

Rapport d'activité  
2018

Fondation  
**tara océan**  
explorer et partager



© Pate West / Fondation Tara Océan

# fondation Tara Océan en bref



---

## Introduction

Première fondation reconnue d'utilité publique dédiée à l'Océan, la Fondation Tara Océan soutient la recherche scientifique française relative à l'impact du réchauffement climatique et des changements globaux sur les écosystèmes marins. Expertise à l'appui, elle sensibilise le grand public aux questions environnementales et diffuse les données et résultats de ces recherches scientifiques à des fins éducatives.

Elle permet également aux pays en développement d'accéder à ces nouvelles connaissances. Observateur spécial à l'ONU depuis 2015, la Fondation Tara Océan participe activement aux Objectifs du Développement Durable de l'Agenda 2030 de l'ONU et aux négociations Haute Mer, Biodiversité et Climat.

Laboratoire flottant, la goélette Tara a déjà parcouru près de 450 000 kilomètres, faisant près de 200 escales dans plus de 60 pays lors de 11 expéditions menées en collaboration avec des laboratoires et organismes internationaux d'excellence (CNRS, CEA, EMBL, PSL, MIT, NASA...).



## Nos expéditions majeures

**tara**  
**ARCTIC**  
2006-2008

- **TARA ARCTIC (2006-2008) :**  
Dérive arctique menée 113 ans après celle de Nansen en 1893

**TARA**  
**OCEANS**

- **TARA OCEANS (2009-2013) :**  
Première étude globale de l'écosystème planctonique

**TARA**  
**MÉDITERRANÉE**  
EXPÉDITION 2014

- **TARA MÉDITERRANÉE (2014) :**  
Étude de la pollution plastique sur l'écosystème marin

**tara**  
**PACIFIC**

- **TARA PACIFIC (2016-2018) :**  
Étude de la capacité d'adaptation des récifs coralliens au changement climatique

## Chiffres clés

- **11** expéditions
- **100 000** espèces marines microscopiques découvertes
- Plus de **150 millions** de gènes découverts issus du monde marin
- Près de **200 000** virus caractérisés
- **450 000 km** parcourus dans tous les océans
- En permanence à bord : **7** scientifiques, **6** marins, un artiste et un correspondant
- Plus de **150 000** échantillons collectés
- Plus de **120** publications scientifiques, dont **8** dans les revues Nature, Science et Cell
- **60 000** enfants ont visité Tara en France et autour du monde
- **130 000** enfants sensibilisés dans les écoles
- **2 millions** de visiteurs dans les expositions Tara depuis 2004
- Un budget annuel de **2,9 millions** d'euros



---

**Page 2 // Fondation Tara Océan en bref**

**Page 5 // Édito**

**Page 6 // Les temps forts 2018**

- Etat des lieux de l'Océan 2018
- Les apports de Tara Pacific et les recherches à venir
- Les publications scientifiques 2018 : des découvertes capitales sur l'écosystème marin
- Nos escales
- Résidences d'artiste
- Partager nos missions avec le plus grand nombre
- Les campagnes-clé de 2018
- Les relations presse
- Les retombées médiatiques
- Productions documentaires
- Plaidoyer

**Page 30 // C'est grâce à vous**

**Page 32 // Notre gouvernance**

**Page 36 // Rapport financier**



**édito**  
Etienne Bourgois, président et co-fondateur  
Romain Troublé, directeur général



© Fondation Tara Océan

Cette année 2018 a commencé en fanfare du côté de la science puisque dès le mois de janvier, les chercheurs impliqués dans les analyses des 60 000 échantillons de la mission Tara Océans 2009-2013, ont publiés de nouveaux résultats dans le journal Nature. L'essentiel de ces découvertes a consisté à identifier 110 millions de nouveaux gènes issus du monde planctonique. Ces gènes furent révélés le même jour et mis à la disposition de la communauté scientifique internationale. Ce nouvel effort de recherche des laboratoires est venu compléter les quelques 40 millions de gènes bactériens découverts en 2015 et publiés dans la revue Science.

2018 fût aussi l'occasion pour la goélette de faire un demi-tour du monde, depuis l'Asie du Sud-Est et de clôturer la mission Tara Pacific avec près de 60 000 milles nautiques dans ses voiles et 60 000 échantillons de plancton et corail dans ses cales. Ce corail si important pour la biodiversité est aussi le seul organisme capable de nous montrer en quelques heures les effets du réchauffement climatique en blanchissant...

Les deux mois passés en République Populaire de Chine furent extrêmement instructifs. Une grande richesse de rencontres et la prise de conscience, pour ce pays des enjeux globaux.

Ce type d'expédition scientifique au long cours est rare voire unique. Et pour cause, cela reste une prouesse humaine, technique, financière, scientifique et administrative et j'ose insister sur ce dernier point tellement les contraintes géopolitiques et administratives sont fortes. L'avenir s'annonce encore plus difficile, au moment même où il nous faut comprendre notre écosystème, décrire comment notre oasis planétaire évolue-

ra dans le contexte de pressions anthropiques grandissantes. C'est aussi l'un des combats de la Fondation de faire sa part de pédagogie auprès des négociateurs concernés à l'ONU.

Enfin, cette année 2018 a également été un tournant pour le programme pédagogique auprès des professeurs en France. La rigueur des équipes de la Fondation couplée à la qualité des supports pédagogiques et des formations développées en partenariat avec les équipes du Ministère de l'Education Nationale a porté ses fruits. Le nombre de professeurs impliqués est en forte hausse, le nombre d'académies également. Déployer l'éducation en France, en francophonie et bien au-delà de nos frontières dans un avenir proche nous tient énormément à cœur, cette transition si nécessaire passera par les jeunes.

Dans notre société de l'immédiat, en perpétuelle réaction, donner du temps à la science et à la pédagogie ne serait pas possible sans vous les donateurs de tous horizons, les partenaires privés et publics et tous les soutiens de la Fondation que nous souhaitons ici vivement remercier.

**Bienvenus à bord, il y a de la place et l'aventure est folle !**



© Fondation Tara Océan

## Etat des lieux de l'Océan 2018

Entre le recul de la mobilisation internationale sur les problématiques Océan et Climat, le début des négociations sur la gestion de la biodiversité en Haute Mer et l'essor de la question de la pollution plastique, découvrez notre tour d'horizon de l'Océan en 2018.

### 1 – Gouvernance de la Haute Mer.

La première session de la Conférence Intergouvernementale sur la Haute Mer s'est enfin ouverte le 3 septembre. Les Etats entament donc désormais des négociations dont les ambitions sont grandes, notamment celle de se doter d'un cadre juridique contraignant sur la protection et l'exploitation de la biodiversité des eaux internationales avec des mesures et réglementations concrètes. La Fondation plaide pour la définition d'un cadre pour la recherche en Haute Mer, mais aussi et surtout pour le partage des bénéfices tirés des ressources génétiques marines. La première session de la conférence a eu lieu en même temps que l'escale de la goélette à New York dans le cadre de l'expédition Tara Pacific permettant d'inviter une délégation à bord.

### 2 – L'océan à nouveau en marge des négociations de la Convention Climat (CCNUCC).

Alors que 2016 et 2017 ont été des années plutôt favorables à l'émergence des problématiques Océan et Climat, 2018 témoigne d'un net recul en termes d'ambitions internationales. La COP24 qui s'est déroulée en Pologne en décembre a abouti à un "service minimum", avec certes l'approbation du cahier des charges – le "rulebook" – pour l'Accord de Paris mais un manque de financement criant. Une bonne nouvelle reste celle de l'annonce de la prochaine COP25 au Chili en décembre 2019, pays leader sur les interactions entre Océan et Climat, notamment avec l'initiative "Because the Ocean", un rendez-vous sans doute clé pour la communauté Océan qui sera fraîchement dotée d'un Rapport Spécial du GIEC sur l'Océan.

### 3 – Objectifs du développement durable : quelle suite ?

Force est de constater que le sursaut de la COP21 n'a pas trouvé de suite concrète et significative. D'une part les émissions de CO2 se sont maintenues, pour ensuite repartir à la hausse. D'autre part, nous regrettons le changement d'ambition à Bruxelles, notamment sur l'enjeu de l'énergie au niveau européen. La conférence de Lisbonne prévue en 2020 sur l'ODD 14 laisse espérer l'enclenchement d'un processus concret.

### 4 – Des victoires-clés sur la pollution plastique.

La prise de conscience des citoyens et consommateurs ainsi que les engagements des Etats ont été croissants. Lors du dernier sommet du G7, les Etats signataires de la nouvelle charte contre la pollution plastique des océans se sont engagés à recycler et à réutiliser au moins 55 % de leurs emballages de plastique d'ici 2030. Au niveau européen, en mai, la Commission a présenté un projet de directives qui cible les dix produits en plastique à usage unique les plus présents sur les plages et dans les mers européennes, ainsi que les engins de pêche perdus ou abandonnés. Enfin, les députés français ont voté le 15 septembre l'interdiction des « couverts, couvercles à verre jetables, plateaux-repas, pots à glace, saladier, boîtes » dès 2020. Ces nouvelles régulations impliquent une coopération entre tous les acteurs afin de trouver des solutions durables et innovantes pour réduire, à la source, la pollution plastique.

**Avec certains essoufflements constatés en 2018, il est plus que jamais essentiel de transmettre notre expertise scientifique aux décideurs politiques dans les enceintes de dialogue aux niveaux international, européen et français. L'année 2019 annonce de nouveaux défis à relever que la Fondation Tara Océan aura à cœur de partager avec vous !**



© Fondation Tara Océan

## Tara Pacific : premiers enseignements et perspectives de recherche.

Après 2 ans et demi, l'expédition Tara Pacific, qui s'est achevée le 27 octobre 2018, a permis de prélever 60.000 échantillons, de collecter de très nombreux paramètres physico-chimiques et de conduire de très nombreuses observations. Fin octobre, les derniers échantillons ont été acheminés vers les laboratoires et principalement vers le CEA pour le séquençage génétique. La base de données Tara Pacific s'annonce déjà colossale et la recherche ne fait que commencer.

Le caractère unique de l'expédition Tara Pacific consiste tout d'abord en son approche « transversale » d'une zone géographique très étendue, en l'occurrence le Pacifique, où se concentre plus de 40 % des récifs coralliens de la planète. Pour rappel donc, cette base de données inédite à destination des laboratoires internationaux réunis par la Fondation Tara Océan devrait permettre, à terme, de comparer les récifs et distinguer leurs capacités de résistance aux bouleversements climatiques et anthropiques.

### TARA PACIFIC en chiffres :

- Plus de 100 000 km parcourus
- 883 jours d'expédition pour un trésor colossal
- 29 mois de navigation
- Plus de 60.000 échantillons
- 70 escales dans 30 pays
- 32 sites étudiés
- 2677 plongées
- 100 scientifiques impliqués
- 23 institutions de recherches

### Le Pacifique entre changement climatique et menaces locales : un patchwork corallien.

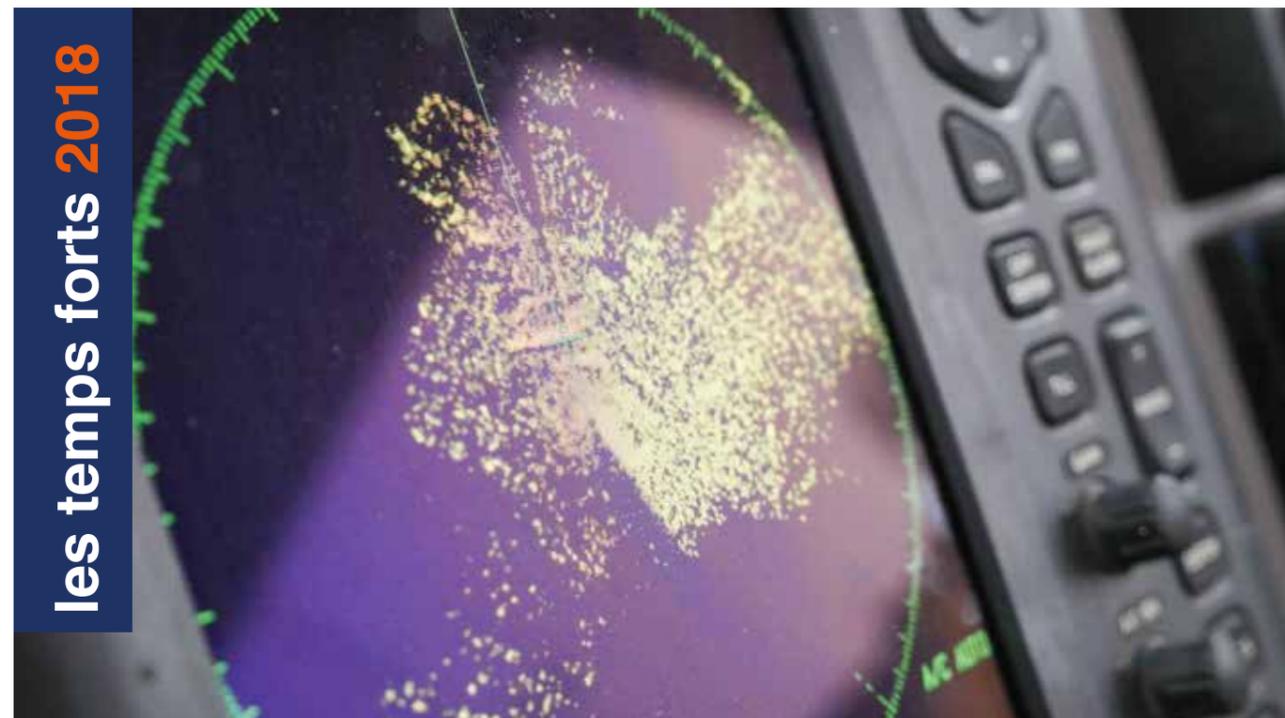
Au cours de cette dernière année 2018, l'expédition a permis aux laboratoires, chercheurs et observateurs de formuler des premiers enseignements, malgré le temps long nécessaire à la recherche. Si, bien sûr, les observations qui suivent ne tendent absolument pas à être exhaustives, elles traduisent tout de même de grandes tendances selon les zones géographiques, malgré la grande disparité de l'état de santé des récifs.

En effet, l'expédition a couvert des écosystèmes coralliens très différents, soumis à des stress eux-mêmes très diversifiés et impactés par des pressions anthropiques locales et/ou globales. Si certains sites étudiés sont soumis à des perturbations directes et locales comme la pêche, la pollution, l'urbanisation, d'autres sont éloignées de toute source de pollution anthropique, tous sont potentiellement soumises aux changements globaux que sont le réchauffement et l'acidification (CO2).

Les données inédites de Tara Pacific permettront de déterminer quels facteurs favorisent ou non la résistance des espèces coralliennes. Elles devraient en effet permettre d'identifier les conditions optimales pour assurer la survie des coraux en fonction, à la fois des paramètres environnementaux, des paramètres biologiques du corail et de son microbiote (virus, bactéries, ...). Dans les prochaines décennies, certaines espèces, aujourd'hui nombreuses, seront moins représentées que d'autres.

Suite aux premières observations de Tara Pacific, les hypothèses de recherche ne font que se confirmer : des espèces aujourd'hui abondantes sont celles pour lesquelles les conditions sont idéales. Cela laisse présager de profonds changements des récifs coralliens dans les deux prochaines décennies et par là-même de toute la chaîne alimentaire et l'écosystème associé.

Les données de Tara Pacific offrent donc une opportunité unique de dissocier les effets des perturbations locales (pollutions, urbanisation, sédimentation due à l'érosion des sols) de l'incidence des changements globaux (réchauffement climatique global, acidification des océans) et de mesurer l'état de santé de populations coralliennes soumises à ces deux types de perturbations



© Méliana Bandy / Fondation Tara Océan

## Les apports de Tara Pacific et les recherches à venir : une approche globale pour des enjeux planétaires.

**Changement climatique, érosion de la biodiversité, migration des espèces, les expéditions Tara tentent d'apporter des éléments de réponses à des enjeux planétaires. Une approche globale et des données uniques, collectées à une échelle inédite, voilà ce qui caractérise cette expédition Tara Pacific.**

### De la recherche à la préservation des récifs

L'expertise scientifique de haut niveau, en génomique, microscopie et biologie, développée avec les laboratoires partenaires de la Fondation devra demain éclairer les politiques environnementales. Plus on en saura sur les mécanismes de résilience des récifs, mieux les scientifiques seront en mesure de conseiller les décideurs politiques, économiques et les acteurs qui œuvrent à la restauration des récifs. Les analyses de ces données devront permettre de déterminer quelles activités anthropiques nuisent le plus aux coraux. Quels facteurs - ou combinaisons de facteurs - ont conduit à une réduction considérable de leur répartition dans certaines régions ? Ces données peuvent être inestimables pour la gestion côtière afin de permettre une urbanisation durable et une protection efficace des habitats marins.

### Du corail à la santé humaine

Le corail offre un terrain d'étude particulièrement intéressant dans la recherche sur le vieillissement et les pathologies liées à l'âge. Les extrémités de chromosomes, les télomères, jouent un rôle clef dans le vieillissement de nombreux organismes,

y compris l'espèce humaine. Leurs rôles dans les capacités d'adaptation et l'extrême longévité du corail sont encore inconnus. Les chercheurs tenteront de comprendre les variations télomériques du corail : sont-elles liées aux facteurs environnementaux ? Dépendent-elles ou non de la richesse de la biodiversité observée au sein de son écosystème ou de son univers microbien (microbiotes) ?

Ces recherches permettront aussi de découvrir de nouveaux mécanismes biologiques contrôlant la résistance au stress et peut-être, un jour de pouvoir les transposer en médecine humaine.

## Les temps forts des différents programmes de la Fondation

### Programme Pollution - Plastiques en mer

**Vers un nouvel indicateur de l'effet des plastiques sur les écosystèmes marins**

Le programme de recherche dédié à la pollution plastique - débuté en 2010 - s'est enrichi d'un nouveau chapitre en 2018 avec l'étude coordonnée par Maria Luiza Pedrotti (Laboratoire Océanographique de Villefranche-sur-Mer LOV), au sein du Great Pacific Garbage Patch - autrement appelé le vortex du Pacifique Nord.

L'utilisation des plastiques a été multipliée par 20 durant le demi-siècle dernier et pourrait doubler d'ici 20 ans. Les quantités de déchets augmentent le risque d'ingestion par un large éventail d'organismes marins, provoquant ainsi des dommages aux espèces marines. Il est donc primordial d'étudier le potentiel d'ingestion de microplastiques et notamment le rapport microplastique / zooplancton.

En 2018, au cœur du Great Pacific Garbage Patch, la goélette a permis d'étudier la vie foisonnante d'algues, d'insectes, de bactéries et la pollution plastique qui se concentrent dans le gyre océanique du Pacifique Nord et où se développent de nouveaux équilibres plastico-biologiques.

- L'équipe scientifique avait pour objectif, en traversant cette zone, d'étudier l'ingestion potentielle du plastique par les organismes.
- L'identification des espèces associées aux débris plastiques permettra de déterminer les zones biogéographiques de colonisation et nous aidera à mieux comprendre la dispersion potentielle de ces organismes
- In fine, cette étude fournira un indicateur de l'effet des plastiques sur les écosystèmes côtiers et marins qui pourra s'intégrer dans les programmes de mesures et de surveillance futurs.

### Programme Biodiversité - Corail

**Réchauffement et stress locaux : double peine pour le corail**

Hormis l'effort colossal fourni au cours de l'expédition Tara Pacific, le programme de recherche en biodiversité corallienne a connu un premier temps fort avec une publication dans la revue Marine Pollution Bulletin. Cette étude - principalement menée par des chercheurs du CNRS, du CEA et de la King Abdullah University of Science and Technology (KAUST) - porte sur des récifs des Îles Samoa où, une fois sur place, les chercheurs ont découvert des coraux en très mauvaise santé. Décision a alors été prise de réaliser une étude plus poussée que prévue, sur 124 sites autour d'Upolu, couvrant plus de 80 km de côtes.

Cette publication augure d'une tendance lourde : la détérioration massive de récifs liée d'une part, au réchauffement climatique augmenté par le phénomène météorologique classique (El Niño) en 2015-2017 entraînant un blanchissement accru des coraux ; et d'autre part, aux activités humaines locales qui exacerbent les effets du changement climatique.

### Programme Biodiversité - Plancton

**Cap sur une modélisation planétaire de l'écosystème planctonique**

Le 12 septembre 2018, à l'Académie des Sciences, une étape importante dans la recherche océanique a été initiée. Après 10 années passées à mesurer la vie océanique à bord de la goélette Tara et dans les laboratoires internationaux associés au projet Tara Oceans, le très ambitieux projet Global Ocean System Ecology & Evolution (GO-SEE) a été lancé.

Global Ocean System Ecology & Evolution (GO-SEE) est une nouvelle odyssée. Elle ambitionne de découvrir la structure et la dynamique d'un écosystème, aux échelles spatiale et temporelle de la planète, en prenant en compte les espèces (approche taxonomique). Cette approche intégrale devra permettre une modélisation planétaire basée pour la première fois sur la réalité de la complexité biologique de l'écosystème.

Réunissant 12 disciplines scientifiques et la mise en œuvre des toutes dernières technologies de collecte de plancton, de séquençage ADN, d'imagerie automatique, de bio-informatique,

et de physique pour une étude holistique (biologie, chimie, physique) de l'Océan, ces recherches entament une étape cruciale dans la compréhension et modélisation du système Terre. Abrisée par la nouvelle Fédération de Recherche «Tara Oceans» – FR 2022 – cet ambitieux projet pluridisciplinaire va réunir une vingtaine de laboratoires en France et à l'international ainsi que la Fondation Tara Océan, sous la co-tutelle du CNRS, du CEA, de l'IRD, de 5 Universités françaises, et de l'EMBL.

Au cours de la dernière décennie, la France s'est dotée de moyens technologiques et conceptuels pour comprendre et modéliser, pour la première fois, un biome planétaire. Dans cette aventure internationale dirigée par la France, ont été transféré vers l'Océan le savoir-faire des meilleurs laboratoires français (CNRS, CEA, PSL, SU...), européens (EMBL), et internationaux. Reconnues mondialement, les avancées scientifiques, technologiques et conceptuelles pionnières ont été publiées dans les meilleures revues scientifiques. Aujourd'hui, GO-SEE représente un véritable cap vers la structuration d'une approche multidisciplinaire de l'écologie, avec l'ambition de créer, demain, un centre de recherche européen d'excellence en écologie globale et éco-systémique.

### L'intelligence artificielle au service de la compréhension des relations océan et climat

Tara Océans et ses données ont fait l'objet d'une valorisation au sein du Rapport sur l'Intelligence Artificielle commandité par le gouvernement français et établi par Cédric Villani, mathématicien et député français. La visibilité du programme de recherche Tara Océans dans ce rapport promeut le potentiel de découvertes au service de l'écologie et prend exemple sur l'exploitation des bases de données. L'arrivée des nouvelles techniques de séquençage ADN, leur utilisation dans l'exploration de cet écosystème majeur qu'est l'Océan, génèrent une quantité de données inégalée. Ces dernières sont susceptibles de sonder les secrets de l'écosystème marin et de comprendre, peut-être, comment celui-ci nous rend des services si vitaux. Parmi eux la production d'oxygène ou la captation du carbone en ligne avec l'actualité des Nations-Unies sur les questions de climat et de biodiversité.

Cité comme un « projet à la croisée des sciences du vivant et de l'écologie, (...) les mesures et suivis de la biodiversité et des services écosystémiques (par exemple, qualité de l'eau, études d'impact, espèces invasives et toxiques, gestions des stocks de poissons, espèces clé de voûte, etc.) se feront dans un futur proche à l'aide des méthodes de séquençage et d'imagerie automatique à haut débit. Le traitement et la modélisation de ces données se feront avec l'IA ». Ces données « forment aujourd'hui la description la plus complète d'un écosystème à l'échelle de la planète. Les couches de données standardisées, des génomes aux images satellites, en passant par les images d'organismes et les mesures physico-chimiques, forment un cas d'étude unique pour l'application et le développement de protocoles IA capables de mesurer et modéliser la biodiversité et ses interactions avec les cycles biogéochimiques et le climat »



© Nicolas Floch / Fondation Tara Océan

### Les publications scientifiques 2018 : des découvertes capitales sur l'écosystème marin

Éric Karsenti, directeur scientifique de l'expédition Tara Oceans, directeur de Recherche Emérite au CNRS et de Recherche Associé à l'EMBL membre de l'Académie des Sciences, a réuni une équipe de chercheurs autour de la goélette Tara et d'un projet commun : étudier l'écosystème planctonique dans la perspective du changement climatique. Il a ainsi rassemblé des scientifiques ayant des compétences complémentaires en biologie et écologie marines, en océanographie physique, en biologie cellulaire et des systèmes, en génomique et en imagerie. Pour la première fois, le plus vaste écosystème planétaire, le plancton, a fait l'objet d'une collecte d'échantillons et a été étudié dans son intégralité : des virus aux bactéries, des gènes à la communauté planctonique tout entière.

Les résultats scientifiques obtenus bouleversent notre compréhension de l'écosystème marin et ont permis de nombreuses publications scientifiques dans des revues reconnues au niveau mondial.

#### Publications 2018

R. Morard *et al.*, Surface ocean metabarcoding confirms limited diversity in planktonic foraminifera but reveals unknown hyper-abundant lineages. *Sci. Rep.* **8**, 2539 (2018).

Q. Carradec *et al.*, A global oceans atlas of eukaryotic genes. *Nat. Commun.* **9** (2018), doi:10.1038/s41467-017-02342-1.

Y. Seeleuthner *et al.*, Single-cell genomics of multiple uncultured stramenopiles reveals underestimated functional diversity across oceans. *Nat. Commun.* **9**, 310 (2018).

P. Tréguer *et al.*, Influence of diatom diversity on the ocean biological carbon pump. *Nat. Geosci.* **11**, 27–37 (2018).

T. Yoshida *et al.*, Locality and diel cycling of viral production revealed by a 24 h time course cross-omics analysis in a coastal region of Japan. *ISME J.* (2018).

F. J. Vincent *et al.*, The epibiotic life of the cosmopolitan diatom *Fragilariopsis doliolus* on heterotrophic ciliates in the open ocean. *ISME J.* (2018), doi:10.1038/s41396-017-0029-1.

O. Flegontova *et al.*, Neobodonids are dominant kinetoplastids in the global ocean. *Environ. Microbiol.* **20**, 878–889 (2018).

T. Grébert *et al.*, Light color acclimation is a key process in the global ocean distribution of *Synechococcus cyanobacteria*. *Proc. Natl. Acad. Sci.* **115**, E2010–E2019 (2018).

K. R. Hendry *et al.*, Competition between Silicifiers and Non-silicifiers in the Past and Present Ocean and Its Evolutionary Impacts. *Front. Mar. Sci.* **5**, 1–21 (2018).

K. Leblanc *et al.*, Nanoplanktonic diatoms are globally overlooked but play a role in spring blooms and carbon export. *Nat. Commun.* **9**, 953 (2018).

T. Mihara *et al.*, Taxon richness of "Megaviridae" exceeds those of Bacteria and Archaea in the ocean. *Microbes Environ.* (2018).

R. Arrigoni, Uncovering hidden coral diversity: A new cryptic lobophylliid scleractinian from the Indian Ocean (2018).

E. Kazamia *et al.*, Endocytosis-mediated siderophore uptake as a strategy for Fe acquisition in diatoms. *Sci. Adv.* **4** (2018), doi:10.1126/sciadv.aar4536.



© Sarah Fretwel / Fondation Tara Océan

E. Villar *et al.*, The Ocean Gene Atlas : exploring the biogeography of plankton genes online. *Nucleic Acids Res.* (2018), doi:10.1101/271882.

E. Ser-Giacomi *et al.*, Ubiquitous abundance distribution of non-dominant plankton across the world's ocean. *Nat. Ecol. Evol.* **2**, 1243–1249 (2018).

D. O. Obura, L. Bigot, F. Benzoni, Coral responses to a repeat bleaching event in Mayotte in 2010. *PeerJ.* **6**, e5305 (2018).

J. Decelle *et al.*, Worldwide occurrence and activity of the reef-building coral symbiont *Symbiodinium* in the open ocean. *Curr. Biol.* **28**, 3625–3633 (2018).

F. Benzoni *et al.*, Morphological and genetic divergence between Mediterranean and Caribbean populations of *Madra-*

*cis pharensis* (Heller 1868) (Scleractinia, Pocilloporidae): too much for one species? *Zootaxa.* **4471** (2018).

E. Lewitus, L. Bittner, S. Malviya, C. Bowler, H. Morlon, Clade-specific diversification dynamics of marine diatoms since the Jurassic. *Nat. Ecol. Evol.* **2**, 1715–1723 (2018).

F. M. Cornejo-Castillo *et al.*, UCYN-A3, a newly characterized open ocean sublineage of the symbiotic N<sub>2</sub>-fixing cyanobacterium *Candidatus Atelocyanobacterium thalassa*. *Environ. Microbiol.* (2018), doi:10.1111/1462-2920.14429.

Y. Li *et al.*, Degenerate PCR Primers to Reveal the Diversity of Giant Viruses in Coastal Waters. *Viruses.* **10**, 496 (2018).



© Noemie Olive / Fondation Tara Océan

## Nos escales

La goélette Tara a poursuivi ses escales de sensibilisation et de communication en 2018 en Asie et aux États-Unis à travers des événements pour le public, les scolaires, les décideurs politiques et les partenaires.

### Tara à Hong Kong (7 au 15 mars 2018)

La goélette Tara a passé près de 10 jours en escale à Hong Kong. Environnement ultra-urbanisé et très peuplé, l'archipel fait face à un défi de taille : la gestion de ses déchets. Car malheureusement, ici, plastiques, polystyrènes et eaux usées finissent trop souvent dans la mer et menacent de perturber l'écosystème marin. Les Taranautes ont donc profité de leur escale pour participer à une opération de nettoyage des plages, organisée par la communauté française, avant d'aller prendre le pouls des coraux de Hong Kong plus à l'est, à Crescent Island.

### Quelques-uns des moments forts de l'escale :

- Interview à bord avec Dr C. Not de la Hong Kong University au sujet de la pollution plastique à Hong Kong
- Conférence à la Hong Kong University, intervention de Chris Bowler et de Romain Troublé.
- Conférence au Lycée français « Plastic in the Ocean : conséquences and perspectives », organisée dans le cadre de la clôture de la Greenweek, 200 étudiants ont participé à cet échange.
- Visites scolaires (près de 886 écoliers) et publiques (640 personnes)
- Exposition Tara Pacific au Musée Maritime : réalisée dans le hall du Musée, exposition mettant en avant l'engagement de la Fondation Tara Océan et l'expédition Tara Pacific en 15 panneaux.

- Visites des officiels à bord : Consul de France à Hong Kong, Faculty of Science, Hong-Kong University.
- Opération de nettoyage des plages organisée par l'ONG *Sous les Déchets, la Plage* en partenariat avec la Fondation Tara Océan et Véolia en présence du Ministre de l'environnement de Hong Kong et du Consul de France à Hong Kong. Lors de cette opération, 6 600 bouteilles en plastique et pailles destinées à être recyclées et une quantité impressionnante de polystyrènes et de plastiques en vrac ont été collectés. 559 personnes étaient mobilisées et réparties sur 4 zones : les plages de Sai Kung, du sud de l'île de Lantau, de l'île de Lamma et du sud de l'île de Hong Kong.

### Tara à Keelung, Taïwan (21 au 31 mars 2018)

Les quatre jours d'escale à Keelung ont été rythmés par des visites ouvertes aux écoles primaires le matin et au grand public l'après-midi.

- Visites scolaires (560 écoliers) et publiques (1000 personnes)
- Conférences publiques avec les scientifiques et marins à la National Taiwan Ocean University (NTOU) (100 personnes)

### Tara à Xiamen, Chine (2 au 10 avril 2018)

Tara a poursuivi son aventure chinoise à Xiamen, la deuxième escale de l'expédition Tara Pacific en Chine

- Symposium sino-français avec 5 scientifiques du projet Tara Oceans (CNRS, ENS, UPMC)
- Visites scolaires et interventions dans les écoles (600 écoliers) et publiques (720 personnes)

### Tara à Shanghai, Chine (15 au 28 avril 2018)

Tout l'équipage était sur le pont pendant quinze jours pour cette escale riche en rencontres et événements. Education, échanges avec des scientifiques, rencontres avec les part-



© Sarah Fretwell / Fondation Tara Océan

naires : Tara était sur tous les fronts et a couvert tous les aspects de ses missions, avec en point d'orgue, une exposition à la Power Station of Arts en partenariat avec la Fondation Cartier. A Shanghai, la deuxième ville de Chine, où les tours sortent de terre à grande vitesse, les défis écologiques sont à l'ordre du jour.

- Conférence de presse et média tour organisés en collaboration avec le consulat de France.
- Visites scolaires (1140 écoliers) et publiques (360 personnes)
- Symposium « Learning from the wild » : 100 participants
- Exposition photos et conférences à la Power Station of Art : 250 000 visiteurs.
- Événements avec les partenaires agnès b., Véolia, L'Oréal et le Consulat de France.

Tara a ensuite quitté la Chine pour se rendre, 750 milles nautiques et cinq jours plus tard, au Japon. Un an après son dernier passage, la goélette est revenue au pays du Soleil Levant. L'équipage et les scientifiques ont pu partager avec le public les travaux de recherche menés sur les récifs nippons l'an passé et sur la pollution plastique de l'Océan.

### Tara à Mitoyo, Japon (4 au 8 mai 2018)

- Visites scolaires (375 écoliers) et publiques (300 personnes)

### Tara à Kobe, Japon (9 au 12 mai 2018)

- Visites publiques (240 personnes)
- Talk show dans un pop up store à Daimaru (250 personnes)

### Tara à Tokyo, Japon (15 au 21 mai 2018)

- Visites publiques (240 personnes)
- Conférence de presse et événements avec des partenaires de la Fondation.
- Conférence « challenges in coral reef conservation - the communication problem » à Tsukuba University (150 participants)
- Signature d'un accord de partenariat avec Tsukuba University

### Tara à Portland, USA (6 au 11 juillet 2018)

Après avoir traversé le Pacifique, la goélette Tara s'est rendue à Portland (États-Unis) pour mettre en avant un enjeu mondial : la pollution plastique en mer. Cette escale a été organisée avec l'un de nos principaux partenaires, Billerudkorsnäs, qui soutient la Fondation Tara Océan depuis 2016.

- Conférence de presse
- Visites publiques (plus de 300 personnes)
- Stand de la Fondation Tara Océan au Musée des Sciences et de l'Industrie de l'Oregon (OMSI) en partenariat avec Billerudkorsnäs et OMSI (échanges avec l'équipage et les scientifiques, vidéo en réalité virtuelle, etc)
- Intervention de la Fondation Tara Océan à la conférence B to B du partenaire Billerudkorsnäs « Challenge 2018 » (100 participants)
- « Talk with a scientist Session » pour le grand public avec Dr Maria Luiza Pedrotti, chercheuse au CNRS et Romain Troublé, DG de la Fondation (150 participants)



© Céline Bellanger / Fondation Tara Océan

## Nos escales

### Tara à San Diego, USA (17 au 21 juillet 2018)

Après une semaine de navigation au départ de Portland, Tara est arrivée à San Diego pour y effectuer une escale de 3 jours. La goélette était amarrée en face du musée maritime de San Diego, qui abrite l'une des plus belles collections de navires historiques au monde.

- Visites publiques (150 personnes) avec le Musée Maritime de San Diego
- « Workshop for Kids » : atelier destiné aux enfants pour découvrir la vie invisible de l'Océan à bord de Tara (50 enfants)
- Plankton Planet Workshop : présentation du nouveau programme de science participative 2.0 et du kit d'échantillonnage permettant à terme une solide modélisation géographique de la vie marine par les citoyens.

### Tara à New York City, USA (19 au 24 septembre 2018)

Après la traversée du Canal de Panama, Tara est arrivée à New-York après avoir évité l'Ouragan Florence. Une marina à la pointe sud de Manhattan a fourni une base



© Christine Garcia

stratégique à la goélette afin de recevoir différentes délégations onusiennes venues participer aux négociations sur le droit de la Haute Mer à l'ONU. Comme à chaque escale, visiteurs et scolaires se sont aussi succédés sur le pont afin d'échanger avec l'équipage.

#### Quelques-uns des moments forts de l'escale :

- Tournage du reportage « Au nom des mers » pour le 13H15 de France 2
- Visites scolaires (138 enfants) et publiques (240 personnes)
- Intervention de la Fondation à la conférence B to B du partenaire BillerudKorsnäs « Challenge 2018 » NYC (80 entreprises présentes)
- Événements avec les partenaires (conférences et visites à bord)

### Tara à Boston, USA (25 septembre au 4 octobre 2018)

Immergés dans la foisonnante vie intellectuelle de l'université de Harvard, les Taranautes ont pris part à de nombreux échanges et présenté les projets scientifiques en cours.

#### Quelques-uns des moments forts de l'escale :

- Conférence de presse
- Visites scolaires et publiques (300 personnes)
- Intervention de Romain Troublé à la Conférence B to B « Sustainable Packaging Coalition (SPC) » organisé par le partenaire BillerudKorsnäs (250 personnes)
- Cocktail BillerudKorsnäs au New England Aquarium avec visites de Tara (200 visiteurs)
- Talk à Harvard : « Discovery in the Ocean, or the Future of Ocean Exploration, or The Origins of Life's Complexity » pour le grand public avec Dr Eric Karsenti, directeur scientifique de Tara Oceans (200 participants).



© Céline Bellanger / Fondation Tara Océan

### Tara à Lorient, France (27 octobre au 7 novembre 2018)

Après deux ans et demi de navigation dans l'océan Pacifique, la goélette Tara a retrouvé Lorient, son port d'attache breton, le 27 octobre. Clap de fin pour l'expédition Tara Pacific qui a permis d'explorer, avec une approche nouvelle et sur une échelle géographique sans précédent, l'impact des pressions anthropiques sur les récifs coralliens du Pacifique.

#### Quelques-uns des moments forts de ce retour :

- Conférence de presse : un voyage de presse a été organisé (25 journalistes)
- L'accueil du retour a réuni près de 7 000 personnes sur les quais.
- Visites à bord de Tara à la suite du retour - scolaires (700 enfants) publiques (1 600 personnes)
- Un espace Fondation Tara Océan destiné à des animations a été mis en place sur l'esplanade durant tout le week-end accueillant plus de 2 000 personnes :
  - Animation d'un atelier sur le micro-plastique dans l'Océan avec l'aide de trois scientifiques Tara (quizz grand pu-

blic/famille, jeux, manipulation d'échantillons provenant du gyre pacifique, appelé communément le 7ème continent)

- Atelier Océanopolis sur le corail.
  - Exposition avec quizz autour de l'exposition BLUE réalisée avec Disneynature.
  - Mur des messages pour l'océan.
  - Auditorium de la Cité de la voile, durant tout le week-end des conférences et projections ont eu lieu dans l'auditorium
  - Conférence sur les activités de plaidoyer de la Fondation Tara Océan sur les enjeux de l'Océan au XXIème siècle.
  - Projections des documentaires sur l'expédition Tara Pacific
  - Cité de la Voile, une exposition sur l'expédition Tara Pacific par des illustrations de Christian Cailleaux, artiste en résidence à bord durant l'expédition.
  - Dans ce même espace était proposé une expérience VR d'une plongée Tara Pacific.
- Durant toute l'expédition, une exposition itinérante a été mise en place à chacune des escales mettant en avant le rôle essentiel des récifs coralliens et les protocoles scientifiques permettant l'étude globale de cet écosystème.



© Agathe Roullin / Fondation Tara Océan



## Résidences d'artiste : interroger notre vision de l'Océan

La Fondation Tara Océan invite régulièrement des artistes en résidence à bord de la goélette. Leur présence est une manière aussi innovante que pertinente de sensibiliser autrement le public à l'environnement et aux enjeux de sa préservation au XXIème siècle.

### Artistes en résidence en 2018

#### Elsa Guillaume

Plasticienne illustratrice, France  
Lauréate du Prix COAL

Diplômée des Beaux-Arts de Paris, Elsa Guillaume a été lauréate du Prix Coal 2015, ce qui lui a permis d'embarquer à bord de la goélette et de remplir son carnet de voyages de dessins et d'aquarelles suivant son inspiration.

*" Dans mon travail, il y a depuis toujours cette attirance et influence des récits d'exploration... Au début, je m'intéressais principalement à la montagne, aux glaciers... puis ce fut les premières expéditions vers les pôles, avec ses intrigantes photos en noir et blanc.*

*Mes carnets vont me servir de banque d'information dans laquelle je vais piocher pour la réalisation de 'Cosmographie corallienne', une grande cartographie sous-marine.."*

[elsaguillaume.com/](http://elsaguillaume.com/)



© Sarah Fretwell / Fondation Tara Océan

#### Christian Cailleaux

Illustrateur de la vie maritime,  
France

Illustrateur et auteur de bande dessinée avec une longue expérience du voyage mais surtout une passion pour l'idée de l'éloignement. A travers des histoires de pérégrinations et d'ailleurs, il partage notamment sa découverte de la navigation qui remonte à une dizaine d'années.

*Au milieu de l'eau, je me sens plus vivant ! Traversé par des sentiments sûrement un peu ésotériques difficiles à résumer comme de faire partie d'un tout, d'une grande force et d'un mystère, qui peut être autant hostile que d'une grande douceur. Cela a bien sûr beaucoup d'influence sur mon dessin, d'autant que je suis assez économe de traits, cherchant plutôt la ligne « juste ». Tenter de saisir sur le papier une vague mouvante devient alors un vrai défi !*

[christian.cailleaux.free.fr/](http://christian.cailleaux.free.fr/)

#### Maarten Stok

Musicien et chanteur professionnel,  
Pays-Bas

Que ce soit en biologie des micro-organismes ou dans son travail musical de création, l'Océan est un facteur unificateur qui fait sens pour l'artiste. Maarten a grandi au contact de la mer du Nord, source d'inspiration qui l'a mené au chant.

L'expérience Tara sera donc une source d'inspiration et un matériel riche, aussi bien pour ses activités artistiques que

d'enseignement. Deux magnifiques outils pour créer un monde meilleur, comme il le dit lui-même. Grâce à cette expérience, il souhaite créer une musique nouvelle et s'en servir pour sensibiliser le public. Un album est prévu en 2019.

[facebook.com/public/Maarten-Stok](https://facebook.com/public/Maarten-Stok)

#### Samuel Bollendorff

Photojournaliste

Artiste embarqué à bord de l'expédition Tara Pacific en août 2018, Samuel Bollendorff a traversé le Great Pacific Garbage Patch, plus connu sous le nom de "Continent de plastique". Pour lui, cette navigation fut l'occasion d'observer et photographier les prélèvements de plastique réalisés à bord de Tara. Ce reportage co-produit par Le Monde s'inscrit dans son travail d'enquête pour l'exposition Contaminations : "Un tour du monde de zones contaminées par l'Homme du XXIème siècle et ses industries chimiques, minières ou nucléaires, qui laissent en héritage pour les générations à venir, des pans entiers de notre planète souillés".

*"J'ai fait le tour de la Terre en 2018. Ça ne prend que quelques heures tant elle est petite, fragile." Dans son exposition Contaminations. Après moi le déluge, le photojournaliste Samuel Bollendorff nous fait voyager, en photos, aux quatre coins de la planète.*

[samuel-bollendorff.com](http://samuel-bollendorff.com)



© Noëlle Pansiot / Fondation Tara Océan

## Partager nos missions avec le plus grand nombre

### Section : sensibiliser les jeunes générations et le grand public

En complément des actions de sensibilisation menées durant les escales de Tara Pacific, la Fondation Tara Océan organise aussi des expositions et événements pour les jeunes et le grand public en France.

Ainsi, en 2018, 1818 jeunes ont été sensibilisés lors d'interventions, de conférences, d'événements (hors escales et hors forum). 652 adultes ont également été présents lors des conférences ou des événements.

En partenariat avec les clubs Mickey, la Fondation Tara Océan était également présente sur les plages durant l'été à travers les jeux produits par Disneynature (380 000 enfants concernés)

### Nos événements grands publics

#### • Le Festival International du Film d'Aventure de la Rochelle (novembre)

Le film *Tara, l'Archipel des Rois*, réalisé par Pierre de Parscau lors de l'expédition Tara Pacific, a été projeté le dans la sélection pour le prix du "Quai de l'aventure" (300 personnes).

#### • Le festival Terres d'Ailleurs

Projection du film *Tara, l'Archipel des Rois*, réalisé par Pierre de Parscau lors de l'expédition Tara Pacific (500 personnes)

#### • Découvrez le monde de l'océan avec Blue et

#### la Fondation Tara Océan - (avril)

À l'occasion de la sortie du film BLUE au cinéma le 28 mars, la Fondation Tara Océan s'est associée à Disneynature dans le lancement d'un événement au BHV Marais (Paris) pour découvrir, comprendre et aimer le monde fascinant de l'Océan. Émerveillement et plongée au cœur de la Planète Bleue assurés ! (1 500 personnes)

#### • " 24 Hours for the Ocean " (août)

Voyage au cœur de l'Arctique en partenariat avec la Fondation Carmignac.

Consacrer 24 heures à la protection de l'Océan et du littoral. Projection du film Voyage au cœur de la machine climatique avec intervention d'André Abreu pour sensibiliser le grand public aux enjeux en Arctique.

#### • Tara - événement des 10 ans de la dérive (février)

Il y a 10 ans, la goélette Tara rentrait à Lorient après 507 jours de dérive arctique. Le voilier polaire et son équipage libérés des glaces venaient de vivre une incroyable odyssee : une dérive spectaculaire au cœur de la banquise.

Projections, conférences, débats, expositions photographiques ont été organisés durant toute une journée pour partager cette aventure et donner les dernières nouvelles de l'Arctique.

#### • Salon de la plongée (janvier)

La Fondation Tara Océan a accueilli sur son stand les petits et les grands avec un large choix d'activités :

Exposition, Tara Pacific au cœur du corail, animations pour les juniors à travers des ateliers ludiques pour comprendre l'effet du réchauffement climatique et jeu éducatif et pédagogique sur le thème de la consommation des produits de la mer et la durabilité (5 000 personnes)

#### • Salon Vivatech (mai)

La Fondation Tara Océan était présente sur le stand de Google avec réalité virtuelle, maquette et conférences sur l'intelligence artificielle.

## Nos expositions

### Réalité virtuelle

La Fondation Tara Océan propose une expérience inédite « Tara au cœur du corail » : les visiteurs embarquent en réalité virtuelle à bord de l'expédition Tara Pacific sur les récifs coralliens du Pacifique. Une belle occasion de plonger au cœur des récifs du Pacifique et de découvrir un univers passionnant. Cette animation est proposée lors de chaque événement grand public.

### Aquarium du trocadéro (novembre)

Dans le cadre de l'année du Japonisme et du passage de la goélette au Japon durant sa dernière mission Tara Pacific. L'Aquarium du Trocadéro a proposé une exposition avec l'artiste Maki Okijima en résidence à bord de Tara ainsi qu'une exposition photographique retraçant les grandes étapes au Japon.

### Cité de la Mer - Cherbourg (octobre 2018 - juin 2019)

Tara, à la découverte d'un nouveau monde : l'Océan. Cette exposition originale offre une expérience quasi immersive dans le monde des expéditions Tara. Aménagée à l'intérieur de cinq containers maritimes, cette exposition vous invite à bord du laboratoire flottant Tara pour y découvrir les 4 grands programmes de recherches initiés par la Fondation Tara Océan. (Environ 10 000 personnes)

### Lorient (juillet et août)

Une exposition a été mise en place au Fort du Loc'h, lieu d'exposition sur le territoire de Lorient agglomération. Cette exposition a eu pour objectif d'annoncer le retour de Tara à Lorient en octobre 2018 avec une partie de l'exposition Tara Pacific et une série d'illustrations réalisées par Christian Cailleaux. (10 000 personnes)

## Mettre l'Océan au programme des établissements scolaires

Pour aller au-delà de la sensibilisation, la plateforme éducative de la Fondation Tara Océan s'est donnée comme objectif d'accompagner les enseignants dans la mise en œuvre de leurs enseignements scientifiques et de leur démarche d'éducation au développement durable.

Ce qui est notable en 2018, c'est la nette augmentation de l'utilisation des ressources pédagogiques proposées par la plateforme éducative (en accès libre et gratuit) utilisée pour les enseignements scientifiques et dans la réalisation de projets. Ceci atteste de la notoriété et de la légitimité toujours grandissante de la Fondation et de l'impact de la diffusion sur la communauté éducative francophone.

### L'éducation en quelques chiffres :

- En 2018, près de 17 550 élèves (en France et dans le monde) ont suivi Tara tout au long de l'année scolaire, soit 59% d'augmentation par rapport à 2017. Ils ont ainsi abordé les problématiques environnementales liées à l'océan

notamment à travers des opérations pédagogiques leur permettant d'échanger régulièrement avec le bateau ou des chercheurs.

- Sur toute l'année 2018 : 781 enseignants ont été formés aux ressources éducatives de la Fondation Tara Océan par l'équipe Éducation lors de journées institutionnelles en France Métropolitaine, et lors d'ateliers à distance (nouvelle formule très efficace notamment pour les lycées français à l'étranger), ce qui représente 160 % d'augmentation des enseignants concernés en tout.

- Une fréquentation toujours aussi forte de notre plateforme éducative en accès gratuit : 1 877 téléchargements (+13 %) de dossiers pédagogiques (corail, déchets plastiques, océan et climat), 811 téléchargements de kits de données scientifiques issues des missions (47 % en +) et 322 téléchargements d'expositions.

- 25 000 enfants et adolescents ont regardé en classe des documentaires sur les missions de la Fondation Tara Océan (3 fois plus qu'en 2017).

- Edition des 9 nouveaux carnets de labos soit 12 en tout pour découvrir 12 instruments scientifiques (leur histoire, leur utilisation à travers des activités) soit plus de 6 000 commandes et 1 213 téléchargements.

- Déploiement au niveau national de l'opération Graines de reporters scientifiques – Océan et climat, qui fut pilote en Ile de France, avec plus de 300 enseignants mobilisés pour accompagner 3500 élèves. Fonte de l'Arctique, acidification des océans, pompe à carbone, récifs coralliens, machine climatique, migration des ressources marines, réfugiés climatiques, leurs travaux finalisés dans une vidéo de 3mn, décryptent les rouages et enjeux majeurs de l'océan face au changement climatique. Retraçant leurs expériences de laboratoires, documentations, interviews d'experts, ces vidéos font aussi appel à l'infographie, l'animation ou l'illustration et témoignent d'une véritable créativité numérique.

- Un cycle de 10 visioconférences suivi de questions réponses avec 10 chercheurs sur 10 thématiques Océan et Climat a été initié à l'automne (pour deux tranches d'âge 7-12 et 12-15 ans soit 20 sessions) et a rencontré un vif succès auprès de 11 000 jeunes.

### Parole d'enseignant :

« Tara, c'est de la science (découverte du monde sous-marin, magique avec le plancton) mais aussi du rêve dans les yeux des enfants (le voyage, les océans). Les enfants (et leur maîtresse) s'attachent au bateau ! Depuis 2009, mêmes problématiques (plancton, pollution...) mais toujours un renouvellement en fonction des parcours. Finalement, nous sommes comme les scientifiques, on ne sait pas à l'avance ce que l'expédition nous amènera comme découvertes. Même démarche que les scientifiques aussi : l'expédition suscite le questionnement. Tara est aussi un support motivant pour les apprentissages dans l'interdisciplinarité, un projet porteur de sens. Pour finir, je citerai les élèves « Est-ce qu'on fait Tara aujourd'hui ? ».

les temps forts 2018



© Elyx à bord de Tara Méeva Bardy / Fondation Tara Océan

Une stratégie de communication plus ciblée

Les objectifs généraux de la communication de la Fondation sont la diffusion des connaissances et des résultats scientifiques, ainsi que la vulgarisation et la sensibilisation aux enjeux Océan. Au cours de cette année 2018, les stratégies de communication ont été davantage adaptées à nos cibles. En développant des contenus innovants, nous avons pu toucher un public toujours plus large en lui adressant des messages plus ciblés.

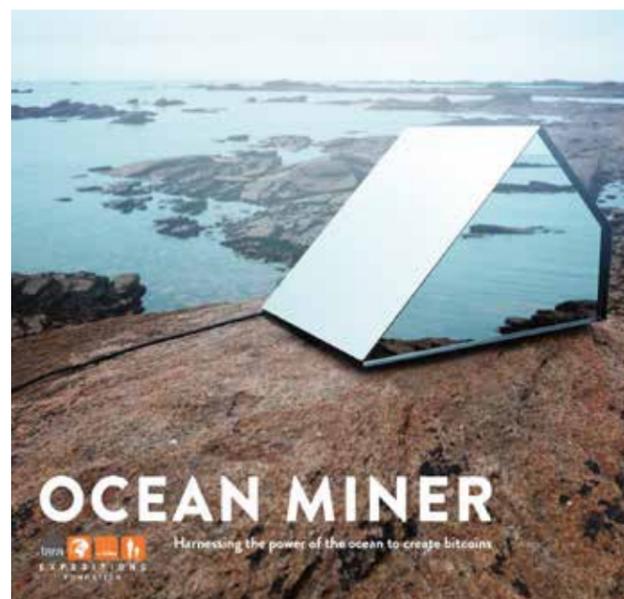
## Les campagnes-clé de 2018

[avril 2018] **Océan Miner -**  
**Une campagne innovante pour mobiliser sur les enjeux de l'Océan**

**Campagne digitale et presse - vidéo teasing - Format 2,06'**  
**Portée France, Europe, USA.**  
**124 retombées presse.**

L'agence Fred & Farid a conçu une campagne innovante pour sensibiliser aux enjeux de l'Océan et a imaginé générer des bitcoins à partir de l'électricité produite par une turbine hydraulique immergée en mer.

« Cette campagne a généré de belles retombées médiatiques pour la Fondation et a permis de rappeler que seule la mobilisation de tous permettra de financer la recherche pour étudier, comprendre et mieux préserver l'Océan demain »,



© Meeva Bardy / Fondation Tara Océan



[8 juin] **Pollution plastique :**  
**la solution ne viendra pas du nettoyage de l'océan**

**Campagne digitale et presse**  
**«Journée Mondiale de l'Océan»**

**Portée France - 32 retombées presse**

Alors que Tara traversait le gyre du Pacifique Nord où la concentration de plastique compte parmi les plus importantes (Great Pacific Garbage Patch), la Fondation a saisi cette opportunité pour interpeller sur la réalité des pollutions plastiques en mer. Aux côtés des scientifiques, la Fondation a attiré l'attention sur les micro-plastiques, pollution quasi invisible et particulièrement nuisible. Au cœur du « continent de plastique », ces particules, plus petites qu'un grain de riz, entrent en interaction avec un très grand nombre d'organismes marins et représentent un danger potentiel - encore très peu documenté - pour toute la chaîne alimentaire marine. Du plancton jusqu'à notre assiette. Notre credo : les solutions sont à terre.



[27 octobre] **Le Retour de Tara Pacific**

**Campagne multimédia – Portée internationale –**  
**339 retombées presse**

Le 27 octobre, la goélette scientifique Tara est de retour à son port d'attache Lorient. Cette campagne, d'une durée de 2 mois, s'est adressée au plus grand nombre et a bénéficié d'une large exposition médiatique en France. Cette campagne grand format et multimédia est la plus large et la plus impactante de la Fondation durant ces dernières années (222 millions de reach média/presse et 750.000 reach au niveau digital / communauté). Elle a permis d'interpeller sur la fragilité de la biodiversité marine et l'importance d'explorer ce patrimoine d'une richesse extraordinaire.



© Maeva Barty / Fondation Tara Océan

## Les relations presse

Pour ne retenir que deux temps forts des relations presse de l'année 2018, on notera naturellement le retour de l'expédition Tara Pacific mais aussi la première publication scientifique de Tara Pacific sur les récifs coralliens dévastés de Samoa.

Grâce à des partenariats de qualité, notamment avec Ouest France, TF1, RFI, Hearst, les projets de la Fondation ont pu bénéficier d'une bonne couverture. A titre d'exemple, le partenariat média avec TF1 a permis la diffusion TV de 5 sujets sur Tara Pacific relayés également sur le web, une édition du Supplément du Dimanche Ouest France entièrement dédiée à Tara, des reportages en séries avec LeMonde.fr, Libération.fr et GEO (Germany, France), qui sont autant de temps forts de l'exposition médiatique de la Fondation. Si ces temps d'exposition contribuent à la notoriété de la Fondation, ils sont aussi capitaux pour sensibiliser le grand public.

## Les partenariats media

**TF1 LCI**

En 2016 a débuté un partenariat de 2 ans et demi avec le Journal du 20 H sur TF1 « Edition du week-end ». 12 reportages ont été réalisés à bord de Tara dont 4 sujets en 2018 au cours du JT du Week end - Anne Claire Coudray - diffusion vend. dim.

### Sujets 2018:

- L'expédition Tara à Hong Kong pour lutter contre la pollution des mers
- Préservation des océans : une plongée dans les fonds marins avec Google et Tara Océan
- Expédition Tara : des centaines de plongées dans le Pacifique pour étudier les coraux
- Expédition scientifique : Tara fait son retour après trente mois dans le Pacifique

En podcast sur <https://www.lci.fr/sujet/l-expedition-tara/>



© Maeva Barty / Fondation Tara Océan

### Le Monde

Une série de 8 chroniques embarquées réalisée par le photographe Samuel Bollendorff et la journaliste Patricia Jolly - Fort impact médiatique sur la période juin-juillet.



Une série de 4 épisodes embarqués avec le journaliste scientifique Yann Chavance en juillet-août. Chronique à fort impact médiatique.



Le partenariat média avec le quotidien Ouest France a donné lieu à de régulières publications, notamment dans l'Édition du Soir (édition numérique), ainsi que de régulières publications dans la presse jeunesse DIMOITOU (édition numérique). A l'occasion du retour de Tara un Supplément Ouest France dédié à 100% à Tara et aux missions de la Fondation a été diffusé sur l'ensemble du Morbihan.



4 reportages à bord de Tara ont été réalisés par les correspondants de bord, diffusés dans l'émission « C'est pas du vent », l'émission de l'environnement de RFI.

Lien : vers nos podcasts. <https://oceans.taraexpeditions.org/mediatheque/podcasts/>



Au Japon, dans les revues Lifestyle du groupe de presse Hearst (Elle, 25 ans, ...) plusieurs reportages ont fait l'objet de publications.



Dans le sillage de Tara Pacific, Le Journal de Mickey a poursuivi ses publications sur le thème du corail, du plastique en mer ou de la navigation à bord de Tara. Ce partenaire a offert une forte visibilité avec un Jeu Concours au moment du retour et une forte implication.



Couverture de l'expédition Tara Pacific et publications régulières sur la plateforme digitale avec Zoom by Disney.

[www.zoombydisneynature.com](http://www.zoombydisneynature.com)



À l'occasion de la sortie du film BLUE le 28 mars, Disney Nature a développé un puissant projet de sensibilisation avec la Fondation Tara Océan. Un important dispositif médiatique, événementiel, et marketing autour de l'événement a été déployé. La Fondation a pu ainsi apporter une plus-value scientifique aux messages en faveur de la préservation de l'océan. Le lancement des opérations éducatives a fait l'objet d'une promotion grand format et notamment une publication du livret BLUE.



La Fondation s'est vue offrir une double page tous les mois de l'année 2018 sur les grands enjeux de la recherche océanographique et enjeux environnementaux. Cette revue mensuelle est dédiée à l'information juridique des particuliers.



© Maeva Bandy / Fondation Tara Océan

## Les retombées médiatiques

En 2018, en matière de presse écrite - print et digitale - on comptabilise 1 525 articles sur la période 2018. Suivant le rapport 2018 de [l'Agence Data Observer](#), on retiendra des grandes tendances suivantes:

### Volumes

Une belle couverture médiatique pour Tara qui comptabilise 1 525 retombées sur une période de 18 mois. Un volume certes plus petit que la dernière période analysée, mais de bien meilleure qualité.

### Les points saillants d'actualité

Une actualité bien répartie sur l'ensemble de la période analysée ou certains pics sont observés sur la timeline. Le retour de la goélette fin 2018 ou le film Blue de Disney.

### Domination d'internet

Le web domine avec 85% du corpus global. Cela apporte à la Fondation une audience web de près de 500 millions de contacts potentiels.

### La presse régionale domine

De nouveau, c'est la presse régionale qui domine la médiatisation de la Fondation sur cette période, avec 40% des retombées.

### Des partenaires plus présents

Une présence des partenaires qui a triplé par rapport à 2016-2017, avec toujours en tête, le CNRS, et beaucoup de cautions scientifiques.

### Presse écrite en légère baisse

La presse print perd un point par rapport à la période précédente, avec 14% du volume général des retombées. Elle cumule un nombre de 145 157 965 contacts potentiels.

### Excellente visibilité médiatique

Avec un indice d'exposition média de 8,9, la Fondation dispose d'une très bonne visibilité. Aidé également par 80% d'articles de taille importante et une polarisation importante de 69%, elle est nettement plus visible qu'en 2016-2017.

### Chiffres-clés

Média	Nb d'art.	Nb Art. Moyen / Mois	Surface Moyenne / Art.	EAE Moyenne / Art.	Reach Moyenne / Art.
Web	1 299	72	1 782,58	1,37	6 485 230€
Print	209	12	163,52	0,78	3 198 705€
Radio	12	0,7	8 018 s	868 s	790 700€
Tv	5	0,3	480 s	96 s	446 850€
<b>Total</b>	<b>1 525</b>	<b>85</b>	<b>1 946,10</b>	<b>1,29</b>	<b>10 921 546€</b>

### Le flux médiatique 2018



## Communiqués de presse 2018

Dix communiqués de presse ont rythmé l'année, permis de générer une visibilité et par conséquent un engagement plus important de la communauté en ligne. Parmi eux, 8 diffusions-clé :



© T / Fondation Tara Océan

- **25/01/2018** - Tara Oceans : découverte de plus de 100 millions de gènes issus du monde marin (résultats Nature)
- **16/04/2018** - La Fondation Tara Océan innove avec «Ocean Miner» : un système inédit pour générer des Bitcoins et financer la recherche sur l'Océan..
- **26/04/2018** Changement climatique et pratiques locales : double peine pour un récif corallien.
- **08/06/2018** - Plastique en mer : la solution ne viendra pas du nettoyage de l'Océan.
- **27/06/2018** - Vente aux enchères au profit de la Fondation Tara Océan chez Artcurial.
- **26/09/2018** - Tara achève près de 3 ans d'expédition sur les récifs coralliens du Pacifique.
- **27/10/2018** - Retour de l'expédition Tara Pacific : des constats inattendus sur un patchwork corallien.
- **16/11/2018** - « Tout (ou presque) sur le corail » : Léa Camilleri lance une nouvelle série éducative sur YouTube avec la Fondation Tara Océan et Océanopolis.

réseau social de la Fondation Tara Océan en termes de croissance (+ 66 %). Fin 2018, sur notre chaîne YouTube, la série en six épisodes, « Tout (ou presque) sur le corail », réalisée avec Océanopolis et mettant en vedette Léa Camilleri - YouTubeuse aux 530 000 abonnés qui a passé un mois à bord avec les marins et scientifiques - a totalisé 11 835 vues à ce jour, avec un excellent accueil (637 pouces bleus) et a également permis de sensibiliser un public adolescent à l'écosystème corallien.

Saut qualitatif majeur de l'année 2018, le réseau LinkedIn a vu la communauté de la Fondation croître de 107 % en 2018, affirmant ainsi sa crédibilité auprès de nombreux partenaires. Grâce à des contenus innovants, le recours aux influenceurs, à la vidéo 360°, la Fondation Tara Océan touche de plus en plus les jeunes générations sur les questions sciences et Océan. Elle conserve sa position d'acteur incontournable de l'océanographie avec des contenus basés sur des études scientifiques permettant de sensibiliser aux enjeux Océan.

### Audience site taraexpeditions.org

Utilisateurs :	Newsletter FR :	Newsletter Educ :
2016 : 142 932	2016 : 20 600	2016 : 3383
2017 : 162 840	2017 : 21 013	2017 : 4580
<b>2018 : 240 021 (+ 47 %)</b>	<b>2018 : 22 633 (+ 8 %)</b>	<b>2018 : 5 993 (+ 31 %)</b>

### Pages vues :

Pages vues :	Newsletter EN :
2016 : 711 271	2016 : 1900
2017 : 911 544	2017 : 2062
<b>2018 : 841 000 (- 8 %)</b>	<b>2018 : 3 306 (+ 60 %)</b>

### Réseaux sociaux

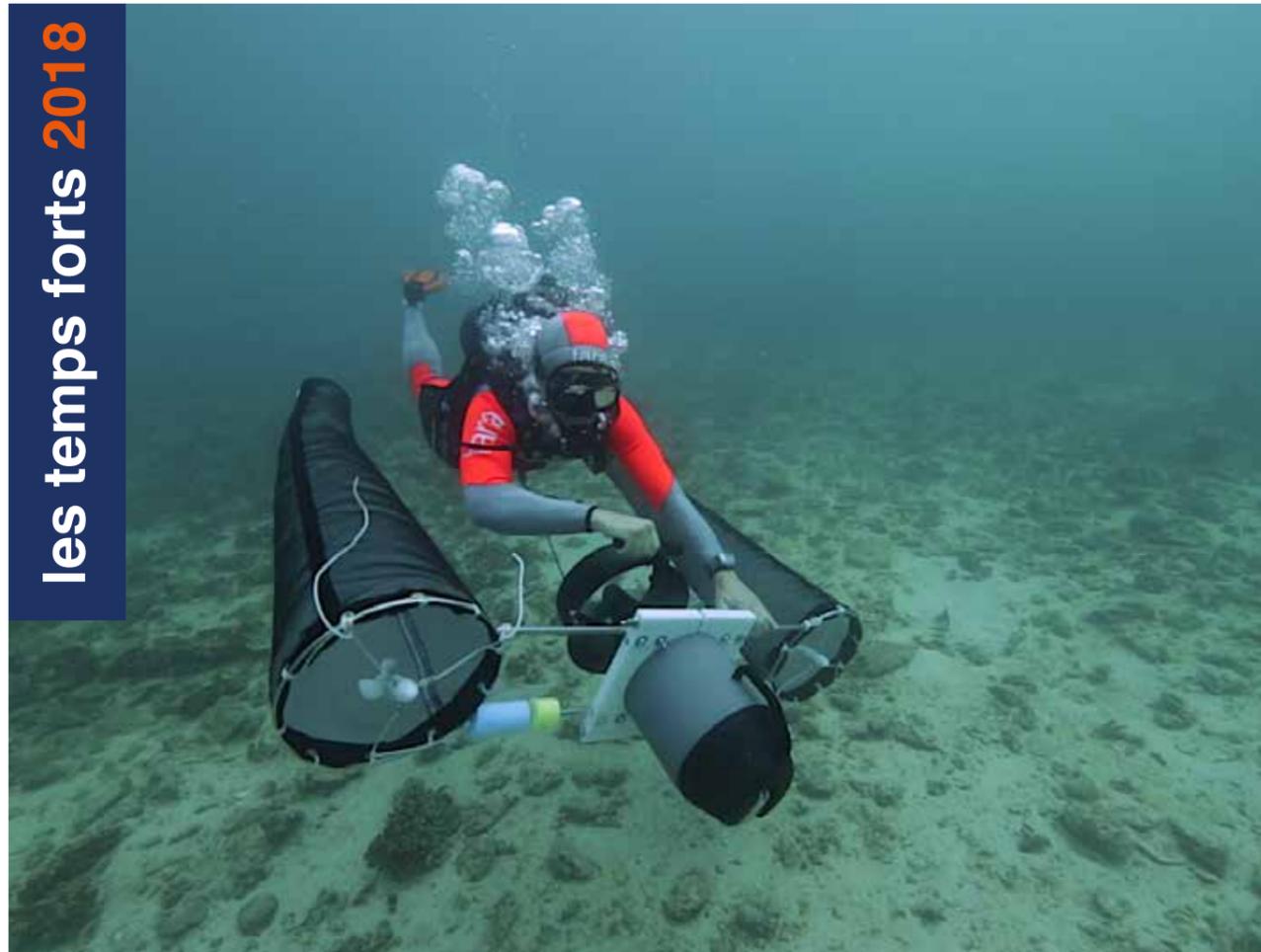
	2016	2017	2018	
	80 044	83 794	<b>86 684</b>	<b>+ 3 %</b>
	27489	9193	<b>10 947</b>	<b>+ 19 %</b>
	4200	6002	<b>9 970</b>	<b>+ 66 %</b>
	N/A	1545	<b>3 194</b>	<b>+ 107 %</b>
	1108	1601	<b>2 185</b>	<b>+ 36 %</b>

## Communication digitale

Parmi les temps forts de cette année 2018, le retour de la goélette le 27 octobre a permis d'augmenter considérablement notre notoriété et d'engager notre communauté sur notre plateforme web [fondationtaraoccean.org](#) et sur les réseaux sociaux. Le site web a enregistré une fréquentation de **47 % d'utilisateurs en plus par rapport à 2017**.

Tout au long de l'année, au fil des escales de Tara, nous avons mis en place une stratégie d'internationalisation de notre communauté notamment sur notre site Internet. L'audience francophone représente 45% en 2018, laissant la part à une communication en anglais, japonais, et chinois. Aussi, la newsletter mensuelle anglophone de la Fondation a vu sa liste de diffusion plus que doubler en un an (2017-2018).

L'originalité des formats et des contenus et leur caractère plus engageant (stories Instagram, un Facebook Live pour faire vivre en direct à nos abonnés le retour de l'expédition Tara Pacific, de la réalité virtuelle, des vidéos 360°, une série YouTube, etc.) a permis d'attirer un public plus jeune (12-25 ans) et ce particulièrement sur Instagram et YouTube - deux des réseaux sociaux préférés du jeune public. En 2018, Instagram est le 2e



## Productions documentaires

### Au cœur du corail

Première expérience en réalité virtuelle réalisée à bord de Tara

#### Co produite par la Fondation Tara Océan et OceanView

Réalisation : Jean-Marc Moro, Pascal Tirilly  
Scénario : Jean-Marc Moro, Pascal Tirilly  
Montage : Pascal Tirilly  
Captations 360 : Jean-Marc Moro

Kimbe Bay, Papouasie Nouvelle-Guinée, novembre 2017.

L'expédition Tara Pacific fait halte dans cette baie paradisiaque désignée comme le « berceau du corail ».

Pendant onze jours, l'équipe scientifique et les marins de la goélette Tara, sous le regard de Jean Marc Moro - cinéaste sous-marin, spécialisé en captation 360° - auscultent les récifs et leur fragile richesse.

A bord de Tara et sous la surface, ses images nous emmènent à la découverte d'un écosystème corallien menacé et témoignent du défi que tentent de remporter les chercheurs : comprendre comment l'Océan pourra s'adapter ou non au réchauffement climatique. Un avenir dont nous partageons tous la responsabilité.

#### Diffusions 2018

- MK2 Paris - Diffusé lors de l'avant première internationale du film BLUE - Disney Nature - Mise à disposition de la plateforme digitale LCI.fr
- Power Station of Art (PSA) de Shanghai avec la Fondation Cartier pour l'art contemporain
- Tara au cœur du corail a été sélectionné au festival SATIS Screen4all Paris automne 2018

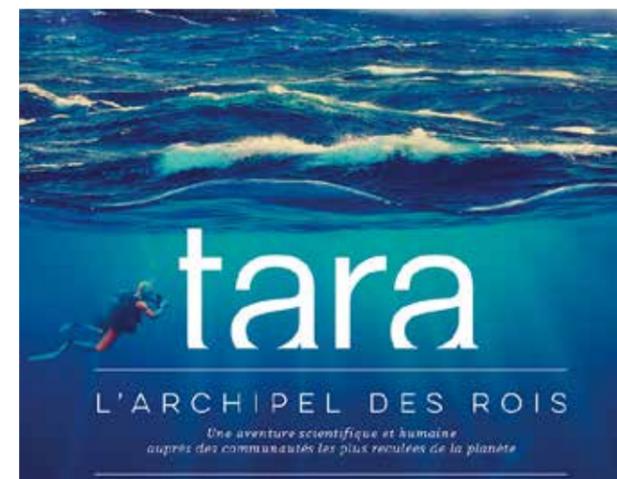


### Tara, l'odyssée du corail

A travers cette aventure humaine et scientifique Tara fait revivre l'esprit des grands explorateurs du passé et renoue avec la tradition des voyages de découverte du monde. Ce film de 52 minutes a été écrit et réalisé par Pierre de Parscaue 2017, raconté par Jacques Gamblin, produit par l'agence The Cup of Tea, la Fondation Tara Océan et le CNRS Images, avec la participation de France Télévisions et du Centre National de la Cinématographie.

#### Les présences en festival en 2018 :

- Festival International du Film documentaire Océanien 2018,
- Fête européenne de l'image sous-marine et de l'environnement de Strasbourg 2018,
- Festival Pêcheurs du Monde à Lorient 2018,
- Festival International du Film maritime, d'Exploration et d'Environnement de Toulon 2018,
- Festival de la mer – Corse 2018,
- Festival des Sciences de Noirmoutier 2018,
- Festival Lumexplore 2018



### Tara, l'archipel des rois

Après avoir ausculté les coraux de Polynésie Française et du Sud Pacifique, l'expédition Tara Pacific rejoint l'archipel de Wallis et Futuna. A bord de la goélette Tara, l'équipage scientifique va alors entamer une enquête inédite sur un archipel dont la faune et la flore encore inconnues restent à explorer. Une rencontre saisissante entre des communautés insulaires et un trésor tout juste découvert.

Un film de 52 minutes écrit et réalisé par Pierre de Parscaue en

2017, raconté par Jacques Gamblin, produit par the cup of tea, coproduit avec la Fondation Tara Expéditions, avec la participation de France Télévisions et du CNC.

#### Les présences en festival en 2018 :

- FIFAV La Rochelle 2018,
- International Underwater Film festival Belgrade 2018



### Reportage "Au nom des mers"

Sur France 2, 13h15 le dimanche

Première diffusion le 2 décembre 2018 sur France 2  
Un reportage de 45 minutes d'Emmanuelle Chartoire, Julien Voigt, et Fanny Martino, présenté par Laurent Delahousse.

Ce 45' diffusé à heure de grande audience retrace l'ensemble des missions de la Fondation Tara Océan. Des récifs du Pacifique où les scientifiques mettent les filets à plancton à l'eau en passant par les escales qui permettent de partager l'aventure et la connaissance de l'océan, On suit et découvre Tara jusqu'à New York, lors de la négociation à l'Onu du statut de la Haute Mer.

« Pour ce deuxième numéro de la série « Planète fragile », les équipes du 13H15 de France 2 ont suivi des chercheurs passionnés, spécialistes de cet infiniment petit de l'océan. À bord du bateau de recherches Tara, ils suivent Colomban de Vargas, chercheur au CNRS, spécialiste du plancton. Le voyage s'est prolongé en Méditerranée, où Galgani, chercheur à l'IFREMER et spécialiste des microplastiques. Nous avons pu l'accompagner lors d'une mission exceptionnelle d'exploration des failles profondes. Et le constat est alarmant.»

Lien :

<https://www.france.tv/france-2/13h15-le-dimanche/810139-planete-fragile-au-nom-des-mers.html>



© Maeva Bardy / Fondation Tara Océan

## Plaidoyer : Convaincre les décideurs politiques et économiques pour faire de l'Océan un espace préservé par tous

**Bilan du projet « Plancton océanique, climat développement », financé par le Fonds Français pour l'Environnement Mondial (ffem)**



Ce projet porté par la Fondation Tara Océan contribue au renforcement de l'expertise scientifique des pays en développement en formant de jeunes chercheurs (océanographes, géné-

ticiens, mathématiciens, originaires du Brésil, Argentine, Togo, Chili et Sénégal) au sein des programmes de recherche Tara Océans. Acquérir ces nouvelles compétences doit permettre à ces pays de participer aux négociations sur la gouvernance de l'Océan et faire valoir les enjeux de leurs régions. Leurs travaux participent au développement de modèles scientifiques plus précis pour mieux observer la biodiversité marine et prédire son évolution qui aura un impact sur la gestion des ressources. 2018 a été marquée par une suite de sessions de travail entre les jeunes chercheurs qui mènent une étude commune sur les zones océaniques qui contiennent peu ou pas d'oxygène. Ces zones dites « mortes » sont encore trop peu connues alors qu'elles sont en train de s'étendre sous l'effet du réchauffement climatique. Il est donc important de comprendre comment l'Océan et les organismes qui y vivent vont réagir et réagissent déjà à ces modifications. Les 10 et 11 septembre au siège de l'UNESCO à Paris lors d'un séminaire scientifique de haut niveau organisé dans la perspective de la Décennie des Nations Unies pour les Sciences Océaniques, ils ont pu présenter leurs travaux en cours aux scientifiques et politiques présents.

**Rapprochement avec les acteurs institutionnels européens de la recherche sur les systèmes d'observation de l'océan**

**Réunions de travail :** Ces ponts ont été tissés à partir de 2017 lors d'une série de réunions organisées à Bruxelles avec les institutions européennes, notamment la DG Recherche et la



© Ryan Mc Mirinds / Fondation Tara Océan

DG Mare. Le rôle de la Fondation Tara Océan a été de coordonner la présence des chercheurs du projet dans des réunions et workshops et d'identifier les opportunités de lobbying. Les chercheurs présents aux réunions ont été : Stéphane Pesant (Univ Bremen), Guy Cochrane (EMBL-EBI) et Daniele Iudicone (Station Zoologique de Naples)

Le travail de plaidoyer à Bruxelles s'est essentiellement effectué auprès des institutions suivantes :

- Commission Européenne, DG Recherche
- Commission Européenne, DG MARE
- Programme COPERNICUS
- Programme EurOBIS (UNESCO/COI), basé à Ostende
- CLORA, cluster d'organismes français de recherche à Bruxelles

**Programme « All Atlantic » :** Le lancement du programme « All Atlantic » par la DG Recherche en juillet 2018 a été une opportunité de participer à un dialogue sud-sud entre l'Amérique du Sud et l'Afrique, important pour renforcer les aspects de « capacity building » du projet. Après plusieurs réunions de travail, la Fondation a été invitée à présenter le projet FFEM au lancement du programme à Lisbonne en juillet 2018, en présence des Ministres de la recherche du Portugal, du Brésil et de l'Afrique du Sud, en plus de plusieurs directeurs et cadres de la Commission Européenne. L'appel à projets « All Atlantic » a été ainsi identifié comme une belle opportunité pour préparer un projet sur l'Atlantique Sud (AtlantECO) avec tous les post-doctorants du projet, en vue de préparer les retours dans leurs pays d'origine dans de bonnes conditions.

**Plaidoyer sur les enjeux climatiques avec la plateforme océan et climat et l'initiative «Because the Ocean»**

Sur l'axe Océan et Climat, l'équipe plaidoyer de la Fondation Tara Océan continue de travailler avec les deux initiatives créées pour la COP21 du Climat : la Plateforme Océan et Climat, dont le directeur général de la Fondation Tara Océan, Romain Troublé, assure la présidence, et l'Initiative "Because the Ocean". En 2018, la Plateforme a participé à la COP24 réalisé à Katowice, en Pologne, qui a permis d'approuver le plan de mise en œuvre de l'accord de Paris (Rulebook). La conclusion de cette étape clé des négociations laisse enfin la place à une "entrée" plus structurée de l'océan dans les négociations et dans les contributions nationales à la prochaine COP25 qui se tiendra au Chili en décembre 2019. Pour avancer concrètement avec les 38 pays signataires, la coordination de « Because the Ocean » a proposé le développement d'ateliers régionaux dont le premier s'est déroulé au Chili en Octobre 2018. Suite aux ateliers, un document de recommandations pour pousser les états à s'engager concrètement dans leurs NDC, ou contributions nationales, est en cours de rédaction pour la prochaine COP au Chili.



© David Hannan / Fondation Tara Océan

**Coordination du séminaire scientifique de haut niveau organisé dans le cadre de la décennie pour les sciences océaniques (2021-2030)**

Dans le cadre de la présidence de la Plateforme Océan/Climat (POC), la Fondation Tara Océan a co-organisé le séminaire scientifique de haut niveau dans la perspective de la Décennie des Nations Unies pour les Sciences Océaniques. Cette décennie doit permettre la mise en place d'un programme commun de recherche et d'innovation technologique sur l'Océan. La conférence a réuni environ 500 participants, y compris des délégués gouvernementaux, des scientifiques et la société civile. L'objectif de cette conférence était notamment de synthétiser les progrès scientifiques récents sur le lien entre océan et climat et de réfléchir aux moyens de passer « de la science à l'action » au cours de la prochaine décennie. Dans son discours d'ouverture de la conférence, Romain Troublé, directeur de la Fondation Tara Océan, au côté de Frédérique Vidal, ministre française de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'innovation, a souligné la nécessité de poursuivre les travaux sur les lacunes scientifiques dans les Océans. Par ses actions, la Fondation promeut en particulier une plus grande coopération scientifique entre les pays, le financement des programmes scientifiques autour des interactions Océan et Climat et un renforcement des liens entre science et politique. Des objectifs qui sont pleinement en adéquation avec la future Décennie de l'ONU.

**Développement de l'initiative BeMed sur les plastiques en méditerranée**

Lors de la Monaco Ocean Week (8 - 14 avril), au côté des autres partenaires de l'Initiative Beyond Plastic Med (Bemed), la Fondation Tara Océan a participé à une rencontre sous forme d'échanges d'expérience sur la pollution plastique avec les lauréats de l'appel à micro-initiatives que Bemed lance chaque année depuis 2016. Des projets locaux du pourtour méditerranéen (Espagne, Italie, Albanie, Maroc, Tunisie, etc.) qui proposent des actions concrètes avec les populations locales pour faire face à cet enjeu ont été présentés. Les porteurs de projets ont également pu partager entre eux des bonnes pratiques mais également leurs difficultés et leurs besoins pour poursuivre leurs actions.

**Création du Club Entreprises Bemed**

Depuis septembre 2018, les membres fondateurs de Bemed (Fondation du Prince Albert II de Monaco, Fondation Tara Océan, Surfrider, IUCN, Fondation Mava) travaillent à la création d'un club d'entreprises tournées sur des solutions concrètes pour arrêter le flux de plastiques en Méditerranée. Le Club sera créé au printemps 2019 et réunira des acteurs de la grande distribution, de l'industrie, des services à l'environnement, à côté d'un comité scientifique et des membres fondateurs.



© Noelle Parisot / Fondation Tara Océan

La Fondation Tara Océan est indépendante et agit uniquement grâce au soutien de ses partenaires et donateurs. Grâce à eux, grâce à vous, la Fondation poursuit sans relâche sa mission et, avec l'ensemble des scientifiques associés, développe une recherche scientifique innovante et inédite sur l'écosystème Océan. Expertise à l'appui, elle mobilise les décideurs et sensibilise les jeunes générations partout dans le monde, en faveur d'actions concrètes face aux changements globaux.

## Nos partenaires

### Nouveau partenaire

**ALTRAN** En 2018, Altran a rejoint les partenaires de la Fondation Tara Océan dans le cadre d'un mécénat de compétences.

Les ingénieurs Altran accompagnent ainsi les équipes de la Fondation sur plusieurs projets : la mise en place d'une base de données CRM, la gestion de la base iconographique de la Fondation et l'accompagnement en assistance à maîtrise d'ouvrage d'un projet scientifique en Arctique.

Altran, leader mondial des services d'ingénierie et de R&D, offre à ses clients une proposition de valeur unique pour relever leurs défis de transformation et d'innovation.

En France, Altran développe une politique de mécénat de compétences au service de l'intérêt général en cohérence avec ses expertises autour des thèmes de la culture, de la solidarité et de l'innovation.

### Un dîner de gala qui réunit chaque année un nombre croissant de donateurs

Le 18 décembre 2018 se tenait à l'Unesco le dîner de gala annuel de la Fondation Tara Océan.

A cette occasion, 130 personnes étaient réunies pour soutenir la Fondation. Durant cette soirée exceptionnelle, de nombreuses personnalités sont intervenues pour dire l'importance de l'action de la Fondation Tara Océan. Parmi elles, Cédric Villani, lauréat 2010 de la médaille Fields, député de l'Essonne et auteur du rapport « Donner un sens à l'intelligence artificielle » est venu rappeler à quel point les travaux scientifiques de Tara et la base de données environnementale réunie grâce aux expéditions, sont des supports solides pour, demain, permettre aux scientifiques de modéliser la biodiversité et ses interactions avec le climat. Edith Heard, généticienne, lauréate du Grand Prix Inserm et

aujourd'hui directrice générale de l'EMBL, centre de recherche européen et partenaire de longue date de la Fondation Tara Océan, était également présente pour dire l'excellence de la recherche menée par les scientifiques associés à la Fondation. Ces interventions et la perspective de gagner un embarquement sur la goélette Tara ont soulevé l'enthousiasme des donateurs et ont permis de collecter 73 000 €

### Nos partenaires témoignent

« Dès sa création la Région Bretagne a soutenu la Fondation Tara Océan. Associer la Bretagne au nom de la goélette c'est d'abord pour la région consacrer et illustrer l'importance des travaux scientifiques conduits sur les questions de biodiversité marine. C'est aussi consacrer l'excellence des recherches, leur ancrage dans les problématiques et politiques régionales « la Bretagne s'engage pour le climat ». Tara c'est des expéditions scientifiques majeures (Arctique, Méditerranée, Pacifique), c'est la diffusion des résultats auprès de tous les publics au premier rang desquels les scolaires. TARA lance aujourd'hui des initiatives sur les questions des plastiques des côtes, elles s'intègrent naturellement dans les politiques régionales et européennes. C'est pourquoi nous soutenons TARA ... dont le port d'attache est Lorient ».

**Bernard Poulinquen, vice-président chargé de l'enseignement supérieur, la recherche et la transition numérique de la Région Bretagne**

« La Fondation Tara Océan représente, pour moi, ce que doit être l'engagement solidaire et environnemental pour les années à venir. Cette action quotidienne n'écarte aucun vecteur de sensibilisation et de compréhension des enjeux de notre planète. Des scientifiques aux artistes embarqués, Tara fonctionne telle une plateforme d'échanges aux bénéfices des peuples.

Au-delà du factuel et notamment des recherches scientifiques aux avancées majeures quant à la compréhension des océans et leur préservation, je n'oublie pas l'aspect poétique de cette fondation.

L'aventure en bateau a représenté, à toutes les époques, le champ des possibles, la découverte de nouvelles vies et de nouveaux lieux. Ce fut pour la littérature, le transport de tous les fantasmes et toutes les aventures, et pour les peintres des horizons merveilleux.

Pour toutes ces raisons, je suis heureux de collaborer avec la Fondation Tara Océan et contribuer, à notre échelle, à la plus grande des solidarités : la préservation du lieu de vie de l'humanité ».

**Sébastien Ruiz, Secrétaire général du fonds de dotation agnès b.**

### Faire appel à la générosité du public

Chaque don compte et tous les soutiens, petits et grands que nous apportent nos donateurs viennent financer les missions de la Fondation Tara Océan. En 2018, nous avons poursuivi nos appels à la générosité du public à travers des campagnes de fundraising digital.

Plusieurs campagnes ont été lancées pour soutenir plusieurs des missions de la Fondation Tara Océan. Chaque campagne a été relayée par email et sur l'ensemble des réseaux sociaux de la Fondation.



Mars 2018  
Recherche scientifique



Mars 2018  
Journée Mondiale de l'eau



Avril 2018  
Pollution plastique



Décembre 2018  
Campagne de fin d'année

### La Fondation Tara Océan remercie particulièrement ses nombreux mécènes et partenaires

### Vente aux enchères au profit de la Fondation Tara Océan chez Artcurial

La Fondation Tara Océan, en collaboration avec agnès b. et le fonds de dotation agnès b., organise une vente aux enchères caritative le 27 juin 2018, en partenariat avec Artcurial. Près de 30 artistes de renom, issus du street art, ont offert leur talent et réalisé une œuvre originale à partir d'une réplique de la coque du mythique bateau d'expédition Tara :

**Hello Monsters, Mist, Lemodulezeer, Jayone, Speedy Graphito, Futura, Cyprien, Chabert, Jonone, Space Invader, L'Atlas, Seth, Philippe Baudelocque, Kraken, Psychoze, Lek et Sowat, Vincent Chery, agnès b. John Giorno, Jean Faucheur, Christian Sardet, Hibino, Jacques Villeglé, Ikon, Mambo, Ox, Zeus...**

Cette vente au profit de la Fondation Tara Océan est un geste fort de la part de créateurs audacieux, des artistes que la galerie du jour agnès b. découvre et expose depuis très longtemps (1989 !).

Grâce à leur mobilisation et à l'enthousiasme des acheteurs, 124 000 € ont été collectés en faveur de la Fondation Tara Océan. Ces fonds permettront à la Fondation de continuer à développer une science de haut niveau et de porter ces nouvelles connaissances auprès du plus grand nombre, mais aussi d'accompagner les jeunes générations, de les sensibiliser à travers le monde entier, et surtout sur la route de la goélette, pour apprendre et comprendre l'Océan de demain.

La Fondation Tara Océan remercie vivement les 30 artistes pour leur engagement et leur générosité, mais aussi la Maison Artcurial et le fond de dotation agnès b. pour leur précieux soutien.



© François Aurati / Fondation Tara Océan

## Buts de la Fondation

La Fondation Tara Océan a pour objet de financer, seule ou en partenariat, des recherches scientifiques françaises relatives à l'impact du réchauffement climatique et des changements globaux (pollutions, démographie, actions de l'homme en général,...) sur les écosystèmes, de sensibiliser le grand public aux questions environnementales et de diffuser les données et résultats de ces recherches scientifiques à des fins éducatives.

### Les moyens d'action de la Fondation Tara Océan sont :

- L'organisation d'expéditions scientifiques, notamment à partir du navire Tara
- La co-production de films et l'organisation d'événements culturels et éducatifs sur les expéditions organisées par la Fondation et leurs résultats et/ou les enjeux soulevés par ces expéditions
- L'organisation d'expositions, de conférences, de manifestations, de télédiffusions, de diffusions sur réseau, ainsi que la publication, reproduction et édition sous toutes ses formes et par tous procédés connus ou à découvrir, sur les expéditions organisées par la Fondation et leurs résultats et/ou les enjeux soulevés par ces expéditions
- L'organisation de programmes pédagogiques
- Le versement de bourses et d'aides financières à des chercheurs ou des équipes de recherche, sur l'impact du réchauffement climatique et des changements globaux sur les écosystèmes, et plus généralement toute action contribuant à la mise en valeur des buts de la Fondation

## Administration et fonctionnement

La Fondation Tara Océan est administrée par un conseil d'administration de **9 membres**, composé de **3 collèges** :

- 3 membres au titre du collège des Fondateurs, deux membres à vie : Agnès Troublé, dite agnès b., et Etienne Bourgois, le Fonds de Dotation « Agnès TROUBLÉ, dite agnès b. » représenté par une personne mandatée par la personne morale
- 4 membres au titre du collège des Personnalités Qualifiées qui comprend des personnes choisies en raison de leur compétence dans les domaines d'activité de la Fondation. Celles-ci sont cooptées par les autres membres du conseil d'administration.
- 2 membres au titre du collège des Amis de la Fondation, qui comprend des personnes désignées par l'Association, « Les amis de TARA ». La qualité de membre du Conseil d'Administration de l'association « Les amis de TARA » est incompatible avec la qualité de membre du Conseil d'Administration de la Fondation, dans un autre collège que celui des « amis de TARA ».

Un commissaire du Gouvernement, désigné par le Ministère de l'Intérieur, assiste aux séances avec une voix consultative et veille au respect des statuts et au caractère d'utilité publique des activités de la Fondation Tara Océan.



© François Aurati / Fondation Tara Océan

## Composition du Conseil d'Administration

### Collège des membres fondateurs

**Etienne Bourgois**, Directeur Général de Société, Président de la Fondation Tara Océan  
**Agnès Troublé** dite agnès b., Styliste/Chef d'entreprise.  
**Nathalie Kistler**, Secrétaire Générale de Société, mandatée par le Fonds de Dotation « Agnès Troublé, dite agnès b. »  
 Trésorière de la Fondation Tara Océan

### Collège des personnes qualifiées

**Eric Karsenti**, Directeur de Recherche Emérite au CNRS et Directeur de Recherche Associé à l'EMBL  
**Gérard Bonhore**, Inspecteur Général honoraire de l'Education Nationale  
**Françoise Gaill**, Directeur de Recherche au CNRS  
**Antoine Ricardou**, Architecte DPLG / Graphiste

### Collège des Amis de la Fondation

**Sylvie Duboué**, Directrice Commerciale, Présidente de l'Association les Amis de Tara et membre du Bureau de la Fondation Tara Océan  
**Christian de Marliave**, Editeur

### Commissaire du Gouvernement

**Thierry Boisseaux** représentant du Ministère de la Transition écologique et solidaire.

### Directeur Général de la Fondation :

**Romain Troublé** en qualité de Directeur Général de la Fondation Tara Océan dirige les services de la Fondation et en assure le fonctionnement. Il dispose des pouvoirs nécessaires à l'exercice de sa mission par délégation du Président. Il assiste de plein droit, avec voix consultative, aux réunions du conseil d'administration et du bureau.

Le conseil d'administration règle, par ses délibérations, les affaires de la Fondation.

### Notamment :

- Il arrête le programme d'action de la Fondation
- Il adopte le rapport qui lui est présenté annuellement par le bureau sur la situation morale et financière de l'établissement
- Il vote, sur proposition du bureau, le budget et ses modifications ainsi que les prévisions en matière de personnel
- Il reçoit, discute et approuve les comptes de l'exercice clos qui lui sont présentés par le trésorier avec pièces justificatives à l'appui
- Il adopte, sur proposition du bureau, le règlement intérieur
- Il accepte les donations et les legs et en affecte le produit et autorise, en dehors de la gestion courante, les acquisitions et cessions de biens mobiliers et immobiliers, les marchés, les baux et les contrats de location, la constitution d'hypothèques et les emprunts ainsi que les cautions et garanties accordées au nom de la Fondation
- Il désigne un ou plusieurs commissaires aux comptes choisis sur la liste mentionnée à l'article L. 822-1 du Code de commerce
- Il fixe les conditions de recrutement et de rémunération du personnel
- Il est tenu informé par le président de tout projet de convention engageant la Fondation et délibère sur les conventions entrant dans le champ de l'article L. 612-5 du Code de commerce ; dans ce cas, il se prononce hors la présence de la personne intéressée.

La Fondation Tara Océan est soutenue par deux comités : un comité scientifique et un comité consultatif Pôle Education.



## Le comité scientifique

**Eric Karsenti**, Directeur de Recherche Emérite au CNRS et Directeur de Recherche Associé à l'EMBL

**Françoise Gaill**, Directeur de Recherche au CNRS

**Gaby Gorsky**, Directeur de l'Observatoire Océanologique de Villefrance-sur-Mer/UPMC-CNRS

**Patrick Wincker**, travaille au CEA et est Directeur du Genoscope - Centre National de Séquençage.

**Colomban de Vargas**, (Docteur au CNRS) est Directeur de l'équipe EPEP à la Station Biologique de Roscoff

**Chris Bowler**, Directeur de recherche CNRS et dirige depuis 2010 la Section de génomique environnementale et évolutive à l'Institut de biologie de l'École normale supérieure (IBENS, CNRS/ENS).

**Serge Planes**, Directeur scientifique de l'expédition Tara Pacific, Serge Planes est directeur de recherche CNRS au Centre de recherche insulaire et observatoire de l'environnement (CNRS/EPHE/UPVD).

## Le comité consultatif Pôle Education

**Gérard Bonhoure**, Inspecteur Général honoraire de l'Education Nationale.

**Florence Clément**, ADEME

**Sabine Lavorel**, Institut Français de l'Education

**Françoise Ribola**, Académie de Versailles



Les comptes annuels de la Fondation Tara Océan présentés ci-dessous ont été validés par la société de commissariat aux comptes KMPG S.A.

### Règles et méthodes comptables

Les conventions générales comptables ont été appliquées dans le respect du principe de prudence, conformément aux hypothèses de base :

- continuité de l'exploitation,
  - permanence des méthodes comptables d'un exercice à l'autre,
  - indépendance des exercices,
- et conformément aux règles générales d'établissement et de présentation des comptes annuels.

La fondation a arrêté ses comptes en respectant le règlement ANC 2014-03, ainsi que ses adaptations aux associations et fondations conformément au règlement n° 99-01 et du règlement CRC 2009-01 relatif aux règles comptables applicables aux fondations.

La méthode de base retenue pour l'évaluation des éléments inscrits en comptabilité est la méthode des coûts historiques.

### Immobilisations incorporelles et corporelles

Les immobilisations corporelles sont évaluées à leur coût d'acquisition ou de production, compte tenu des frais nécessaires à la mise en état d'utilisation de ces biens, et après déduction des rabais commerciaux, remises, escomptes de règlements obtenus.

Les amortissements pour dépréciation sont calculés suivant les modes linéaire ou dégressif en fonction de la durée de vie prévue :

- Site internet : 3 ans en mode linéaire
- Coproductions audiovisuelles : 3 ans en mode linéaire
- Matériel flottant : de 3 à 10 ans en mode linéaire
- Matériel flottant scientifique : de 3 à 5 ans en mode linéaire
- Installations agencements : 10 ans en mode linéaire
- Matériel de transport : 3 ans en mode linéaire

- Matériel de bureau et informatique : 3 ans en mode linéaire
  - Matériel vidéo, photo : 3 ans en mode linéaire
  - Mobilier : de 3 à 7 ans en mode linéaire
- A titre d'information, à la suite d'un rapport d'expertise, la goélette TARA a été amortie sur 100 ans, et le gréement sur une durée de 30 ans.

Suite à la dévolution des actifs immobilisés du Fonds de dotation TARA à la Fondation Tara Océan, les immobilisations incorporelles et corporelles ont été amorties sur leur durée de vie restante.

### Immobilisations financières et valeurs mobilières de placement

La valeur brute est constituée par le coût d'achat hors frais accessoires. Lorsque la valeur d'inventaire est inférieure à la valeur brute, une dépréciation est constatée pour le montant de la différence.

### Stocks

Les stocks sont évalués suivant la méthode «premier entré, premier sorti».

La valeur brute des marchandises et des approvisionnements comprend le prix d'achat et les frais accessoires.

Les produits fabriqués sont valorisés au coût de production comprenant les consommations et les charges directes et indirectes de production, les amortissements des biens concourant à la production.

Le coût de la sous-activité est exclu de la valeur des stocks.

Les intérêts sont toujours exclus de la valorisation des stocks. Les stocks ont, le cas échéant, été dépréciés pour tenir compte de leur valeur de réalisation nette à la date d'arrêtés des comptes.

### Créances et dettes

Les créances et les dettes sont valorisées à leur valeur nominale. Une dépréciation est pratiquée lorsque la valeur d'inventaire est inférieure à la valeur comptable

## actif

	Exercice clos le 31/12/2018 (12 mois)		Exercice clos le 31/12/2017 (12 mois)		Variation
	Brut	Amort.prov.	Net	Net	
<b>Immobilisations incorporelles</b>					
Frais d'établissement					
Frais de recherche et développement					
Concessions, brevets, droits similaires	204 822	135 266	69 556	120 466	-50 910
Fonds commerciaux					
Autres immobilisations incorporelles					
Immobilisations incorporelles en cours					
Avances et acomptes sur immobilisations incorporelles					
<b>Immobilisations corporelles</b>					
Terrains					
Constructions					
Installations techniques, matériel et outillage industriels	2 439 089	310 528	2 128 561	2 219 000	-90 439
Autres immobilisations corporelles	177 571	86 401	91 169	63 867	27 302
Immobilisations grevées de droit					
Immobilisations en cours					
Avances et acomptes sur immobilisations corporelles					
<b>Immobilisations financières</b>					
Participations					
Créances rattachées à des participations					
Titres immobilisés de l'activité de portefeuille					
Autres titres immobilisés					
Prêts					
Autres immobilisations financières					
<b>total (I)</b>	<b>2 821 482</b>	<b>532 195</b>	<b>2 289 287</b>	<b>2 403 333</b>	<b>-114 046</b>
<b>Stocks en cours</b>					
Matières premières, approvisionnements	38 818		38 818	54 067	- 15 249
En-cours de production de biens et services					
Produits intermédiaires et finis					
Marchandises	21 740		21 740	24 953	- 3 213
Avances et acomptes versés sur commandes	193		193	31 622	- 31 429
Créances usagers et comptes rattachés	6 737		6 737	5 533	1 204
Autres créances					
• Fournisseurs débiteurs				632	- 632
• Personnel					
• Organismes sociaux					
• Etat, impôts sur les bénéfices					
• Etat, taxes sur le chiffre d'affaires	4 751		4 751	210	4 541
• Autres	1 005 885		1 005 885	1 391 558	- 385 673
Valeurs mobilières de placement					
Instruments de trésorerie					
Disponibilités	467 923		467 923	429 338	38 585
Charges constatées d'avance	254 778		254 778	452 802	- 198 024
<b>total (II)</b>	<b>1 800 826</b>		<b>1 800 826</b>	<b>2 390 716</b>	<b>- 589 890</b>
Charges à répartir sur plusieurs exercices (III)					
Primes de remboursement des emprunts (IV)					
Ecart de conversion actif (V)					
<b>total actif</b>	<b>4 622 308</b>	<b>532 195</b>	<b>4 090 113</b>	<b>4 794 049</b>	<b>- 703 936</b>

## passif

	Exercice clos le 31/12/2018 (12 mois)		Exercice clos le 31/12/2017 (12 mois)		Variation
<b>Fonds associatifs et réserves</b>					
Fonds propres					
. Fonds associatifs sans droit de reprise	1 991 246		1 991 246		
. Ecart de réévaluation					
. Réserves					
. Report à nouveau	175 532		191 603		- 16 071
. Résultat de l'exercice	-5 215		-16 071		10 856
Autres fonds associatifs					
. Fonds associatifs avec droit de reprise					
. Apports					
. Legs et donations					
. Résultats sous contrôle de tiers financeurs					
. Ecart de réévaluation					
. Subventions d'investissement sur biens non renouvelables	167 423		124 188		43 235
. Provisions réglementées					
. Droits des propriétaires (commodat)					
<b>total (I)</b>	<b>2 328 987</b>		<b>2 290 966</b>		<b>38 021</b>
Provisions pour risques et charges					
<b>total (II)</b>					
Fonds dédiés					
. Sur subventions de fonctionnement					
. Sur autres ressources	790 439		1 245 207		- 454 768
<b>total (III)</b>	<b>790 439</b>		<b>1 245 207</b>		<b>- 454 768</b>
<b>Dettes</b>					
Emprunts et dettes assimilées	87 500		137 500		- 50 000
Avances et acomptes reçus sur commandes en cours					
Fournisseurs et comptes rattachés	116 557		136 096		- 19 539
Autres	305 339		618 835		- 313 496
Instruments de trésorerie					
Produits constatés d'avance	461 291		365 445		95 846
<b>total (IV)</b>	<b>970 687</b>		<b>1 257 876</b>		<b>- 287 189</b>
Ecart de conversion passif (V)					
<b>total passif</b>	<b>4 090 1134</b>		<b>794 049</b>		<b>- 703 936</b>
Engagements reçus					
Legs nets à réaliser					
. acceptés par les organes statutairement compétents					
. autorisés par l'organisme de tutelle					
Dont en nature restant à vendre					
Engagements donnés					



© Nordi Brun / Fondation Tara Océan

## Analyse détaillée du Bilan

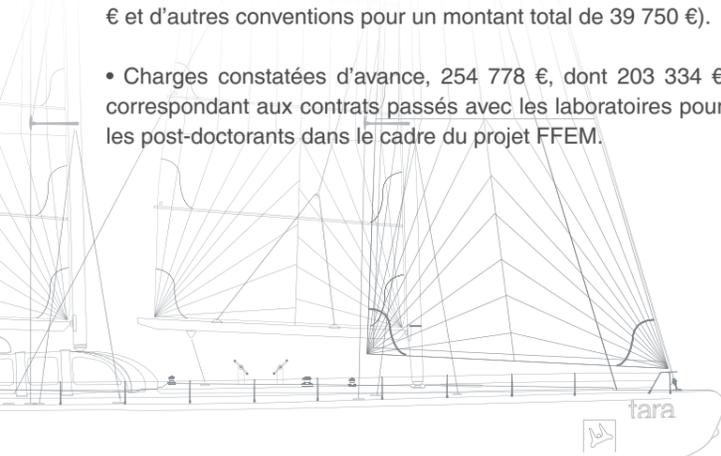
### Actif

La Fondation a un total actif net de 4 090 113 €. Les principales lignes sont les suivantes :

- Immobilisations incorporelles, 69 556 € nets, incluant notamment le site internet, la marque Tara Expéditions et les 5 documents coproduits par la Fondation.
- Immobilisations corporelles pour un montant net de 2 219 730 €, composées du bateau pour 1 750 000 €, des travaux effectués chaque année dont 29 802 € effectués en 2018, des matériels d'exposition pour 58 639 € et des matériels de bureau.
- Les subventions à recevoir pour un montant de 1 000 213 € qui regroupent le solde des fonds qui seront versés dans les années à venir par nos partenaires et qui font l'objet d'une convention (FFEM 480 055 €, l'Oréal 2019-2020 pour 300 000 €, Fondation Véolia 80 000 €, la Région Bretagne pour 100 408 € et d'autres conventions pour un montant total de 39 750 €).
- Charges constatées d'avance, 254 778 €, dont 203 334 € correspondant aux contrats passés avec les laboratoires pour les post-doctorants dans le cadre du projet FFEM.

### Passif

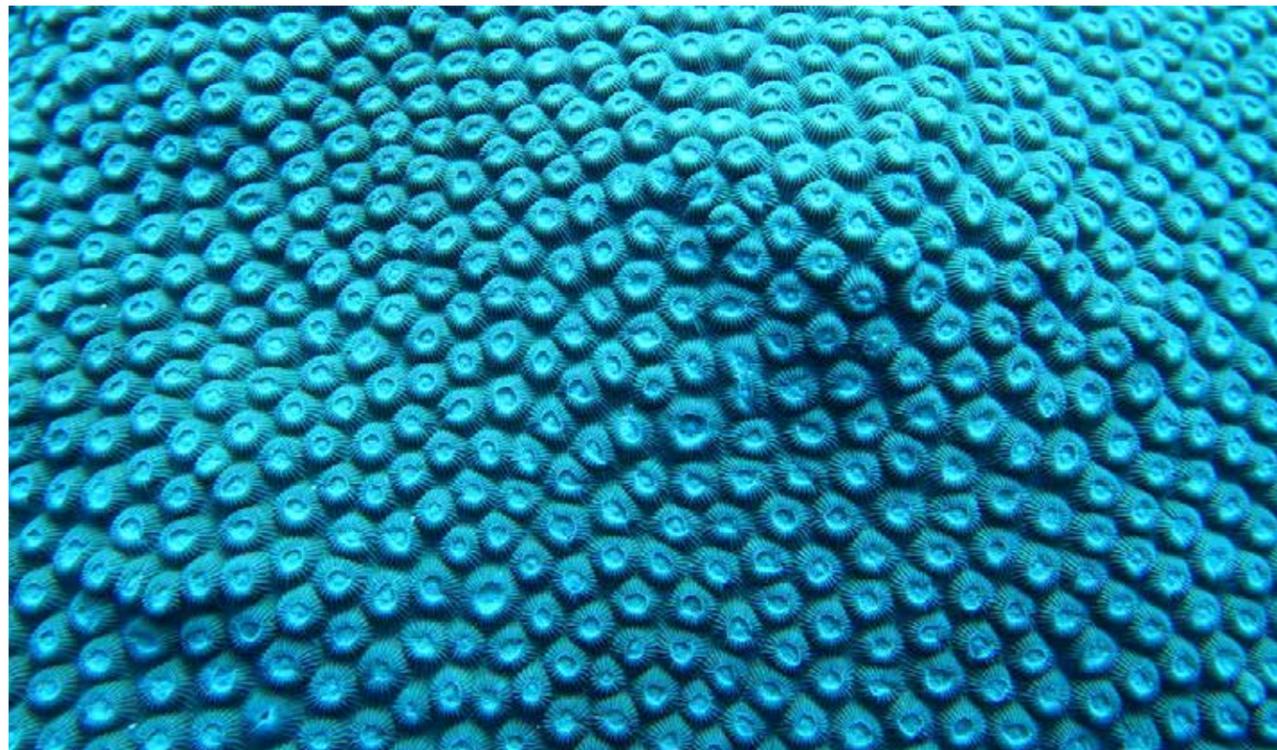
- Les fonds associatif sans droit de reprise, 1 991 246 €, comprennent le don de la goélette Tara pour 1 750 000 € et la dévolution du Fonds Tara pour un montant de 241 256 €.
- Le report à nouveau, 175 532 €, incluant l'affectation du résultat 2017 validée lors du CA du 11 juin 2018.
- Les subventions d'investissement, 167 423 €, correspondent principalement à la quote-part d'immobilisations achetées en 2016 pour les scientifiques dans le cadre de la convention avec la Région Bretagne, soit 216 256 €, minorée des amortissements cumulés à hauteur de 146 231 € ainsi que la quote-part d'immobilisations achetées en 2018 dans le cadre de la convention avec la Région Bretagne, soit 100 408 €, minorée des amortissements cumulés à hauteur de 3 467 € le delta provenant d'une subvention CRIDF.
- Les fonds dédiés dans le cadre de la convention FFEM s'élèvent à 790 439 €.
- Le montant restant dû de l'emprunt bancaire, validé lors du CA du 19 septembre 2016 pour financer le changement des moteurs, est de 87 500 €.
- Les charges à payer, 203 334 €, sont la contrepartie des engagements des contrats relatifs aux post-doctorants du compte « charges constatées d'avance ».
- Les produits constatés d'avance, 461 291 €, correspondent aux subventions à recevoir pour 459 750 € et à la subvention pour la réalisation d'un nouveau livre bleu pour le Pacifique



© Maeva Bardy / Fondation Tara Océan

	Exercice clos le <b>31/12/2018</b> (12 mois)		Exercice clos le <b>31/12/2017</b> (12 mois)		Variation	%
	France	Exportations	Total	Total		
<b>Produits d'exploitation</b>						
Ventes de marchandises	16 121		16 121	37 454	- 21 333	-56,96
Production vendue biens						
Production vendue services	122 811	3 700	126 511	78 076	48 435	62,04
<b>Montants nets produits d'expl.</b>	<b>138 932</b>	<b>3 700</b>	<b>142 632</b>	<b>115 530</b>	<b>27 102</b>	<b>23,46</b>
<b>Autres produits d'exploitation</b>						
Production stockée						
Production immobilisée			58 639	6 159	52 480	852,09
Subventions d'exploitation			207 343	123 230	84 113	68,26
Cotisations						
Autres produits			1 899 873	2 102 507	- 202 634	-9,64
Reprise de provisions						
Transfert de charges			53 697	16 554	37 143	224,37
<b>Sous-total des autres produits d'exploitation</b>			<b>2 219 552</b>	<b>2 248 450</b>	<b>- 28 898</b>	<b>-1,29</b>
<b>Total des produits d'exploitation (I)</b>			<b>2 362 183</b>	<b>2 363 979</b>	<b>- 1 796</b>	<b>-0,08</b>
Quotes-parts de résultat sur opérations faites en commun Excédent transféré (II)						
<b>Produits financiers</b>						
De participations						
D'autres valeurs mobilières et créances d'actif						
Autres intérêts et produits assimilés						
Reprises sur provisions et dépréciations et transferts de charges						
Différences positives de change			555	2 004	- 1 449	-72,31
Produits nets sur cessions valeurs mobilières placement						
<b>Total des produits financiers (III)</b>			<b>555</b>	<b>2 004</b>	<b>- 1 449</b>	<b>-72,31</b>
<b>Produits exceptionnels</b>						
Sur opérations de gestion						
Sur opérations en capital			58 292	57 506	786	1,37
Reprises sur provisions et transferts de charges						
<b>Total des produits exceptionnels (IV)</b>			<b>58 292</b>	<b>57 506</b>	<b>786</b>	<b>1,37</b>
<b>total des produits (I + II + III + IV)</b>			<b>2 421 031</b>	<b>2 423 490</b>	<b>- 2 459</b>	<b>-0,10</b>
(+) Report des ressources non utilisées des exercices antérieurs			454 768	515 222	- 60 454	-11,73
<b>Solde débiteur = déficit</b>			<b>-5 215</b>	<b>-16 071</b>	<b>10 856</b>	<b>67,55</b>
<b>Total général</b>			<b>2 881 013</b>	<b>2 954 783</b>	<b>- 73 770</b>	<b>-2,50</b>

	Exercice clos le <b>31/12/2018</b> (12 mois)	Exercice clos le <b>31/12/2017</b> (12 mois)	Variation	%
<b>Charges d'exploitation</b>				
Achats de marchandises	9 325	39 948	- 30 623	-76,66
Variations stocks de marchandises	3 214	-20 856	24 070	115,41
Achats de matières premières et autres approvisionnements	66 395	65 248	1 147	1,76
Variations stocks matières premières et autres approvisionnements	15 249	3 663	11 586	316,30
Autres achats non stockés	80 697	93 525	- 12 828	-13,72
Services extérieurs	571 952	630 529	- 58 577	-9,29
Autres services extérieurs	653 059	674 253	- 21 194	-3,14
Impôts, taxes et versements assimilés	81 602	78 672	2 930	3,72
Salaires et traitements	889 462	893 620	- 4 158	-0,47
Charges sociales	292 899	276 804	16 095	5,81
Autres charges de personnels				
Subventions accordées par l'association	1 000		1 000	n/s
Dotations aux amortissements et aux dépréciations				
. Sur immobilisations : dotation aux amortissements	204 294	198 965	5 329	2,68
. Sur immobilisations : dotation aux dépréciations				
. Sur actif circulant : dotation aux dépréciations				
. Pour risques et charges : dotation aux provisions				
autres charges	1 368	8 541	- 7 173	-83,98
<b>Total des charges d'exploitation (I)</b>	<b>2 870 515</b>	<b>2 942 912</b>	<b>- 72 397</b>	<b>-2,46</b>
Quotes-parts de résultat sur opérations faites en commun déficit transféré (ii)				
<b>Charges financières</b>				
Dotations aux amortissements, aux dépréciations et aux provisions				
intérêts et charges assimilées	2 045	2 503	- 458	-18,30
Différences négatives de change	1 858	4 485	- 2 627	-58,57
Charges nettes sur cessions valeurs mobilières de placements				
<b>Total des charges financières (III)</b>	<b>3 903</b>	<b>6 987</b>	<b>- 3 084</b>	<b>-44,14</b>
Charges exceptionnelles				
Sur opérations de gestion				
Sur opérations en capital	508		508	n/s
Dotations aux amortissements, aux dépréciations et provisions				
<b>Total des charges exceptionnelles (IV)</b>	<b>508</b>	<b>508</b>	<b>508</b>	<b>n/s</b>
Participation des salariés aux résultats (V)				
Impôts sur les sociétés (vi)	6 086	4 884	1 202	24,61
<b>Total des charges (I + II + III + IV + V + VI)</b>	<b>2 881 013</b>	<b>2 954 783</b>	<b>- 73 770</b>	<b>-2,50</b>
(-) engagements à réaliser sur ressources affectées solde créditeur = excédent				
<b>Total général</b>	<b>2 881 013</b>	<b>2 954 783</b>	<b>- 73 770</b>	<b>-2,50</b>
<b>Evaluation des contributions volontaires en nature</b>				
Produits				
. Bénévolat				
. Prestations en nature				
. Dons en nature				
<b>Total</b>				
Charges				
. Secours en nature				
. Mise à disposition gratuite de biens et services				
. Prestations				
. Personnel bénévole				
<b>Total</b>				



© Vincent Hilaire / Fondation Tara Océan

## Analyse détaillée du Compte de résultat

En 2018, le résultat de la Fondation est déficitaire à hauteur de 5 215 €.

### Produits

- **La production vendue**, 126 511 €, correspond principalement au sponsoring Biotherm de 60 000 € H.T et à la location de l'exposition à la ville de Cherbourg pour 25 000 € H.T.
- **La production immobilisée**, 58 639 € correspond à l'immobilisation des frais liés à cette exposition.
- **Les subventions d'exploitation**, 207 343 € regroupent :
  - la subvention Lorient Agglomération pour 100 000 €,
  - la quote-part de la subvention de l'AFD de 14 235 € pour le livre bleu,
  - Océanomics pour 10 000 €,
  - l'ANR AAP pour 5 250 €,
  - la Mairie de Saint-Mandé pour 5 000 €,
  - le MTES pour 60 000 €
  - et les subventions liées au programme éducatif à hauteur de 12 858 €.
- **Le mécénat** des Membres Fondateurs et des partenaires signant des conventions s'élève à 1 578 319 €.
- **Les autres mécènes** ont versé 317 927 € dont 126 000 € reçus lors de la vente Art Curial et 73 000 € lors de la soirée de Gala.
- **La reprise sur fonds dédiés FFEM**, 454 768 €, correspond aux dépenses réalisées en 2018 dans le cadre de ce projet.

- **Les produits exceptionnels**, 58 292 € correspondent à la dotation aux amortissements de l'achat de matériel financé par les subventions d'investissements. Chaque année sera passée la quote-part jusqu'à une VNC de 0.

### Charges

Une partie des charges telles que ravitaillement, carburant, frais de port et d'escale, voyages et missions, téléphone Thalos etc... est directement liée à l'expédition.

Les principales charges sont listées ci-après.

- Les fournitures entretien, 44 086 €, correspondent principalement aux petites pièces utilisées lors des travaux sur le bateau et au stock nécessaire pour l'expédition.
- Les frais liés à la coordination EMBL et à la rémunération des post doctorants s'élèvent à 203 798 € dans le cadre du projet FFEM.
- Les honoraires TPS, 58 036 €, sont les honoraires d'étude du projet en cours de développement.
- Réception Tara, 43 555 €, sont les frais liés au retour de Tara à Lorient après 3 ans d'expédition. Comme détaillé plus haut dans le rapport, ce retour a donné lieu à une vaste opération de sensibilisation du grand public sur les enjeux de l'Océan.



© T / Fondation Tara Océan

Emplois	Emplois (= compte de résultat)	Affectation par emplois des ressources collectées auprès du public utilisées sur N
<b>1-Missions Sociales</b>	<b>1 976 515</b>	<b>317 927</b>
<b>1.1.Réalisées en France</b>	<b>1 976 515</b>	<b>317 927</b>
Actions réalisées directement	1 744 017	317 927
Versements à d'autres organismes agissant en France	232 498	
<b>1.2.Réalisées à l'étranger</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Actions réalisées directement	0	
Versements à un organisme central ou à d'autres organismes	0	
<b>2- Frais de Recherche de fonds</b>	<b>237 307</b>	<b>0</b>
2.1.Frais d'appel à la générosité du public	79 853	
2.2.Frais de recherche des autres fonds privés	157 454	
2.3.Charges liées à la recherche de subventions et autres concours publics	0	
<b>3- Frais de fonctionnement &amp; autres charges</b>	<b>667 191</b>	<b>0</b>
<b>I - Total des emplois de l'exercice inscrits au compte de résultat</b>	<b>2 881 013</b>	<b>317 927</b>
<b>II - Dotations aux provisions</b>	<b>0</b>	
<b>III - Engagement à réaliser sur Ressources affectées</b>	<b>0</b>	
<b>IV - Excédent de ressources de l'exercice</b>		
<b>V - Total général</b>	<b>2 881 013</b>	
<b>V - Part des acquisitions d'immobilisation brutes de l'exercice financées par les ressources collectées auprès du public</b>	<b>0</b>	
<b>VI - Neutralisation des dotations aux amortissements des immobilisations financées à compter de la 1ère application du règlement par les ressources collectées auprès du public</b>	<b>0</b>	
<b>VII - Total des emplois financés par les ressources collectées auprès du public</b>	<b>317 927</b>	

### Evaluation des contributions Volontaires en nature

Missions sociales	-
Frais de recherche de fonds	-
Frais de fonctionnement et autres charges	-



Ressources	Ressources collectées (= compte de résultat)	Suivi des ressources collectées auprès du public et utilisé en N
Report des ressources collectées auprès du public non affectées et non utilisées en début d'exercice	0	
<b>1- Produits de la générosité du public</b>	<b>317 927</b>	<b>317 927</b>
<b>1.1. Dons et legs collectés</b>	<b>317 927</b>	<b>317 927</b>
Dons manuels non affectés	317 927	317 927
Dons manuels affectés	0	0
Legs et autres libéralités non affectées	0	0
Legs et autres libéralités affectées	0	0
<b>1.2. Autres produits liés à l'appel de la générosité du public</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>2- Autres fonds privés</b>	<b>1 578 319</b>	
<b>3- Subventions et autres concours publics</b>	<b>207 343</b>	
<b>4- Autres produits</b>	<b>217 343</b>	
<b>I - Total des Ressources de l'exercice inscrites au compte de résultat</b>	<b>2 421 031</b>	
II - Reprises de provision	0	
III - Report des ressources non encore utilisées des exercices antérieurs	454 768	
IV - Variation des fonds dédiés collectés auprès du public		0
V - Insuffisance de ressources de l'exercice	5 215	
VI - Total général	2 881 013	317 927
<b>VI - Total des emplois financés par les ressources collectées auprès du public</b>		<b>317 927</b>
<b>Solde des ressources collectées auprès du public non affectées et non utilisées en fin d'exercice</b>		<b>0</b>
Bénévolat	-	
Prestations en nature	-	
Dons en nature	-	

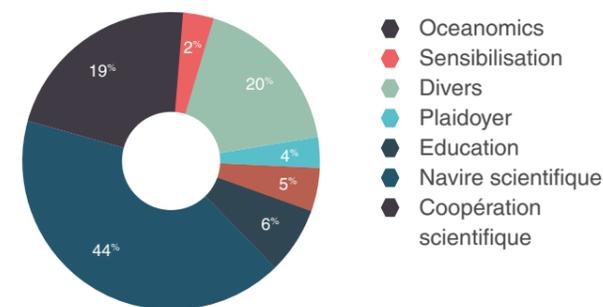
## Analyse du CER

### Emplois

La Fondation Tara Océan n'a qu'une mission sociale pour un montant de 1 976 515 €. Suivant la méthode d'élaboration du CER validée par le CA du 15 juin 2017, l'intégralité des ressources collectées auprès du public, 317 927 €, y a été affectée.

Le total des emplois de l'exercice de 2 881 013 €. 68,60% de ces emplois sont affectés à la Mission Sociale, 8,24% à la Recherche de Fonds et 23.16% aux frais de fonctionnement.

### Détail de la mission Sociale 2018



### Ressources

Les autres fonds privés correspondent au Mécénat des Membres Fondateurs et aux partenaires signant des conventions s'élèvent à 1 578 319 €.

Les subventions et autres concours, 207 343 € regroupent la subvention Lorient Agglomération pour 100 000 €, la quote-part de la subvention de l'AFD de 14 235 € pour le livre bleu, Océanomics pour 10 000 €, l'ANR AAP pour 5 250 € la Mairie de Saint-Mandé pour 5 000 €, le MTES pour 60 000 € et les subventions liées au programme éducatif à hauteur de 12 858 €.

Les autres produits, 317 442 €, comprennent les sponsorings, les ventes diverses, la production immobilisée de l'exposition itinérante, les transferts de charges et avantages en nature ainsi que les dotations aux amortissements du matériel scientifique.

### Tableaux

#### Méthode d'élaboration et contenu

#### Cadre légal de référence

Le Compte d'Emploi des ressources issues de la générosité du public est établi conformément aux dispositions de la loi du 7 août 1991 et de l'arrêté du 30 juillet 1993.

Le Compte d'Emploi des ressources regroupe l'ensemble des opérations de la Fondation Tara Océan.

L'application du CRC 2008-12 du 7 Mai 2008 a été mise en place à partir de l'exercice 2016, le règlement s'appliquant aux exercices ouverts à compter du 13 mars 2016. Les modalités d'établissement du compte emplois ressources ont été vali-

dées par le Conseil d'Administration du 15 juin 2017. Au cours de l'exercice 2018, il n'y a aucun changement de méthode.

### Missions sociales

Conformément aux statuts, les missions sociales de la fondation sont les suivantes :

- Financement des équipes de recherche
- Financement de l'expédition TARA
- Production de film
- Actions pédagogiques liées à l'expédition, expositions, manifestations
- Sensibilisation du grand public

### Définitions des ressources issues de la générosité du public

Les ressources collectées au titre des campagnes d'appel public à la générosité sont constituées par toutes les ressources collectées par la Fondation dans le cadre d'une campagne d'appel aux dons, sur quelque support que ce soit, à l'exception des fonds collectés dans le cadre de conventions de mécénat et des ressources issues des fondations, mentionnés en autres fonds privés.

Les autres produits liés à la générosité du public sont exclusivement composés des produits financiers dégagés par le placement des fonds collectés dans le cadre de l'appel public à la générosité.

### Principes d'affectation des coûts dans le cadre du compte emplois-ressources

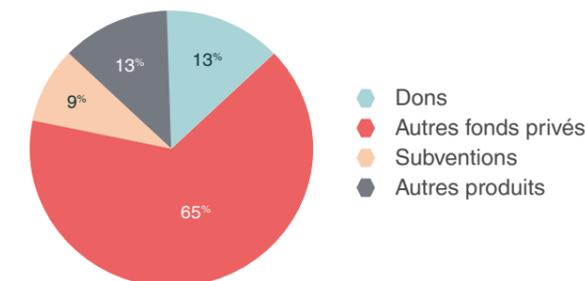
Les coûts directs sont imputés en fonction de leur nature, en distinguant les missions sociales, les frais de recherche de fonds et les frais de fonctionnement. Les coûts indirects sont répartis sur la base des résultats de la comptabilité analytique, éventuellement ajustée des éléments suivants :

- Salaire et charges sociales du Directeur Général répartis à raison de :
  - 10% Frais de fonctionnement
  - 40% Frais de recherche de fonds
  - 50 % Missions sociales

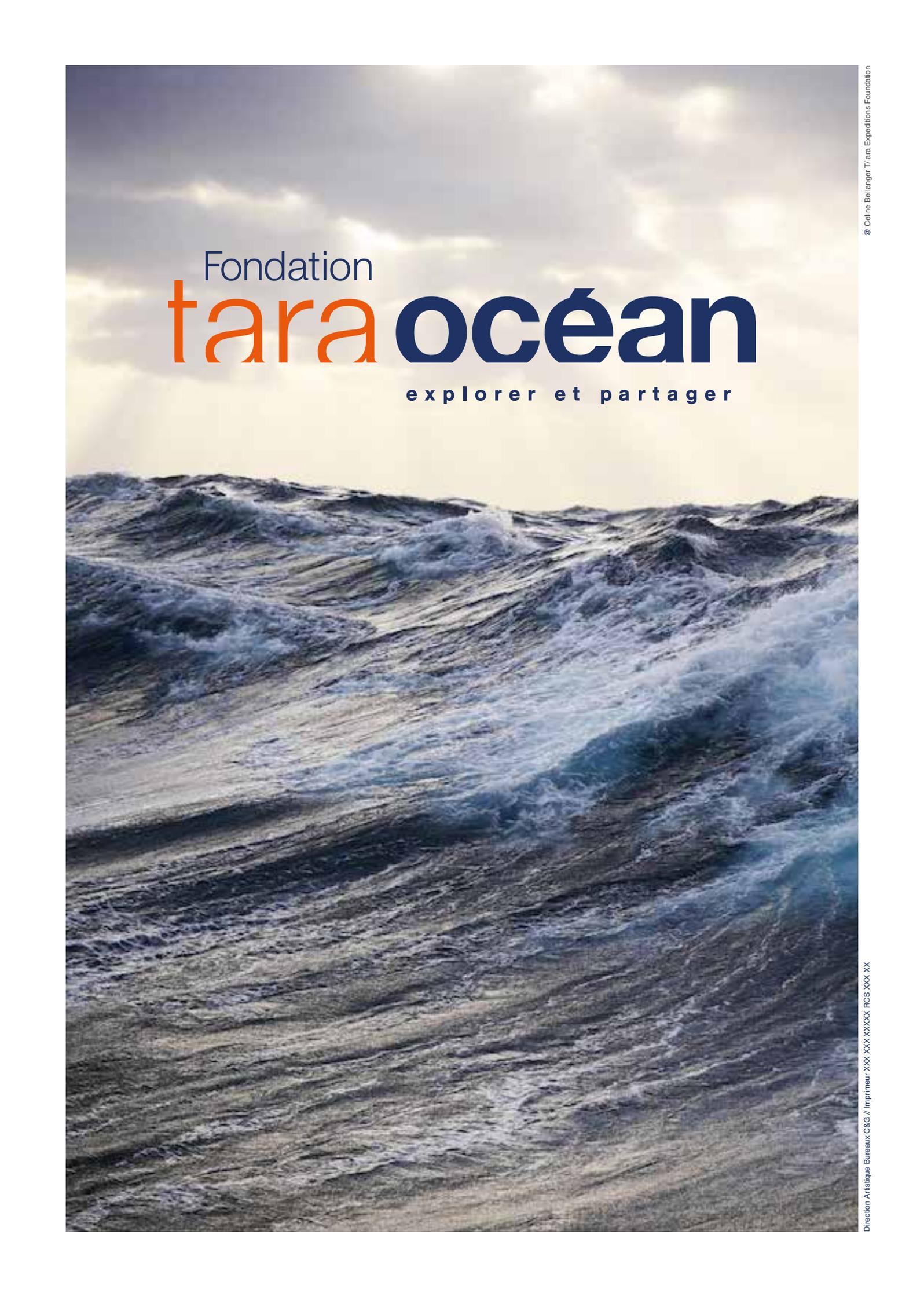
### Principes d'affectation des ressources au financement des missions sociales

Les ressources non affectées issues de l'appel à la générosité du public sont affectées, en priorité, à la couverture des missions sociales. Dans l'hypothèse où un reliquat subsiste, le reliquat est affecté au financement des immobilisations affectées aux missions sociales, puis des frais de fonctionnement puis, en dernier lieu, des frais de recherche de fonds.

### Ressources 2018







Fondation  
**tara océan**  
explorer et partager