

BELHARRA SAS



Appel à candidatures : Thèse de doctorat CIFRE

Conception d'un module multi critères d'aide à la décision pour le choix de fournisseurs dans l'industrie de la mode.

Date limite de candidature :
15 novembre 2024

Entretiens : Décembre 2024
(ouvert également aux étudiants en cours de formation en 2024-2025 sous condition d'obtention d'un diplôme Bac +5 en 2025)

Début de la thèse :
Année 2025 selon disponibilité du candidat et réponse de l'ANRT pour le contrat CIFRE

Localisation :

Le poste sera basé au Pays basque dans les locaux de Belharra - Bassussarry (64) avec des réunions à l'ESTIA - Bidart (64)

Laboratoire et Ecole doctorale
Le candidat sera inscrit au sein d'ESTIA Recherche dans l'École Doctorale SPI de l'Université de Bordeaux

Directeur de thèse :
Jérémy Legardeur
Professeur
ESTIA Recherche

Encadrante industrielle :
Pantxika Ospital
Docteure
Belharra SAS

Rémunération :
~ 24 K€ brut annuel

Préambule

L'entreprise **Belharra** et l'école d'ingénieurs **ESTIA** sont partenaires dans le cadre de la Chaire BALI (<https://chaire-bali.fr/>) qui est un programme d'enseignement et de recherche pour accompagner les entreprises de la mode et du textile sur les disruptions technologiques et d'usages à venir.

Les axes de réflexions de la Chaire :

1. Mode circulaire : Concevoir des produits/services qui sauront s'insérer dans des boucles de circularité ouvertes ou fermées.
2. Mode transparente : Pour restituer au consommateur les informations concernant l'origine de son produit en conformité avec les réglementations.
3. Mode agile : Pour produire au plus juste, au plus près des bassins de consommation, à la demande avec une notion de personnalisation de masse.

Petit Bateau, Groupe ERAM, DECATHLON, GEBETEX, le CETIA, l'école ESMOD et la région Nouvelle Aquitaine sont également partenaires de la Chaire BALI.

Contexte

Dans une industrie de la mode et du textile où les défis écologiques, géopolitiques et économiques sont de plus en plus préoccupants, il est essentiel de considérer attentivement le choix des fabricants les plus appropriés et les ressources les plus pertinentes pour la production des vêtements, chaussures ou accessoires.

La Supply Chain devient un domaine stratégique pour non seulement piloter les approvisionnements au plus justes en termes de quantité, de délais et surtout de garantir une qualité optimale en réception entrepôt mais aussi aligné la chaîne d'approvisionnement sur les principes de la mode durable (soutenable/ circulaire/ régénérative/ respectueuse).

L'enjeu est d'alimenter les canaux de distribution au plus juste des besoins commerciaux et de mieux maîtriser les prix de revient et la conformité des produits avec les réglementations et les engagements de la Marque pour une Mode plus durable.

Problématique et enjeux

Nous pensons que la digitalisation de la Supply Chain notamment à travers le Passeport Numérique Produit [Legardeur et Ospital 2024] permet de constituer une base de données qui peut être mise à profit et exploitée pour, avec une plus grande souplesse et réactivité, concevoir ou adapter en temps réel la chaîne d'approvisionnement en fonction de différents critères économiques, de durabilité ou de délais.

Cette compétence est aujourd'hui détenue par l'équipe des sourceurs/acheteurs/ fashion buyer/ responsable du sourcing textile et matériaux qui sont sollicités pour le choix des fabricants/ des filières en fonction de critères de production, style, mise au point technique, qualité, logistique mais aussi de plus en plus à une dimension RSE qui comprend l'évaluation des impacts environnementaux, sociaux et les risques géopolitiques.



Profil du candidat recherché

De formation Bac + 5 (Master, Ingénieur...), le (ou la) candidat(e) aura une certaine expérience des entreprises (stage ou emploi).

Par exemple : Ingénieur, Designer ou Master avec une spécialisation IA, aux TIC, et à la Supply Chain.

Amené à côtoyer des praticiens, des entrepreneurs et des chercheurs, le candidat fera preuve de sens relationnel, de curiosité, et de capacité à travailler en équipe sur des approches pluridisciplinaires, sur des questions présentes et prospectives.

Candidature :

Merci d'envoyer un CV, une lettre de motivation + lettres de recommandation à :
j.legardeur@estia.fr
pantxika.ospital@belharras.com

Avec ce projet de recherche & innovation, nous souhaitons concevoir une solution basée probablement sur un moteur IA exploitant les données de Supply Chain. L'enjeu serait de proposer, sur la base de critères qualitatifs et quantitatifs pour un Style donné, une filière de Supply Chain détaillant l'ensemble des acteurs et des jalons Qualité pour un approvisionnement en quantité, qualité et délai selon un prévisionnel de vente attendu.

Le travail du doctorant s'appuierait à la fois sur des enquêtes au sein d'un panel de Marques équipées ou pas d'une solution de Supply Chain pour évaluer la performance de leur approvisionnement, comprendre leurs critères de décision et de gestion des risques. Le travail portera sur la modélisation d'arbres de décisions et d'un algorithme d'apprentissage pour une solution d'aide au choix de la filière d'approvisionnement.

En parallèle, le travail portera sur une analyse de données historiques chez les clients équipés de la solution e-SCM pour prototyper un algorithme d'apprentissage d'une solution d'aide à la décision.

La solution doit proposer, suivant des arbitrages sur des critères à définir, différents scénarios d'approvisionnement. Ainsi, en faisant varier les critères économiques, environnementaux, sociaux ou réglementaires, l'outil proposera une sélection de fournisseurs de matières premières, de fournisseurs de produits finis, de procédés industriels, d'opérateurs de transport à travers différents scénarios de Supply Chain.

Une fois le choix validé, la solution permettra de piloter et suivre les indicateurs au fil des opérations d'approvisionnement pour donner les moyens de réagir au plus tôt et d'optimiser la Supply Chain au plus proche des objectifs de la Marque.

Par exemple, dès la conception d'un style particulier, à partir des données historiques de traçabilité des approvisionnements, l'outil d'aide à la décision proposera une filière d'approvisionnement en fonction des matières choisies, du design, des quantités prévues, du planning de livraison attendu, du prix de revient ciblé et des objectifs en terme d'ACV ou de critères éthiques.

La solution permettra l'analyse et le scoring des différents segments de la Supply Chain basé sur les KPI opérationnels pour enrichir le modèle et affiner les propositions de scénarios pour les productions à venir dans le respect de la stratégie d'écoconception de l'entreprise.

Une première thèse CIFRE au sein de Belharras [Ospital 2023] a permis de définir un processus de collecte de données tout au long du flux de la Supply Chain et de modéliser un référentiel pour générer un Passeport Numérique Produit propre à chaque ordre de fabrication [Ospital, et al. 2022]. Il permet à la marque de communiquer au consommateur via une application mobile, de témoigner de ses engagements RSE et de démontrer être en conformité avec la réglementation.

Cette seconde thèse CIFRE permettra d'outiller l'amont du sourcing afin de choisir des filières de production qui correspondent aux besoins et à la stratégie des entreprises de la mode qui sont aujourd'hui soumises à des injonctions paradoxales dans un contexte de crise.

Elle sera également basée sur le principe de recherche-action en lien avec l'écosystème de l'entreprise Belharras SAS et de la chaire BALI.

Références

[Ospital 2023] *Favoriser la circularité et la traçabilité dans le domaine de la mode et du textile : proposition du Passeport Numérique des Produits pour atteindre la transparence produit*, Thèse Université de Bordeaux, ESTIA Recherche.

[Ospital, et al. 2022a] *Toward product transparency: communicating traceability information to consumers*. International Journal of Fashion Design, Technology and Education, 2022, pp.1-12. (10.1080/17543266.2022.2142677).

[Ospital, et al. 2022b] *Passeport produit numérique pour permettre traçabilité et transparence dans la supply chain textile et tout au long du cycle de vie d'un produit*. Journées SAGIP de printemps 2022, May 2022, Bidart, France.

[Legardeur et Ospital 2024] European Parliament, Directorate-General for Parliamentary Research Services, *Digital product passport in the textile sector* (10.2861/947638)

L'ESTIA,
 École d'ingénieurs Membre de la Conférence des
 Grandes Écoles
 Animatrice de la Chaire BALI
 Technopole Izarbel, 64210 BIDART
<http://www.estia.fr/>

BELHARRAS SAS
 ESN Labélisée Numérique Responsable
 Editeur d'e-SCM-solutions dédiée à l'industrie
 de la Mode et du Luxe.
 155, Impasse Oihana, Bassussarry 64200
<https://e-scm-solutions.com/>