

Le fait du jour → Recherche

SimatLab

Début février, Michelin avait inauguré le laboratoire commun FactoLab, dédié à imaginer l'usine de demain. Le SimatLab, inauguré hier, s'apprête à vivre ces premiers jours.

Un chiffre

2,5 millions d'euros, le budget du SimatLab qui emploiera au plus fort de son activité une quinzaine de chercheurs et ingénieurs.

Développement

Le but du laboratoire est de s'appuyer sur la modélisation numérique, technologie arrivée à maturité, pour accompagner le développement de nouveaux matériaux.

CRÉATION ■ Avec le SimatLab, Michelin et ses partenaires universitaires plangent sur le matériau du futur

Rouler à plusieurs pour innover plus vite

Michelin, le CNRS et ses partenaires universitaires clermontois ont inauguré, hier, le SimatLab. Derrière ce nom, un laboratoire commun dédié à modéliser les matériaux de demain.

Pierre Peyret

pierre.peyret@centrefrance.com

Michelin poursuit son ouverture avec le secteur de la recherche publique. Le manufacturier clermontois a signé, hier matin, depuis son centre de Ladoux, le début d'une aventure commune supplémentaire : le SimatLab. À ses côtés, le Centre national de la recherche scientifique (CNRS), l'université Clermont Auvergne et Sigma Clermont. Cette signature intervient quelques semaines seulement après l'inauguration du FactoLab, un autre laboratoire commun dédié à imaginer l'usine de demain (voir notre édition du 11 février).

Évaluer les matériaux avec la simulation numérique

1 Le SimatLab, c'est quoi ? Il s'agit d'un laboratoire d'étude des matériaux polymères. Pour développer de nouveaux matériaux, ce qui est aujourd'hui possible comme l'a expliqué le président du CNRS Alain Fuchs, il est nécessaire de les modéliser. Cela tombe bien, la simulation numérique permet cela.



INNOVATION. Pour Georges Levy, directeur de la recherche du groupe Michelin, la modélisation de nouveaux matériaux via une approche multi-échelle, doit permettre d'innover plus rapidement. PHOTO FRANCIS CAMPAGNONI

« Il n'est pas question de concevoir des matériaux mais de trouver des méthodes pour décrire le comportement de ces matériaux au niveau moléculaire », prévient et explique Benoît Schnell, expert en physique des matériaux polymères du groupe Michelin.

À l'heure où l'accès en matières premières devient de plus en plus en compliqué, « l'intérêt n'est pas de remplacer les expériences, mais de les guider. Et ainsi de gagner du temps et de l'argent », poursuit Alain Fuchs. La simulation apporte une voie

nouvelle et complémentaire pour gagner en réactivité. « On pourra évaluer ces nouveaux matériaux fictifs, en allant plus loin qu'expérimentalement », abonde Georges Levy, directeur de la recherche du groupe Michelin.

2 Comment va fonctionner le SimatLab ? La structure, dirigée par Patrice Malfreyt, de l'Institut de chimie de Clermont-Ferrand, est définie pour quatre ans, avec possibilité de renouvellement. Au plus fort de son activité, une quinzaine de personnes travaillera au sein du SimatLab

basé entre le site de Ladoux et celui des Cézeaux. Des ingénieurs de Michelin officieront aux côtés des chercheurs en thermodynamique et interactions moléculaires (TIM) de l'Institut de chimie de Clermont-Ferrand, avec qui le manufacturier entretient des relations de longue date. Sur les quatre ans de contrat, le SimatLab représente un budget total de 2,5 millions d'euros. De son côté, le fabricant de pneumatiques abondera à hauteur de 50.000 € par an, hors salaires.

3 Collaboration accrue. « La recherche Michelin fait de plus en plus preuve d'ouverture », a lancé Georges Levy. Pour le manufacturier, il s'agit du troisième laboratoire commun mis en place. « Deux autres projets devaient voir le jour. »

Pour Mathias Bernard, président de l'université Clermont Auvergne, « quelque chose a changé dans les relations entre recherche publique et recherche privée. » De quoi contribuer, à terme, à la visibilité internationale du site universitaire clermontois. ■

Les laboratoires communs ? « Le futur visage de la recherche »

Pionnier de la simulation moléculaire et président du Centre national de la recherche scientifique (CNRS), Alain Fuchs était présent, hier matin, sur le site de Michelin pour l'inauguration du SimatLab.

Une présence qui illustre une fois de plus les partenariats accrus entre privés et publics.

■ **Quel est l'intérêt pour le CNRS de s'intégrer à ces laboratoires communs ?** L'intérêt, c'est de mettre ensemble, pour la durée d'un contrat et dans un même endroit, des chercheurs du CNRS et des ingénieurs de l'entreprise. Ensemble, ils vont faire de la recherche de base. L'idée n'est pas de gérer la partie "Re-



ALAIN FUCHS. Président du CNRS. PHOTO FRANCIS CAMPAGNONI

cherche et développement" des industriels. Ces derniers sont intéressés pour aller travailler en amont avec des chercheurs sur des sujets qui sont inspirés par les grandes questions de leur entreprise. Pour Michelin avec le pneu par exemple.

■ **Et cela marche ?** Cela s'est énormément développé. Nous en sommes à plus de 120 laboratoires communs. L'objectif dans les 18 mois est d'atteindre les 150. C'est un outil original. Quand je vais le présenter à l'étranger, ils sont très intéressés. On a dit pendant longtemps que le milieu universitaire et de la recherche ne se préoccupait

pas des applications de la recherche, voire s'en méfiait. C'est un cliché. Nous nous préoccuons de savoir si les inventions et les découvertes réalisées sont susceptibles de profiter à l'industrie nationale.

■ **Le fait de s'adosser à des grands groupes est-il un avantage pour le CNRS dont vous avez récemment pointé le manque de financement ?** L'intérêt est avant tout scientifique. L'investissement de nos partenaires industriels est non négligeable. On est aux alentours de 175 millions d'euros sur l'ensemble des laboratoires communs. On est très content de bénéficier de cela.

Mais, en face, nous mettons un investissement avec la matière grise. Considérer que l'on a d'avantage de relations avec les industriels et dire que l'État pourrait ainsi se désengager, c'est une fausse piste. C'est le futur visage de la recherche.

■ **Quelle est la place de la recherche auvergnate au niveau national ?** En taille, Clermont n'est pas à la hauteur des grands regroupements français mais dans sa catégorie, le site clermontois a obtenu de haute lutte un I-site. Cela prouve qu'il y a de l'excellent scientifique sur ce site. Tout le monde ne parviendra pas à décrocher ce label. ■