



OFFRE D'EMPLOI

Ingénieur-e de recherche en biologie / biochimie

L'Institut National de Recherche pour l'Agriculture, l'alimentation et l'environnement est un établissement public réunissant plus de 12 000 agents sur l'ensemble du territoire français. L'institut se positionne parmi les tous premiers leaders mondiaux en sciences agricoles et alimentaires, en sciences du végétal et de l'animal. Face à l'augmentation de la population, au changement climatique, à la raréfaction des ressources et au déclin de la biodiversité, INRAE construit des solutions pour des agricultures multi-performantes, une alimentation de qualité et une gestion durable des ressources et des écosystèmes

ENVIRONNEMENT ET CONTEXTE DE TRAVAIL

Toulouse White Biotechnology (TWB) est une infrastructure de partenaires publics et privés servant de centre d'excellence dans le domaine des biotechnologies industrielles. Ce domaine concerne l'application des biotechnologies à la production industrielle de molécules pour un large éventail d'applications (notamment l'énergie, les produits chimiques, les matériaux, la nutrition, les cosmétiques, les arômes et la santé). Il est basé sur l'utilisation de microorganismes ou de leurs constituants (enzymes) dans des processus industriels. TWB favorise l'émergence d'une nouvelle économie basée sur la transformation du carbone renouvelable et sur une approche de responsabilité sociale des entreprises en développant à l'échelle préindustrielle de nouveaux bioprocédés.

Contexte du poste

Soutenu par un consortium de 50 partenaires (dont 34 industriels), le TWB utilise ses plateformes technologiques pour accélérer le développement de produits pour les entreprises privées. En partenariat avec des laboratoires publics de pointe, TWB met à profit son expertise et ses capacités de pointe pour mettre au point des procédés biotechnologiques. Ses activités vont du développement de catalyseurs (enzymes et micro-organismes) à la mise en place de procédés préindustriels. Dans ce cadre, TWB est associé au Groupe Michelin, à travers son entité ResiCare, dans un projet stratégique d'envergure. Ce projet a pour ambition la création de nouveaux polymères biosourcés.

VOTRE MISSION ET VOS ACTIVITÉS

L'ingénieur-e de recherche aura pour mission de valider et développer des stratégies innovantes de production de polymères biosourcés. Vous prendrez en charge la conception de tests *in vitro* et/ou cell free, dans l'objectif de caractériser et valider l'activité biologique d'enzymes identifiées pour la production des molécules d'intérêts. Vous participerez par la suite au développement des stratégies

de validation de ces mêmes procédés enzymatiques, à l'échelle *in vivo*. Vous réaliserez aussi l'analyse et la quantification des différents composés d'intérêt, et leurs intermédiaires réactionnels, en collaboration avec la plateforme analytique de TWB. Vous assurez la réalisation de travaux de recherche de la mise en place de l'expérience à la rédaction des résultats et des rapports/notes techniques.

Les missions principales seront :

- Définir l'ensemble cohérent de techniques de la biologie et de la biochimie, nécessaires à la réalisation expérimentale du projet scientifique.
- Concevoir le développement et conduire en spécialiste, la réalisation du projet dans différents domaines de la biochimie et de la bio-ingénierie.
- Conseiller, dans le cadre du projet scientifique, les options techniques ; évaluer et valider les choix.
- Mettre au point et valider les essais expérimentaux.
- Traiter les données (analyser, interpréter et valider les résultats).
- Rédiger des rapports d'expériences ou d'études, des notes techniques.
- Valoriser les résultats et réalisations technologiques.
- Assurer une veille scientifique et technologique dans son domaine d'activité.
- Appliquer et faire appliquer les règles d'hygiène et de sécurité du domaine.

LE PROFIL QUE NOUS RECHERCHONS

■ Titulaire d'un Doctorat en biochimie, en biologie moléculaire, en microbiologie ou dans un domaine connexe. 3 ans d'expérience minimum dans le domaine.

■ Connaissances et compétences souhaitées :

- Solides connaissances et pratique en biochimie, enzymologie, biologie de synthèse et systèmes cell free, production hétérologue, quantification et purification de protéines, dosage d'activités enzymatiques sur substrats réels, à partir d'extraits bruts ou d'enzymes purifiées.
- Des connaissances sur les méthodes et procédés de bioconversion seront appréciées.
- Des connaissances en analytique (e.g. HPLC, MS, etc), ainsi qu'en microbiologie, biologie moléculaire, ingénierie métabolique (e.g. culture de microorganismes pour l'expression des enzymes, clonage et génétique, extraction ADN, PCR, transformation) seront appréciées.

■ Aptitudes recherchées :

Autonomie, proactivité, rigueur, créativité, solide éthique professionnelle, esprit d'équipe, aptitudes à la communication

↳ Modalités d'accueil

- Type de contrat : CDD
- Durée du contrat : 18 mois
- Date début de contrat envisagée : 1^{er} octobre
- Rémunération brute:
entre 2 371 € et 2 919€ selon expérience

↳ Modalités pour postuler

Transmettre une lettre de motivation et un CV

■ Par e-mail twb-recrutement@inrae.fr

✗ Date limite pour postuler : **1^{er} septembre**