

## AVIS DU CONSEIL NATIONAL DE LA PROTECTION DE LA NATURE

art. L411-1 et L411-2 du livre IV du code de l'environnement

Référence Onagre du projet : n°2023-05-20x-00593    Référence de la demande : n°2023-00593-031-001

Dénomination du projet : Projet IPEV-1182 ASSET 2023-2024

Lieu des opérations : -Région(s) : TAAF, Terre Adélie

Bénéficiaire : CHARRASSIN Jean-Benoît MNHN-CNRS-LOCEAN- IPEV

### MOTIVATION ou CONDITIONS

Dans le contexte du réchauffement global, il est nécessaire de déterminer comment les prédateurs de la banquise utilisent leur environnement physique et biologique pour comprendre et prédire leur réponse au changement climatique dans les différentes régions antarctiques.

Les suivis télémétriques mis en œuvre par le projet sont essentiels pour la définition des zones d'intérêt écologique à protéger dans le cadre d'efforts nationaux ou internationaux (ex : définition d'Aires Marines Protégées). Par ailleurs, les phoques constituent des plateformes, permettant de suivre les évolutions et les variations océanographiques, en couvrant des zones et des périodes où les moyens à la mer habituels ne pourraient être déployés.

Plusieurs études sont ainsi mises en œuvre :

- **La distribution du krill en hiver à travers l'étude bio-télémétrique d'un prédateur, le phoque crabier.** Cette étude initiée en 2022-2023 permettrait si elle était concluante de 1) prédire la distribution du krill à partir des comportements de chasse des phoques crabiers ; 2) définir les zones clés pour l'alimentation de ces prédateurs ; 3) identifier l'état de santé de l'écosystème pélagique antarctique en utilisant les phoques crabiers comme espèces sentinelles. Ce projet contribuera également au programme de contrôle de l'écosystème de la CCAMLR, c'est-à-dire de distinguer les changements dus à l'exploitation des ressources marines des changements dus à la variabilité environnementale. Pour la poursuite de cette étude pilote, 5 phoques crabier adultes seront capturés, anesthésiés et équipés d'un enregistreur de plongées (210g) et d'un GPS Argos (130g), collés sur la tête et le dos avec une colle Epoxy. Durant l'anesthésie gazeuse, des prélèvements d'une vibrisse et de sang de 18mL et des mesures biométriques seront réalisés.
- **L'écologie en mer des phoques de Weddell pendant l'hiver.** A la fin de la mue (janvier-février), 10 femelles seront équipées de balises Argos (600g) fixées sur la tête avec une colle Epoxy, des prélèvements d'ongle, de moustache et de sang seront également effectués. Les loggers enregistrent des informations durant 180 à 210 jours et ne sont généralement pas récupérés car ils tombent avant le retour des individus. Cette étude menée en parallèle des suivis à long terme de la démographie du phoque de Weddell, opérés par le projet IPEV-109, permettra de comprendre l'impact potentiel des changements des conditions environnementales sur ces populations.

- **Nouvelle étude : la communication acoustique des phoques de Weddell pendant l'été.** Le phoque de Weddell est un modèle particulièrement intéressant lorsqu'on étudie le lien entre systèmes de communication et structures sociales chez les pinnipèdes, puisque cette espèce est considérée comme faiblement coloniale (petits groupes de femelles, distantes entre elles) et faiblement polygyne. Il est prévu d'étudier la communication acoustique des phoques de Weddell pendant les saisons de reproduction 2023 et 2024. Cela implique à la fois des enregistrements focalisés de couples mère-jeune sur la glace et sous l'eau (n= 15 couples), des tests de repasse acoustique (playback) en aérien et sous-marin sur les couples mère-jeune afin de déterminer l'existence d'une reconnaissance mère-jeune et ses modalités. Aucun animal ne sera manipulé. Les couples suivis dans le cadre de cette étude seront suivis grâce à un marquage temporaire coloré. Des tests de playback utilisant des vocalisations sous-marines de femelles seront effectués sur des mâles afin de pouvoir déterminer la fonction biologique de ces vocalisations sous-marines.

Les demandes pour la campagne 2023-2024 comportent plusieurs modifications par rapport à l'année précédente :

- Poursuite de l'étude pilote sur le phoque crabier, avec équipement de 5 nouveaux individus (contre 1 en 2022). La première manipulation menée en 2022-2023 a été un succès. Les capteurs sont tombés le 01/01/23 quand l'animal a commencé sa mue.
- Démarrage d'une nouvelle étude comportementale concernant la communication acoustique des phoques de Weddell.
- Arrêt de l'étude portant sur les paramètres de la banquise à travers le prélèvement de carottes de glace et le suivi télémétrique de 12 femelles allaitantes.

Les données récoltées par le projet sont essentielles pour la définition des zones d'intérêt écologique à protéger.

Compte tenu des éléments fournis, notamment du bilan de l'année précédente, le CNPN émet un avis favorable à ce programme, assorti des recommandations suivantes :

- Fournir une évaluation de l'impact de la nouvelle étude portant sur la communication acoustique chez le phoque de Weddell, en assurant le suivi des couples mère-jeune étudiés (taux de survie, état général),
- Fournir un bilan détaillé précisant le taux de survie/retour des individus équipés, notamment l'utilisation de la méthode d'anesthésie gazeuse sur les deux espèces de phoques.

Par délégation du Conseil national de la protection de la nature :  
Le Président de la commission espèces et communautés biologiques : Nyls de Pracontal

AVIS : Favorable

Favorable sous conditions

Défavorable

Fait le : 22 août 2023

Signature :



Le président