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°2024-07-20x-01173 Référence de la demande : n°2024-01173-031-001

Dénomination du projet : Projet IPEV-1182 ASSET

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

Bénéficiaire : Charassin Jean-Benoît - IPEV

MOTIVATION ou CONDITIONS

Dans le contexte du réchauffement global, il est prévu de déterminer comment les prédateurs de la banquise utilisent leur environnement physique et biologique afin de prédire leur réponse au changement climatique dans les différentes régions antarctiques. Les évènements brutaux comme le vêlage de grands icebergs fournissent le cadre idéal d'expériences naturelles pour étudier les conséquences de modifications d'habitat sur l'écologie des prédateurs marins. Les modèles climatiques prédisant l'augmentation de la fréquence des vêlages en réponse au réchauffement global, il devient opportun d'étudier leurs conséquences sur l'océanographie et les écosystèmes de la banquise. Les suivis télémétriques mis en œuvre par le projet permettent ainsi 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 d'observation, 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 a pour objectif 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 (localisation et profondeur sous la banquise) ; 3) identifier l'état de santé de l'écosystème pélagique antarctique en utilisant les phoques crabiers comme espèces sentinelles. Ce projet contribue 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 de 45 minutes, des prélèvements d'une vibrisse et de sang de 18mL et des mesures biométriques seront réalisés. La balise est déployée sur 6 à 11 mois et se décolle « naturellement » lors de la mue.
- **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, 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 Ornitho-Eco, permet de comprendre l'impact potentiel des changements des conditions environnementales sur ces populations.

- **Etude de 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. 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. Les couples mères-jeunes suivis dans le cadre de cette étude seront marqués temporairement sur le pelage pour permettre leur reconnaissance. En plus il est prévu un suivi par caméra du comportement des mâles lors de l'émission de vocalisations sous-marines de femelles (enregistrées en 2017). La diffusion sous-marine se fait via un haut-parleur sur lequel sont placés une caméra 360 et un hydrophone.

Le programme est identique à celui conduit lors de la saison précédente.
On notera avec satisfaction les efforts déployés sur les protocoles d'anesthésie pour donner suite à la mort accidentelle d'un phoque en 2022.

Le CNPN émet un avis favorable à la poursuite du programme aux conditions prescrites dans l'avis du CEP :

- Fournir une évaluation de l'impact de l'étude portant sur la communication acoustique, 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, l'utilisation de la méthode d'anesthésie sur les deux espèces de phoques,
- Privilégier dans la mesure du possible l'utilisation de l'anesthésie gazeuse dans le cadre des manipulations de phoques,
- Respecter toutes les consignes de biosécurité afin d'éviter l'introduction et la dissémination de l'influenza aviaire.

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 [X]** **Défavorable [_]**

Fait le : 30 septembre 2024

Signature :

Le président