

Mines Alès

Prof. Anne BERGERET, Responsable du Pôle « Matériaux Polymères Avancés »

anne.bergeret@mines-ales.fr



Titulaire d'un diplôme d'ingénieur chimiste de l'ENSIACET de Toulouse et d'un doctorat en Matériaux Macromoléculaires et Composites de l'Université de Lyon, Anne BERGERET a été embauchée pendant 2 années dans l'industrie des composites avant d'intégrer l'Ecole des Mines d'Alès en 1995. Actuellement responsable du Pôle Matériaux Polymères Avancés (48 personnes dont 17 enseignants chercheurs) du Centre des Matériaux des Mines d'Alès (C2MA), elle dispose d'une expertise reconnue sur les fibres (fibres de verre, fibres naturelles d'origine végétale), leur traitement de surface et leurs applications en tant que renforts dans les matériaux polymères. Les dernières années ont vu une orientation forte de ses travaux de recherche vers des problématiques d'éco-conception des composites par intégration de polymères et de fibres issus de la biomasse à gestion de fin de vie contrôlée. A ce jour, elle a encadré 28 thèses de doctorats dont 19 en direction et est auteur de 13 chapitres d'ouvrages, environ 55 publications dans des revues scientifiques internationales et 200 communications nationales et internationales.

* * *

Développement de composites à matrice polymères à renforts végétaux toujours plus performants : structuration et modifications aux interfaces

Prof. Anne BERGERET, Responsable du Pôle « Matériaux Polymères Avancés »

Les composites renforcés par des fibres végétales sont considérés comme une alternative potentielle aux composites renforcés par des fibres de verre, en raison de leurs bonnes propriétés mécaniques spécifiques liées à leur faible densité. Toutefois, leurs performances actuelles ne permettent pas encore leur développement à grande échelle. Les verrous scientifiques et technologiques à lever concernent en particulier la sélection des fibres végétales et la maîtrise de leurs processus d'extraction et de dispersion aux échelles méso/microscopique, ainsi que le contrôle des propriétés interfaciales entre les fibres végétales et les matrices/résines d'incorporation.