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°2025-03-20x-00441 Référence de la demande : n°2025-00441-031-002

Dénomination du projet : QWIO - Baleines

Lieu des opérations : -Département : Réunion Eaux territoriales

Bénéficiaire : association Globice-Réunion

MOTIVATION ou CONDITIONS

OBJET

Demande de dérogation pour la perturbation intentionnelle de ***45 spécimens*** de baleines à bosse, ***espèces animales protégées*** (CERFA n°13616*01) au titre de l'article L.411-2 du code de l'environnement, dans les eaux territoriales de La Réunion relevant de la souveraineté ou de la juridiction françaises. Et demande de dérogation à l'interdiction d'approche à moins de 100 mètres (AP DDGAEM n° 2021-1306) de ces animaux en aire marine protégée (Réserve Naturelle Nationale Marine de La Réunion).

PROJET

Le programme de recherche régional intitulé QWIO (Quieter Western Indian Ocean) a pour objet l'étude de l'impact du trafic maritime sur la mégafaune marine dans le Sud-Ouest de l'océan Indien.
Dans le cadre de ce programme, porté par la Wildlife Conservation Society et l'Université de Curtin, en Australie, financé par le Fond français pour l'Environnement Mondial (FFEM), le Groupe Local d'OBservation et d'identification des CEtacés (GLOBICE-Réunion) est chargé de la collecte et de l'analyse de données sur les baleines à bosse *Megaptera novaeangliae* femelles accompagnées de baleineau à La Réunion.
Globice est chargé des missions suivantes :

- analyser les données de suivis satellitaires en lien avec le trafic maritime et identifier les principales zones d'interactions et de risque de collision sur les trajets migratoires des baleines ;
- analyser les données de distribution des baleines à bosse en zone côtière en regard des cartes de bruits produites par modélisation acoustique des données de trafic maritime ;
- **déployer des balises acoustiques** sur les baleines à bosse à La Réunion pour analyser le comportement de plongée et leurs variations d'activité en lien avec le bruit et la présence de bateaux.

Seront opérateurs :

- deux docteures en cétologie : mesdames Violaine Dulau (Globice) et Natacha Agui Larde Soto (Université de La Laguna, Espagne)
- une vétérinaire chargée du bien-être animal, Mme Vanessa Estrade (Globice)
- un inspecteur de l'environnement, agent de l'OFB, M. Jacques Fayan.

Il aurait été utile de préciser dans le dossier le nom des remplaçants en cas d'empêchement de l'une de ces personnes, ainsi que les conséquences de ces absences sur la faisabilité du projet.

METHODE DE COLLECTE DES DONNEES

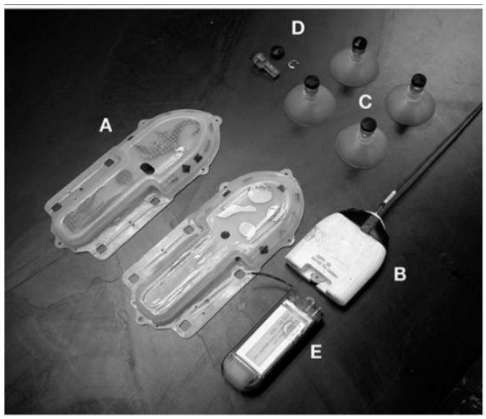
Pour collecter ces données, il est prévu de fixer entre l'évent et la nageoire dorsale des baleines à bosse des balises externes spécifiquement conçues pour l'étude des cétacés de type DTAG (Digital acoustic tag : 18 cm de long, 6 cm de large et 4 cm de haut et pesant 300 g) et programmées pour se détacher automatiquement après quelques heures.

Le programme prévoit d'utiliser 3 balises (réutilisables) et vise à réaliser **au moins** 20 déploiements de 4h sur les femelles adultes (mères) et 5 déploiements sur les baleineaux.

Le suivi des baleineaux vise à obtenir des données très spécifiques sur les phases d'allaitement.

La pose du DTAG se fait à l'aide d'une longue perche en fibre de carbone de 10 m munie d'un système d'attache de 4 ventouses permettant une pose rapide du DTAG sur l'animal.

L'approche des baleines se fait uniquement par temps calme : vent inférieur à 5 sur l'échelle de Beaufort et conditions de visibilité satisfaisantes à l'aide d'un bateau moteur de 6-7 m, bas sur l'eau, très manœuvrant et piloté par une personne expérimentée à une approche efficace et douce, au plus près de l'individu (environ 8 m), perpendiculairement à ce dernier et lorsque celui-ci est immobile en surface.



(à gauche) les différents composants d'une balise Dtag (A- coque en plastique, B-système de flottaison et antenne VHF, C- Ventouses, D-système de décrochage des ventouses, E- Composants électroniques incluant la batterie, le processeur, les différents capteurs et une carte mémoire; et (à droite) son positionnement sur le dos d'une baleine à bosse (Johnson et al., 2009).

Photo de gauche : différents composants d'une balise Dtag (A- coque en plastique, B-système de flottaison et antenne VHF, C- Ventouses, D-système de décrochage des ventouses, E- Composants électroniques incluant la batterie, le processeur, les différents capteurs et une carte mémoire.
Photo de droite son positionnement sur le dos d'une baleine à bosse (Johnson et al., 2009).

Quelles sont les données collectées par les balises ?
Ces balises, dites d'archivage, enregistrent sur une carte mémoire : la profondeur, la température, l'inclinaison sur trois axes, les accélérations de l'animal. Elles sont équipées d'hydrophones permettant d'enregistrer les sons produits et perçus par les individus (congénères, environnent sonore, bruits d'origine anthropique). Après s'être détachée, la balise remonte en surface, émet un signal radio VHF, permettant de la repérer et de la récupérer. Les données sont téléchargées et sauvegardées, la batterie est rechargée et l'appareil peut être utilisé pour un nouveau déploiement.

Avis sur l'éligibilité à une demande de dérogation.
L'autorisation d'altération, de destruction, **de perturbation intentionnelle** d'espèces animales protégées est interdite (L.411-1 du code de l'environnement) et ne peut être accordée à titre dérogatoire, qu'à la triple condition que le projet présente un intérêt public majeur, qu'aucune autre solution satisfaisante n'existe et qu'elle ne nuise pas au maintien dans un état de conservation favorable des populations d'espèces protégées concernées dans leur aire de répartition naturelle.

1. La raison impérative d'intérêt public majeur (RIIPM). Cette condition n'est pas requise dans le cas de ce projet puisqu'il s'agit d'un projet de recherche (L 411-2, 4°-d du code de l'environnement).

↳ **Cette condition n'est pas requise dans ce dossier.**

2. L'absence de solutions alternatives.
Y-a-t-il des solutions alternatives à la pose de balise ?
Les outils de mesures en océanographie classique ne permettent pas d'obtenir les données nécessaires à l'étude : la profondeur où se trouve l'animal, la température de l'eau à cet endroit précis, l'inclinaison sur trois axes, les accélérations de l'animal ni les sons produits et perçus par les individus. A ce jour le seul outil connu pour obtenir ces données est la balise dont la méthode de pose et dépose est décrite ci-dessus. Le pétitionnaire présente une méthode non invasive pour la pose et la dépose de balise.

↳ **Les éléments présentés suffisent à justifier la réalisation de cette condition.**

3. Absence de nuisance à l'état de conservation des espèces concernées : le pétitionnaire cible pour ses études des individus adultes femelles avec baleineau (mâle ou femelle).
Le protocole inclut plusieurs phases :

Phase d'observation avant la pose : lorsqu' une femelle accompagnée d'un baleineau est détectée, le bateau se rapprochera à une distance de 100 mètres et le comportement initial du groupe sera noté (composition du groupe, activité) ainsi que le nombre de bateaux à proximité. Des prises de vues photographiques seront faites depuis le bateau grâce à des appareils photographiques reflex numériques munis d'un objectif 75-400mm en vue de l'identification individuelle.

Phase d'approche et de pose de balise : si l'animal montre un comportement adapté (stationnaire en surface ou voyage lent, ne montrant pas de signe de stress), il sera approché à une dizaine de mètres pour permettre la pose de la balise à l'aide de la perche. La position GPS et l'heure de la pose seront notées. La réaction de l'animal sera également consignée. Des fiches types sont annoncées en annexe 3 du document technique mais n'y figurent pas.

Phase de suivi : Les comportements de l'animal et du groupe seront observés à la suite de la pose de la balise afin de vérifier la bonne fixation de la balise et le comportement des animaux. Tout changement d'activité, ainsi que le temps de retour à l'activité initiale seront consignés. Dans la mesure du possible, l'animal équipé sera suivi à distance (> 300m) afin de ne pas perdre le contact de la balise pour sa récupération et limiter les risques de perte. Ce suivi permettra de recueillir des informations complémentaires sur le comportement de l'animal. En cas de perte visuelle de l'individu, un suivi à distance sera effectué par radio VHF et permettra la récupération de la balise lors du décrochage.

S'il est précisé dans le dossier que la dérogation demandée porte sur un **maximum** de 45 déploiements (35 femelles adultes-mères et 10 baleineaux) pour tenir compte des cas où la balise se décrocherait prématurément, il n'est cependant pas précisé dans le dossier, le nombre d'essai de pose de balise sur un même individu en cas d'échec au premier essai.

L'étude vise à analyser le comportement de plongée et les variations d'activité des baleines et de leur baleineau en lien avec le bruit et la présence de bateaux.
Toutes les précautions prises pour minimiser l'impact de l'étude sur les individus permettent d'estimer que les **nuisances ne portent pas conséquence à l'état de conservation de l'espèce concernée. Cependant il est à noter que l'impact de cette étude sur les baleineaux n'est pas connu. L'étude le dira.**

↳ **Les éléments présentés dans ce dossier permettent d'estimer que l'étude ne nuira pas à la conservation de l'espèce.**

AVIS DU CNPN

L'étude, visant à analyser le comportement de plongée et les variations d'activité des baleines et de leur baleineau en lien avec le bruit et la présence de bateaux, porte sur un maximum de **35 femelles adultes (mères) et 10 baleineaux de** juillet à septembre 2025 de 6h30 (période de quiétude des baleines) à 16h avec éventuellement reconduction en 2026 en cas de faible fréquentation des baleines ou de météo incompatible.
A la demande de dérogation formulée par GLOBICE pour la perturbation intentionnelle, à des fins scientifiques de ***45 spécimens*** de baleines à bosse, *Megaptera novaeangliae espèce animale protégée,* le CNPN donne **un avis favorable sous conditions** :

- approcher les baleines par temps calme avec un vent inférieur à 3 (petite brise 12 à 19km/h) sur l'échelle de Beaufort et non 5 (bonne brise 28 à 38 km/h) comme indiqué dans le dossier et cela afin d'optimiser la réussite des approches et minimiser le stress des organismes ;
- approcher l'animal, moteur au ralenti, cette précision n'apparaissant pas dans le dossier ;
- ne pas réitérer immédiatement la pose de balise sur le même individu en cas d'échec ;
- s'éloigner de l'animal dès l'apparition d'un comportement de stress.

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 : 2 juin 2025		Signature Le président