

RAPPORT ANNUEL DE L'INDUSTRIE CIMENTIÈRE BELGE 2023



Sommaire

Éditorial.....	4
L'industrie cimentière belge	5
L'industrie cimentière belge, un siècle sur la route	6
La conjoncture économique.....	12
Faire l'actualité.....	19
Informier, former, convaincre	20
Aperçu des activités d'infobeton.be en 2023.....	25
Annexes statistiques	28



Fédération de l'industrie cimentière belge asbl
Avenue des Arts 20 • B-1000 Bruxelles
Tél. +32 2 645 52 11 • www.febelcem.be

Membres



CCB

Grand-Route 260
B-7530 Gaurain-Ramecroix
Tél : +32 69 25 25 11
ccb-cementir.be



Cemminerals

Christoffel Columbuslaan 37
B-9042 Gent
Tél : +32 471 09 17 18
cemminerals.be



Heidelberg Materials

Parc de l'Alliance
Bld de France 3 - 5c
B-1420 Braine-l'Alleud
Tél : +32 2 678 32 11
heidelbergmaterials-benelux.com



HOLCIM

Avenue Robert Schuman 71
B-1401 Nivelles
Tél : +32 67 87 66 01
holcim.be



VVM

Zwarteweg 49, Kaai 367
B-2030 Antwerpen
Tél : +32 3 540 02 41
vvmcem.be

Conseil d'Administration 2024

Président

Christoph Streicher
(Heidelberg Materials)

Administrateurs

Nicolas Ceulemans (Holcim)
Eddy Fostier (CCB)
Miljan Gutovic (Holcim)
Frank Klaps (VVM Cement)
Romain Mille (VVM Cement)

Alessandro Perrone (CCB)
Christoph Streicher (Heidelberg Materials)
Luc Van Camp (Heidelberg Materials)
Steven Van De Maele (Cemminerals)
Francis Van Eeckhout (Cemminerals)

Photo de couverture
Freepik

Réalisation
Images de Marc srl

Editeur responsable
Hervé Camerlynck

ÉDITORIAL

Dans un environnement économique toujours aussi complexe et incertain et marqué par un ralentissement très net de l'activité dans le marché résidentiel, l'industrie cimentière belge continue à déployer ses solutions pour contribuer à décarboner et rendre plus circulaire toute la chaîne de valeur de la construction.

L'année 2023 a été marquée par une flambée de l'inflation et une chute marquée des demandes de permis pour la construction et la rénovation de logements. Il est cependant remarquable de constater que le secteur de la construction dans son ensemble est resté solide, soutenu d'une part par les chantiers d'infrastructures et d'autre part en répercutant en grande partie les augmentations de coûts. Il est également important de souligner que le marché de la construction est fondamentalement sain et offre des perspectives encourageantes tant pour les infrastructures que pour le bâtiment.

L'industrie cimentière belge est donc bien décidée à poursuivre ses efforts pour devenir dès que possible et avant 2050, neutre en carbone ou « Net zero ». Réaliser cette ambition passe notamment par des investissements estimés à près de 2 milliards d'euros pour les seules usines wallonnes. À ce titre, l'entrée en vigueur le 1^{er} octobre 2023 du Mécanisme d'Ajustement Carbone aux Frontières (CBAM) a marqué une étape clé dans l'évolution de notre secteur. Ce mécanisme vise à instaurer des conditions de concurrence équitables entre l'Union européenne et ses partenaires en intégrant le coût des émissions de gaz à effet de serre des produits importés. Pour notre industrie, cette mesure constitue un levier crucial pour maintenir notre compétitivité tout en nous engageant plus sereinement dans la voie de la décarbonation.

L'autre développement positif pour les investissements cimentiers sont les avancées réalisées dans le déploiement d'un écosystème pour le transport du CO₂ même si énormément de chemin reste à parcourir, en témoigne la Déclaration d'Oslo qui propose des stratégies claires pour relever les défis techniques, financiers et légaux liés à la mise en œuvre du CCUS. La Déclaration rappelle la nécessité absolue d'une collaboration entre les industries et les autorités tant au niveau régional qu'au niveau fédéral et nous nous réjouissons de collaborer avec les nouveaux gouvernements.

Mais la décarbonation du ciment ne se limite pas au CCUS. Grâce aux projets de recherche NEOCEM I et II, les cimentiers belges mettent sur le marché

des ciments à base d'argile calcinée, de fines de béton recyclé et de calcaire en substitution du clinker et du laitier de haut-fourneau, dont la disponibilité est appelée à diminuer fortement. La norme béton de 2022 a ainsi été mise à jour en 2024 et une nouvelle version est encore attendue dans les mois qui viennent.

Ces derniers mois ont également été marqués par l'arrivée de nouveaux acteurs au sein de notre fédération : Cemminerals depuis le 31 juillet 2023, et VVM depuis le 1^{er} janvier 2024. Leur arrivée témoigne de la volonté de l'ensemble du secteur cimentier de contribuer à la décarbonation de la chaîne de valeur du béton et de la construction.

Je voudrais enfin souligner le travail réalisé par la présidence belge du Conseil de l'Union européenne, qui s'est achevée le 30 juin dernier sur une série d'accomplissements. Relevons-en quelques-uns : l'adoption du Net-Zero Industry Act, qui prévoit notamment une capacité de séquestration du CO₂ de 50 millions de tonnes par an d'ici 2030, l'adoption de la loi sur la restauration de la nature et d'autres moments forts comme la Déclaration d'Anvers qui affirme la nécessité d'un Industrial Deal pour compléter le Green Deal.

Notre Roadmap 2050 reste notre boussole, elle sera d'ailleurs mise à jour prochainement pour intégrer les dernières avancées technologiques et les meilleures pratiques pour atteindre la neutralité carbone de notre secteur. La transition vers une construction durable est un défi colossal, mais c'est surtout une opportunité de réinventer la chaîne de valeur de la construction.

Christoph Streicher
Président de FEBELCEM



L'INDUSTRIE CIMENTIÈRE BELGE

Appelée FEBELCEM depuis 1994, l'organisation professionnelle de l'industrie cimentière belge a été fondée en 1949. Son Directeur est Monsieur Hervé Camerlynck. La fédération est administrée par un Conseil d'Administration dont les membres sont désignés lors d'une l'Assemblée Générale annuelle.

La raison d'être de FEBELCEM, la Fédération belge de l'industrie cimentière, est d'assurer la présence en Belgique d'une industrie cimentière durable et pérenne. Elle s'appuie pour cela sur ses 5 membres qui sont les héritiers d'une riche histoire de développements techniques et d'innovations et qui jouent un rôle crucial dans notre société : CCB, Cemminerals, Heidelberg Materials, Holcim et VVM. Dans un monde dont l'évolution s'accélère, il faut non seulement pouvoir s'adapter mais également jouer un rôle moteur dans la transformation nécessaire de nos sociétés. Chez FEBELCEM, nous sommes convaincus du rôle sociétal de l'industrie cimentière et de la capacité de notre industrie à opérer de manière durable et pérenne en 2050 et au-delà. Le rôle sociétal s'inscrit essentiellement à trois niveaux :

- Climat : l'industrie cimentière est consciente de son impact sur le changement climatique mais elle investit et accélère encore sa transition pour réduire ses émissions et atteindre la neutralité carbone. D'autre part, de nombreuses solutions de transition bas carbone (mobilité, logement, énergie) ne peuvent se passer de ciment.

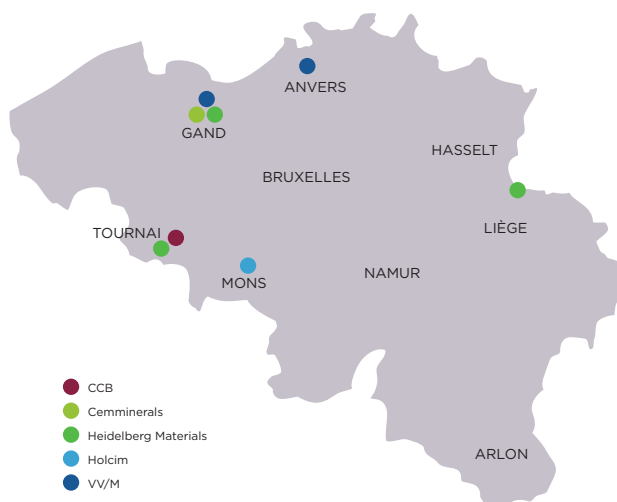
- Economie circulaire : depuis de nombreuses années, l'industrie cimentière est au cœur de l'économie circulaire, à la fois dans la fabrication du ciment mais également dans l'utilisation et la réutilisation du béton.

- La chaîne de valeur de la construction : notre industrie est un maillon essentiel de la chaîne de valeur de la construction. Sans ciment, pas de béton, sans béton pas de construction ! L'industrie cimentière exploite des matières premières locales en circuit court. Elle est donc difficilement délocalisable et beaucoup moins sensible aux problèmes d'approvisionnement pour apporter des solutions performantes et durables aux enjeux de la construction.

QUELQUES DONNÉES CLÉS

- Les cinq sociétés cimentières en Belgique (membres de FEBELCEM) sont CCB, Cemminerals, Heidelberg Materials, Holcim et VVM. Implantées en Wallonie et en Flandre, qu'elles fassent partie de grands groupes internationaux ou non, elles sont intégrées dans le tissu industriel local.
- Un chiffre d'affaires de 863 millions d'euros en 2023.
- 1023 travailleurs, pour l'essentiel une main d'œuvre qualifiée compte tenu de la modernisation croissante des équipements et de l'automatisation progressive des processus de production.
- Près de 10.000 emplois indirects si l'on prend en compte le secteur du béton et près de 300.000 emplois si l'on considère le secteur de la construction dans son ensemble.

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



L'INDUSTRIE CIMENTIÈRE BELGE, UN SIÈCLE SUR LA ROUTE

Le 17 septembre 1924, une vingtaine de producteurs de ciment belges décidèrent de créer une association professionnelle. Le 3 juin de l'année suivante, l'organisation démarra sous le nom de « Groupement Professionnel de Fabricants de Ciment Portland Artificiel de Belgique », considérée comme l'ancêtre de FEBELCEM. Outre la défense des intérêts de l'industrie, deux missions importantes furent confiées à l'association :

- Contrôler en continu la qualité de leurs produits. À cette fin, une collaboration fut établie dès 1926 avec la Faculté des Sciences Appliquées de l'ULB, qui disposait d'un laboratoire moderne. Le premier label de qualité avec un logo « C » vit le jour ; dans les années 1930 suivit le label « CM » pour le ciment métallurgique ou de haut fourneau. Ces labels étaient les précurseurs du label actuel BENOR.
- Améliorer et étendre l'utilisation du béton de ciment, autrement dit la « promotion, recherche et développement ». L'association possédait déjà une bibliothèque avec un nombre croissant d'ouvrages et de revues et publiait elle-même des brochures. Entre 1927 et 1929, douze brochures d'information furent éditées à la fois pour les bricoleurs et les professionnels !

En 1949, un nouveau syndicat professionnel fut formé par le secteur du ciment : l'Association Professionnelle de l'Industrie Cimentière. Celle-ci fut renommée en 1956 Fédération de l'Industrie

Cimentière (FIC) ou Verbond der Cementnijverheid (VCN). La défense des intérêts et la promotion restent les moteurs. Un changement de nom intervient en 1994 ; FIC devient alors FEBELCEM et les activités de promotion, de recherche et de développement sont renforcées. La garantie de qualité et la promotion de l'utilisation du ciment et du béton dans tous les domaines de la construction ont toujours été des priorités pour l'industrie cimentière. Un domaine en particulier est le fleuron de notre fédération depuis ses débuts : la construction de routes ! Les premières routes en béton furent construites autour de 1925 ; la célèbre Drève de Lorraine à Uccle en est le plus bel exemple. Les premières brochures techniques de 1930 faisaient déjà référence à cette expérience et aujourd'hui encore, elle demeure une référence. La Drève de Lorraine est d'ailleurs toujours en béton, bien que rénovée en 2003 avec succès par recouvrement.

Aujourd'hui, près de 100 ans après le début de la promotion des routes en béton, j'ai l'honneur et surtout le plaisir de continuer à remplir cette mission, une tâche que j'exerce depuis plus de 23 ans chez FEBELCEM et qui est devenue une véritable vocation. La recherche de solutions qualitatives « indépendamment de tout intérêt commercial » — comme cela a été indiqué en 1924 ! — a toujours été le fil conducteur. Ce n'était finalement pas si difficile pour moi de démarrer ; je suis arrivé au milieu d'un groupe d'experts tant chez FEBELCEM qu'au CRIC, le Centre de Recherche et laboratoire de l'Industrie Cimentière. Grâce à ces collègues experts et serviables et à la longue tradition et expérience en construction de routes en béton, j'ai pu moi-même devenir un « vétéran » des revêtements en béton. Aider les autres dans la conception, la réalisation, l'entretien, la réparation et la gestion des infrastructures

Construction d'une route en béton à Merksem en 1930 selon le même principe que pour la Drève de Lorraine : avec des dalles bétonnées transversalement et alternativement et du béton de la marque "SOLIDITIT" compacté par pilonnage.





La Drève de Lorraine à Uccle, 20 ans en service après un recouvrement en dalles de béton en 2003.

routières en béton, donner des cours, organiser des journées d'étude, participer à des groupes de travail et à la normalisation, etc. bref, mon travail en tant qu'ingénieur-conseil a été la manière idéale de perpétuer ce patrimoine pour l'avenir. Le secteur de la construction peut paraître conservateur, mais de nombreuses évolutions ont eu lieu dans la construction de routes en béton belge de 1925 à nos jours. L'introduction du béton armé continu (BAC) est sans aucun doute l'un des exemples les plus marquants. Une équipe d'experts belges, parmi lesquels mes illustres prédécesseurs de l'industrie cimentière, entreprit au milieu des années 1960 un voyage d'étude aux États-Unis pour étudier la conception et la réalisation du BAC. Tout le processus fut consigné dans un volumineux rapport. Plusieurs projets

pilotes permirent d'examiner et d'optimiser certains aspects en détail : la mise en place de l'armature, la composition du béton, les culées d'ancrage, etc. Quelques années plus tard, au début des années 1970, le BAC fut largement utilisé dans la construction du réseau autoroutier, notamment pour l'E40 Bruxelles-Liège et l'Autoroute de Wallonie E42. De plus, durant cette période, on passa également de l'exécution avec des coffrages fixes à l'utilisation de machines à coffrage glissant. On peut donc parler d'une approche très audacieuse et innovante, qui s'est avérée très réussie. En effet, plus de 50 ans plus tard, de nombreuses sections de ces autoroutes sont encore en service. Au fil des ans, le concept de BAC a évolué, notamment avec l'introduction de la surface en béton lavé avec des granulats



Rénovation de l'autoroute A10/E40 en béton armé continu, Groot-Bijgaarden-Ternat 2003

fins et l'utilisation d'entraîneurs d'air. En 2011, j'ai eu l'occasion d'introduire, inspiré par des expériences de collègues américains, la technique des amorces de fissuration, une simple courte entaille au bord de la bande de béton qui optimise encore le schéma de fissuration du BAC et améliore le comportement du revêtement routier. L'introduction du béton armé continu était un parfait exemple d'échange international de connaissances et de technologies. Mais il existe encore de nombreux autres exemples dans le secteur de la construction de routes en béton qui démontrent toute la valeur du partage de connaissances nationales et internationales : la technique des recouvrements (minces), les revêtements en béton sec compacté, la guidage sans fil des machines à coffrage glissant, les nouveaux types de surfaces à faible bruit comme la « Next Generation Concrete Surface », etc. Avec la création de EUPAVE, l'Association Européenne des Routes en Béton, fin 2007, une collaboration européenne officielle a vu le jour dans le domaine des routes en béton, des glissières de sécurité et d'autres applications du ciment et du béton dans les infrastructures de transport. Durant mes 15 années en tant que directeur de EUPAVE, j'ai vu l'association croître et prospérer tant au niveau des membres que des activités. EUPAVE a notamment pris en charge en 2010 l'organisation du Symposium International de la Route en Béton, l'événement phare de notre secteur qui a

lieu tous les quatre ans. De nombreux groupes de travail sont également actifs : « Défense des intérêts auprès de l'UE », « Durabilité et Résilience », « Bonnes Pratiques » et « Barrières de Sécurité en Béton » et EUPAVE compte à présent plus de 40 membres. Les routes en béton et les glissières en béton sont toujours d'actualité.

Vous l'avez peut-être remarqué ci-dessus... 1949-2024... FEBELCEM a 75 ans, un moment glorieux ! Il y a évidemment eu des moments difficiles dans l'histoire, mais notre fédération est toujours là. Plutôt que de célébrer cela dans l'euphorie, nous voulons nous arrêter un moment sur la situation actuelle, mais surtout regarder vers l'avenir.

Tout comme à nos débuts, nous restons fidèles aujourd'hui encore aux fondements de notre fédération : durabilité, qualité, informations fiables et inspiration, tout cela présenté de manière crédible et avec une vision à long terme. Les revêtements en béton existent toujours et sont toujours construits dans toute leur diversité : chemins piétons et cyclables, chemins agricoles, routes régionales et autoroutes, voies de bus et de tramway, zones industrielles et portuaires, aéroports... Mais ce qui a surtout été notable dans les dernières décennies, c'est l'essor du béton décoratif dans les espaces publics et en milieu urbain. Avec des produits préfabriqués en béton ou du béton coulé en place, un large éventail de formes, couleurs et textures est offert

**Béton lavé sur le site
«Hendrick Speequest»
à Malines, 2018**



aux concepteurs/architectes. Cela permet de créer à la fois un « look » moderne et épuré ou un aspect rustique, ou encore d'intégrer harmonieusement la surface de béton dans l'environnement. Le béton lavé coloré, le béton imprimé et les pavés en béton sont aujourd'hui omniprésents dans nos rues et places.

En parallèle, d'autres défis se sont présentés. Au lieu de recouvrir les sols, la « désimperméabilisation » est encouragée afin de favoriser une infiltration directe de l'eau de pluie dans le sol. Ne voyons certainement pas cela comme une menace pour le béton, mais plutôt comme une opportunité. En effet, le béton et la gestion durable de l'eau vont de pair. Le secteur de la préfabrication travaille depuis plus de 20 ans sur le développement et la promotion de pavages perméables à l'eau. Aujourd'hui, ils existent sous toutes sortes de formes et de tailles créatives. Et le béton drainant, que ce soit comme fondation ou comme revêtement routier pour des surfaces légèrement chargées, offre également de belles possibilités. Le béton est un partenaire idéal dans les projets de réaménagement « bleu-vert ».

Cependant, l'eau peut aussi montrer son côté moins agréable, et le réchauffement climatique y est pour quelque chose. La fréquence accrue des pluies extrêmement intenses n'a échappé à personne et, malheureusement, il en va de même pour les cas d'inondations qui les accompagnent. L'eau peut être puissante et causer des dommages aux routes et aux ouvrages d'art. Mais elle peut également saturer le sol et/ou les fondations, réduisant ainsi les capacités portantes sur une longue période. Il est donc nécessaire de disposer d'infrastructures robustes et d'un système de transport résilient. Les routes avec des fondations hydrauliquement liées et des revêtements en béton rigide font déjà partie de la solution. Les autoroutes en béton armé continu sont certainement les structures routières les plus robustes ; des rapports positifs ont été publiés au Texas concernant des sections en béton armé continu qui ont été inondées jusqu'à trois fois, notamment après l'ouragan Harvey en 2017, mais qui ont pu rester en service.

Cela nous amène inévitablement au concept de durabilité, tant dans son sens étroit de « longue durée de vie », pour lequel presque toutes les constructions en béton sont connues, que dans son sens large, à savoir l'interaction des aspects sociaux, économiques et environnementaux.

Rien de neuf sous le soleil pour FEBELCEM ; dès le début, les nombreux avantages du béton en général et des routes en béton en particulier ont été mis en avant. En 2000, paraissait la brochure « Construire... naturellement avec du béton ! ». En 2009, la publication « La route en béton : un choix réfléchi et durable » expliquait en détail les trois piliers de la construction durable. Et ces dernières années, de nombreuses fiches d'information sur les avantages environnementaux des routes en béton et sur les évolutions récentes du ciment ont été publiées. Il est remarquable qu'une évaluation sur toute la durée de vie de la route aboutisse presque toujours à un résultat favorable pour le béton, tant sur le plan économique qu'environnemental.

Pourtant, il n'est absolument pas question de « business as usual » chez FEBELCEM ; le Green Deal européen y a notamment veillé, ainsi que la réglementation récente sur la « taxonomie de l'UE », qui définit les critères et conditions selon lesquels une entreprise ou un projet peut se dire durable. Le Green Deal, dont l'objectif est une Europe neutre en carbone d'ici 2050, a été un véritable changement de paradigme pour l'industrie du ciment. Au niveau européen, via CEMBUREAU, l'association européenne du ciment, et au niveau national, via FEBELCEM, une « Feuille de route ciment & béton 2050 » a été élaborée, qui présente de manière claire et chiffrée comment l'industrie du ciment entend atteindre cette neutralité carbone. Pour être clair, l'ambition de l'industrie cimentière belge de réduire les impacts environnementaux du ciment n'est pas neuve, mais s'est fortement accélérée. Nous sommes aujourd'hui dans une période de transition avec des ajustements et des changements importants, notamment grâce aux investissements gigantesques consentis pour les installations de captage et de stockage du carbone (CCS) dans les usines de ciment, mais aussi grâce à l'introduction de nouveaux ciments et d'autres types de liants, les exigences croissantes en matière de circularité, l'optimisation de nos compositions de béton, l'adaptation des spécifications et la révision des normes. Toute notre industrie du ciment et du béton est en pleine transformation !

Ces changements sont également perceptibles dans la construction routière. Dans le domaine du traitement des sols et des fondations routières, les Liants Hydrauliques Routiers (LHR) et les

nouveaux ciments selon les normes récentes EN 197-5 et -6 sont déjà inclus dans les cahiers des charges types (CCT) régionaux. Cela permet d'utiliser ces liants à faible teneur en carbone pour ces applications. Des étapes sont également franchies en matière de circularité. Dans le CCT flamand pour la construction de routes, le Standaardbestek 250, les possibilités d'utilisation de granulats de béton recyclé de haute qualité en remplacement de granulats naturels sont élargies : jusqu'à 40 % pour les éléments linéaires et 20 % pour les couches inférieures de chaussées bicouches, les pistes cyclables et les routes à faible trafic (classes de construction B9-B10). En outre, l'utilisation de sable de béton recyclé de haute qualité est désormais autorisée en remplacement des granulats fins jusqu'à 20 % pour les classes de construction B9-B10 et BF et les éléments linéaires. C'est sans aucun doute un pas important vers une plus grande circularité dans le secteur du béton.

Les exigences relatives à la composition du béton de voirie ont également été adaptées. La teneur minimale en ciment pour les classes de construction B1-B10 est désormais de 375 kg/m³, soit une réduction de 25 kg/m³ pour les classes de construction les plus élevées, et la combinaison de ciment Portland CEM I avec des laitiers moulus agréés (LMA) est désormais autorisée pour le béton de voirie.

Ces étapes seront-elles suffisantes pour atteindre les objectifs de la feuille de route 2050 ? Il est certainement possible de faire plus que ce que nous faisons aujourd'hui, mais jusqu'où pouvons-nous aller ? Faut-il également passer à d'autres types de ciments pour le béton de voirie, compte tenu de la disparition des cendres volantes et, à terme, des laitiers de haut fourneau ? Sommes-nous capables d'évaluer correctement toutes les conséquences de l'utilisation de nouveaux types de ciments à faible teneur en clinker et d'autres composants tels que le calcaire, l'argile calcinée et les fines de béton recyclé ? Et cela est-il compatible avec des pourcentages de remplacement plus élevés de granulats ? Le défi consiste à faire tout cela tout en maintenant les performances techniques du ciment et du béton, ou mieux, du produit en question, c'est-à-dire du revêtement en béton. Les performances à court et à long terme doivent être prises en compte. Voici quelques points d'attention :

- Comment la résistance mécanique (résistance à la flexion, module d'élasticité) est-elle affectée ? Cela a un impact sur le dimensionnement. Il n'est pas très utile d'utiliser moins de clinker ou de ciment si l'épaisseur de la dalle doit augmenter pour obtenir la même durée de vie.
- Dans quelle mesure devons-nous adapter nos procédures pour les nouveaux ciments et les liants alternatifs en ce qui concerne la réaction alcali-silice (RAS) ? Notre ciment traditionnel de haut fourneau CEM III/A 42,5 N LA nous en a toujours protégé.
- Les ciments sont-ils compatibles avec l'utilisation d'un entraîneur d'air ? Pour les routes construites mécaniquement, l'utilisation d'un entraîneur d'air reste en effet la meilleure manière d'obtenir une bonne résistance aux cycles gel/dégel et à l'utilisation de sels de déverglaçage.
- Quelle est l'influence de ces ciments sur le développement de la résistance ? Les ciments plus lents présentent un risque accru de fissuration due au retrait plastique ; des méthodes de cure adaptées sont-elles alors nécessaires ? Les délais pour le sciage des joints, le lavage de la surface et l'ouverture à la circulation doivent peut-être également être adaptés.

En général, les mélanges peuvent être moins tolérés et nécessiteront un suivi et un contrôle plus stricts tant en phase de conception que d'exécution. Cela nécessite bien sûr du personnel formé et dévoué, une question qui est aujourd'hui également très complexe sur le marché du travail. Nous pourrions probablement compter sur l'aide des innovations techniques et de la digitalisation. L'utilisation de capteurs devient de plus en plus courante dans la construction ; dans la construction de routes, cela prend malheureusement du temps, mais cela va certainement changer. Les capteurs modernes et les moyens de communication offrent en effet une réponse à de nombreuses questions : grâce à des mesures de temps et de température et à la fonction de maturité du béton, le développement de la résistance peut être suivi en continu et des actions peuvent être prises au moment opportun. D'autres paramètres intéressants et mesurables sont le retrait, l'humidité, la résistance électrique du béton dans la masse et à la surface, ainsi que les mouvements thermiques. Avec ces informations



© INASEP

Réaménagement de la Place d'Armes de Philippeville en dalles goujonnées de béton lavé, 2020 — un projet réussi grâce, entre autres, à une bonne préparation en phase de conception et à l'intervention de personnel qualifié sur le chantier.

regroupées dans un « jumeau numérique », nous devrions être capables de surveiller, d'évaluer et de gérer de manière optimale l'ouvrage pendant les phases de construction et d'exploitation. Mais n'oublions pas aussi le moment de la fin de vie, lorsqu'il est temps de réutiliser, recycler et re-carbonater davantage. Le granulats de béton concassé est en effet capable de capter encore beaucoup de CO₂ de l'atmosphère, un aspect non négligeable dans une évaluation environnementale globale.

Dans le domaine de la composition du béton, de nouveaux adjuvants plus performants pourraient apporter des solutions. De plus, divers outils peuvent améliorer les performances pendant le traitement, tels que la commande 3D des machines, la surveillance de la position et de la fréquence des aiguilles vibrantes, et les mesures de planéité en temps réel. La réduction de l'empreinte carbone pendant la phase de construction est également en cours : les premiers camions, camion-malaxeurs et même les machines à coffrages glissants électriques sont une réalité ; cette tendance est irréversible. Pour soutenir ces développements, la recherche reste essentielle, tant au niveau de la recherche scientifique fondamentale pour les solutions futures qu'à celui de la recherche appliquée ciblée et rapidement implémentable. Nos institutions de recherche belges jouent ici un rôle clé : CRIC, CRR, BUILDWISE... mais aussi les nombreuses entreprises de construction routière, grandes et petites, doivent s'engager dans cette démarche vers un avenir neutre en carbone et une responsabilité sociétale.

Contrairement à de nombreux autres pays européens, la Belgique a réussi à maintenir les routes en béton sous toutes leurs formes dans l'infrastructure de transport pendant un siècle, dans les bons comme dans les mauvais moments. Cela n'a été possible que grâce aux efforts soutenus de l'industrie cimentière et de FEBELCEM en particulier. Je suis extrêmement fier d'avoir pu contribuer à cette réussite et je continuerai à m'engager dans le domaine du béton à l'avenir, avec un accent particulier sur la construction de routes en béton, tant au niveau national qu'international.

Avec sa « Roadmap 2050 du ciment et du béton », FEBELCEM relève un défi immense pour les décennies à venir. C'était de toute façon le seul moyen de justifier sa raison d'être : assurer une industrie cimentière durable et pérenne en Belgique. Cependant, cela ne pourra se faire seul ; l'ensemble de la chaîne de valeur de la construction, du travailleur au Ministre, est responsable du résultat final. Mais si nous travaillons ensemble, nous pouvons peut-être être plus ambitieux et affirmer que le ciment et le béton continueront d'occuper une position de leader en tant que matériaux de construction disponibles, de qualité, durables et socialement responsables. Des années passionnantes nous attendent, nous sommes prêts à entamer ce deuxième siècle de l'industrie cimentière et des routes en béton en Belgique !

Ir. Luc Rens
Ingénieur-Conseil Infrastructure FEBELCEM
16.09.2024



LA CONJONCTURE ÉCONOMIQUE

LE MARCHÉ DE LA CONSTRUCTION EN 2023

(Sources : Embuild, Conseil Central de l'Economie, Essencia, SPF Economie et Banque Nationale de Belgique)

En 2023, l'économie belge a été confrontée à plusieurs défis économiques mondiaux, y compris l'inflation élevée, les incertitudes géopolitiques, et la hausse des taux d'intérêt. Après le ralentissement de fin 2022, la croissance de l'activité économique belge s'est établie à 1,5 % en 2023 et devrait s'élever à 1,1 % en 2024 et à 1,3 % en 2025. La confiance économique en Belgique a également subi des variations importantes. Après une baisse marquée en 2022, elle a montré des signes de redressement en 2023, bien que les niveaux de confiance restent inférieurs à la moyenne à long terme. Cette volatilité économique a directement impacté le secteur de la construction, influençant les décisions d'investissement et les projets de construction.

De manière générale, le volume de production dans le secteur de la construction en 2023 est très proche de celui de 2022 (+0,4 %). La valeur ajoutée quant à elle a augmenté de 6,9 % en prix

courants (inflation comprise). En euros chaînes, où la valeur ajoutée est calculée en supprimant les effets de l'inflation, on note une croissance du secteur de 1,9 %, malgré un sentiment très négatif. Il est vraisemblable que les entrepreneurs ont tenu compte dans leur tarification de l'augmentation des coûts de l'énergie, des prix des matériaux de construction et du coût de la main d'œuvre. L'indice I2021, qui représente les prix d'un panier de 65 matériaux de construction, a augmenté de 5,5 % en 2023. L'indice ABEX, qui prend en compte le coût de la main d'œuvre en plus du coût des matériaux de construction, a augmenté de presque 10 %. L'indice global des prix à la consommation, qui représente la hausse des prix de nos biens généraux, y compris l'énergie, a augmenté d'un peu plus de 4 %.

Marché Résidentiel

En 2023, le marché résidentiel a connu une diminution notable. Le nombre de projets autorisés et réceptionnés a chuté de 9,3 % et 7,9 % respectivement, avec 58.300 projets autorisés et 55.500 projets réceptionnés en 2022 contre 52.900 projets autorisés et 51.100 projets réceptionnés en 2023.

C'est surtout les nouveaux projets résidentiels qui ont fortement chuté (-11,3 %). Cette tendance est principalement due aux maisons unifamiliales (-11,8 %) et en particulier aux maisons de type quatre-façades (-18 %), qui sont à nouveau en baisse après une courte hausse dans l'ère post-coronavirus. Au niveau des immeubles à appartements, la chute est moins sensible avec une baisse de 7 % sur le nombre de permis pour de nouveaux immeubles et une baisse de 2,5 % en considérant le nombre de logements. Toutes les régions sont touchées par cette baisse à l'exception de la province de Namur, qui voit une augmentation de 6,9 % du nombre de permis.

En ce qui concerne les projets de rénovation de bâtiments résidentiels, on constate une baisse de 7,4 % du nombre de permis. Pour les immeubles à appartements cette baisse est de 4,1 % mais une croissance de 5,3 % est constatée sur base du nombre de logements à rénover. Pour les maisons individuelles, la baisse est de 7,9 % malgré une augmentation des activités de rénovation ne nécessitant pas de permis, comme l'installation de panneaux solaires.

Marché Non-Résidentiel

Le marché non résidentiel a également été impacté négativement en 2023, avec une diminution de 7,4 % du nombre de permis et de 8,1 % du nombre de bâtiments réceptionnés. Les segments les plus touchés sont les bâtiments agricoles et les parkings avec une diminution de respectivement 16,7 % et 18,3 % du nombre de permis octroyés. Le seul segment qui semble tirer son épingle du jeu est celui des soins hospitaliers.

Infrastructures et Génie Civil

Le secteur des infrastructures et du génie civil a mieux résisté aux turbulences économiques en 2023 par rapport au bâtiment en affichant une croissance de 5,3 %. Les investissements publics dans les infrastructures ont continué, soutenus par les plans de relance et les préparations pour les élections communales d'octobre 2024. Les projets de construction d'infrastructures ont maintenu une certaine stabilité, bien que des retards aient été observés en raison de la hausse des coûts des matériaux et du manque de main d'œuvre.



© FEBELCEM - Chantier-Ravenstein-2023

Perspectives pour 2024

Les prévisions pour 2024 indiquent une continuation de la tendance négative pour le marché résidentiel impacté par un climat conjoncturel toujours négatif. Les quatre premiers mois de 2024 ont déjà vu une baisse de 10 % des permis de construire par rapport à la même période en 2023. La construction neuve résidentielle reste particulièrement touchée, avec une baisse de 18 %. Néanmoins, il existe des signes de stabilisation dans les rénovations résidentielles, qui semblent montrer une stabilisation et une croissance de 7,6 % pour les logements dans des immeubles à appartements.

Du côté des bonnes nouvelles, il faut noter également que le Bureau fédéral du Plan prévoit une augmentation du revenu disponible des ménages, cela devrait logiquement avoir un impact positif non seulement sur la consommation mais également sur le marché de la construction. En définitive, une reprise véritable de l'activité dans le segment résidentiel n'est pas attendue avant 2026.

Les premiers mois de 2024 montrent également une légère amélioration dans le secteur non résidentiel. Les permis pour la construction neuve ont augmenté de 5 %, et les rénovations ont affiché une hausse de 10 % en février 2024. Cependant, la reprise reste fragile et dépendra en grande partie de la stabilité économique et des politiques de soutien aux investissements publics et privés.

Les perspectives pour les infrastructures et le génie civil en 2024 sont relativement positives. Toujours soutenue par une série de projets majeurs ainsi que la mise en œuvre du Plan de Relance et de Résilience, l'activité devrait continuer sa croissance en 2025 avant de se stabiliser. Le niveau d'activité de la période suivante sera très dépendant des décisions des différents gouvernements pour tendre vers les objectifs d'investissements publics de 4 % du PIB. Le Gouvernement wallon a quant à lui déjà annoncé une politique volontaire en termes d'investissements dans les infrastructures.

LES INDICATEURS DE PERFORMANCES ÉCONOMIQUES DE L'INDUSTRIE CIMENTIÈRE BELGE

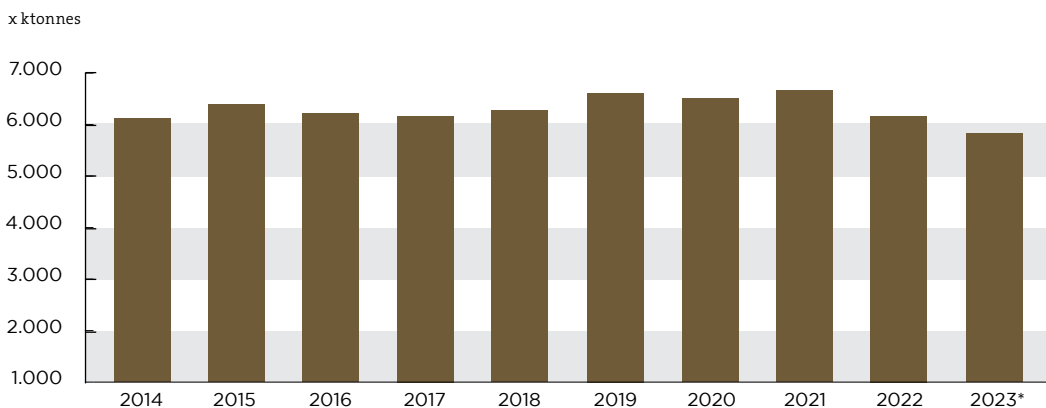
En 2023 et 2024, deux nouveaux membres ont rejoint FEBELCEM, l'association passant ainsi de trois à cinq membres : CCB, Cemminerals, Heidelberg Materials, Holcim et VVM. Suivant les règles de « compliance » que l'industrie cimentière s'est fixées au niveau européen, les chiffres de la production et de la consommation de ciment sur le territoire belge peuvent dorénavant être publiés avec un décalage de six mois. Précédemment, un décalage d'un an était nécessaire. Pratiquement, cela signifie que cette année, pour son rapport annuel 2023, l'industrie publie les chiffres de l'année 2022 et de l'année 2023.

De plus, l'arrivée de deux nouveaux membres implique un changement de périmètre non négligeable, qui rend la comparaison des données d'une année sur l'autre difficile tandis que les exigences de « compliance » obligent à maintenir une certaine opacité dans la consolidation des chiffres.



© FEBELCEM - Chantier-Anderlecht-2023

Consommation de ciment gris en Belgique



* Deux nouveaux membres inclus dans les statistiques 2023

Source : FEBELCEM/INTRASTAT

La consommation de ciment gris en Belgique

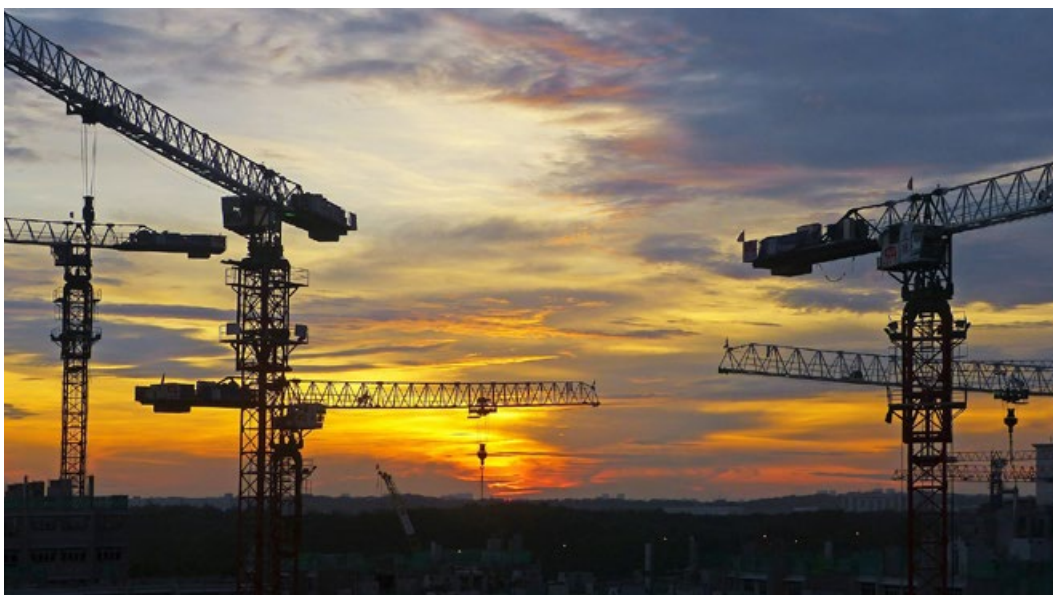
En 2021, la consommation de ciment gris en Belgique avait atteint un sommet estimé alors à 7.340.022 tonnes. L'arrivée de nouveaux membres chez FEBELCEM a mis en évidence des biais dans la méthodologie d'estimation de la part de ciment importé dans la consommation et a amené à modifier la méthode d'estimation et à réévaluer cette consommation à 6,7 millions de tonnes environ.

En 2022 et 2023, la consommation de ciment en Belgique a été estimée à respectivement 6.180.000

tonnes et 5.809.000 tonnes. Cela représente une diminution annuelle de la consommation de respectivement 7,8 % et de 6,1 %.

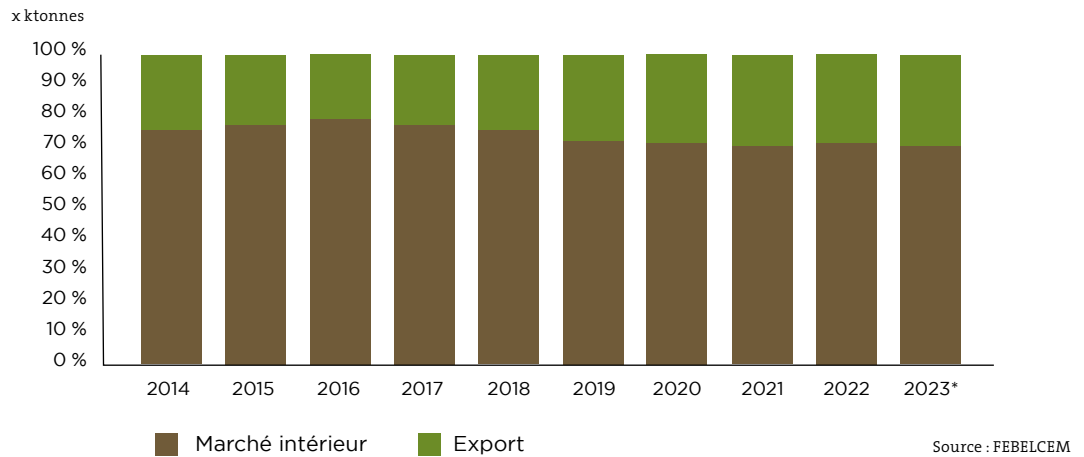
LES PERSPECTIVES POUR 2024 ET 2025

Sur base des perspectives du marché de la construction, il ne faut pas s'attendre à une progression positive de la consommation de ciment gris en Belgique. Cela reste à vérifier mais il est possible également qu'une décorrélation soit en train de s'opérer entre le niveau d'activité de la construction et la consommation



© Jason Goh - Pixabay

Livraisons de ciments gris par les membres



de ciment, signe de la mise en œuvre de pratiques de construction circulaire comme la réutilisation de structures existantes en béton.

Les livraisons des membres

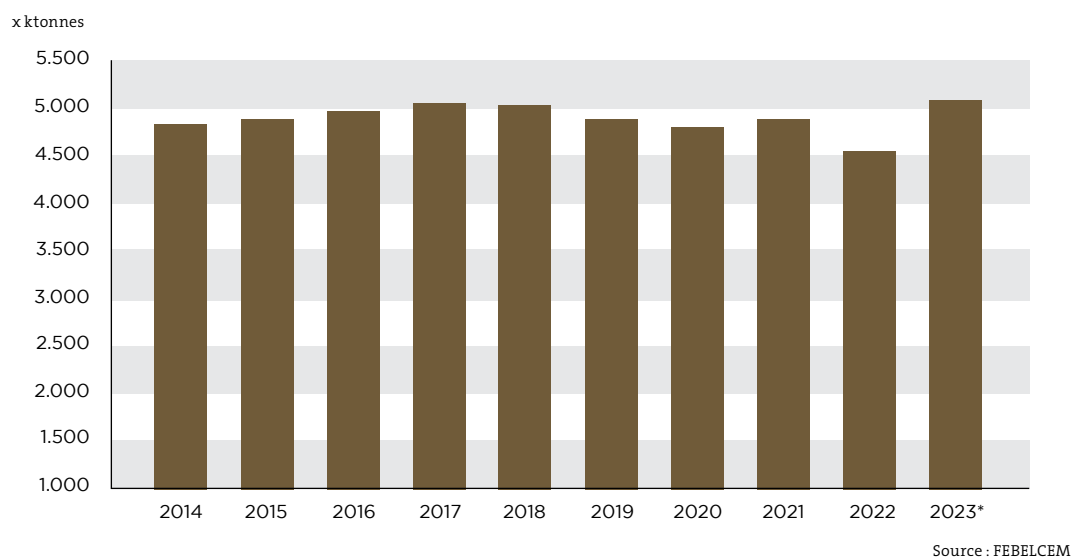
Les livraisons totales de ciment gris des membres de FEBELCEM expédiées en 2023 atteignent 7.229.000. Au vu du changement de périmètre, il n'est pas pertinent de comparer ce chiffre à celui de 2022 ou celui de 2021.

La part des livraisons des membres sur le marché belge représente 70 % de leurs livraisons totales en 2023, une proportion très comparable aux années précédentes.

Les livraisons des membres sur le marché belge

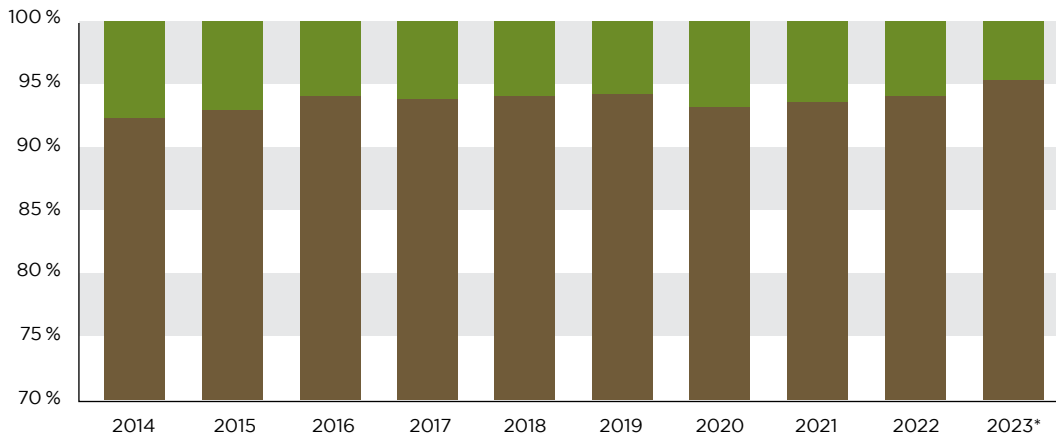
Les livraisons des membres sur le marché national se sont élevées à 5.097.000 tonnes en 2023. Encore une fois, la comparaison par rapport aux années précédentes n'est pas pertinente.

Livraisons intérieures



* Deux nouveaux membres inclus dans les statistiques 2023

Livraisons des membres par mode de conditionnement



Source : FEBELCEM

Les livraisons des membres par mode de conditionnement

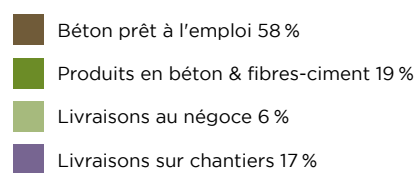
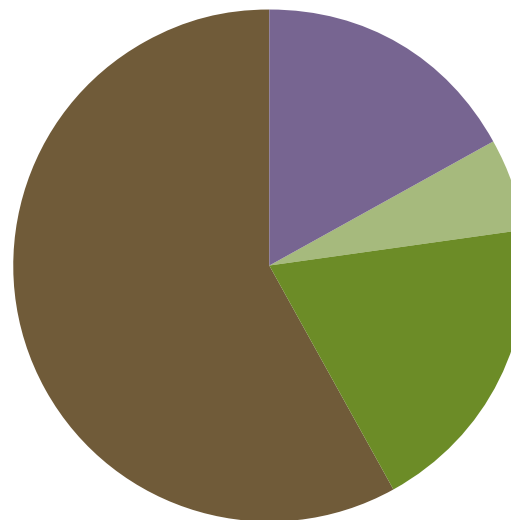
En 2021, la part de livraison de ciment ensaché représentait encore 6,3 % des livraisons domestiques. En 2022, cette part descendait à 5,8 % et représente en 2023 4,6 %.

Les livraisons des membres par catégories d'acheteurs

Le secteur du béton prêt à l'emploi reste depuis plusieurs années déjà le premier consommateur de ciment des membres de FEBELCEM. En chiffres relatifs, il absorbe 57,6 % des livraisons intérieures, soit 2,9 millions de tonnes. Les livraisons sur chantier représentent quant à elles 17,5 % des livraisons, soit près de 900.000 tonnes. Au total, le béton coulé en place représente donc les trois quarts de l'utilisation du béton sur le marché belge.

La part de livraisons vers le secteur des produits en béton manufacturé et des fibres-ciment représente s'élève à 19,3 %, soit un peu moins d'un million de tonnes. Enfin, les livraisons au négoce s'élèvent à un peu moins de 300.000 tonnes, soit 5,6 % des livraisons.

Livraisons des membres par catégories d'acheteurs



Source : FEBELCEM

* Deux nouveaux membres inclus dans les statistiques 2023

Les importations et les exportations de ciment gris en Belgique

Les données des importations en Belgique nous viennent de la Banque Nationale de Belgique via le portail Intrastat. Toutefois, certaines incohérences ont été constatées ; ces données doivent donc être analysées avec prudence. Pour l'année 2023, les importations de ciment sont estimées à environ 700.000 tonnes, soit 12 % du marché belge. Elles se font principalement au départ de l'Allemagne et du Luxembourg.

En ce qui concerne les exportations, près de 30 % de la production de ciment sur le territoire belge est exportée principalement vers la France (48 % des exportations) et les Pays-Bas (44 % des exportations).



© Ag Shotcreteservices - Pixabay

FAIRE L'ACTUALITÉ

Une fédération ouverte sur le monde économique et soucieuse de défendre les intérêts de son secteur doit entretenir une communication pertinente avec ses publics. Voici quelques exemples (non exhaustifs) des réussites glanées à cet égard en 2023 auprès de la presse belge... Une année certainement marquée par la publication du rapport environnemental de l'industrie cimentière belge.

FEBELCEM n'a pas manqué d'être présente dans les médias belges (journaux, radio, internet...) en 2023, notamment par d'intéressantes interviews de son Directeur, Hervé Camerlynck. Près d'une dizaine d'articles ont ainsi dressé le portrait d'une industrie locale toujours plus décarbonée et soucieuse de l'accessibilité de la construction. Voici la liste de ces articles parus en 2023, classés par ordre chronologique :

- 24/01/2023 : « Klimaat en circulariteit centraal op Concrete Day », article en ligne sur [GWW-Bouw.be](#)
- début avril 2023 : « Cinq axes pour atteindre la neutralité carbone », article en ligne sur [UWA.be](#)
- 05/04/2023 : « De Belgische cementindustrie onthult haar milieurapport 2022 », article en ligne sur [Architectura.be](#)
- 06/04/2023 : « Vijf hefboomen om koolstofneutraliteit te bereiken », article en ligne sur [GWW-Bouw.be](#)
- 11/04/2023 : « Le secteur du ciment face au défi de la neutralité carbone », article dans [Le Soir-Immo +](#) article en ligne sur [Lesoir.be](#)
- 17/04/2023 : « Réduire l'empreinte carbone des cimentiers belges de 80 % », article en ligne sur [Engineeringnet.be](#)
- 06/05/2023 : « Gentbrugse megawerf vlak naast E17-viaduct zet deuren open (...) », article en ligne sur [Nieuwsblad.be](#)
- 06/06/2023 : « La révolution est en marche », un podcast radiophonique sur [BAXFM](#)
- 09/6/2023 : « Quand on veut changer les choses, il faut commencer pas se changer soi-même... », article en ligne sur [Highlevelcom.be](#)
- 06/07/2023 : « Le béton passe du gris au vert », dans le magazine « [Lobby](#) »
- 18/07/2023 : « Le béton passe du gris au vert », article en ligne sur « [L'éventail](#) »
- 05/12/2023 : « COP28 : le «béton vert» de l'industrie cimentière, promesse d'un bâti plus durable ou greenwashing ? », article en ligne sur [RTBF.be](#)

Enfin, FEBELCEM a encore communiqué via les canaux de ses partenaires proches, comme ce fut le cas pour les six articles diffusés par les « Bouwflash » réalisés en partenariat avec Embuild, mais aussi pour les annonces ou les articles publiés dans les magazines professionnels que sont « Bouwbedrijf », « Construction », « Grond, weg en waterbouw », « Construire la Wallonie » et « infra-magazine ».



INFORMER, FORMER, CONVAINCRE...

FEBELCEM a pour mission de communiquer et de promouvoir le bon usage du ciment et du béton auprès des acteurs de la chaîne de valeur de la construction. Elle le fait au travers de publications, de journées d'informations, de rencontres, de séminaires.

La priorité est de communiquer à la fois sur la manière dont l'industrie cimentière contribue à une société durable (climat, gestion des ressources, pollution, etc.) et d'autre part quelles sont les transformations actuelles et futures réalisées par l'industrie pour atteindre ses objectifs de développement durable (nouveaux ciments...).

LES PUBLICATIONS

Le rapport environnemental

Le Rapport Environnemental 2022 de FEBELCEM était très attendu et a obtenu une belle visibilité médiatique dès sa publication en avril 2023. En relevant les défis liés à la neutralité carbone, l'industrie cimentière belge vit effectivement une période de transformation indus-

trielle passionnante. Pour décrire et expliquer l'ampleur des évolutions en cours, FEBELCEM a donc publié son Rapport environnemental. Un outil essentiel à la compréhension d'un secteur industriel toujours plus circulaire et décarboné. Publication disponible sur https://www.febelcem.be/fileadmin/user_upload/rapport-environnemental/fr/Rapport_environnement_FBC_2022.pdf

Factsheet

« Carbon Capture en Storage »

Pour réaliser son objectif de neutralité carbone, l'industrie cimentière belge compte pour moitié sur le « Carbon Capture and Storage ». Les lecteurs découvriront, dans cette publication de FEBELCEM, comment fonctionne ce procédé industriel important pour l'avenir.





Pour en savoir plus : https://www.febelcem.be/fileadmin/user_upload/factsheet/fr/FACT_SHEET_-_CCS-FR5.pdf

ainsi contribuer à une société plus durable !

A lire sur :

https://www.febelcem.be/fileadmin/user_upload/agenda/Memorandum-FBC-2024-FR.pdf

Factsheet « Le béton contribue à une gestion plus écologique du cycle de l'eau »

Le défi climatique nous impose de nouvelles réflexions. En matière de gestion des eaux, les options sont multiples : puits ou tranchées d'infiltration, citernes d'eau de pluie ou bassins de rétention plus importants, toitures vertes ou chaussées drainantes. Dans ce dernier cas, le béton offre des solutions intéressantes, tant préfabriquées que coulées en place, pour le stockage, l'infiltration et, si nécessaire, l'évacuation des eaux de pluie... Toutes ces possibilités sont décrites dans ce Factsheet disponible sur le site internet de FEBELCEM : https://www.febelcem.be/fileadmin/user_upload/factsheet/fr/FACT_SHEET_-_GestionEau.pdf

Memorandum 2024

Dans le cadre des élections qui ont eu lieu cette année, FEBELCEM a préparé un memorandum où sont dévoilées ses 5 priorités pour réussir la transition de l'industrie cimentière et

Les 5 priorités de l'Industrie Cimentière belge

Memorandum 2024

Rendre la Région wallonne et la Belgique exemplaires en matière de lutte contre le changement climatique en soutenant les projets d'ampleur portés par les membres de FEBELCEM

Favoriser l'adoption de solutions de construction innovantes sur base de critères de performance technique et environnementale et d'analyses du cycle de vie

Développer les infrastructures de production et de transport d'électricité pour assurer la sécurité de transmission et d'approvisionnement

Simplifier et accélérer les démarches administratives pour l'obtention des permis

Poursuivre la volonté de reconnaître et de favoriser les solutions apportées par l'industrie cimentière en matière d'économie circulaire et de gestion des déchets

Le ciment permet de préparer un matériau résistant, durable, malléable à l'infini et fabriqué à partir de matières premières locales : le béton. En tant que produit intermédiaire, sa disponibilité est absolument essentielle à tout le secteur de la construction. Dès lors, FEBELCEM soutient également les priorités de la [Belgian Alliance for Sustainable Construction \(BA4SC\)](#) ainsi que le memorandum des [Producteurs belges de Matériaux de Construction \(PMC-BMP\)](#).

UNE VOIX SUR LINKEDIN

Le réseau social LinkedIn est un média très utilisé par FEBELCEM, qui y publie en moyenne deux annonces par semaine... Et cela porte ses fruits ! Le nombre d'abonnés ne cesse d'augmenter, passant de 1.000 membres fin 2022 à 1.272 en début janvier 2024. Les statistiques de consultation sont bonnes, puisqu'il n'est pas rare de dépasser les 2.000 vues par annonce.

UN WEBINAIRE

FEBELCEM, avec la collaboration d'Embuild Wallonie, a organisé le 5 décembre 2023 un webinaire intitulé « Vers une construction plus circulaire et neutre en carbone. Quelles sont les évolutions de l'industrie cimentière pour y contribuer ? ». Grâce à ses qualités techniques et environnementales, le béton est indispensable à la construction. En Belgique, c'est près de 19 millions de m³ qui sont utilisés chaque année. Son empreinte est donc significative et il est de la responsabilité de tout le secteur d'agir pour que le béton continue à être utilisé de manière pérenne. Comment les entrepreneurs peuvent-ils contribuer à cette transition sans précédent vers une construction plus circulaire et neutre en carbone ? La réponse se trouve à votre portée dans la vidéo toujours disponible sur <https://www.youtube.com/watch?v=s16wh9lnM-o>

DES VIDÉOS DIDACTIQUES

A la suite du Rapport Environnemental, FEBELCEM a réalisé en 2023 un ensemble de huit vidéos avec

pour thématique les bonnes pratiques environnementales du secteur cimentier. Tous les membres ont répondu favorablement à cet appel... De quoi s'offrir la diffusion de courtes vidéos didactiques qui favoriseront la diffusion d'un message positif sur les réseaux sociaux.

ÉVÉNEMENTS ET COLLABORATIONS

« Belgian Building Awards »

Ces prix d'architecture, qui sont organisés à l'initiative de BATIBOUW et en collaboration avec « Architectura », ont été décernés en mars 2023. FEBELCEM, par l'intermédiaire d'Arnaud Tandt, était membre du jury.



Les projets récompensés étaient répartis en trois catégories. Dans la catégorie « 3-2-1-façade », la lauréate a été la maison de Brecht & Nele par l'Atelier Vens Vanbelle, la mention honorable a été attribuée au projet Berk par Bauclub. Dans la catégorie « Utilisation mixte », le jury a récompensé l'école « Melopee » à Gand par XDGA - Xaveer De Geyter Architects, et a accordé une mention honorable au Cirque d'hiver de Gand par BARO Architecture, SUMProject, Atelier Kempe Thill et aNNo architecten. Enfin, le premier prix dans la catégorie « Développement durable »



a été décerné au projet « Londot 3 » à Genk par B+ architects. Une mention honorable a ici été attribuée au campus pour enfants « Theodoor » à Bruxelles par cuypers&Q architects, Antwerp, un projet en béton architectural qui est à la fois beau et durable. Enfin, le Pioneer Award a été décerné à Architecture Workroom Brussels.

Forum Construction

Le « Forum Construction », organisé par Embuild et soutenu par FEBELCEM, s'est tenu le 17 mars 2023 dans le cadre de Batibouw. À cette occasion, Hervé Camerlynck, Directeur de FEBELCEM, a pu confirmer dans un message vidéo que l'industrie cimentière belge s'est engagée à réussir la transition vers la neutralité carbone tout en gardant accessible la construction de logements et d'infrastructures.

Conférence A+ Architecture (1)

Le 25 avril 2023, A+ Architecture in Belgium organisait à Bozar la conférence du bureau BRUTHER Architecture. Contraction des noms de ses fondateurs Stephanie Bru et Alexandre Theriot, le bureau Bruther est connu pour ses projets publics à travers la France et l'Europe, et pour son engagement en faveur d'une architecture socialement engagée et responsable. Bruther a construit, notamment, la nouvelle maison des médias, « Frame », à Bruxelles, en collaboration avec le bureau belge BAUKUNST. À l'occasion de

cette conférence, FEBELCEM a offert 400 tickets d'entrée à des étudiants venus de tout le pays.

EXPERIMENTEEL BETON BE

Les 11 et 12 mai 2023, s'est tenu le salon ARCHITECT@WORK dans les salles du « Kortrijk Xpo ». FEBELCEM et FEBELARCH y ont présenté les résultats obtenus lors des workshops « EXPERIMENTEEL BETON » (béton expérimental). Cette initiative réunit des concepteurs et des fabricants pour réfléchir à de nouvelles applications du béton.

Symposium international sur les routes en béton

Début juillet 2023, une délégation belge de dix personnes était présente au 14^{ème} Symposium international sur les routes en béton à Cracovie pour présenter l'état de l'art en matière de routes en béton en Belgique. Cinq présentations ont été données par FEBELCEM — AWV — SPW — CRR — TRBA — AB-ROADS.



Tournage de la vidéo pour le « Forum Construction », organisé par Embuild et soutenu par FEBELCEM

© FEBELCEM

Luc Rens (FEBELCEM/EUPAVE, the European Concrete Paving Association) a dirigé la partie technique de ce symposium, en tant que Président du Comité international du programme technique.

Conférence A+ Architecture (2)

Une conférence de Mario Botta, organisée par A+, s'est tenue le 28 septembre 2023 à Bozar dans la prestigieuse salle Henry Le Boëuf. Une occasion rare de plonger dans son univers. Mario Botta est une figure emblématique du post-modernisme en architecture, son œuvre se compose entre autres d'écoles, de banques, de bibliothèques et d'églises. En 50 ans de carrière, Mario Botta a réalisé des projets de renommée internationale tels que le musée MOMA de San Francisco, la cathédrale de la Résurrection d'Evry et le musée Jean Tinguely de Bâle. En 2019, il a conçu, en collaboration avec Buro B, le bâtiment Labiomista à Genk.

« Concrete Design Competition »

La 11^{ème} édition du « Concrete Design Competition » est lancée ! Le thème de l'édition 2023-2024 de ce concours international pour étudiants est « PRESENCE ». Outre les prix en espèces, un grand prix est attribué : une « Masterclass » d'une semaine à Eindhoven, où des expériences pratiques avec du béton imprimé en 3D seront menées. Toutes les informations utiles via ce lien : https://lnkd.in/eAw_KN2q et sur https://lnkd.in/d_suKTS

Concrete Day

Le 9 novembre 2023, FEBELCEM participait activement au Concrete Day. Outre la présence de son stand au sein du BrabantHall de Louvain,



© FEBELCEM

FEBELCEM présentait aussi un workshop intéressant, intitulé « Roadmap 2050 du Ciment et du Béton – situation et perspectives ». En effet, il y a deux ans, FEBELCEM annonçait sa « Roadmap 2050 du Ciment et du Béton » pour une construction circulaire et neutre en carbone à l'horizon 2050. Dans ce workshop, Hervé Camerlynck, Directeur de FEBELCEM, a donné son point de vue sur la situation actuelle et surtout présentera les nouvelles initiatives mises en œuvre pour réaliser la transition du secteur cimentier.

8^{ème} « Contactdag »

Le 23 novembre 2023, à Ostende, FEBELCEM a organisé sa 8^{ème} journée provinciale de contact pour la Flandre orientale et occidentale. Le béton



© FEBELCEM

dans l'espace public et l'infrastructure. Le thème central de l'après-midi reste traditionnellement l'utilisation de revêtements en béton dans l'espace public et les travaux d'infrastructure. Béton lavé, poutre, poli, bouchardé et figuré, ils passent tous en revue. Une attention particulière a été accordée, entre autres, au projet de la nouvelle promenade de Westende en béton poli de couleur ocre, qui fait partie d'une extension visant à réduire les vagues.

Près de 100 participants ont ainsi pu bénéficier d'un après-midi d'étude instructif et agréable. Les présentations des orateurs sont toujours disponibles (en néerlandais) sur le site de FEBELCEM <https://www.febelcem.be/nl/pers-agenda/studiedagen/>

APERÇU DES ACTIVITÉS D'INFOBETON.BE EN 2023

Ensemble avec FEBE, FEDBETON, Fediex et le GBB, FEBELCEM soutient infobeton.be, la plateforme de communication sur le béton.

L'année 2023 doit être considérée comme une année de transition pour infobeton.be. La stratégie de communication établie précédemment conserve comme cible le grand public et le secteur de l'immobilier et s'articule autour des trois messages clés.

1. Le béton possède des qualités indispensables à la société ;
2. Le béton apporte une contribution positive à l'environnement, y compris au climat ;
3. Le béton contribue à une économie locale et résiliente.

RÉSEAUX SOCIAUX

En ce qui concerne les médias sociaux, la collaboration fructueuse avec Two Cents s'est poursuivie. La première partie de l'année repose sur les thèmes du mois :

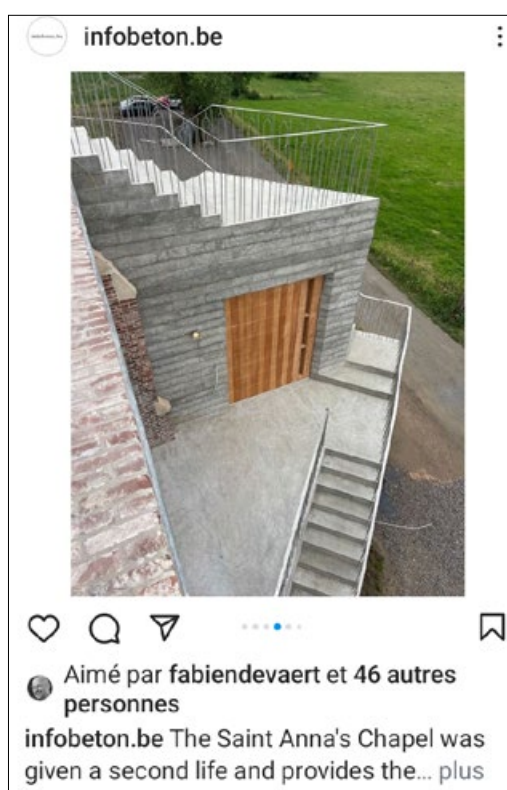
- Janvier : bureaux et environnement de travail
- Février : infrastructure
- Mars : activités extérieures (sport)
- Avril : aménagement de jardins
- Mai : la nature en ville
- Juin : l'eau

A partir du mois de juin, il est décidé de travailler exclusivement avec des images qui ont été acquises par infobeton.be lors de reportages et de constituer une base de données d'images utilisables en réalisant de nouveaux reportages avec un photographe.

Infobeton.be est présent sur Facebook, Instagram et LinkedIn mais c'est Instagram qui a vu la plus belle croissance du nombre de followers en 2023.

Un mix de posts, de reels et de stories permet d'inspirer et de diffuser nos trois key messages.

Voici quelques exemples de publications qui ont eu du succès en 2023 :



Suivez infobeton.be sur www.instagram.com/infobeton.be



Deux nouvelles vidéos ont été publiées sur la chaîne YouTube d'infobeton.be en décembre 2023. Elles sont consacrées à une maison individuelle conçue par le bureau Van Gelder Tilleman Architecten, qui met particulièrement en avant les différentes structures du béton et son côté chaleureux. La page contient une cinquantaine de vidéos, organisées en listes de lecture pour plus de clarté.

<https://www.youtube.com/@infobetontv7559>

PARTENARIATS ET MÉDIAS

Deux visites de presse ont eu lieu. La visite de la cimenterie Heidelberg Materials Lixhe a donné lieu à un article très complet dans le Soir. L'autre visite est celle du chantier De Felix à Gentbrugge dans le cadre de la Journée Chantiers Ouverts. Il s'agissait d'une rénovation profonde d'un immeuble mettant en avant les propriétés du béton dans le cadre de la construction circulaire.

En outre, la nouvelle collaboration avec High Level Communication permet de nous adresser directement au groupe cible des professionnels du secteur immobilier par le biais de publications dans les magazines Lobby et Gentleman & Ladies et en participant à des événements tels que le forum Immo et les Lobby Awards. Hervé Camerlynck a même eu l'occasion d'intervenir sur BFM Radio pour expliquer les atouts du béton.



Le 11 novembre 2023, la RTBF a diffusé l'émission «Une Brique dans le Ventre» avec un reportage sur une maison unifamiliale à Lochristi conçue par le bureau Van Gelder Tilleman Architecten. L'audience moyenne de l'émission en 2023 est de plus de 290 000 téléspectateurs (part de marché de 27,6 %). A cela s'ajoutent les rediffusions sur la RTBF, sur TV5 Monde et les diffusions en différé sur la plateforme Auvio et via les réseaux sociaux de la production. Le nombre total moyen de téléspectateurs est ainsi estimé à plus de 400.000.

ETUDES

(eco)ECONG

En octobre 2023, le Conseil d'Administration d'infobeton.be a validé la participation au projet de recherche prénormatif (eco)ECONG. Ce projet, géré par BuildWise et financé à 50 % par le SPF Economie, a pour objectif de comparer l'actuelle et la nouvelle version de l'EUROCODE 2 sur un bâtiment existant et de pouvoir rédiger son annexe belge en tenant compte du contexte spécifique. Ce projet permettra également d'introduire l'approche ERC et de tester numériquement et physiquement certaines propriétés particulières.

Artevelde Hogeschool

Cette année, les étudiants de la Artevelde Hogeschool ont dû réaliser une enquête auprès des architectes pour savoir quelles sont leurs initiatives en matière de choix des matériaux de construction. Deux groupes d'étudiants ont reçu le même objectif de recherche mais ont réalisé leur enquête dans des provinces différentes.

Question de recherche sous-jacente était : « Est-ce que les architectes qui quantifient la durabilité d'une manière plus professionnelle ont une vision plus positive du béton ? »

Basées sur un échantillon de 116 architectes issus des provinces de Flandre occidentale et d'Anvers, ces études concluent à un besoin de continuer à informer les professionnels sur les performances environnementales des matériaux et du béton en particulier.

NOS PRINCIPAUX PARTENAIRES EN 2023



Architecture in Belgium

**A+ Architecture
in Belgium**

www.a-plus.be/fr



**Association des
architectes
brabant wallon**

www.aabw.be



ADEB – VBA

www.adeb-vba.be



**Vlaams
Architectuurinstituut**

www.vai.be



**Belgian Alliance for
Sustainable Construction**

www.ba4sc.be/fr



Batichronique

batichronique.be



LA QUALITÉ EN CONFIANCE

BENOR

www.benor.be/fr



Bouwunie

www.bouwunie.be



Buildwise

www.buildwise.be



CEMBUREAU

www.cembureau.eu



Centre de recherches routières

Ensemble pour des routes durables

**Centre de
recherches routières**

www.brrc.be/fr



CRIC-OCCN

www.cric.be



Embuild

<https://embuild.be/fr>



EUPAVE

www.eupave.eu



FABA-FEGC

www.faba.be



FEBE

www.febe.be/fr



Fediex

www.fediex.be



Fedbeton

www.fedbeton.be



GBB-BBG

www.gbb-bbg.be



Lunch with an Architect

www.lunchwithanarchitect.be



BMP PMC

www.bmpPMC.be



The Shift

www.theshift.be/s/?language=fr



**Union Wallonne
des Architectes**

www.uwa.be



UPSI-BVS

www.upsi-bvs.be/fr

ANNEXES STATISTIQUES

LIVRAISONS DES MEMBRES EN BELGIQUE

Par mode de transport et de conditionnement

Années	Total (x 1.000 t)	Mode de transport			Conditionnement	
		Eau (%)	Fer (%)	Camion (%)	Sac (%)	Vrac (%)
2019	4.900	4,5	0,0	95,5	5,6	94,4
2020	4.798	4,7	0,0	94,9	6,7	93,3
2021	4.904	4,0	0,0	96,0	6,3	93,7
2022	4.554	4,1	0,0	95,9	5,8	94,2
2023*	5.097	3,4	0,0	96,6	4,6	95,4

Source : FEBELCEM

Par catégorie et classe

Années	Total (x 1.000 t)	CEM				
		CEM I (%)	CEM II (%)	CEM III (%)	CEM V (%)	CEM VI (%)
2019	4.900	28,4	8,0	59,1	4,5	0,0
2020	4.798	28,8	9,0	56,9	5,3	0,0
2021	4.904	28,9	10,5	55,6	4,9	0,0
2022	4.554	28,1	12,0	54,6	5,0	0,0
2023*	5.097	22,0	18,0	54,6	5,0	0,0

Source : FEBELCEM

Taux de clinker moyen incorporé

Années	Taux de clinker moyen incorporé (%)										
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023*	
	62,5	62,3	63,1	63,1	63,2	63,1	63,8	65,7	63,6	62,0	

Source : FEBELCEM

Livraisons aux industries transformatrices

Années	Total (x 1.000 t)	Produits en béton & Fibres-ciment		Béton prêt à l'emploi		Livraisons sur chantier		Livraisons au négoce	
		(x 1.000 t)	(%)	(x 1.000 t)	(%)	(x 1.000 t)	(%)	(x 1.000 t)	(%)
2019	4.900	1.115	22,8	2.973	60,7	476	9,7	335	6,8
2020	4.798	1.080	22,5	2.983	62,2	491	10,2	341	7,1
2021	4.904	1.081	22,0	2.984	60,8	491	10,0	342	7,0
2022	4.554	1.055	23,2	2.710	59,5	457	10,0	287	6,3
2023*	5.097	984	19,3	2.936	57,6	892	17,5	285	5,6

Source : FEBELCEM

* Deux nouveaux membres inclus dans les statistiques 2023

LIVRAISONS DES MEMBRES A L'EXPORTATION (%)

Années	2000	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Destination											
Pays-Bas	42,4	36,3	36,0	34,6	29,2	28,5	30,3	20,9	34,7	35,5	44,4
France	46,9	55,3	56,6	61,3	61,4	66,2	66,7	73,4	0,2	60,3	48,4
Allemagne	4,4	3,6	5,0	3,2	5,1	4,3	2,8	4,6	4,4	3,9	2,9
G.D. Luxembourg	1,0	1,7	1,3	0,3	0,1	0,7	0,1	1,0	0,7	0,3	1,1
Autres UE	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
TOTAL U.E.	95,0	96,8	98,8	99,4	95,8	99,7	99,9	100,0	100,0	100,0	96,8
HORS U.E.	5,0	2,6	0,9	0,1	4,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2
Europe extra U.E.	2,2	0,5	0,4	0,5	4,2	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	3,2
Afrique	1,8	2,6	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Amérique	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Asie	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Océanie	0,5	0,0	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL (1.000 t)	2.189	1.521	1.384	1.283	1.425	1.602	1.873	1.937	2.012	1.838	2.131

Source : FEBELCEM

CONSOMMATION DE CIMENT EN EUROPE

Années	2000	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Pays										
Belgique	6.125	6.123	6.403	6.211	6.148	6.303	6.610	6.492	6.700	6.180
Pays-Bas	6.270	4.100	4.040	4.240	n/a	4.945	5.200	4.950	5.050	5.050
France	20.633	18.165	17.170	17.429	18.120	18.580	18.246	18.624	20.265	19.147
Allemagne	35.782	27.142	26.638	27.497	28.826	28.991	28.667	30.108	29.147	28.032
G.D. Luxembourg	532	422	465	457	457	512	478	421	484	484
Royaume-Uni	13.314	10.890	n/a	12.001	11.796	11.739	11.605	10.381	12.367	12.010
Italie	38.338	20.099	19.596	18.650	18.650	18.982	18.680	17.706	20.450	19.068
Espagne	38.439	10.830	11.492	11.140	12.373	13.409	14.718	13.361	15.008	14.904
TOTAL U.E. des 27 + R-U	224.255	151.380	152.246	154.530	159.216	167.081	169.049	164.942	182.839	175.765

Source : Cembureau

n/a = not available

EMPLOI DANS L'INDUSTRIE CIMENTIÈRE BELGE

Années	Nombre d'employés (moyenne mensuelle)	Nombre d'ouvriers (moyenne mensuelle)	Total employés et ouvriers (moyenne mensuelle)	Nombre total d'heures prestées
2014	576	512	1.088	1.629.581
2015	558	463	1.021	1.547.195
2016	512	445	957	1.550.059
2017	529	464	993	1.588.719
2018	552	437	989	1.568.478
2019	564	436	1.000	1.568.221
2020	542	436	978	1.388.525
2021	529	423	952	1.612.210
2022	493	430	923	1.422.631
2023*	561	462	1 023	1.597.301

Source : FEBELCEM

CHIFFRE D'AFFAIRES

Années	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
en millions d'euros	556,2	594,0	548,9	557,0	583,3	606,4	603,7	626,0	783,2	862,8

Source : PRODCOM

* Deux nouveaux membres inclus dans les statistiques 2023

L'ÉQUIPE FEBELCEM







Fédération de l'industrie cimentière belge asbl
Avenue des Arts 20 • B-1000 Bruxelles
Tél. 02 645 52 11 • www.febelcem.be

© Pixabay

