

PROPOSITION DE THÈSE CIFRE STRUCTURATION DES PROTÉINES VÉGÉTALES EN COURS DE TRANSFORMATION

Laboratoire IMP UMR CNRS 5223 Saint-Etienne
/ Start-up La tannerie végétale



Entretien: au fil de l'eau

- 36 mois
- Oct-Nov 21
- Saint-Etienne (42)

Directeur de thèse :

Yvan Chalamet
(IMP CNRS 5223)

1957 € brut mensuel

Profil du candidat ou de la candidate :

Un profil de physico-chimiste ayant une formation Bac+5 solide en sciences des polymères et un fort attrait pour le travail expérimental.

La candidate ou le candidat devra :

- Faire preuve d'un bon relationnel et être capable de travailler dans un large champ pluridisciplinaire.
- Adhérer aux convictions environnementales et humaines essentielles du projet,
- Être attiré(e) par l'esprit start-up et une belle aventure vers le monde de demain.

Contexte

La production industrielle de certains matériaux, comme le cuir ou certains textiles par exemples, nécessite l'utilisation de quantités importantes de composés chimiques et/ou d'eau aux forts impacts environnementaux. Les enjeux socio-économiques majeurs des filières textile et matériaux souples sont d'intégrer un volet environnemental et écoresponsable fort dans ses nouvelles propositions en arrêtant l'utilisation de composés chimiques nocifs, en développant des matériaux biosourcés et recyclables et en passant d'un modèle économique linéaire, qui consiste à « extraire fabriquer consommer et jeter » et qui se heurte à l'épuisement des ressources, à un modèle économique circulaire.

C'est dans ce contexte que la start-up La Tannerie Végétale développe un nouveau matériau souple, 100 % végétal, recyclable et rapidement industrialisable. Il est destiné aux fabricants d'articles de cuir, soucieux de l'utilisation de leurs ressources, voulant s'aligner sur leurs valeurs environnementalistes et humanistes.

Mission

Actuellement, La Tannerie Végétale développe, en collaboration avec le laboratoire Ingénierie des Matériaux Polymères (UMR CNRS 5223) à l'Université de Saint-Etienne, une formulation à base de matières biosourcées et d'additifs d'origine végétale apportant des propriétés spécifiques aux matériaux finaux afin de répondre aux cahiers des charges de la filière maroquinerie par exemple. L'étude proposée dans le cadre de cette thèse CIFRE cherchera à aller plus loin dans la compréhension des mécanismes mis en œuvre lors de la transformation des matières végétales utilisées, notamment les protéines végétales.

Le cœur du programme de thèse sera de comprendre et maîtriser les relations entre le procédé de mise en œuvre par extrusion, la structure et les propriétés du matériau biosourcé fini.

Environnement

Ce projet se déroulera au laboratoire Ingénierie des Matériaux Polymères (IMP, UMR CNRS 5223), Saint-Etienne, sous la direction de Y. Chalamet, en lien étroit avec la start-up La Tannerie Végétale (LTV). Le contrat de thèse est financé dans le cadre d'une convention CIFRE portée par LTV.

Le laboratoire IMP fait partie des principaux acteurs de la recherche française dans le domaine des sciences des matériaux polymères et de leur transformation. Son activité contribue à l'innovation industrielle particulièrement dans le développement de nouvelles solutions dans le recyclage des matériaux polymères par exemple, et de nouvelles propositions de matériaux durables à faible impact environnemental. L'IMP dispose d'un large panel d'équipements de caractérisation et de plasturgie. Le laboratoire assure par ailleurs les ressources nécessaires à l'accueil, la formation et le bien-être de ses doctorants et doctorantes.

Contact et dépôt de candidature

Fanny Deleage deleage@la-tannerie-vegetale.fr (33 (0)6 77 36 48 23)
Yvan Chalamet yvan.chalamet@univ-st-etienne.fr (33 (0)4 77 48 15 98)