



# LOW CARBON FOOTPRINT MATERIALS

## BIOMAT 3 – Aurore Richel

**Chef de file : Université de Mons**

**Partenaires : CENTEXBEL, Université de Mons, Matria Nova, Université Libre de Bruxelles, CELABOR, CERTECH, Université de Namur, CENAERO, SIRRIIS, Université Catholique de Louvain**

---

Ce portefeuille de projets répond au besoin de transférer vers le tissu industriel les connaissances considérables de nos Universités et de nos Instituts de recherche dans le domaine des matériaux à faible empreinte carbone, en ciblant des applications de haute valeur ajoutée possédant des perspectives d'application réelles. Ces applications se situent toutes dans des marchés pour lesquels les utilisateurs accepteraient de payer pour des matériaux de qualité leur offrant un avantage compétitif. Sur cette base, le présent portefeuille intitulé "Low Carbon Footprint Materials" a été constitué. Ce portefeuille intègre deux axes de travail principaux ; les matériaux polymères et composites d'origine biosourcée à travers le parrainage de 18 entreprises de la zone de transition et 2 entreprises de la zone plus développée de la Région Wallonne, répondant plus précisément aux besoins technologiques et économiques liés à la diversification des ressources pour la production de matériaux polymères et de leurs composites.

Le portefeuille LCFM veut, à travers ses deux axes de travail (les matériaux polymères et composites d'origine biosourcée) développer en région wallonne des solutions biosourcées en se basant sur les acquis de projets précédents (développement de sythons, fibres longues et courtes, résines) et de se focaliser sur leur formulation afin d'atteindre des propriétés et des possibilités de mise en oeuvre comparables à leur équivalents pétro-sourcés en s'attardant sur l'étude objective de l'empreinte carbone et la viabilité économique de telles solutions.

# LOW CARBON FOOTPRINT MATERIALS

## BIOMAT

Les objectifs du présent projet BIOMAT sont : (i) de développer de nouveaux types et grades de bioplastiques à hautes performances et de durabilité élevée, au départ de briques de construction issues de ressources végétales non valorisées (biobrique), via des méthodes de production, d'extraction et de transformation intensifiées qui permettent une réduction de l'empreinte carbone ; (ii) de créer une nouvelle filière en Région Wallonne autour des matériaux polymères biosourcés en : a. élaborant de nouveaux grades bioplastiques y compris des additifs biosourcés à haute valeur ajoutée, durables et respectueux de l'environnement selon des méthodes de bioraffinerie implémentés par des procédés intensifiés ; b. valorisant les sous-produits végétaux issus de l'industrie alimentaire et non-alimentaire pour la synthèse des biobriques pour ne pas rentrer en compétition avec les denrées alimentaires (alimentation humaine et animale) selon une approche d'économie circulaire ; c. développant et confortant l'expertise des universités et des centres de recherche présents en Région Wallonne autour des bioplastiques, et plus particulièrement dans le développement de nouvelles biobriques et de méthodes de production des bioplastiques ; d. renforçant une expertise de production à l'échelle (semi-)industrielle centrée autour des bioplastiques pour les PME en Région Wallonne, ainsi que la perspective d'un travail à façon pour la fourniture des formulations développées ; en proposant de nouveaux débouchés pour l'agriculture en Région Wallonne par la valorisation de ressources d'origine végétale disponibles localement, et dont les activités sont difficilement délocalisables. (iii) Cette nouvelle filière industrielle renforcera le tissu économique wallon et de générer de l'emploi.

| Intervention       | Total      |
|--------------------|------------|
| FEDER              | 341.142,34 |
| Wallonie/FWB       | 511.713,50 |
| Opérateurs publics | 0,00       |
| Montant cofinancé  | 852.855,84 |
| Coût total         | 852.855,84 |