



Offre de stage

Evaluation environnementale de procédés enzymatiques appliqués aux huiles végétales

Validité de l'offre : 31/03/2024

Notre vocation

Nous révélons le potentiel des huiles et protéines végétales, à travers des ingrédients naturels, bons pour l'humain et pour la planète, grâce à des services de Recherche & Développement et d'innovation performants et des procédés écoresponsables.

L'Unité Environnement et Eco-industries d'ITERG accompagne les industriels de différents secteurs industriels dans la gestion environnementale des sites de production, développe des méthodes et outils d'évaluation de la performance environnementale des différentes filières de la bioéconomie, dans l'objectif d'engager des démarches d'écoconception et de responsabilité sociétale.

Le contexte du stage

La transition écologique et énergétique amène les industriels à concevoir des itinéraires techniques et proposer des produits qui soient le moins impactant possible sur le plan environnemental. Cela suppose d'être en capacité d'évaluer l'impact environnemental des procédés et produits selon une méthodologie reconnue : l'Analyse du Cycle de Vie (ACV). ITERG utilise la méthode d'ACV pour :

- évaluer l'impact environnemental de la transformation des matières premières agricoles pour des usages alimentaires ou non-alimentaires,
- favoriser la mise en œuvre de l'affichage environnemental pour les matières grasses végétales.

Le sujet du stage

La plupart des huiles végétales sont purifiées lors d'opérations de raffinage avant d'être consommées en alimentation humaine ou transformées par diverses industries : par exemple, les esters d'acide gras trouvent de nombreuses applications industrielles en tant que biocarburants, biolubrifiants, ingrédients cosmétique ou pharmaceutique... Aujourd'hui, le raffinage et les transformations ultérieures des huiles végétales sont majoritairement des procédés physico-chimiques énergivores générant des co-produits nécessitant d'être valorisés. Les biotechnologies blanches, en particulier l'utilisation d'enzymes, ont été reportées dans la littérature comme une alternative potentielle à ces procédés, mais leur impact environnemental est encore peu étudié en ACV.

Durant ce stage, vous réaliserez des ACV aux côtés d'experts afin d'établir l'impact environnemental de procédés enzymatiques dans le secteur des huiles végétales :

- avec une veille bibliographique sur les procédés enzymatiques émergents ;
- en construisant de nouvelles données ACV représentatives (huile utilisée, type d'enzymes, bilan matière et énergétique) de ces procédés ;
- en modélisant et utilisant ces données pour réaliser l'évaluation environnementale proprement dite, à l'aide du logiciel SimaPro.

Vous pourrez être amené.e à étendre vos recherches à d'autres biomasses végétales et animales.

Les compétences requises

Vous êtes intéressé.e par l'impact environnemental de l'alimentation ou d'une filière industrielle durable ? Vous souhaitez contribuer à l'évaluation de leurs impacts environnementaux pour mieux les réduire ?

Ce stage est pour vous !

De formation supérieure scientifique (Master ou Ingénieur), de préférence en lien avec les secteurs de l'agriculture, l'agro-alimentaire (IAA), la chimie et l'environnement, **vous disposez de connaissances en ACV (Analyse de Cycle de Vie)** et en gestion de projets, mais aussi de rigueur et de curiosité pour mener à bien des projets d'évaluation environnementale. Une connaissance des logiciels ACV, de préférence SimaPro, sera appréciée.

Vous disposez également de qualités relationnelles et rédactionnelles, d'une autonomie dans la conduite de vos travaux, de sens pratique, d'esprit d'initiative, mais aussi d'une bonne maîtrise de l'anglais (lu, écrit, parlé).

Pourquoi réaliser son stage à ITERG ?

- Rejoindre non seulement [une équipe](#) dynamique, mais aussi [un groupe](#) et [une alliance](#) organisés en [réseau de laboratoires et plateformes technologiques](#) de pointe œuvrant pour un système alimentaire plus équitable et sain, à l'impact environnemental réduit et pour un développement économique durable.
- Rejoindre une entreprise bénéficiant également d'une reconnaissance institutionnelle ([CTI](#), [ITAI](#))
- Vivre dans une [agglomération](#) et une région au [patrimoine prestigieux](#), [dynamique](#) et [engagée](#).

Détails de l'offre

Encadrement :	Lou BERNARD, Cheffe de projet Environnement & Eco-industries
Durée du stage :	6 mois, dans le courant de l'année 2024
Profil du stagiaire :	Candidat(e) de formation spécifique en chimie ou agro-alimentaire et environnement (type Ingénieur ou Master)
Indemnisation :	825 € bruts par mois
Localisation :	France / Aquitaine / Canéjan
Avantages :	Tickets restaurant (à la charge de l'employeur) 50 % de prise en charge des frais de transport en commun et/ou indemnités kilométriques vélo

Mots clés

ACV (Analyse environnementale du Cycle de Vie), Écoconception, Environnement, IAA, Chimie, Huile végétale, Enzyme, Biotechnologie.

N'hésitez pas à envoyer votre CV et exposer vos motivations à l'adresse suivante :
I.bernard@iterg.com

