



Information Presse
8 novembre 2013

Création d'une filière de production de caoutchoucs synthétiques à partir de biomasse :

Axens, IFPEN et Michelin unissent leurs forces

Axens, IFP Energies nouvelles (IFPEN) et Michelin annoncent le lancement d'un projet de recherche en partenariat dans le domaine de la chimie du végétal visant à développer et commercialiser un procédé de production de butadiène biosourcé (biobutadiène).

Devant la nécessité de trouver des alternatives durables pour l'approvisionnement des élastomères, le procédé BioButterfly **permettra de fabriquer des caoutchoucs synthétiques innovants issus de la biomasse et donc plus respectueux de l'environnement.**

BioButterfly rassemble les forces et savoir-faire de trois acteurs clés de la recherche et de l'industrie, **Axens, IFPEN et Michelin**. Outre le développement d'un procédé innovant de production de biobutadiène, les ambitions partagées sont de préparer la future filière industrielle française de caoutchoucs biosourcés.

BioButterfly couvre l'ensemble des étapes de recherche et de développement du procédé, des concepts scientifiques, en passant par la phase pilote, jusqu'à la validation sur un démonstrateur industriel, en s'appuyant sur la complémentarité des compétences et expertises des trois partenaires :

- La capacité d'IFPEN à conduire des recherches à la pointe de l'innovation dans le domaine des procédés industriels et des catalyseurs
- L'expérience d'Axens dans l'industrialisation et la commercialisation de nouvelles technologies de transformation de matières renouvelables
- Le savoir-faire de Michelin dans la mise au point de matériaux innovants permettant de réunir davantage de performances en un seul pneumatique

D'une durée de 8 ans, **BioButterfly** dispose d'un budget de 52 M€. Le projet a été sélectionné par l'ADEME (Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie) pour un financement à hauteur de 14,7 M€ dans le cadre du programme Investissements d'Avenir.

Les enjeux du projet :

L'atteinte des meilleures performances va mobiliser les partenaires tout au long du projet. Les recherches s'articuleront autour de cinq enjeux prioritaires :

- La production d'un biobutadiène économiquement compétitif,
- La réduction des impacts environnementaux, et notamment des émissions de CO₂, sur l'ensemble de la chaîne de production par rapport à la voie fossile équivalente,
- La fabrication de caoutchoucs de synthèse très performants et l'applicabilité du procédé à toutes les utilisations du biobutadiène
- La réduction des coûts d'investissement
- La préparation de la future filière industrielle française de production de caoutchoucs bio-sourcés.

Les motivations des acteurs du projet :

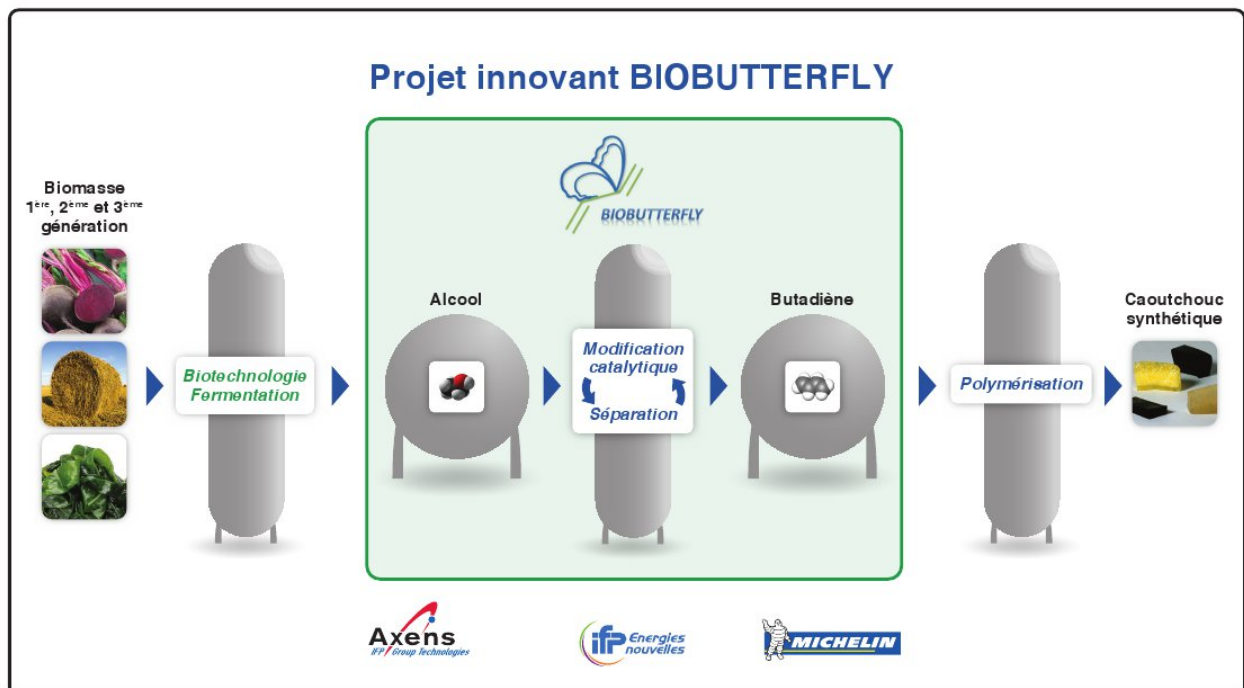
« Pour **Axens**, cette collaboration est une opportunité pour renforcer son expertise et sa présence sur le marché des procédés de transformation de la biomasse dans le domaine des biocarburants et de la chimie biosourcée » a déclaré Jean-Luc Nocca, Vice-Président Exécutif en charge du Développement technologique et de l'Innovation.

« **IFPEN** est heureux de s'engager dans ce projet au partenariat exemplaire. BioButterfly s'inscrit dans notre stratégie de développement de nouvelles voies de production d'intermédiaires chimiques et de biocarburants » a déclaré Mr Pascal Barthélémy, Directeur Général d'IFPEN. « Au sein de ce projet, nous mobilisons nos compétences en catalyse, séparation et génie des procédés pour le développement et l'extrapolation de la technologie. »

« Cette recherche en commun avec AXENS et IFPEN est une excellente opportunité pour **Michelin** afin de trouver de nouvelles voies d'approvisionnement durables pour les élastomères qui sont nécessaires à la qualité de nos pneus » a déclaré Terry Gettys Directeur de la R&D chez Michelin. « Le projet nous permettra de disposer de nouveaux matériaux à la fois performants et responsables. »

Qu'est-ce que le butadiène ?

Le butadiène est un intermédiaire chimique d'origine fossile utilisé dans la fabrication des caoutchoucs synthétiques, et dont 60 % de la production mondiale est destiné au secteur des pneumatiques. Le recours à une matière première d'origine renouvelable représente donc une alternative séduisante pour assurer durablement les approvisionnements. Le biobutadiène obtenu permettra de continuer à innover dans l'obtention de caoutchoucs très performants pour les pneumatiques.



Les trois partenaires

Axens

Axens, www.axens.net, est un fournisseur international de technologies avancées, catalyseurs, adsorbants et services, avec une réputation d'excellence mondiale en conception et ingénierie de base. Ses domaines d'activité sont la transformation du pétrole, du charbon, du gaz naturel et de la biomasse en carburants propres ainsi que la production et la purification des grands intermédiaires pétrochimiques. L'offre globale d'Axens est basée sur des ressources humaines hautement qualifiées, des équipements de production modernes et des retours d'expérience industrielle en provenance des unités utilisant ses procédés et catalyseurs partout dans le monde.

IFP Energies nouvelles

IFP Energies nouvelles (IFPEN) www.ifpen.fr est un organisme public de recherche, d'innovation industrielle et de formation intervenant dans les domaines de l'énergie, du transport et de l'environnement. Sa mission est d'apporter aux acteurs publics et à l'industrie des technologies performantes, économiques, propres et durables pour relever les défis sociétaux liés au changement climatique, à la diversification énergétique et à la gestion des ressources en eau. Son expertise est internationalement reconnue.

Michelin

La mission de **Michelin**, leader de l'industrie pneumatique, est de contribuer de manière durable à la mobilité des personnes et des biens. A ce titre, le Groupe fabrique et commercialise des pneus pour tous types de véhicules, des avions aux automobiles, en passant par les 2 roues, les engins de génie civil et agricoles ainsi que les poids lourds. Michelin propose également des services numériques d'aide à la mobilité (ViaMichelin.com), et édite des guides touristiques, des guides hôtellerie et restauration, des cartes et des atlas routiers. Le Groupe, dont le siège est à Clermont-Ferrand (France), est présent dans plus de 170 pays, emploie 113 400 personnes dans le monde et dispose de 69 sites de production implantés dans 18 pays différents. Le Groupe possède un centre de technologie en charge de la recherche et du développement implanté en Europe, en Amérique du Nord et en Asie. (www.michelin.com)

Contact Presse :

- **Axens** – Corinne Garriga – Tél. : +33 1 47 14 25 14 – corinne.garriga@axens.net
- **IFP Energies nouvelles** – Anne-Laure de Marignan – Tél. : +33 1 47 52 62 07 – a-laure.de-marignan@ifpen.fr
- **Michelin** – Service de Presse du Groupe Michelin : + 33 1 45 66 22 22. Groupe-Michelin.Service-de-Presse@fr.michelin.com