



# RAPPORT D'ACTIVITÉ 2016



EXPEDITIONS  
FONDATION

[taraexpeditions.org](http://taraexpeditions.org)

Tara fait revivre l'esprit des grands explorateurs du passé et devient également une source d'inspiration, un symbole d'une humanité préoccupée par la planète. Dans le sillage de Tara, les enjeux environnementaux et humains de demain se dévoilent et se partagent. Les relations entre l'océan et le climat, les crises écologiques liées aux pollutions ou au réchauffement climatique s'envisagent autrement. L'aventure Tara interpelle peu à peu jusqu'à convaincre les décideurs politiques de l'importance de mieux connaître l'océan pour mieux le préserver. Tara rassemble autour de convictions fortes où l'océan tient une place immuable.

L'action de plaider politique en faveur de l'océan fait partie intégrante des missions de la Fondation Tara Expéditions. Face à la crise écologique et climatique, il est essentiel que la société civile prenne part aux processus de décisions. La recherche scientifique sur le milieu océanique nous permet d'éclairer les politiques environnementales et de participer donc activement aux processus de gouvernance de l'océan au niveau national et international.

Tara travaille aussi à développer et renforcer la conscience environnementale du grand public et des jeunes et agit pour mobiliser la société et inciter les acteurs économiques, à développer les solutions dont nous avons tous besoin pour assurer la bonne santé de la planète.

## SOMMAIRE

- P./3 1./ Édito du Président et du Directeur Général
- P./4 2./ La Fondation Tara Expéditions en quelques chiffres
- P./5 3./ Les temps forts 2016
- P./6 4./ L'expédition Tara Pacific – Année 1
  - P./6 — Les moyens et objectifs de l'expédition
  - P./7 — Le départ de l'expédition
  - P./8 — La science à bord
  - P./11 — Les escales
  - P./13 — L'art
  - P./14 — La communication
- P./15 5./ Au delà de l'expédition
  - P./15 — Communiquer auprès du grand public
  - P./17 — Sensibiliser les jeunes générations
  - P./18 — Faire réfléchir par l'image
  - P./19 — Nouer de solides partenariats
  - P./21 — Améliorer la gouvernance des océans
  - P./22 — Faire appel à la générosité publique
  - P./23 — La recherche continue pour Tara Oceans
- P./31 6./ La gouvernance de la Fondation
- P./33 7./ Rapport Financier
- P./57 8./ Annexes



## 1./ EDITO

**ÉTIENNE BOURGOIS**, *Président*  
**ROMAIN TROUBLÉ**, *Président et du Directeur Général*

Depuis les premières expéditions de Tara, la passion pour la mer, l'envie d'apprendre et de partager, de repousser les limites de la connaissance ont fait battre le cœur de ce projet humaniste. Ce n'est autre qu'une envie simple de rêver et de faire rêver de l'Océan, de partager les découvertes avec le plus grand nombre qui nous anime. Une envie de dire à chacun que ce rêve est à la portée de tous, que ce n'est pas une histoire de héros mais bel et bien une histoire collective. Aujourd'hui, avec Tara, nous essayons, jour après jour de faire de l'océan une responsabilité commune.

Depuis le Sommet de la Terre Rio+20 de 2012, une formidable dynamique des Etats reconnaissant l'importance de l'Océan pour nos sociétés s'est instaurée. Développement durable, climat, oxygène, ressources biologiques, échanges commerciaux, emplois... dans de multiples forums l'Océan est à la table des discussions, soutenu par une société civile chaque jour plus organisée et galvanisée par de récentes victoires. Dépourvu d'électeur, l'Océan revient de loin. Lors de la COP21, avec nos partenaires et mécènes, nous avons mis en œuvre tout ce qui était à notre portée pour attiser cette dynamique, attraper la prochaine vague, trouver les mots pour emporter

l'adhésion du public, des décideurs et convaincre que l'on a tous un rôle à jouer, aussi petit soit-il.

C'est portée par cette vague bleue inscrite dans l'Accord de Paris, par nos partenaires, la mobilisation des citoyens que Tara s'est à nouveau élancée en 2016 vers de nouveaux horizons, à la découverte d'une biodiversité encore peu appréhendée et essentielle à la vie de l'océan : la biodiversité corallienne. Préparée pendant 2 ans, cette mission Tara Pacific nous mène cette fois auprès des populations insulaires, du pacifique et d'Océanie. Une opportunité à saisir pour échanger, croiser nos regards et poursuivre notre mission : faire entendre la voix de l'océan.

Les travaux de la Fondation sont aujourd'hui soutenus par un grand nombre de mécènes et partenaires pour la plupart fidèles et nous ne les remercierons jamais assez de leur engagement au long cours. Chacun à leur niveau, ils apportent leur soutien moral, technique, politique ou financier à cette aventure scientifique et humaine. Nous sommes tous concernés par l'océan, jusque dans notre quotidien.

## 2./ LA FONDATION TARA EXPÉDITIONS EN QUELQUES CHIFFRES...

Première fondation reconnue d'utilité publique dédiée à l'océan, la Fondation Tara Expéditions mène depuis 13 ans des expéditions pour étudier et comprendre l'impact des changements climatiques et écologiques sur les océans. La Fondation s'engage aussi pour éduquer les jeunes et interpeller les acteurs politiques et économiques sur les enjeux écologiques pour faire de la protection des océans une responsabilité commune.



### LA FONDATION TARA EXPÉDITIONS EN QUELQUES CHIFFRES, C'EST :

- 11 expéditions
- 100 000 espèces marines microscopiques découvertes
- 375 000 KM parcourus dans tous les océans
- 7 scientifiques, 6 marins, un artiste et un correspondant en permanence à bord
- Plus de 60 000 échantillons collectés
- Plus de 70 publications scientifiques, dont 7 dans les revues Nature et Science
- 45 000 enfants sensibilisés à bord en France et autour du monde
- 2 millions de visiteurs dans les expositions Tara
- Un budget annuel de 2 500 000 euros



## 3./ LES TEMPS FORTS 2016



Première fondation reconnue d'utilité publique dédiée à l'océan, la Fondation Tara Expéditions mène depuis 13 ans des expéditions pour étudier et comprendre l'impact des changements climatiques et **écologiques** sur les océans. La Fondation s'engage aussi pour éduquer les jeunes et interpeller les acteurs politiques et économiques sur les enjeux écologiques pour faire de la protection des océans une responsabilité commune.

### VOGUER

Départ de l'expédition Tara Pacific : Le 27 mai 2016, la goélette Tara est repartie en mer pour une expédition de deux ans et demi dans le Pacifique. L'objectif : étudier et comprendre l'impact des changements climatiques et anthropiques sur les récifs coralliens, véritable révélateur de la santé des océans.

### STRUCTURER

Naissance de la Fondation Tara : Après treize années d'engagement au service de l'étude océanique et une dizaine d'expéditions menées en mer, Tara Expéditions est devenue une Fondation reconnue d'utilité publique en mars 2016. Madame Agnès TROUBLÉ, dite agnès b., fondatrice du fonds de dotation TARA, et Monsieur BOURGOIS, les fondateurs et âmes de ce projet, ont souhaité pérenniser et donner un nouvel élan à cette formidable œuvre humaine en créant la Fondation reconnue d'utilité publique TARA, dont la mission est de prolonger et d'amplifier l'action déjà entreprise.

### LANCER

Lancement de l'appel à la générosité publique : Grâce à son passage en Fondation, Tara a lancé sa première campagne d'appel à la générosité publique : publication papier, spots TV sur TF1, TMC et NT1, page d'appel à don sur le site Internet... tout a été mis en œuvre pour toucher davantage le grand public et le sensibiliser à la protection des océans.

### DÉVELOPPER

Projet de développement FFEM : une importante collaboration avec le FFEM (Fonds Français pour l'Environnement Mondial) a vu le jour autour d'un projet de coopération scientifique qui encourage le transfert de compétences et le partage des données issues de Tara Océans entre les pays du Nord et du Sud.



## 4./ L'EXPÉDITION TARA PACIFIC

### LES MOYENS ET OBJECTIFS DE L'EXPÉDITION

Après avoir parcouru toutes les mers du globe, Tara part étudier pendant deux ans et demi l'état de santé des récifs coralliens du Pacifique. Elle sillonne l'océan Pacifique sur près de 100 000 km avec, à son bord, une équipe scientifique interdisciplinaire, coordonnée par le CNRS et le Centre Scientifique de Monaco (CSM). L'objectif est d'ausculter de manière inédite la biodiversité des récifs coralliens et leur évolution face au changement climatique et aux pressions anthropiques.

Tout au long de l'expédition, l'effort de sensibilisation des publics (grand public et scolaires) sera dirigé principalement sur l'importance des récifs coralliens pour ces peuples insulaires et pour l'humanité en général.

Alors que les récifs coralliens couvrent moins de 0,2% de la superficie des océans, ils réunissent près de 30% de la biodiversité marine connue à ce jour. Leur santé est donc cruciale pour la diversité des espèces qu'ils abritent mais aussi pour l'humanité. Étudier un tel écosystème à l'échelle de l'océan Pacifique devient une priorité alors qu'une grande partie des récifs coralliens - véritables indicateurs de la santé des océans - tend à disparaître ces dernières années.

Du canal de Panama à l'archipel du Japon (2016-2017), puis de la Nouvelle Zélande jusqu'en Chine (2017-2018), la goélette croisera 11 fuseaux horaires à travers l'océan le plus vaste de la planète, joignant notamment les terres insulaires et les récifs les plus isolés.

### TARA PACIFIC EN CHIFFRES...

11<sup>ème</sup> expédition de Tara  
 30 pays traversés  
 70 escales  
 2 ans et demi d'expédition  
 100 000 km de traversée  
 70 scientifiques embarqués issus de 8 pays différents  
 18 institutions et laboratoires de recherche  
 200 sites d'échantillonnages  
 40 000 échantillons  
 40 archipels analysés à l'identique et ensuite comparés  
 10 sites analysés d'un point de vue contextuel local  
 11 fuseaux horaires parcourus  
 6 marins, 7 scientifiques en permanence à bord de Tara  
 8 artistes en résidence

### LES AXES DE RECHERCHE

L'expédition Tara Pacific poursuivra 4 axes de recherche :

- Étudier la biodiversité des récifs coralliens à différents niveaux de complexité, depuis leur génome jusqu'à l'écosystème.
- Étudier l'état de santé des récifs coralliens dans le contexte spécifique du changement climatique.
- Explorer la capacité de résistance, d'adaptation et de résilience des récifs face au changement climatique.
- Contribuer à développer des applications pour la recherche médicale de demain.



## 4./ L'EXPÉDITION TARA PACIFIC

### LE DÉPART DE L'EXPÉDITION

Le départ de Tara a réuni près de 5 000 personnes et 200 invités. Une conférence de presse Tara Pacific a été organisée ainsi qu'une conférence grand public sur l'expédition. Des visites scolaires du bateau ont été faites auprès de 269 jeunes (28 accompagnants). De nombreuses animations autour des récifs coralliens et leur rôle essentiel dans la biodiversité des océans ont été organisées en partenariat avec Lorient Agglomération :

- Conférences
- Ateliers pour les enfants
- Déambulation dans les rues de Lorient
- Danse tahitienne
- Initiation Paddle

Cet événement a engendré un fort impact médiatique dans la presse écrite, digital et TV avec un sujet de 2 minutes au Journal de 20h de TF1.



## 4./ L'EXPÉDITION TARA PACIFIC



### LA SCIENCE À BORD

Tara Pacific c'est avant tout une plateforme scientifique itinérante unique, qui recense pendant deux ans et demi la biodiversité corallienne du Pacifique. Les premiers échantillonnages ont ainsi commencé après le passage du Canal de Panama et l'embarquement des scientifiques spécialisés en récifs coralliens.

#### PANAMA 14 – 28 JUILLET 2016

- 6 sites de récifs coralliens explorés
- 1015 échantillons de coraux
- 100 plongées



#### MALPELO 30 JUILLET – 15 AOUT 2016

- 2 sites de récifs coralliens explorés
- 245 échantillons de coraux
- 33 plongées
- >> 21 transects réalisés à trois niveaux de profondeur (6m, 12m, 20m) mettant en avant des maladies de coraux de Malpelo
- >> Collaboration avec la Fondation Malpelo sur le marquage de requins baleines et les coraux



#### ILE DE PÂQUES – DUCIE – GAMBIER 1<sup>ER</sup> SEPTEMBRE – 27 SEPTEMBRE 2016

- 1603 échantillons de coraux
- 95 plongées
- 49 échantillons de poissons
- 2 carrotages
- >> Découverte majeure de blanchissement de coraux à Ducie Island, donnant lieu à une publication en cours d'écriture.
- >> Espèces recherchées peu abondantes aux Gambier.



## 4./ L'EXPÉDITION TARA PACIFIC

### LA SCIENCE À BORD

#### ARCHIPEL DES TUAMOTU 22 OCTOBRE – 3 NOVEMBRE 2016

- 72 atolls visitées
- 90 échantillons de coraux
- 367 échantillons d'algues corallines
- 220 plongées
- >> Etude des algues corallines, organismes essentiels aux récifs.
- >> Etat alarmant des récifs de Polynésie Française.
- >> Utilisation de l'Hyper-Diver, scanner sous-marin permettant de cartographier les récifs et leur biodiversité (éponges, algues, coraux) grâce à une caméra hyper-spectrale.
- >> Envoi des échantillons récoltés à bord vers les laboratoires partenaires



#### MOOREA (POLYNÉSIE FRANÇAISE) 5 NOVEMBRE – 9 NOVEMBRE 2016

- 641 échantillons de coraux
- 44 échantillons de poissons
- 29 plongées
- >> Riche biodiversité corallienne
- >> Lancement d'une étude temporelle sur 3 sites de Moorea



#### COOK ISLAND 13 NOVEMBRE – 18 NOVEMBRE 2016

- 661 échantillons de coraux
- 45 échantillons poissons
- 24 plongées
- >> Fort blanchissement de coraux



# 4./ L'EXPÉDITION TARA PACIFIC

## LA SCIENCE À BORD

### NIUE

22 NOVEMBRE – 27 NOVEMBRE 2016

- 812 échantillons de coraux
- 41 échantillons de poissons
- 34 plongées
- >> Riche biodiversité corallienne, bonne reconstruction après le Tsunami (2009) mais blanchissement également



### SAMOA

29 NOVEMBRE – 4 DÉCEMBRE 2016

- 900 échantillons de coraux
- 29 échantillons poissons
- 35 plongées
- >> Fort blanchissement de coraux / peu d'espèces



WALLIS & FUTUNA 7 DÉCEMBRE  
27 DÉCEMBRE 2016

- 150 plongées
- >> Bilan des sites étudiés depuis Tahiti
- >> Inventaire inédit de la biodiversité : 400 espèces inventoriées (1/3 des espèces)

### TOTAL :

720 PLONGÉES

+6.000 ÉCHANTILLONS DE CORAUX



## 4./ L'EXPÉDITION TARA PACIFIC



### LES ESCALES

#### TARA À MIAMI 28 JUIN – 5 JUILLET 2015

Miami a été la première escale de Tara Pacific après 30 jours de navigation, une étape logistique indispensable pour l'avitaillement en nourriture et en carburant avant le passage du côté Pacifique. Ces six jours d'escale ont également permis de sensibiliser divers publics.

##### Programme :

- Séminaire sur le développement durable avec Billerudkorsnas (partenaire mission de Tara)
- Cocktails partenaires
- Conférence scientifique
- Visites publiques



#### TARA À BUENAVENTURA & MALPELO (COLOMBIE) 30 JUILLET – 15 AOUT 2016

##### Programme :

- Visite du vice président et du ministre de l'environnement colombien
- Visites scolaires de 240 enfants
- Concours de dessins lancé dans les écoles de Buenaventura autour de l'expédition



#### TARA À L'ILE DE PÂQUES 1<sup>ER</sup> – 7 SEPTEMBRE 2016

L'escale a été mise à profit pour élaborer des rencontres scientifiques autour de Tara Oceans.

##### Programme :

- Réunions à bord avec Alejandro Mass et Mauricio Gonzales, directeurs de laboratoires de l'Université du Chili qui rejoignent le groupe d'institutions scientifiques travaillant sur les données de Tara Oceans
- Rencontres avec la communauté locale, autour de la Coalition «Mesa del Mar» qui appuie le projet de Réserve marine Rapa Nui



## 4./ L'EXPÉDITION TARA PACIFIC

### LES ESCALES

#### TARA EN POLYNÉSIE FRANÇAISE (GAMBIER, MOOREA, PAPEETE) 22 SEPTEMBRE – NOVEMBRE 2016

- 665 élèves à bord + ateliers pédagogiques
- Conférences sur Tara Pacific & Tara Oceans
- Visites publiques
- Ouverture de l'exposition «Tara Pacific, la biodiversité des récifs coralliens face au changement climatique»
- Exposition « Les Récifs coralliens face au changement climatique » proposée par le Labex Corail
- Troisième grande réunion du consortium scientifique de Tara Pacific

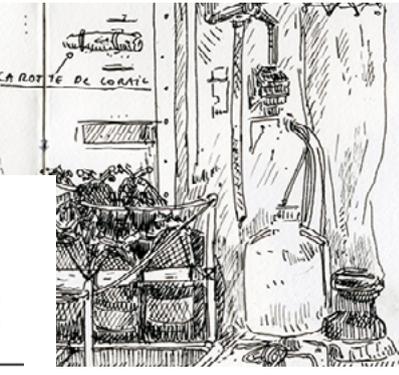


#### WALLIS (COOK ISLAND, NZ) 7 DÉCEMBRE – 10 DÉCEMBRE 2016

##### Programme :

- Visites scolaires (60 jeunes)
- Visites publiques
- Conférence publique
- Rencontre avec le Roi de Wallis





AVANT DE GÉNER AUX SIRENES DU STURGEON  
MÉDICAMENT MANIPULÉ QUI CESSÉ LE MA  
DECE BREF. POUR REVENIR À L'ACTIVIT  
A BORD, À SON RYTHME "BINARIC" ESUAL  
C'EST TRÈS DIFFÉRENT, AUSSI LA VIE QUI  
LES MOTEURS FONT UN CRAS SON SOUVI  
QUI COUVRE MUSIQUE, CONVERSATION... UN P  
COMME DANS L'AVION. CEUX QUI NE BOSSE  
PAS SUR LE BORD OU LA CUISINE FONT  
L'ORDINATEUR TOUT LA JOURNÉE. IL Y A  
MÊME UN LETIT MEUBLE OÙ CHAQUE  
SA FINE ÉTAGÈRE SPÉCIALE ORDRE À CHACUN  
C'EST DITE SI L'ARTISME TECHNOLOGIQUE  
ORGANISÉ -  
ÉMILIE, L'UNE DES SCIENTIFIQUE DU CR

# 4./ L'EXPÉDITION TARA PACIFIC

## LES RÉSIDENCES D'ARTISTES À BORD

Sept artistes lauréats ont été désignés afin de se relayer en résidence à bord de la goélette scientifique Tara pendant l'expédition Tara Pacific entre 2016 et 2018. Plasticiens, photo-vidéaste, illustrateur ou encore musicien partageront la vie des marins et des scientifiques. Leurs oeuvres seront exposées à Paris à l'issue de l'expédition.

### LES ARTISTES SÉLECTIONNÉS SONT :

**Elsa Guillaume**, Plasticienne illustratrice, France  
Lauréate du Prix COAL - [elsaguillaume.com](http://elsaguillaume.com)

**Christian Cailleaux**, Illustrateur et auteur de bande dessinée, France - [christian.cailleaux.free.fr](http://christian.cailleaux.free.fr)

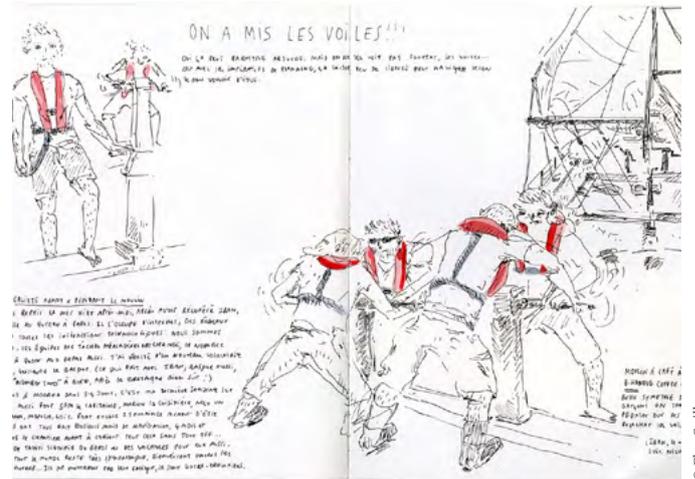
**Nicolas Floch**, Plasticien, France - [nicolasfloch.net](http://nicolasfloch.net)

**Maki Ohkojima**, Artiste peintre, Japon - [ohkojima.com](http://ohkojima.com)

**Enrique Ramirez**, Vidéaste, Chili - [enriqueramirez.net](http://enriqueramirez.net)

**Noémie Sauve**, Plasticienne, France,  
[noemiesauve.blogspot.fr](http://noemiesauve.blogspot.fr)

En 2016, Elsa Guillaume, plasticienne, a été la première artiste à embarquer à bord entre l'île de Pâques et Papeete.



© Elsa Guillaume

© Elsa Guillaume



## 5./ AU DELÀ DE L'EXPÉDITION...

### COMMUNIQUER AUPRÈS DU GRAND PUBLIC

#### DES PARTENARIATS MÉDIAS GRAND PUBLIC

##### TF1

En 2016 a débuté un partenariat de 2 ans avec le journal tv TF1 « édition du week-end ». 7 reportages ont été réalisés dont 5 grâce aux correspondants de bord de Tara.

[www.lci.fr/sujet/l-expedition-tara](http://www.lci.fr/sujet/l-expedition-tara)

##### Radio France International - RFI

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

##### HEARST Fujingaho

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

##### Journal de Mickey

Dans le sillage de Tara Pacific, le Journal de Mickey a publié environ un article par mois sur le thème du corail, du plastique en mer ou de la navigation à bord de Tara.

##### Disney Nature

Publication régulière et suivi de l'expédition Tara Pacific avec Zoom by Disney.

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

##### Oceans by Disney

Lancement des opérations éducatives dont publications des livrets Le monde de Dory (février) Vaiana (juin).

#### DES PRODUCTIONS DOCUMENTAIRES

##### Océans, le Mystère plastique

Documentaire de Vincent Perazio – Durée 52' Coproduction Arte / Via découvertes / Fondation Tara Expéditions / CNRS IMAGES.

Produit de la dégradation des morceaux de plastiques, la question des micro-plastiques dans les océans agite la communauté scientifique. En 2014, lors de la mission Tara, ils ont été trouvés dans chacun des prélèvements effectués lors des sept mois de navigation en Méditerranée. Les plastiques sont partout. Mais paradoxalement, seulement 1% du plastique déversé dans la mer flotterait à sa surface. Où est passé le reste ? Des scientifiques se lancent à sa recherche et se focalisent sur les micro-plastiques...

##### The wonderful expedition of Tara

Documentaire - Durée 46' Coproduction NHK / Fondation Tara Expéditions (1<sup>ère</sup> diffusion sur NHK World 18/07/2016).

Un beau jour de la fin du mois de mai, Tara, magnifique goélette, quitte son port d'attache de Lorient (Bretagne, France), toutes voiles dehors, pour s'engager dans une grande aventure à travers l'océan Pacifique. Takeshi KITANO, ambassadeur de Tara au Japon, salue et annonce la première visite de la goélette au Japon en février 2017.

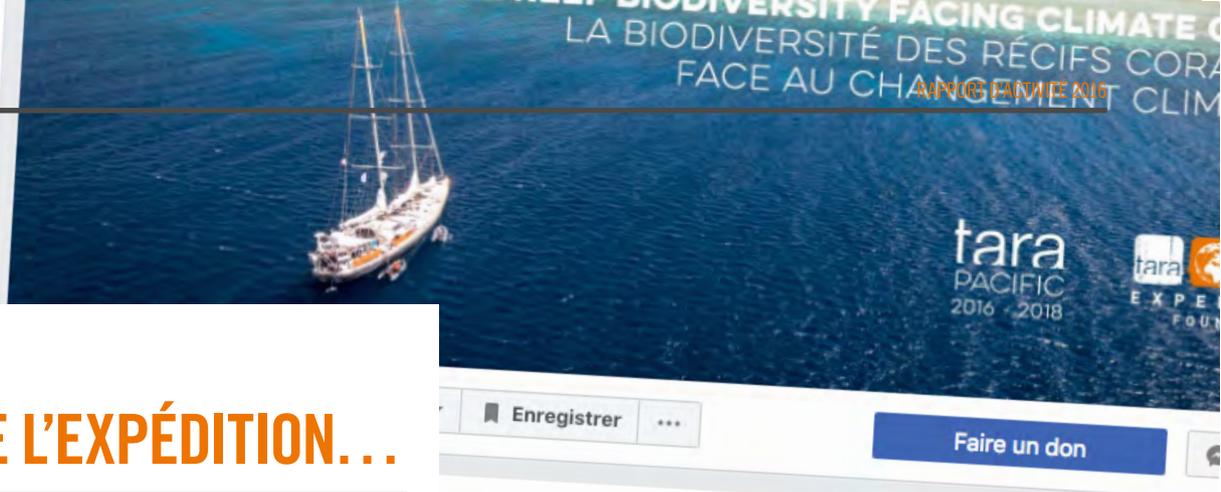


Tara Expéditions ✓  
@tara.expeditions

Accueil

À  
É  
Pr  
Vic

# 5./ AU DELÀ DE L'EXPÉDITION...



tara  
PACIFIC  
2016 - 2018



Enregistrer

Faire un don

## COMMUNIQUER AUPRÈS DU GRAND PUBLIC

### IMPACT MÉDIATIQUE ET RETOMBÉES EN 2016

L'impact médiatique de la Fondation et sa présence médiatique au niveau mondial sur l'année 2016 et la période du 1<sup>er</sup> janvier 2016 au 15 mars 2017.

Concernant la presse en ligne, l'année 2016 a fait remonter 987 articles pour une portée potentielle totale de 3,070 milliards. La moyenne de publications par mois est de 82 :

Les mois d'avril et de mai comptabilisent 394 résultats, soit 39,9% du total, ce qui s'explique par le début de l'expédition dans le Pacifique.

En septembre, 184 articles sont recensés, ce qui représente 18,6% de 2016 et en fait le deuxième mois le plus important de l'année. Ce résultat est notamment dû à l'expédition Tara Oceans mentionnée dans des articles à propos d'une recherche sur le nombre de virus connus dans l'océan ayant triplé.

L'impact de cette expédition en 2016 a donné une bonne visibilité dans la presse en ligne, notamment grâce à ses mentions présentes dans des médias à grandes ampleurs.

Cette portée totale de 3,070 milliards apporte ainsi une équivalence publicitaire de 28,4 millions d'euros.

La France rassemble 428 des 987 articles pour la répartition internationale des retombées, ce qui représente 43,4%. On notera que si l'on regroupe les retombées des neuf pays suivants, la France seule reste en première place avec ses 428 articles face aux 389.

### SITE INTERNET ET RÉSEAUX SOCIAUX

Production éditoriale et vidéo

Suivi hebdomadaire de la goélette à raison de 2 articles et 1 vidéo publiés sur le site internet.

- 133 articles web en 2016
- 26 vidéos web en 2016

Depuis le début de l'année 2016, les publications en ligne sont disponibles systématiquement en français et en anglais afin d'élargir le rayonnement du projet.

L'année 2016 a été marquée par le développement d'un sous site en langue japonaise, afin de préparer au mieux la venue de Tara au Japon en 2017.

[jp.taraexpeditions.org](http://jp.taraexpeditions.org)

### FRÉQUENTATION ET AUDIENCE (AU 31/12/2016)

#### Site web

- 711 271 pages vues (+8%)
- 142 932 visiteurs uniques (-7% car pas de couverture Science ni de COP21)
- Internationalisation de l'audience : 41,4% des visites hors France (+23%)

#### Newsletters

- 20 600 abonnés à la newsletter en français (+1%)
- 1900 abonnés à la newsletter en anglais (+40%)

3900 destinataires pour la newsletter « éducation »

#### Facebook

- 80 044 mentions j'aime (+13,5%)
- 13 630 vues par publication (+44%)

#### Twitter

- 7489 abonnés (+42%)
- 3058 vues par tweet (+63%)

#### Youtube

- 1108 abonnés (+53%)
- 114 596 vues des vidéos (+13%)
- 206 537 minutes de vidéo visionnées (+33%)

#### Instagram

- 4200 abonnés (+40%)
- 150 likes par post (+250%)

## 5./ AU DELÀ DE L'EXPÉDITION...

### SENSIBILISER LES JEUNES GÉNÉRATIONS

Pour inciter à un véritable changement des comportements, Tara a placé au cœur de ses missions les actions d'éducation scientifique et de sensibilisation des jeunes aux questions environnementales. Depuis 2003, plus de 45.000 enfants originaires du monde entier ont visité Tara.

En 2016, divers outils pédagogiques accessibles gratuitement en ligne ont été créés :

- Deux dossiers pédagogiques :  
«océan et climat»  
& «les déchets plastiques en mer» ;
- Des conférences servant de formation à distance pour les enseignants
- Le journal Tara Junior N°3 (français, anglais, japonais)
- Trois kits de données sur le plancton ;
- Une photothèque/vidéothèque pour un usage éducatif
- Lancement de l'opération Echos d'escales Tara Pacific année 1 (suivie par 115 classes).

Côté formation, près de 100 enseignants ont été formés au programme éducatif Tara.

Des événements (nettoyages de plage, expo, conférences) ont également réuni un public nombreux de jeunes, comptabilisant un total de 890 jeunes.

Concernant la sensibilisation dans les classes, 10121 jeunes (400 classes) ont été directement sensibilisés par un membre du pôle éducatif lors d'une intervention.

- 65 classes (environ 2000 jeunes) suivent la mission Tara Pacific à travers des visioconférences régulières avec le bateau ;
- Plus de 200 jeunes reporters scientifiques de 18 établissements réalisent des clips video/infographies pour enrichir le site coproduit par France Ô et la Fondation Tara sur la thématique «Océan et Climat».





## 5./ AU DELÀ DE L'EXPÉDITION...

### FAIRE RÉFLÉCHIR PAR L'IMAGE

Au delà des relevés scientifiques, la Fondation continue à sensibiliser les jeunes et le grand public par l'image, à travers de nombreuses expositions et événements orbitant autour du projet.

En 2016, la Fondation Tara Expéditions a présenté 4 expositions dont une itinérante :

- Dans le cadre de Tara Pacific, une exposition de 48 panneaux est mise en place à toutes les escales de l'expédition entre 2016 et 2018 ;
- L'océan au 21<sup>ème</sup> siècle (Naturoscope – Puteaux) - Du 7 mars au 13 juillet : dédiée aux relations entre l'océan et le climat, elle décrit l'importance de prendre en compte l'océan dans les questions climatiques ;
- Plancton, aux origines du vivant (Fondation Cartier – Paris) - Du 2 juillet au 8 janvier 2017 : à partir du travail photographique de Christian Sardet, le vidéaste et plasticien Shiro Takatani a conçu l'installation Plancton, Aux origines du vivant, en collaboration avec le compositeur Ryuichi Sakamoto. Ce dispositif immersif offre une traversée visuelle et musicale à travers ce monde sous-marin aux formes de vies les plus étonnantes. 4 ateliers pour les enfants ont également été animés par des artistes Tara Oceans ;
- Notre planète océans (EMBL) : dans le cadre d'un diner de gala en l'honneur de Tara Oceans, mise en place de l'exposition Notre Planète Océans.

Au niveau des événements, ont été organisés :

- La Soirée de sélection des artistes lauréats Tara Pacific (Base Tara) en présence d'un jury comprenant notamment agnès b., Elodie Cazes, Coordinatrice de la collection d'art agnès b., Lauranne Germond, Co-fondatrice de COAL, Hervé Chandès, Directeur Général de la Fondation Cartier pour l'Art Contemporain, Hugo Vitrani, Critique Médiapart, Jennifer Flay, Directrice Artistique de la FIAC... ;
- Une présentation TARA Oceans pour les sciences océaniques 2016 (NASA) ;
- La Nuit du vent (Fondation Cartier, Paris), conduite par Cédric Villani dans le cadre des Nuits de l'Incertitude.

## 5./ AU DELÀ DE L'EXPÉDITION...

### NOUER DE SOLIDES PARTENARIATS

La Fondation Tara Expéditions bénéficie du soutien de nombreux mécènes qu'elle remercie chaleureusement :

agnès b, Fondation Prince Albert II de Monaco, Serge Ferrari, Fondation Veolia, Billerudkorsnas, World Courier, Oceans by Disney, CNRS, EMBL, CEA, CSM, PSL, Oceanomics, EPHE, Région Bretagne, Zoom by Disney nature, HEARST, Le Monde, RFI, Le Journal de Mickey, Fondation Crédit Coop, OSI, Biosphoto, France collectivités, Lorient aggro, FFEM, Unesco, Ministère de l'environnement, Shom, Ile de France, ADEME, Académie Rennes, Académie Versailles, Ait Tahiti Nui, L'Oréal, Cummins France, Suzuki Marine, Zeppelin, Musto, Panasonic, Vuarnet, Hella, Thalos, ATMB Marine, Mercator Oceans, - Soixante Seize, Fondation Léa Nature / Jardin Bio, Armateurs de France, Entre les lignes, International peinture, Groupe Eyssautier, Ixblue, Net Helium, Laniak, Mister Good Fish, SNSM, GREA, Fondation Good Planet, Mission Blue, Parley, 1% for the planet, Océan & Climat et Océanopolis.

En 2016, la Fondation Tara Expéditions a accueilli de nouveaux partenaires :



En 2016 et 2017, Le Monde de Dory (Disney Pixar), Vaiana, La Légende du bout du Monde (Disney) et Blue (Disneynature) plongeront les spectateurs au cœur de la mer. The Walt Disney Company France s'investit en faveur de ce nouvel enjeu écologique que représente la préservation des milieux marins en lançant Oceans by Disney. En 2016-2018, Oceans by Disney s'engage aux côtés de la Fondation Tara Expéditions pour sensibiliser le jeune public aux enjeux écologiques qui touchent l'océan et découvrir la biodiversité marine et corallienne tout au long de l'expédition Tara Pacific.



La Fondation LÉA NATURE/Jardin Bio, sous l'égide de la Fondation de France, est née au printemps 2011. Son objet est de favoriser la sauvegarde de la nature et prévenir des impacts de la dégradation de l'environnement sur la santé. Porteurs de valeurs communes, la Fondation LÉA NATURE /Jardin BIO est fournisseur officiel de l'expédition Tara Pacific et approvisionne, à ce titre, la goélette en produits alimentaires, cosmétiques et ménagers.



A l'occasion de l'expédition Tara Pacific, Tara Expéditions entame une collaboration avec Cummins France, qui équipera la goélette de deux pièces maitresses : les deux moteurs QSM11 du bateau. Doté d'une véritable expertise en applications marines et installations combinées, Cummins est un distributeur de moteurs, groupes électrogènes et pièces détachées qui maintient son avance en matière de nouvelles solutions technologiques et environnementales.



Zeppelin est une entreprise spécialisée dans la construction d'embarcations semi-rigides à l'usage des professionnels en respectant des spécifications qui représentent sa marque de fabrique : robustesse, fabrication sur mesure et adaptation à la mission. Zeppelin accompagne Tara dans le Pacifique en tant que fournisseur officiel en équipant la goélette d'une embarcation semi-rigide 16R.

## 5./ AU DELÀ DE L'EXPÉDITION...

### NOUER DE SOLIDES PARTENARIATS

#### Air Tahiti Nui

En 1996, Air Tahiti Nui est créée pour relier le monde aux îles de Tahiti. La flotte d'Air Tahiti Nui, composée de cinq Airbus A340-300, dessert Tahiti depuis Paris, Los Angeles, Auckland et Tokyo.

Air Tahiti Nui dessert aussi plus de 39 grandes destinations dont Sydney, Pékin et New York grâce à ses partenaires en partage de code. Air Tahiti Nui est transporteur officiel de l'expédition Tara Pacific (2016-2018) en mettant à disposition de la Fondation Tara Expéditions des billets d'avion pour l'équipage et les scientifiques, un soutien logistique précieux.

#### L'ORÉAL

Soucieux de répondre aux préoccupations des consommateurs, L'Oréal considère qu'il est de sa responsabilité de s'intéresser à l'impact potentiel de ses produits solaires sur le milieu marin et tout particulièrement sur les coraux, en menant des études scientifiques solides, en formulant des produits toujours plus respectueux des écosystèmes marins, en participant à l'information du grand public sur ces sujets.

Dans le cadre de leurs travaux de recherche environnementale, les chercheurs de L'Oréal ont engagé des études pour, d'abord, mesurer en laboratoire l'impact potentiel des produits solaires sur des coraux de culture. Les études sur les coraux sont réalisées en partenariat avec le Centre Scientifique de Monaco dont le Directeur scientifique, Denis Allemand est aussi co-directeur scientifique de l'expédition Tara Pacific.

Ils ont ensuite entrepris de mesurer in situ autour de l'île de Moorea en Polynésie française les concentrations en filtres solaires à proximité des récifs coralliens dans des zones touristiques et non touristiques. Ces mesures ont été réalisées à l'aide d'échantillonneurs de pointe développés avec l'IFREMER. Cette étude est mise en place en partenariat avec le CRIOBE, dont le Directeur, Serge Planes, est l'autre co-directeur scientifique de l'expédition Tara Pacific.

## 5./ AU DELÀ DE L'EXPÉDITION...

### AMÉLIORER LA GOUVERNANCE POUR L'OCÉAN

En 2015, la Fondation Tara Expéditions a reçu le statut d'Observateur spécial aux Nations unies et participe activement aux commissions et conférences de l'ONU. Elle y apporte une expertise scientifique pour éclairer les enjeux océaniques, notamment concernant la gouvernance de la Haute Mer, les discussions climatiques ou les récents Objectifs du Développement Durable.

**En 2016, la mission Plaidoyer de Tara porte sur différents axes :**

#### ONU

Participation aux Conférences préparatoires autour du texte en négociation qui sera soumis au Secrétaire général de l'ONU en septembre 2017 ;

Participation au groupe de travail multi-acteurs créé par le Secrétariat Général de la Mer ;

Participation à la production d'un document sur la liberté et le renforcement de la recherche fondamentale en Haute Mer, en concertation avec le gouvernement français (MAE, MEEM et SG Mer).

#### COP21

Suivi des « acquis » de la COP21 pour l'océan, en partenariat avec la Plateforme Océan et Climat.

#### COP22

Participation et réalisation de plusieurs événements.

#### WORLD OCEAN DAY (8 juin)

Coordination du World Ocean Day : journée d'activités réalisées à l'Unesco, réunissant membres de gouvernement, experts, ONGs, jeunes et grand public.

#### CONFÉRENCE OUR OCEANS

Participation de Tara à la conférence internationale Our Oceans à Washington, avec la délégation française menée par la Ministre et Présidente de la COP21, Ségolène Royal, en présence du président Barack Obama, du Secrétaire d'état John Kerry, et de personnalités comme Leonardo di Caprio.

#### WORKSHOP « BECAUSE THE OCEAN »

Co-organisation d'un workshop à Washington, au siège du National Geographic, en présence de responsables politiques, experts et personnalités, dans le cadre de la déclaration "Because the Ocean", qui regroupe 25 pays signataires engagés pour l'océan.

#### COLLABORATION AVEC LE FFEM

Programme de science, renforcement de capacités et plaidoyer financé par le Fonds Français pour l'Environnement Mondial (FFEM). Rencontres publiques, réunions de travail et conférences organisées autour du programme scientifique Tara Oceans.

#### RÉSEAU BEYOND PLASTIC MED

Structuration du réseau Beyond Plastic Med avec la Fondation du prince Albert II de Monaco (site web [www.bemed.org](http://www.bemed.org), production de court métrage, workshop sur les enjeux de plastique en mer avec des entreprises...), après le lancement de l'initiative « Beyond Plastic Med » en 2015.

#### PRIX PETER BENCHLEY - MAI 2016

Tara a été nommée lauréate du 9e Peter Benchley Ocean Awards et a obtenu le prix d'Excellence en Exploration Marine.

## 5./ AU DELÀ DE L'EXPÉDITION...

### FAIRE APPEL À LA GÉNÉROSITÉ PUBLIQUE

Suite à son passage en Fondation en mars 2016, Tara a lancé sa première campagne d'appel à la générosité publique en octobre 2016, et la déclinaée sous différents supports :

Pour la première fois, la Fondation a fait appel à la générosité du public à l'aide d'une plateforme digitale : [dons.taraexpeditions.org](https://dons.taraexpeditions.org)

#### Publication papier (Science et Avenir, Challenges)



#### Spot TV de 25 secondes (TF1, TMC, NT1)



#### Page dédiée sur le site Internet et adaptation des supports web



## 5./ AU DELÀ DE L'EXPÉDITION...

OCEANOMICS  
biotechnologies, and earth-system servIcE

### TARA OCEANS/OCEANOMICS ( 2008-2020)

En 2008, Éric Karsenti, biologiste cellulaire et marin émérite, a réuni une équipe de chercheurs ayant des compétences complémentaires en biologie et écologie marines, en océanographie physique, en biologie cellulaire et des systèmes, en génomique et en imagerie, autour de la goélette Tara et d'un rêve commun : évaluer un écosystème planétaire à l'échelle mondiale, depuis les virus jusqu'aux animaux, des gènes à la communauté tout entière, et intégrer les données biologiques dans un riche contexte de paramètres physico-chimiques. L'objectif était d'acquérir des jeux de données suffisamment cohérents pour accroître notre compréhension des principes écologiques et d'évolution qui sous-tendent la structure et la fonction de cet écosystème à l'échelle planétaire.

Il existe de nombreuses raisons essentielles pour vouloir atteindre cet objectif : Les organismes planctoniques regroupent les virus, les procaryotes (bactéries et archées), les petits eucaryotes unicellulaires (protistes), ainsi que des organismes multicellulaires plus grands, le zooplancton. Cela forme une chaîne alimentaire complexe à la base de laquelle se trouvent les organismes photosynthétiques, des algues unicellulaires principalement, mais également des organismes hétérotrophes. Cette chaîne alimentaire est à la base de la chaîne alimentaire océanique, avec les poissons au sommet. Mais, surtout, ce sont les organismes qui ont façonné notre atmosphère en séquestrant le CO<sub>2</sub>, formé notre précieux carburant fossile et généré l'oxygène. Beaucoup de ces organismes sont très anciens, ayant survécu pendant des millions d'années et à plusieurs périodes d'extinction massive. La complexité actuelle de la vie, avec son extraordinaire diversité, a probablement émergé de réseaux moléculaires complexes ayant évolué dans le royaume des protistes. Dans le contexte actuel de changement climatique, il est donc de la plus haute importance de savoir quels

organismes forment cet écosystème, sa structure génétique et métabolique, et, surtout, de comprendre comment celui-ci est affecté et comment cela se répercute sur l'économie mondiale.

Au cours de deux circumnavigations planétaires, nous avons systématiquement recueilli des données éco-morpho-génétiques sur 210 sites et 3 profondeurs, couvrant la majorité des provinces biogéographiques de l'océan mondial. Nous sommes rentrés avec un trésor d'environ 40 000 échantillons de plancton normalisés, intégrés dans un riche contexte de paramètres physico-chimiques. Grâce au programme de l'État français « Investissements d'Avenir » finançant les projets OCEANOMICS et France-Genomics, nous pouvons générer, organiser et analyser les données issues de ces échantillons : Plus de 250 milliards de lectures ADN en « paired-end » (soit près de 50 terabases de données ADN brutes) et plus de 6 millions d'images de plancton unique (représentant 30 téraoctets de données brutes), réparties selon 11 fractions de taille d'organismes (plus de 8 500 sous-communautés planctoniques) au moyen d'une combinaison d'approches novatrices dans le domaine des technologies multi « -omiques » et de l'imagerie automatisée. Cela représente actuellement, et de loin, la description la plus complète d'un biome planétaire, accessible au public, et une ligne de base essentielle pour évaluer les changements écologiques du système Terre.

Tara Oceans favorise la mise en place d'une infrastructure ambitieuse, à long terme et en accès libre, d'archives de séquences d'ADN (ENA, <http://www.ebi.ac.uk/ena>), d'images (EuBI, <http://www.eurobioimaging.eu/>) (produits livrables D), et de données environnementales (PANGAEA, <http://www.pangaea.de>), assurant que sa base de connaissances demeure FAIR (Facile à trouver, Accessible, Interopérable et Réutili-

## 5./ AU DELÀ DE L'EXPÉDITION...

OCEANOGENOMICS  
biotechnologies, and earth-system servIcE

### TARA OCEANS/OCEANOGENOMICS ( 2008-2020)

sable ; Wilkinson et al. 2016) pour tous. Des services web sont en place pour utiliser les registres des échantillons de Tara Oceans et naviguer dans l'infrastructure (<https://ws.pangaea.de/dds-fdp/>). L'exploration des fichiers de données multi-domaines de Tara Oceans requiert des outils de bioinformatique novateurs, du cloud computing, et la prochaine génération de la modélisation de l'océan mondial. Bien qu'un certain nombre d'outils de bioinformatique et de modélisation émergent dans le cadre de Tara Oceans, il y a un besoin pressant de développer de nouvelles interfaces permettant aux scientifiques d'exploiter le plein potentiel de la base de connaissances Tara Oceans, en particulier afin d'approfondir notre compréhension des interactions et des trajectoires d'évolution de la vie océanique.

#### RÉSULTATS

##### GENOMES OcéANIQUEs

En appliquant les méthodes de séquençage d'ADN et d'ARN les plus avancées aux échantillons collectés au cours de l'expédition, nous avons créé une ressource unique, non seulement pour la biologie et l'écologie marines, mais aussi pour d'autres disciplines. L'effort de séquençage actuel a produit plus de 250 milliards de lectures ADN en « paired-end » des quelques 4 300 communautés planctoniques fractionnées selon leur taille, ce qui est, de loin, le plus grand jeu de données multi « -omiques » homogène au monde (plus de 50 téraoctets de données brutes). Des catalogues métagénomiques ont été produits pour les virus, les procaryotes et les eucaryotes, en utilisant de nouveaux pipelines bioinformatiques adaptés à chaque royaume de la vie.

##### FORMES DE VIE OcéANIQUE

La vie est, à l'évidence, une question de formes. Les génomes sans image sont insuffisants pour saisir l'essence des systèmes vivants. En utilisant des ou-

tils novateurs d'imagerie automatisée depuis la surface jusqu'à 1000 m de profondeur, nous avons produit plus de 6 millions d'images de plancton unique à partir de plus de 9 200 communautés planctoniques, fractionnées par taille (>30 téraoctets de données). Parce qu'aucun cadre international n'existait pour partager et annoter les images environnementales (l'équivalent de GenBank pour les séquences d'ADN), nous avons développé une application web, EcoTaxa (<http://ecotaxa.sb-roscoff.fr/>). Elle permet, pour la première fois, l'archivage, l'exploration et l'annotation collaborative en ligne d'images de plancton par des experts du monde entier et fournit des outils de reconnaissance d'images assistée par ordinateur (y compris des algorithmes d'apprentissage profond) utilisant le cadre taxonomique universel des eucaryotes, UniEuk (<http://unieuk.org> ; Berney et al., *J. Euk. Microb.*, 2017), ce qui permettra, à l'avenir, d'intercomparer les données d'imagerie et de séquençage de l'ADN. Nous avons également mis au point une nouvelle méthode d'imagerie en 3D utilisant des échantillons de plancton marqués au moyen d'un indicateur fluorescent, qui permet l'identification des interactions symbiotiques et la reconstruction en 3D de haute résolution d'organismes planctoniques mesurant entre 5 et 200 µm, tout en réalisant une quantification automatique à grande échelle.

##### L'OcéAN VIRAL

En 2009, les connaissances de base de la diversité virale océanique et en génomique écologique étaient incroyablement réduites. Tara Océans a changé tout cela. Nous savons désormais qu'il y a des dizaines de milliers de « types » viraux dans les océans (seulement 5 % d'entre eux étaient jusqu'alors connus). La plupart sont maintenant intégrés dans une nouvelle taxonomie en réseau (Brum et al., *Science*, 2015 ; Roux et al., *Nature*, 2016), ce qui constitue actuellement le meilleur

## 5./ AU DELÀ DE L'EXPÉDITION...

OCEANO  
NOMICS  
biotechnologies, and earth-system servIcE

### TARA OCEANS/OCEANOMICS ( 2008-2020)

leur outil pour explorer la virosphère (Simmonds et al., *Nature Rev. Microbiol.*, 2017). De nouvelles approches analytiques ont aussi permis de relier beaucoup de ces virus à des organismes hôtes procaryotiques marins, importants d'un point de vue écologique, et de faire progresser notre compréhension de la manière dont les virus reprogramment leurs hôtes au cours de l'infection en modulant directement les gènes métaboliques clés (Roux et al., *Nature*, 2016 ; Nishimura et al., *mSphere*, 2017). Les virus eucaryotiques sont encore plus difficiles à capturer car ils sont moins abondants que les virus procaryotes. Néanmoins, le séquençage profond, mené dans le cadre de Tara Oceans, a fourni la première carte mondiale de la virosphère eucaryotique (Villar et al., *Science*, 2015 ; Hingamp, *ISME J.*, 2013 ; Lescot et al., *ISME J.*, 2016). Ensemble, ces cartes et l'étude des génomes associés ont conduit à une meilleure compréhension de la manière dont les virus eucaryotiques affectent l'évolution du cycle sexuel de leur hôte (von Dassow et al., *ISME J.*, 2015), et quels facteurs environnementaux contrôlent la composition de la communauté virale (Clerissi et al., *Appl. Environ. Microbiol.*, 2014 ; Clerissi et al., *Virology*, 2014 ; Clerissi et al., *Environ. Microbiol. Rep.*, 2015) (Brum et al., *Science*, 2015) (Roux et al., *Nature*, 2016) (Fig. 3). À partir de ces lignes de base considérablement optimisées, les virus sont apparus comme des acteurs de premier plan dans l'écosystème océanique mondial. Par exemple, certains d'entre eux semblent constituer les meilleurs indicateurs du flux de carbone ayant une incidence sur le climat depuis la surface jusqu'aux profondeurs de l'océan oligotrophe (Guidi et al., *Nature*, 2016).

#### LE MICROBIOME OCEANIQUE

Les procaryotes marins (bactéries et archées) sont les organismes cellulaires les plus abondants dans

l'océan, affectant les cycles biogéochimique et énergétique mondiaux. Dresser un tableau exhaustif de la biodiversité et de la biogéographie procaryotiques englobant les concepts écologique et d'évolution est essentiel pour évaluer le système Terre. Dans le cadre de Tara Oceans, nous avons généré le plus grand ensemble de données de séquençage microbien océanique disponible à ce jour, et mis au point de nouvelles approches bioinformatiques (Sunagawa et al., *Nature Methods*, 2013, Logares et al., *Env. Microb.*, 2014, Salazar et al., 2017 en préparation) (produits livrables E2, 3) visant à explorer les frontières de la diversité microbienne de l'océan mondial. Nous avons trouvé une limite minimale de 35 000 espèces « procaryotiques » dans le domaine pélagique, dont la structure communautaire semble être essentiellement contrôlée par la température des eaux de surface (Sunagawa et al., *Science*, 2015). L'analyse de plus de 200 metagénomiques a conduit à l'élaboration du premier catalogue de référence de gènes microbiens océaniques (Sunagawa et al., *Science*, 2015). Celui-ci comprend plus de 40 millions de gènes non redondants et fournit désormais une mine d'informations aux biologistes et autres scientifiques marins. Les données multi « -omiques » et morphologiques de Tara Oceans ont également dévoilé la fonction de la symbiose entre les cyanobactéries fixatrices d'azote et les haptophytes dans la zone euphotique des océans mondiaux (Cabello et al., *ISME*, 2015 ; Cornejo-Castillo et al., *Nature Com.*, 2016).

#### Le royaume des PROTISTES OCEANIQUES.

Les protistes – ou eucaryotes unicellulaires – couvrent un large éventail de taille organismique depuis < 1 µm à quelques mm, des procaryotes aux animaux, et présentent généralement de grands génomes et une teneur élevée en gènes, ainsi que des morphologies, des formes, des physiologies et des comportements complexes. En 2009, les connaissances en matière de

## 5./ AU DELÀ DE L'EXPÉDITION...

OCEANOMICS  
biotechnologies, and earth-system servIcE

### TARA OCEANS/OCEANOMICS ( 2008-2020)

protistes planctoniques étaient principalement basées sur des études des gènes d'ADNr pour les taxons minuscules, des observations en microscopie pour les plus grands, et quelques espèces modèles non-représentatives. Les protistes étaient généralement divisés sur le plan fonctionnel en phytoplancton, nanoflagellés hétérotrophes, et plus gros prédateurs. Nous avons fait fonctionner nos technologies multi « -omiques » et d'imagerie automatisée à pleine puissance (voir les sections « -omique » et « Imagerie » ci-dessus) afin de générer près de 170 milliards de lecture ADN en « paired-end » et plus de 1,5 millions d'images d'environ 1 000 communautés planctoniques, fractionnées selon 4 tailles d'organisme (Guillou et al. *Nucleic Acids Res*, 2013 ; Decelle et al., *Mol Ecol Resources* ; *UniEuk*: <http://unieuk.org> ; Berney et al., *J. Euk Microb*, 2017 (de Vargas et al. 2015 ; Lima-Mendez et al. 2015, Villar et al. 2015 ; Guidi et al. 2016, Biard et al. 2016). Cela a révélé approximativement 150 000 genres d'eucaryotes dans la zone euphotique (de Vargas et al., *Science*, 2015), dont plus de 85 % sont des protistes, essentiellement des taxons hétérotrophes (p. ex., Flegontova et al., *Current Biology*, 2016), ainsi que de nombreux parasites et symbiotes non caractérisés (Cabello et al., *ISME*, 2016 ; Cornejo-Castillo et al., *Nature Com*, 2016 ; Mordret et al. *ISME*, 2016), et des composants mieux connus des écosystèmes planctoniques tels que les diatomées et les ciliés (Malviya et al., *PNAS*, 2016 ; Gimmler et al., *Sci. Rep.*, 2016). Le séquençage de près de 450 transcriptomes communautaires conjointement avec environ 300 génomes de cellules uniques –majoritairement des protistes hétérotrophes – a révélé une complexité fonctionnelle cachée et une différenciation de niche parmi les protistes (Seeleuthner et al., *Nature Com.*, soumis ; Vanier et al. *Sci Reports*, 2016), ainsi qu'une richesse extrême de plus de 116 millions de gènes, pour la plupart eucaryotiques inconnus, sans atteindre la saturation

(Carradec et al., *Nature*, en révision). Grâce à Tara Oceans, les protistes apparaissent aujourd'hui comme le plus riche compartiment biotique du monde planctonique, leur nature fondamentalement symbiotique augmentant la complexité et la connectivité dans les écosystèmes.

#### ZOOPLANCTON : UN MONDE DE PREDATEURS.

Le zooplancton contient les géants du royaume dérivant. Ces organismes jouent un rôle central dans l'océan en transférant l'énergie et la biomasse depuis la boucle microbienne vers les niveaux trophiques supérieurs, et sont une composante essentielle des cycles biogéochimiques mondiaux (Guidi et al, *Nature*, 2016). Les modèles de biodiversité parmi les animaux planctoniques sont bien moins compris que ceux de leurs homologues terrestres. Dans l'océan Indien, les jeux de données d'imagerie combinés ont montré l'absence de plancton métazoaire dans la zone de minimum d'oxygène, et son incidence sur le flux du carbone (Roullier et al., 2014). En nous basant sur un profilage vidéo in situ (UVP) effectué lors de chaque station de Tara Oceans, nous avons démontré que la biomasse de protistes rhizaires sous-échantillonnée par les filets en raison de leur fragilité, pourrait en réalité être équivalente à celle de tous les autres organismes mésozooplanctoniques des océans oligotrophes inter-tropicaux (Biard et al. *Nature*, 2016). Du côté des technologies « -omiques », des échantillons de Tara Oceans ont été utilisés pour reconstruire l'histoire macroévolutive des escargots de mer (Thecosomata) en utilisant une combinaison de données morphologiques et moléculaires (Corse et al., *Plos One*, 2013). L'ordre Thecosomata présente 4 événements majeurs de diversification morpho-génétique coïncidant avec des événements climatiques depuis l'Eocène jusqu'au Miocène, et est apparemment poussé à effectuer une sélection de squelette pour éviter la prédation ou améliorer la

## 5./ AU DELÀ DE L'EXPÉDITION...

OCEANOMICS  
biotechnologies, and earth-system servIcE

### TARA OCEANS/OCEANOMICS ( 2008-2020)

flottabilité. Une étude phylogénétique exhaustive des chétognathes basée sur des gènes d'ADNr complets a montré comment leur évolution a conduit à une simplification du plan du corps pré-existant, plutôt que d'accroître la complexité morphologique (Gasmi et al, *Frontiers in Zoology*, 2014).

#### ÉCOLOGIE DU SYSTÈME PLANCTONIQUE

Tara Oceans a dressé le premier interactome du plancton mondial couvrant tous les domaines de la vie (Lima-Mendez et al, 2015). À notre surprise, les interactions biotiques prédominent sur les influences environnementales dans le façonnement de la structure communautaire (Lima-Mendez et al., *Science*, 2015). Une autre conclusion apportant un potentiel changement de paradigme a été la prévalence de symbiose lato sensu, contestant la vision classique des réseaux alimentaires des producteurs et des consommateurs. En d'autres termes, la collaboration l'emporte sur la concurrence dans l'océan. Une autre découverte majeure dans ce domaine concerne l'identification de sous-communautés de plancton euphotique et modules de gènes étroitement corrélés avec l'exportation de carbone depuis la zone photique supérieure jusqu'à l'océan profond. Cela démontre notre capacité à déplacer notre attention depuis les gènes jusqu'aux écosystèmes et à extraire des hypothèses révélatrices sur les processus biogéochimiques de l'océan (Guidi et al, *Nature*, 2016). Une autre question clé d'océano-écologie concerne le rôle de la circulation océanique mondiale et le transport d'organismes par les courants dans la répartition spatiale globale des écosystèmes. Ici encore, nous avons fait deux découvertes importantes. Nous avons pu démontrer que, à l'extrémité de l'Afrique du Sud, les anneaux géants résultant de la collision entre le courant sud-ouest des Aiguilles et le jet circumpolaire dirigé vers l'est provoquent l'isolement d'écosystèmes spécifiques en leur sein (Villar et

al. *Science*, 2015). Les hypothèses résultantes concernant l'impact des anneaux des Aiguilles sur les communautés transportées depuis l'océan Indien jusque dans l'Atlantique, simulées avec succès dans le modèle de circulation générale de l'océan du MIT (MIT-GCM), n'a été rendu possible que par l'intégration de données métagénomiques in situ avec des mesures physico-chimiques contextuelles, fines. Cette étape importante dans le décryptage de la dispersion du plancton a été complétée par une analyse globale de l'influence de la circulation océanique sur la biogéographie planctonique. Celle-ci montre le rôle dominant des courants circulant sur de longues distances dans la formation des communautés planctoniques sur une échelle de temps caractéristique de 1,5 ans (Richter et al, *Nature*, soumis). Enfin, dans Caputi et al. (*Nature*, soumis), nous décrivons la réponse dynamique du plancton – des gènes aux communautés – au fer, micronutriment essentiel. Plus précisément, nous avons identifié des sous-communautés qui présentent des modèles de distribution mondiale associées à des concentrations de fer et répondent localement aux teneurs en fer selon différentes stratégies d'évolution. Collectivement, ces premières études représentent des analyses de biologie systémique d'une ampleur inégalée d'un écosystème mondial et constituent aujourd'hui une référence internationale.

#### DEPISTAGE DU PLANCTON

En s'appuyant sur la base de connaissances de Tara Oceans en matière d'écosystèmes planctonique mondial, nous avons lancé un dépistage de métabolites secondaires et de marqueurs lipidomiques des souches planctoniques, avec des applications potentielles dans les domaines de la biomédecine, de la pharmacie, de la bioénergie, de la chimie verte, et de la dermo-cosmétique. Pour atteindre cet objectif, nous nous sommes associés avec des partenaires industriels (So-

## 5./ AU DELÀ DE L'EXPÉDITION...

OCEANOMICS  
biotechnologies, and earth-system servIcE

### TARA OCEANS/OCEANOMICS ( 2008-2020)

liance-Givaudan et GreenSea) et avons développé ensemble une stratégie décrite dans deux articles (Abida et al., *Marine Drugs*, 2013 ; Baratte et al., *Médecine et Sciences* 2015), basée sur le dépistage d'une large gamme phylogénétique de souches de plancton eucaryotique conservées dans la Roscoff Culture Collection (RCC – <http://roscoff-culture-collection.org> – qui préserve plus de 4 000 souches de micro-algues, bactéries et virus marins). Les glycérolipides trouvés dans les cellules planctoniques contiennent des acides gras avec une immense diversité de produits chimiques. Ils présentent donc un fort potentiel en tant que substitut des combustibles fossiles et échafaudage protéique pour la chimie verte. Les équipes de Grenoble et de Roscoff ont mis au point tous les outils d'imagerie de fluorescence pour suivre le dépistage du phytoplancton et identifier les souches sauvages aux rendements glycérolipidiques les plus élevés. De plus, notre partenaire basé à Grenoble a construit une plate-forme lipidomique et est devenu un chef de file international en matière d'analyses des lipides des micro-algues, avec des résultats publiés régulièrement dans *Plant Physiology* (2015, 2016, 2017) et *Plant Cell* (2015). Cette technologie est protégée par une série de brevets en 2014, 2015, 2016 et à soumettre en 2017. Des échantillons de la collection RCC, testés pour les métabolites secondaires et la bioactivité (voir ci-dessus) ont été transférés à la plate-forme lipidomique de Grenoble pour la qualification et la quantification affinées des glycérolipides. Le projet est désormais prêt à lancer un dépistage à grande échelle des échantillons de Tara Oceans au moyen d'imagerie de fluorescence à haut débit, ainsi que des souches planctoniques du RCC en utilisant le pipeline analytique développé à la plate-forme lipidomique de Grenoble.

Politique marine et éthique. Conjointement avec des experts juridiques sur la biodiversité (notamment, en matière d'accès et de partage des avantages – APA),

l'environnement et le droit de la mer, nous avons utilisé Tara Oceans comme cas d'étude pour mesurer l'effet et l'impact des conventions internationales sur les activités scientifiques. Les conclusions ont influencé le réseau de recherche marine de l'UE, EUROMARINE ; le réseau de biotechnologie marine de l'UE, ERA-MBT, et le projet COLUMBUS « Croissance bleue » de l'UE. De plus, la Fondation Tara Expéditions, en tant que membre du Conseil économique et social de l'UE (ECOSOC), a également travaillé à communiquer les connaissances scientifiques aux décideurs. Cette approche « de la science vers la politique » a atteint des résultats majeurs au cours des négociations de la COP21 (CCNUCC Paris, 2015), avec tous les États membres 's'accordant sur le fait que les écosystèmes océaniques sont essentiels pour protéger le climat (accord de Paris, préambule et article 5), et que la meilleure science disponible doit être appliquée pour mesurer les impacts du changement climatique sur la biodiversité marine, en complément des effets mieux connus, sur la physique et la chimie océaniques. Après les publications novatrices de Tara Oceans dans *Science* (22 mai 2015, fig. 10), le consortium Tara Oceans a élaboré un programme de renforcement des capacités et de transfert de technologie avec les pays en développement, fondé sur des principes tels que le libre accès aux données, le partage de données, la coopération scientifique internationale et le partage des avantages. Concrètement, la Fondation Tara Expéditions finance désormais 6 post-docs et plusieurs ateliers afin d'impliquer les pays du Sud dans le consortium. De plus, depuis 2013, le consortium Tara Oceans a fait la promotion d'ateliers, d'événements parallèles et de dialogues entre les scientifiques et les décideurs politiques dans le cadre des négociations de l'ONU sur la biodiversité au-delà de la juridiction nationale (BJN).

## 5./ AU DELÀ DE L'EXPÉDITION...

OCEANOMICS  
biotechnologies, and earth-system servIcE

### TARA OCEANS/OCEANOMICS ( 2008-2020)

#### DIFFUSION ET IMPACT SOCIÉTAL

Au cours de l'expédition Tara Oceans, de 2009 à 2013, Tara a fait 52 escales dans 37 pays. Les retombées médiatiques (numériques et imprimées) dans le monde entier ont été considérables, à la fois pendant l'expédition, puis après avoir fait la couverture du numéro spécial de Science en mai 2015. Plus de 5 000 articles ont été publiés suite à la publication des 5 articles dans Science, atteignant potentiellement 12 millions de lecteurs dans le monde entier, avec des retombées majeures aux États-Unis, en France, au Royaume-Uni, en Espagne, en Allemagne, et au Brésil (équivalent publicitaire – AVE, estimé à plus de 34 millions de dollars américains par Meltwater). Au cours de l'expédition, plus de 50 expositions ont été mises en place afin de présenter au public les objectifs du projet et le monde fascinant du plancton, totalisant près de 2 millions de visiteurs. Lors de chacune des 52 escales, et à Paris où Tara était amarrée pendant la COP21, l'équipage et les scientifiques ont accueilli à bord plusieurs milliers de visiteurs et d'élèves. Les visites à bord de Tara et les nombreuses conférences données par les membres de l'équipe dans chaque pays ont été une source d'inspiration pour les visiteurs, l'équipage et les scientifiques. De plus, 3 Tara Journals ont été publiés (à 100 000 exemplaires chacun) en français, en anglais, en chinois, en japonais et en portugais, et l'expédition a été vulgarisée par le biais de documentaires TV (p. ex. 35 émissions « Thalassa » aux heures de grande écoute entre 2009 et 2010), de DVD et de livres (produits livrables G). Enfin, l'équipe de Tara Oceans a accueilli à bord des décideurs locaux – maires, ministres, députés et même des chefs d'États – au cours de la plupart des escales.

## 6./ LA GOUVERNANCE DE LA FONDATION

### BUTS DE LA FONDATION

L'établissement dit Fondation TARA a pour objet de financer, seul 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 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 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 : Madame Agnès TROUBLÉ, dite agnès b., et Monsieur 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.

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.

## 6./ LA GOUVERNANCE DE LA FONDATION

### COMPOSITION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

#### Collège des membres fondateurs

**Monsieur Etienne BOURGOIS,**

Directeur Général de Société, Président de la Fondation « TARA ».

**Madame Agnès Troublé** dite agnès b.,  
Styliste/Chef d'entreprise.

**Madame Nathalie Kistler,**

Secrétaire Générale de Société, mandaté par le Fonds de Dotation « Agnès TROUBLÉ, dite agnès b. » Trésorière de la Fondation.

#### Collège des personnes qualifiées

**Monsieur Eric KARSENTI,**

Directeur de Recherche Emérite au CNRS et Directeur de Recherche Associé à l'EMBL

**Monsieur Gérard BONHOURE,**

Inspecteur Général honoraire de l'Education Nationale.

**Madame Françoise GAILL,**

Directeur de Recherche au CNRS.

**Monsieur Antoine RICARDOU,**

Architecte DPLG / Graphiste.

#### Collège des Amis de la Fondation

**Madame Sylvie DUBOUE,**

Directrice Commerciale, Présidente de l'Association les Amis de Tara est membre du Bureau de la Fondation.

**Monsieur Christian de Marliave,**

Editeur.

#### Commissaire du Gouvernement

**Monsieur Thierry Boisseaux** représentant du Ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer.

#### Directeur Général de la Fondation :

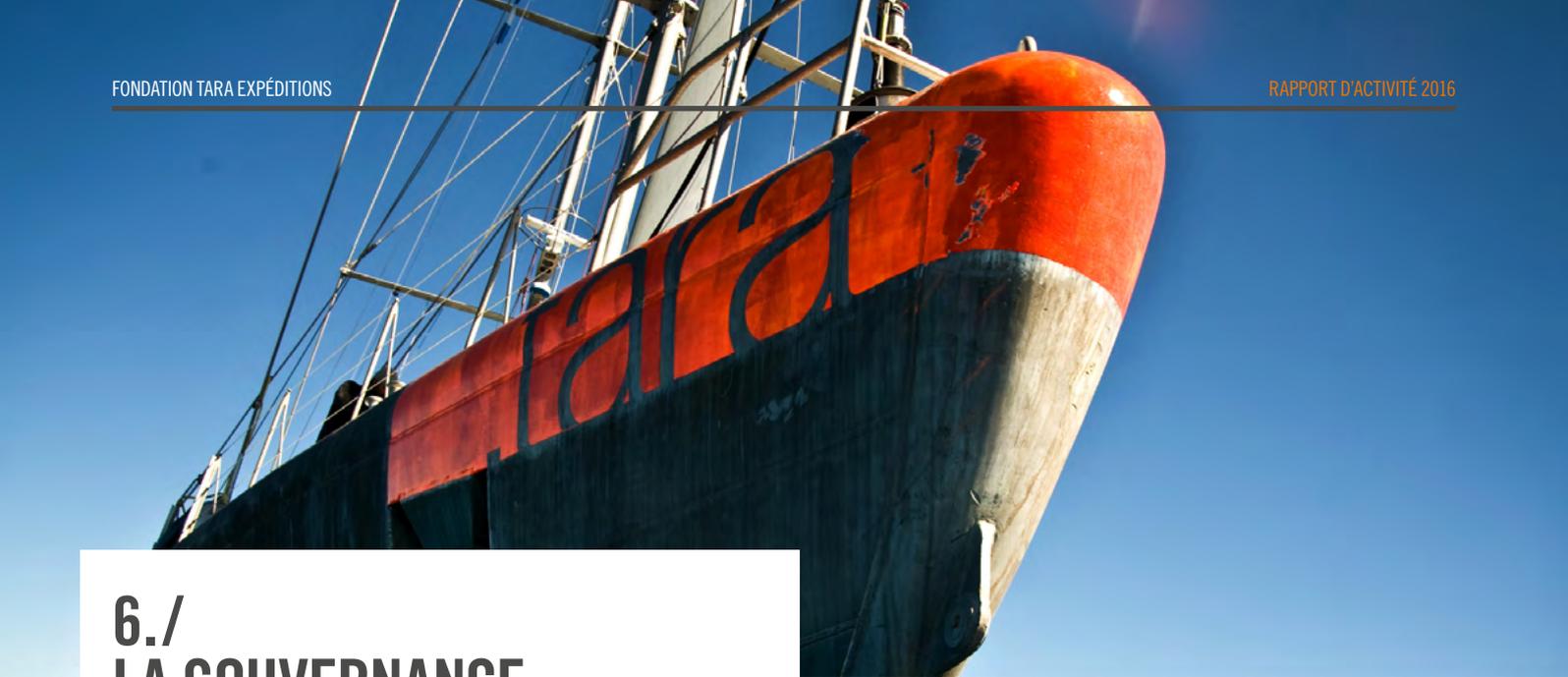
**Monsieur Romain TROUBLE** en qualité de Directeur Général de la Fondation « TARA » dirige les services de

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.



## 6./ LA GOUVERNANCE DE LA FONDATION

---

### Le comité scientifique

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

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

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

**Monsieur Patrick Wincker**, travaille au CEA et est directeur du centre Genoscope national de séquençage.

**Monsieur Colomban de Vargas**, (DR CNRS) est directeur de l'équipe EPEP à la Station Biologique de Roscoff

**Monsieur Chris Bawler**, 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).

### Le comité consultatif Pôle Education

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

**Madame Florence Clément**, ADEME

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

**Madame Françoise Ribola**, Académie de Versailles

### Equipe Tara

Le personnel Tara est composé de 19 salariés au 31 décembre 2016 : 10 marins de la Marine Marchande et 9 sédentaires.

A cela s'ajoute des intervenants extérieurs au nombre de 7 et notre équipe de bénévoles.

De nombreux scientifiques participent aussi à l'aventure : CNRS, CSM, PSL, EPHE, EMBL, ENS, CEA, NASA et bien d'autres.

# 7./ RAPPORT FINANCIER



KPMG S.A.  
Economie Sociale et Solidaire  
Tour EQHO  
2 Avenue Gambetta  
CS 60055  
92066 Paris la Défense Cedex  
France

Téléphone : +33 (0)1 55 68 22 00  
Télécopie : +33 (0)1 55 68 98 18  
Site internet : [www.kpmg.fr](http://www.kpmg.fr)

## Fondation TARA Rapport du Commissaire aux comptes sur les comptes annuels

Exercice clos le 31 décembre 2016  
Fondation TARA  
11, boulevard Bourdon - 75004 Paris  
*Ce rapport contient 24 pages*  
Référence : ILL/AF/AB

KPMG S.A.,  
société française membre du réseau KPMG  
constitué de cabinets indépendants adhérents de  
KPMG International Cooperative, une entité de droit suisse.

Société anonyme d'expertise  
comptable et de commissariat  
aux comptes à directoire et  
conseil de surveillance.  
Inscrite au Tableau de l'Ordre  
à Paris sous le n° 14-30080101  
et à la Compagnie Régionale  
des Commissaires aux Comptes  
de Versailles.

Siège social :  
KPMG S.A.  
Tour Echo  
2 avenue Gambetta  
92066 Paris la Défense Cedex  
Capital : 5 497 100 €  
Code APE 8920Z  
775 726 417 R.C.S. Nanterre  
TVA Union Européenne  
FR 77 775 726 417

# 7./ RAPPORT FINANCIER



KPMG S.A.  
Economie Sociale et Solidaire  
Tour EQHO  
2 Avenue Gambetta  
CS 60055  
92066 Paris la Défense Cedex  
France

Téléphone : +33 (0)1 55 68 22 00  
Télécopie : +33 (0)1 55 68 98 18  
Site internet : [www.kpmg.fr](http://www.kpmg.fr)

## Fondation TARA

Siège social : 11, boulevard Bourdon - 75004 Paris

## Rapport du Commissaire aux comptes sur les comptes annuels

Exercice clos le 31 décembre 2016

Mesdames, Messieurs,

En exécution de la mission qui nous a été confiée par votre Conseil d'administration, nous vous présentons notre rapport relatif à l'exercice de 10 mois clos le 31 décembre 2016, sur :

- le contrôle des comptes annuels de la Fondation Tara, tels qu'ils sont joints au présent rapport ;
- la justification de nos appréciations ;
- les vérifications et informations spécifiques prévues par la loi.

Les comptes annuels ont été arrêtés par votre Trésorière. Il nous appartient, sur la base de notre audit, d'exprimer une opinion sur ces comptes.

### 1 Opinion sur les comptes annuels

Nous avons effectué notre audit selon les normes d'exercice professionnel applicables en France ; ces normes requièrent la mise en œuvre de diligences permettant d'obtenir l'assurance raisonnable que les comptes annuels ne comportent pas d'anomalies significatives. Un audit consiste à vérifier, par sondages ou au moyen d'autres méthodes de sélection, les éléments justifiant des montants et informations figurant dans les comptes annuels. Il consiste également à apprécier les principes comptables suivis, les estimations significatives retenues et la présentation d'ensemble des comptes. Nous estimons que les éléments que nous avons collectés sont suffisants et appropriés pour fonder notre opinion.

Nous certifions que les comptes annuels sont, au regard des règles et principes comptables français, réguliers et sincères et donnent une image fidèle du résultat des opérations de l'exercice écoulé ainsi que de la situation financière et du patrimoine de la Fondation à la fin de cet exercice.

# 7./ RAPPORT FINANCIER



Fondation TARA  
Rapport du Commissaire aux comptes  
sur les comptes annuels  
15 juin 2017

Sans remettre en cause l'opinion exprimée, ci-dessus, nous attirons votre attention sur :

- la note « Compte d'emploi annuel des ressources » page 25 de l'annexe qui décrit les modalités d'établissement du compte d'emploi annuel des ressources liées à la première application du règlement CRC n° 2008-12.
- la note « Faits marquants de l'exercice » en page 14 de l'annexe faisant mention de la dévolution de l'actif net du Fonds de Dotation Tara à la Fondation Tara rétroactivement au 1<sup>er</sup> janvier 2016.

## 2 Justification des appréciations

En application des dispositions de l'article L.823-9 du Code de commerce relatives à la justification de nos appréciations, nous portons à votre connaissance les éléments suivants.

Dans le cadre de notre appréciation des principes comptables suivis par votre Fondation, nous avons vérifié que :

- les modalités retenues pour l'élaboration du compte d'emploi annuel des ressources, décrites dans la note « Compte d'emploi annuel des ressources » page 25 de l'annexe, font l'objet d'une information appropriée, sont conformes aux dispositions du règlement CRC n°2008-12 et ont été correctement appliquées.

- les modalités retenues pour la dévolution de l'actif net du Fonds de Dotation Tara à la Fondation Tara rétroactivement au 1<sup>er</sup> janvier 2016 ont été correctement appliqués.

Les appréciations ainsi portées s'inscrivent dans le cadre de notre démarche d'audit des comptes annuels, pris dans leur ensemble, et ont donc contribué à la formation de notre opinion exprimée dans la première partie de ce rapport.

## 3 Vérifications et informations spécifiques

Nous avons également procédé, conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, aux vérifications spécifiques prévues par la loi.

Nous n'avons pas d'observation à formuler sur la sincérité et la concordance avec les comptes annuels des informations données dans le rapport de la Trésorière et dans les documents adressés aux membres sur la situation financière et les comptes annuels.

Paris La Défense, le 15 juin 2017

KPMG S.A.

Isabelle Le Loroux  
Associée

# 7./ RAPPORT FINANCIER

*Assistance gestion Comptable*

SARL au capital de 6000€



Louis Gil  
Agnès Fève  
Philippe Meininger

**FONDATION TARA**

11 Boulevard Bourdon  
75004 PARIS

ETATS FINANCIERS

Exercice clos le 31/12/2016

Société d'expertise comptable inscrite au Tableau de l'Ordre des Experts Comptables de Paris  
Membre de la Compagnie Régionale des Commissaires aux Comptes de Paris

Siège social : 44, rue Letellier 75015 PARIS

Siret : 447 646 217 000 29 - APE : 6920Z - TVA : FR 47 447 646 217

E-mail : [contact@agc-fiduciaire.com](mailto:contact@agc-fiduciaire.com)

Tél : 01.42.73.57.57

Fax: 01.42.73.59.68



[www.agc-fiduciaire.com](http://www.agc-fiduciaire.com)



# 7./ RAPPORT FINANCIER

FONDATION TARA

## Bilan

Présenté en Euros

ACTIF	du 11/03/2016 au 31/12/2016 (10 mois)		Néant	Variation	
	Brut	Amort.prov.			Net
<b>Immobilisations incorporelles</b>					
Frais d'établissement					
Frais de recherche et développement					
Concessions, brevets, droits similaires	124 144	36 511	87 633		87 633
Fonds commercial					
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	2 348 432	76 773	2 271 659		2 271 659
Autres immobilisations corporelles	114 233	25 471	88 762		88 762
Immobilisations grevées de droit					
Immobilisations en cours	64 519		64 519		64 519
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>2 651 327</b>	<b>138 755</b>	<b>2 512 572</b>		<b>2 512 572</b>
<b>Stocks en cours</b>					
Matières premières, approvisionnements	57 730		57 730		57 730
En-cours de production de biens et services					
Produits intermédiaires et finis					
Marchandises	4 097		4 097		4 097
Avances et acomptes versés sur commandes					
Créances usagers et comptes rattachés	13 857		13 857		13 857
Autres créances					
. Fournisseurs débiteurs					
. Personnel					
. Organismes sociaux					
. Etat, impôts sur les bénéfices					
. Etat, taxes sur le chiffre d'affaires	5 728		5 728		5 728
. Autres	2 658 034		2 658 034		2 658 034
Valeurs mobilières de placement					
Instruments de trésorerie					
Disponibilités	235 136		235 136		235 136
Charges constatées d'avance	609 148		609 148		609 148
<b>TOTAL (II)</b>	<b>3 583 729</b>		<b>3 583 729</b>		<b>3 583 729</b>
Charges à répartir sur plusieurs exercices (III)					
Primes de remboursement des emprunts (IV)					
Ecart de conversion actif (V)					
<b>TOTAL ACTIF</b>	<b>6 235 056</b>	<b>138 755</b>	<b>6 096 301</b>		<b>6 096 301</b>

# 7./ RAPPORT FINANCIER

FONDATION TARA

## Bilan (suite)

Présenté en Euros

PASSIF	du 11/03/2016 au 31/12/2016 (10 mois)	Néant	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			
. Résultat de l'exercice	191 603		191 603
<b>Autres fonds associatifs</b>			
. 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	181 694		181 694
. Provisions réglementées			
. Droits des propriétaires (commodat)			
<b>TOTAL (I)</b>	<b>2 364 543</b>		<b>2 364 543</b>
<b>Provisions pour risques et charges</b>			
<b>TOTAL (II)</b>			
<b>Fonds dédiés</b>			
. Sur subventions de fonctionnement			
. Sur autres ressources	1 760 429		1 760 429
<b>TOTAL (III)</b>	<b>1 760 429</b>		<b>1 760 429</b>
<b>Dettes</b>			
Emprunts et dettes assimilées	187 500		187 500
Avances et acomptes reçus sur commandes en cours			
Fournisseurs et comptes rattachés	128 684		128 684
Autres	727 727		727 727
Instruments de trésorerie			
Produits constatés d'avance	927 418		927 418
<b>TOTAL (IV)</b>	<b>1 971 329</b>		<b>1 971 329</b>
<b>Ecart de conversion passif (V)</b>			
<b>TOTAL PASSIF</b>	<b>6 096 301</b>		<b>6 096 301</b>
<b>Engagements reçus</b>			
Legs nets à réaliser			
. acceptés par les organes statutairement compétents			
. autorisés par l'organisme de tutelle			
Dont en nature restant à vendre			
<b>Engagements donnés</b>			

# 7./ RAPPORT FINANCIER

FONDATION TARA

## Compte de résultat

Présenté en Euros

	du 11/03/2016 au 31/12/2016 (10 mois)		Néant	Variation	%
	France	Exportations	Total	Total	
<b>Produits d'exploitation</b>					
Ventes de marchandises	11 381		11 381	11 381	N/S
Production vendue biens					
Production vendue services	44 435		44 435	44 435	N/S
<b>Montants nets produits d'expl.</b>	<b>55 816</b>		<b>55 816</b>	<b>55 816</b>	<b>N/S</b>
<b>Autres produits d'exploitation</b>					
Production stockée					
Production immobilisée			64 519	64 519	N/S
Subventions d'exploitation			2 221 744	2 221 744	N/S
Cotisations					
(+) Report des ressources non utilisées des exercices antérieurs					
Autres produits			1 404 680	1 404 680	N/S
Reprise de provisions					
Transfert de charges			25 320	25 320	N/S
<b>Sous-total des autres produits d'exploitation</b>			<b>3 716 262</b>	<b>3 716 262</b>	<b>N/S</b>
<b>Total des produits d'exploitation (I)</b>			<b>3 772 078</b>	<b>3 772 078</b>	<b>N/S</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			258	258	N/S
Produits nets sur cessions valeurs mobilières placement					
<b>Total des produits financiers (III)</b>			<b>258</b>	<b>258</b>	<b>N/S</b>
<b>Produits exceptionnels</b>					
Sur opérations de gestion					
Sur opérations en capital			34 562	34 562	N/S
Reprises sur provisions et transferts de charges					
<b>Total des produits exceptionnels (IV)</b>			<b>34 562</b>	<b>34 562</b>	<b>N/S</b>
<b>TOTAL DES PRODUITS (I + II + III + IV)</b>			<b>3 806 899</b>	<b>3 806 899</b>	<b>N/S</b>
<b>SOLDE DEBITEUR = DEFICIT</b>					
<b>TOTAL GENERAL</b>			<b>3 806 899</b>	<b>3 806 899</b>	<b>N/S</b>

# 7./ RAPPORT FINANCIER

FONDATION TARA

Présenté en Euros

	du 11/03/2016 au 31/12/2016 (10 mois)	Néant	Variation	%
<b>Charges d'exploitation</b>				
Achats de marchandises	7 201		7 201	N/S
Variations stocks de marchandises	-4 097		- 4 097	N/S
Achats de matières premières et autres approvisionnements	68 398		68 398	N/S
Variations stocks matières premières et autres approvisionnements	-57 730		- 57 730	N/S
Autres achats non stockés	198 276		198 276	N/S
Services extérieurs	266 585		266 585	N/S
Autres services extérieurs	474 098		474 098	N/S
Impôts, taxes et versements assimilés	28 827		28 827	N/S
Salaires et traitements	561 890		561 890	N/S
Charges sociales	166 462		166 462	N/S
Autres charges de personnels				
Subventions accordées par l'association				
Dotations aux amortissements et aux dépréciations				
. Sur immobilisations : dotation aux amortissements	138 755		138 755	N/S
. Sur immobilisations : dotation aux dépréciations				
. Sur actif circulant : dotation aux dépréciations				
. Pour risques et charges : dotation aux provisions				
(-) Engagements à réaliser sur ressources affectées	1 760 429		1 760 429	N/S
Autres charges	1 706		1 706	N/S
<b>Total des charges d'exploitation (I)</b>	<b>3 610 800</b>		<b>3 610 800</b>	<b>N/S</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	743		743	N/S
Différences négatives de change	1 423		1 423	N/S
Charges nettes sur cessions valeurs mobilières de placements				
<b>Total des charges financières (III)</b>	<b>2 165</b>		<b>2 165</b>	<b>N/S</b>
<b>Charges exceptionnelles</b>				
Sur opérations de gestion	433		433	N/S
Sur opérations en capital				
Dotations aux amortissements, aux dépréciations et provisions				
<b>Total des charges exceptionnelles (IV)</b>	<b>433</b>		<b>433</b>	<b>N/S</b>
Participation des salariés aux résultats (V)				
Impôts sur les sociétés (VI)	1 898		1 898	N/S
<b>TOTAL DES CHARGES (I + II + III + IV + V + VI)</b>	<b>3 615 296</b>		<b>3 615 296</b>	<b>N/S</b>
<b>SOLDE CREDITEUR = EXCEDENT</b>	<b>191 603</b>		<b>191 603</b>	<b>N/S</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>3 806 899</b>		<b>3 806 899</b>	<b>N/S</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				

# 7./ RAPPORT FINANCIER

FONDATION TARA				
	du 11/03/2016 au 31/12/2016 (10 mois)	Néant	Variation	%
. Personnel bénévole				
<b>Total</b>				

# 7./ RAPPORT FINANCIER

---

FONDATION TARA

---

## *Annexes aux comptes annuels*

*Au bilan avant répartition de l'exercice clos le 31/12/2016 dont le total est de 6 096 301,45 euros et au compte de résultat de l'exercice dégagant un résultat de 191 602,81 euros, présenté sous forme de liste.*

*L'exercice a une durée de 10 mois, recouvrant la période du 11/03/2016 au 31/12/2016.*

*Les notes et tableaux ci-après font partie intégrante des comptes annuels.*

# 7./ RAPPORT FINANCIER

FONDATION TARA

## SOMMAIRE

### REGLES ET METHODES COMPTABLES

- Faits marquants de l'exercice
- Règles et méthodes comptables

### COMPLEMENTS D'INFORMATIONS RELATIFS AU BILAN ET AU COMPTE DE RESULTAT

- Etat des immobilisations
- Etat des amortissements
- Etat des provisions
- Etat des échéances des créances et des dettes
- Fonds associatifs
- Fonds dédiés

#### Informations et commentaires sur :

- Produits et avoirs à recevoir
- Charges à payer et avoirs à établir
- Charges et produits constatés d'avance

### ENGAGEMENTS FINANCIERS ET AUTRES INFORMATIONS

- Engagements financiers
- Honoraires des Commissaires Aux Comptes

### LE COMPTE D'EMPLOI DES RESSOURCES

# 7./ RAPPORT FINANCIER

---

## FONDATION TARA

---

*La Fondation TARA a pour objet de financer les recherches scientifiques françaises relatives à l'impact du réchauffement climatique et des changements globaux 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.*

### Faits marquants de l'exercice

*La fondation TARA a été créée par décret au Journal Officiel du 11 mars 2016.*

*Par décision du Conseil d'administration du Fonds de dotation TARA en date du 20 juin 2016, l'actif net du Fonds de dotation TARA a été dévolu rétroactivement au 1<sup>er</sup> janvier 2016 à la fondation TARA pour un montant de 241.760 euros.*

### 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 grément sur une durée de 30 ans.*

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

# 7./ RAPPORT FINANCIER

---

FONDATION TARA

---

## **IMMOBILISATIONS FINANCIERES ET VALEURS MOBILIERES 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'arrêté des comptes.*

## **CREANCES 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.*

# 7./ RAPPORT FINANCIER

FONDATION TARA

## Etat des immobilisations

	Valeur brute des immobilisations au début d'exercice	Augmentations	
		Réévaluation en cours d'exercice	Acquisitions, créations, virements pst à pst
Frais d'établissement, recherche et développement			
Autres immobilisations incorporelles			124 144
Terrains			
Constructions sur sol propre			
Constructions sur sol d'autrui			
Installations générales, agencements, constructions			2 348 432
Installations techniques, matériel et outillages industriels			7 340
Autres installations, agencements, aménagements			1 074
Matériel de transport			105 818
Matériel de bureau, informatique, mobilier			
Emballages récupérables et divers			
Immobilisations corporelles en cours			
Avances et acomptes			
<b>TOTAL</b>			<b>2 462 664</b>
Participations évaluées par équivalence			
Autres participations			
Autres titres immobilisés			
Prêts et autres immobilisations financières			
<b>TOTAL</b>			
<b>TOTAL GENERAL</b>			<b>2 586 809</b>

	Diminutions		Valeur brute Immob. à fin exercice	Réév. Lég. Val. Origine à fin exercice
	Par virement de pst à pst	Par cession ou mise HS		
Frais d'établissement, recherche et développement				
Autres immobilisations incorporelles			124 144	124 144
Terrains				
Constructions sur sol propre				
Constructions sur sol d'autrui				
Installations générales, agencements, constructions			2 348 432	2 348 432
Installations techniques, matériel et outillages industriels			7 340	7 340
Autres installations, agencements, aménagements			1 074	1 074
Matériel de transport			105 818	105 818
Matériel de bureau, informatique, mobilier				
Emballages récupérables et divers			64 519	
Immobilisations corporelles en cours				
Avances et acomptes				
<b>TOTAL</b>			<b>2 527 183</b>	<b>2 462 664</b>
Participations évaluées par équivalence				
Autres participations				
Autres titres immobilisés				
Prêts et autres immobilisations financières				
<b>TOTAL</b>				
<b>TOTAL GENERAL</b>			<b>2 651 327</b>	<b>2 586 809</b>

# 7./ RAPPORT FINANCIER

FONDATION TARA

## Etat des amortissements

	Situations et mouvements de l'exercice			
	Début exercice	Dotations exercice	Eléments sortis reprises	Fin exercice
Frais d'établissement, recherche				
Autres immobilisations incorporelles		36 511		36 511
Terrains				
Constructions sur sol propre				
Constructions sur sol d'autrui				
Installations générales, agencements constructions		76 773		76 773
Installations techniques, matériel et outillages industriels		740		740
Installations générales, agencements divers		1 074		1 074
Matériel de transport		23 657		23 657
Matériel de bureau, informatique, mobilier				
Emballages récupérables et divers				
<b>TOTAL</b>		<b>102 244</b>		<b>102 244</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>138 755</b>		<b>138 755</b>

	Ventilation des dotations aux amortissements de l'exercice			Mouvements affectant la provision pour amort. dérog.	
	Linéaire	Dégressif	Exception.	Dotations	Reprises
Frais d'établissement, recherche					
Autres immobilisations incorporelles	36 511				
Terrains					
Constructions sur sol propre					
Constructions sur sol d'autrui					
Installations générales, agencements constructions					
Installations techniques, matériel et outillage industriels	76 773				
Installations générales, agencements divers	740				
Matériel de transport	1 074				
Matériel de bureau, informatique, mobilier	23 657				
Emballages récupérables et divers					
<b>TOTAL</b>	<b>102 244</b>				
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>138 755</b>				

Mouvements de l'exercice affectant les charges réparties sur plusieurs exercices	Montant net début	Augmentation	Dotations aux amort.	Montant net à la fin
Charges à répartir sur plusieurs exercices				
Primes de remboursement obligations				

# 7./ RAPPORT FINANCIER

FONDATION TARA

## Etat des provisions

PROVISIONS	Début exercice	Augmentations dotations	Diminutions Reprises	Fin exercice
Pour reconstitution gisements Pour investissement Pour hausse des prix Amortissements dérogatoires Dont majorations exceptionnelles de 30% Pour implantations à l'étranger avant le 1.1.92 Pour implantations à l'étranger après le 1.1.92 Pour prêts d'installation Autres provisions réglementées				
<b>TOTAL Provisions réglementées</b>				
Pour litiges Pour garanties données clients Pour pertes sur marchés à terme Pour amendes et pénalités Pour pertes de change Pour pensions et obligations Pour impôts Pour renouvellement immobilisations Pour grosses réparations Pour charges sur congés payés Autres provisions				
<b>TOTAL Provisions</b>				
Sur immobilisations incorporelles Sur immobilisations corporelles Sur titres mis en équivalence Sur titres de participation Sur autres immobilisations financières Sur stocks et en-cours Sur comptes clients Autres dépréciations				
<b>TOTAL Dépréciations</b>				
<b>TOTAL GENERAL</b>				
Dont dotations et reprises : - d'exploitation - financières - exceptionnelles		1 760 429		

# 7./ RAPPORT FINANCIER

FONDATION TARA

## Etat des échéances des créances et des dettes

ETAT DES CREANCES	Montant brut	Un an au plus	Plus d'un an
Créances rattachées à des participations			
Prêts			
Autres immobilisations financières			
Clients douteux ou litigieux			
Autres créances clients	13 857	13 857	
Créances représentatives de titres prêtés			
Personnel et comptes rattachés			
Sécurité sociale, autres organismes sociaux			
Etat et autres collectivités publiques :			
- Impôts sur les bénéficiaires			
- T.V.A	5 728	5 728	
- Autres impôts, taxes, versements et assimilés			
- Divers	18 594	18 594	
Groupe et associés			
Débiteurs divers	2 639 440	2 639 440	
Charges constatées d'avance	609 148	609 148	
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>3 286 766</b>	<b>3 286 766</b>	
Montant des prêts accordés dans l'exercice			
Remboursements des prêts dans l'exercice			
Prêts et avances consentis aux associés			

ETAT DES DETTES	Montant brut	A un an au plus	Plus 1 an 5 ans au plus	A plus de 5 ans
Emprunts obligataires convertibles				
Autres emprunts obligataires				
Emprunts et dettes auprès des établissements de crédits :				
- à 1 an maximum				
- plus d'un an	187 500	187 500		
Emprunts et dettes financières divers				
Fournisseurs et comptes rattachés	128 684	128 684		
Personnel et comptes rattachés	44 480	44 480		
Sécurité sociale et autres organismes sociaux	95 746	95 746		
Etat et autres collectivités publiques :				
- Impôts sur les bénéficiaires				
- T.V.A	4	4		
- Obligations cautionnées				
- Autres impôts et taxes	3 599	3 599		
Dettes sur immobilisations et comptes rattachés				
Groupe et associés				
Autres dettes	582 000	582 000		
Dettes représentatives de titres empruntés				
Produits constatés d'avance	927 418	927 418		
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>1 969 431</b>	<b>1 969 431</b>		
Emprunts souscrits en cours d'exercice	200000			
Emprunts remboursés en cours d'exercice	12500			
Emprunts et dettes contractés auprès des associés				

# 7./ RAPPORT FINANCIER

FONDATION TARA

## Fonds Propres

### Fonds propres sans droit de reprise

Libellé	Solde au début de l'exercice	Augmentation	Diminution	Solde à la fin de l'exercice
<b>Fonds associatifs sans droit de reprise</b>				-
Valeur du patrimoine intégré				-
Dotation initiale				-
Dotation complémentaire				
Legs et donations avec contrepartie d'actifs immobilisés				-
Subventions d'investissement affectées à des biens renouvelables par l'organisme <sup>(1)</sup>				-
Ecarts de réévaluation sur des biens sans droit de reprise				-
<b>Dotation initiale</b>		1 750 000,00		1 750 000,00
Dévolution fonds Tara		241 246,18		241 246,18
Réserves statutaires ou contractuelles				-
Réserves réglementées				-
Autres réserves <sup>(2)</sup>				-

<sup>(1)</sup> Préciser que la ou les subventions sont maintenues au passif car il s'agit d'un bien renouvelable par l'association.

<sup>(2)</sup> Dont réserve pour projet associatif

*La dotation initiale comprend le navire TARA, estimé au 30 juin 2014 par un Expert Maritime Agréé, à une valeur de 1.750.000 euros.*

*La dotation de 241.216,18 euros comprend les actifs du Fonds de dotation TARA suite à sa dévolution en date du 1er janvier 2016 à la Fondation TARA.*

# 7./ RAPPORT FINANCIER

FONDATION TARA

## Fonds dédiés – Tableau de suivi

### Subventions de fonctionnement affectées

Situations Ressources	Montant des fonds affectés au projet (2)	Fonds à dégager au début de l'exercice (19) A	Report des ressources non utilisées des ex. antérieurs (7894) B	Engagement à réaliser sur nouvelles ressources affectées (6894) C	Fonds restants à engager en fin d'exercice (19) D=A-B+C
Convention FFEM	2.058.000			1.760.429	1.760.429
<b>TOTAL</b>					

(1) A regrouper les cas échéant

*L'agence FFEM met à la disposition de la Fondation TARA une subvention d'un montant de 2.058.000 euros.*

*297.571 euros ont été utilisés au titre de l'exercice 2016.*

# 7./ RAPPORT FINANCIER

FONDATION TARA

## Produits et avoirs à recevoir

Montant des produits et avoirs à recevoir inclus dans les postes suivants du bilan	Montant TTC
<b>IMMOBILISATIONS FINANCIERES</b>	
Créances rattachées à des participations	
Autres immobilisations financières	
<b>CREANCES</b>	
Créances clients et comptes rattachés	41
Autres créances (dont avoirs à recevoir : )	2 658 034
<b>VALEURS MOBILIERES DE PLACEMENT</b>	
<b>DISPONIBILITES</b>	
<b>TOTAL</b>	<b>2 658 075</b>

## Charges à payer et avoirs à établir

Montant des charges à payer et avoirs à établir inclus dans les postes suivants du bilan	Montant TTC
Emprunts obligataires convertibles	
Autres emprunts obligataires	
Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit	
Emprunts et dettes financières divers	
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	80 072
Dettes fiscales et sociales	61 067
Dettes sur immobilisations et comptes rattachés	
Autres dettes (dont avoirs à établir : )	582 000
<b>TOTAL</b>	<b>723 139</b>

## Charges et produits constatés d'avance

	Charges	Produits
Charges / Produits d'exploitation	609 148	927 418
Charges / Produits financiers		
Charges / Produits exceptionnels		
<b>TOTAL</b>	<b>609 148</b>	<b>927 418</b>

### Détail des charges constatées d'avance :

- Assurances : 14.393 €
- Locations mobilières : 3.848 €
- Voyages déplacements : 4.637 €
- Livre Tara : 3.820 €
- Net Helium : 450 €
- Engagement total des laboratoires : 582.000 €

# 7./ RAPPORT FINANCIER

FONDATION TARA

## Engagements financiers

Engagements donnés	Montant
Effets escomptés non échus Avals et cautions Engagements en matière de pensions Autres engagements donnés :	
<b>TOTAL</b>	
Dont concernant : - les dirigeants - les filiales - les participations - les autres entreprises liées Dont engagements assortis de sûretés réelles	

Engagements reçus	Montant
Fonds de dotation Agnès b Exercices 2017 à 2025 :	4.635.000 €
B.Forever Exercices 2017 à 2019	255.000 €
<b>TOTAL</b>	
Dont concernant : - les dirigeants - les filiales - les participations - les autres entreprises liées Dont engagements assortis de sûretés réelles	

# 7./ RAPPORT FINANCIER

FONDATION TARA

## Honoraires des Commissaires aux Comptes

	Montant
- Honoraires facturés au titre du contrôle légal des comptes	11.736 €
- Honoraires facturés au titre des conseils et prestations de services	
<b>TOTAL</b>	<b>11.736 €</b>

## Autres informations complémentaires

### Informations sur les contributions volontaires

- Diffusion par ARMATEURS DE France à TARA EXPEDITIONS d'informations en matière d'environnement, de sécurité et de questions juridiques
  - Mise à disposition de fournitures par le Pôle Pharmacie du CHRU de Brest de produits pharmaceutiques nécessaire à la prise en charge médicale des personnels embarqués sur le bateau TARA pour des expéditions à virée scientifique.
  - Mise à disposition par le Ministère de la Défense, d'un ensemble ORACLE (traitement d'un accident de plongée) complet dans le cadre de la prochaine expédition TARA :
    - Formation théorique et pratique du personnel de l'équipage de la mise en œuvre et de l'utilisation de l'équipement
    - Interventions ponctuelles du personnel médical du Service de médecine Hyperbare et Expertise Plongée
    - Surveillance médicale de l'ensemble de l'équipage durant l'expédition
    - conseil médical délivré durant la totalité de la mission TARA
  - Mise à disposition de services et de fournitures d'articles de textiles de représentation Agnès B à l'équipe de la Fondation Tara par la société CMC d'une valeur de 30.000 € H.T.
  - Mise à disposition par AIR TAHITI NUJ de tarifs préférentiels en fret aérien pour le rapatriement à Paris des échantillons collectés, de billets d'avion au départ ou à l'arrivée depuis Papeete
  - Don à la Fondation TARA de produits marqués JARDIN BIO, SO'BIO ETIC, et NATESSANCE et BIOVIE à hauteur de 9.000 €
  - Mise à disposition de véhicules par la société SUZUKI France SAS, pour les besoins de l'équipage et des membres de la base TARA.
  - Mise à disposition de cartes marines et ouvrages nautiques pour les besoins de l'expédition par l'Etablissement public administratif Service Hydrographique et Océanographique de la marine-SHOM.
- Prêt de deux éoliennes et pièces de rechange jusqu'au 31/12/2018 par la société ATMB Marine.
- Mise à disposition de paires de lunettes par la société VUARNET pour l'équipage de TARA
- Prêt de matériel par la société Panasonic

# 7./ RAPPORT FINANCIER

FONDATION TARA

## **1. COMPTE D'EMPLOI ANNUEL DES RESSOURCES**

### **1. METHODE D'ELABORATION 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. 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 validées par le Conseil d'Administration du 15 juin 2017.*

#### *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*
- *Action pédagogique 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 :*

- *salaires 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.*

# 7 / RAPPORT FINANCIER

## Compte d'emploi annuel des ressources du 01/01/2016 au 31/12/2016

EMPLOIS	Emplois de N = compte de résultat (1)	Affectation par emplois des ressources collectées auprès du public utilisées sur N (3)	RESSOURCES	Ressources collectées sur N = compte de résultat (2)	Suivi des ressources collectées auprès du public et utilisées sur N (4)
			<b>REPORT DES RESSOURCES COLLECTEES AUPRES DU PUBLIC NON AFFECTEES ET NON UTILISEES EN DEBUT D'EXERCICE</b>		0
<b>1 - MISSIONS SOCIALES</b>	1275869	64674	<b>1 - RESSOURCES COLLECTEES AUPRES DU PUBLIC</b>	64674	64674
1.1 Réalisées en France	1275869	64674	1.1 Dons et legs collectés	64674	64674
- Actions réalisées directement	1275869	64674	- Dons manuels non affectés	64674	64674
- Versements à d'autres organismes agissant en France			- Dons manuels affectés		
1.2 Réalisées à l'étranger			- Legs et autres libéralités non affectés		
- Actions réalisées directement			- Legs et autres libéralités affectés		
- Versements à un organisme central ou d'autres organismes			<b>1.2 Autres produits liés à l'appel à la générosité du public</b>		
<b>2 - FRAIS DE RECHERCHE DE FONDS</b>	92653				
2.1. Frais d'appel à la générosité du public	92653		<b>2 - AUTRES FONDS PRIVES</b>	1306000	
2.2. Frais de recherche des autres fonds privés			<b>3 - SUBVENTIONS &amp; AUTRES CONCOURS PUBLICS</b>	2221744	
2.3. Charges liées à la recherche de subventions et autres concours publics			<b>4 - AUTRES PRODUITS</b>	214481	
<b>3 - FRAIS DE FONCTIONNEMENT</b>	347590				
		64674			
<b>I - TOTAL DES EMPLOIS DE L'EXERCICE INSCRITS AU COMPTE DE RESULTAT</b>	1716112		<b>I - TOTAL DES RESSOURCES DE L'EXERCICE INSCRITES AU COMPTE DE RESULTAT</b>	3806899	
<b>II - DOTATIONS AUX PROVISIONS</b>	138755		<b>II - REPRISES DES PROVISIONS</b>		
<b>III - ENGAGEMENTS A REALISER SUR RESSOURCES AFFECTEES</b>	1760429		<b>III - REPORT DES RESSOURCES AFFECTEES NON UTILISEES DES EXERCICES ANTERIEURS</b>		
			<b>IV - VARIATION DES FONDS DEDIES COLLECTES AUPRES DU PUBLIC (cf tableau des fonds dédiés)</b>		
<b>IV - EXCEDENT DE RESSOURCES DE L'EXERCICE</b>	191603		<b>IV - INSUFFISANCE DE RESSOURCES DE L'EXERCICE</b>		
<b>V - TOTAL GENERAL</b>	3806899		<b>VI - TOTAL GENERAL</b>	3806899	64674
V - Part des acquisitions d'immobilisations brutes de l'exercice financées par les ressources collectées auprès du public					
VI - Neutralisation des dotations aux amortissements des immobilisations financées à compter de la première application du règlement par les ressources collectées auprès du public					
<b>VII - Total des emplois financés par les ressources collectées auprès du public</b>		64674	<b>VI - Total des emplois financés par les ressources collectées auprès du public</b>		64674
			<b>SOLDE DES RESSOURCES COLLECTEES AUPRES DU PUBLIC NON AFFECTEES ET NON UTILISEES EN FIN D'EXERCICE</b>		0
<b>EVALUATION DES CONTRIBUTIONS VOLONTAIRES EN NATURE</b>					
Missions sociales	39000		Bénévolet		
Frais de recherche de fonds			Prestations en nature		
Frais de fonctionnement et autres charges			Dons en nature	39000	
<b>TOTAL</b>	39000		<b>TOTAL</b>	39000	

# ANNEXE 1

## LES EXPÉDITIONS DEPUIS 2003



De 2004 à 2005, Tara a effectué 6 expéditions au Groenland, en Antarctique, en Patagonie et en Géorgie du Sud. Tara a ensuite réalisé deux missions majeures : Tara Arctic et Tara Oceans.

### 2006/2008 : Tara Arctic, sur le toit du monde

De septembre 2006 à février 2008, Tara a mené une mission de recherche unique et historique de 507 jours dans des conditions extrêmes. La goélette était la base avancée du programme scientifique européen DAMOCLES pendant l'Année Polaire Internationale. La goélette a dérivé, portée par la banquise arctique avec une dizaine d'hommes et de femme à son bord. L'objectif principal était de contribuer à l'étude des changements climatiques en Arctique en étudiant quotidiennement, l'air, l'atmosphère, et la banquise.

### 2009/2012 : Tara Oceans, sur tous les océans du monde

De septembre 2009 à mars 2012, Tara Oceans est la toute première tentative d'étude planétaire du plancton marin, écosystème composé de minuscules organismes comme des virus, des bactéries, des algues. Le plancton marin est le seul écosystème continu à la surface de la Terre. L'étudier, c'est prendre le pouls de notre planète.

### 2013 : Tara Oceans Polar Circle, une expédition dans le Grand Nord

De mai à novembre, Tara a réalisé une navigation autour de l'Océan Arctique par les passages du Nord-Est et du Nord-Ouest. La plupart des scientifiques et instituts impliqués dans Tara Oceans, ont accompagné le

projet pour étudier l'écosystème polaire marin et compléter le travail effectué depuis 2009. S'ajoutent aussi de nouveaux programmes de recherche spécifiques à cette région, sur les particules de plastique ou sur les traces de polluants. L'expédition aura également eu une visée politique en mettant sur le devant de la scène une région au coeur de la machine climatique mondiale.

### 2014 de mai à novembre : Tara en Méditerranée

Après plus de quatre ans à naviguer autour de la planète, Tara a réalisé une expédition en Méditerranée. Elle comportait à la fois un volet de sensibilisation sur les nombreux enjeux environnementaux liés à la Méditerranée et un volet scientifique sur le plastique.

### Le futur de Tara

2016/2018 : Tara mènera un projet d'étude sur les récifs coralliens face au changement global de la planète. Cette expédition sera conduite en association avec le CNRS, le Centre Scientifique de Monaco, le CRILOBE (Centre de Recherche Insulaire et Observatoire de l'Environnement) et d'autres partenaires internationaux. Elle aura lieu dans le Pacifique et en Asie du Sud-Est.

2019/2020 : Une nouvelle dérive polaire sera au programme avec pour intérêt principal la comparaison des données recueillies avec celles de Tara Arctic. A l'inverse de la première dérive arctique qui était franco-européenne, cette seconde dérive sera internationale.

## ANNEXE 2

# LES VICTOIRES DE L'OcéAN EN 2016



Le vent tourne pour l'Océan. Plusieurs victoires significatives ont marqué l'année 2016. Voici une rétrospective pour en découvrir les actions-clé et apprécier la progressive prise en compte de l'océan parmi les préoccupations environnementales.

### Avril 2016 : le GIEC décide de réaliser un Rapport spécial sur l'océan

En avril dernier, le Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC) a voté pour un rapport spécial sur les interactions entre le climat, l'Océan et la cryosphère. Ce rapport initialement demandé par Monaco et la Plateforme Océan et Climat à la COP21 doit permettre d'améliorer une connaissance encore très incomplète sur le futur de l'océan face aux enjeux climatiques.

### 1er juillet 2016 : les sacs plastiques à usage unique sont interdits en France

Symbole de notre société de consommation, le sac plastique à usage unique a été interdit. La mesure doit encore s'étendre à d'autres sacs et types d'emballages. Mais la victoire est déjà belle ! Ces dernières années, plus de 5 milliards de sacs plastiques ont été distribués aux consommateurs et un grand nombre finit en mer. Une étude récente (Jambeck et al., 2015) a analysé les sources de déchets marins et estime que de 4,8 à 12,7 millions de tonnes de plastique ont été déversées dans l'océan en 2010. Reste une longue route à parcourir pour voir le marché de l'emballage évoluer vers le recyclable et biodégradable.

### Fin août 2016 : la réserve naturelle d'Hawaï multipliée par 4

Un accord qui entre en vigueur un mois tout juste après la proclamation par le président Barack Obama de l'extension de la réserve naturelle de Papahānaumokuākea au Nord-Ouest de Hawaï. Multipliée par 4,

elle devient désormais la plus importante du monde, passant de 363 000 à 1,51 million de km<sup>2</sup>, soit près de trois fois la superficie de la France métropolitaine.

### 28 octobre 2016 : en Antarctique, la Mer de Ross devient une zone marine protégée

Après de années de négociations sur la protection de la Mer de Ross en Antarctique, le 28 octobre dernier un accord historique a été obtenu afin de protéger les richesses de cette région encore très préservée et particulièrement fragile de l'Antarctique.

D'autres pays ont annoncé également des grandes réserves : les Iles Pitcairn (Grande Bretagne) et l'exceptionnel atoll de Clipperton dans l'océan Pacifique qui a également été décrété « Aire Marine Protégée » le 25 novembre dernier par la France.

### Novembre 2016 : l'Accord de Paris entre en vigueur à Marrakech

Tout juste un an après la COP21, l'entrée en vigueur de l'Accord de Paris moins d'un an après sa signature est un record ! Surtout quand on se souvient que le Protocole de Nagoya avait demandé 8 années de discussion. Une avancée très significative face au climat-scepticisme des dirigeants politiques ces dernières années. Reste à dépasser le stade de l'engagement pour mettre en place des actions urgentes et limiter le réchauffement à 2°.

Ce succès va de paire avec la mobilisation pour l'Océan et le Climat qui a été approfondie à la COP22 à Marrakech. Avec l'initiative « Because the Ocean » et le lancement d'une Alliance d'initiatives Océan et Climat, des actions concrètes et des mesures techniques seront prises visant à inscrire plus durablement l'océan dans les contributions des pays.