

## Offre de stage

### Evaluation de l'impact démographique des mesures d'atténuation de la mortalité accidentelle dans les pêcheries à la palangre : le cas du pétrel à menton blanc

#### Réserve naturelle nationale des Terres australes françaises

2019

#### CONDITIONS DE STAGE :

**Période** : à partir de janvier 2019

**Durée** : 6 mois

**Base** : 35h/semaine.

**Localisation** : Centre d'Etudes Biologiques de Chizé – CNRS UMR 7372, 79360 Villiers en Bois

**Formation** : Etudiant(e) M2 ou équivalent

#### DESCRIPTION DE L'OFFRE :

Le Territoire des **Terres australes et antarctiques françaises** est créé par la loi n° 55-1052 du 6 août 1955. Ce Territoire, inscrit à l'article 72-3 de la constitution, formé par les îles St Paul et Amsterdam, l'archipel de Crozet, l'archipel de Kerguelen, la Terre Adélie et les îles Eparses, est placé sous l'autorité d'un préfet, administrateur supérieur. En plus de la responsabilité liée à l'administration du territoire, les TAAF sont également **l'organisme gestionnaire de la réserve naturelle nationale des Terres australes françaises**.

La Direction de l'Environnement (DE) est chargée de la politique environnementale des TAAF sur l'ensemble des districts. En son sein, le service de la réserve naturelle est en charge de définir et de mettre en place la politique environnementale applicable sur la réserve naturelle par la mise œuvre de son plan de gestion. Dans ce cadre, **la réserve naturelle assure le suivi des populations de plusieurs espèces d'oiseaux**.

L'équipe « écologie des oiseaux et des mammifères marins » du **Centre d'Etudes Biologiques de Chizé (CNRS, UMR 7372)** étudie depuis plus de 40 ans les oiseaux et les mammifères marins pour **comprendre comment les variations climatiques et océanographiques affectent leurs populations**. Sur le terrain, le travail est réalisé dans le cadre d'un programme de recherche de l'Institut Polaire Français Paul-Emile Victor (programme IPEV 109 ORNITHOECO).

Ensemble, la réserve naturelle et le Centre d'Etudes Biologiques de Chizé coordonnent leur travail pour le suivi à long terme de 23 espèces d'oiseaux. **Parmi elles, le pétrel à menton blanc, *Procellaria***

***aequinoctialis*, espèce classée « vulnérable » sur la liste rouge de l’UICN, est suivi sur deux colonies d’étude démographique**, à Crozet (sur l’île de la Possession depuis 1986) et à Kerguelen (sur l’île Haute depuis 2012). A Crozet, les études menées précédemment montrent une diminution de 2,3% par an de la population entre 1987 et 2004. Cette diminution est attribuée principalement aux captures accidentelles par les pêcheries à la palangre. Depuis dix ans, d’importants efforts de conservation ont permis de réduire drastiquement ces captures accidentelles sur les pêcheries opérant dans les Zones Economiques Exclusives (ZEE) des TAAF. Toutefois, les mesures restent insuffisamment appliquées en dehors des ZEE, faisant toujours courir une menace sur l’espèce. Il est donc primordial de pouvoir mesurer l’efficacité des mesures de conservation mises en œuvre par la France en continuant à suivre cette espèce. Pour cette raison, les données ont été collectées en continu sur les deux colonies d’étude démographique à Crozet et Kerguelen. De plus, de nouveaux dénombrements complets des terriers sur l’ensemble de l’île de la Possession ont été effectués en 2011 et 2017.

**L’objectif de ce stage est donc de mettre à jour les tendances démographiques (évolution de la population, reproduction, survie) de la population de pétrel à menton blanc de la réserve naturelle des Terres australes françaises afin de mesurer l’efficacité des mesures de conservation.**

Les données de Capture-Marquage-Recapture sur la colonie d’étude de Crozet seront utilisées. Une première estimation des paramètres démographiques de la colonie d’étude de Kerguelen sera réalisée. Ces résultats pourront être comparés aux données sur les captures accidentelles dans les ZEE des TAAF (données issues des contrôleurs de pêche des TAAF) et des dénombrements complets sur l’île de la Possession (données analysées par la réserve naturelle).

Pour réaliser ce travail, le stagiaire aura à sa disposition les jeux de données du CEBC et de la réserve naturelle. Le stagiaire sera accueilli pendant toute la période de son stage au CEBC où il sera encadré scientifiquement par Christophe Barbraud, chercheur au CNRS. Il sera rattaché administrativement aux TAAF et travaillera en lien très étroit avec le responsable des suivis oiseaux et mammifères marins pour la réserve naturelle (Adrien Chaigne).

#### REFERENCES :

- Barbraud C, Marteau C, Ridoux V, Delord K, Weimerskirch H. 2008. Demographic response of a population of white-chinned petrels *Procellaria aequinoctialis* to climate and longline fishery bycatch. *Journal of Applied Ecology* 45, 1460-1467
- Barbraud C, Delord K, Marteau C, Weimerskirch H. 2009. Estimates of population size of white-chinned petrels and grey petrels at Kerguelen Islands and sensitivity to fisheries. *Animal Conservation* 12, 258-265

#### DESCRIPTION DU STAGE :

- Centralisation et mise en forme des données de capture-marquage-recapture (CMR) issues des suivis démographiques sur le pétrel à menton blanc
- Estimation et mise à jour des tendances des paramètres démographiques pour la colonie d’étude de Crozet
- Estimation des premiers paramètres démographiques pour la colonie d’étude de Kerguelen
- Modélisation de la dynamique des deux colonies d’étude
- Quantification de l’effet des captures accidentelles sur les paramètres démographiques et la dynamique des populations
- Rédaction d’un rapport
- Possibilité de contribuer à la rédaction d’un article scientifique

## **PROFIL CANDIDAT(E) :**

### **SAVOIR FAIRE**

- Connaissance des méthodes de CMR ;
- Goût pour l'analyse de données ;
- Maîtrise des outils d'analyse statistique (R, Mark...) ;
- Connaissance appréciée des problématiques et des enjeux liées à la conservation des oiseaux ;
- Connaissance du statut de réserve naturelle (objectifs, missions, fonctionnement) ;
- Bonnes compétences rédactionnelles et esprit de synthèse ;
- Maîtrise des outils informatiques usuels ;

### **SAVOIR ETRE**

- Rigueur scientifique et méthode ;
- Dynamisme et motivation ;
- Capacité d'adaptation ;
- Bon relationnel et aptitude au travail en équipe ;
- Sens de l'organisation et autonomie ;

## **CONTACTS – RENSEIGNEMENTS SUR LE POSTE :**

Les demandes de renseignements sont à adresser à : [recrutement.environnement@taaf.re](mailto:recrutement.environnement@taaf.re)

## **CANDIDATURE**

Les candidatures (lettre de motivation à l'intention du Préfet, administrateur supérieur des TAAF et CV détaillé) sont à adresser au service des ressources humaines à l'adresse suivante : [recrutement.environnement@taaf.re](mailto:recrutement.environnement@taaf.re), en mentionnant impérativement en objet du message : **STAGE\_DEMO\_PMB\_RN TAF, nom, prénom**

## **ORGANISME**

**Nom :** Collectivité des Terres Australes et Antarctiques Françaises

**Adresse :** Rue Dejean

**Ville :** 97410 Saint-Pierre

**SITE INTERNET :** WWW.TAAF.FR