



## Mieux connaître pour mieux protéger

Depuis 2001, l'association GLOBICE REUNION s'attache à améliorer la connaissance et la conservation des cétacés de La Réunion et du sud-ouest de l'océan Indien par la mise en œuvre d'une diversité d'activités :

- Développement de programmes de recherche appliquée sur les cétacés de La Réunion et de l'océan Indien ;
- Sensibilisation du grand public et des scolaires à la protection des mammifères marins et à leur milieu ;
- Expertise auprès de maîtres d'ouvrage, porteurs de projet, comités et instances locales pour la prise en compte de la protection des cétacés dans les projets, plans et stratégies de développement durable à La Réunion
- Coordination du "Réseau Echouage" de La Réunion.

Les projets de l'association sont majoritairement financés par des subventions de l'Europe, du Ministère de l'Environnement français (DEAL) et de la Région Réunion. Globice effectue également des prestations dans le cadre de missions d'expertise (suivi environnemental de la Nouvelle Route du Littoral, animation des Plans Directeurs de Conservation des cétacés, etc.).

Elle est agréée au titre de la protection de l'environnement depuis 2006, membre de l'UICN depuis 2010 et préside le Consortium de recherche IndoCet depuis 2014. En dix-sept ans d'activité, Globice est devenue un acteur incontournable de la connaissance et de la conservation des cétacés de La Réunion et, d'une manière générale, de la protection de la biodiversité marine de l'île. Elle joue également un rôle moteur pour la structuration et l'animation de la coopération régionale entre les chercheurs et les organisations œuvrant à la connaissance et la conservation des cétacés de la zone.

## 20 ans de missions scientifiques sur le terrain

Globice met en œuvre différents programmes visant à acquérir de nouvelles connaissances relatives à la biologie et l'écologie des cétacés de l'océan Indien, sur le plan local et régional. Ces projets permettent également d'intensifier la collaboration des acteurs de la zone (partage de données, échange d'expertises, harmonisation des protocoles, mise en place d'études collaboratives) et à diffuser les connaissances acquises sur les cétacés auprès du grand public et de la communauté scientifique.

Une dizaine de programmes et missions scientifiques ont ainsi été conduits depuis 2001 permettant d'éprouver une diversité de méthodes au service de la connaissance :

- Observation et photo-identification : Suivi des populations de dauphins côtiers tout au long de l'année et des baleines à bosse à chaque saison de reproduction.
- Etudes acoustiques : Analyse des chants de baleines comme indicateur de la connectivité des populations dans la zone océan Indien ; création d'un répertoire acoustique des différentes espèces de cétacés.
- Inventaires des espèces : Prospection et collecte de données en mer toute l'année pour couvrir, de manière homogène, les eaux côtières de La Réunion et déterminer la diversité spécifique des cétacés qui les fréquentent.
- Suivis satellitaires : Suivi des déplacements sur l'ensemble du cycle migratoire des baleines à bosse dans l'océan Indien grâce au déploiement de balises satellites sur les animaux.
- Etudes génétiques, toxicologiques et isotopiques : Détermination du degré d'isolement de populations résidentes et des niveaux d'échanges avec les populations voisines, estimation de la vulnérabilité aux polluants et étude du régime alimentaire.

## Sensibilisation de tous les publics et valorisation de la recherche scientifique

La sensibilisation du **grand public** constitue l'un des piliers de l'action de l'association afin de mobiliser la population réunionnaise à la préservation de son patrimoine naturel marin. Pour cela, l'association Globice développe de nombreux outils pédagogiques afin de proposer des interventions de qualité auprès de la **communauté éducative**. Globice participe également à de nombreuses manifestations publiques sur toute l'île et assure une présence médiatique régulière afin de diffuser son message. Présente sur internet avec des contenus qualitatifs et diversifiés, Globice délivre une information complète sur tous les aspects de la protection des cétacés. Depuis 2011, une page Facebook comptant plus de 13.000 followers relaye cette information à un public plus large encore.

Du côté des **professionnels et des usagers de la mer**, Globice propose une formation professionnelle afin d'accompagner le développement d'un « *whale-watching* » responsable. Elle s'insère par ailleurs dans une démarche d'aide à la décision autour de la réglementation de l'observation responsable fournissant des données scientifiques aux pouvoirs publics.

Du point de vue de la **valorisation scientifique**, Globice participe régulièrement à des conférences et séminaires régionaux et internationaux (dont la Commission Baleinière Internationale), et publie les conclusions de ses travaux dans des revues scientifiques. Afin d'encourager des programmes de recherche collaborative à l'échelle du bassin océanique du sud-ouest de l'océan Indien, Globice anime notamment le Consortium IndoCet, , un réseau de chercheurs constitué depuis 2014.

## Principaux projets de recherche de Globice Réunion en cours

### Programme COMBAVA (2020 – 2022)

Mieux connaître la fréquentation et la connectivité des sites de reproduction des baleines à bosse dans l'océan Indien.

La fréquentation des baleines à bosse varie de manière significative d'une année sur l'autre à La Réunion et, d'une manière générale dans le sud-ouest de l'océan Indien. Ce phénomène reste encore inexpliqué et pose la question de la répartition et des déplacements des populations de baleines à bosse dans la zone océan Indien. La méthode acoustique et la comparaison par photo-identification sont des outils essentiels pour tenter d'apporter des éléments de réponse, d'une part en permettant la comparaison de différents sites en termes de période et de niveau de fréquentation, et d'autre part par l'analyse de la connectivité entre les différents sites de reproduction. Une première étude régionale, menée dans le cadre du projet Et.Cet.R.A, a montré une connexion forte entre La Réunion et Madagascar, et des différences marquées entre les années. Le programme COMBAVA entend poursuivre la coopération scientifique régionale portant sur l'étude acoustique en élargissant le périmètre de l'étude à de nouveaux sites de reproduction dans l'océan Indien (Madagascar Nord et Sud, Mayotte, Kenya, Mozambique, Tanzanie, Australie). En complément, le programme COMBAVA consolidera et développera l'outil Flukebook pour constituer et faire vivre un catalogue régional de photo-identifications des baleines à bosse du sud-ouest de l'océan Indien.

### Projet MIROMEN II

#### « Suivi des routes migratoires des baleines à bosse de La Réunion » (2019 – 2022)

Le projet MIROMEN I (2013-2014) mis en œuvre par Globice, en partenariat avec la WCS et la BNOI et financé par la Commission Européenne (projet BEST), avait permis d'équiper 15 baleines à bosse de balises Argos en août 2013 et de faire ainsi des découvertes majeures grâce au suivi des individus équipés. Le projet a notamment mis en évidence des déplacements entre La Réunion et d'autres sites de reproduction du sud-ouest de l'océan Indien. Cependant, le temps d'émission des balises n'avait pas été suffisamment long pour pouvoir identifier les trajets utilisés par les individus entre les océans Indien et Antarctique lors de leur migration vers leurs sites de nourrissage.

Le projet MIROMEN II vise à pallier ces limites et s'inscrit donc dans la continuité du projet MIROMEN I en prévoyant un suivi à deux niveaux :

- En vue d'évaluer les routes et sites empruntés en fin de saison, le programme prévoit d'équiper des baleines à bosse en septembre à La Réunion, afin d'obtenir une vision globale des mouvements des baleines à bosse sur l'ensemble de leur cycle migratoire.
- En parallèle, afin de vérifier le niveau de fréquentation et la fonctionnalité des monts sous-marins, le programme MIROMEN II prévoit de mener une mission de prospection sur le mont La Pérouse, identifié comme un habitat utilisé par les baleines à bosse de La Réunion.

Ces objectifs, partiellement atteints en 2019 du fait des conditions météo difficiles et du faible nombre de baleines à bosse dans l'océan Indien, puis des contraintes liées à la crise sanitaire en 2020, seront reconduits au cours de la « saison baleines » 2021.

## Projet DECLIC (2020 -2022)

Expérimenter de nouvelles techniques de détection et d'identification des espèces de cétacés fréquentant les eaux territoriales de La Réunion.

Le projet « DéCLIC » a pour vocation de répondre à deux principaux objectifs :

- Développer de nouvelles techniques de détection et d'identification des espèces de cétacés fréquentant les eaux territoriales de La Réunion (habitat côtier et océanique) et les odontocètes (cétacés à dents) impliqués dans le phénomène de déprédation.
- Approfondir la connaissance des cétacés des espaces maritimes peu prospectés dans le sud-ouest de l'océan Indien, à savoir les habitats océaniques et les monts sous-marins.

Afin d'atteindre ces objectifs, le projet « DéCLIC » repose sur le développement d'outils et techniques basés sur la bioacoustique passive et la génétique.

Les sons émis par les cétacés ont un caractère vital, car ils interviennent dans toutes les phases comportementales (pour se déplacer, chasser, communiquer, etc.). L'enregistrement des vocalises émises par les cétacés permet ainsi de détecter leur présence dans une zone donnée. L'acoustique passive est une technique qui s'est largement développée ces dernières années, et qui est utilisée en recherche appliquée pour évaluer l'impact de certaines activités anthropiques sur les cétacés.

La génétique est une autre technique pouvant être utilisée pour détecter et identifier des espèces de cétacés, grâce à la méthode de l'« ADN environnemental », à savoir l'ADN nucléaire ou mitochondrial libéré par des organismes dans l'environnement, sous forme de fèces, poils, urine, peau, gamètes, etc. et pouvant être extrait à partir de prélèvements d'eau. Cette méthode non intrusive permet ainsi la détection d'espèces communes, discrètes, voire rares et peut être utilisée pour les inventaires et suivi de la biodiversité aquatique.

Elle représente potentiellement un outil de veille environnementale pour évaluer la biodiversité des systèmes écologiques riches en espèces difficiles à déterminer ou inconnues. Récemment, deux études ont montré la possible détection des mammifères marins par cette approche

Le programme « DéCLIC » cherche donc à développer ces deux domaines de recherche pour mieux connaître et préserver les cétacés du sud-ouest de l'océan Indien.

Pour en savoir plus sur Globice Réunion

[www.globice.org](http://www.globice.org)

[www.indocet.org](http://www.indocet.org)

Virginie Boucaud, Présidente



Association GLOBICE

30, chemin Parc Cabris Grand Bois 97410 St Pierre

☎ 0692 65 14 71 - Mail: [globice@globice.org](mailto:globice@globice.org)

SIRET: 483 398 574 00028