

Offre de stage portant sur le développement des paramètres de culture de la spiruline

Intitulé : Evaluation des performances de croissance de la spiruline en fonction de différentes conditions de culture (milieux, paramètres, ...) – Evaluation de l'influence de la souche sur les performances de croissance.

Entreprise : CEVA (Centre d'étude et de valorisation des algues)

Basé à Pleubian, dans les Côtes d'Armor, le CEVA est un centre d'innovation et de transfert technologique dédié spécifiquement aux algues et aux végétaux aquatiques. Fort de sa double qualification d'Institut Technique Agricole (ITA) et d'Institut Technique Agro-Industriel (ITAI), il apporte une réponse adaptée (R&D, conseil, veille, formation, audit, ...) aux besoins des acteurs et des professionnels. Il met en œuvre une recherche appliquée sur les microalgues, macroalgues et les biotechnologies marines, et assure un transfert des connaissances scientifiques et de technologies vers le monde industriel afin de favoriser le développement de nouveaux marchés. Le CEVA est par ailleurs membre d'ACT Food Bretagne, alliance des centres techniques agricoles et agroalimentaires bretons, ainsi que de l'Institut Carnot AgriFood Transition.

Contexte et objectifs du stage :

Depuis 1997, la spiruline est essentiellement cultivée sur le modèle paysan en France, dans de petites structures de proximité (surface de production de 100 à 4000 m²). 80% des producteurs de spiruline, soit 187 structures, sont regroupés au sein de la Fédération des Spiruliniers de France (FSF). Créée en 2009, elle porte la structuration et le développement de cette filière agricole qui a connu en quelques années, un doublement des productions et de l'activité commerciale. La production annuelle est estimée à plus de 40 tonnes, soit environ 10% de la consommation nationale.

Le stage proposé ici, s'inscrit dans le cadre du projet collaboratif Spirkal (2020-2023), piloté par l'ITAVI et porté par la Fédération des Spiruliniers de France (FSF). Ce projet, financé par le FEAMP, a pour objectif d'accompagner le développement de la filière de « spiruline paysanne » en France et de la démarquer de la concurrence, en termes de qualité des produits, en engageant une démarche globale d'optimisation des procédés de production. Les travaux consistant en la mise en place de la collection des souches des producteurs FSF, aujourd'hui hébergée au CEVA, ont été réalisés au cours d'un précédent projet, nommé « Spiruline paysanne ».

Les travaux réalisés dans le cadre du stage seront ainsi réalisés à l'aide d'une partie des souches présentes dans la collection de spiruline. Les missions du stagiaire consisteront dans un premier temps à entretenir et développer les méthodes de conservation des souches (étude de la bibliographie sur la thématique, préparation des milieux de culture, repiquages sous hotte, cryoconservation, ...). La seconde partie du stage aura pour objectif la mise en place d'expérimentations permettant d'évaluer les performances de croissance de différentes souches de spiruline en fonction de différents paramètres testés (milieux de culture, température, intensité lumineuse, ...). Pour ce faire, un suivi journalier des paramètres de culture sera réalisé ainsi qu'un suivi de la production de biomasse.



Enfin, le stagiaire sera également en charge de la préparation des inocula à destination des partenaires du projet. Les travaux réalisés et les résultats obtenus feront l'objet de la rédaction d'un rapport scientifique détaillé.

Profil recherché :

Le candidat doit être issu d'une formation en biologie/biotechnologie de niveau Bac +5 (Ingénieur ou Master2) et possédant des connaissances avancées sur la thématique des microalgues. Il/elle doit disposer d'une bonne connaissance des pratiques de laboratoire. Il/elle doit avoir une bonne connaissance et une bonne maîtrise des méthodes et techniques de culture des microalgues. Dynamique, rigoureux, vous faites preuve de professionnalisme et êtes force de proposition. Vous disposez également d'une bonne capacité à communiquer et vous appréciez le travail en équipe.

Le stage sera encadré par le chef de projet en Algoculture responsable du projet Spirikal. Des réunions régulières seront organisées pour discuter de l'avancement des travaux afin d'affiner les expérimentations à réaliser.

Localisation et conditions de réalisation du stage :

-Durée : 6 mois, démarrage en février/mars 2021.

-Localisation : basé au CEVA, 83, Presqu'île de Pen Lan, 22610 Pleubian

Au vu de la localisation du CEVA, il est fortement conseillé de disposer d'un moyen de locomotion.

-Indemnité : la rémunération sera établie sur la base du taux horaire légal en vigueur au moment de la signature de la convention (pour information, le taux de base 2020 est de 3,90€/h pour une gratification de 586,95€/mois).

Candidature :

Envoyer CV et lettre de motivation par email à Rémy MICHEL (Responsable du Pôle Aquaculture & Sourcing, remy.michel@ceva.fr) et Amance CORAT (Chef de projet Algoculture, amance.corat@ceva.fr)