



Stage M2 - 2023

Distribution, structure sociale, mouvements, abondance relative et utilisation de l'habitat du globicéphale tropical (*Globicephala macrorhynchus*) dans les Petites Antilles.

Organisme d'accueil

La Caribbean Cetacean Society (CCS) est une association créée par des antillais, reconnue d'intérêt général, qui vise à la conservation des cétacés dans la Caraïbe. Cette ONG est une association française loi 1901, basée en Martinique. Ses objectifs sont de favoriser la coopération entre les îles. De mettre en place des programmes de recherche pour collecter des données manquantes. D'utiliser ces données pour appuyer le développement de mesures de conservation adaptées et efficaces avec chaque territoire. De sensibiliser les populations à la richesse et à la fragilité des cétacés. C'est à ce jour la seule organisation dédiée à la conservation des cétacés sur l'ensemble des Antilles.

Vidéo de présentation : <https://www.youtube.com/watch?v=TBkyj9gwIUc&t=3s>

Contexte et objectif

Le globicéphale tropical (*Globicephala macrorhynchus*, Gray 1846) est une espèce de cétacés dont la distribution s'étend des eaux tropicales aux eaux subtropicales. Cette espèce, bien que présente sur la majorité du globe, est peu représentée dans la littérature. Malgré une chasse historique qui persiste aujourd'hui dans certaines îles des Caraïbes (Fielding et al., 2021), seules deux études s'intéressent à cette espèce dans les Petites Antilles. Une première étude réalisée en 2014 a décrit la diversité génétique des globicéphales échoués sur les îles de la Jamaïque, de Porto Rico, des îles Vierges britanniques, de Trinidad et Tobago (Téllez et al., 2014). Une seconde étude publiée en 2019 fait état de la population de globicéphales sur la façade caribéenne de la Martinique (Fléchet et al., 2019). Ces deux études ne permettent pas à elles seules de décrire la distribution et la santé de la population de cette espèce. Il est donc important d'étendre cette recherche à la majorité des Petites Antilles.

Pour ce faire, la CCS a mis en place le projet Ti Whale An Nou qui consiste en plusieurs expéditions scientifiques de recensement des cétacés entre mars et

octobre dans toutes les îles des Petites Antilles . Des données d'observation et de photo-identification de globicéphales tropicaux ont donc été récoltées en 2021 et 2022.

L'objectif du stage est d'étudier la distribution, la structure sociale, les déplacements, l'abondance relative, ainsi que l'utilisation de l'habitat de cette espèce dans les Petites Antilles.

Missions

Il s'agit d'un stage qui s'effectue principalement sur ordinateur impliquant l'utilisation d'un grand jeu de données. Le projet convient à un(e) étudiant(e) de master 2 ayant la possibilité de réaliser un stage d'une durée supérieure à 5 mois.

- Revue des connaissances concernant le globicéphale tropical.
- Création d'un modèle de distribution d'espèces.
- Analyse des données de photo-identification.
- Expédition scientifique sur le terrain pour acquisition de données complémentaires (en fonction du temps restant après les analyses et la rédaction).
- Assistance courante pour les différentes actions de la CCS

Encadrement

Le stage sera encadré par Valentin Teillard (Ingénieur d'étude en biologie marine à la CCS), avec le soutien de Jeffrey Bernus (directeur de la CCS et ingénieur en biologie marine). Le stagiaire interagira également avec Rocio Prieto Gonzalez (Docteure en statistique sur le recensement des populations sauvages).

Conditions de travail

Le stage durera 5 à 6 mois entre Janvier et août et se déroulera en Martinique au sein des locaux de la Caribbean Cetacean Society. Il recevra une gratification dépendant des barèmes nationaux.

Profil du candidat

- Connaissance de la région des Petites Antilles.
- Connaissance des statistiques appliquées au logiciel R (Facilités dans la programmation sur R).
- Autonomie
- Rigueur
- Expérience dans l'utilisation des systèmes d'information géographique (SIG) préférée.
- Intérêt pour la conservation ainsi que pour les cétacés.

- Capacité à lire des articles scientifiques en anglais.
- Bon esprit d'équipe, forte motivation dans le travail et attitude positive.

Candidature

Envoyez votre CV et votre lettre de motivation dans un seul fichier PDF avec la nomenclature suivante 2022STAGE_Gm_Nom_Prenom, à valentin.teillard@ccs-ngo.com et contact@ccs-ngo.com, avant le 30 novembre 2022.

- Veuillez inclure dans votre lettre de motivation :
 - Une justification des raisons pour lesquelles vous êtes un-e bon-ne candidat-e pour ce projet.
 - Ce que vous pensez gagner en participant à ce projet.
 - Votre objectif sur le long terme.
- Votre expérience dans la Caraïbe

Si votre candidature est retenue, vous serez invité(e) à un entretien.

N'hésitez pas à prendre contact si vous avez des questions concernant le stage.

Bibliographie

- Fielding, R., & Kiszka, J. J. Artisanal and aboriginal subsistence whaling in Saint Vincent and the Grenadines (Eastern Caribbean): history, catch characteristics, and needs for research and management. *Frontiers in Marine Science*, 397 (2021).
- Fléchet, A., Pillet, M., Bordes, R., Morissette, L., Scanga, V., & de Montgolfier, B. Characterization of short-finned pilot whales (*Globicephala macrorhynchus*) population along the Caribbean Coast of Martinique. *Advances in Oceanography & Marine Biology*, 1(3) (2019).
- Téllez, R., Mignucci-Giannoni, A. A. & Caballero, S. Initial description of short-finned pilot whale (*Globicephala macrorhynchus*) genetic diversity from the Caribbean. *Biochemical Systematics and Ecology* 56, 196–201 (2014).