



cosmocem  
Innovative recycling

### **CosmoCem**

Création d'additions minérales réactives pour liants hydrauliques résultant de la transformation de flux de déchets wallons peu ou pas valorisés par un nouveau procédé écologique d'activation piloté par Intelligence Artificielle

CosmoCem (vient du grec κοσμος = universel)

Projet GreenWin

L'industrie cimentière, fleuron de l'industrie wallonne, doit faire face à plusieurs défis :

- au niveau des matières, à une diminution des ressources naturelles et à une disponibilité décroissante des additions minérales utilisées dans les ciments comme les laitiers de haut-fourneau et les cendres volantes ;
- au niveau économique et environnemental, à la limitation des quotas de CO<sub>2</sub> et à l'importation concurrentielle de ciment et de clinker étranger.

En outre, l'industrie du recyclage et de la valorisation des déchets fait également face

- aux exigences de plus en plus strictes pour les matériaux issus de la déconstruction/démolition, de l'assainissement des sols, de l'activité industrielle passée ;
- à la perception de dangerosité des plaques asbeste-ciment recyclées.

### **CosmoCem: un consortium pour une gestion innovante des matières secondaires**

Dans ce contexte, CBR ainsi que Duferco, SBMI et Tradecowall ont décidé d'unir leurs forces avec le projet CosmoCem pour rechercher (avec les Centres de Recherche CRIC et CTP) la manière de transformer (avec deux sociétés de procédé Lessine et Technord) des flux importants de matières secondaires alternatives Wallonnes qui n'ont pas d'exutoire pour créer des nouvelles additions minérales pour le ciment.

Ce projet d'économie circulaire s'étalera sur une période d'au moins quatre ans. Les deux premières années sont dédiées à la recherche industrielle tandis que les deux années suivantes verront l'élaboration d'une unité de production pilote.

Tout au long de ces phases, l'impact écologique global des matières réactives élaborées sera étudié en recourant à l'outil d'Analyse de Cycle de Vie (LCA – Life Cycle Analysis) (ULiège-PEPs).

Le budget de recherche s'élève à 10,4 millions d'euros et est subsidié à 61 % par la Région wallonne.

<https://cosmocem.org/>