

Le 3 mars 2016

## Lauréat de l'ERC Advanced Grant, Serge Bourbigot lance son projet de recherche sur l'élaboration de matériaux à faible inflammabilité

### LA RECHERCHE À L'UNIVERSITÉ DE LILLE EN CHIFFRES

98 laboratoires en majorité associés aux organismes de recherche  
7 Equipex de l'Université de Lille  
5 Labex de l'Université de Lille  
1 ITE, IFMAS (Institut Français des Matériaux AgroSourcés)  
1 SIRIC (Site de Recherche Intégré sur le Cancer), ONCOLille  
1 SATT (Société d'Accélération du Transfert de Technologies)

[En savoir plus sur l'UMET](#)

[En savoir plus sur L'ERC](#)

Le projet de recherche «FireBar Concept», lauréat de l'ERC Advanced Grant, a été lancé le jeudi 3 mars 2016 à l'Université de Lille Sciences et Technologies. Visant à élaborer de nouveaux matériaux et assemblages à faible inflammabilité, ce projet porté par Serge Bourbigot, Professeur à l'École Nationale Supérieure de Chimie de Lille et son équipe de recherche de l'Unité Matériaux et Transformations (UMR Université de Lille - CNRS) s'est vu octroyer une subvention européenne de 2,4 millions d'euros.

### Une « barrière de feu » intelligente

Le développement des sciences et technologies permet la conception de produits sophistiqués mais de manière concomitante, augmente le taux de matière combustible (produits organiques). Les matériaux organiques sont facilement inflammables et doivent donc être ignifugés. En effet, dans le cas d'un incendie, les personnes et les biens doivent être protégés par des matériaux confinants et stoppant le feu. L'objectif du projet «FireBar-Concept» est d'élaborer des matériaux et des assemblages de matériaux ayant une faible inflammabilité, protégeant les substrats et limitant ainsi la propagation de l'incendie. Une véritable « barrière de feu » qui réagit de manière intelligente à la contrainte thermique. Cette barrière peut se développer de plusieurs manières selon la nature chimique du matériau et/ou de la formulation : une barrière thermique formée par les matériaux ignifugés ; un dégagement d'espèces radicalaires empoisonnant la flamme et évitant la combustion du matériau ; des additifs favorisant la formation d'un revêtement carboné expansé et limitant les transferts de masse des produits de dégradation vers la flamme.

Ce projet de recherche se situe donc au croisement de plusieurs disciplines et exige une expertise en sciences des matériaux, en chimie et en physique. En plus de son interdisciplinarité, c'est aussi l'aspect novateur, ambitieux et créatif du projet «FireBar-Concept» que le Conseil Européen de la Recherche a récompensé.

### Une reconnaissance internationale

L'ERC Advanced Grant a pour objectif de soutenir l'excellence et le dynamisme de la recherche en Europe. Il récompense des chercheurs confirmés qui se sont imposés comme des références dans leur domaine, qui ont réalisé d'importants travaux de recherche au cours des 10 dernières années et qui se sont distingués par l'originalité de leur approche de la recherche. L'obtention de cette subvention constitue un véritable témoignage de qualité d'envergure internationale, ainsi qu'une réelle visibilité pour le porteur du projet, son équipe, son institution et la région Nord Pas de Calais - Picardie.

### CONTACTS PRESSE

Cyrielle Chlon  
Chargée de communication  
Université de Lille  
Sciences et Technologies  
T 03 20 43 65 82  
cyrielle.chlon@univ-lille1.fr

Stéphanie Barbez  
Chargée de communication  
CNRS Nord-Pas de Calais - Picardie  
T 03 20 12 28 18  
stephanie.barbez@cnrs.fr

Stéphanie Piquet  
Coordinatrice Relations presse  
Université de Lille  
T 03 20 96 43 35  
stephanie.piquet@univ-lille2.fr

### CONTACT SCIENTIFIQUE

Serge Bourbigot  
Directeur de la Recherche Group  
R2Fire  
UMET  
Ecole Nationale Supérieure de  
Chimie de Lille  
T 03 20 43 48 88  
serge.bourbigot@ensc-lille.fr