheel mogelijk maken. Een algemene informatievergadering ging door op 14 april 2005. Die vergadering luidde de start in van het proces dat uiteindelijk moet leiden tot het definitieve sectorakkoord: de aanbestedingen zijn uitgeschreven, de audits komen eraan... Wordt vervolgd.

Een nieuwe "Task Force"

Geen enkele onderneming kan de toekomst vandaag alleen aan. Horizontale contacten, communicatie, partnerships en uitwisseling zijn onontbeerlijk geworden... In die geest van openheid en efficiëntie heeft de steengroevesector beslist - met de hulp van de heren ministers Antoine, Lutgen en Marcourt - een werkgroep met de naam "Task Force" op te richten.

De Task Force wordt dus een plaats voor debat en bezinning, zowel over de curatieve als over de preventieve aspecten van de steengroeveactiviteit. In die werkgroep zetelen vertegenwoordigers van de ministeriële kabinetten, vertegenwoordigers van het beroep en eventueel gasten. Deze uiterst flexibele groep zal werken met "variabele geometrie" naargelang van de dossiers die er worden behandeld. Daarvan worden de dossiers over de partiële wijzigingen van de bestemmingsplannen, en meer bepaald die welke betrekking hebben op de inrichting van het terrein, door de leden van de Task Force als prioritair beschouwd.

Ziehier bij wijze van voorbeeld enkele punten die eerstdaags in deze werkgroep aan bod zullen komen. In willekeurige volgorde:

- de opvolging van de dossiers voor de wijziging van de bestemmingsplannen die bij de DGATLP zijn ingediend;
- de bespreking van het rapport-Poty, om de mogelijkheid tot exploitatie van ontginningen die in het licht van de evolutie en de beslissingen over nieuw in te planten projecten nog steeds als dusdanig worden beschouwd, te vrijwaren;
- de aanpassing van de bestaande procedures om blokkering van situaties te voorkomen (bericht van bevestiging van de dossiers, uiterste termijnen...);
- het compensatiemechanisme van het beruchte artikel 46 van het CWATUP...



ARCH. : A. Baumans - A. Beguin
Opdrachtgever: Stad Luik

De “economische relance en de administratieve vereenvoudiging”

Een ander punt van bezorgdheid voor de steengroevesector kan samengevat worden in vier letters: R.E.S.A., d.i. “Relance Économique et Simplification Administrative”. Er zijn namelijk twee voor de sector erg belangrijke wijzigingen aangebracht in het Waals Wetboek van Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw en Patrimonium (CWATUP), meer bepaald met betrekking tot artikel 32 en 46.

In artikel 32 van het CWATUP versie 2002 kreeg het ontginningsgebied aan het einde van de exploitatie automatisch de status van groene zone. Door de wijzigingen van 11 maart 2005 is deze regel afgeschaft. De ontginningszone blijft dus ontginningszone.

Als er nog steeds mogelijkheden tot exploitatie van de groeve bestaan, kan de onderneming een nieuwe vergunning aanvragen. Maar de gemeente en de regering kunnen de zone ook een nieuwe bestemming geven. Daar de toekomstige bestemming niet langer duidelijk omschreven is van bij het begin, blijft er heel wat onzekerheid bestaan...

Artikel 46 daarentegen regelt het principe van de territoriale compensaties voor de zones met een stedenbouwkundige bestemming, waartoe de ontginningszones zullen worden gerekend.

Hoewel het principe logisch is voor het algemeen evenwicht van het bestemmingsplan - te weten: bij wijze van compensatie de zone die in ontginning wordt genomen, vervangen door een gelijkwaardige zone - beschikken veel bedrijven niet over die reservezones... Het zal dus nodig zijn - en de ondernemingen van de sector hopen op de onverdeelde aandacht van de politieke instanties - dat de Waalse regering op dat vlak oplossingen uitwerkt die iedereen in staat stellen de gepaste antwoorden te vinden.

3. Economie

Na twee sombere jaren voor de Belgische economie is de groei van het bruto binnenlands product bijna verdubbeld: van 1,3% in 2003 naar 2,7% in 2004. Die stijging is hoofdzakelijk toe te schrijven aan de vitaliteit van de binnenlandse vraag. Merk op dat België zich daarmee bij de best presterende landen van het continent plaatst, aangezien de gemiddelde Europese groei (eurozone) slechts 2% bedraagt.

De woningbouw

In 2004 werden bijna 52.700 nieuwbouwaanvragen goedgekeurd tegen 45.000 in 2003, d.i. een stijging van 16% (groei van 19% voor de appartementen). De analisten onderstrepen dat het aandeel van de appartementen momenteel meer dan de helft bedraagt, terwijl dat segment in 1996 nog maar één derde vertegenwoordigde.

In de renovatiesector daalde het aantal aanvragen dan weer met 3% in vergelijking met 2003. Die sector handhaaft evenwel een erg hoog activiteitsniveau: in 2004 lag dat namelijk 8% hoger dan in 2000.

Merk op dat de goede prestaties van de woningbouw, zowel primair als secundair, voor het grootste deel te danken zijn aan de bijzonder aantrekkelijke rentevoeten voor hypotheekleningen. Die zijn in 2004 opnieuw gedaald tot het bodemniveau van 1999.

De niet-residentiële bouw

In 2002 en 2003 kende de niet-residentiële bouw door tal van economische onzekerheden zoals de koers van de euro, de olieprijs en de internationale spanningen een belangrijke terugval. Die onzekerheden zijn verre van weggenomen, maar het vergunde volume heeft zich in 2004 op jaarbasis toch enigszins hersteld. Met een bouwvolume van 37.400.000 m³ blijft het niveau evenwel beduidend onder de vergunde 49.500.000 m³ van 2001 (een terugval van 24%).

In vergelijking met de cijfers van 2003 stellen we bepaalde variaties vast. Zo noteren we een grote daling van de vergunde volumes in de sector van de handelsgebouwen, een redelijke vooruitgang in de sector van de landbouw- en de industriële gebouwen en een zwakke stijging in het segment van de kantoorgebouwen.

Openbare werken

In vergelijking met het jaar voordien stellen we in 2004 een lichte verbetering van de activiteit in de sector van de transportinfrastructuur en een stagnatie in het domein van de energie- en waternetwerken vast. De tendens die zich momenteel voor openbare werken aftekent, kadert niettemin in de groeifase waarmee de gemeenteverkiezingen traditioneel worden ingeluid.



ARCH. : Bouquelle - Popoff



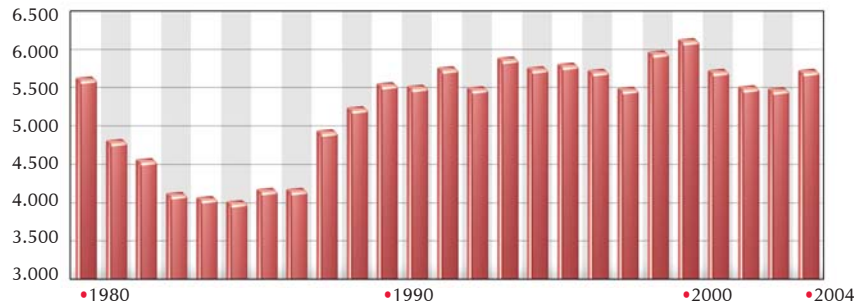
ARCH. : G. Banneton

HET VERBRUIK VAN GRIJS CEMENT

(Leveringen van de Belgische cementbedrijven op de nationale markt + invoer)

Het verbruik van grijs cement bereikt in 2004 een volume van 5.741.000 ton vs. 5.455.000 ton in 2003, goed voor een stijging van 5%, en sluit dus perfect aan bij het gemiddeld gebruik van de tien voorbije jaren, met name 5.750.000 ton.

Verbruik van grijs cement
(x 1.000 ton)



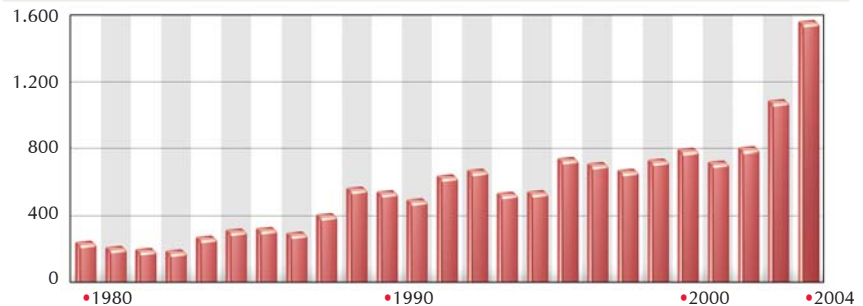
Het verbruik van grijs cement per inwoner is in 2004 gestegen tot ongeveer 557 kg of 27 kg meer dan in 2003. Dat komt neer op een stijging van 5%. Merk op dat het verbruik zoals gewoonlijk boven het Europees gemiddelde uitstijgt en dat België daarmee de tweede plaats inneemt van de noordelijke EU-landen, alleen voorafgegaan door het Groothertogdom Luxemburg.

De invoer

Al tien jaar lang volgen de Febelcem-leden de invoerevolutie op de voet. Die invoer bereikte in 1990 voor het eerst de drempel van 10% van het verbruik. Sindsdien is het aandeel van de invoer alleen maar in stijgende lijn gegaan om vandaag (cijfers eind 2004) een recordvolume te bereiken van 1.577.000 ton, goed voor 27% van het jaarlijks verbruik van grijs cement.

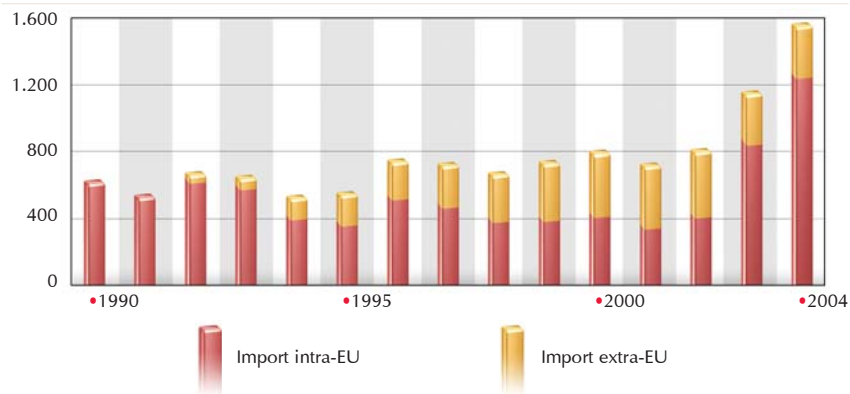
We stippen nog aan dat die invoer hoofdzakelijk betrekking heeft op intra-communautaire uitwisselingen.

Invoer van grijs cement
(x 1.000 ton)



Zoals duidelijk blijkt uit de onderstaande grafiek vertegenwoordigt de intra-communautaire import vandaag 80% van het invoertotaal. Nauwelijks twee jaar geleden was dat slechts 51%.

Evolutie van de intra- en extra-communautaire import in de periode 1990-2004 (x 1.000 t.)



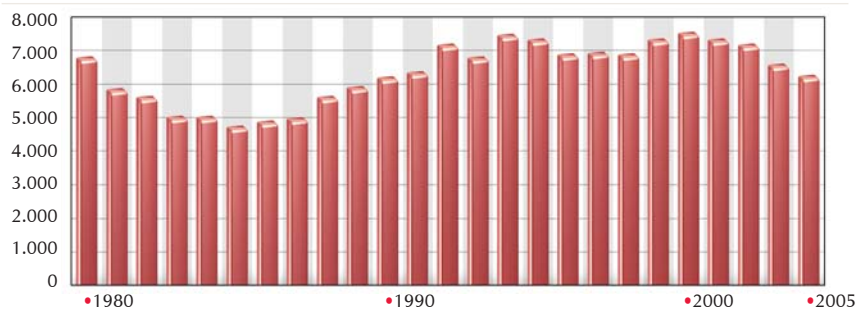
DE LEVERINGEN VAN DE CEMENTINDUSTRIE

(Leveringen van de Belgische cementbedrijven
voor de binnenlandse en de exportmarkt)

In 2004 bedroegen de **globale leveringen** van de drie Febelcem-leden 6.216.000 ton grijs cement. Dat komt neer op een volumeverlies van 5% ten opzichte van 2003. De jaarlijkse bestemming varieert nagenoeg niet (67% voor de binnenlandse markt en 33% voor de uitvoer).

Globale levering van grijs cement

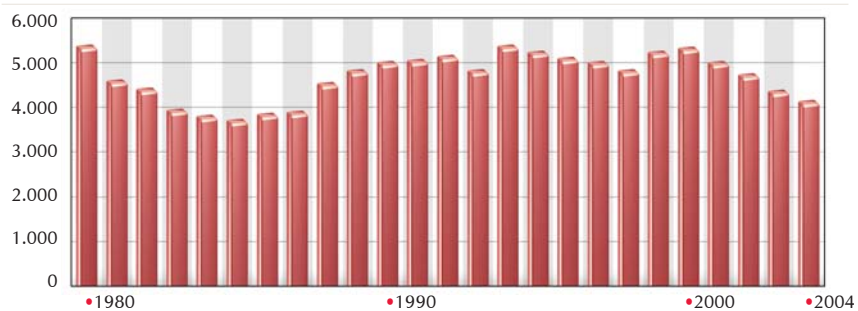
(x 1.000 ton)



In 2004 **leverden** de Febelcem-leden 4.166.000 ton grijs cement voor de **binnenlandse** markt. Dat komt overeen met een nieuwe inkrimping van 4% van hun volume op Belgisch grondgebied in vergelijking met 2003.

Leveringen van de leden op de binnenlandse markt

(x 1.000 ton)

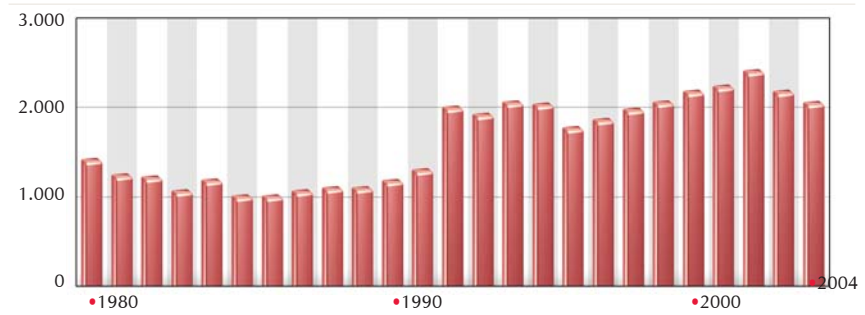


Wat de leveringen per vervoermiddel en verpakking betreft, stellen we een constante daling van het aandeel van het zakkencement in het globale leveringsvolume vast. In 2004 bedroeg dat aandeel nog slechts 13% van het totaal geleverde volume tegenover 22% tien jaar geleden.

Voorts onderstrepen we nog de verbetering van het relatieve aandeel van de leveringen per boot (voor het tweede opeenvolgende jaar), in 2004 goed voor 5%, en dit ten nadele van de leveringen per vrachtwagen, die met 95% evenwel het leeuwendeel van het transport blijven opeisen.

De **leveringen voor de exportmarkt** bedroegen eind 2004 2.052.000 ton, dat is precies evenveel als in 1999, maar een daling van 7% ten opzichte van 2003.

Levering van grijs cement voor export
(x 1.000 ton)



VOORUITZICHTEN VOOR DE BOUWSECTOR

De woningbouw

Rekening houdend met de bijzonder lage rentevoeten van de hypotheekleningen, de goede prestatie van de Belgische economie, die nieuwe banen zou moeten genereren, en de stijging van het gezinsinkomen, moet het activiteitsniveau in 2005 in principe - minstens - gelijke tred houden met dat van 2004, zowel voor de nieuwbouw als voor de renovatie.

De niet-residentiële bouw

Dankzij de verbetering van de rentabiliteit van de bedrijven en hun positievere economische vooruitzichten voor dit jaar voorspellen de analisten dat de investeringen in de utiliteitsbouw aanzienlijk zullen toenemen in vergelijking met 2004.

In tegenstelling tot wat er vorig jaar is gebeurd, toen de kantoorbouw er maar niet in slaagde zich te herstellen (door de grote beschikbaarheid van kwalitatief goede kantoren), zou de voor 2005 voorspelde verbetering zich in heel de sector moeten doorzetten.

Er dient evenwel te worden opgemerkt dat deze groei, rekening houdend met de bijzonder zwarte periode die de sector achter de rug heeft in 2002 en 2003, niet zal toelaten het niveau van 2001 te herstellen.

Openbare werken

In 2005 moet de gunstige trend die vorig jaar in de sector van de openbare werken werd ingezet, nog versnellen. De gemeenteraadsverkiezingen van oktober 2006 zullen daarbij uiteraard een belangrijke rol spelen. Volgens het Planbureau zullen de openbare investeringen stijgen met zowat 28%.

Toch zal die groei mogelijk niet volledig worden vertaald in werkvolume. De lokale overheden kampen vandaag immers met financiële moeilijkheden, hoofdzakelijk te wijten aan de kosten van de politiehervorming en de daling van de inkomsten uit de elektriciteitsdistributie (door de liberalisering van de elektriciteitsmarkt).

Toch opent de bovengenoemde groei perspectieven op een goed jaar voor de verschillende sectoren van de burgerlijke bouwkunde.

DE INVESTERINGEN VAN HET CEMENTBEDRIJF

De Belgische cementbedrijven investeerden in 2004 30.686.000 euro, ongeveer evenveel als in 2003.

Die investeringen waren in hoofdzaak bestemd voor de bouw van een mengstation, van installaties om de stofuitstoot te beperken of van een nieuwe maalderij.



ARCH. : Robbrecht & Daem

4. Promotie, onderzoek en ontwikkeling

De activiteiten van het departement "Promotie, Onderzoek en Ontwikkeling" (PRD) van Febelcem waren in 2004 afgestemd op het realiseren van de doelstellingen van het "Business Plan" 2003-2007.

Die activiteiten kunnen worden onderverdeeld in drie onderscheiden categorieën:

- de promotie, die de verschillende aspecten omvat van de verspreiding - in brede zin - van de kennis van het materiaal en zijn toepassingen;
- het onderzoek, dat de uitdieping van de kennis van het materiaal en van zijn toepassingen mogelijk maakt;
- de ontwikkeling, die specifieke toepassingsdomeinen en acties omvat met als doel het marktaandeel en het cementverbruik in bepaalde sectoren te behouden of te vergroten.

De verschillende facetten van die activiteiten vertonen evenwel heel wat raakpunten: het onderzoek ligt immers rechtstreeks aan de basis van de promotie en de ontwikkeling van nieuwe producten.

Om zijn doelstellingen te bereiken steunt het departement op diverse pijlers:

- kennis, deskundigheid en technische assistenties;
- een netwerk van geprivilegieerde contacten in alle sectoren van de bouw;
- informatie en communicatie.

Die pijlers berusten op operationele principes die toelaten de acties te consolideren op lange termijn, met name:

- kwaliteit;
- geloofwaardigheid;
- objectiviteit.

Van de in 2004 gerealiseerde acties, worden alleen de opmerkelijkste hierna vermeld.

Publicaties

Het Dossier Cement werd aangevuld met drie nieuwe bulletins :

- 31 : Een nieuwe jeugd voor een oude dame van 78 jaar - De renovatie van de Lorrainedreef in Brussel.
- 32 : De kracht van Archimedes. Multifunctionele hal en depot van het Rijksarchief te Bergen (Mons).

- 33 : Cementgebonden funderingen voor wegen. Eigenschappen en toepassingen.

De indrukwekkende serie "Bouwen met beton", uitgegeven in samenwerking met onze zusterfederaties uit Zwitserland, Nederland en Portugal, heeft er een nieuw nummer bijgekregen. Dit boek bespreekt een aantal opmerkelijke bouwwerken met beton in een hoofdrol en wordt naar alle Belgische architecten gestuurd. Het vormt een belangrijke inspiratiebron en voorziet in een gedetailleerde analyse van architecturaal bijzonder hoog aangeschreven gebouwen.

In samenwerking met de Provinciale Hogeschool Limburg en na een studiereis van enkele studenten naar Zwitserland heeft de architectuurafdeling van die school met de hulp van Febelcem een werk uitgegeven onder de titel "Zichtbeton uit Zwitserland. Constructieve doorlichting van recente projecten". Bij dat werk hoort een interactieve cd-rom waarop de voorgestelde gebouwen worden ontleed en geanalyseerd. Gezien de hoge kwaliteit zal dit boek in de loop van 2005 worden vertaald in het Frans.

Wij stippen tevens aan dat het "ABC van cement en beton" zoveel succes kent dat de eerste uitgave van 2003 al uitgeput is. Er komt een nieuwe versie in 2005, die zal worden aangepast aan de nieuwe voorschriften van de norm NBN EN 206-1 en van het bijbehorende nationale toepassingsdocument NBN B15-001 van 2004.

Voordrachten

- In samenwerking met het ICASD (Informatiecentrum voor Architectuur, Stedenbouw en Design) en het tijdschrift A+ organiseerde Febelcem dit jaar nog een voordracht in het Brusselse Paleis voor Schone Kunsten waar bijna 600 belangstellenden op afkwamen. De spreker, Bernardo da Sola, urbanist belast met de stedenbouwkundige planning van de stad Barcelona (Spanje), wees op het complexe karakter en de beperkingen van de herinrichting van een wijk in volle ontwikkeling, waar de economische groei, het openbaar vervoer, de druk van de auto, de woningnood, de kwaliteit van de architectuur en het erfgoed allemaal sterk met elkaar zijn verweven en met elkaar moeten worden verzoend.
- Zowel in het Vlaamse als in het Waalse gewest zet Febelcem zijn traditie van contactdagen voor alle spelers in de sector van wegenbouw en openbare werken voort. In 2004 gingen die ontmoetingen respectievelijk door in St.-Laureins (Oost-Vlaanderen), dat 120 geïnteresseerden aantrok, en in Ocquier (provincie Luik), waar 245 mensen opdaagden.
- Een studienamiddag over betonarchitectuur in Zwitserland lokte meer dan 500 deelnemers naar de Provinciale Hogeschool van Diepenbeek en kende enorm veel bijval.
- Ten slotte werden er heel wat opleidingen, voordrachten of cursussen gegeven door ingenieurs van het departement in de domeinen bouw, wegenbouw, openbare werken en landbouw.

Markante wegenbouwprojecten

In de sector van de betonwegeniswerken doen opdrachtgevers, studiebureaus en aannemers regelmatig een beroep op Febelcem als expertisecentrum voor technische assistentie, zowel in de ontwerpfase en tijdens de uitvoering als in het kader van de "dienst na verkoop", bij vaststelling van schade of beschadigingen.





In 2004 realiseerde het departement met de hulp van het onderzoekscentrum voor de cementnijverheid, het OCCN, niet minder dan 100 technische assistenties. Daarvan sprongen twee grootse projecten speciaal in het oog:

- **De heraanleg van de Antwerpse ring**

De heraanleg van de Antwerpse ring, ontegensprekelijk het grootste en meest gemediatiseerde Belgische wegebouwproject van de jongste jaren. De werf omvat onder meer 14,2 kilometer autowegen met 3 tot 6 rijstroken in elke richting en 30 kilometer in- en uitritten, in totaal bijna 100 hectare bekleding die moet worden gerenoveerd en gerecycleerd. Gezien het economisch belang van R1, meer bepaald voor de Antwerpse haven, moest het project uitmonden in een veilige, moderne en efficiënte ring met een levensduur van minstens 40 jaar. Na een analyse van de kostprijs van de levenscyclus en een analyse op basis van uiteenlopende criteria werd voor de hoofdwerken een bekleding van doorgaand gewapend beton gekozen. De ervaring die wordt opgedaan bij het ontwerp en de uitvoering van dit ambitieuze project, zal zeker bijdragen tot de verdere ontwikkeling van de techniek van het doorgaand gewapend beton in België en in vele andere landen.

- **De renovatie van de autowegen E411 en E25 in de provincie Luxemburg**

Na uitgebreid overleg werd een werkschema opgesteld, bestaande uit één voorbereidingsfase en drie renovatiefasen. De voorbereidingswerken zijn uitgevoerd in het najaar van 2003 en hebben 50 kalenderdagen geduurd. De zones waar het verkeer over één rijstrook zal worden geleid, kregen een extra SMA-bekleding (Split Mastiek Asphalt) van 5 cm en lokaal werden ook de pechstroken verstevigd, meestal met een bekleding van 5 cm asfalt op niet-gestabiliseerde steenslag.

De renovatiewerken zijn geprogrammeerd over drie jaar (van 2004 tot 2006) en onderverdeeld in drie fasen die vijf tot zeven kalendermaanden in beslag zullen nemen. Het gekozen renovatieconcept is dat van de composietweg, omschreven als de combinatie van asfaltbetonlagen met cementbeton. Men wil namelijk twee of meer wegbedekkingen van totaal verschillende samenstelling met elkaar combineren met het oog op een optimale benutting van hun specifieke voordelen om te komen tot duurzame, comfortabele en onderhoudsvriendelijke wegen.

Voor zover het project structureel degelijk is ontworpen en de werken correct en met inachtneming van alle kwaliteitsnormen worden uitgevoerd, is het gebruik van doorgaand gewapend beton voor de aanleg van het wegennet vandaag gerechtvaardigd, zeker in het licht van de beperkte onderhoudskosten en de zware belasting door het wegverkeer. Dat is de reden waarom de vernieuwings-technieken hoofdzakelijk zullen bestaan uit een versterking van de trage rijstrook en/of de pechstrook met 20 tot 23 cm doorgaand gewapend beton op een laag van 5 cm asfaltbeton, definitief afgewerkt met een RUMG-laag (extrafijne granulaat-bekleding).

Evenementen

- **9^e Internationaal Betonwegsymposium - Istanbul**

Dit symposium, dat gewoonlijk om de vier jaar wordt gehouden, ging door van 4 tot 7 april 2004 in Istanbul. Het evenement trok bijna 550 deelnemers aan en de Belgische delegatie was met 65 bezoekers bijzonder goed vertegenwoordigd.

Ondanks het goede technische niveau van dit symposium kregen de aanwezige vertegenwoordigers geen mooie betonwegenprojecten te zien. België heeft dan ook voorgesteld het 10^e symposium te organiseren in Brussel van 18 tot 22

september 2006 en twee volledige dagen uit te trekken voor bezoeken aan realisaties en werken in uitvoering. Ondertussen werd de eerste aankondiging verstuurd en werd er een website geopend: www.concreteroads2006.com

- **ROBUSTNESS - 1^e internationale architectuurwedstrijd**

In 2003 werkten de cementfederaties van acht Europese landen een internationale wedstrijd voor architecturstudenten uit. Deze tweejaarlijkse wedstrijd verloopt als volgt: nationale nominaties, evaluatie door een internationale jury en tenslotte een "masterclass", gevolgd door de publicatie van de resultaten. Elke editie staat onder toezicht van een "curator", de auteur van de thematische nota. Het thema verwijst naar een kwalitatief aspect van beton en de curator van deze 1e cyclus, de heer Michael Speaks, koos voor ROBUSTNESS.

Nationaal dienden 29 studenten uit 8 scholen 17 projecten in, internationaal werden er 245 voorstellen opgestuurd. De Belgische nationale prijzen werden toegekend op de jaarlijkse conferentie voor architecten, georganiseerd in samenwerking met het ICASD. In mei 2005 wordt de publicatie van de eerste wedstrijd voorgesteld in de architectuurscholen en wordt de nieuwe editie aangekondigd.

De Belgische Betongroepering (BBG)

De Belgische Betongroepering werd opgericht in 1980 met de bedoeling al diegenen die belangstelling hebben voor de toepassing van beton in de bouw, samen te brengen. Zij doet dit met het oog op de valorisatie, de uitwisseling en de verspreiding van alle opgedane ervaring en kennis van dit materiaal in al zijn aspecten. Haar leden komen uit universiteiten en hogescholen, nationale en regionale besturen, technische instellingen (onderzoekscentra, controlebureaus, ...) en beroepsverenigingen van aannemers en industriëlen.

Het departement Promotie, Onderzoek & Ontwikkeling van Febelcem ondersteunt de activiteiten van de Belgische Betongroepering en draagt sterk bij tot de ontwikkeling ervan, onder meer door het algemeen secretariaat voor zijn rekening te nemen.

De 24e Betondag ging door op 22 oktober 2004 en verzamelde bijna 750 deelnemers. Hij stond dan ook in het teken van een erg boeiend thema: "Beton in en voor de stad". Heel wat sprekers belichtten diverse aspecten van de betonbouw: de hoogbouw, de herinrichting van bestaande infrastructuur, de inrichting van nieuwe gebouwen, de renovatie van een oud industriecomplex... De dag werd afgesloten met een uiteenzetting van mevrouw M.-A. Belfroid, manager van het jaar 2004, rond het thema: "Hoe leven in en voor beton én gelukkig zijn?". Het PRD-departement werkt tevens mee aan de redactie van de nieuwe cursus betontechnologie, aan opleidingen die zowel in Vlaanderen (waar 50 leerlingen de Gentse cursus hebben gevolgd) als in Wallonië (22 deelnemers voor de cursus in Luik) worden gegeven en aan de organisatie van twee werfbezoeken voor 120 personen aan de schitterende viaducten voor de hogesnelheidstrein in Battice.

"Dit is beton"

Vier federaties, met name FEBE (Federatie van de Betonindustrie), FSBP (Federatie voor Stortklaar Beton), FIPH (Federatie van Invoerders en Producenten van Hulpstoffen) en Febelcem, hebben samen met de Belgische Betongroepering het Betonplatform opgericht om de kwaliteit van de dienstverlening aan hun leden te verbeteren, hun efficiëntie te verhogen, hun informatie sneller ter beschikking te stellen en het gebruik van beton in al zijn vormen te promoten.



Eind 2004 begroette het Platform een nieuw lid, BELBAG, de Belgische Federatie van grind en zand.

In 2004 was het Betonplatform voor het eerst aanwezig op Batibouw om het brede publiek en de kandidaat-bouwers te informeren over alle mogelijke toepassingen van beton in de bouw. De eerste Batibouw-stand was meteen een schot in de roos. Het idee achter het concept van de Batibouw-actie was "Beton zoals u het nog nooit hebt gezien..." en werd gebundeld in de korte maar krachtige slogan: "dit is beton".

In 2005 heeft het Betonplatform zijn actie voortgezet en voor de tweede editie hadden de leden de rode loper uitgerold. De brochure "dit is beton" ging opnieuw gretig van de hand, aangevuld door informatiefiches voor het brede publiek. Speciaal voor deze gelegenheid werd een internetsite (www.infobeton.be) geopend waarop zowel de brochure als de infofiches kunnen worden geraadpleegd.

Ook de editie van februari 2005 werd een voltreffer. Batibouw zelf trok een recordaantal bezoekers: meer dan 350.000 personen vonden de weg naar de Heizel. Het Betonplatform wil zijn voorlichtingsacties in de komende jaren actiever dan ooit voortzetten en ontwikkelen!

5. Communicatie

Een steeds intenser partnership tussen verschillende beroepsorganisaties organiseren en de bestaande communicatietools consolideren. Ziedaar in een paar woorden de synthese van het jaar 2004 voor de Communicatiecel.

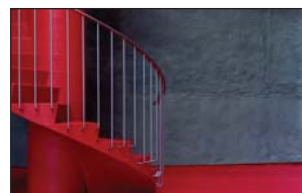
De internetsite van Febelcem is een tool die constant evolueert. Het jaar 2004 luidde wat dat betreft trouwens een belangrijke fase in. Na drie jaar trouwe dienst werd de maquette van de site immers volledig hertekend: nieuwe kleuren, nieuwe titels, nieuwe foto's. De aanpassingen bleven evenwel niet beperkt tot de algemene presentatie, aangezien de site ook dynamischer is dan vroeger: wervelende 360°-fotoreportages staan borg voor schitterende panoramische voorstellingen van gebouwen in opmerkelijk beton, vijf videofilms prijzen ons product aan, er zijn talloze koppelingen bijgekomen en de onthaalpagina is herwerkt en een stuk informatiever geworden. Aarzel niet om al die nieuwigheden te verkennen op www.febelcem.be !

Vanuit haar streven om het imago van onze producten en diensten voortdurend te verbeteren besloot de communicatiecel in 2004 de publiciteit voor het Departement Promotie, Onderzoek en Ontwikkeling van Febelcem te vernieuwen. Er werden nieuwe advertenties uitgewerkt om in te spelen op de drie fundamentele marktsegmenten en klantendoelgroepen : openbare werken, utiliteitsbouw en woningbouw. De tweetalige advertenties zijn ontworpen in alle formaten en zullen voortaan regelmatig in de vakpers verschijnen.

Samen met fotograaf Laurent Brandajs werd tevens een nieuwe fotoreportage gemaakt van de mooiste betonnen realisaties van het ogenblik. In de vier hoeken van België werden opmerkelijke sites geselecteerd zoals het Museum voor Hedendaagse Kunst van Grand Hornu (MAC's) en het Concertgebouw in Brugge. Enkele van die foto's zijn trouwens gebruikt om dit jaarverslag van Febelcem te verfraaien.

Meer specifiek wat het drukwerk betreft heeft de cel communicatie - onder meer - tal van uitnodigingen (infodagen van Febelcem, Matexpo...), een wenskaart met een verwijzing naar de campagne "Beton ademt" en informatiefolders over cement en de Europese richtlijn inzake chroom VI ontworpen.

Ten slotte was de Communicatiecel in 2004 bijzonder actief op het vlak van de samenwerking. Zo heeft zij onder meer de nieuwe informatiebulletins "Quadraria" gemaakt, een memorandum opgesteld voor rekening van Fediex, en voor de pas opgerichte "Belgische groepering voor explosieve energie" gewerkt. Zij volgde het verloop van de campagne "Roule in, roule clean" onder leiding van de intercommunale Ipalle, ondersteunde de campagne "appel de l'industrie" van de Union Wallonne des Entreprises ondersteund en organiseerde de perscampagne "20.000 banen" voor rekening van "Synergie Construction". Meer algemeen heeft zij op de meest uiteenlopende manieren (adviesverlening, redactie, productie...) samengewerkt met de Belgische Betongroepering, het Betonplatform en de Bouwmaterialenproducenten.



ARCH. : S. Grooten



ARCH. : E. Degreve



ARCH. : Neutelings & Riedijk

1. Activiteitsdomein

Vandaag beheert het Documentatiecentrum een grote verzameling gespecialiseerde wetenschappelijke en technische documenten. Die gegevensverzameling, aangevuld en uitgebreid gedurende meer dan 50 jaar, heeft betrekking op alle activiteiten van de cementsector, de kalkovens, de betonindustrie en de mijnbouw. Zij is onderverdeeld in 3 databases:

- Beton en bestanddelen;
- Milieu en wetgeving;
- Dia's en foto's.

De database "Beton en bestanddelen" bevat de technische documenten over de bestanddelen, de fabricage en ontginning, de chemische samenstelling, de proeven, de normalisatie, het onderzoek, het gebruik, de technologische vooruitgang, de marktstudies en het merkimago van beton en cement. Zij werd onlangs uitgebreid met de domeinen kalk en mijnbouw. Deze superefficiënte en gebruiksvriendelijke hulp, die meer dan 130 000 referenties bundelt, is voortaan beschikbaar op de site www.doc.febelcem.be voor de externe gebruikers.

De database "Milieu en wetgeving" volgt de specificiteit van de Belgische markt in de Europese context en het lokaal beleid van de drie gewesten op economisch, wetgevend, sociaal en milieugebied.

De database "Dia's en foto's" ten slotte bestaat uit afbeeldingen en foto's van een groot aantal realisaties en infrastructuurwerken, alsook uit illustraties bij het OCCN-onderzoek.

2. Doel en diensten

De bibliotheek is elke werkdag tijdens de klassieke uren toegankelijk voor het publiek.

Het Centrum gaat in op elke vraag naar informatie die via een van de bestaande communicatiemiddelen (e-mail, fax, telefoon en post) of via de on-linedatabase binnenloopt. De gemiddelde reactietijd varieert van dertig minuten tot drie dagen naargelang van de urgentie en de complexiteit. De meeste aanvragen hebben betrekking op:

- technisch advies voor het correct gebruik van materialen (promotie);
- bibliografische referenties van onderzoeks- of infrastructuurprojecten (wetenschappelijke en technische ondersteuning);

- dringende inlichtingen (ondersteuning van werkgroepen);
- onderzoek en aankoop van documenten (logistiek);
- diverse verzoeken om informatie: adreslijsten, lijsten van firma's, producten;
- aanvragen van officiële documenten.

Het Centrum verzamelt alle documenten die verwijzen naar gevoelige technische activiteitsdomeinen en opmerkelijke innovaties. Het Centrum houdt zich bovendien bezig met de opvolging van gepersonaliseerde documentatieverzoeken en publiceert minstens tweemaal per jaar een overzicht van de nieuwe normen in de sector.

Het Centrum bestudeert de vakpers van de bouwsector en de algemene dagbladpers op basis van de interessepunten van de Federatie en haar leden. Kortom, het Centrum biedt een gespecialiseerde, snelle, efficiënte en gewaardeerde dienst "à la carte" aan.

3. Een Documentatiecentrum dat meegaat met zijn tijd

Sinds eind 2001 stelt de installatie van de software IRIS Docshare ons in staat de bibliotheek volledig elektronisch te beheren. Bijkomende routines zijn ontwikkeld om automatisch de inhoudstafels van de meeste tijdschriften te kunnen importeren. Zo beheert het Centrum rechtstreeks alle elektronisch beschikbare abonnementen. Alleen de trefwoorden worden specifiek toegevoegd voor elk document.

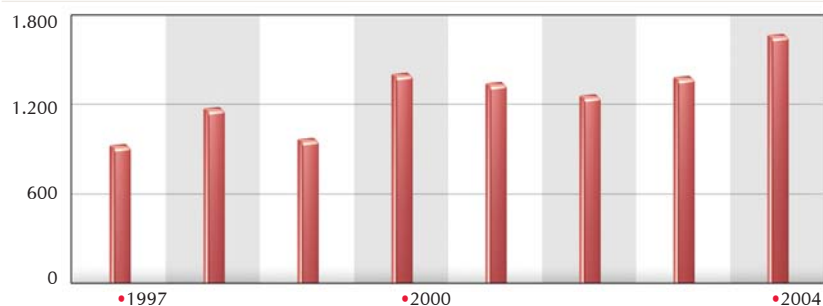
De processen voor gepersonaliseerde documentatieverzoeken zijn geautomatiseerd met een kennisgevingsfrequentie "à la carte" en voorzien in alle mogelijke trefwoordcriteria voor een volledig en geavanceerd zoekproces.

4. Actuele klanten/markten

4.1. Globale aanvragen

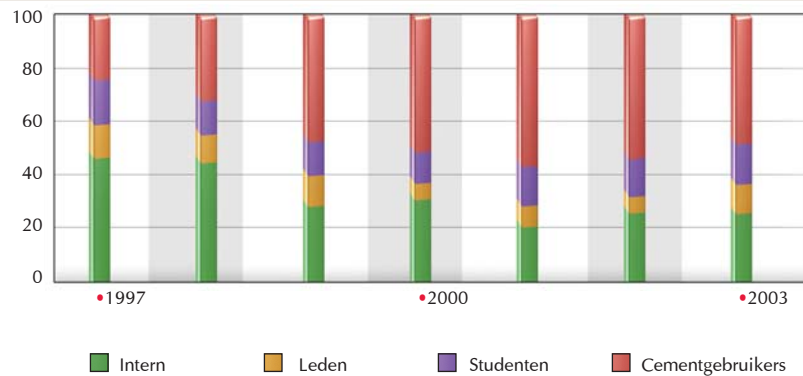
Sinds het begin van de jaren 90 telt het Centrum alle aanvragen om technische informatie. Die tellingen zijn uitgezet in de onderstaande grafiek:

Totaal aantal documentatieaanvragen per jaar



De volgende grafiek toont de evolutie van de aanvragers ("klanten") van technische informatie:

Verdeling van de aanvragen (in %)

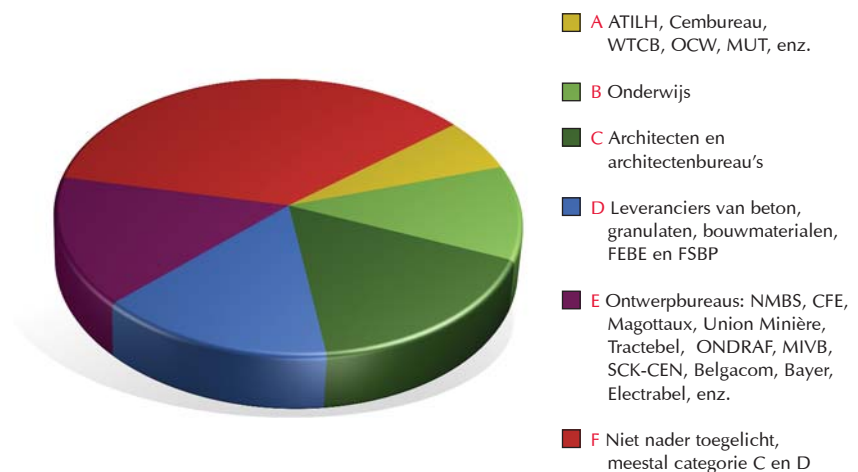


De aanvragen met betrekking tot het milieu, de wetgeving en de economie worden niet geïnventariseerd omdat zij hoofdzakelijk intern en soms vertrouwelijk zijn, en een aangepaste methodologie vereisen.

Merk tevens op dat de vragen die door het Febelcem/OCCN-personeel worden geformuleerd, meestal afkomstig zijn van een externe aanvrager.

Een gedetailleerd onderzoek naar de aanvragers van de door het Centrum in 2001 geleverde diensten is voorgesteld in de onderstaande grafiek:

verdeling van de aanvragen van de "cementgebruikers" in 2001 (in %)



Van de 54 % externe aanvragen is bijna 2/3 afkomstig van bedrijven die actief zijn in de betonsector (betonleveranciers), van architecten en van ontwerpbureaus (de ontwerpers en de voorschrijvers van beton).

4.2. Raadpleging van de on-linedatabase

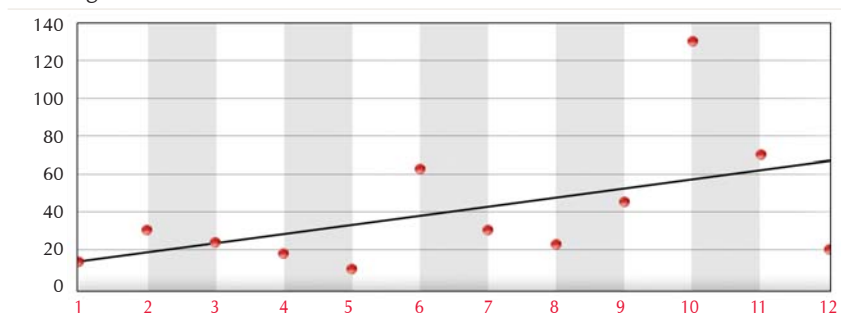
Vanaf juni 2003 is de technische database geleidelijk opengesteld voor een nog beperkt publiek; na info- en opleidingsvergaderingen is er achtereenvolgens een identificatiecode toegekend aan de volgende bedrijven en organisaties:

- HOLCIM en INTERBETON in juni 2003
- CBR in september 2003

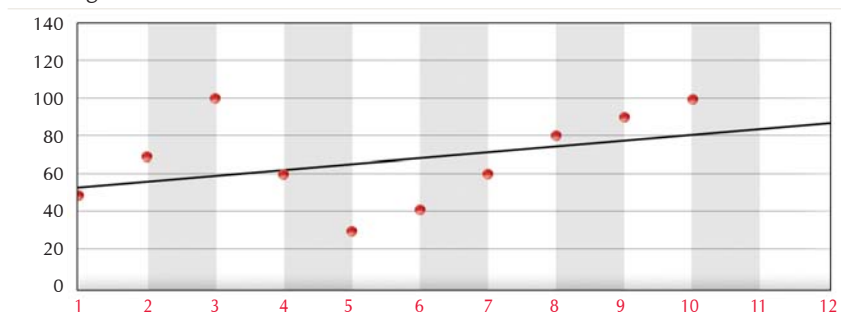
- CCB in oktober 2003
- Zusterverenigingen: FEBE, FEDIEX, FSBP, FIPAH, CEMBUREAU, ERMCO in oktober 2003
- Granulaatproducenten (leden van FEDIEX) in november 2003
- Gebruikers cement/beton in februari, maart en april 2004
- Kalkovens: LHOIST, Carmeuse in augustus 2004
- Hogescholen en universiteiten in oktober, november en december 2004

Momenteel vertegenwoordigt het aantal aanvragen via de on-linedatabase Beton en bestanddelen ongeveer 45 % van de globale aanvragen.

Aanvragen via Docshare 2003 (aanvragen/maand)



Aanvragen via Docshare 2004 (aanvragen/maand)



Dat aantal stijgt regelmatig, met bepaalde “dode” momenten (periode mei-juni). Van april tot augustus zijn er geen infovergaderingen meer geweest, zodat de cijfers representatief zijn voor een groep trouwe gebruikers. Opvallend is het stijgend aantal raadplegingen van de leden in de vakantiemaanden en de belangstelling van nieuwe regelmatige gebruikers uit het domein van de kalkovens. Een gemiddelde raadpleging duurt ongeveer 35-40 minuten.

Regelmatig worden er diverse promotieacties voor het Documentatiecentrum en zijn on-linedatabase gevoerd in de vorm van interventies op informatiedagen en andere door Febelcem georganiseerde evenementen.

5. Positionering - Concurrentie

We hebben een volledige inventaris opgesteld van alle documentatiecentra die in staat zijn gelijkaardige diensten aan te bieden als het Centrum.

Het onderzoek is gevoerd op basis van persoonlijke contacten om de mogelijkheden van de potentiële concurrenten beter in te schatten en heeft ons in staat gesteld de werkomgeving van het Centrum in kaart te brengen.

De belangrijkste spelers zijn:

- de Belgische cementbedrijven en hun moedermaatschappijen;
- de Belgische dochterondernemingen van de cementbedrijven;
- de documentatiecentra van aanverwante activiteitssectoren (stroomopwaarts en stroomafwaarts);
- de universiteiten;
- het buitenland (Frankrijk, Duitsland, Nederland, Groot-Brittannië...).

Opmerking: de documentatiecentra van de bedrijven zijn uitsluitend bestemd voor eigen personeel of personeel van de dochterondernemingen; zij zijn in principe dus niet toegankelijk voor ingenieurs en architecten of voor andere bedrijven of overheidsorganen uit de sector.

In het buitenland werd alleen rekening gehouden met de instellingen die over een documentatiecentrum beschikken waarmee het Centrum regelmatig samenwerkt.

Op basis van die inventaris kunnen wij bevestigen dat het Centrum momenteel over een verzameling technische (cement/beton) en milieudocumenten beschikt die uniek is in België en zelfs in Europa. We kunnen niet anders dan vaststellen dat veel andere centra erop achteruitgaan. De enige vergelijkbare alternatieven onder de centra die toegankelijk zijn voor het publiek, zijn ENCI, VDZ, BCA en het Concrete Institute. ENCI en VDZ bieden nagenoeg dezelfde diensten aan: min of meer efficiënte antwoorden op specifieke vragen via e-mail of via een call-center, geen op afstand toegankelijke extranetten of databases. Alleen BCA met zijn database CIL, het resultaat van de samenwerking tussen BCA, BRE en het Concrete Institute, is in staat te wedijveren met de technische on-linedatabase van het Centrum, zonder evenwel toegang te bieden tot documentsamenvattingen noch tot dezelfde bronnenrijkdom in andere talen (Frans, Nederlands, Duits...). Voor de Belgische, Franse of Nederlandse gebruikers pakt ons Centrum bovendien uit met zijn uitstekende verwerking van de Franse en Nederlandse vakliteratuur en voorziet het bovendien in een erg brede opvolging van de internationale Engelstalige publicaties.

Het Centrum beschikt dus over een unieke knowhow die best in de verf mag worden gezet om zijn promotiepotentieel voor cement- en ander materiaal te optimaliseren. De jaarlijkse werkingskosten bedragen ongeveer 232.000 euro.

6. Besluiten

Het Documentatiecentrum haalt als kenniscentrum een erg hoog niveau en beschikt over uiterst efficiënte middelen. Het is niet alleen een onontbeerlijk instrument om informatie in te winnen en promotie te maken, maar speelt ook op economisch vlak een erg belangrijke rol door bij te dragen tot de uitstraling van een cementindustrie die steunt op degelijkheid, innovatie en knowhow. Zijn specificiteiten zijn uniek en de nieuwe gebruikers van zijn on-linedatabase zijn bijzonder enthousiast. Het Documentatiecentrum is dus een kwalitatief hoogstaand en in zijn soort bijzonder efficiënt instrument voor de gebruikers en de producenten van cement, beton, kalk en granulaten.



ARCH. : Joël Claisse

7. Sociaal

DE SOCIALE CONTEXT

België kampt al verscheidene jaren met een handicap op het vlak van de loonkosten. Tussen 1996 en 2004 zijn die loonkosten in België immers sneller gestegen dan in de drie referentielanden. De handicap zou 1,9% bedragen.

De Belgische cementmarkt moet opboksen tegen maritieme import en tegen de Duitse producenten. De cementindustrie moet zich dan ook aanpassen om haar slagkracht te vrijwaren. Er worden globale reorganisatieplannen doorgevoerd die op sociaal vlak voorzien in een afbouw van het personeelsbestand.

Wat de economische en sociale informatie betreft handhaven de cementbedrijven hun beleid van maximale voorlichting van de personeelsafgevaardigden om hen een beter inzicht te geven in de economische, financiële en sociale factoren waarmee de werkgevers rekening moeten houden bij hun beslissingen.

Dankzij de goede relaties met de werknemers en hun afgevaardigden is het mogelijk de veranderingen door te voeren en te verteren die opgelegd worden door de evolutie van de productietools, de organisatietechnieken en het bedrijfsbeheer.

Tijdens onderhandelingen is duidelijk geworden dat milieu, milieutoezicht en milieubescherming een permanente waakzaamheid van iedereen vereisen. De cementbedrijven, vertegenwoordigd door hun directies en vakbondsorganisaties, zijn op dit vlak objectieve en alerte bondgenoten.

PREVENTIEBELEID

In het kader van de toepassing van een plan voor interne bewustmaking bevestigen de ondernemingen uit de sector andermaal hun vaste wil om de handhaving van een proactief veiligheids- en gezondheidsbeleid voor hun werknemers centraal te stellen in hun bekommernissen. Zij werken aan de attitudes en het gedrag om de preventie van arbeidsongevallen te verbeteren, onder meer door voorlichtingsinitiatieven en opleidingen, maar ook via onafhankelijke risicoanalyse- en risico-preventieopdrachten in de industriële vestigingen door onafhankelijke auditeurs.

De valorisatie van de vervangingsbrandstoffen en de vervangingsgrondstoffen gaat bovendien gepaard met alle voorzorgsmaatregelen die nodig zijn om de gezondheid van de werknemers en de omwonenden te vrijwaren en de weerslag op het milieu zoveel mogelijk te beperken. De energetische valorisatie van vervangingsproducten in de cementfilière verloopt voorts volgens betrouwbaarheidscriteria die worden opgelegd in een bestek, zodat de kwaliteit en de toepassingsdomeinen van het cement op geen enkele manier worden gewijzigd.





BEROEPSOPLEIDING

In het kader van de collectieve arbeidsovereenkomst heeft de cementindustrie zich ertoe verbonden een extra inspanning te leveren inzake opleiding om beter in te spelen op de groeiende verscheidenheid in specialisaties, waarvoor een specifiekere beroepsbekwaamheid in een almaar Europesere context vereist is.

Minder maar beter opgeleide medewerkers blijven een constante noodzaak voor de vrijwaring van het concurrentievermogen.

Voorrang geven aan informatie, luisterbereidheid, overleg en dialoog over de opleidingsplannen in de ondernemingsraad en actieplannen op sectoraal niveau uitwerken zijn inherente prioriteiten in ons vak. De cementsector is immers voortdurend in ontwikkeling door de perfectionering van de procédés en de toenemende concurrentie.

WERKGELEGENHEID

De sector heeft geen beroep gedaan op de werkloosheid om economische redenen.

Natuurlijke afvloeiingen worden niet systematisch vervangen en de wettelijke verplichting om bruggepensioneerden te vervangen wordt een economische dwangmaatregel die moeilijk te verzoenen is met de huidige conjunctuur.

Toch hebben de cementbedrijven zich geëngageerd om bij hun aanwervingen bijzondere aandacht te besteden aan mensen uit risicogroepen.

9. Statistieken

TOTALE LEVERINGEN

Jaren	Portlandcement		Hoogovencement		Totaal cement
	(x 1.000 t.)	(%)	(x 1.000 t.)	(%)	(x 1.000 t.)
1990	3.559	57,4	2.645	42,6	6.204
1995	4.117	56,8	3.127	43,2	7.244
1996	3.961	57,9	2.884	42,1	6.845
1997	3.971	57,8	2.903	42,2	6.874
1998	3.933	57,8	2.870	42,2	6.803
1999	4.103	56,4	3.174	43,6	7.277
2000	4.187	55,8	3.323	44,2	7.510
2001	4.069	56,2	3.172	43,8	7.241
2002	4.100	57,7	3.003	42,3	7.103
2003	3.617	55,2	2.933	44,8	6.550
2004	3.321	53,4	2.896	46,6	6.216

Bron : Leden Febelcem

BETREKKING IN DE BELGISCHE CEMENTINDUSTRIE

Jaren	Aantal bedienden	Aantal arbeiders	Totaal
	(maandgemiddelde)	(maandgemiddelde)	aantal arbeidsuren
1990	615	1.339	1.961.378
1995	680	1.139	1.768.312
1996	713	1.139	1.714.133
1997	765	1.161	1.667.694
1998	759	1.125	1.653.196
1999*	759	1.119	2.737.911
2000	777	1.086	2.676.617
2001	744	1.015	2.495.094
2002	666	966	2.395.227
2003	625	867	2.241.237
2004	595	856	2.186.080

* Sinds 1999: aantalwerkuren arbeiders + bedienden

Bron: 1990 - 2004 NIS, Maandelijkse productiestatistiek / PRODCOM

INVESTERINGEN VAN DE BELGISCHE CEMENTINDUSTRIE

Jaren	Rollend materieel,	Terreinen en	Totaal
	installaties, machines en uitrusting	gebouwen	investeringen
	(x 1.000€)	(x 1.000€)	(x 1.000€)
1990	43.131	4.739	47.870
1995	40.932	6.689	47.621
1996	38.658	6.659	45.317
1997	34.070	16.493	50.563
1998	32.233	4.158	36.391
1999	33.389	6.122	39.511
2000	56.812	8.346	65.158
2001	96.397	14.501	110.898
2002	44.691	17.679	62.370
2003	29.806	9.199	39.005
2004	22.712	7.974	30.686

Bron: 1980 - 1993: N.I.S.: Jaarlijkse statistiek van de investeringen / 1994 - 2004 Febelcem

UITVOERLEVERINGEN

Jaren	1980	1985	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004
Bestemming	(%)								
Nederland	70,8	76,8	74,6	47,6	42,4	44,4	37,8	37,9	
Frankrijk	0,4	0,7	2,0	40,8	46,9	44,3	50,1	43,6	
Duitsland	10,6	11,3	8,3	5,9	4,4	5,0	4,6	5,0	
G.H. Luxemburg	0,0	0,0	1,0	0,6	1,0	0,7	0,6	0,6	
Verenigd Koninkrijk	0,2	1,4	9,5	1,7	0,8	0,9	0,6	0,4	
Andere E.U.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,5	2,3	4,2	
TOTAAL E.U.	82,0	90,2	95,4	96,6	95,8	95,8	96,1	91,8	93,4
BUITEN E.U.	18,0	9,8	4,6	3,4	4,2	4,2	3,9	8,2	6,6
Europa extra E.U.	6,4	0,0	0,0	0,0	1,4	1,4	0,1	0,1	0,0
Africa	10,4	5,5	3,1	2,1	1,8	1,6	2,3	6,9	5,0
America	0,0	0,0	0,7	0,5	0,4	0,1	0,0	0,0	0,2
Azië	0,0	2,6	0,8	0,0	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3
Oceanië	1,2	1,7	0,0	0,8	0,5	0,9	1,3	0,9	1,1
TOTAAL (1.000 T)	1.423	1.029	1.203	2.039	2.189	2.245	2.404	2.197	2.052

Bron : Febelcem

CEMENTVERBRUIK IN E.U. LANDEN

Jaren	1980	1985	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004
Land	(x 1.000t)								
Duitsland	43.740	32.495	34.552	38.486	35.683	31.179	28.702	28.896	28.029
Oostenrijk	5.401	4.561	4.898	4.987	4.495	4.434	4.634	4.536	4.536
België	5.622	4.036	5.556	5.762	6.125	5.725	5.516	5.455	5.741
Denemarken	1.601	1.435	1.333	1.185	1.562	1.523	1.593	1.522	1.590
Spanje	19.751	16.551	28.572	25.460	38.439	42.150	44.120	46.224	47.200
Finland	1.739	1.580	1.877	1.089	1.704	1.608	1.557	1.595	1.700
Frankrijk	28.088	21.024	25.157	19.822	20.633	20.661	20.727	20.678	21.300
G.H. Luxemburg	298	271	430	511	534	542	552	545	550
Griekenland	6.731	5.925	7.568	6.851	9.073	9.535	10.642	11.154	11.154
Ierland	1.816	1.300	1.589	1.860	3.155	3.165	3.080	3.400	3.750
Italië	41.215	37.263	43.243	34.639	38.338	39.469	41.269	43.482	44.400
Nederland	6.076	4.932	5.539	5.300	6.250	5.750	5.400	5.000	4.700
Portugal	6.011	5.293	7.124	7.886	10.482	11.330	10.800	9.250	9.250
Verenigd Koninkrijk	14.287	13.720	16.200	12.740	13.360	11.800	12.080	13.464	13.599
Zweden	2.317	1.682	2.380	1.505	1.534	1.625	1.571	1.622	1.655
TOTAAL E.U.	184.693	152.068	186.018	168.083	191.367	190.496	193.243	196.823	199.154

Bron: Cembureau

AFZET IN BELGIË

Naar wijze van vervoer en leveringsvorm

Jaren	Totaal (x 1.000 t)	Leveringsvorm (%)			Transportwijze (%)	
		Water	Spoor	Vrachtwagen	Verpakt	Bulk
1990	5.000	4	1	95	24	76
1995	5.205	3	0	97	21	79
1996	5.064	2	0	98	21	79
1997	5.007	2	0	98	20	80
1998	4.821	2	0	98	19	81
1999	5.223	3	0	97	17	83
2000	5.321	3	0	97	16	84
2001	4.996	3	0	97	15	85
2002	4.699	3	0	97	16	84
2003	4.353	4	0	96	14	86
2004	4.164	5	0	95	13	87

Naar soort en sterkteklasse

Jaren	Totaal (x 1.000 t)	Portlandcement			Hoogovencement			Totaal			
		Sterkteklassen			Totaal	Sterkteklassen		Totaal	Sterkteklassen		
		32,5	42,5	52,5		32,5	42,5		32,5	42,5	52,5
		(%)				(%)			(%)		
1990	5.000	28	19	12	59	13	28	41	41	47	12
1995	5.205	24	20	11	55	16	29	45	40	49	11
1996	5.064	24	18	13	55	15	30	45	39	48	13
1997	5.007	23	18	13	54	16	30	46	39	48	13
1998	4.821	22	17	13	52	17	31	48	39	48	13
1999	5.223	20	17	13	50	16	34	50	36	51	13
2000	5.321	18	16	14	48	16	36	52	34	52	14
2001	4.996	17	17	14	49	16	35	52	33	53	14
2002	4.699	19	16	14	49	15	36	51	34	52	14
2003	4.353	18	12	16	46	15	39	54	33	51	16
2004	4.164	18	6	23	47	17	36	53	35	42	23

Afzet in de cementverwerkende industrie

Jaren	Vezelcement		Betonproducten		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)	(%)	(x 1.000 t)	(%)
1990	218	4,4	1.111	22,2	2.098	42,0	364	7,3	1.209	24,2
1995	126	2,4	1.258	24,2	2.366	45,5	240	4,6	1.145	22,0
1996	122	2,4	1.279	25,3	2.247	44,4	302	6,0	1.114	22,0
1997	123	2,5	1.258	25,1	2.232	44,6	340	6,8	1.054	21,1
1998	102	2,1	1.229	25,5	2.176	45,1	335	6,9	979	20,3
1999	67	1,3	1.305	25,0	2.566	49,1	313	6,0	972	18,6
2000	77	1,5	1.343	25,2	2.723	51,2	316	5,9	863	16,2
2001	120	2,4	1.162	23,3	2.577	51,6	341	6,8	796	15,0
2002	68	1,4	1.150	24,5	2.442	52,0	284	6,0	755	14,2
2003	72	1,7	1.044	24,0	2.339	53,7	292	6,7	606	13,9
2004	74	1,8	974	23,4	2.234	53,7	286	6,9	596	14,3

Bron : Febelcem