

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Transports et dépendance énergétique : lancement officiel du laboratoire commun avec Bordet pour des charbons actifs de haute technicité



L'Institut Jean Lamour (CNRS/Université de Lorraine) et le Groupe Bordet unissent leurs forces pour développer et industrialiser des charbons actifs à faible empreinte carbone et de haute technicité, issus de biomasse. Cette collaboration prend la forme d'un laboratoire commun (LabCom) financé pour 4 ans pour un budget total d'environ 1,5 millions d'euros, dont près d'un quart financé par l'Agence Nationale de la Recherche. Il a été lancé officiellement ce jeudi 27 octobre 2022.

Dans le cadre du laboratoire commun CarBioLab (laboratoire de carbone biosourcé), les chercheur·e·s de l'Institut Jean Lamour (IJL) et Bordet viseront à produire des charbons actifs de haute technicité sur le sol français et les industrialiser pour deux applications principales : les **supercondensateurs pour les véhicules électriques et hybrides** et la **séparation des gaz pour la purification des biogaz**. L'objectif est de :

- renforcer le recours au charbon actif, qui représente l'une des meilleures alternatives à ces marchés en forte croissance dans la perspective de l'interdiction, à terme, des moteurs thermiques ;
- accompagner la recherche de l'indépendance énergétique pour la France, notamment grâce à la méthanisation.

Ce LabCom s'inscrit dans les objectifs de développement durable de l'agenda français 2030, feuille de route qui s'appuie sur les nouveaux programmes européens du Pacte Vert « Greenddeal ».

L'excellence scientifique lorraine, « un atout remarquable » pour l'industrie

Ce Laboratoire Commun va mobiliser les compétences d'Alain Celzard et Vanessa Fierro, respectivement professeur des universités et directrice de recherche CNRS, tous deux chercheurs au sein de l'équipe Matériaux Biosourcés de l'IJL, basée à Epinal, dans les locaux de l'ENSTIB (École Nationale Supérieure des Technologies et Industries du Bois). Ils sont tous les deux des chercheurs internationalement reconnus dans le domaine des matériaux carbonés, lauréats en 2019 du prix Charles E. Pettinos de l'American Carbon Society.

« Nous sommes ravis qu'un industriel s'intéresse de façon concrète à notre recherche. Ce partenariat formalise un travail de longue haleine entre Bordet et notre laboratoire. Savoir que des matériaux conçus dans notre laboratoire seront commercialisés est très valorisant » déclare Alain Celzard.

Groupe Bordet s'est engagé résolument dans la transition énergétique et écologique en transformant son modèle économique et son outil de production. Pour ce faire, Bordet a engagé trois programmes de R&D avec pour objectif de redynamiser le marché du charbon actif grâce à des matériaux responsables, respectueux de l'environnement, issus des circuits courts et 100% produits en Côte-d'Or. Bordet entend ainsi se positionner comme un acteur à impact positif sur l'environnement.

« Nous sommes particulièrement fiers d'avoir été sélectionné par l'ANR », explique Cyril Flores, PDG du groupe Bordet. Avec CarBioLab, Bordet va être accompagné par des chercheurs de renom, un atout remarquable pour notre développement et notre rayonnement. Notre projet consiste à développer des gammes de produits de charbons actifs techniques pour ces nouvelles applications; à doter l'entreprise d'un outil industriel performant et d'une culture RSE forte, transformant Bordet en industriel acteur du développement durable ».

Alain Celzard développe une approche globale d'étude de matériaux pour applications énergétiques, environnementales et électromagnétiques. Il poursuit également des recherches fondamentales sur les systèmes hétérogènes complexes, désordonnés et/ou poreux, en vue de leur optimisation. Il a été nommé en 2022 membre senior de l'Institut Universitaire de France (IUF).

Vanessa Fierro consacre l'essentiel de ses travaux à la synthèse, la caractérisation et les applications des solides poreux, la plupart biosourcés. Sa recherche est guidée par l'objectif de produire des alternatives « vertes » aux matériaux commerciaux d'origine pétrochimique. Lauréate 2020 de la Médaille d'Argent du CNRS, elle se focalise particulièrement sur la synthèse de matériaux à haute valeur ajoutée par des procédés inspirés des principes de la chimie verte, l'adsorption dans les carbones et le stockage de l'hydrogène.

2/2

CONTACTS PRESSE

Capucine François
03 72 74 01 06
capucine.francois@univ-lorraine.fr

Olivia Brenner
06 20 46 44 22
Olivia.brenner@univ-lorraine.fr

UNIVERSITÉ DE LORRAINE
34, Cours Léopold - BP 25233
54052 NANCY Cedex
Tél. : 03 72 74 00 00
communication@univ-lorraine.fr

L'Université de Lorraine est un établissement public d'enseignement supérieur composé de 10 pôles scientifiques rassemblant 60 laboratoires et de 9 collègiums réunissant 43 composantes de formation dont 11 écoles d'ingénieurs. Elle compte 7 000 personnels et accueille 62 000 étudiants. Retrouvez toute l'actu de l'université sur factuel.univ-lorraine.fr et sur le média [The Conversation France](#). [Les chiffres-clés 2022](#) | [Le rapport d'activité 2020-2021](#) | [Salle de presse](#).

L'Institut Jean Lamour (IJL) est un laboratoire de recherche public en Science des Matériaux sous tutelle du CNRS et de l'Université de Lorraine. Ses 6 grands domaines de recherche sont les matériaux, la métallurgie, les nanosciences, les plasmas, les surfaces et l'électronique. Avec 550 membres répartis à Nancy, Metz et Epinal, l'Institut Jean Lamour constitue un pôle de recherche d'envergure internationale dans son domaine. www.ijl.univ-lorraine.fr

Bordet est un industriel de référence de la carbonisation. Sa caractéristique principale est la haute performance environnementale. Installé à Leuglay en Bourgogne depuis 1860, Bordet produit un charbon végétal et écologique à partir de déchets de bois issus de forêts locales et éco gérées. Son procédé de fabrication innovant est en circuit fermé, garantissant ainsi une production zéro rejet et un rendement élevé. Bordet est par ailleurs précurseur en matière de cogénération, ce qui lui permet d'assurer son autonomie en chauffage et électricité. Entreprise française avec un rayonnement à l'international, Bordet ambitionne de devenir l'acteur incontournable du développement durable de la filière. www.groupebordet.fr

