

Le projet BioImpulse donne une nouvelle impulsion aux biotechnologies dans les matériaux



Le projet BioImpulse, présenté pour la première fois à Bruxelles le 2 octobre 2019 lors de l'EFIB (*European Forum For Industrial Biotechnology and the bioeconomy*) vise à créer une nouvelle résine adhésive sans substance préoccupante, dites *Substance of Very High Concern* (SVHC).

Par le développement d'une molécule d'intérêt biosourcée, ce projet va ouvrir de nouvelles applications aux biotechnologies dans le domaine des matériaux.

Coordonné par Michelin à travers son entité ResiCare, ce projet collaboratif regroupe de grands acteurs publics et privés : FCBA, INRA¹ et INSA, ainsi que Lesaffre à travers sa *business unit* Leaf. Bioimpulse est soutenu par l'ADEME² dans le cadre du Programme d'investissements d'avenir.

Les résines adhésives industrielles contiennent historiquement des composés classés SVHC. Le marché mondial visé par la substitution représente un potentiel important, principalement dans les marchés de l'automobile et de la construction.

Les principaux objectifs du projet BioImpulse :

- Créer une nouvelle résine adhésive sans composé SVHC, avec un meilleur impact sur la santé et l'environnement,
- Développer à l'échelle industrielle un procédé de production par fermentation d'une molécule d'intérêt à un coût inférieur à son équivalent pétro-sourcé,
- Valoriser la nouvelle technologie de résine adhésive sur les marchés de l'automobile et de la construction (le bois, notamment),
- Produire cette résine dans de petites installations compactes et décentralisées, au plus près des clients, en réduisant sa complexité et ses coûts de mise en œuvre.

L'originalité de ce projet est d'intégrer une large part de la chaîne de valeur : depuis la production biologique de la molécule, jusqu'à la performance applicative de la résine. L'éco-conception (notamment via la production par fermentation, avec possibilité d'approvisionnement en biomasse 2G³) sera au cœur du projet, afin de prendre en compte les aspects santé, environnement et économique.

- Durée du projet : 6 ans (2019 – 2025)
- Montant total : 28,1 M€
- Construction de la 1ère unité de production industrielle prévue pour 2026 (selon le contexte industriel et marché à cette période).

Florent Menegaux, Président de Michelin : « Avec ce projet de recherche mené en collaboration avec nos partenaires, Michelin continue de concrétiser son engagement en faveur de l'environnement, y compris hors du pneu, en mettant son savoir-faire dans le domaine des Matériaux Durables au service de toute l'industrie. »

¹ A travers TWB, TBI, le LGC et le CRITT-bio industries

² Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

³ Non concurrente avec l'alimentation

Qui sont les partenaires du projet BioImpulse ?



Michelin a pour ambition d'améliorer la mobilité de ses clients, durablement. Leader dans le secteur de la mobilité, Michelin conçoit, fabrique et distribue les pneumatiques les plus adaptés à leurs besoins et à leurs usages ainsi que des services et des solutions pour améliorer l'efficacité des transports. Michelin propose également des offres qui font vivre à ses clients des moments uniques au cours de leurs voyages et de leurs déplacements. Michelin développe aussi des matériaux de haute technologie destinés à de nombreux domaines. Basé à Clermont-Ferrand, Michelin est présent dans 170 pays, emploie plus de 125.000 personnes et exploite 67 usines de pneumatiques qui ensemble ont produit environ 190 millions de pneus en 2018 (www.michelin.com). Contact Presse : Corinne Meutey, +33 1 45 66 12 34.



Le projet BioImpulse, porté par ResiCare, une marque du groupe Michelin, concrétise l'engagement de Michelin à promouvoir les matériaux durables dans ses produits et au-delà. BioImpulse marque également l'entrée de Michelin dans le domaine des biotechnologies, au service de solutions durables pour l'industrie, et illustre la stratégie de valorisation de son savoir-faire dans les matériaux de haute technologie. Corinne Meutey, +33 1 45 66 12 34.



La *business unit* Leaf de Lesaffre a pour mission d'innover dans le domaine de la chimie verte en développant notamment de nouvelles levures capables de réduire la dépendance de l'industrie aux matières fossiles. Le projet BioImpulse traduit l'engagement de Lesaffre dans cette transformation. Contact Presse : Léa Ortiz-Bustinza l.ortizbustinza@leaf.lesaffre.com



L'Institut technologique FCBA soutient les entreprises du secteur bois et ameublement en accompagnant leur développement et en les aidant à intégrer les innovations leur permettant de s'adapter à l'évolution des besoins, marchés et des réglementations. FCBA participe au projet Bioimpulse à travers son pôle InTechFibres, qui développe des innovations à base de bois, son pôle Laboratoire Bois, qui valide les essais et mesures des produits et process des entreprises et coordonne la communication autour du projet. Contact Presse : Christel Froger christel.froger@fcba.fr



Attaché à promouvoir l'écoconception pour développer des ressources durables dans les domaines, entre autres, de la chimie verte et de la chimie des matériaux, l'INRA trouve un écho dans le projet BioImpulse auquel il s'associe via ses unités TWB et TBI. Accélérateur des biotechnologies industrielles, TWB assure l'interface entre les laboratoires publics (TBI, LGC). Contact Presse : Aurélie Mauries et Aurélie Vérin +33 (0)5 32 11 07 31 aurelie@oxygen-rp.com - @aureliemauries



En phase avec sa politique volontariste en faveur du développement durable et de la protection de l'environnement, l'INSA de Toulouse s'associe au projet BioImpulse. Par le biais d'une de ses structures de transfert de technologies, le CRITT Bio-Industries, il s'inscrit dans l'intégration des biotechnologies industrielles pour le développement d'un procédé en remplacement de composés pétro-sourcés. Contact Presse : Véronique Desruelles veronique.desruelles@insa-toulouse.fr

EN SAVOIR PLUS SUR LE PROJET ? RENDEZ-VOUS SUR [HTTPS://BIOIMPULSE.BIO/](https://bioimpulse.bio/)



Biolmpulse est un projet soutenu par l'Ademe (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie) dans le cadre du Programme d'investissements d'avenir.