

A large humpback whale is breaching the surface of the ocean. The whale's dark, sleek body is angled upwards from the bottom left towards the top right. Its head is at the surface, and its back is visible. The water is a deep blue with white foam and splashes around the whale's head. The lighting is bright, creating a strong reflection on the whale's side.

**RAPPORT
D'ACTIVITE
2021**

TABLE DES MATIERES

VIE DE L'ASSOCIATION	3
PRESENTATION GENERALE	3
MOYENS FINANCIERS	3
MOYENS HUMAINS.....	5
MOYENS MATERIELS	6
PROGRAMMES DE RECHERCHE.....	7
EFFORT DE PROSPECTION GENERAL	7
PROJET COMBAVA	8
PROJET DECLIC	10
OPERATION LONG-BEC	11
PROJET SCAN'R	11
CONSERVATION ET EXPERTISE CETACES	12
ANIMATION DES PDC BALEINES A BOSSE ET DAUPHINS COTIERS DE LA REUNION	12
PARTAGE DES DONNEES D'OBSERVATION : SINP / SEXTANT/ SIMM-OI.....	13
CONSULTATIONS ET SOLlicitATIONS SCIENTIFIQUES	14
SUIVIS ENVIRONNEMENTAUX.....	14
WHALES FOR CLIMATE	15
RESEAU ECHOUAGE	16
SENSIBILISATION DU PUBLIC ET EDUCATION	17
INTERVENTIONS EN MILIEU SCOLAIRE	17
EVENEMENTIELS	17
FORMATION PROFESSIONNELLE	18
MEDIAS	18
RESEAUX SOCIAUX	18
NOUVEAUX OUTILS ET SUPPORTS.....	18
CAMPUS CETACES MOBILE.....	19
SCIENCE PARTICIPATIVE	20
PROJET BALEN	20
PERSPECTIVES 2022	21
REMERCIEMENTS.....	22

VIE DE L'ASSOCIATION

PRESENTATION GENERALE

Depuis sa création en 2001, l'association GLOBICE REUNION met en œuvre des activités diversifiées et approfondies pour l'amélioration de **la connaissance et la conservation des cétacés** de La Réunion et du sud-ouest de l'océan Indien, en particulier :

- 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
- **Accompagnement** des porteurs de projets et maîtres d'ouvrage pour assurer la conciliation entre le développement économique et social de La Réunion et la préservation des populations de cétacés
- Intervention en cas d'**échouage** de mammifères marins et coordination du "Réseau-Echouage" de La Réunion

MOYENS FINANCIERS

Les ressources financières de l'association sont assez diversifiées. La majeure partie de ces ressources est associée à la mise en œuvre de projets scientifiques et de sensibilisation, dans le cadre de subventions publiques. D'autres ressources complémentaires, issues de financements privés ou commerciaux, permettent de couvrir les besoins de fonctionnement de l'association.

- Les subventions sont majoritairement octroyées par l'Union Européenne, avec les contributions de l'Etat et de la Région Réunion.
- L'Etat, à travers la DEAL (ministère de l'Écologie) et l'OFB (Office Français pour la Biodiversité) finance aussi des projets pour des opérations ponctuelles et des activités plus pérennes.
- Globice réalise par ailleurs des missions d'expertise qui font l'objet de prestations intellectuelles. Cette activité commerciale constitue une autre source de financement importante pour l'association.
- En 2021 Globice a bénéficié de nouvelles ressources privées à travers les dons de fondations et d'entreprises.
- L'implication des bénévoles participe également au financement des actions de l'association, par leur contribution en temps, la mise à disposition de matériel et de compétences, leur adhésion et l'achat de cartes de sorties en mer.

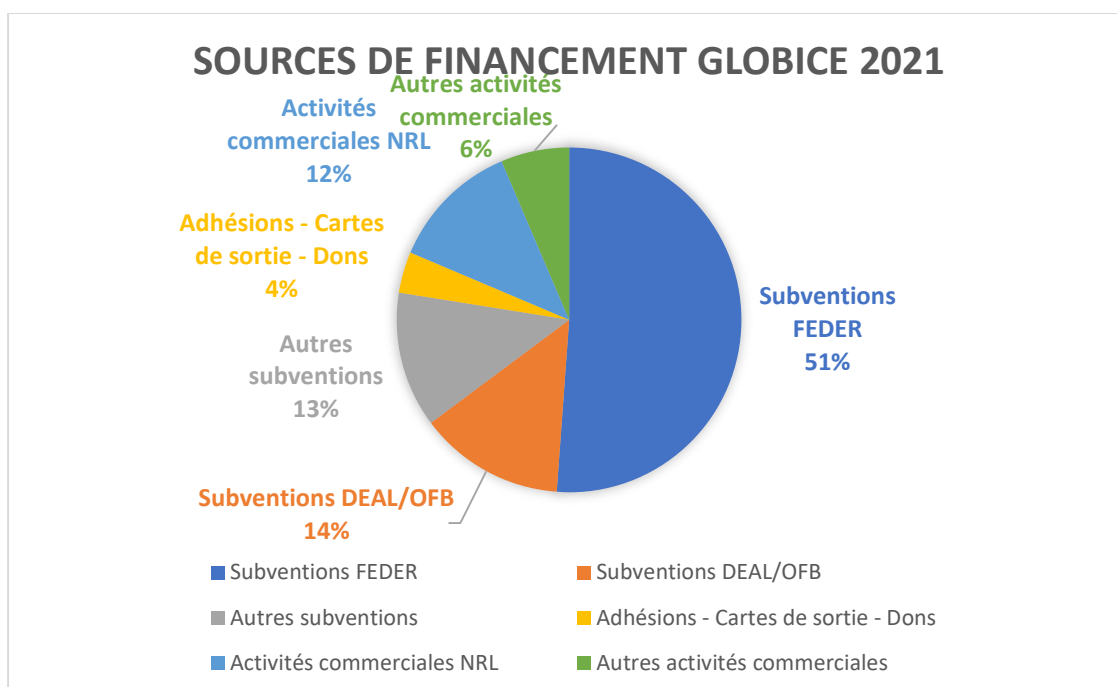


Figure 1 : répartition des financements en 2021

PROJETS FINANCES PAR L'UNION EUROPEENNE

Dans le cadre du programme opérationnel FEDER 2014-2020, l'Union Européenne a financé en 2021:

- Le projet COMBAVA « COopération régionale pour l'étude des Mouvements des Baleines à bosse, et VALorisation des connaissances », cofinancé par l'Etat et la Région, depuis Juin 2020 (jusqu'à fin-2022). Il vise l'étude des baleines à bosse au niveau régional, par la mise en œuvre de partenariats avec de nombreux pays de la zone pour la comparaison de données acoustiques et de photo-identification.
- Le projet DÉCLIC « Développement d'un Classificateur et de la méthode ADNe pour l'Identification des Cétacés du Sud-Ouest de l'océan Indien », cofinancé par l'Etat et la Région, depuis Septembre 2020 (jusqu'à fin 2022). Il vise au développement d'outils et de techniques de détection et d'identification des cétacés d'une part, et à l'amélioration des connaissances sur la fréquentation des habitats océaniques et monts sous-marin par les cétacés d'autre part.

Depuis juillet 2021 Globice bénéficie d'un autre dispositif de l'Union Européenne, le LIFE4BEST, qui a permis le financement du projet SCAN'R (Suivi Collectif des Activités Nautiques et maritimes), pour l'évaluation des risques d'exposition des populations de cétacés de La Réunion au trafic maritime.

PROJETS FINANCES PAR L'ETAT

Dans le cadre d'une Convention Pluriannuelle d'Objectifs (CPO) courant sur la période 2019-2023, la DEAL finance la mise en œuvre de certaines activités récurrentes de l'association :

- La participation à des réunions de concertation et à divers comités d'experts dans le domaine de la protection et de l'éducation à l'environnement, pour lesquels Globice, en tant qu'association agréée de protection de l'environnement, est fréquemment sollicitée ;
- L'animation du pôle cétacés du Système d'Information sur la Nature et les Paysages (SINP974), dont Globice est tête de réseau ;
- L'intervention en cas d'échouage et la coordination du Réseau Echouage de La Réunion.

La DEAL-Réunion a également octroyé des subventions à Globice pour deux opérations :

- Le projet « Sensibilisation 2.0 », démarré fin 2019 pour moderniser et développer de nouveaux outils de sensibilisation du grand public : films en vision 360°, nouvelles bâches pour les stands, etc.
- L'opération « Long-Bec » réalisée en partenariat avec le CEDTM depuis janvier 2021, qui vise notamment à affiner l'estimation d'abondance et caractériser l'habitat d'alimentation du dauphin long-bec.

L'OFB et EDF cofinancent par ailleurs le projet « Campus Cétacés Mobile » porté par Globice pour la création d'un dispositif itinérant de sensibilisation à la connaissance et à la préservation des cétacés.

EXPERTISE

En 2021, Globice a été sollicitée en tant que prestataire pour apporter son expertise scientifique sur les cétacés dans plusieurs contextes :

- Le suivi environnemental du chantier de la Nouvelle Route du Littoral, qu'elle effectue depuis le lancement des travaux en 2012. A noter toutefois que ce suivi a été interrompu entre janvier et juin 2021 (période de transition entre la fin du marché public 2014-2020 et le lancement du nouveau marché renouvelé annuellement pour la période 2021-2025).
- Le suivi environnemental du chantier du port de Sainte-Marie ;
- L'animation des Plans Directeurs de Conservation (PDC) des baleines à bosse et des dauphins côtiers de La Réunion 2018-2023.

L'expertise de Globice a également été valorisée à d'autres titres :

- A travers la formation professionnelle sur la biologie et l'écologie des cétacés délivrée par l'association aux acteurs locaux (opérateurs touristiques notamment) et aux institutionnels (agents de la DMSOI et de la DEAL) ;
- A travers les actions de sensibilisation réalisées au cours de conférences et des interventions scolaires.

DONS ET MECENAT

En 2021, l'association a perçu une aide financière de plusieurs mécènes » (Fondation Lemarchand, Fondation Nature et Découvertes, Secoya Eco-Tournages) de l'association « 1% pour la planète » dans le cadre du projet « Whales For Climate » visant à valoriser la contribution des cétacés à la captation de carbone atmosphérique dans la lutte contre le changement climatique. La fondation 1% pour la planète a également permis à Globice de bénéficier de dons d'autres entreprises mécènes de La Réunion (Good Bye Plastic, Halte terre Native).

CONTRIBUTION DES MEMBRES

Les bénévoles de l'association contribuent au financement des activités de l'association à travers leur cotisation et l'acquisition des cartes de sorties en mer. Plusieurs membres contribuent également en mettant à disposition leur matériel, comme leur appareil photo ou leur bateau. Les membres participent par ailleurs aux actions scientifiques et de sensibilisation de Globice en faisant bénéficier de leur temps et leurs compétences à l'association.

MOYENS HUMAINS

BENEVOLES

En 2021, 454 bénévoles ont adhéré à l'association. Leur implication s'est traduite par différentes activités:

- **Collecte de données en mer :**
 - Les membres ont participé à 41 sorties en mer organisées par l'association pour la prise de données sur les cétacés. La durée des sorties est d'environ 5 heures. En moyenne 5 bénévoles embarquent à chaque sortie. En comptant environ 2 heures d'extraction et de mise en forme des données (tri, sélection et analyse des photos) par les scriptes et photographes sur chaque sortie, l'implication bénévole pour les activités de collecte de données en mer s'est élevée au total à 1189 heures en 2021.
 - 48 sorties en mer ont été pilotées par des capitaines bénévoles. Le capitanat totalise ainsi 240h en 2021.
 - Une bénévole a participé à 18 sorties réalisées dans le cadre d'un partenariat mis en place avec la société Croisières et Découvertes, pour un total de 126 heures (temps d'extraction des données compris).
- **Gestion des données :** une bénévole assure la gestion du catalogue de photo-identification des baleines à bosse de l'association. Avec seulement une dizaine de photos à intégrer compte-tenu d'une saison baleine pauvre en individus, ce travail n'a représenté qu'une vingtaine d'heures en 2021.
- **Appui à la gestion de la vie de l'association :**
 - Environ 200 heures ont été consacrées au suivi et à la direction de l'association par le Conseil d'Administration : participation aux réunions, suivi de l'activité hebdomadaire, suivi administratif et financier, etc.
 - Un soutien informatique de plusieurs bénévoles a également été apporté pour la gestion du site web, la mise en place du réseau informatique et la création d'un outil de gestion des sorties en mer : Globice Crew. Cet appui a représenté environ 66 heures sur l'année 2021.
- **Sensibilisation :** un important travail bénévole a également été réalisé pour la tenue de stands lors des 12 manifestations publiques auxquelles Globice a participé en 2021. Avec un nombre moyen de 3 bénévoles par événement, le temps bénévole consacré en 2021 à ces actions de sensibilisation est évalué à 216 heures.

L'investissement bénévole a représenté un total de 2055 heures en 2021. Le Conseil d'Administration et l'équipe salariée de Globice tiennent à remercier chaleureusement tous les bénévoles qui se sont impliqués et ont contribué au succès des activités de l'association cette année.

SALARIES

Fin 2021, l'équipe salariée comptait 8 personnes :

- **Violaine Dulau**, directrice scientifique (CDI) responsable de l'équipe salariée, de la supervision de la vie et des projets de l'association, ainsi que de la définition et la valorisation des programmes de recherche
- **Vanessa Estrade**, chargée d'études scientifiques (CDI) responsable de la base de données de l'association et des Systèmes d'Information Géographiques (SIG), du Réseau Echouage de La Réunion ainsi que de l'analyse des données d'observation et de la valorisation des résultats. Elle a été remplacée par Paul Lallement entre le 21 juin et le 30 septembre (congé maternité)
- **Julie Martin**, responsable coordination et administration/finance (CDI) en charge de la gestion et du suivi des programmes ainsi que de l'organisation humaine, administrative et financière de l'association
- **Nathalie Payet**, assistante de gestion (CDI) en charge de la comptabilité de l'association et du suivi administratif et comptable des différentes subventions, notamment européennes
- **Jean-Marc Gancille**, responsable communication et sensibilisation (CDI), en charge du développement et de l'animation de la vie associative ainsi que des missions de terrain réalisées dans le cadre d'études d'impact
- **Adrian Fajeau**, chargé d'études scientifiques (CDI) dédié à l'étude acoustique régionale des baleines à bosse dans le sud-ouest de l'océan Indien
- **Emmanuelle Leroy**, chargée d'études scientifiques (CDD) recrutée en janvier 2021 dans le cadre du programme DéCLIC pour la conception du classificateur acoustique des odontocètes et l'étude acoustique des enregistrements au large de La Réunion et à La Pérouse
- **Virginie Plot**, chargée d'études scientifiques (CDD) recrutée en juillet 2021 dans le cadre du programme SCAN'R pour réaliser l'étude sur le trafic maritime et les risques associés pour les cétacés.

Deux stagiaires sont également venues en appui de l'équipe dans le cours de l'année :

- Une stagiaire en communication pour la réalisation de contenus audiovisuels (8 mois)
- Une stagiaire en accompagnement de l'activité communication / sensibilisation (1 mois)

MOYENS MATÉRIELS

Les locaux de travail de l'association ont été déménagés en mars 2021 dans le centre de Saint-Leu. Plus petits que les précédents, ces nouveaux locaux offrent néanmoins de meilleures conditions de travail et sont plus faciles d'accès.

Afin de prospecter les eaux réunionnaises depuis le nombre de ports le plus important possible, les bateaux utilisés pour les prospections en mer ont été loués par l'association ou mis à disposition par des membres de Globice ou des personnes extérieures. Le bateau « Gaal » amarré sur le port Saint Pierre, dont Globice est copropriétaire depuis 2016, a aussi été utilisé à plusieurs reprises pour des prospections dans le Sud. Le programme DéCLIC a d'ailleurs permis d'équiper le bateau pour effectuer des sorties semi-hauturières dès le début de l'année 2021.

L'association dispose par ailleurs de plusieurs matériels et d'équipements pour mener ses différentes activités : appareils photos, GPS, hydrophones, ordinateurs, disques durs, caméras, vidéoprojecteurs, écran, IPAD, ampli, drone aérien, etc.

Comme indiqué plus haut, un bénévole de l'association compétent en développement d'application a créé un outil en ligne de gestion des sorties en mer, « Globice Crew ». Celui-ci est venu progressivement simplifier un fonctionnement assez chronophage de suivi des cartes de sorties et de gestion des équipages.

PROGRAMMES DE RECHERCHE

L'activité de recherche appliquée de l'association s'est déroulée à travers la mise en œuvre de 4 projets en 2021 :

- Projet COMBAVA
- Projet DéCLIC
- Opération Long-Bec
- Projet SCAN'R

On notera que du fait de la très faible fréquentation des baleines à bosse en 2021, les activités du projet MIROMEN II ont à nouveau été repoussées à la prochaine saison de reproduction (Juillet-Octobre 2022).

EFFORT DE PROSPECTION GÉNÉRAL

Sur l'année 2021, 113 sorties en mer ont permis de collecter des données sur les cétacés de La Réunion. Parmi elles, 89 sorties peuvent être comptabilisées dans l'effort de prospection de l'association. Cet effort de prospection est inférieur aux années précédentes (Figure 2), pour plusieurs raisons :

- Une disponibilité réduite des capitaines bénévoles ;
- Des conditions météorologiques assez défavorables dans les secteurs ou les périodes visés par les programmes de recherche ;
- La très faible fréquentation des baleines à bosse pendant la saison de reproduction qui a induit une réduction de l'effort de recherche à cette période, habituellement celle où le nombre de sorties en mer est proportionnellement le plus important.

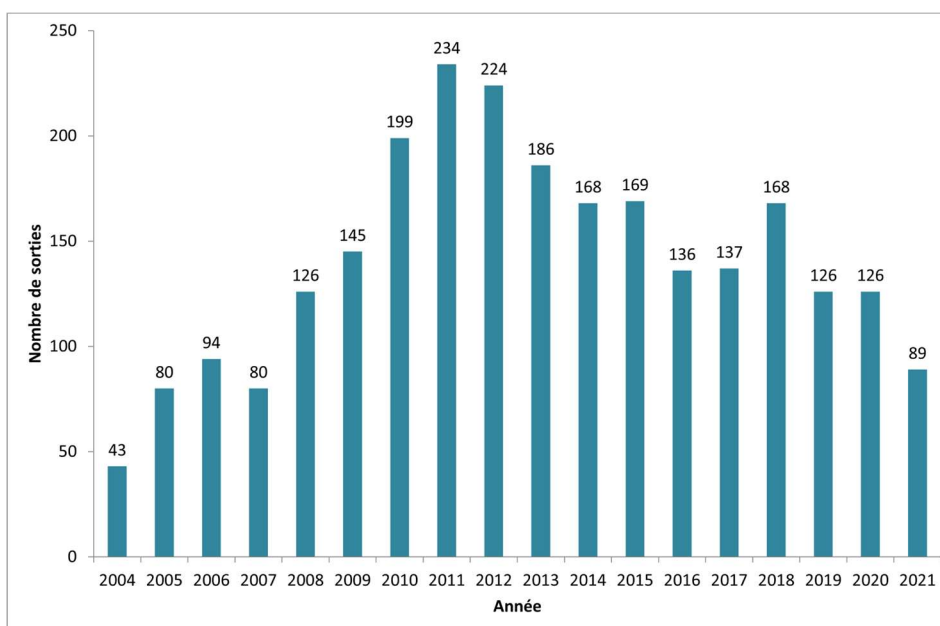


Figure 2. Evolution interannuelle de l'effort de prospection de Globice, de 2004 à 2021

Comme illustré dans le graphique ci-dessous (Figure 3), 57% des sorties ont été réalisées dans le cadre de programmes scientifiques (projets DéCLIC, COMBAVA, Opération Long-Bec principalement), 20% des sorties concernent le suivi environnemental du chantier de la Nouvelle Route du Littoral et 16% ont été réalisées dans le cadre du partenariat avec Croisières et Découvertes. Les autres sorties avaient principalement vocation à tourner des images 360° dans le cadre du projet Ocean Size.

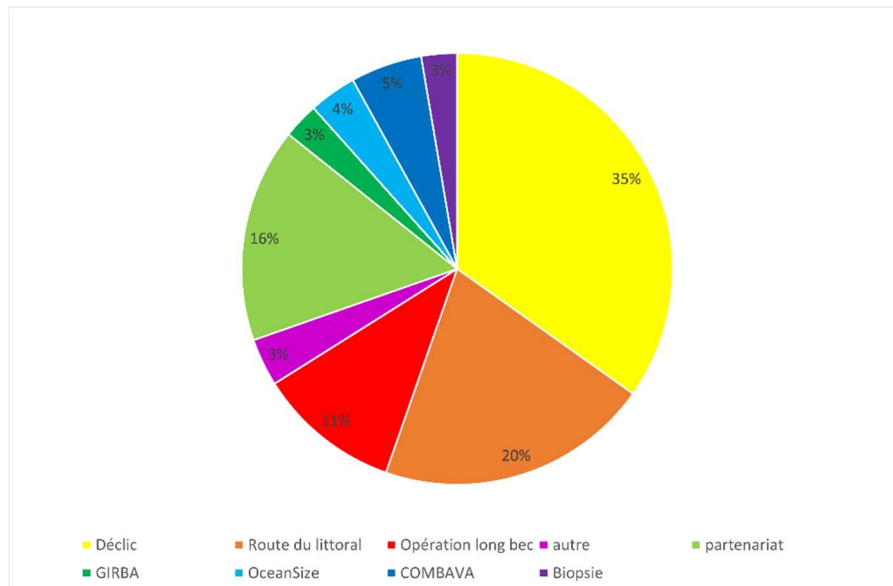


Figure 3 : répartition des sorties par projet ou mission

PROJET COMBAVA

2020-2022



Ce projet spécifiquement dédié à l'étude de la baleine à bosse, financé par le programme FEDER INTERREG, est réalisé en partenariat avec des structures de plusieurs pays de la zone : Mayotte, Maurice, Madagascar, Mozambique, Tanzanie, Kenya, Afrique du Sud et Australie.

Pour rappel les objectifs du projet sont les suivants :

- ④ **Etudier les chants de baleines à bosse** dans les différents sites de reproduction du sud-ouest de l'océan Indien pour mieux caractériser la distribution spatio-temporelle des chants (d'une zone à l'autre et entre les années), comparer les niveaux de fréquentation entre les sites, et mieux cerner la connectivité entre ces sites
- ④ Assurer la pérennité du **suivi de la fréquentation des baleines à La Réunion**
- ④ Consolider le **modèle statistique d'étude des facteurs environnementaux** susceptibles d'influencer les variations interannuelles de fréquentation
- ④ Constituer un **catalogue régional de photo-identifications** des baleines à bosse du sud-ouest de l'océan Indien
- ④ Soutenir la dynamique positive du **Consortium IndoCet**
- ④ **Renforcer les compétences des acteurs de la zone** pour l'amélioration de la connaissance de cette espèce emblématique au niveau régional.

Plusieurs activités ont été réalisées en 2021 pour atteindre ces objectifs :

- ④ Déploiement d'hydrophones pour effectuer des enregistrements acoustiques dans les différents sites étudiés pendant la saison de reproduction 2021 : La Réunion, Maurice, Sainte-Marie, Tuléar, Nosy Be, Mayotte, Mozambique, Kenya, Afrique du Sud, Tanzanie et Australie. La plupart des déploiements se sont correctement déroulés, avec parfois quelques dysfonctionnements (problèmes d'enregistrement, etc.). Un hydrophone a été perdu à Mahajanga (Madagascar) sans que l'on en comprenne les raisons.

- ④ Analyse des enregistrements collectés en 2020. Le traitement du signal donne les premiers résultats suivants :

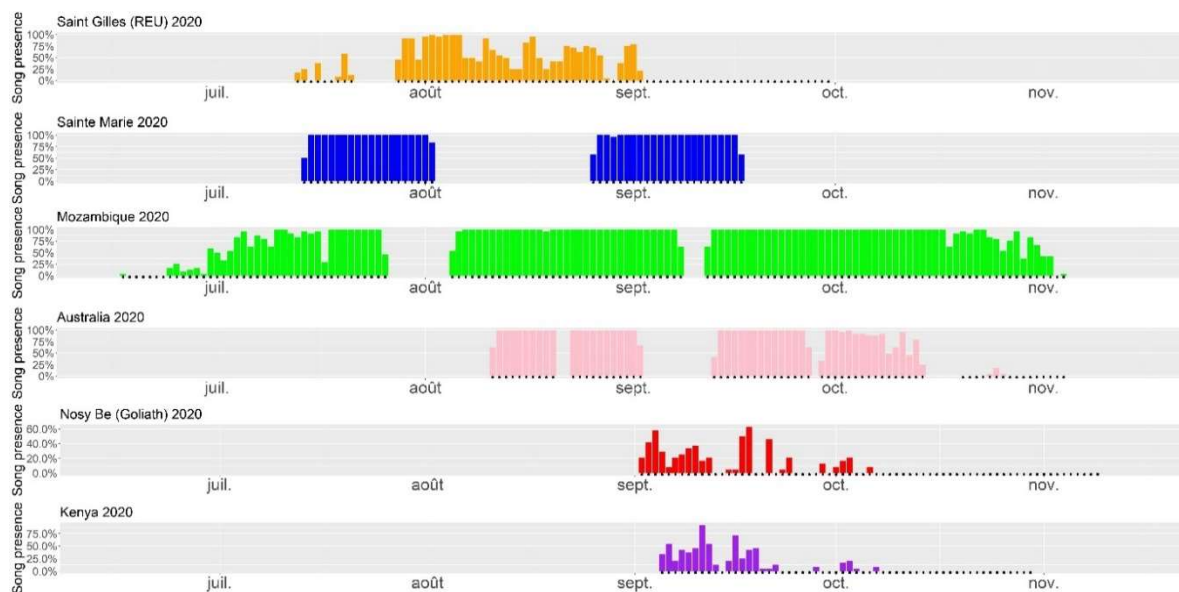


Figure 4 : Occurrence journalière du chant des baleines à bosse sur différents sites de reproduction pour l'année 2020. Les points noirs représentent les jours d'enregistrements.

- ④ Prospections en mer à La Réunion pendant la période de présence des baleines (Juin-Septembre 2021). Du fait de la très faible fréquentation des baleines au cours de la saison, seules 9 sorties en mer ont été réalisées, la plupart sur signalement (GIRBA).
- ④ Prospections à bord de l'OSIRIS II, navire affrété par la DMSOI pour effectuer une surveillance dans la zone OI (Eparses, etc.) et Juillet/Aout et Septembre/Octobre, afin de vérifier si les baleines à bosse ont fréquenté d'autres sites de reproduction dans la zone. 156 observations de cette espèce ont été effectuées sur ces 2 missions (Figure 5), dont une forte présence dans le sud de Madagascar.

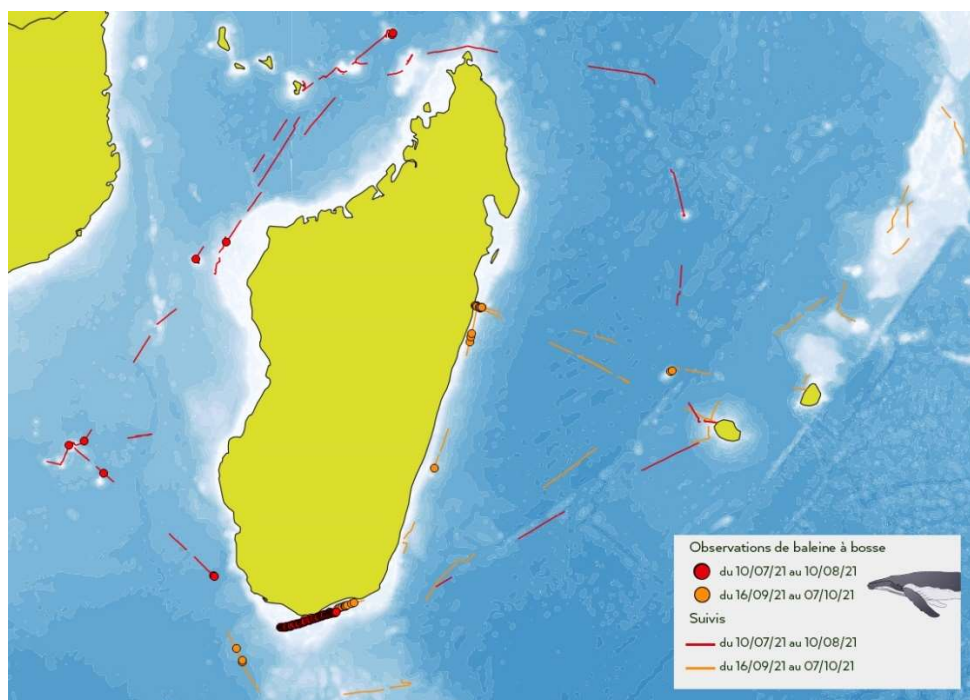


Figure 5 : Observations de baleine à bosse lors des deux missions Osiris

- Traitement et analyse des données d'observation et de photo-identification collectées en 2021 : 13 photo-identifications ont été collectées dont 10 de qualité suffisante pour permettre l'identification. Sur ces 13 photo-identifications, 8 ont été envoyées par des personnes extérieures dans le cadre du programme de sciences participatives « Kodal » (soit 62% des données). En termes de nombre d'observations de baleines à bosse, 9 ont été faites par Globice, dont 3 seulement au mois de mai. 44% de ces observations correspondent à un couple mère-baleineau. La fréquence d'observation de la saison 2021 est de 0,026 (nombre d'observation / km de prospection).
- Intégration des données de photo-identification dans la plateforme Flukebook et amélioration continue de la plateforme.
- Lancement d'un catalogue de photo-ID régional et poursuite de l'animation du Consortium de recherche IndoCet dans l'océan indien.
- Travail de révision du modèle portant sur les facteurs environnementaux pouvant influencer les variations de fréquentation interannuelles de baleines à bosse.

PROJET DECLIC

2020-2022



Ce projet lancé fin 2020 en partenariat avec l'IRD, l'IFREMER et l'association ARBRE, et financé par le programme FEDER, vise deux objectifs principaux:

- 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 prédation
- 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.

Pour atteindre ces objectifs, plusieurs types d'activités ont été réalisées en 2021 :

- Prospections en mer à La Réunion en zone côtière et semi-hauturière (au-delà de 6MN) pour collecter des données d'enregistrement sur observation et effectuer des prélèvements d'ADN environnemental. 40 sorties ont été réalisées au cours de l'année dans le cadre de ce programme. Quelques sorties ont été réalisées en partenariat avec l'association ARBRE.
- Traitement du signal des données acoustiques, y compris les données collectées ultérieurement par l'association, pour constituer un répertoire acoustique des espèces rencontrées. A la fin de l'année, le répertoire comptait 8 espèces d'odontocètes.
- Partenariat avec l'IRD/ CITEB et l'IFREMER pour collecter des données dans la zone OI lors de campagnes de pêche afin de mieux caractériser les espèces impliquées dans le phénomène de prédation.
- Déploiement de deux hydrophones « longue durée » équipés d'un système de largage à distance : 1 hydrophone déployé sur le mont sous-marin La Pérouse en Mai 2021 lors d'une mission conjointe avec le CSR, Galaxea et l'Université à bord de l'Antsiva ; 1 hydrophone déployé en eau profonde au large de Saint-Pierre en Août 2021.

- Analyse de données d'archive du réseau OBS déployé pour étudier l'activité sismique des dorsales océaniques autour de La Réunion entre 2012 et 2014 qui a permis de constater la présence acoustique de la baleine bleue (sous-espèce Antarctique et pygmée) et du rorqual commun au large de La Réunion, et de préciser leur niveau de fréquentation et leur saisonnalité (présence du rorqual commun pendant l'hiver austral et de la baleine bleue pygmée du sud-ouest de l'océan Indien en novembre-décembre et de mars à juillet).

OPERATION LONG-BEC

2021-2022

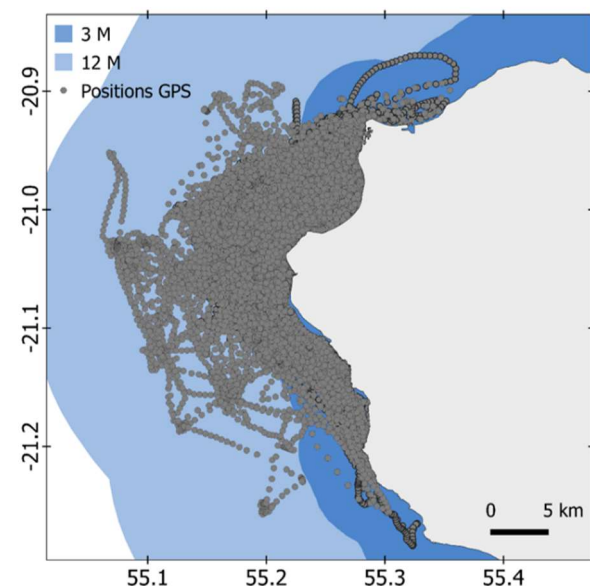
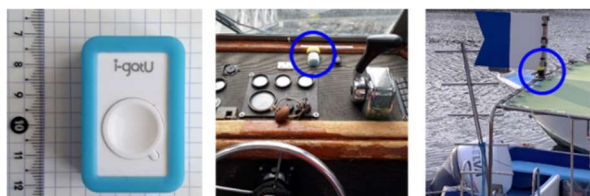
Ce projet est réalisé en partenariat avec le CEDTM et financé par la DEAL Réunion. L'action de Globice vise à compléter les données existantes sur le dauphin long-bec en vue de suivre ses déplacements journaliers et d'identifier les habitats utilisés l'après-midi pour le nourrissage. Il propose également d'analyser les données de photo-identification collectées depuis plusieurs années pour produire une estimation robuste des paramètres démographiques de la population locale (abondance, taux de mortalité, etc.).

Pour atteindre ces objectifs, les activités réalisées en 2021 ont concerné :

- Prospections en mer les après-midis pour réaliser des suivis de transect. 4 sorties en mer ont été réalisées en 2021.
- Prospections en mer à la journée pour réaliser des suivis focaux de groupes de long-bec dès le matin et le plus longtemps possible. 8 sorties en mer ont été réalisées en 2021.
- Prospections en ULM, essentiellement le matin du fait des conditions météorologiques plus clémentes. 19 sorties ont été réalisées en 2021.
- Centralisation des données et photographies pour traitement en 2022 dans le cadre d'un stage dédié

PROJET SCAN'R

2021-2022



Le projet SCAN'R, conduit depuis juillet 2021 en partenariat avec la Réserve Marine de La Réunion et le CROSS Réunion est financé par le LIFE4BEST. Il vise à acquérir des connaissances sur le trafic maritime dans les eaux de La Réunion. Il s'agit de caractériser spatialement et temporellement le trafic maritime généré d'une part, par des navires de grande capacité (cargos, etc.) transitant dans les eaux territoriales de La Réunion grâce à leur Système d'Identification Automatique (AIS), et d'autre part, par des navires côtiers de petite capacité, grâce à un suivi GPS participatif mis en place dans le cadre du projet. Ces informations vont également permettre d'évaluer le risque d'exposition des cétacés au trafic maritime générés par les navires suivis. Enfin, ces nouvelles connaissances seront partagées et discutées lors d'un atelier organisé en fin de projet avec les services de l'état, les associations de protection de l'environnement, professionnels et représentants des usagers, dans le but de réfléchir collectivement à des possibles pistes de recommandations pour une meilleure prise en compte des pressions du trafic maritime sur les cétacés à La Réunion. En 2021 le projet a consisté à assurer le déploiement de GPS sur les bateaux volontaires suivis (clubs de plongée, transporteurs de passagers, loueurs de bateaux, etc.) pendant la saison de reproduction des baleines à bosse, et pendant l'été austral, et à démarrer les analyses.



CONSERVATION ET EXPERTISE CETACES

ANIMATION DES PDC BALEINES A BOSSE ET DAUPHINS COTIERS DE LA REUNION

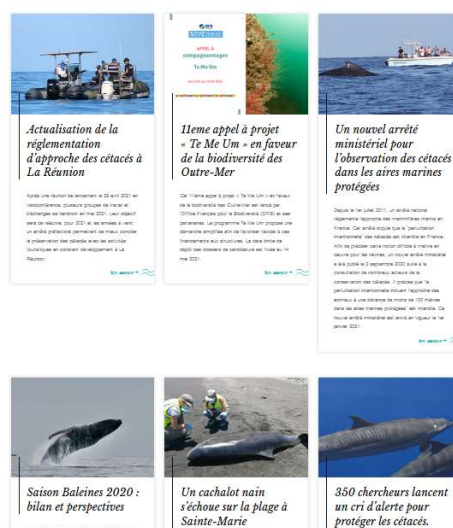


Globice est en charge de 2019 à 2023 de l'animation de la mise en œuvre des Plans Directeurs de Conservation (PDC) « Cétacés », afin d'améliorer les statuts de conservation des espèces de cétacés concernées.



Il s'agit d'effectuer un suivi de la mise en œuvre des actions identifiées pour atteindre les objectifs de connaissance, de conservation et de communication, et d'inciter à leur réalisation par le biais de différents moyens : communications via un site web dédié (www.conservation-cetaces.re) sur les actualités en cours, les leviers de financement disponibles, etc.

Des réunions du Comité de pilotage ont lieu chaque année, pour suivre l'avancement des PDC, et éventuellement émettre un avis sur les projets de mise en œuvre. Le but du COPILO est *in fine* d'évaluer la bonne mise en œuvre de ces plans d'action, afin de s'assurer que les objectifs seront correctement remplis.

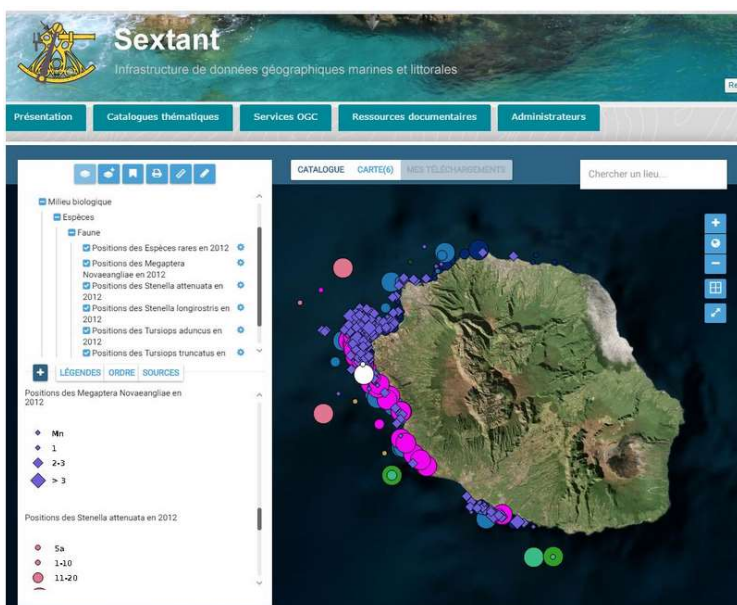


Le ministère chargé de l'environnement a décidé de constituer, dans le cadre des systèmes d'information sur l'environnement, le Système d'Information sur la Nature et les Paysages (SINP). L'objectif de cet outil est de favoriser une synergie entre les acteurs pour la production, la gestion, le traitement, la valorisation et la diffusion des données sur la nature et les paysages. Existant au niveau national, cet outil est aussi décliné dans les territoires français, généralement à l'échelle départementale ou régionale. A La Réunion, le SINP 974 est piloté par la DEAL et la Parc National de La Réunion.



Le SINP 974 s'organise en pôles thématiques animés par des têtes de réseau, chaque pôle déclinant le SINP par groupe taxonomique cohérent. Le rôle de tête de réseau dans le domaine des cétacés a été confié à Globice. Au cours de l'année écoulée, cette mission a consisté à :

- Contribuer au comité technique du SINP 974 par la participation aux réunions de ce comité, la transmission d'avis concernant les demandes d'adhésion au SINP et/ou d'accès aux données, et la relecture de documents ;
- Echanger avec les producteurs de données pour expliquer les modalités d'intégration de leurs données historiques et récentes, et procéder par ailleurs à la validation manuelle de leurs données ;
- Participer aux tests techniques de la validation manuelle des données dans le logiciel QGIS.



Dans le but de centraliser, archiver et faciliter la diffusion des résultats de l'étude, et notamment les cartes de répartition et de fréquence d'observation des différentes espèces de cétacés dans les eaux réunionnaises, Globice a créé en 2016 un catalogue au sein de la plateforme Sextant Océan Indien, développée par l'IFREMER. Les données d'observation acquises ont été intégrées à cette plateforme.

CONSULTATIONS ET SOLLICITATIONS SCIENTIFIQUES

En tant qu'association agréée pour la protection de l'environnement, Globice est intervenue auprès des partenaires institutionnels sur plusieurs aspects au cours de l'année 2021 :

✓ Instances et comités divers :

- Conseil de gestion du Parc naturel marin des Glorieuses
- Conseil scientifique de la Réserve Nationale Marine de La Réunion
- Conseil de développement du Grand Port Maritime
- Comité de développement durable du Grand Port Maritime
- Comité d'éthique (Vanessa Estrade n'a pas été sollicitée en 2021 en raison d'une absence de longue durée)
- Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN)
- Conseil Maritime Ultramarin Bassin Ocean Indien (CMUB)
- Comité Eau et Biodiversité (CEB)
- Ateliers de préfiguration de la future Agence Régionale pour la Biodiversité
- Ateliers organisés par les collectivités (Saint-Denis, Aéroport de Pierrefonds, etc.)
- Ateliers sur les programmes de financements européens (PO FEDER)
- Réunions et ateliers portant sur l'arrêté préfectoral pour l'observation responsable des cétacés
- Réunions UICN (motion cétacés, groupe Outre-Mer)
- Réunions du comité scientifique de la Commission Baleinière Internationale
- Réunions diverses avec institutionnels (SGAR, CROSS, DEAL, Rectorat, OFB etc.)
- Réunions diverses avec d'autres organisations (CARIMAM, TAAF, IRD, etc.)

✓ Motion de l'Union Internationale de Conservation de la Nature (UICN) :

En tant que seul membre français de l'UICN dont les missions sont entièrement dédiées aux cétacés, Globice a été sollicitée par l'UICN pour être le porteur de la motion sur le "renforcement de la protection des mammifères marins par la coopération régionale". Cette motion fait partie des 28 motions qui ont été préparées, discutées puis finalisées par les membres et groupes d'experts de la conservation au cours d'un processus collectif dans le cadre du congrès mondial pour la Nature de Marseille. Ces motions traitent de questions d'importance liée aux objectifs de l'UICN et jouent un rôle clé dans l'agenda mondial de la conservation. Après un processus de discussions intenses, la motion 118 « Renforcer la protection des mammifères marins par la coopération régionale » a finalement été votée en Septembre 2021.

SUIVIS ENVIRONNEMENTAUX

Le projet de réalisation de la Nouvelle Route du Littoral, dont la maîtrise d'ouvrage est assurée par le Conseil Régional de La Réunion, consiste en la construction d'une infrastructure routière en mer reliant Saint-Denis et La Possession, avec un linéaire alternant des portions de digues et de viaducs. Ce projet interfère avec le milieu marin, notamment les espèces de cétacés et leur habitat. Globice a été impliquée en 2012 dans l'étude d'impact avant le lancement des travaux, puis dans le suivi environnemental du chantier (Contrôle extérieur CES8) en tant que sous-traitant du bureau d'études Biotopie, entre 2014 et 2020. Il s'agit d'assurer le suivi des populations de cétacés jusqu'à 20 MN des côtes afin d'évaluer, à terme, l'incidence des travaux sur les animaux. Quatre prospections par mois étaient réalisées dans ce cadre, par les salariés de Globice et par des prestataires extérieurs (« MMO »). Un dossier de recollement a été produit en fin de mission début 201 pour effectuer un bilan des suivis réalisés. Le marché CES8 a été reconduit pour 4 ans en 2021, mais seulement à partir du mois de juin (entraînant 5 mois d'interruption du suivi).

En 2021, Globice est également intervenue en observation sur le chantier du port de Sainte-Marie, dans le cadre d'une prestation auprès de l'entreprise GTOI.

Pour faire suite à la médiatisation croissante du rôle des baleines dans la lutte contre le changement climatique suite à la publication d'une étude scientifique du FMI sur ce sujet en 2019, Globice a lancé en 2021, en partenariat avec le bureau d'étude spécialisé en « économie bleue » Blue Seeds, une étude de faisabilité sur la création d'un fonds carbone dédié à cette problématique.

Financée par des mécènes du 1% pour la planète (Fondation Lemarchand, Fondation Nature et découvertes, Secoya Eco-Tournages), cette étude a conclu à l'impossibilité méthodologique de lancer une offre de compensation carbone valorisant le rôle des baleines équivalente à celles ayant cours sur le marché de la compensation volontaire en matière de reforestation.

Toutefois, cette étude ayant validé la capacité des grands cétacés à contribuer au stockage du carbone dans les océans, Globice envisage la création d'un fonds de dotation permettant aux donateurs privés de financer par ce biais des mesures de conservation qui contribueront donc indirectement à cet enjeu, agissant ainsi simultanément pour la biodiversité et le climat.

RÉSEAU ECHOUAGE

Depuis 2006, Globice coordonne le Réseau Echouage à La Réunion. Cette mission consiste à effectuer une veille 24h/24, 7j/7, et gérer avec les membres du réseau (Réserve Naturelle Marine, Kélonia, DEAL, BNOI, Aquarium, Museum d'Histoire Naturelle, ONCFS, vétérinaires) la collecte de données et la prise en charge des animaux échoués. Ce réseau local est coordonné, au niveau national, par l'Observatoire PELAGIS (La Rochelle), qui centralise les données et produit un rapport annuel des échouages recensés sur les côtes françaises. Globice a participé au Comité de Pilotage du Réseau National Echouage (RNE) en Octobre 2021, et au séminaire annuel du RNE en Décembre 2021 par visio-conférence. Les frais d'intervention et de l'animation du Réseau Echouage de La Réunion sont pris en charge par la DEAL Réunion.

En 2021, le Réseau Echouage Réunion est intervenu sur 4 échouages de mammifères marins :

- Un dauphin tacheté juvénile (*Stenella attenuata*) en mars 2021
- Un dauphin de Fraser juvénile (*Lagenodelphis hosei*) en novembre 2021
- Une carcasse de cachalot (*Physeter Macrocephalus*) en novembre 2021
- Un éléphant de mer (*Mirounga Leonina*) en décembre 2021



A chaque signalement, l'équipe GLOBICE s'est rendue sur site pour intervenir. La carcasse du dauphin tacheté juvénile a été récupérée auprès d'un bateau pêche au Port, et celle du dauphin de Fraser juvénile auprès des MNS d'Etang-Sale. Leur bon état de conservation a permis de réaliser leur autopsie, effectuées dans les locaux de l'IFREMER.

Le grand cachalot échoué sur les acropodes du chantier de la NRL était en revanche en état de décomposition avancée ; l'intervention a consisté à photographier l'animal, effectuer un prélèvement, suivre la dérive de la carcasse le long de la côte et coordonner son relargage au large avec les autorités concernées (EMZ, préfecture, Région, DAAF, etc.).

L'éléphant de mer femelle échouée en décembre 2021 était quant à elle vivante, bloquée entre des tétrapodes du chantier de la NRL. L'intervention a consisté à libérer l'animal entravé avec l'aide des pompiers et d'un engin de levage. L'animal a pu regagner l'océan le jour même mais elle est revenue à de multiples reprises s'échouer sur le littoral nord et ouest de l'île dans les semaines suivantes, jusqu'à sa mort par enchevêtrement dans un filet de protection de baignade à Boucan Canot en Janvier 2022.

Une carte des échouages à La Réunion a été produite et accessible en ligne dans la rubrique échouage du site internet de Globice.

SENSIBILISATION DU PUBLIC ET EDUCATION

En complément du travail de recherche scientifique sur les cétacés, l'une des raisons d'être de Globice est de vulgariser les connaissances acquises et de les diffuser vers le plus grand nombre. Aussi l'association développe-t-elle de nombreuses actions de sensibilisation et d'éducation du public réunionnais parmi lesquelles :

- Interventions en milieu scolaire à la demande des enseignants et des établissements
- Participation à des manifestations grand public relatives à la connaissance du milieu marin, à la préservation de la biodiversité et à l'éducation à l'environnement
- Contribution à la valorisation des cétacés en tant que patrimoine naturel exceptionnel de La Réunion,
- Responsabilisation des usagers de la mer au respect des règles d'approche des cétacés,
- Formation des professionnels de la mer et du tourisme à l'écologie et à la biologie des cétacés
- Lancement et promotion de services de science participative
- Création de dispositifs et de lieux novateurs de sensibilisation sur l'île de La Réunion

Avec l'annulation de très nombreux événements et les restrictions liées au contexte sanitaire, la crise du Covid 19 a cette année encore fortement affecté ces activités tournées vers l'extérieur. Toutefois, l'association a répondu à la plupart des sollicitations émanant de l'éducation nationale et pu délivrer deux sessions de formation professionnelle dans des conditions acceptables. En revanche, les événements grand public et les conférences ont pâti d'un contexte très peu favorable aux rassemblements. Malgré ces contraintes, l'activité de sensibilisation s'est fortement développée sur les médias et les réseaux sociaux, maintenant ainsi l'attention du grand public autour de « l'enjeu cétacés » à La Réunion.

INTERVENTIONS EN MILIEU SCOLAIRE



Au cours de l'année 2021, 37 interventions scolaires (dont 9 projets Mascotte et 4 projets au sein d'Aires Marines Educatives) ont été réalisées, de la maternelle au lycée, représentant près de 97h d'intervention dans 19 établissements de l'île. Plus de 870 élèves et étudiants ont été sensibilisés à la présence de cétacés et aux conditions de leur préservation autour de La Réunion.

EVENEMENTIELS

La crise sanitaire a eu un impact important sur les événements grand public qui ont été annulés ou reportés pour la plupart d'entre eux en raison de la crise sanitaire.

Néanmoins quelques manifestations ont tout de même pu se tenir, principalement au moins de novembre, lorsque les contraintes se sont un peu desserrées.

13 événements ont ainsi permis d'aller à la rencontre du public et de le sensibiliser aux cétacés qui peuplent les eaux réunionnaises, soit une estimation de 2000 personnes sur cette fin d'année.

A noter la présence de Globice au sein de l'Espace Générations Nature du Congrès Mondial de la Nature à Marseille en septembre 2021.



FORMATION PROFESSIONNELLE

Globice a pu réactiver en 2021 sa session de formation professionnelle sur l'écologie et la biologie des cétacés mise en standby en 2020 en raison du covid. Ce module de formation réservé aux professionnels de la mer et du tourisme connaît chaque année un franc succès et constitue le seul parcours de formation dédié aux cétacés sur l'île. Une promotion d'une douzaine de stagiaire a pu le suivre en mai.

Par ailleurs cette formation a été adaptée en lien avec la DMSOI et proposée à l'ensemble des agents de l'Etat en charge du contrôle de la réglementation sur l'observation des cétacés sur le plan d'eau. Une quinzaine d'agents ont ainsi été formés par Globice en début de saison baleines de telle sorte d'intervenir à bon escient et en toute connaissance de cause au regard de la nouvelle réglementation 2021.

MÉDIAS

Les interventions au sein des médias permettent de toucher un public très large et diversifié. Les événements liés aux cétacés ont souvent une forte charge émotionnelle et sont régulièrement suivis par les médias locaux, voire nationaux. Globice y trouve un relais efficace de son travail de sensibilisation grand public. Les retombées médiatiques de l'activité de l'association ont de nouveau été très nombreuses en 2021 et témoignent de l'intérêt constant des médias pour Globice et les cétacés. Le suivi n'est de ce fait pas toujours aisé. On dénombre ainsi :

- Une centaine d'articles de presse diffusés dans la presse papier ou sur les réseaux sociaux des médias,
- 15 reportages et interviews dans les émissions ou journaux télévisés locaux et nationaux,
- 11 interviews sur des radios locales.

En termes d'impact, au-delà de la multiplicité des reprises des posts Facebook de Globice par les médias locaux qui les relaient très régulièrement, on peut relever cette année une pleine page dans le journal Le Monde relative aux travaux de Globice sur l'analyse du chant des baleines, un passage dans l'émission La Terre au Carré de France Inter, ainsi qu'un reportage de 5 minutes sur le journal de 20h de France 2 totalisant plusieurs millions de vues à un horaire de grande écoute.

RESEAUX SOCIAUX

Globice développe une stratégie déterminée de présence sur les réseaux sociaux. L'association alimente très régulièrement sa page Facebook ainsi que son fil Instagram. Le succès de ces médias qui facilitent la diffusion des informations ne s'est pas démenti en 2021. La page Facebook compte plus de 16.000 abonnés en 2021 (contre 13.000 en 2020). Au fil des ans, cette page, complémentaire du site internet lui aussi régulièrement alimenté en actualité, est devenue pour l'association le moyen principal de communiquer vis-à-vis du grand public et de faire passer un message de sensibilisation.

Compte-tenu des usages des réseaux sociaux et des habitudes d'un public plus jeune sur Instagram, Globice a souhaité dynamiser son compte sur ce réseau social avec des contenus adaptés qui ont dépassé les 3000 followers en 2021.

Globice figure ainsi parmi les associations locales ayant le plus d'audience sur l'île de La Réunion totalisant des dizaines de milliers de vues de ses publications.

NOUVEAUX OUTILS ET SUPPORTS

Grâce au financement de la DEAL Réunion et des budgets FEDER dédiés sur les projets scientifiques, Globice a pu poursuivre la modernisation de ses outils et supports de sensibilisation et de communication en 2021. Au-delà de la mise à jour du site web, de l'envoi de la newsletter Globinews, de nouveaux épisodes du podcast « les sons de l'hydrophone », de l'édition de nouvelles bâches de sensibilisation pour les stands, deux projets spécifiques peuvent être particulièrement mentionnés en 2021 :

- ④ Une panoplie d'outils dédiés aux professionnels présents sur le plan d'eau (opérateurs de whale-watching, transporteurs de passagers, clubs de plongée, loueurs de bateaux de plaisance...) afin de leur apporter des informations et services pratiques sur l'univers des cétacés à La Réunion : édition et distribution d'une plaquette avec des informations essentielles, ouverture d'un groupe WhatsApp en ligne directe avec Globice, création de packs gratuits de contenus de sensibilisation téléchargeables pour leur usage vis-à-vis de leurs clients.
- ④ Le projet « Ocean Size » qui vise à produire nos propres contenus vidéos en 360° destinés aux lunettes de réalité virtuelle. Une première production sur les dauphins résidents de La Réunion a pu être tournée afin d'enrichir la panoplie des outils de sensibilisation à destination du public. Ces séquences permettent un voyage immersif dans l'univers des cétacés « comme si on y était » avec une haute qualité de rendu visuel. Les meilleurs rushs des tournages ont permis par ailleurs des exports au format 2D afin d'enrichir la chaîne Youtube de Globice avec de nouveaux contenus.



Par ailleurs, Globice a été lauréat de l'appel à projets TeMeUm de l'Office Français de Biodiversité qui lui a permis en 2021 de concevoir un dispositif novateur d'intervention à distance dans les écoles : le projet Céta'distance. Ce projet consiste à créer et équiper un véritable studio de production et de diffusion de contenus interactifs à partir duquel un animateur de Globice pourra interagir avec des élèves dans une classe située à distance. Ce dispositif permet de s'affranchir des contraintes logistiques, écologiques et budgétaires liées à la distance tout en propulsant des contenus attractifs et sans nuire à l'interaction. Pensé et conçu en 2021, Céta'distance sera opérationnel à la rentrée 2022.

CAMPUS CETACES MOBILE



Grâce à un financement conséquent de l'Office Français de Biodiversité (OFB) suite à l'appel à projets MobBiodiv2020 complété par une contribution d'EDF Réunion dans le cadre de la compensation environnementale PAP-LEO, Globice s'est très fortement impliqué en 2021 dans la conception d'un dispositif de sensibilisation mobile itinérant dénommé « Campus Cétacés Mobile ».

Sous la forme d'un container maritime de 20 pieds totalement aménagé et désigné pour accueillir des animations pédagogiques et ludiques, Campus Cétacés Mobile entend aller au-devant du public à compter de la rentrée 2022. L'année 2021 aura été consacrée à l'idéation, à la conception et à la réalisation de ces nouveaux contenus et supports de sensibilisation et à leur implémentation dans le container.

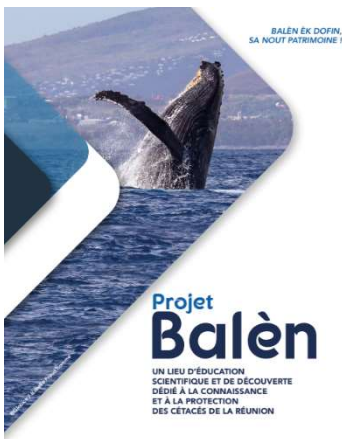
Préfiguration en taille réduite et mobile de son futur lieu dédié aux cétacés, Campus Cétacés Mobile a vocation à toucher un maximum de jeunes et notamment dans les zones de l'île n'ayant jusqu'à présent pas eu le loisir d'animations de proximité.

SCIENCE PARTICIPATIVE

La participation du plus grand nombre aux activités de recherche se matérialise également par des programmes de science participative que Globice anime tout au long de l'année. Si le programme historique KODAL (qui permet à tout un chacun de transmettre ses photos d'identification de nageoire caudale de baleines à bosse à l'association) a pâti du manque de baleines durant l'hiver austral, le lancement de l'application smartphone Obs En Mer en 2021 a permis de maintenir un niveau d'échange soutenu avec un public extérieur passionné de cétacés.

En tant qu'administrateur pour la zone Océan Indien de ce service de science participative également utilisé par d'autres associations naturalistes sur leurs bassins océaniques respectifs, Globice a progressivement promu l'usage de l'application smartphone Obs En Mer pour permettre le signalement de cétacés en mer. Plus d'une centaine de signalements ont été partagés avec Globice en 2021 via ce canal participatif.

PROJET BALEN



Comme annoncé lors des précédentes Assemblées Générales, Globice se mobilise depuis fin 2019 pour la création d'un lieu à La Réunion dédié aux cétacés – dénommé récemment projet Balèn - à la façon de ce qu'est Kelonia pour les tortues marines. Pensé comme un tiers-lieu à la programmation hybride, le projet Balèn a vocation à regrouper un centre de découverte grand public, un labo de recherche scientifique et des événements artistiques et naturalistes tout au long de l'année.

Cette initiative extrêmement structurante est un enjeu majeur pour l'avenir de Globice et le rayonnement de la cause des cétacés sur l'île et au-delà. Elle mobilise de ce fait des ressources importantes et engage l'association dans un véritable changement d'échelle.

L'année 2021 aura été mise à profit d'une part pour identifier et sécuriser un foncier susceptible d'accueillir cette ambition et d'autre part pour approfondir le montage juridique et financier du projet. Fin 2021 ces démarches avaient avancé très positivement. Grâce aux discussions fructueuses entamées avec les élus de la ville de Saint-Pierre, une délibération du conseil municipal votée en juillet 2021 réserve en effet une parcelle de 1200m² sur le littoral de Grands-Bois pour Globice aux fins du projet Balèn. Par ailleurs a été engagée sur le second semestre 2021 une démarche d'accompagnement au montage du projet en lien avec le réseau référent de l'économie sociale et solidaire Réunion Active. Cette démarche a abouti à clarifier les conditions juridiques et financières garantissant le pilotage et la viabilité attendue du projet.

Dans un contexte qui demeure complexe, l'année 2022 sera celle de l'enclenchement concret du projet Balèn pour lequel des financements appropriés sont en cours de sécurisation.

PERSPECTIVES 2022

Pour 2022, l'équipe de Globice se fixe plusieurs objectifs :

- 1) Sur le plan scientifique, poursuivre et développer ses activités d'études et de conservation des cétacés, à travers :
 - La poursuite et la finalisation des programmes en cours : DÉCLIC, COMBAVA, Opération Long-Bec, SCAN'R et présentation des résultats lors de congrès scientifiques (SMM, WIOMSA, ABC)
 - La réalisation du programme « MIROMEN II », en particulier la campagne de pose de 14 balises satellites en fin de saison de présence des baleines à bosse (fin Août/début Septembre)
 - Le lancement du projet QWIO (Quitter Western Indian Ocean) piloté par la WCS et financé par le FFEM sur la période 2022-2025 qui vise à mieux caractériser le bruit ambiant en lien avec le trafic maritime et réduire son impact sur la mégafaune marine dans le sud-ouest de l'océan Indien
 - La participation aux conférences scientifiques régionales et internationales, en visioconférence ou en présentiel, pour valoriser les études et connaissances acquises par l'association et développer son ancrage dans le réseau scientifique
 - La poursuite de l'animation du Consortium IndoCet et le développement de nouveaux projets ou travaux collaboratifs dans la zone, avec si possible l'organisation d'un atelier régional lors de la conférence scientifique WIOMSA
 - La poursuite de l'animation des Plans Directeurs de Conservation portant sur les cétacés, du pôle Cétacés du SINP 974 et la participation de l'association aux instances et comités locaux voire nationaux et internationaux (UICN, CBI, etc.)
 - La poursuite de l'animation du Réseau Echouage et le maintien d'une veille pour permettre l'intervention la plus rapide et efficace possible en cas d'échouage ; une subvention sera sollicitée auprès de la DEAL pour reconstituer les « kits échouages » avec notamment du nouveau matériel adapté aux interventions sur animal vivant. Un travail sur la refonte du plan POLMAR devrait être également engagé en fin d'année.
 - Le montage de nouveaux projets de recherche sur les cétacés à La Réunion et dans le sud-ouest de l'océan Indien à compter de fin 2022/début 2023
 - La création et le lancement du fonds de dotation « Whales for climate » pour financer des mesures de conservation des cétacés dans l'océan indien
 - L'évolution progressive de la méthode de relevé d'observation, avec l'utilisation de l'application Expert ObsEnMer sur IPAD en lieu et place de la fiche effort papier utilisée jusqu'à présent.
- 2) Sur le plan de la sensibilisation et de la communication, poursuivre les actions engagées :
 - Les manifestations publiques et conférences pour lesquelles l'association est régulièrement sollicitée
 - Les interventions scolaires et le projet Mascotte. Globice, à travers l'animatrice en charge des interventions scolaires, sera vraisemblablement aussi engagée dans l'animation d'une AME à Saint-Pierre courant 2022
 - La formation professionnelle sur les cétacés, hébergée à l'Ecole d'Apprentissage Maritime à compter de 2021
 - L'animation et le renouvellement régulier des outils d'informations et de communication (réseaux sociaux, podcast, newsletter, site web, etc.)
 - Les interventions médiatiques
 - La création de nouveaux supports et contenus (flyers, fiches espèces, vidéos d'animations, etc.)
 - La finalisation des séquences de tournage 360° sur les baleines à bosse dans le cadre du projet « Ocean Size », en partenariat avec Wild Immersion
 - La diffusion de l'application ObsEnMer et du programme de sciences participatives « Kodal » auprès des opérateurs et du grand public
 - La finalisation et l'inauguration du Campus Cétacés Mobile à la rentrée 2022, qui entamera le début de son itinérance autour de l'île et notamment dans les Hauts
 - La finalisation du dispositif Céta'distance pour permettre l'intervention pédagogique interactive à distance dans les établissements scolaires de l'île et au-delà

3) Concernant le lancement du projet Balèn

La mise en œuvre du projet Balèn représente un changement d'échelle majeur pour l'association et un travail conséquent pour faire aboutir le projet. Les études préliminaires enclenchées avec les structures ressources compétentes et les échanges engagés avec les acteurs politiques, institutionnels et économiques de La Réunion depuis plusieurs mois garantissent un excellent accueil de l'initiative et permettent d'envisager une viabilité financière du projet. En conséquence de quoi est prévue la création d'une société de projet ad-hoc, détenue à 100% par Globice, pour faciliter le portage et le pilotage du projet Balèn. Cette structure permettra un démarrage opérationnel du projet dès la mi-2022 avec le lancement d'appels d'offre publics pour le recrutement d'une équipe de maîtrise d'œuvre et l'initiation de la première phase de conception permettant d'aboutir l'année suivante au cahier des charges préalable à la construction du bâtiment et à la création de ses contenus.

REMERCIEMENTS

Globice remercie très chaleureusement l'ensemble des membres bénévoles qui s'investissent dans la vie de l'association, ainsi que ses partenaires pour leur soutien financier et logistique.

