



Vous aimez lire l'Echopépode ?

Pensez à lui donner un petit coup de pouce en renouvelant votre **adhésion** à l'Observatoire (15€ en 2015).

Et si votre adhésion 2015 nous est déjà parvenue, peut-être qu'**une personne de votre entourage** aimerait elle-aussi adhérer pour soutenir nos activités pédagogiques et **recevoir l'Echopépode ?**

Sommaire

Pierre Mollo nous raconte ses voyages	<i>Page 2</i>
BREVES de mer	<i>Page 4</i>
Le saviez-vous ?	<i>Page 5</i>
La vie de l'Observatoire	<i>Page 6</i>
La spiruline, petite histoire et recettes	<i>Page 8</i>

Deux fois par an, **notre petit journal** donne à ses lecteurs des nouvelles de l'Observatoire, synthétise pour eux des sujets d'actualité autour de la mer et de la protection du milieu marin, et leur fait découvrir le plancton.

C'est toujours avec grand plaisir que nous partageons notre engagement et notre passion avec vous.

De retour de voyage, Pierre Mollo nous raconte

Une expédition en péninsule antarctique



Fin 2014, Pierre Mollo a pu partager le quotidien de l'équipage du voilier Podorange. Etre coupé du monde pendant 4 semaines et avoir comme compagnons de route des manchots, des phoques des baleines... et du plancton, voilà un voyage exceptionnel.

Depuis 2012, Podorange collabore avec L'Observatoire de Port Louis et Océanopolis pour étudier le plancton de l'océan austral.

www.voile-australe.com/medias-photos.php

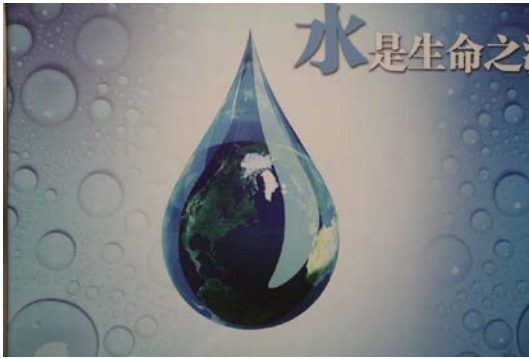


Doté de matériel scientifique mis à disposition par Océanopolis, Corinne effectue des prélèvements avec un filet à plancton. Une fois la goutte d'eau déposée sur le microscope, elle est enregistrée en photo et vidéo numérique et acheminée par internet auprès des scientifiques de Port-Louis

et de Brest pour identification.

« Je garderai en mémoire cette aventure inoubliable qui fut riche en rencontres humaines et pleine d'espoir pour les générations futures, si nous savons préserver ces milieux extrêmes de toute les convoitises d'exploitations industrielles. », Pierre Mollo.

Un nouvel observatoire du plancton en Chine



Naissance d'un
Observatoire du Plancton
au musée océanographique
de Qingdao en Chine !

En novembre 2014, Pierre Mollo a conduit une mission pour la mise en place d'un projet de Coopération Internationale d'un Observatoire d'Ecologie sur les Ressources Halieutiques à Qingdao dans la province du Shandong. Après plusieurs échanges et visites, dont un exposé sur les objectifs, l'équipement, et le fonctionnement d'un Observatoire du plancton, le Musée Océanographique de Qingdao devrait ouvrir un observatoire en septembre 2015. Reste bien sûr à former l'équipe chinoise sur place !

Photo ci-contre : Pierre Mollo et l'équipe qui va lancer l'Observatoire à Qingdao.



BREVES de MER

Pour une protection de la biodiversité marine en haute mer

L'ONU engage actuellement des travaux pour rédiger un traité international permettant de protéger la biodiversité marine dans les zones situées hors des juridictions nationales, c'est-à-dire au-delà de 330 km des côtes. Il concernerait ainsi 64% des océans. Les négociations sont ouvertes, avec l'espoir d'une signature dès 2018.

Micro-plastiques : sensibiliser à la pollution



Le numéro de décembre 2011 de l'« échopéode » nous a permis de faire un point sur les micro-plastiques (moins de 5 mm de longueur) en milieu marin, leurs origines et leurs

risques.

Depuis cette date, de nombreuses **expéditions** ont été montées pour rendre compte de la pollution des océans par les plastiques, prélever des échantillons, étudier et cartographier les milieux..

A vocation à la fois scientifique et pédagogique, elles rassemblent marins, explorateurs, chercheurs, journalistes et artistes sur un même voilier en Méditerranée (Tara en 2014), au cœur des gyres du Pacifique puis de l'Atlantique nord (Patrick Deixonne, 2013 et 2014), ou autour du monde (R4WO, Race for water 2015).

D'autres expéditions n'ont pas pour objet l'étude des microplastiques et se retrouvent pourtant au cœur du sujet. C'est notamment le cas des équipes qui étudient le plancton ou les glaces des pôles. Tous s'accordent sur l'étendue de la pollution plastique des océans et des glaces.

Bourdonnement

Des sismologues ont découverts en 1998 que notre planète émet une sorte de bourdonnement. Ce signal de basse fréquence (on parle d'ondes

infragravitaires), enregistré en permanence par les appareils, même en l'absence de tremblements de terre, était resté jusqu'ici inexpliqué. Une équipe de chercheurs français du laboratoire de physique des océans de Brest et de l'institut de physique du globe de Paris vient de mettre en évidence qu'il s'agit d'une interaction de **vagues** particulières avec le fond en pente à proximité du plateau continental.

Le saviez-vous ? A la découverte du plancton



Témoign du passé

La fossilisation, ou conservation des organismes ou de certaines de leurs parties après leur mort, nécessite une conjonction de circonstances souvent réunies dans le milieu marin. L'idéal est l'enfouissement rapide d'un cadavre dans un sédiment fin, peu perméable et pauvre en oxygène.

La transformation chimique lente du débris organique aboutit à sa minéralisation complète. Dans le cas d'une coquille calcaire, composée de cristaux de carbonate de calcium incrustés dans un réseau de protéines, les micro-organismes du sédiment vaseux dégradent ces protéines : peu à peu, les minéraux du sédiment occupent la place vacante.

D'après « Ecologie du plancton », Guy Jacques.



Petit mais costaud !

La craie, la radiolarite et la diatomite sont trois roches sédimentaires formées par accumulation de squelettes de plancton qui peuvent en constituer la quasi-totalité. Chaque minuscule squelette, de

coccolithophoridé (calcaire), de radiolaire (silice) ou de diatomée (silice), contribue, à sa minuscule mesure, à former des épaisseurs de plusieurs centaines de mètres.

Le fer, une riche idée ?

L'enrichissement des océans en fer pour booster la production de phytoplancton permettrait de stocker plus de CO₂ et ainsi de ralentir le réchauffement de la terre. C'est en tout cas ce que prétendent certaines entreprises de géo-ingénierie qui espèrent en tirer profit.

Les scientifiques sont beaucoup plus prudents. Ils constatent effectivement que la croissance du phytoplancton est limitée par la pauvreté en fer dans un cinquième de l'océan mondial. Depuis plus de 10 ans, diverses expériences montrent qu'un apport en fer provoque un bloom de phytoplancton. Mais la diversité des espèces phytoplanctoniques concernées, et des chaînes trophiques qui s'ensuivent, rendent **très variables, voire aléatoires**, les effets en termes de stockage de CO₂ au fond des océans. De plus, les conséquences à long terme sont difficiles à évaluer du fait des courants circulant à l'échelle planétaire et de la complexité des éco-systèmes.

La vie de l'Observatoire :

Commentaires d'enfants au cours des ateliers, les perles de l'Observatoire :



« J'ai trouvé un **gropépo**. »

« J'en ai marre de voir des boîtes de camembert, qu'est-ce qu'on fait ? »

« Quand il n'y aura plus de poissons dans la mer, il restera les crabes. »

Annonce en avant-première :
du 7 au 10 avril 2016 aura lieu **le festival Art Plancton**,
un événement inédit
organisé par l'Observatoire du Plancton à Port-Louis



S'il est un peu tôt pour vous dévoiler le programme, sachez que le festival sera largement ouvert au grand public, aux étudiants et scolaires, et bien sûr aux artistes et scientifiques.

Chacun sera invité à voir des expositions, projections, spectacles, à participer à des ateliers, rencontres... Chacun pourra déambuler, observer, chercher la petite bête, dialoguer à sa guise.

De nombreux artistes exposeront leurs « œuvres planctoniques ».



Carnet rose :

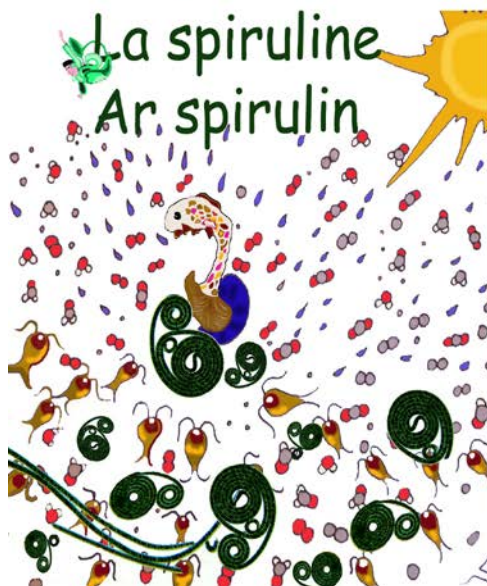
Anne Blondel, directrice de l'Observatoire, a donné naissance à une petite Lucie le 22 mai.

Observatoire du Plancton
Bd de la Compagnie des Indes 56290 Port-Louis
02 97 82 21 40
www.observatoire-plancton.fr

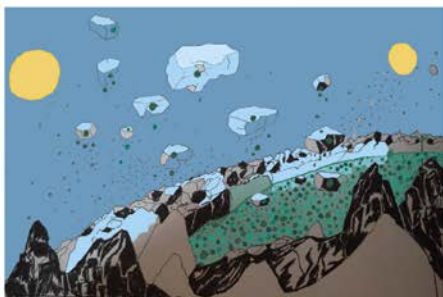




La spiruline, petite histoire et recettes
Livre bilingue français-breton
disponible dès le 13 décembre 2014



Prix de vente 15 euros



Parmentier de thon à la spiruline



Toun gant spirulin mod parmentier



Observatoire du Plancton
Bd de la Compagnie des Indes
56290 Port-Louis
02 97 82 21 40



www.observatoire-plancton.fr