



Grâce à son petit journal, l'« Echopépode », l'Observatoire du plancton tisse un lien avec vous deux fois par an autour du monde de la mer et du plancton. C'est aussi l'occasion de vous tenir au courant des activités de l'Observatoire.

## Sommaire

L'océan et le climat	Page 2
BREVES de mer	Page 4
Le saviez-vous ?	Page 5
La vie de l'Observatoire	Page 6
Adhésion 2016	Page 8

Pour être informé encore plus régulièrement de notre programme d'animations et de conférences, vous pouvez nous suivre sur notre site Internet (rubrique Actualités) et sur notre page Facebook.

Et si vous ne recevez pas encore nos mails d'information, n'hésitez plus, envoyez-nous un mail en précisant que vous souhaitez être tenu informé.

**A bientôt !**

## L'OCEAN et le CLIMAT



« En lien avec l'atmosphère, l'Océan gouverne le climat. Il joue le rôle de tampon thermique, de régulateur. Il distribue également la chaleur et en absorbe de grandes quantités. Ainsi, 93% de l'excès de chaleur est absorbé par l'Océan. Conséquences : la montée du niveau de la mer (3,2 mm par an), l'érosion des côtes ou la submersion des villes basses. C'est encore un formidable puits de carbone car le CO<sub>2</sub> se dissout dans la mer et le phytoplancton (des algues microscopiques), par photosynthèse, absorbe ce CO<sub>2</sub>. C'est le départ de la vie. Or un excès de CO<sub>2</sub> dans l'eau conduit à l'acidification des océans. Ce phénomène menace la vie calcaire. Pour préserver le climat, il faut donc protéger l'Océan ! »

Jean-Louis Etienne (Bretagne Durable n°16) résume ici clairement les points clés des motivations de tous ceux qui demandent que l'Océan soit pris en compte dans les décisions internationales concernant le climat.

En juin 2015, la Plateforme Océan et Climat, associée à de nombreux acteurs nationaux et internationaux, a lancé une pétition lors de la journée mondiale des Océans pour alerter sur la non prise en compte des Océans dans le programme de la COP 21 (décembre 2015, Paris).

## la Plateforme Océan et Climat, c'est qui ?



La plateforme regroupe aujourd'hui des organismes scientifiques, des universités, des institutions de recherche, des associations à but non lucratif, des fondations, des centres de science, d'établissements publics et des associations d'entreprises, tous impliqués pour une meilleure prise en compte de l'océan dans les négociations climatiques.

Elle compte notamment parmi ses membres le CNRS, la Surfrider Foundation, la fondation Prince Albert II de Monaco, Tara expéditions, le WWF.

<http://www.ocean-climate.org>

## Qu'a-t-elle organisé à la COP 21 ?



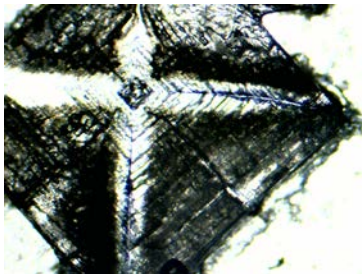
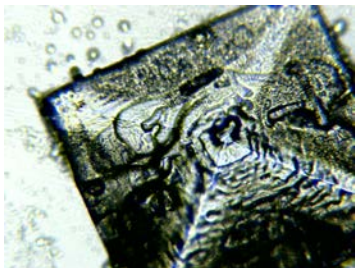
A la COP 21, la plateforme a finalement pu organiser les #OceanForClimate Days pour sensibiliser les négociateurs, les institutions, les communautés scientifiques et économiques et le grand public.

Chaque jour, du 2 au 6 décembre, des événements étaient organisés. Et de nombreux intervenants emblématiques étaient présents pour défendre les mers du globe et leur rôle majeur dans l'équilibre climatique de la Terre. La visite de Ban Ki-Moon à bord de Tara a clôturé la semaine.

**L'océan et le climat ... une relation cruciale à suivre dans le prochain numéro de « l'échopéode » !**

## BREVES de MER

Les cristaux de sel : une forme pyramidale (vue au microscope)



Plein de toutes petites pieuvres

L'écllosion d'une grappe d'œufs de pieuvre a été filmée dans l'eau en Australie. Sous les tentacules attentifs de l'adulte, sort de chaque œuf une mini pieuvre déjà bien agitée. Pour voir l'écllosion :

[http://www.maxisciences.com/pieuvre/l-039-etonnante-eclosion-d-039-oeufs-de-pieuvre-filmee-au-large-de-l-039-australie\\_art36328.html](http://www.maxisciences.com/pieuvre/l-039-etonnante-eclosion-d-039-oeufs-de-pieuvre-filmee-au-large-de-l-039-australie_art36328.html)

Ile d'Ouessant : l'hydrolienne Sabella D10 est posée dans le Fromveur



Fin juin 2015, la turbine de 450 tonnes et de 17 mètres de haut a été posée dans le passage du Fromveur, par 55 mètres de fond au large d'Ouessant. En septembre, le câble de la turbine a été raccordé au câble immergé de l'île de façon à permettre l'alimentation en électricité de

ses habitants, après une période de test.

A pleine puissance, l'hydrolienne devrait garantir 10 à 15 % de la consommation d'électricité de l'île d'Ouessant. En janvier 2016, elle a passé la barre des 50 MWh d'électricité produite.

# Le saviez-vous ? A la découverte du plancton

## TARA Océans commence à parler

De 2009 à 2013, l'expédition TARA Océans (puis TARA Océans Polar Circle) a échantillonné 220 sites océaniques selon un protocole strict à 3 profondeurs différentes. Il s'agissait de prélever les organismes marins (des virus jusqu'aux animaux de plusieurs centimètres) et de mesurer les paramètres physico-chimiques de l'eau dans laquelle ils vivent. Il en résulte 25 000 échantillons morphologiques (organismes entiers) et 10 000 échantillons génétiques (ADN et ARN) !

Les scientifiques ont commencé l'analyse par les échantillons génétiques, plus rapides à mettre en œuvre. Au printemps 2015, ils ont publié 5 articles qui mettent notamment en avant un pic inattendu de biodiversité dans la catégorie des organismes de tailles moyennes (5 à 50 microns), essentiellement des protistes très diversifiés qui interagissent avec les autres types de plancton selon des procédés de coévolution et de codiversification.

Et maintenant ? D'une part l'analyse des échantillons se poursuit, au moins jusqu'en 2019 (dans le cadre du projet Océanomics). D'autre part, il est souhaitable de poursuivre les prélèvements pour observer l'évolution du plancton en fonction du changement climatique. L'équipe de Colombaro de Vargas à Roscoff teste un kit de collecte du plancton, simple d'usage et ne nécessitant ni produits chimiques, ni électricité. Un réseau de bateaux de ligne ou en voyage pourrait ainsi collecter du plancton pour les scientifiques sur toutes les mers du globe.

Pour en savoir plus sur les protistes, ces êtres unicellulaires à noyau du monde aquatique (radiolaires, acanthaires, foraminifères, ...), visionnez deux très beaux mini films sur <http://planktonchronicles.org/fr/>

## Plancton marin et pesticides

Depuis 2006, l'évaluation de la toxicité des produits pour obtenir une Autorisation de Mise en Marché comprend une étude de la toxicité sur des organismes du milieu marin. En effet, des recherches menées par des écotoxicologues avant les années 2000 ont montré les effets de pesticides

(peinture antifouling, produits phytosanitaires agricoles, produits vétérinaires pour animaux domestiques, etc ...) sur le phyto et le zooplancton.

Pour en savoir plus :

Plancton marin et pesticides : quels liens ? Geneviève Arzul et Françoise Quiniou, édition Quae

## La vie de l'Observatoire

Ré-adhésion 2016 : vous appréciez nos activités pour faire connaître au plus grand nombre le Plancton et les enjeux de la protection des milieux marins ?

Pensez à nous soutenir par votre adhésion annuelle à l'association. Vous trouverez le bulletin de ré-adhésion 2016 **en dernière page de ce numéro**. N'hésitez pas à le faire circuler parmi vos proches.

Conférences : des conférences ont été organisées cet hiver sur les voyages de Pierre Mollo et sur les méduses (avec dégustation à la clé !). Elles ont rassemblé 80 personnes.



PRESENTATION et dégustation de méduses  
**Vendredi 26 février 2016 à 18h30**  
**Gérard Cirio**

« Les Gélatineux »  
Gérard Cirio, plaisancier bénévole pour les journées « Objectif Plancton », Curieux des organismes marins et passionné par le monde des méduses

Gérard Cirio nous propose une conférence sur les méduses suivi d'une dégustation :

- méduses à la vinaigrette
- bar finement cuisiné aux algues
- petit plat à la spiruline



Sur réservation au 02 97 82 21 45, entrée 6 euros et 4,5 euros tarif réduits OBSERVATOIRE DU PLANCTON 84 de la C. des Indes, 96200 Port Louis

Festival « Art et Plancton » : le grand événement de ce printemps !

Le festival, qui se tiendra à Port-Louis du 7 au 10 avril 2016, proposera de multiples événements : expositions, conférences, films, concerts et d'autres surprises. Il est conçu et organisé par l'Observatoire qui a invité des artistes en résidence depuis juin 2014 et a fait participer les enfants des écoles. Peintres, souffleurs de verre, sculpteurs, exposeront leurs œuvres autour du plancton.

Le programme détaillé sera envoyé aux adhérents de l'association.

## D'ici le 7 avril, on se prépare activement !

Une dernière journée de résidence d'artistes a eu lieu le 5 février à l'Observatoire avec la participation de l'école Ste Anne de Port Louis. Et un atelier de sculpture de méduses en bouteilles et verres de récupération s'est déroulé le 15 février avec l'artiste Anne Jacob.



Côté pratique, l'Observatoire boucle l'organisation matérielle du festival. Le budget étant un peu serré, il a été décidé de lancer un **financement participatif**

sur la plateforme Ecobole pour collecter 3500 €

Chacun peut participer selon ses moyens et ses envies, à partir de 10 € En fonction de la tranche du montant versé (>10 € >25 € >50 € >100 €), vous recevrez des « contreparties » : de nos plus sincères remerciements à un dessin d'artiste signé en passant par des places VIP pour le Festival.

<https://www.ecobole.eu/fr/festival-art-et-plancton>

## Des animations pour tous dès les vacances d'avril

Les traditionnelles animations d'été pour les touristes (et tous ceux qui le souhaitent !) reprendront cette année dès les prochaines vacances de printemps. Elles se dérouleront les mardis 5, 12, 19 et 26 avril, sur réservation.

Le tarif est de 6 euros par adulte. Les enfants de 6 à 17 ans et les tarifs réduits ne paient que 4,50 € Dégustation de spiruline en option pour 1,50 €/personne.

## Observatoire du Plancton

Bd de la Compagnie des Indes 56290 Port-Louis

02 97 82 21 40

[www.observatoire-plancton.fr](http://www.observatoire-plancton.fr)





Boulevard de la Compagnie  
des Indes  
56290 PORT-LOUIS

L'Observatoire du Plancton vous remercie de votre soutien,  
indispensable pour la poursuite de ses actions.

Même si vous n'avez pas souhaité régler votre adhésion 2015,  
nous espérons pouvoir vous compter parmi nous en 2016.

Nous vous en remercions à l'avance.

Claudine Corneloup – présidente

### **ADHESION 2016**

Nom	
Prénom	
Adresse postale	
Email	
Téléphone	
<input type="checkbox"/> Adhésion Simple	15 €
<input type="checkbox"/> Adhésion Couple	25 €
<input type="checkbox"/> Adhésion Privilège	30 € (Adhésion + accès aux portes ouvertes à toutes les animations)

**Autre don\*** .....

**\*Vos dons sont déductibles de vos impôts** (article 200 et 238 bis du Code Général des Impôts.) Un reçu vous sera délivré.