



Edito :

La belle aventure continue !

C'est, volontairement, que j'ai abandonné les fonctions de Responsable Légal au sein de notre Association.

Durant 10 années, j'aurai beaucoup appris sur l'Homme et sur le Plancton.

L'Homme : évidemment, je me suis heurté aux « marchands de vent ». Ignorons- les !

Parlons des gens « normaux ». Ils sont toujours là : fidèles, tenaces, authentiques, femmes et hommes

nourrissant la certitude d'œuvrer pour « Gê », notre Terre.

Le Plancton : tout, ou presque, reste à découvrir. Eric Karsenti, chef d'expédition de *Tara*, nous confiait : « Nous estimons connaître environ 5% du Plancton. » Il est et restera, source de découverte(s) quotidienne(s).

Un grand merci à Jean Yves Mollo qui, dès le départ, a boosté par son aide généreuse l'idée de son frère : créer l'*Observatoire du Plancton*, outil génial car pédagogique et populaire.

Merci à Jean Le Dorven et Pierre Mollo qui, déjà au printemps 1970, m'ont fait découvrir le Plancton : notre origine et notre avenir.

Donc, je quitte l'Observatoire ? Que nenni, gentes dames et gentils damoiseaux ! ! Je m'y ancre : mon souhait le plus cher est de faire vivre « la goutte d'eau ».

Merci à vous tous de m'avoir aidé et/ou accompagné. Restez les ardents supporteurs de **VOTRE** Observatoire et de son actuelle équipe.

Sommaire

Des méduses à surveiller *Page 2*

Planctons d'ici *Page 3*

BREVES de mer *Page 5*

Le saviez-vous ? *Page 6*

La vie de l'Observatoire *Page 7*

Jean Pierre Le Visage.

Méduses : beautés gélatineuses à surveiller de près !



Larve de méduse – photo Plancton de Monde

Les méduses font partie des **cnidaires**, un embranchement d'animaux aquatiques très ancien sur notre planète.

Ces drôles d'animaux, ainsi que leurs cousins et cousines, physalies, coraux, anémones et salpes, présentent la particularité d'un cycle de vie en plusieurs phases.

Pendant les **phases pélagiques de leur cycle de vie**, les méduses vivent au gré des courants : elles font partie du plancton, même celles qui atteignent 1,50 m de diamètre ! Avant 1842, les naturalistes n'avaient encore pas fait le lien entre la phase libre (larve puis méduse adulte) et la phase fixée (polype).

Dépourvu de squelette et de cerveau, composé à 98% d'eau, ce drôle d'animal fait parler de lui ces derniers temps : Sciences & Avenir titre même en juillet 2012 sur l'invasion mondiale de nos côtes ! Certains scientifiques tempèrent ce constat, mais il semble acquis que **les méduses se développent fortement**, notamment dans certaines zones du globe.

Plusieurs **explications** sont avancées par les scientifiques, explications à prendre avec précautions du fait de la récence des travaux et du grand nombre d'espèces de méduses :

- L'augmentation de la température de l'eau de mer accélérerait le cycle de reproduction des méduses.
- Des modifications de courants marins profiteraient également aux méduses.
- En Méditerranée, la baisse des populations de tortues, requins-pèlerins et poissons-lunes limiterait la pression de ces prédateurs des méduses.

- La surpêche des petits poissons pélagiques (sardines, harengs, anchois) libèrerait de la place pour les méduses dans les éco-systèmes. Les méduses, généralement carnivores, mangent les larves de poisson, et les poissons mangent les larves de méduse. Au moins à court terme, la diminution des populations de poissons bénéficierait aux méduses. Elle est également favorable à d'autres cnidaires, mangeurs de phytoplancton, dont les populations de larves ne sont plus régulées par les poissons.
- Le rôle de la pollution marine, sous ses différentes formes, n'est pas clairement établi. Certaines pollutions pourraient favoriser les méduses.

Quelles qu'en soient les explications scientifiques, ces **pullulements gênent les activités de pêche et de loisirs**. Certaines méduses sont même dangereuses pour l'homme.

En **Méditerranée**, **Pelagia noctiluca**, une méduse mauve tachetée de 10 cm, **toxique**, est attentivement surveillée depuis 2012 par l'Observatoire océanologique de Villefranche sur Mer. Elle donne lieu à une « météo des méduses », un bulletin départemental à destination des baigneurs.

En savoir plus :

Sur les méduses en général (texte grand public)

<http://www.espace-sciences.org/archives/science/13610.html>

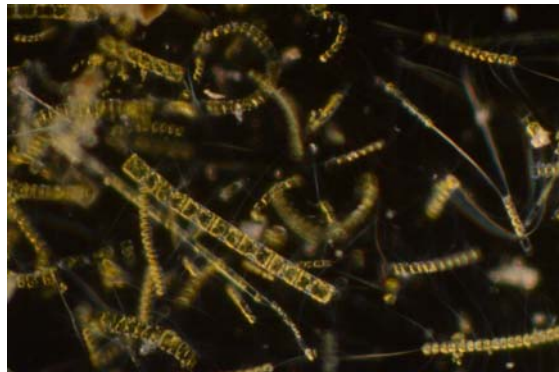
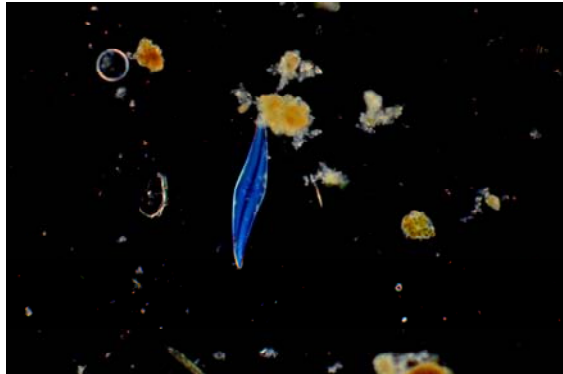
Sur Aurelia aurita (une méduse très commune et bien étudiée)

<http://www.larousse.fr/encyclopedie/vie-sauvage/m%C3%A9duse/184049>



Planctons d'ici :

L'Observatoire partage avec vous 3 belles photos de plancton prises ce printemps 2014 : Polychette, Pleurosigma et Chaetoceros.



BREVES de MER

Le mystère du son du canard au milieu de l'Antarctique

Offrez-vous 2 minutes de pause, lisez l'histoire d'une découverte scientifique émouvante !

En savoir plus :

<http://www.futura-sciences.com/>

[magazines/nature/infos/actu/d/zoologie-mystere-son-canard-milieu-ocean-antarctique-resolu-53428/](http://www.futura-sciences.com/magazines/nature/infos/actu/d/zoologie-mystere-son-canard-milieu-ocean-antarctique-resolu-53428/)

Ecoutez le son du canard !

<http://www.bbc.com/news/science-environment-27125084>

Dinosaures et foraminifères dans un même bateau

Il y a 65 millions d'années, à la fin du crétacé, notre planète a subi une crise d'extinction massive de ses êtres vivants.

D'après les travaux de ces dernières années, une météorite de 10 km de diamètre se serait abattue sur la péninsule du Yucatan au Mexique, déclenchant un épais nuage de trioxyde de soufre, un déluge de feu et une tempête de poussière à l'échelle mondiale ! Les animaux terrestres, notamment les dinosaures, n'ont pas survécu au froid et aux pluies acides provoqués par ce cataclysme.

Les chercheurs pensent que les pluies acides ont également eu un impact sur le milieu marin en acidifiant en seulement quelques jours les eaux de surface. Ce changement brutal du pH marin expliquerait l'extinction à cette époque de nombreuses espèces de plancton de la famille des foraminifères, organismes unicellulaires à coquille de carbonate de calcium.

Et l'acidification en 2014 ?

Sur le sujet de l'acidification de l'eau de mer, nous vous proposons de relire le numéro 14 de l'Echopéode (mai 2012).

De nombreux travaux de recherche sont en cours. Le laboratoire d'océanographie de Villefranche dirigé par exemple un programme sur les effets de l'acidification de l'eau de mer sur le fonctionnement et la structure des communautés planctoniques.

Le saviez-vous ? A la découverte du plancton

Près de Loudéac, une future exploitation de microalgues ?

Porté par Jean-René Guillard, un chef d'entreprise français, fils d'un maraicher nantais, un projet de ferme de 30ha est à l'étude à Plouguenast, près de Loudéac. L'ouverture est prévue en 2015. LDC (la Lande du Cran) Algae va nécessiter un investissement de 30 M€ pour construire les équipements capables de produire des microalgues (7800 T/an) et du lombricompost. Il comprendra un méthaniseur, source de chaleur, de fertilisants et de CO² à partir de lisier.

Les débouchés des microalgues seront larges : la production sera vendue aux secteurs cosmétiques, pharmaceutiques et alimentaires.

Le projet est actuellement en phase d'enquête publique.

En savoir plus :

www ldc-algae.com

http://www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/multifonction_ille-et-vilaine-pref-gouv-fr_20140328_165906_cle512df8.pdf

L'anémone de mer, animal ou végétal ?



Les anémones de mer sont classées parmi les cnidaires, comme les méduses.

Leur répertoire de gènes est proche de celui des vertébrés. Pendant leur phase libre (pélagique), ces organismes font partie du zooplancton.

Pourtant, les anémones de mer fixées, tous tentacules dehors, évoquent irrésistiblement des plantes, des fleurs marines. Alors, animal ou végétal ?

Une équipe de chercheurs de l'université de Vienne (Autriche) vient de montrer qu'une anémone de mer, *Nemastostella vectensis*, régule l'expression de ses gènes par des microbrins d'ARN dont la composition et la séquence sont bien plus proches de celles des végétaux que des animaux !

Pour l'équipe responsable de cette découverte, c'est la démonstration que certains éléments de l'anémone, et notamment la régulation des gènes, remontent à la séparation entre les plantes et les animaux il y a quelques 600 millions d'années.

La vie de l'Observatoire



Depuis ce début d'année 2014, l'Observatoire a continué « bon train » son cheminement, entre poursuite des projets déjà lancés et nouveaux projets.

Déjà **trois récompenses ont mis à l'honneur l'Association** : la remise de la médaille de la

Renaissance Française et deux récompenses pour l'Arbre à Plancton avec les Trophées de la vie locale du Crédit Agricole. Le Crédit Agricole de Riantec et le Crédit Agricole départemental nous ont tous deux décernés un trophée accompagné d'un chèque, toujours appréciable pour une association comme la nôtre.

Deux conférences se sont déroulées avec succès, celle de Damien Phelip au sujet de la réhabilitation des marais de Kervilhen à La Trinité sur Mer et la conférence de Pierre Mollo avec deux artistes plasticiennes : Prisca Cosnier et Catherine Carmichael.

La campagne mensuelle de **prélèvements sur les marais de Lasné** a débuté. Ces analyses se feront cette année avec de nouveaux partenaires: l'UBS de Vannes pour certaines analyses, Thomas Dupont pour la cartographie des analyses et un éco-volontaire pour des prélèvements en Kayak à l'entrée du marais de Lasné.

L'arbre à Plancton a été exposé à la mairie de Plérin dans les Côtes d'Armor jusqu'au 18 mai dans le cadre de l'évènement « Les jardins extraordinaires ».

Nous avons débuté les **animations sur stand** avec la journée « anti-pesticide » de la Ferme St Niau (Lanester).

Dans le cadre d'un partenariat avec le Conseil Général des Côtes d'Armor, ont également eu lieu 4 jours d'animations et dégustation à la maison de la Baie

d'Hillion et à la mairie de Plérin.

Une « Résidence d'artistes » s'est déroulée à l'Observatoire le 26 mai avec la participation d'une dizaine de personnes. Le projet consiste à travailler sur le Plancton avec des techniques artistiques aussi diverses que la sculpture, le dessin, la gravure...



Enfin, l'Observatoire a participé à une **action de science participative** originale menée avec le soutien des plaisanciers.

Le 14 juin, à l'occasion de la fête de Port Louis, des plaisanciers de la rade de Lorient ont pris la mer en fin de matinée pour

prélever du plancton. Les prélèvements effectués avec les outils développés dans le cadre de « Objectif Plancton » vont permettre de faire un état des lieux des eaux de la rade à travers le plancton. Ce travail viendra compléter le suivi de la biodiversité benthique déjà en cours et coordonné par l'UBS.

Voilà un premier semestre bien rempli !

Ré-adhésion 2014 : 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 2014 joint à ce numéro. N'hésitez pas à le faire circuler parmi vos proches !

Observatoire du Plancton

Bd de la Compagnie des Indes 56290 Port-Louis

02 97 82 21 40

www.observatoire-plancton.fr

