

## Le ciment : un secteur aux premières loges en matière de transition bas carbone et d'emplois

### Contexte

Le Green Deal adopté en 2019 vise à faire de l'Union européenne le premier continent climatiquement neutre en 2050. Le « Paquet climat » ou « Fit for 55 » (ajustement à l'objectif 55) publié en 2021 contient 12 propositions législatives visant à concrétiser l'objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre de moins 55 % en 2030 par rapport à 1990.

Dans ce cadre, le niveau d'ambition du système d'échange de quotas d'émissions (SEQE ou ETS) qui concerne les émissions des installations à grande échelle dans les secteurs de l'énergie et de l'industrie, ainsi que dans le secteur aérien, a été renforcé pour atteindre moins 62 % de réduction en 2030 par rapport au niveau d'émission de 2005.

Le secteur du ciment doit donc inévitablement se transformer pour faire face aux enjeux de la décarbonation, à la transition énergétique et à l'évolution des usages en matière de techniques de construction, de mobilité et d'aménagement du territoire.

### Carte d'identité de l'industrie du ciment

En 2022, les émissions industrielles wallonnes représentaient environ 10 millions de tonnes équivalent CO<sub>2</sub> soit environ 32 % des émissions globales en Wallonie. La production de ciment et de chaux compte pour environ 60 % de ces émissions industrielles.

En 2023, le chiffre d'affaires de l'industrie du ciment en Belgique était de 863 millions d'euros.

Depuis le début des années 90, la production de ciment en Belgique se situe aux alentours de 6 millions de tonnes par an, pour une capacité théorique totale de 10 millions de tonnes répartie sur 5 sites de production.

Les principaux usages du ciment sont la construction, la rénovation, les routes et les ouvrages d'art.

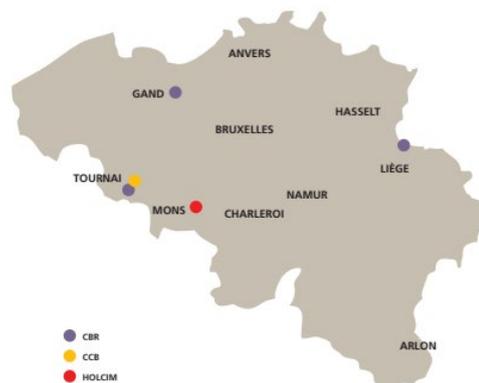
Le marché belge de la construction absorbe quelque 7,3 millions de tonnes de ciment dont environ 75 % de ciment belge.

La consommation annuelle nationale s'élève à 634 kg de ciment par habitant (chiffre 2021), ce qui la situe dans le peloton de tête par rapport aux pays limitrophes. A titre de comparaison, la consommation de ciment par habitant se situe autour de 300 kg par habitant en France et 200 kg par habitant aux Pays-Bas.

Entre 1,5 et 2 millions de tonnes sont exportées chaque année, principalement vers les pays voisins tels les Pays-Bas, l'Allemagne et la France.

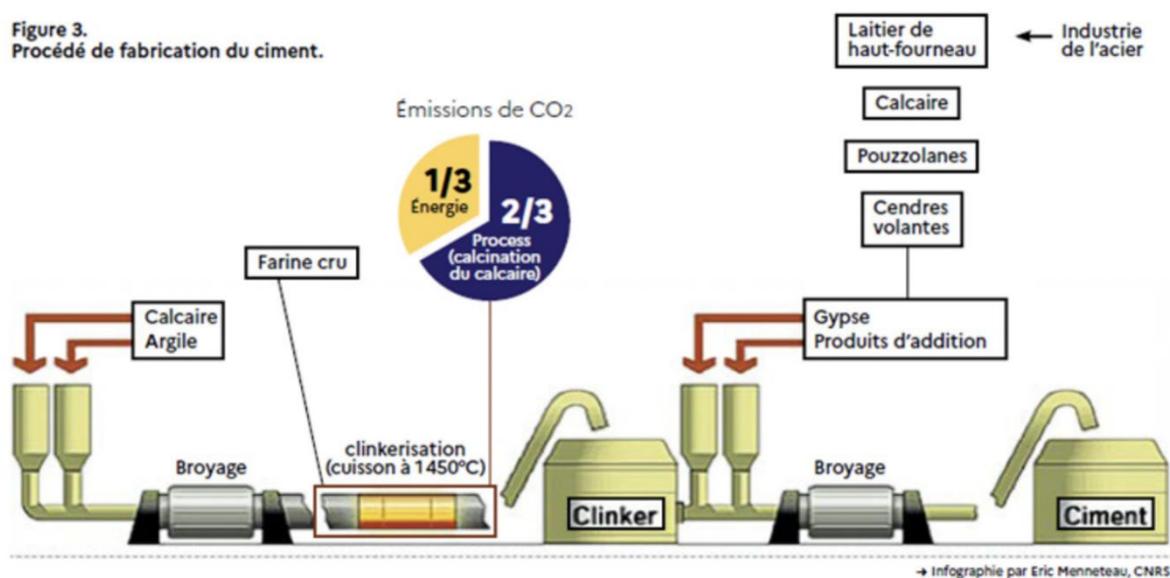
La situation géographique de l'industrie cimentière est imposée par la structure géologique du pays. C'est pourquoi les cimenteries belges sont principalement concentrées en Wallonie, à proximité des sites d'extraction des matières premières (Tournai, Mons et Liège). L'industrie cimentière présente ainsi l'avantage d'être implantée sur un marché local et donc relativement peu exposée à la concurrence internationale. Notons toutefois que la faible coût logistique de la navigation maritime génère de plus en plus d'importations de clinker sur les façades atlantique et méditerranéenne de l'Union européenne. La Belgique est également concernée par ces importations mais bénéficie d'une balance commerciale positive en net car elle exporte une part importante de sa production dans les pays limitrophes.

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



## Fabrication du ciment

Figure 3.  
Procédé de fabrication du ciment.



2

Le clinker est un constituant de couleur gris foncé qui peut être considéré comme le principe actif. C'est lui qui confère les propriétés de liant hydraulique au ciment, c'est-à-dire qui durcit au contact de l'eau.

Le clinker est obtenu par cuisson d'un mélange préalablement broyé de calcaire (80%) et d'argile (20%). La cuisson a lieu dans un four rotatif à 1450°C et représente la grande majorité de la consommation énergétique d'une cimenterie. C'est au niveau de cette étape qu'ont lieu les émissions d'une cimenterie : environ 1/3 sont dues à la consommation d'énergie thermique et 2/3 sont dues à la réaction chimique de calcination du calcaire au cours de laquelle le calcaire ( $\text{CaCO}_3$ ) est dissocié en chaux et en  $\text{CO}_2$ . Une fois le clinker formé, celui-ci est broyé et mélangé avec d'autres constituants, dont le laitier de haut-fourneau qui est un sous-produit de l'industrie de l'acier, pour produire des ciments aux propriétés voulues.

Les cinq groupes cimentiers belges employaient, en 2023, 1023 travailleurs directs, auxquels il faut ajouter environ 10 000 emplois indirects.

<sup>1</sup> Le co-processing est un procédé qui consiste à utiliser des déchets, notamment non recyclables, comme

## Leviers de décarbonation

Le secteur cimentier envisage 5 leviers de décarbonation pour atteindre la neutralité climatique en 2050 :

- La réduction du taux de clinker dans le ciment et son remplacement par des matières de substitution. Comme le laitier de haut fourneau qui pouvait jouer ce rôle est appelé à disparaître avec la baisse de production de la sidérurgie, des projets de recherche sont en cours afin de développer d'autres matériaux, entre autres via les ciments à base d'argile calcinée.
- L'électrification des procédés et la substitution des combustibles fossiles par notamment la biomasse ou le co-processing<sup>1</sup> des déchets ou encore l'amélioration de l'efficacité énergétique.
- Le développement de la circularité et de l'utilisation responsable des matériaux de construction. Il s'agit principalement de réutiliser les débris de construction et de démolition pour fabriquer du nouveau

combustibles et/ou matières premières pour la fabrication de ciment dans les fours à ciment.

ciment. Par ailleurs, sachant que les structures en béton réabsorbent au cours de leur cycle de vie une part du CO<sub>2</sub> émis lors de la production de clinker, certains projets se proposent de soumettre les granulats de béton recyclés à des flux concentrés de CO<sub>2</sub> afin d'accélérer ce processus.

- La capture et le stockage du carbone (CSU). Cette pratique consiste à capter, purifier et concentrer le CO<sub>2</sub> issu des sites industriels pour ensuite le transporter vers un site de stockage comme une formation géologique imperméable. Il est à noter que plus les émissions auront pu être réduites en amont, moins il sera nécessaire d'investir dans la CSU. L'amélioration des procédés, la circularité et le CCU (captage et utilisation du carbone), qui vise également l'utilisation du CO<sub>2</sub> capté pour d'autres processus, sont des pistes qui ne portent pas sur la demande de ciment mais uniquement sur l'offre.

3

D'autres leviers pourraient être mobilisés qui permettraient de réduire l'utilisation de la CCU qui, somme toute, ne résout pas la question de la réduction des émissions et qui est particulièrement coûteuse.

L'optimisation des usages du ciment et le développement d'une plus grande mixité dans les matériaux de construction basée sur les ressources locales comme le bois de construction doivent contribuer à réduire la demande de béton. Le bois, en effet, est un matériau négatif en carbone sur son cycle de vie.

L'évolution des politiques d'aménagement du territoire vers davantage de centralité et la lutte contre l'étalement urbain, la rénovation plutôt que la construction neuve, une normalisation plus rapide des matériaux alternatifs sont également de nature à diminuer la demande pour le ciment.

La sensibilisation du secteur de la construction, de l'apprenti à l'architecte est également un facteur important.

### Impact sur l'emploi

**En 2023, le chiffre d'affaires pour le secteur du ciment a atteint un pic historique. Mais alors que les entreprises engrangent des bénéfices, l'emploi diminue. Il a même atteint son niveau le plus bas depuis 2015 en ce qui concerne le secteur des carrières.**

C'est un fait, les entreprises de ces deux secteurs privilégient les investissements dans l'outil industriel pour réduire les émissions de CO<sub>2</sub>, et ainsi répondre aux mesures européennes. C'est notamment le cas chez Holcim qui a lancé un projet d'envergure, comme l'explique Christelle, déléguée FGTB :

*« Avec GO4ZERO, Holcim veut fabriquer le ciment autrement en passant de la voie humide à la voie sèche et en captant le CO<sub>2</sub> pour l'injecter en mer du nord. Le processus sera totalement différent et forcément, il y aura un impact sur l'emploi. Les travailleurs sont formés à ces nouvelles procédures qui nécessitent une certaine expertise. Mais même si on donne priorité aux travailleurs de l'entreprise, je crains que les nouvelles technologies pénalisent ceux qui ne les utiliseront pas. Les travailleurs doivent rester à la page, mais ce n'est pas donné à tout le monde. Si on prend l'exemple de l'Intelligence Artificielle, ceux qui ne sauront pas l'utiliser seront dépendants de ceux qui savent, ce qui risque de poser un problème. Nous devons nous battre pour préserver l'emploi de celles et ceux qui risquent d'en pâtir. »*

A terme et selon les scénarios envisagés, il est probable qu'un transfert d'emplois s'effectue vers des matériaux de construction biosourcés comme l'industrie du bois. Il convient d'anticiper ces différentes évolutions dans une perspective de transition juste.

Par ailleurs, le développement de bétons décarbonés et les exigences accrues en termes de contrôle qualité vont se traduire par un besoin de montée en compétences de tous les acteurs du béton. La formation notamment au sein des entreprises est donc fondamentale.

### Que faire sur le plan syndical par rapport à la transition juste dans le secteur du ciment ?

Au niveau sectoriel, depuis les négociations de 2019-2020, des rencontres sont périodiquement organisées à la demande syndicale avec les employeurs du secteur pour mieux prendre connaissance de leurs perspectives et de leurs projets de réduction des émissions de CO<sub>2</sub>. Aussi bien la FGTB que la CSC ont organisé des formations sectorielles sur les possibilités d'action des représentants syndicaux.

En 2024, un conseil sectoriel de la transition juste a été créé au niveau de la SCP 106.01 (Ciment) afin de pouvoir échanger quant aux plans de transitions, à leurs conséquences pour les travailleurs et aux mesures prises pour accompagner au mieux cette transition.

Au niveau d'HOLCIM, une CCT de planification de la construction de la nouvelle cimenterie et de son unité de capture du carbone a été signée. Elle fournit des compensations aux travailleurs, la garantie qu'il n'y aura pas de licenciements secs et un plan de formation pour tous les travailleurs.

Dans un premier temps, il s'agit pour l'équipe syndicale de recueillir de l'information, ce qui n'est pas une tâche aisée compte tenu de la complexité des dispositifs publics et volontaires auxquels le secteur du ciment participe. Néanmoins, l'employeur a l'obligation de fournir d'initiative un certain nombre d'informations en particulier en termes de perspectives d'emplois et de besoins de formation : plan stratégique, bilan des avantages octroyés dans le cadre des communautés carbone, économies d'énergie et réduction des émissions de gaz à effet de serre réalisées par rapport aux investissements consentis, achat de quotas

d'émissions sur le marché carbone, impact des investissements envisagés sur l'organisation du travail, l'évolution des compétences et des profils de fonction, perspectives en matière de formation du personnel, etc.

Sur base des informations détaillées à fournir par l'employeur, un dialogue peut s'instaurer afin de s'accorder sur le retour que peuvent espérer les travailleurs des bénéfices résultant de la participation de l'entreprise à une communauté carbone.

Les investissements réalisés peuvent être générateurs de nouveaux emplois.

Des CCT peuvent être négociées en matière de formation aux nouveaux processus de production ou au niveau des mesures de santé et de sécurité au travail à mettre en place.

### Conventions et communautés carbone

**Les cimenteries implantées en Wallonie sont organisées en communauté carbone et sont signataires individuellement d'une convention carbone.**

Les communautés carbone rassemblent plusieurs entreprises (ou unités d'établissement) qui les mandatent pour signer une convention carbone avec le Gouvernement wallon. Cette convention reprend les objectifs individuels et collectifs que la communauté et ses membres s'engagent à atteindre dans le but de réduire leurs émissions de gaz à effet de serre (GES) selon 3 axes :

- L'efficacité énergétique (réduction des besoins et de la consommation) ;
- Les émissions de CO<sub>2</sub> (et équivalentes) ;
- La part d'énergie renouvelable (dans la consommation incompressible)

En contrepartie, la Wallonie leur offre un soutien financier et technique.

La soumission des objectifs des communautés carbone à la Wallonie doit être réalisée pour le 31 décembre 2025.

Par ailleurs, chaque membre de la communauté carbone s'engage individuellement :

À communiquer sur sa participation à une convention, sur sa vision stratégique, sur sa trajectoire ainsi que sur ses objectifs et ses résultats annuels, y compris sur l'impact de sa participation sur l'emploi, la formation et les besoins de reconversion des travailleurs, dans le cadre de la communication relative aux critères environnementaux, sociaux et de gouvernance de son rapport annuel à destination de ses actionnaires, pour les membres de la communauté carbone qui y sont soumis ;

Communiquer sur sa participation à une convention, sur sa vision stratégique, sur sa trajectoire, ainsi que sur ses objectifs et sur ses résultats annuels, y compris sur l'impact potentiel de sa participation sur l'emploi, la formation et les besoins de reconversion des travailleurs, à destination des représentants des travailleurs siégeant au conseil d'entreprise (CE) et au comité pour la prévention et la protection au travail (CPPT).

Pour davantage d'information, nous vous renvoyons à la fiche intitulée « Les conventions carbone et les communautés carbone : un enjeu syndical à ne pas manquer.

5

### *Système d'échange de quotas d'émissions (SEQE ou ETS)*

Enfin, comme mentionné plus haut les cimenteries sont soumises système d'échange de quotas d'émissions (SEQE ou ETS). Dans le cas de l'échange de droits d'émission dans le cadre d'un plafond d'émission absolu (cap and trade), un plafond d'émission annuel est fixé pour un certain nombre de secteurs et d'installations. Une partie des quotas d'émission est attribuée directement et gratuitement aux opérateurs des installations, et une autre partie est mise aux enchères.

Les entreprises ont le choix :

Soit, elles parviennent à réduire leurs émissions, après quoi elles seront peut-être en mesure

de se constituer un surplus de quotas, qu'elles pourront alors revendre ;

Soit, elles ne peuvent pas réduire suffisamment leurs émissions et n'ont pas assez de quotas. Elles peuvent alors les acheter sur le marché ou aux enchères.

Il est pertinent, dans ce contexte, d'évoquer le mécanisme d'ajustement carbone aux frontières (CBAM ou MACF), récemment mis en place par l'Union européenne. Ce dispositif vise à préserver la compétitivité des industries européennes soumises au marché du carbone en imposant un coût équivalent aux importations de produits fortement carbonés en provenance de pays où la réglementation climatique est moins stricte. En intégrant le prix du carbone aux frontières, le CBAM permet de lutter contre les risques de « fuites de carbone » et d'assurer une concurrence plus équitable entre les producteurs européens et leurs concurrents internationaux.

### *Quelles informations demander en CE (ou à défaut en CPPT) ?*

**Les informations sur l'impact potentiel sur l'emploi, la formation et les besoins de reconversion permettent de négocier l'organisation de formations, de négocier les conditions de reconversion éventuelles, de négocier les conditions des nouveaux engagés et d'éviter les pertes d'emplois qui pourraient intervenir à la suite des investissements technologiques.**

Les diagnostics réalisés lors des différents audits rassemblent une série d'indications utiles à faire analyser par des experts syndicaux. Grâce à ces informations, il est, par exemple, possible de comparer le gain de productivité sur les ressources par rapport aux années précédentes ou par rapport à d'autres entreprises du même secteur. Lorsqu'une entreprise parvient à produire davantage sans augmenter les coûts de production, elle réalise un gain de productivité. Ces gains se matérialisent souvent par plus de bénéfices et une compétitivité accrue sur le marché.

En CE, les représentants des travailleurs peuvent obtenir des informations :

- Sur l'existence de l'engagement de l'entreprise dans une communauté carbone et sur le contenu de la convention carbone qu'elle a signée ;
- Sur les membres de la communauté carbone ;
- Sur les résultats des différents audits d'entrée, intermédiaire, final et de suivi annuel ;
- Sur les objectifs de réduction des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre (GES) et sur l'état d'avancement par rapport à ces objectifs ;
- Sur les investissements réalisés ou à l'étude (efficacité énergétique) ;
- Sur les projets en matière d'énergie renouvelable ;
- Sur les primes et subsides reçus dans le cadre des conventions carbone et sur les réductions de quotas de certificats verts et de surcharges certificats verts ;
- Sur les appels à projets auxquels l'entreprise a participé ;
- Sur les pistes d'actions envisagées pour réduire les émissions indirectes de CO<sub>2</sub> ;
- Sur la vision stratégique de l'entreprise, etc.
- En ce qui concerne l'inscription de l'entreprise dans le système ETS1, quels sont les quotas d'émission de CO<sub>2</sub> qui lui ont été attribués gratuitement ? Sont-ils utilisés en totalité ? Quels sont les bénéfices générés par la revente des quotas excédentaires ? L'entreprise a-t-elle dû acheter des quotas sur le marché ou aux enchères et si c'est le cas, combien et à quel prix ?
- Quel impact sur l'emploi auront les projets d'investissement prévus dans le cadre de la convention carbone et de la communauté carbone à laquelle l'entreprise appartient ?
- Quels seront les compétences à acquérir ? Des formations sont-elles prévues et lesquelles ?

### Quelles informations demander en CPPT ?

- Vous pouvez entamer un débat sur l'impact des nouvelles technologies et procédés introduits sur la santé et de sécurité au travail et de négocier les mesures de protection nécessaires (CPPT).

- Par ailleurs, vous pouvez également, toujours par l'intermédiaire de votre permanent syndical, vous mettre en contact avec les représentants des travailleurs des autres entreprises participant à la communauté carbone afin de développer ensemble un plan d'action syndical pour l'ensemble de la communauté carbone. Même si la création de CPPT de zoning ou par filière qui est une revendication ancienne des syndicats est, pour le moment, restée lettre morte. Rien ne vous empêche de prendre des contacts informels.
- Vous pouvez aussi faire remonter, aux représentants syndicaux qui siègent au comité stratégique des conventions carbone, des informations qui vous paraîtraient importantes par l'intermédiaire de votre permanent syndical et/ou les faire analyser par un expert syndical.

### Liens pour aller plus loin :

- [Site Rise : Fiche 4.3 Les conventions et les communautés carbone](#)
- <https://climat.be/politique-climatique/europeenne/echange-de-quotas-d-emission>
- [https://www.febelcem.be/fileadmin/user\\_upload/factsheet/fr/Roadmap-2025-FR-v2.pdf](https://www.febelcem.be/fileadmin/user_upload/factsheet/fr/Roadmap-2025-FR-v2.pdf)
- <https://librairie.ademe.fr/industrie-et-production-durable/5041-plan-de-transition-sectoriel-de-l-industrie-cimentiere-en-france-9791029718212.html>
- <https://theshiftproject.org/wp-content/uploads/2022/01/PTEF-Decarboner-industrie-Ciment-Rapport-final.pdf>

**RISE** (*Réseau Intersyndical de Sensibilisation à l'Environnement*) forme et sensibilise le public syndical afin de stimuler la concertation sociale en environnement. Il s'agit de soutenir l'action des travailleurs en vue de la mise en œuvre d'une transition écologique socialement juste et créatrice d'emplois de qualité. Depuis sa création en 1996, la Région wallonne apporte son soutien financier à RISE. Retrouvez-nous sur [www.rise.be](http://www.rise.be)