

OFFRE DE THÈSE CIFRE

Mesure des perceptions de douleur chez la crevette, à l'échelle neuronale et comportementale, lors d'un choc thermique au froid, en condition d'abattage

Objectif

La production de crevettes à l'échelle mondiale est en forte expansion, avec des pratiques d'élevage très différentes selon les bassins. Concernant l'abattage, le choc thermique par le froid est la méthode la plus répandue, mais l'abattage avec étourdissement électrique tend à se développer. Cependant, très peu de travaux ont portés sur les mécanismes de mise à mort des crevettes, avec des indicateurs d'inconscience très controversés (Weineck et al, 2018 ; CIWF, 2020 ; Birch et al, 2021 ; Neil et al, 2024 ; Somerville et al, 2026).

Cette thèse a pour objectif de mesurer les perceptions de douleur chez la crevette, à l'échelle neuronale et comportementale, lors d'un choc thermique par le froid et d'étudier les éventuelles pistes en vue d'un abattage respectueux en conditions commerciales.

4 axes ont été prédéfinis pour répondre à cette problématique :

1. Mesurer l'activité cérébrale lors d'un choc thermique et l'interpréter vis-à-vis de la douleur ressentie par la crevette, en parallèle de réactions comportementales
2. Distinguer paralysie et insensibilité, d'un point de vue neuronal et comportemental
3. Dégager des pistes de réflexions et de travail dans l'objectif d'améliorer les pratiques actuelles d'abattage
4. Identifier et valider scientifiquement des indicateurs d'inconscience applicables en conditions commerciales

Profil recherché, compétences et aptitudes requises

- Master en neurosciences ou en sciences du comportement
- Expérience en recherche et en étude du comportement, si possible en lien avec l'étude des paramètres physiologiques
- Niveau applicateur en expérimentation animale : formation validée exigée pour le démarrage de la thèse (modalités de financement à discuter)
- Autonomie, travail en équipe, bienveillance et sens de l'humour
- Permis B
- Français courant ; anglais lu et écrit

Les plus :

- *Expérience sur le bien-être animal et/ou sur la physiologie du stress*
- *Connaissances ou expérience en aquaculture et/ou en décapodes*
- *Connaissances en langage de programmation Python*

Cadre de l'accueil

La thèse se déroulera au Centre d'Etude en Ethologie et Cognition (UMR6552 – CEEC) hébergé au sein du Centre de Recherche en Environnement Côtier (CREC – Luc-sur-Mer) de l'Université de Caen avec quelques déplacements en France. Une partie des travaux se réaliseront en télétravail et en interaction avec les membres du bureau Bankiva. Des déplacements en Europe et à l'international sont également à prévoir pour la partie terrain et pour les congrès.

Financement de la thèse

Ce projet de recherche est issu de la collaboration depuis plusieurs années entre le bureau Bankiva et l'Université de Caen, il s'adossera, le cas échéant, sur un financement CIFRE (Convention Industrielles de Formation par la Recherche) visant à favoriser le développement de la recherche partenariale publique-privé et de placer le candidat dans de bonnes conditions d'emploi. L'obtention de ce financement auprès de l'ANRT nécessite au préalable la sélection d'un candidat. Le début de la thèse sera envisagé au premier trimestre 2027.

Superviseurs de la thèse

Julien Bacqué Cazenave (maître de conférences, université de Caen), Christelle Jozet-Alves (maître de conférences, université de Caen) et Lola Reverchon-Billot (éthologue, bureau Bankiva)

Présentation du bureau Bankiva

Créé en 2014, le bureau Bankiva accompagne tout organisme sincèrement motivé par l'amélioration du bien-être des animaux d'élevage, en lui apportant conseils et expertise en éthologie et sur les enjeux français et européens. Ses activités s'adaptent aux demandes et contextes des filières et s'articulent autour du pilotage de groupes de travail thématiques, de l'animation de processus de dialogue entre les parties prenantes, de sensibilisation, de l'élaboration et la mise en œuvre de travaux R&D, de la rédaction de synthèses bibliographiques, etc.

Plus d'informations sur www.bankiva.fr

Présentation de l'unité de recherche

Le/La thésard sera accueilli(e) en partie dans le laboratoire CEEC de l'Université de Caen. Cette unité de recherche (nouvellement restructurée à partir du laboratoire ETHOS) s'intéresse aux différentes stratégies cognitives des espèces dans leur environnement. Ce projet de thèse s'intégrera dans les travaux de recherche de l'unité en lien avec la sentience animale. Le candidat bénéficiera de toute l'expertise en étude des comportements et en neurophysiologie de l'unité, ainsi que des structures d'élevage et expérimentale. Julien Bacqué-Cazenave, maître de conférences, spécialisé sur la neurophysiologie et le comportement des décapodes, l'encadrera dans les locaux de la station marine de Luc-sur-Mer.

Plus d'informations sur <https://ethos.univ-rennes.fr/interlocuteurs/julien-bacque-cazenave-0> et sur <https://www.unicaen.fr/universite/decouvrir/>

Modalités de candidature

Pour postuler, merci d'envoyer, **au plus tard le 30 août**, CV, lettre de motivation, résultats de master, rapport de master 2 et deux références sur les deux adresses suivantes : lola.reverchon-billot@bankiva.fr et julien.bacque-cazenave@unicaen.fr.