

REFRAMAT

Résumé

En Wallonie, le secteur industriel du réfractaire reste très actif et est constitué principalement de PME (70%). Ces PME sont majoritairement des entreprises productrices ou utilisatrices de bétons réfractaires. Afin d'être pérennes et compétitives, ces entreprises se doivent d'être innovantes dans leurs procédés de fabrication, mais également dans leurs offres de matériaux. Ainsi, la mise en œuvre de nouvelles technologies de production, associées au développement de produits de plus haute technicité, constituent des leviers essentiels de développement. La réduction des émissions de gaz à effet de serre ainsi qu'une utilisation plus rationnelle des matières premières (dont certaines sont soumises à des restrictions géopolitiques) sont aussi des garanties de pérennité, pour l'industrie Wallonne du réfractaire, et ses clients. Les PME liées à ce secteur d'activité n'ont généralement ni les moyens financiers ni les ressources humaines pour mener à bien une R&D en interne. Cela les place en position de faiblesse par rapport aux sociétés rivales de stature internationale. Cette compétition exacerbée par le défi européen du "green deal " impose à ces PME d'être innovantes et de proposer de nouveaux produits techniques à caractère circulaire. Cela requiert également une remise en question de certains procédés manufacturiers et leur substitution par des technologies de production plus agiles et sûres. Dans ce contexte, le projet REFRAMat_INISMa en synergie avec les projets REFRAMat_UMONS et REFRAMat_MULTITEL vise : - le développement de bétons réfractaires à faible empreinte carbone, plus durables et plus facilement recyclables en fin de vie pour la poche de sidérurgie ; - la diminution de l'empreinte carbone du procédé de production des pièces de formes réalisées en béton réfractaire. Pour rencontrer, les objectifs susmentionnés, l'approche envisagée est : - de substituer la phase liante cimentaire des bétons réfractaires par des liants alternatifs de types colloïdaux ; - d'implémenter la technologie micro-ondes pour le séchage/l'étuvage des pièces de formes réalisées en bétons réfractaires en alternative aux méthodes de séchage conventionnelles. Dans son entièreté, la grappe de projets REFRAMat, vise la modernisation du secteur réfractaire via le développement de produits innovants, leur caractérisation par des techniques de pointes, des modes de productions plus agile et sûres et l'utilisation de l'IA pour faciliter le développement de futurs produits et leur mise sur le marché. Ainsi, le secteur industriel wallon du réfractaire verra sa compétitivité soutenue tout en réduisant l'empreinte carbone globale de ses activités.

Financement



WalEurope
Le FEDER et le FTJ en Wallonie

Partenaires

