

**STAGE POST DOCTORAL de 18 mois****Au LCPO - Laboratoire de Chimie des Polymères Organiques -UMR-5629****En partenariat avec ArianeGroup et Airbus**

Dans le cadre d'un partenariat avec ArianeGroup, Airbus et le Laboratoire académique IMP de l'INSA de Lyon, le projet proposé vise à développer un matériau composite structural à partir d'une résine époxy biosourcée et présentant une faible empreinte environnementale. Le travail expérimental du post-doctorant au LCPO portera sur 3 volets:

1/ la synthèse des précurseurs (monomères et pré-polymères) de la résine. Des travaux antérieurs ont montré la pertinence de certaines matières premières biosourcées et de leur transformation en résine époxy. La synthèse d'agents de réticulation de ces résines également biosourcés sera également étudiée.

2/ la montée en échelle de ces chimies, qui représente un autre point majeur de ce travail. L'objectif sera de proposer des voies de transformation en accord avec le caractère durable de la matière première et en particulier la toxicité potentielle.

3/ les caractérisations moléculaires, physico-chimiques et thermo-mécaniques des précurseurs et des réseaux afin d'évaluer la compatibilité de ces résines avec les renforts fibreux pressentis pour ces matériaux composites.

Des compétences fortes en synthèse organique et des polymères sont demandées avec une connaissance approfondie dans les méthodes de caractérisation et d'analyse des propriétés physico-chimiques et mécaniques des polymères. Posséder de bonnes qualités relationnelles et pédagogiques est également vivement recommandé.

Merci d'adresser Curriculum Vitae et Lettre de Motivation

à Pr. Henri Cramail ([cramail@enscbp.fr](mailto:cramail@enscbp.fr)) et Pr. Stéphane Grelier ([sgrelier@enscbp.fr](mailto:sgrelier@enscbp.fr)).