

Dans le sillage de TARA



FOIRE AUX QUESTIONS

Échanges avec les membres d'équipage de *Tara Europa*



Cette FAQ regroupe les échanges avec les classes de l'opération « Dans le sillage de *Tara* » depuis le début l'expédition [Tara Europa](#). Dernière mise à jour : 12 janvier 2024.

Pour en savoir plus sur les membres d'équipage qui ont répondu aux questions, [cliquez ici](#).

SOMMAIRE



BATEAU NAVIGATION VIE DE MARIN

Est-ce compliqué de conduire la goélette Tara ?	5
D'où vient le nom « Tara » ?	6
Combien êtes-vous dans le bateau et sur terre pour l'analyse de vos données ?	6
Pourquoi avoir créé « Tara » ?	7
Quel(s) loisir(s) avez-vous sur le bateau ?	8
Quelles sont les mesures politiques dont vous pensez qu'elles sont nécessaires pour protéger l'environnement à l'échelle mondiale ?	8
Quel pays avez-vous préféré étudier sur cette expédition et pourquoi ?	9
Est-ce qu'on peut avancer avec les voiles à contrevent ? Comment faites-vous sur le Rhône ?	9
Est-ce qu'il y a des panneaux solaires sur Tara ? Pensez-vous l'équiper de voiles solaires ?	10
Avez-vous rencontré des difficultés dans la réalisation de votre mission ?	10
Avez-vous déjà traversé une grosse tempête ?	11
Quelle est la plus incroyable expérience que vous ayez vécue à bord ?	12
Combien de temps le bateau peut-il rester en mer sans faire d'escale dans un port ?	13
Qu'est-ce qui vous manque le plus quand vous êtes sur Tara ?	13



VIE A BORD

Que mangez-vous à bord ? What are you eating on Tara? Chargez-vous beaucoup de nourriture ?	14
---	----

Est-il difficile de travailler à bord quand le bateau bouge ? Is it more difficult to work in the lab when the boat is moving?	16
Y a-t-il eu des objets cassés sur Tara pendant la tempête (notamment Ciaran et Domingo) ? Quelles sont les parties du bateau les plus fragiles ?	17
Les animaux marins sont-ils perturbés par les tempêtes ?	18
Dort-on bien sur un bateau comme Tara en temps normal et durant les périodes de mauvais temps ?	19
La promiscuité dans la goélette n'est-elle pas à la longue pesante ?	20
Pouvez-vous nous citer quelques animaux marins rencontrés durant l'expédition et nous dire celui que vous préférez parmi ceux-ci ?	21
Comment allez-vous fêter Noël sur la goélette ?	22
Le travail est-il plus difficile quand on est sur un bateau ?	22



Quelle quantité de plancton peut-on récolter en une journée ?	23
Quelles sont les différentes techniques utilisées à bord de la goélette pour identifier les composés chimiques dans les différents échantillons recueillis et quelles analyses pratiquez-vous sur ces micro-organismes afin de déterminer l'impact potentiel des différents polluants ?	24
Quels sont les principaux défis auxquels sont confrontés les scientifiques de la goélette Tara dans leurs collectes et leurs analyses des données, en particulier pour garantir la fiabilité et la pertinence des résultats obtenus ?	25
Quand vous collectez des bactéries ou des virus, comment évitez-vous les infections à bord ? When collecting bacteria and virus, how do you avoid starting an infection onboard?	26
Qu'est-ce que vous pouvez faire sur Tara, qui est un laboratoire flottant, que vous ne pourriez pas faire un laboratoire classique à terre ?	27
What can you do in Tara floating labs that you wouldn't be able to do in a classic lab on land?	27

Trouvez-vous qu'il y a une évolution dans la pollution plastique depuis vos premières expéditions (positive ? négative ?) ?

28



BATEAU NAVIGATION VIE DE MARIN

Q1

Est-ce compliqué de conduire la goélette *Tara* ?



Yohann Mucherie

Capitaine

Pendant les manœuvres de départ ou d'arrivée au port, le plus gros problème est la visibilité. En effet, depuis le poste de pilotage, on ne voit pas très bien ce qu'il se passe devant. Mais c'est juste une question d'habitude. De plus, nous n'avons pas de propulseur d'étrave, ce qui n'est pas très pratique pour tourner sur place mais heureusement, nous pouvons nous servir de notre zodiac pour pousser le bateau dans un sens ou dans l'autre donc cela permet de manœuvrer correctement.

A la voile, le bateau avance bien mais il faut quand même beaucoup de vent pour avancer vite. Les manœuvres à la voile ne sont pas très difficiles mais il faut tout de même faire attention car c'est un gros voilier avec beaucoup de tension dans les bouts (les cordes) donc il ne faut pas se blesser. Heureusement, nous sommes plusieurs membres d'équipage qui connaissent bien le bateau cela rend la tâche plus facile.

Q2 D'où vient le nom « Tara » ?



Leslie Moquin

Correspondante de bord

Le nom « Tara » vient du film de Victor Fleming “Autant en emporte le vent” (titre original en anglais : Gone with the Wind) sorti en 1939, adapté du roman du même nom de Margaret Mitchell (1936).

Dans cette fiction, Tara, est le nom de la propriété que la famille O’Hara possède dans l’État de Géorgie. Pour Agnès b., la personne ayant acheté la goélette, Tara est le lieu des racines, où la famille se rassemble et revient toujours.

Q3 Combien êtes-vous dans le bateau et sur terre pour l'analyse de vos données ?

Découvrez [la réponse de l'équipage en vidéo](#) sur la [chaîne YouTube Tara Junior](#) !



Q4 Pourquoi avoir créé « Tara » ?



Anne-Marie Alleaume

Chargée de médiation

La goélette a été construite en 1989, mais c'est en 2003 qu'Etienne Bourgois et Agnès Troublé l'ont achetée et rebaptisée « *Tara* ».

Etienne et Agnès étaient à la recherche d'un bateau avec lequel ils pourraient faire des expéditions de recherche maritime au côté de scientifiques.

Tara a été construite pour l'exploration maritime, c'était le bateau idéal pour réaliser leur projet : explorer l'Océan pour mieux le comprendre et partager les découvertes scientifiques pour que chacun puisse changer sa perception de l'Océan et apprendre à mieux le protéger. C'est comme cela que la Fondation Tara Océan est née.

Aujourd'hui la goélette est sur la route de sa 13^{ème} expédition, avec à son bord des équipes scientifiques internationales qui font de nouvelles découvertes, et lors des escales des équipes de la Fondation qui partagent les connaissances que nous avons acquises ces 20 dernières années avec le grand public, les scolaires ou les décideurs politiques.

Q5 Quel(s) loisir(s) avez-vous sur le bateau ?



Morgane Guillam

Ingénieure

Il y en a plusieurs ! En voici quelques-uns : mots fléchés, jeux de société, lecture, films, couture, poterie, baignades, cuisine, bricolage.

Q6 Quelles sont les mesures politiques dont vous pensez qu'elles sont nécessaires pour protéger l'environnement à l'échelle mondiale ?



Martin Alessandrini

Chargé de mission au pôle plaidoyer

Sur *Tara*, nous étudions beaucoup le plancton et son rôle dans la régulation du climat. Le plancton est très sensible aux changements de température, il est donc nécessaire de réduire drastiquement nos émissions de gaz à effet de serre pour limiter le réchauffement climatique. Nous étudions aussi beaucoup les plastiques et l'impact qu'ils peuvent avoir sur le plancton. Pour réduire les pollutions plastiques, il faut que les pays se mettent d'accord pour réduire rapidement la production, pour supprimer les plastiques les plus toxiques et pour améliorer la durabilité des objets pour que nous puissions les réutiliser le plus possible.

Q7

Quel pays avez-vous préféré étudier sur cette expédition et pourquoi ?



Mathieu Oriot

Chef de pont

J'ai apprécié le Danemark parce que nous étions à la fin du printemps et que nous avons du soleil jusqu'à tard le soir. C'était une très belle expérience !

Q8

**Est-ce qu'on peut avancer avec les voiles à contrevent ?
Comment faites-vous sur le Rhône ?**



Mathieu Oriot

Chef de pont

On tire des bords pour remonter au vent, ce qui s'appelle louvoyer, et pour remonter le Rhône nous avons avancé au moteur car nous étions obligés de démâter pour passer sous les ponts.

Q9

Est-ce qu'il y a des panneaux solaires sur *Tara* ? Pensez-vous l'équiper de voiles solaires ?



Mathieu Oriot

Chef de pont

Non, il n'y a pas de panneaux solaires sur *Tara*. Les instruments scientifiques sont trop énergivores. Joli projet les voiles solaires, mais on n'utilise pas toujours les voiles et c'est compliqué en Arctique avec la nuit polaire par exemple.

Q10

Avez-vous rencontré des difficultés dans la réalisation de votre mission ?



Aliénor Bourdais

Responsable logistique

Nous avons rencontré des difficultés avec le covid et le fait de remplacer des marins et des scientifiques à la dernière minute, avec des instruments coincés aux douanes, avec des pays qui ne nous délivrent pas les autorisations nécessaires pour prélever des échantillons dans leurs eaux, des quiproquos interculturels parce qu'on parle avec des gens du monde entier pour organiser une expédition scientifique de cette ampleur.

Q11 Avez-vous déjà traversé une grosse tempête ?



Mathieu Oriot

Chef de pont

On essaye de les éviter mais c'est déjà arrivé oui : en Méditerranée, dans le passage du Drake en Antarctique, dans les Caraïbes, etc.

Q11 Quelle est la plus incroyable expérience que vous ayez vécue à bord ?



Laurent Rogniaux

Chef mécanicien

La plus incroyable expérience que j'ai eu à bord de *Tara* est sûrement quand nous avons rencontré une dizaine de cachalots regroupés ensemble au large de l'Angola. En voici une photo :



Q12 **Combien de temps le bateau peut-il rester en mer sans faire d'escale dans un port ?**



Laurent Rogniaux

Chef mécanicien

Il y a une limite majeure qui peut nous obliger à arrêter la navigation et à rejoindre un port : le carburant. La durée de la navigation dépend des conditions météorologiques (s'il y a du vent, on utilise les voiles) et de l'urgence à rejoindre un autre endroit (si on doit utiliser un ou deux moteurs). En fonction de ces deux facteurs, nous pouvons rester environ 45 jours sans nous arrêter (nous avons environ 45 m³ de gasoil à bord de *Tara* et nous utilisons environ 1m³ de gasoil/ jour quand il n'y a pas de vent).

La nourriture pourrait être une limite mais nous réalisons de grandes réserves lorsque nous nous arrêtons. Nous embarquons généralement environ 4 tonnes de nourriture. Pendant l'expédition *Tara Arctic*, 8 tonnes de nourriture avaient été embarquées !

Q13 **Qu'est-ce qui vous manque le plus quand vous êtes sur Tara ?**



Laurent Rogniaux

Chef mécanicien

A bord, vos proches vous manquent. Et faire du sport !



VIE A BORD

Q1

**Que mangez-vous à bord ? What are you eating on *Tara*?
Chargez-vous beaucoup de nourriture ?**



Sophie Bin

Marin cuisinière

A bord, nous mangeons comme à la maison, c'est à dire varié. Il est vrai que je cuisine rarement de la viande, mais je mets l'accent sur une cuisine équilibrée et saine avec au menu beaucoup de légumes, de féculent et du poisson. Actuellement, nous avons des personnes avec des régimes spécifiques : sans gluten ni lactose, alors on s'adapte et on improvise en faisant preuve de créativité et toujours de générosité. Les repas sont des moments importants pour la convivialité où tout le monde est réuni.

Pour cette mission, les approvisionnements ont été relativement faciles à gérer puisque nous sommes en escale assez régulièrement, on peut dire pratiquement toutes les semaines, sillonnant les côtes européennes donc avec de belle proposition d'achalandage et de marchandises locales. J'ai pu trouver tous les produits nécessaires pour nous faire plaisir et concocter de bons petits plats.

Nous sommes 14 personnes à bord, donc évidemment nous stockons énormément de nourriture sur *Tara*. Du carré (pièce de vie du navire) jusqu'en cale avant en passant par les bannettes (lits), sont rangés les différents vivres avec un éventail de produit.

Réponse en anglais :

On board, we eat as we would eat at home, meaning in a varied way. I rarely cook meat, but I emphasize balanced, healthy cooking, with lots of vegetables, carbohydrates and fish. At the moment, we have people with special diets: gluten-free and lactose-free, so we adapt and improvise with creativity and generosity. Meals are important moments of conviviality when everyone comes together.

For this mission, sourcing was relatively easy to manage, as we stop over quite regularly - practically every week - so there is plenty of good local. I've been able to find all the products we need to concoct tasty dishes.

There are 14 of us on board, so we store a lot of food on Tara. From the saloon (the boat's living area) to the forward hold, via the beds, the various provisions are stowed with a wide range of products.

Q2

**Est-il difficile de travailler à bord quand le bateau bouge ?
Is it more difficult to work in the lab when the boat is moving?**



Samuel Chaffron

Scientifique

En effet, lorsque le bateau *Tara* fait route, mais aussi au mouillage (avec l'ancre), elle a tendance à beaucoup rouler (se balancer d'un côté à l'autre), et tanguer (se balancer d'avant en arrière). C'est un bateau polaire assez plat, ce qui amplifie ses mouvements sur l'eau. Cela ne facilite pas notre travail de collecte des échantillons de plancton car nous devons constamment compenser ces mouvements lors des manipulations (filtration du plancton, collecte des filtres dans les tubes, mise à l'eau des filets, etc.). Par mauvais temps, il arrive aussi que certains scientifiques aient le mal de mer et évidemment, cela facilite encore moins le travail à bord ! Mais ces petites difficultés sont largement surmontables et on s'amarine, c'est-à-dire que l'on s'adapte au travail en mer, en général en 2-3 jours. Cela devient ensuite un vrai plaisir et une chance inouïe de travailler sur un laboratoire flottant au large ou sur les côtes, en compagnie de paysages magnifiques, d'oiseaux et de mammifères marins. 😊



Julie Poulain

Scientifique

Sur *Tara*, mon « bureau » se situe sur le pont arrière du bateau. Il s'agit du laboratoire où on réalise des filtrations de gros volumes d'eau pour obtenir des échantillons de planctons de petite taille comme les protistes, les bactéries ou encore les virus de la mer. Ce laboratoire, que l'on appelle « le laboratoire humide » (par analogie aux 2 laboratoires secs à l'intérieur du bateau) est une cabine de 3m² équipée de plusieurs rampes de filtration (vous pouvez voir ça ici <https://fondationtaraocéan.org/education/visite-virtuelle-de-tara/>). Lorsque la mer est agitée, la houle fait rouler le bateau et c'est un peu sportif d'y travailler ! Il n'est pas rare de débarquer de *Tara* avec des bleus un peu partout. Mais travailler sur *Tara*, malgré quelques difficultés physiques, reste un immense plaisir et une expérience toujours très enrichissante.

Q3

Y a-t-il eu des objets cassés sur *Tara* pendant la tempête (notamment Ciaran et Domingo) ? Quelles sont les parties du bateau les plus fragiles ?



Yohann Mucherie

Capitaine

Pas de casse sur *Tara* pendant les tempêtes ! Mais c'est normal, nous nous sommes abrités dans un port avant l'arrivée du mauvais temps : avec internet à bord, on a la chance d'avoir les prévisions météorologiques donc on peut savoir si des tempêtes arrivent.

Quand c'est le cas, on reste au port et on attend. Si on est déjà en mer, on va essayer de rentrer au port avant l'arrivée de la tempête ou alors de s'en éloigner le plus possible.

En plus de ça, il faut savoir que *Tara* est un bateau en aluminium très solide donc le mauvais temps ne lui fait pas peur !

Q4 Les animaux marins sont-ils perturbés par les tempêtes ?



Yohann Mucherie

Capitaine

Je ne suis pas un spécialiste de la question mais il y a quand même certaines choses que nous constatons avec certains animaux en mer durant les tempêtes :

- Les grands oiseaux, comme les Albatros par exemple, ne sont pas perturbés du tout. Au contraire, le vent leur permet de planer sans avoir à battre des ailes et ils en profitent.
- Les petits oiseaux en revanche ont tendance à se protéger sur la terre.
- En ce qui concerne les animaux comme les baleines ou les dauphins, il semblerait qu'ils aient tendance à nager à quelques mètres sous la surface de manière à ne pas être perturbés par la houle et les vagues en surface lors des tempêtes même s'ils sont obligés de remonter en surface régulièrement pour respirer.

Q5

Dort-on bien sur un bateau comme *Tara* en temps normal et durant les périodes de mauvais temps ?



Morgane Ratin

Ingénieure en biologie moléculaire

La plupart du temps, on y dort bien, bercé par le roulis !
Quand il y a de la houle, c'est un peu plus compliqué. Dans tous les cas, il faut des boules Quies!!!

Q6

La promiscuité dans la goélette n'est-elle pas à la longue pesante ?



Mathieu Oriot

Chef de pont

On vit à 2 dans les cabines, on se croise toute la journée, finalement 36m ça peut être petit ! En fin d'embarquement, au bout de plusieurs mois, on fatigue à cause du rythme et cela peut devenir plus pesant d'être sans cesse avec du monde. Imagine si tu vivais jour et nuit avec ta classe pendant plusieurs mois !

Les marins sont habitués à vivre en groupe dans un petit espace.

Quand il y a une escale, je vais courir, ça fait du bien. Sinon je vais lire ou écrire dans ma bannette, seul endroit du bord où je suis un peu chez moi !

Q7

Pouvez-vous nous citer quelques animaux marins rencontrés durant l'expédition et nous dire celui que vous préférez parmi ceux-ci ?



Yohann Mucherie

Capitaine

Depuis le début de cette expédition, nous avons croisé beaucoup de dauphins à chaque endroit où nous avons navigué, ainsi que quelques baleines.

Nous nous attendions à croiser des orques le long des côtes espagnoles et portugaise mais finalement, ils ne se sont pas montrés. Ces orques, depuis quelques années, s'attaquent régulièrement aux petits bateaux en venant cogner la coque, ce qui est parfois très dangereux. Avec *Tara*, je pense que nous n'aurions pas été inquiétés car le bateau est très solide.

Nous avons également vu quelques raies lors des derniers mouillages en Méditerranée, et beaucoup d'oiseaux : goélands, mouettes, macareux, fous de Bassan et cormorans notamment.

Nous n'avons par contre pas croisé de requins ! Mais beaucoup de méduses en Méditerranée.

Q8 Comment allez-vous fêter Noël sur la goélette ?



David Monmarché

Chef de pont

Cette année, *Tara* est à quai à Lyon pour les fêtes et pendant les vacances scolaires il n'y a pas de visites à bord, donc nous sommes en effectif réduit de trois marins. Nous allons quand même faire un repas de Noël et peut-être aurons-nous des petits cadeaux ?

Q9 Le travail est-il plus difficile quand on est sur un bateau ?



Thomas Larrat

Chargé de projet médiation

Sur le bateau ce n'est pas le même rythme de vie qu'à terre car c'est une vie en collectivité, et pendant les escales (comme à Lyon actuellement) il y a beaucoup de visites et d'activités à bord mais aussi à l'extérieur, donc le rythme est plus intense.



SCIENCES

Q1

Quelle quantité de plancton peut-on récolter en une journée ?



Julie Poulain

Ingénieur en biologie

Votre question est intéressante mais difficile car tout dépend de l'endroit où l'on prélève le plancton. Certaines zones sont très riches en plancton car il y a beaucoup de nutriments et d'autres sont beaucoup plus pauvres. Mais on peut tout de même dire qu'en moyenne, il y a plusieurs milliards d'organismes planctoniques dans 1 L d'eau. On y trouve :

- Du phytoplancton, le plancton végétal bien connu pour produire l'oxygène comme le font les végétaux sur terre
- Du zooplancton, le plancton animal. Vous connaissez peut-être au moins le krill, ces petits crustacés dont se nourrissent les baleines ?
- Les bactéries et les virus de la mer qui ont une grande importance car ils participent par exemple à la dégradation des organismes morts et à la régulation des populations de phytoplancton.

Q2

Quelles sont les différentes techniques utilisées à bord de la goélette pour identifier les composés chimiques dans les différents échantillons recueillis et quelles analyses pratiquez-vous sur ces micro-organismes afin de déterminer l'impact potentiel des différents polluants ?



Maïa Henry

Scientifique

En réalité, le travail réalisé au sein de la goélette *Tara* consiste à collecter des échantillons d'eau ou des filtres qui contiennent les composés chimiques concentrés. Les analyses à proprement parler, telles que l'identification des composés présents dans l'eau ou l'étude de leur impact sur les microorganismes marins, ne sont réalisées qu'une fois à terre au sein de laboratoires partenaires spécialisés.

A titre d'exemple, une technique couramment utilisée pour l'identification de composés chimiques en laboratoire est la spectrométrie de masse couplée à la chromatographie (en phase liquide et/ou gazeuse). Cette technique consiste à déterminer le rapport masse sur charge de composés ionisés en amont d'un analyseur. Il devient alors possible de déterminer leur formule brute. Afin de départager des composés de formule brute identique, la stratégie est de casser la molécule en petits morceaux : chaque morceau possède une masse qui lui est propre, et il est ainsi possible d'établir des probabilités d'identité. Attention ! Cette technique ne permet pas de caractériser la structure d'un composé inconnu, mais d'établir des probabilités à l'aide de banque de données sur des composés déjà connus. Afin d'établir la structure d'un nouveau composé, il est nécessaire de combiner plusieurs techniques, telles que la RMN (1D-2D, carbone, hydrogène...) et la spectrométrie de masse. Les disciplines concernées sont la métabolomique et la chimie structurale/ analytique.

Pour déterminer l'impact des composés sur les microorganismes, on réalise des cultures avec le composé chimique et sans composé chimique (c'est la culture témoin, qui permet de comparer l'effet avec et sans composé chimique), puis l'on peut comparer l'impact de ceux-ci sur différents paramètres tels que leur croissance, leur physiologie... Les disciplines concernées sont la toxicologie ainsi qu'un assez large spectre de la biologie.

Q3

Quels sont les principaux défis auxquels sont confrontés les scientifiques de la goélette *Tara* dans leurs collectes et leurs analyses des données, en particulier pour garantir la fiabilité et la pertinence des résultats obtenus ?



Julie Poulain

Ingénieur en biologie

Les projets sur lesquels se montent les expéditions de *Tara* ont la particularité d’avoir toujours une approche systémique. C’est-à-dire d’appliquer une méthode de collecte et d’analyse qui permet d’appréhender un écosystème complexe, en privilégiant une étude globale à large échelle spatiale. Nous déployons donc toujours les mêmes protocoles de collecte à bord de la goélette et les mêmes procédures de traitement des échantillons en laboratoire à terre. Cela nécessite d’utiliser des protocoles robustes pour réduire au maximum les biais qui peuvent être introduit pas les différents opérateurs (les personnes qui collectent, traitent et analyses les échantillons). A chaque départ de mission, un manuel est rédigé par les scientifiques référents et ce document décrit précisément tous les protocoles d’échantillonnage. A terre, il en est de même : chaque laboratoire est tenu de décrire et d’appliquer les procédures d’analyse.

Q4

Quand vous collectez des bactéries ou des virus, comment évitez-vous les infections à bord ? When collecting bacteria and virus, how do you avoid starting an infection onboard?



Morgane Guillam

Ingénieure

Les bactéries ne sont pas toujours liées à une maladie. C'est un groupe spécifique d'organismes que vous pouvez trouver n'importe où, même dans votre intestin ! La majorité des virus dans l'océan ont des hôtes cibles. Cela signifie qu'ils vont « attaquer » surtout les petites cellules, mais pas les humains. Dans tous les cas, pour se protéger des produits chimiques ou autre, nous portons toujours des gants.

Réponse en anglais :

Bacteria are not always related to a disease. It's a specific group of organisms you can find everywhere, even in your guts. The majority of virus in the ocean have target hosts. That means they "attack" specially small cells, but not humans. But to protect us from chemicals or other, we always wear gloves.

Q5

Qu'est-ce que vous pouvez faire sur *Tara*, qui est un laboratoire flottant, que vous ne pourriez pas faire un laboratoire classique à terre ?
What can you do in *Tara* floating labs that you wouldn't be able to do in a classic lab on land?



Morgane Guillam

Ingénieure

Tara nous permet de réaliser des échantillonnages à grande échelle sur de longues périodes, avec un impact économique et environnemental réduit par rapport aux navires de recherche habituels. En outre, *Tara* peut opérer plus facilement dans des eaux peu profondes et dans des endroits éloignés sans soutien majeur.

Tara est une plateforme parfaite pour les études omiques à grande échelle (comme la génomique), générant un inventaire biologique de l'océan.

Réponse en anglais :

Tara allows us to perform large scale sampling over long periods of time, with small economic and environmental impacts compared to regular research vessels. Additionally, *Tara* can operate more easily in shallow water and remote places without major support.

Tara is a perfect platform for large scale omics studies (like genomics), generates biologicals inventory of the ocean.

Q6

Trouvez-vous qu'il y a une évolution dans la pollution plastique depuis vos premières expéditions (positive ? négative ?) ?



Martin Alessandrini

Chargé de mission au pôle plaidoyer

On ne sait pas forcément grand-chose de plus. La Méditerranée est une mer fermée, l'eau ne s'y renouvelle que très peu via le détroit de Gibraltar et les plastiques ne sont presque pas consommés par les organismes marins donc la pollution a forcément augmenté. La pollution plastique en Méditerranée est même supérieure en concentration à celle du fantasmé "Continent plastique". Elle illustre bien le nécessaire besoin de réduction de la production que nous avons poussé dans le cadre du traité international et que nous poussons en France depuis 4 ans. Nos premiers résultats de la *Mission microplastiques 2019* sont à paraître au premier semestre 2024, ils nous renseigneront sur la "charge" en microplastiques des fleuves que nous avons remonté. Les résultats de *Tara Méditerranée* ont aussi déterminé quelques circuits de diffusion des plastiques dans le bassin méditerranéen.

Voici notre [policy brief](#), bien vulgarisé, et [l'article paru à l'occasion de la session de négociations de Paris](#).