

Toulouse white biotechnology, la chimie "propre"

Le centre de recherches Toulouse white biotechnology travaille sur des projets de biocarburants, de biomasse et de matériaux plastiques biodégradables. Objectif de ces recherches : limiter les substances dangereuses et réduire les gaz à effet de serre. L'enjeu est de taille. Selon un rapport de l'Inra, en France, aujourd'hui, 97 % des produits chimiques sont encore issus du pétrole.



(Crédits : Crédit : TWB/B. Hamousin)

Plastiques biodégradables, biocarburants, biomasse... comme son nom l'indique, Toulouse white biotechnology est un centre toulousain qui se concentre sur les biotechnologies "blanches", c'est-à-dire l'application de procédés naturels au sein de la production industrielle.

Chimie verte ?

L'enjeu est de taille. [Selon un rapport de l'Inra](#), en France, 97 % des produits chimiques sont encore issus du pétrole. Face à la pénurie des réserves de pétrole et les répercussions des émissions de CO₂ s'est développée une "chimie verte". Objectif : remplacer une partie du carbone d'origine fossile par du carbone d'origine biologique, dit "renouvelable". Cette nouvelle filière de la chimie vise à diminuer ou éliminer l'utilisation et la synthèse de produits dangereux (substances inflammables ou explosives, produits cancérigènes) et réduire d'autre part les quantités de déchets, en utilisant des matières premières renouvelables.

Toulouse white biotechnology

C'est dans cette voie que s'est engagée Toulouse white biotechnology (TWB) depuis son emménagement à Toulouse en septembre 2012. Le centre de recherches fonctionne sur un partenariat public / privé sous la triple tutelle de l'Inra, de l'Insa et du CNRS. En deux ans et demi d'existence, une trentaine de projets ont déjà été lancés. Parmi les expériences phare figure un projet de biocarburants avec plusieurs industriels, dont Airbus Group. En effet, dans le secteur aéronautique, les industriels voient dans le développement de ces nouveaux produits une manière d'accroître leur indépendance énergétique et de sécuriser les approvisionnements.

Autre exemple de son champs d'action, TWB a également mis au point, avec la société clermontoise Carbios, des matériaux plastiques biodégradables à bases d'enzymes.

"Chaque année, on compte plus de 100 millions de tonnes de déchets plastiques dans le monde. Nous voulons réutiliser les emballages plastiques, surtout ceux qui sont à usage unique", avance Jean-Claude Lumaret, le directeur général de Carbios.

Connecté au tissu entrepreneurial, TWB aimerait enfin monter une start-up autour d'un concept très innovant basé sur la levure. "La levure de boulanger utilisée pour le pain, le vin et le fromage est une source de carbone et peut être utilisée pour lutter contre l'effet de serre. D'autre part, il est possible de modifier la composition de cette levure en la faisant pousser plus vite. Cela peut intéresser beaucoup plus de monde", explique le fondateur de TWB Pierre Monsan.

10 NOUVEAUX PARTENAIRES ET DE NOUVEAUX LOCAUX D'ICI à L'ÉTÉ

En ce début d'année 2015, Toulouse white biotechnology s'engage dans une nouvelle phase cruciale de son évolution en accueillant 10 nouveaux partenaires au sein de son consortium (qui comprend désormais 40 membres, dont des collectivités territoriales, deux pôles de compétitivité, des PME et des grands groupes). À cette occasion, le centre de recherches va pouvoir se tourner vers le secteur de la santé (les biotechnologies dites "rouges"). Parmi les nouveaux membres figure la société Tolerys, qui développe des produits destinés au traitement de maladies inflammatoires chroniques telles que l'asthme ou le cancer de la vessie.

Autre changement majeur, TWB va déménager dans de nouveaux locaux dans quelques mois. "D'ici à la mi-juin, nous allons investir un nouvel espace de l'autre côté du canal, à Ramonville. Nous disposerons de 1 600 m², soit le double de nos locaux actuels", décrit Pierre Monsan.

À sa création, TWB a reçu 20 millions d'euros de subventions de l'État via le programme des investissements d'avenir. À ce jour, les projets portés par le centre ont déjà permis de signer pour près de 13 millions d'euros de contrats avec des entreprises.