

## Communiqué de presse

### ***The Ocean Mapping Expedition*** **1 an déjà depuis Séville, et maintenant cap sur Tahiti**

L'expédition suisse partie le 13 avril 2015 de Séville pour un tour du monde de 4 ans à la voile dans le sillage de Ferdinand de Magellan à bord de *Fleur de Passion* célèbre sa première année, tandis qu'elle vient de reprendre la mer pour la traversée du Pacifique depuis Valdivia, dimanche 10 avril 2016.

Unique en son genre, elle a posé les premiers jalons d'une cartographie inédite de la pollution sonore et plastique des océans, embarqué 20 jeunes en réinsertion et 32 passagers ainsi que 5 premiers dessinateurs chargés de raconter le monde d'aujourd'hui à la lumière du premier tour du monde il y a bientôt 500 ans.

Conjuguant programmes scientifiques, socioéducatifs et partage de l'expérience, *The Ocean Mapping Expedition* a en outre accueilli quelque 700 écoliers lors des différentes escales qui ont jalonné son parcours.

Cap maintenant sur Tahiti puis l'Australie, où *Fleur de Passion* est attendu en novembre.

**Genève, le 12 avril 2016** - Voilà un an, dans la nuit du 13 avril 2015, *The Ocean Mapping Expedition* s'élançait de Séville dans le sillage de Magellan pour un tour du monde de 4 ans dans le but de contribuer à une meilleure compréhension des océans et de l'impact humain sur cet environnement vital, et de promouvoir ainsi une plus grande prise de conscience des enjeux de développement durable qui s'y rapportent. Que de chemin parcouru: plus de **8'000 miles nautiques** (environ 15'000 kilomètres) depuis la ville d'où partit le navigateur portugais il y a bientôt 500 ans jusqu'à Valdivia, au Chili, où l'expédition a fait escale pendant six semaines à partir du 17 février.

Et alors que *Fleur de Passion*, vieux gréement de 33 mètres et plateforme logistique de l'expédition, vient de reprendre la mer dimanche 10 avril pour la traversée du Pacifique en direction de la Polynésie française, presque jour pour jour après ce départ de Séville, un premier bilan s'impose: c'est tout le concept et l'esprit de cette expédition unique au monde qui se trouve validés par douze premiers mois de périple qui appellent de prochains développements aussi stimulants jusqu'au retour dans la ville andalouse, prévu en août 2019.

En bref, depuis le départ, ce sont **deux programmes scientifiques** sans précédent, l'un sur la pollution sonore des océans, l'autre sur la pollution plastique, qui ont été mis en oeuvre et commencent à livrer leurs premiers résultats; **52 passagers** qui ont embarqué, pleinement acteurs de l'expédition en tant qu'équipiers et témoins privilégiés de ces problématiques environnementales; et parmi eux, **20 adolescents et jeunes adultes en réinsertion** dont certains embarqués pendant plus de trois mois; ainsi que **5 illustrateurs de bande dessinée** pour que l'émotion d'un dessin et le regard d'un artiste sur le monde d'aujourd'hui contribuent à sensibiliser le public à notre relation problématique à la planète Mer, à la lumière du premier tour du monde.

« Cette première année d'expédition a été d'une intensité folle aussi bien sur le plan logistique et opérationnel qu'humain, raconte Pietro Godenzi, président de la Fondation Pacifique et skipper de *Fleur de Passion* à deux reprises pendant ces douze premiers mois. Le voilier donne sa pleine mesure de plateforme logistique pour des projets qui, autrement, n'auraient pas forcément pu voir le jour. Quoi de plus approprié en effet qu'un bateau avançant à la voile, donc silencieux, pour procéder à une cartographie de la pollution sonore des océans, pour ne prendre que cet exemple? Quoi de plus beau qu'un vieux gréement dévolu au "travailler ensemble" pour aller à la rencontre des gens, les accueillir à bord et tisser ainsi des liens d'escale en escale? De ce point de vue, l'accueil enthousiaste qui a été fait à l'expédition a été incroyable », insiste-t-il.

Et de poursuivre: « Nous sommes satisfaits que nos partenaires scientifiques, à Barcelone et à Genève, puissent progressivement nous éclairer sur une réalité environnementale que, depuis le pont d'un bateau, on n'appréhende pas forcément dans toutes ses dimensions. D'apprendre par exemple que tous les prélèvements d'eau de mer effectués contiennent du plastique, je dis bien tous, a de quoi nous faire réfléchir. C'est toute cette compréhension des océans actuels que nous avons l'ambition de rapporter à terre, à Genève et aux escales; ce que nous avons baptisé nos « épices » d'aujourd'hui en référence à ceux, les vrais épices, de l'époque de Magellan. »

### **Programme scientifique 20'000 sons sous les mers:**

#### **Validation des choix technologiques et premières rencontres acoustiques**

« C'est la première fois qu'un bateau est équipé d'une technologie de pointe qui permet en temps réel d'enregistrer les sons des océans et nous profitons de *The Ocean Mapping Expedition* pour collecter des données qui jusqu'à présent n'avaient jamais été prises sur l'état des lieux du bruit dans les océans que nous connaissons très très peu, explique le biologiste et ingénieur Michel André, directeur du Laboratoire d'Applications bioacoustiques (LAB) de l'Université polytechnique de Catalogne et partenaire de l'expédition dans le cadre du programme 20'000 sons sous les mers.

« Les douze premiers mois d'expédition nous ont permis de valider les choix technologiques initiaux en termes d'équipement, d'entraîner les équipages de *Fleur de Passion* à leur mise en oeuvre et de commencer à recueillir des données exploitables en lien avec les objectifs de l'expédition », poursuit le biologiste. Et d'insister sur le fait que le défi technique est ici colossal puisqu'il s'agit d'analyser de façon continue des milliers de sons provenant de sources naturelles (processus physiques tels que vagues, pluie, tremblements de terre, tsunamis, etc.), biologiques (produites par des animaux) et artificielles (issues des activités industrielles en mer) transmis par *Fleur de Passion* aux chercheurs du LAB en temps réel via satellite, tandis que le voilier navigue.

« L'analyse consiste à extraire du brouhaha ambiant les différents sons présents dans l'enregistrement et à identifier automatiquement leur source, explique Michel André. La tâche n'est pas aisée car si ces sources se trouvent éloignées du voilier, les éléments qui les composent se transforment, lors de leur propagation, et se mélangent avec d'autres, rendant leur identification difficile. Mais la recherche effectuée dans le cadre de 20'000 sons sous les mers relève aussi de la mesure de la pollution sonore dans les océans, une des menaces les plus importantes qui pèsent sur le milieu marin. Des relevés réguliers de ces niveaux de bruit, généralement associé au transport maritime, à la prospection de gaz et de pétrole, aux manœuvres militaires, mais aussi à la construction de parcs à éoliennes, permettront d'établir une base pour calibrer une cartographie des mers traversés par l'expédition. »

« Nous avons traversé des régions qui nous étaient un peu connues, comme le long de l'Afrique, les Canaries et l'Amérique du sud, où nous avons pu compléter un certaines données que nous avons, c'est un premier élément important, poursuit Michel André. Il convient de souligner certaines rencontres acoustiques inoubliables, en particulier avec un des géants des mers les moins étudiés : la baleine franche », une espèce qui faillit disparaître au XXe siècle du fait de la facilité avec laquelle elle pouvait être chassée.

« Et maintenant nous plongeons dans l'inconnu puisque cette nouvelle route qui va démarrer (Ndlr: avec la traversée du Pacifique) est vraiment pour nous l'inconnu du point de vue acoustique et cartographie sonore », se réjouit le biologiste.

### **Programme scientifique Micromégas:**

#### **38 échantillons et des concentrations de plastique « relativement élevées »**

Dans le cadre du programme *Micromégas* de cartographie de la pollution plastique, 38 échantillons ont été collectés de Séville à Valdivia. Une partie d'entre eux a été consacrée à tester un nouveau protocole d'analyse (au Laboratoire environnemental central de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, EPFL) dans le souci d'en améliorer l'efficacité, eu égard à la grande quantité d'échantillons attendus dans le cadre de l'expédition. Les échantillons analysés, provenant de prélèvements effectués le long des côtes du sud de Brésil, de l'Uruguay et de l'Argentine ont pour leur part tous révélé la présence de plastique. Les derniers échantillons en date, réalisés en janvier le long des côtes chiliennes, sont actuellement stockés et seront analysés ultérieurement.

« L'analyse des échantillons a montré une concentration microplastique moyenne (sur ces 8 échantillons) sur ces côtes de l'ordre de 26 g/km<sup>2</sup> pour les microplastiques (particules inférieures à 5 mm) et de 26 g/km<sup>2</sup> pour les mésoplastiques (particules entre 5 et 25 mm), explique Pascal Hagmann, directeur exécutif d'Oceaneye. A titre comparatif, des études antérieures ont montré des concentrations sensiblement plus élevée dans l'océan Pacifique nord et dans en Méditerranée occidentale, deux régions considérées comme particulièrement soumises à la présence des déchets plastiques. Compte tenu du fait que la zone d'échantillonnage ici en question n'est pas soumise à un phénomène de convergence des courants marins comme dans le Pacifique nord et ne subit pas la pression d'un plan d'eau fermé comme en Méditerranée, ces concentrations de plastiques mesurées peuvent être interprétées comme relativement élevées », souligne-t-il.

« Ces chiffres doivent néanmoins être interprété avec prudence et comme étant des résultats préliminaires et nécessitant des investigations plus approfondies dans la mesure où l'échantillonnage analysé provient de zones côtières qui peuvent être soumises à des effets locaux, insiste Pascal Hagmann. Il nous faut en outre augmenter la quantité d'échantillons et de ce point de vue, nous attendons avec impatience la moisson qui sera faite durant la traversée du Pacifique, en espérant que les conditions de mer le permettent. »

### **Programme socio-éducatif et partage de l'expérience:**

#### **20 adolescents en rupture et 32 passagers embarqués**

Témoins privilégiés de ces programmes scientifiques et des enjeux de développement durable qui s'y rapportent au coeur de l'expédition, **20 adolescents (dès 14 ans) et jeunes adultes** en réinsertion, indistinctement filles et garçon ont navigué seuls ou à deux comme « stagiaires-mousses » pleinement intégrés à l'équipage ou en groupe. Certains dans le cadre du programme de réinsertion socio-éducative *Jeunes en mer* de l'association Pacifique à Genève, partenaire privilégié de la fondation depuis 2007, d'autres dans le cadre d'un projet organisé par

l'association lausannoise La Brigantine, ou encore d'un projet conçu en partenariat avec l'association genevo-argentine Mate Cocido à destination d'enfants des rues de Buenos Aires.

Ces jeunes sont non seulement témoins mais acteurs à part entière de l'expédition, puisqu'ils prennent part à la manoeuvre lors de leur quart, de jour comme de nuit, aux tâches inhérentes à la vie à bord, aux travaux d'entretien, et apportent leur aide pour la mise en oeuvre des équipements du programme *Micromégas*.

Particularité tout à fait remarquable de *The Ocean Mapping Expedition*, celle-ci est accessible à quiconque souhaite embarquer, néophyte ou marin confirmé, pour participer à l'aventure sur un voilier de travail dédié au « faire ensemble ». Depuis le départ de l'expédition de Séville et jusqu'à son arrivée à Valdivia, **32 passagers** ont ainsi embarqué à bord de *Fleur de Passion* pour des durées allant d'une à trois semaines.

### **Programme culturel *Dans le miroir de Magellan:* cinq premiers dessinateurs accueillis à bord**

Depuis le départ de l'expédition, cinq dessinateurs et illustrateurs de bande dessinée se sont succédés « en résidence » à bord dans le cadre du programme *Dans le miroir de Magellan*, avec pour mission de raconter l'expédition à la lumière du premier tour du monde. Après **Zep**, descendu en mars 2015 sur le chantier de préparation du voilier à Portimão, au Portugal, après **Matthieu Berthod**, premier à embarquer au sens propre de Séville à Las Palmas, après **Tom Tirabosco** le long des côtes brésilienne durant l'été, c'est **Pierre Wazem** qui a eu l'honneur de participer à la traversée du détroit de Magellan, de Punta Arenas à Puerto Natales, en décembre.

*« De voir ce monde un peu primaire, comme Magellan et ses hommes ont dû le découvrir, où rien n'a changé, ni l'eau, ni la terre - si on peut appeler ça comme ça parce que je n'ai jamais vu une terre aussi mouillée de ma vie -, ni le ciel, et d'avoir cette vision, ça a été assez bouleversant, raconte le dessinateur genevois. J'en ai fait quelques dessins en me disant que si un dessinateur à bord de l'expédition de Magellan avait dessiné, il aurait probablement fait les mêmes que moi, trait pour trait. Et cela 500 ans après, c'est assez épatant! »*

Après lui, c'est **Peggy Adam** qui lui a succédé de Puerto Montt à Valdivia, en février 2016, pour une expérience tout aussi marquante. *« Je n'avais jamais vécu un tel concentré de voyage, raconte-t-elle. La raison de ce concentré? Le fait de se retrouver à onze à bord du bateau. La promiscuité qui en découle. Dans ces circonstances, tout y est exacerbé, les comportements, les sentiments, surtout quand il y a des difficultés ou des problèmes relationnels. Tout le monde le ressent quand quelqu'un va mal. Chacun est le reflet des sentiments de l'autre. Pour ma part, je n'avais jamais vécu comme cela en communauté 24h sur 24, c'était un vrai défi! Et oui, j'ai eu ma journée où je ne me suis pas sentie bien du tout... »*

*« Et ce qui est assez fou, poursuit-elle, quasiment dès le premier jour, ou en tout cas très rapidement, c'est comme si tu connaissais tout le monde depuis très longtemps. Tout le monde se sent très proche très vite et se confie volontiers. Comme si garder les choses trop pour soi en cas de difficulté n'était pas une option. Du coup, s'immerger comme dessinatrice observatrice de cette micro-société offre une matière incroyable pour raconter des histoires.*

*Et puis on pense beaucoup à Magellan, à ce que devait représenter le fait de naviguer à son époque dans des conditions autrement plus éprouvantes. On comprend qu'il y ait eu des mutineries! »*

Pour sa part, **Tom Tirabosco**, qui a navigué de Salvador de Bahia à Rio de Janeiro, au Brésil, revient sur l'esprit du programme *Dans le miroir de Magellan*, qui verra plusieurs autres dessinateurs succéder à ces cinq premiers. « *Le dessin est un vecteur très important pour raconter, pour transmettre de l'information, mais aussi de l'émotion. Et je trouve vraiment fort que cet immense voyage va être cartographié par le dessin, qu'il va en rester une trace, pas seulement scientifique mais aussi artistique* », se réjouit le dessinateur.

### **Escales, visites publiques et interactions avec le public: 700 écoliers sur les traces de Magellan**

Outre Séville, où ont eu lieu des festivités au moment du départ, trois escales - Rabat, Buenos Aires et Valdivia - ont par la suite permis d'accueillir des visiteurs à bord de *Fleur de Passion*, l'occasion de découvrir l'expédition et ses différentes facettes - scientifique, historique, géographique, socioéducative, culturel, etc. Parmi ces visiteurs, quelque **700 écoliers** venus par classes entières à l'initiative de leur établissement scolaire.

### **Perspectives 2016: traversée du Pacifique, cap sur Tahiti puis l'Australie**

*Fleur de Passion* vient de reprendre la mer dimanche 10 avril depuis Valdivia, au sud du Chili, après sept semaines d'escales. Il fait route vers l'île Robinson, dans l'archipel Juan Fernandez, où il fera escale quelques jours pour le plus grand bonheur des nombreux descendants suisses de ce bout de terre situé à quelque 670 kilomètres des côtes chiliennes. Il poursuivra ensuite en direction de l'île de Pâques, où une escale est prévue début mai. L'arrivée à Papeete est prévue fin mai. L'expédition séjournera de juin à septembre en Polynésie française, alternant navigations dans la région et escales à Papeete, notamment pour le 1er août. Elle repartira début septembre en direction des îles Cook, des Samoa, des Fidji puis de Nouméa en Nouvelle Calédonie, pour une **arrivée à Brisbane, en Australie, prévue mi-novembre**.

### **7 jeunes à bord jusqu'à Papeete**

De Valdivia à Papeete, **7 adolescents romands** - 6 garçons et 1 fille - et leurs trois accompagnateurs effectueront la traversée comme équipiers dans le cadre d'un séjour de « rupture » organisé par l'association Pacifique et de son programme *Jeunes en mer*. A l'automne, ils seront suivis par un deuxième groupe qui embarquera de Papeete jusqu'à Brisbane.

### **Une prochaine dessinatrice, Isabelle Pralong**

Côté dessinateur, c'est la genevoise **Isabelle Pralong** qui prendra le relai, en juin prochain à Papeete, soit une deuxième dessinatrice après Peggy Adam.

### **Un troisième programme scientifique en préparation**

En matière scientifique, un troisième programme actuellement en cours de financement pourrait être mis en route durant le courant de l'été, en complément des deux premiers. Développé en partenariat avec le Département de Physique aquatique de l'Institut F.-A. Forel de l'Université de Genève, il consiste à monitorer et à cartographier en temps réel les gaz à effet de serre (dioxyde de carbone et méthane) à la surface des océans et à analyser la concentration de l'eau de mer en gaz dissous pour obtenir des profils de la colonne d'eau grâce à des capteurs installés en tête de mât et à des sondes déployés régulièrement tout au long du parcours de l'expédition.

### **Un premier mapping vidéo à Genève**

Enfin, pour partager les fruits de l'expédition avec le grand public, un premier mapping vidéo à Genève est actuellement en projet pour le mois d'octobre.



### A propos de la Fondation Pacifique

La Fondation Pacifique est une organisation suisse à but non-lucratif reconnue d'utilité publique basée à Genève. Depuis sa création en 2007, elle conçoit, organise et mène en mer à bord de son voilier *Fleur de Passion*, vieux gréement de 33 mètres, des expéditions thématiques mêlant programmes de recherche scientifique, projets culturels, socio-éducatifs et de sensibilisation à l'environnement. Elle a pour ambition de contribuer à une meilleure connaissance de l'impact humain sur les océans et d'inviter à la réflexion sur la place de l'homme sur la planète mer en permettant à tout un chacun d'embarquer comme équipier et de participer à l'expédition. Dans ce but, ses expéditions se déroulent dans un esprit multidisciplinaire et de partage de l'expérience, et s'accompagnent d'actions de communication à l'adresse du grand public, notamment aux escales. Son projet phare, *The Ocean Mapping Expedition*, un tour du monde de quatre (2015-2019) dans le sillage du découvreur du Pacifique, est l'occasion originale et privilégiée d'observer et de cartographier l'état des océans d'aujourd'hui à la lumière de l'aventure vécue par le navigateur portugais et son équipage il y a bientôt 500.

#### Fondation Pacifique

9bis, rue de Veyrier, 1227 Carouge - Suisse

[www.fondationpacifique.ch](http://www.fondationpacifique.ch)

[www.omexpedition.ch](http://www.omexpedition.ch)

Contact média: Samuel Gardaz, vice-président, membre fondateur

[samuel@pacifique.ch](mailto:samuel@pacifique.ch) / +41 76 563 65 43

#### Programme 20'000 sous les mers

En partenariat avec le



Laboratoire d'applications bioacoustiques (LAB)  
de l'Université polytechnique de Catalogne

[www.lab.upc.es](http://www.lab.upc.es)

Contact média:

[michel.andre@upc.edu](mailto:michel.andre@upc.edu) / +34 93 896 7299/ 7200

#### Programme Micromégas

En partenariat avec



Association Oceaneye

[www.oceaneye.eu](http://www.oceaneye.eu)

Contact média:

[pascal.hagmann@oceaneye.ch](mailto:pascal.hagmann@oceaneye.ch) / +41 78 637 16 73

#### Programme Jeunes en mer

En partenariat avec



Association Pacifique

[www.pacifique.ch](http://www.pacifique.ch)

Contact média:

[samuel@pacifique.ch](mailto:samuel@pacifique.ch) / +41 76 563 65 43