

Offre de stage M2 janvier-juin 2021 (6 mois)

Exposition aux pesticides chez la cistude d'Europe en Camargue

Les zones humides constituent des réservoirs exceptionnels de biodiversité, mais concentrent de nombreuses activités humaines, notamment agricoles. Les écosystèmes aquatiques du delta du Rhône sont ainsi le réceptacle de nombreux pesticides et de leurs résidus issus notamment de la riziculture et du maraîchage. Les niveaux d'exposition et leurs effets sur les populations animales restent cependant largement méconnus.

Le stage repose sur le suivi capture-marquage-recapture (CMR) de la Cistude d'Europe *Emys orbicularis* réalisé depuis plus de 20 ans par la Tour du Valat au sein de sa Réserve Naturelle Régionale en Camargue. Cette espèce de tortue aquatique longévive (> 40ans) est actuellement en forte régression en Europe. L'objectif est de déterminer (1) les niveaux d'exposition à une trentaine d'herbicides, insecticides, fongicides et leurs métabolites principaux chez les cistudes en fonction de leur âge, leur sexe, leur habitat, ainsi que les variations temporelles (2) les effets écotoxicologiques à différentes échelles biologiques. Plus de 400 échantillons sanguins ont été prélevés en 2018, 2019 et 2020 sur des cistudes (d'âge connu pour certaines), afin d'étudier les niveaux de pesticides, ainsi que des marqueurs moléculaires et éco-physiologiques (hormone de stress, stress oxydant, taille des télomères). Des tests comportementaux et des indices morphométriques et colorimétriques ont été aussi enregistrés.

Le stage consistera principalement à analyser les teneurs en pesticides dans le plasma de cistudes, au sein de l'UMR METIS, Sorbonne Université, Paris, ainsi qu'à réaliser le traitement statistique des données. Quelques jours de terrain sont prévus en Camargue. Des réunions hebdomadaires seront organisées avec les différents encadrants : Marion Vittecoq et Olivier Anthony (Tour du Valat), Olivier Lourdaï (Centre d'Etudes Biologiques de Chizé), Aurélie Goutte (UMR METIS).

Profil recherché : Etudiants en master 2 ou équivalent en écologie, écotoxicologie, ou écophysiologie

Compétences souhaitées: rigueur, autonomie, gout pour le travail d'équipe, qualités rédactionnelles.

Pour postuler, merci d'envoyer votre CV et lettre de motivation à aurelie.goutte@ephe.psl.eu & olivier@tourduvalat.org avant le 7 octobre.