



CHAIRE BALI
Disruptive materials & processes

Appel à candidatures : Thèse de doctorat Cifre

Conception et pilotage d'un atelier de fabrication automatisé/robotisé et mobile dans le cadre de la production de masse et circulaire des culottes Petit Bateau.

Sujet proposé par l'entreprise Petit Bateau

Dans le cadre de la Chaire BALI coordonnée par l'école d'ingénieurs ESTIA

Date limite de candidature :
11 Décembre 2020

Entretien : Janvier. 2021

Début de la thèse en 2021 selon disponibilité du candidat et réponse de l'ANRT

Localisation : Le poste sera basé au sein de l'entreprise PETIT BATEAU à Troyes avec des déplacements ponctuels à l'ESTIA - Bidart (64), l'école doctorale de Bordeaux (33), SIGMA - Clermont Ferrand (63)

Le candidat sera inscrit en École Doctorale à l'Université de Bordeaux et devra suivre des formations

Encadrement de thèse :

Jérémy Legardeur
(ESTIA Bidart)

Hélène Chanal
(SIGMA Clermont)

Rémunération : environ 24 K€ brut annuel (statut de thèse [CIFRE](#))

Préambule

L'entreprise **PETIT BATEAU** et l'école d'ingénieurs **ESTIA** sont partenaires dans le cadre de la Chaire BALI (Biarritz Active Lifestyle Industry - <https://chaire-bali.fr/>) qui est un programme d'enseignement et de recherche dont l'objectif est d'accompagner les entreprises de la mode et du textile sur les disruptions technologiques et d'usages à venir. Plus particulièrement, la Chaire vise à accompagner les entreprises et les marques du domaine sur leurs démarches de RSE, d'écoconception, de circularité et la relocalisation de leurs activités industrielles.

Les entreprises Decathlon, Belharrà, Patatam, le groupe ERAM, le CETI (Centre Européen des Textiles Innovants), et la région Nouvelle Aquitaine sont également partenaires de la Chaire BALI.

Contexte

La filière du textile et de l'habillement est soumise à plusieurs enjeux avec notamment un besoin de réduction de son empreinte environnementale tout en anticipant les mutations et attentes des consommateurs qui sont de plus en plus guidées par des logiques de fabrication personnalisée où à la demande, de slow/fast fashion, des exigences de traçabilité et de durabilité...

De plus, la crise liée au Covid19 nous a montré qu'il est plus que nécessaire de repenser les pratiques et modèles actuels pour faire face aux challenges provoqués par la mondialisation. Ainsi, un des enjeux stratégiques est de voir comment les entreprises françaises ou européennes peuvent relocaliser leurs implantations en rapprochant les sites de production avec les sites de consommation.

Aujourd'hui, avec le niveau de maturité des technologies de l'industrie 4.0 (robotisation, IoT, cobot, numérique, réalité virtuelle et augmentée...), il semble envisageable de pouvoir relocaliser des usines ou ateliers de production, plus mobiles et flexibles, plus automatisés et donc permettant de réduire les transports, les délais (lead time), les stocks, les invendus, l'empreinte environnementale par rapport aux process actuels. L'objectif est de trouver un équilibre entre la satisfaction des consommateurs, la rentabilité économique pour l'entreprise, et la réduction de l'empreinte environnementale pour la planète.



Sujet et missions

L'objectif de cette thèse sera d'étudier les conditions et proposer des solutions technologiques (robotisation, automatisations...) pour relocaliser la production d'un des produits emblématiques de l'entreprise : la culotte Petit Bateau. Cette étude portera sur l'ensemble des dimensions techniques, économiques et sociales... qui doivent être repensées de manière concomitante et interactive.

Les différentes étapes opérationnelles envisagées pendant la thèse sont les suivantes :

- Etat de l'art sur l'automatisation / robotisation dans l'industrie textile (tricotage / confection / conditionnement...)
- Analyse de terrain du processus socio-technico-économique complet d'obtention des produits actuels (analyse des données d'entrées et de sortie, interview des acteurs, modélisation des processus, évaluation/chiffrage économique et environnemental...)
- Proposition de reconception des produits actuels pour les adapter au futur process industriel (éco-conception, analyse de la valeur...)
- Propositions (technico-économiques) pour l'automatisation / robotisation des machines / ateliers / usines
- Réingénierie des processus pour identifier et accompagner les changements
- Pilotage, industrialisation et organisation de la supply chain.

Sur le plan scientifique, l'objectif est de contribuer et d'étudier de manière empirique un cas concret de relocalisation industrielle afin de pouvoir formaliser des connaissances plus génériques notamment sur les conditions de scalabilité de ces phénomènes complexes.

Ces nouvelles connaissances pourront alors permettre de proposer de nouveaux dispositifs (modèles, méthodes, outils...) pour accompagner ces processus de relocalisation industrielle dans une logique de développement durable.

Profil du candidat recherché

De formation technique et scientifique Bac + 5 (Master, Ingénieur...), avec une forte sensibilisation aux technologies d'automatisation, de robotisation, au développement durable, à la conception et aux processus industriels, aux sciences humaines et sociales (gestion, management...)

Amené à côtoyer des salariés, des entrepreneurs et des chercheurs, le (ou la) candidat(e) aura une certaine expérience de participation à la vie d'une entreprise (stage ou emploi) et fait preuve de sens relationnel, de curiosité, et de capacité à travailler en équipe sur des approches pluridisciplinaires portant sur des problématiques présentes et prospectives.

Employeur de la thèse CIFRE :

Petit Bateau est une marque française de vêtements et sous-vêtements pour enfants fondée en 1920
15 Rue du Lieutenant Pierre Murard, 10000, TROYES, <https://www.petit-bateau.fr/>

Partenaires scientifiques :

L'ESTIA, École d'ingénieurs, Technopole Izarbel, 64210 BIDART, <http://www.estia.fr/>

SIGMA Clermont, Ecole d'ingénieurs, 27 Rue Roche Genès, 63170 AUBIERE, <https://www.sigma-clermont.fr/>

Candidatures :

Merci d'envoyer un CV + une lettre de motivation + lettres de recommandation à :
Jérémy Legardeur j.legardeur@estia.fr
ESTIA, École d'ingénieurs, Technopole Izarbel, 64210 BIDART