

Titre du stage			
Effet de biomolécules végétales sur le bien-être et l'immunité du sandre (<i>Sander lucioperca</i>) élevé en aquaponie			
	Master 2	Semestre	10
Laboratoire d'accueil		Unité de Recherche Animal & Fonctionnalités des Produits Animaux (UR AFPA), Université de Lorraine, Faculté des Sciences et Technologies, Campus Aiguillettes, B.P. 70239, 54506 Vandoeuvre-les-Nancy	
Lieu du stage		Au UR AFPA à Vandoeuvre-les-Nancy	
Nom du tuteur de stage (maitre de stage)		Pascal FONTAINE et Paula SENFF (URAFPA)	
Coordonnées du maitre de stage : Tél . & mail		Pascal FONTAINE Email : pascal.fontaine@univ-lorraine.fr Tel : +33 (0)3 72 74 56 99 Paula SENFF Email : paula.senff@univ-lorraine.fr	
Résumé du stage			
<p>Le sujet de Master 2 proposé s'inscrit dans le cadre du projet européen Interreg 'Perciponie' financé pour 2,5 ans (2020-2022), dédié au développement de la perciculture (Sandre, <i>Sander lucioperca</i>) en environnement aquaponique.</p> <p>L'un des objectifs de Perciponie est de structurer un réseau de coopération transfrontalière France-Allemagne-Belgique en recherche-développement-innovation d'une nouvelle forme d'agriculture en zones urbaines et péri-urbaines (circuits courts). L'écosystème aquaponique combine la production de légumes en hydroponie et la production de poisson, dans un cadre agroécologique (recyclages, systèmes bas intrants, zéro pesticide).</p> <p>Vous travaillerez en étroite coopération avec Paula Senff gestionnaire (post-doc) qui sera votre interlocuteur de 1^{er} niveau. Vous serez encadrés par Pascal Fontaine, directeur du laboratoire.</p> <p>Vous participerez à une expérimentation qui consistera à ajouter des biomolécules directement dans le milieu d'élevage du sandre (durée 3 à 4 semaines). Pour cela des sandres seront placés dans des aquariums dans lesquels des molécules seront ajoutées (dopage de l'eau). Les dopages concerneront des apports en continu d'une ou de plusieurs molécules (effets de cocktails). Des analyses métabolomiques permettront d'évaluer une éventuelle métabolisation des molécules introduites. Vous participerez aux prélèvements, à l'échantillonnage et à l'analyse d'indicateurs du stress et de l'immunité des sandres tels que la croissance, la concentration en cortisol sanguin, en lysozyme etc... Vous contribuerez ainsi à tester l'une des hypothèses du projet : l'addition de molécules bioactives dans l'eau a des effets bénéfiques sur la santé et le bien-être du sandre.</p> <p>Ce projet vous donne l'opportunité de réaliser une étude scientifique et d'acquérir des expériences pratiques en aquaculture et en physiologie des poissons. Une initiation à des méthodes de métabolomique et de chimie analytique est également envisageable. Vous pourrez aussi contribuer à la rédaction d'une publication scientifique supervisée par vos encadrants. Vous participerez aux réunions du consortium Perciponie qui se tiendront lors de</p>			

vosre stage avec les partenaires du projet.

Candidatures : envoyer CV et lettre de motivation par e-mail à Pascal FONTAINE (pascal.fontaine@univ-lorraine.fr) et Paula SENFF (paula.senff@univ-lorraine.fr) **avant le 12 décembre 2021.**

Compétences attendues :

Formation initiale en agronomie, ou en physiologie animale, niveau master 2.

Bon niveau en anglais courant, permettant de comprendre une conversation et de s'exprimer

Motivation, rigueur et prise d'initiatives.

Date de début du stage	Janvier 2022	Date de fin du stage	Juillet 2022
-------------------------------	---------------------	-----------------------------	---------------------