

Réduire les émissions de CO₂ du secteur de la construction : une responsabilité de tous les acteurs de la chaîne de valeur

Le ciment est une ressource vitale pour le secteur de la construction. Réduire la teneur en clinker des ciments est une action immédiatement transposable et efficace en faveur du climat. Après un premier engagement fort en stoppant la distribution de ciment en sac de type CEM I – le plus émissif en termes de CO₂ – en 2021, CIMALUX prend aujourd’hui la décision radicale d’arrêter la distribution de CEM I en vrac. En contrepartie, le cimentier grand-ducal étoffe son offre avec des ciments dont les émissions de gaz à effet de serre sont réduites de 15 à 80 %¹.

1. par rapport aux émissions de GES du CEM I 42,5R produit jusqu’ici par CIMALUX



Utilisation de ciments CIMALUX à Dudelange : CCRD-CNA, 2007 et Château d'eau – Musée, 1928

LA PRODUCTION DE CEM I STOPPÉE

CIMALUX produit huit qualités de ciment. Celles-ci se distinguent e.a. par la part de clinker qui entre dans leur formulation. Le clinker est la matière première dont la production est la principale source

d'émission de CO₂ de l'industrie cimentière. C'est un composant indispensable qui confère au ciment ses propriétés hydrauliques, c.-à-d. sa capacité à durcir en réaction avec de l'eau.

Les ciments de type CEM I (ciments Portland) sont les plus riches en

clinker. Ils en contiennent 95%. S'ils sont les plus émissifs en termes de CO₂, ils sont également les plus rapides en ce qui concerne le durcissement à jeune âge des bétons confectionnés avec eux.

Arrêter la production de CEM I est donc un geste fort de la part de CIMALUX. Car basculer vers des ciments moins carbonés implique des adaptations technologiques et organisationnelles pour les producteurs et utilisateurs de béton.

DES SOLUTIONS ALTERNATIVES

Pour répondre aux exigences de performances mécaniques, de durabilité et de soutenabilité attendues par le marché, CIMALUX a développé des alternatives au CEM I, et étoffe ainsi sa gamme qui est constituée de ciments dont les émissions de gaz à effet de serre à la fabrication sont réduites de 15 à 80%.

CEM II/A-S 42,5R

Parmi ces alternatives, un CEM II/A-S 42,5R dont les émissions spécifiques de CO₂ éq. sont réduites de 15 % par rapport au CEM I 42,5R pour des performances pratiquement équivalentes. Ce nouveau produit, certifié CE, NF et BENOR, est d'ores et déjà disponible pour des essais initiaux.

CEM II/C-M(S-LL) 32,5R

Une autre solution développée par CIMALUX est un CEM II/C-M(S-LL) 32,5R, un ciment ternaire conforme à la norme européenne EN 197-5, incorporant moins de 55 % de clinker, du laitier de haut-fourneau et du calcaire. Ce produit assure une utilisation efficace des ressources et permet de diminuer les émissions spécifiques de CO₂ éq. de 40 % par rapport aux CEM I et de 25 % par rapport au CEM II/B-LL 32,5R qu'il remplace.

Le CEM II/C-M(S-LL) de CIMALUX peut être utilisé pour la fabrication de béton, de béton armé et de béton précontraint dans les classes d'exposition X0, XC, XD, XS, XA (hors haute résistance aux sulfates) et XF1.

Ses principaux domaines d'application sont le béton prêt à l'emploi jusqu'à la classe de résistance à la compression C25/30, ainsi que la confection de chapes, mortiers et enduits.

Il est en cours de certification NF et BENOR et fait l'objet d'une demande d'autorisation générale d'application (abZ) auprès du DiBT – organisme allemand d'homologation des produits et techniques de construction.

Il sera disponible au plus tard à partir du 1^{er} septembre 2022 en vrac et en sac.

EMMENER LA FILIÈRE VERS LA NEUTRALITÉ CARBONE D'ICI 2050

À travers ces actions, CIMALUX poursuit l'application de sa feuille de route qui définit les leviers à mettre en œuvre pour réduire les émissions de gaz à effet de serre liées à la production de ciment et de béton. Le cimentier espère ainsi orienter l'ensemble de la chaîne de valeur de la filière vers des solutions moins carbonées.

« Le dernier rapport du GIEC qui vient d'être publié est clair: il nous reste 3 ans pour changer de cap et éviter les pires effets du changement climatique. L'étendue des impacts ne peut être ignorée et nécessite la mise en place immédiate de mesures radicales. Arrêter la production de CEM I en constitue une » assure Christian Rech, en charge des affaires institutionnelles chez CIMALUX. « Notre choix est clair et nous assumons le risque qui y est lié, à savoir ne pas être suivis dans notre démarche par le secteur de la construction. Mettre en œuvre des solutions moins carbonées nécessite en effet des efforts significatifs en termes de développements technologiques, d'acquisition de nouvelles compétences, de modifications des processus usuels de design, de prescription et de réalisation, d'organisation de chantier, de flux financiers, etc. Nous espérons néanmoins une prise de conscience collective du secteur de l'intérêt d'entreprendre ces efforts maintenant, afin d'être techniquement, économiquement, socialement et environnementalement performant avant qu'il ne soit trop tard.

Notre objectif est de réduire à très court terme nos émissions globales de CO₂ en réduisant le taux de clinker de l'ensemble de notre production de ciments. Nous restons parfaitement conscients que, dans les 30 prochaines années, notre business model actuel, qui est basé sur du volume, devra évoluer vers des solutions à haute valeur ajoutée permettant de « faire plus avec moins ». Cela ne sera possible qu'à travers une évolution collective du secteur de la construction », conclut-il. ●



Centre de broyage CIMALUX à Esch-sur-Alzette