

22/04/2026

# Une nouvelle collaboration recherche entreprise pour créer les gommes du futur

- Michelin, le CNRS, l'INSA Lyon, Lyon 1 Université, l'Université Jean Monnet Saint-Étienne inaugurent un laboratoire commun dédié à la recherche et développement de caoutchoucs nouvelle génération.
- L'objectif ? Élaborer de nouveaux matériaux polymères éco-conçus, recyclables, performants et moins énergivores à produire.
- Cette 10<sup>ème</sup> collaboration entre Michelin et le CNRS constitue un nouveau levier pour accélérer l'innovation et développer les caoutchoucs des futures générations de pneus mais aussi pour d'autres applications.

**Michelin, le CNRS, l'INSA Lyon, Lyon 1 Université et l'Université Jean Monnet Saint-Étienne inaugurent ce 22 avril 2026 PoIMixLab, un laboratoire commun (LabCom) pour inventer les gommes du futur. Ce nouveau partenariat vise à accélérer la recherche et l'innovation dans la conception de matériaux polymères destinés à de multiples applications industrielles. Il s'appuie sur l'expertise scientifique et industrielle reconnue des partenaires pour concilier performance, durabilité et sobriété énergétique.**

Dans un contexte marqué par la transition écologique et les exigences croissantes en matière de performance industrielle, les matériaux polymères tels que les élastomères représentent un enjeu de recherche et développement majeur. Utilisés dans des secteurs aussi variés que l'automobile, l'aéronautique, la santé et la construction, ces matériaux doivent de plus en plus répondre à des impératifs de durabilité, de recyclabilité, de sobriété énergétique et de fonctionnalités avancées. Face à ces défis, le CNRS, l'INSA Lyon, Lyon 1 Université, l'Université Jean Monnet Saint-Étienne, via les équipes de recherche du laboratoire Ingénierie des matériaux polymères, s'associent à Michelin dans le cadre d'un projet de recherche pour développer les futures générations de matériaux polymères.

Pendant quatre ans, les scientifiques académiques et industriels travailleront à repousser les limites technologiques des matériaux polymères, au cœur de nombreux systèmes industriels critiques, à travers trois axes de recherche :

- 1) Réduire la quantité d'énergie nécessaire à la fabrication des matériaux élastomères, en s'aidant de la simulation numérique, et en travaillant sur la qualité de l'homogénéité des mélanges obtenus.
- 2) Obtenir de nouveaux matériaux élastomères capables de dépasser les limites actuelles de performances grâce à des structures innovantes.
- 3) Augmenter la performance environnementale des élastomères en intégrant le recyclage en boucle courte dès la formulation des polymères.

Ce laboratoire commun associe les expertises industrielles de Michelin à l'excellence scientifique du laboratoire Ingénierie des matériaux polymères, reconnue à l'échelle nationale et internationale. Il constitue une initiative structurante pour développer des solutions répondant aux enjeux industriels et environnementaux contemporains : réduction de l'empreinte carbone des procédés, allongement de la durée de vie des matériaux et optimisation de leurs performances.

Il s'inscrit pleinement dans l'expertise historique de Michelin en science des matériaux, développée depuis plus de 130 ans, et dans sa capacité unique à combiner chimie, transformation des matériaux, conception des composites et compréhension des usages, de la recherche fondamentale jusqu'à l'industrialisation.

Les nouveaux caoutchoucs développés trouveront des applications variées et stratégiques dans le secteur de la mobilité, mais aussi dans d'autres secteurs tels que le médical, l'aéronautique ou encore l'équipement industriel de haute performance.

PolMixLab est le 10<sup>ème</sup> laboratoire commun entre le CNRS et Michelin actuellement en activité.

*« Le CNRS se félicite de la création d'un nouveau laboratoire commun, PolMixLab, avec Michelin, partenaire de premier plan avec lequel il entretient une relation de confiance durable depuis les années 1990, structurée par un accord-cadre renouvelé à plusieurs reprises et près de quarante collaborations chaque année. Associant également l'INSA Lyon, Lyon 1 Université et l'Université Jean Monnet Saint-Étienne, ce laboratoire commun marque une nouvelle étape de cette coopération en visant le développement de matériaux polymères plus performants, recyclables et sobres en énergie. »* déclare Mehdi Gmar, directeur général délégué à l'innovation du CNRS.

*« Avec le PolMixLab, Michelin renforce sa capacité à anticiper et accompagner les grands enjeux industriels et environnementaux liés aux matériaux. En associant notre expertise unique en science des matériaux et des composites polymères à l'excellence académique de nos partenaires, nous travaillons à inventer des caoutchoucs à la fois plus performants, plus durables et plus sobres en énergie. Ces travaux intègrent pleinement le développement de matériaux issus de ressources biosourcées ainsi que la maîtrise de l'analyse de cycle de vie des matériaux, afin de concevoir des solutions innovantes à impact environnemental réduit, au service de la mobilité et de nombreuses applications industrielles au-delà du pneumatique. »* ajoute Christophe Moriceau, directeur de la recherche avancée du groupe Michelin.

*« PolMixLab illustre la capacité Lyon 1 Université à développer des partenariats de recherche structurants, au croisement de l'excellence scientifique et des enjeux industriels et environnementaux. En mobilisant nos expertises en sciences des matériaux aux côtés de nos partenaires académiques et de Michelin, nous contribuons au développement de solutions innovantes pour des matériaux plus*

*performants, plus durables et mieux adaptés aux usages de demain.* » se félicite Bruno Lina, président de Lyon 1 Université.

#### **À propos du CNRS**

Acteur majeur de la recherche fondamentale à l'échelle mondiale, le Centre national de la recherche scientifique (CNRS) est le seul organisme français actif dans tous les domaines scientifiques. Sa position singulière de multi-spécialiste lui permet d'associer les différentes disciplines scientifiques pour éclairer et appréhender les défis du monde contemporain, en lien avec les acteurs publics et socio-économiques. Ensemble, les sciences se mettent au service d'un progrès durable qui bénéficie à toute la société. [www.cnrs.fr](http://www.cnrs.fr)

#### **À propos de Michelin**

Michelin construit un manufacturier leader mondial des composites et expériences qui transforment notre quotidien. Pionnier de la science des matériaux depuis plus de 130 ans, Michelin s'appuie sur une expertise unique pour contribuer significativement au progrès humain et à un monde plus durable.

Grâce à sa maîtrise inégalée des composites polymères, Michelin innove constamment pour fabriquer des pneus de haute qualité et des composants critiques pour des secteurs aussi exigeants que la mobilité, la construction, l'aéronautique, les énergies bas carbone ou la santé.

Le soin apporté à ses produits et sa connaissance intime des usages lui permettent de faire vivre à ses clients des expériences exceptionnelles, qu'il s'agisse de solutions basées sur les data et l'intelligence artificielle pour les flottes professionnelles, ou de la découverte des restaurants et hôtels remarquables que le Guide MICHELIN recommande.

Basé à Clermont-Ferrand, en France, Michelin est présent dans 175 pays et emploie 129 800 personnes.

#### **À propos de Lyon 1 Université**

Lyon 1 Université, avec ses 49 000 étudiantes et étudiants propose, depuis 50 ans, une formation et une recherche d'excellence en sciences, technologies, santé et sport. Les 5000 personnels qui la composent œuvrent, chaque jour, pour une offre de formation exigeante, au plus près de la réalité de la recherche, et portée par 2800 enseignantes-chercheuses et enseignants-chercheurs. Ses personnels s'investissent également au quotidien pour le développement d'une recherche de qualité, menée au sein de 85 structures de recherche aux équipements uniques. 1<sup>ère</sup> université en dépôt de brevet en France, L'UCBL est aussi une université innovante qui a vu depuis 2011 la naissance de 80 start-up. Bien ancrée sur son territoire, résolument ouverte sur le monde, Lyon 1 Université fait chaque jour avancer la science.

#### **À propos de l'Université Jean Monnet Saint-Étienne**

L'Université Jean Monnet (UJM) Saint-Étienne est un établissement public expérimental (EPE) né de l'intégration de l'École nationale supérieure d'architecture de Saint-Étienne (ENSASE) en tant qu'établissement-composante. Elle accueille 21 000 étudiants et affirme son identité pluridisciplinaire à travers une offre large de formation, portée par ses facultés, écoles, départements, instituts, graduate schools et structurée autour de grands domaines d'enseignement et de recherche : Arts, Lettres, Langues ; Sciences humaines et sociales ; Droit, Économie, Gestion ; Sciences, Technologies, Ingénierie ; Santé ; Architecture. Elle compte 24 laboratoires (unités mixtes de recherche et unités de recherche) et 6 écoles doctorales. Ouverte sur son territoire et sur le monde, l'Université conduit une politique partenariale ambitieuse et volontariste. Membre de l'alliance européenne Transform4Europe (T4EU), elle développe de nombreux partenariats avec des universités étrangères ainsi qu'avec des acteurs socio-économiques, culturels et institutionnels, au niveau local et international.

**Visuels disponibles ici :** <https://contentcenter.michelin.com:443/dam/wedia/shared-board/b2466333-5346-425f-b00c-ca5e658d0547>

#### **Contacts :**

Presse CNRS | Manon Landurant | +33 1 44 96 51 37 | [manon.landurant@cnrs.fr](mailto:manon.landurant@cnrs.fr)

Presse Michelin | Solenne Attias-Lemercier | +33 6 08 22 47 12 | [solenne.attia-lemercier@michelin.com](mailto:solenne.attia-lemercier@michelin.com)