

L' « Echo...pépode »

N° 7

1- Le mot du Président

L'Observatoire s'apprête à ne laisser derrière lui qu'un seul sillage.

L'Observatoire existe depuis bientôt 5 ans. Jusqu'à présent, animations et analyses cohabitaient. Il va se consacrer désormais à la sensibilisation et la divulgation des connaissances qui sont les bases de sa création.

Lors du Conseil d'Administration du lundi 25 août, les administrateurs ont voté à l'unanimité la non-reconduction des contrats d'analyses en 2009.

Au fait, les animations, ça marche ?

Assurément ... Du 1^{er} janvier au 25 septembre 2008, Marie Gateur, par ses nombreuses démarches et grâce à l'appui des bénévoles, a pu faire découvrir le plancton à plus de 10 000 personnes, dont 6 000 jeunes. Et l'année n'est pas finie...

Il faut espérer que les « petites graines » semées finiront tôt ou tard par « germer ». Au grand bénéfice du monde aquatique !!

Sommaire

- 1- Le mot du Président
- 2- Pierre Mollo en retraite ??
- 3- Un plancton de 200 kg...
- 4- Zoom sur les produits d'entretien écologiques
- 5- Le projet « symbiose »
- 6- Le trash vortex
- 7- Le saviez-vous ?

Jean Pierre Le Visage
Président de l'Association

7



2- Pierre Mollo en retraite ??



Mais que signifie pour Pierrot « retraite » ? Ceux qui le connaissent, savent très bien qu'en toute logique, il devrait « mourir sur les planches »...

On a le temps !

On ne va jamais autant parler de lui et du plancton qu'à partir de maintenant, faisons-lui confiance, il sera sur tous les fronts...de mer.

Vas-y Mollo !!!

3- Un plancton de 200 kg...

Prolifération des méduses géantes : les pêcheurs japonais médusés !

Elle pèse près de 200 kilogrammes et peut mesurer plus de deux mètres de diamètre. La méduse d'Echizen, du genre *Cyanea*, empoisonne la vie des pêcheurs de la mer du Japon. Le phénomène n'est pas nouveau : en 2002, de gigantesques bancs de méduses avaient déjà envahi la baie de Tokyo. Cependant, il se généralise un peu partout dans le monde, les méduses pullulant à présent dans la mer du Nord, la mer Rouge, la mer Baltique et même le long des côtes azurées. Les pêcheurs, qui voient cette prolifération de géants anéantir leur travail, tirent la sonnette d'alarme.



Méduse d'Echizen



Les méduses géantes, cauchemar des pêcheurs

Elles s'empêtrant dans les filets et les déchirent sous leur poids. Pendant la saison de la pêche au saumon, elles piquent ces poissons, marquant leur chair et les rendant invendables. Le phénomène est si répandu cette année que, dans certains ports japonais, la pêche a dû être interrompue. Les conséquences économiques de la multiplication des méduses géantes dans la mer du Japon ne sont pas encore chiffrées mais risquent d'être colossales.

Pourtant, ces méduses ne sont pas étrangères aux japonais. Depuis toujours, elles grandissent dans la mer de Chine orientale et se laissent aller au gré du courant vers le nord. Mais leur nombre ne cesse de se multiplier depuis plusieurs années. Ce qui soulève toutes les inquiétudes.

Les raisons de cette étrange prolifération

De par leur taille et leurs conditions de vie, de nombreuses méduses ne peuvent pas survivre en aquarium. De ce fait, les chercheurs ont du mal à étudier leur biologie et leurs comportements. Néanmoins, comme l'explique François Simard, directeur scientifique au Musée océanographique de Monaco, le facteur pollution ne semble pas intervenir dans leur prolifération : " la présence de méduses n'est pas liée à la pollution de la mer ou, à l'inverse, à une qualité de l'eau excellente pour l'Homme. On décrivait déjà des soupes de méduses du temps de la marine à voile. Aristote en parlait à son époque. En Méditerranée, les méduses sont chez elles, la mer est peuplée, ce n'est pas une piscine ! ".

En fait, si le facteur climatique semble intervenir dans le processus de multiplication des méduses, il semble surtout lié à l'augmentation des concentrations de larves et de crustacés dans les mers. Ainsi, dans le cas de la Chine et du Japon, les scientifiques pensent que les pluies diluviennes qui se sont abattues sur la Chine ont pu drainer de grandes quantités d'engrais dans les fleuves. Ce qui aurait catalysé le développement du

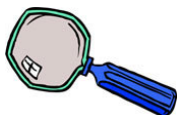


phytoplancton dans la mer. La concentration de zooplancton aurait alors crû à son tour, augmentant considérablement la nourriture à disposition des méduses géantes.

Jacqueline Goy, spécialiste des méduses à l'Institut Océanographique de Paris, avance également l'hypothèse d'une prolifération des méduses géantes due à une pêche trop intensive dans la mer de Chine : *"En éliminant les poissons en masse, la surpêche a rendu disponibles des quantités d'aliments pour d'autres espèces de prédateurs, particulièrement les méduses, très voraces"*.

Bien que les japonais soient friands de salades de méduses, la présence de bancs de *Cyanea* ruine une grande partie du travail des pêcheurs, et menace leurs emplois. La prolifération des méduses géantes se généralise un peu partout et risque à terme de transformer les mers du monde en véritables "soupes de méduses"...

Par Christophe Olry, Futura-Sciences, 06/01/06



4- Zoom sur les produits d'entretien écologiques...

Le plancton nous émerveille à chaque observation et son univers recèle encore bien des mystères. Oui mais... jusqu'à quand ? Comme trop d'espèces de la biosphère, il est menacé par nos excès...

Alors comment, au quotidien, pouvons-nous limiter notre empreinte sur le milieu aquatique ?

Penchons-nous sur les produits qui nous aident à entretenir nos intérieurs...

Aujourd'hui en France, encore 5 % des foyers n'ont pas accès à l'assainissement. Et lorsque les eaux usées sont traitées, elles ne le sont que partiellement !



Plus ou moins efficaces, les étapes de traitement varient d'une station à l'autre. Mais il en résulte toujours des boues toxiques qui sont à retraiter puis à évacuer : 50 % sont utilisées par les agriculteurs et le reste est incinéré ou placé en décharge.

Ainsi, de notre comportement à la maison dépend la qualité du milieu de vie du plancton. A fortiori, de l'ensemble de la chaîne alimentaire.

Qu'appelle-t-on produits écologiques ?



↙ Ce sont des produits créés à partir de matières premières minérales et végétales. Contrairement aux matières premières pétrochimiques (dérivées du pétrole), elles sont renouvelables et leur extraction est peu coûteuse en énergie.

↙ Ils bannissent des produits de synthèse au profit de produits naturels : blanchissants à l'oxygène actif, enzymes non modifiées, parfums naturels...

Cela va permettre une biodégradabilité optimale pour tous les composants, une fois de retour dans le milieu aquatique et limiter ainsi l'impact de nos activités domestiques. De plus, ces produits ne se fixent pas dans les textiles. Ceci a pour conséquence de diminuer les risques d'irritations et d'allergies.

Astuces et petits gestes de tous les jours...

- ↙ Nettoyez régulièrement pour diminuer la quantité de produit utilisé
- ↙ N'utilisez pas trop de produit ! Suivez les doses indiquées, elles sont toujours suffisantes
- ↙ Pour les taches difficiles, faites tremper au préalable votre linge
- ↙ Pour du linge peu sale, lavez à basse température
- ↙ Remplissez bien vos machines (linge et vaisselle) si elles n'ont pas de réglage de charge automatique
- ↙ Le premier blanchissant écologique reste le soleil !



✓ Redécouvrez des produits tels que le savon noir, le bicarbonate (de sodium) ou le vinaigre blanc chaud par exemple...

Pour en savoir plus :

<http://www.ecotruc.com/> ;

http://raffa.grandmenage.info/category/Perdu___ *Planète attitude*, Editions Le seuil WWF ; *Nos maisons nous empoisonnent*, George Mear, Editions Terre Vivante ; *Guide écologique de la famille*, M. F. Belotti, C. Le Bouar, P. Ravet, Editions Sang de la Terre...



5- Le projet « Symbiose »

Tous nos vœux de réussite pour **Aqua Sapiens** et le projet « **Symbiose** ». Basée près de Lorient, l'association a pour vocation première de ramener des images du monde sous-marin, afin d'émerveiller et de sensibiliser.



Coraux indonésiens,
Gallery Bonnaire

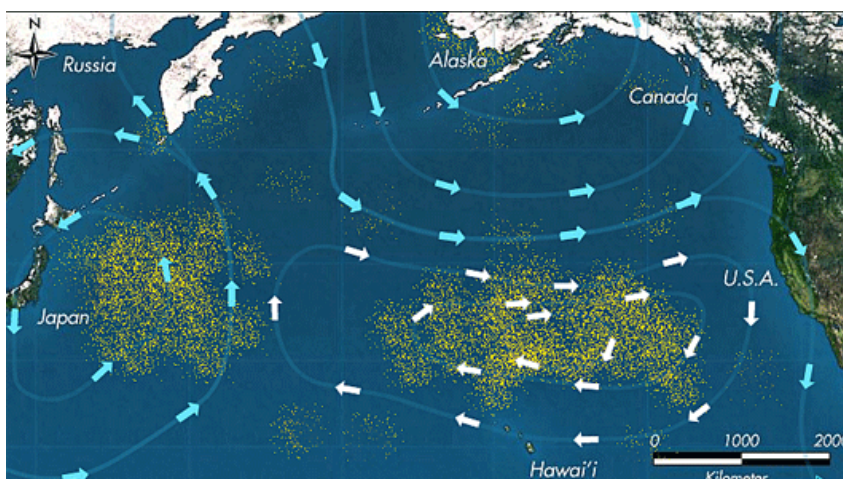
Le projet **Symbiose** (Décembre 2008 à Juin 2009) a pour objectif de participer à l'effort de conservation de la biodiversité des écosystèmes marins du Triangle de Corail (Indonésie), en contribuant à l'implication des populations locales dans les processus de préservation. **Aqua Sapiens** mettra l'image vidéo terrestre et sous-marine au service de cette sensibilisation.

Pour en savoir plus : <http://www.symbiose.aquasapiens.fr/>



6- Le trash vortex*

Grande comme la France, une zone de déchets transportés par les courants a été repérée entre Hawaii et la Californie...



Modélisation du « trash vortex », isamaras.wordpress

Elle est en « plastiques ». Elle fait la taille de la France. Elle rassemble tous les déchets du Pacifique. Cette plaque de détritrus n'a pas de nom en français. Les Américains, eux, hésitent encore entre "The Great Pacific Garbage Patch", ou plus simplement "The Pacific Trash Vortex". On soupçonne l'existence de semblables plaques sur d'autres océans.

Ce sont les courants océaniques autour de la zone qui sont à l'origine de la concentration des déchets, comme l'explique François Chartier, membre de Greenpeace spécialisé dans la protection des océans.



On connaissait depuis quelques années l'existence de cette plaque de détritrus, mais les informations, floues et variables, discréditaient la découverte. Aujourd'hui, des équipes de scientifiques affirment son existence. Cela a commencé dans les années 90, avec les recherches de l'océanographe Charles Moore, membre de l'équipage de l'Algalita marine research Fondation.

En étudiant la concentration de débris de plastique flottant dans cette région, Charles Moore obtient ces chiffres ahurissants : trois millions de morceaux de plastique par km². Dans la zone centrale, dans ce qui s'appelle le Trash Vortex, les études s'accordent à dire que l'on trouve aujourd'hui **six kilos de plastique pour un seul kilo de plancton !**

Aucune photo ou vidéo ne prouve l'existence de l'île

En 2006, des données circulent dans la presse américaine : on parle d'un nouveau continent, d'une taille de 3,5 millions de km². Dans la presse française, rien. Les sceptiques se méfient : aucune photo, aucune vidéo n'étaye ces affirmations. Et seuls des témoins de l'Algalita Fondation affirment avoir vu cette île de déchets. Peu poissonneuse, sans courants, la zone n'attire ni pêcheurs, ni plaisanciers.

Après le passage en novembre 2006 de l'Esperanza, navire de Greenpeace, on évalue sa surface à un peu plus de 600 000 km², soit environ la taille de la France. Les photos prises par l'ONG ne sont pas significatives. Avec les vagues, le sel, les chocs, le plastique s'est fractionné en morceaux de quelques millimètres, qui voguent entre la surface et plusieurs mètres de profondeur. Pas une masse solide donc, mais une zone où l'eau est saturée de débris.

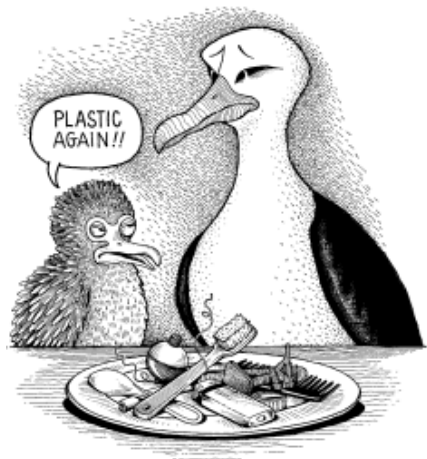
Cette plaque s'est formée pendant plusieurs décennies, coincée entre Hawaï et la Californie, entourée de courants concentriques qui ont ramené les déchets du Pacifique dans ce "trou noir". Une fois piégés, ces déchets restent dans le même secteur, sans doute pour plusieurs siècles. Aucun pays ne veut assumer la responsabilité du nettoyage de la zone,



opération très coûteuse. Mêmes causes, mêmes conséquences pour d'autres plaques de déchets, comme celle observée près du Japon, et celle dont on soupçonne l'existence dans la mer des Sargasses, à proximité des Bahamas.

Des polluants persistants ingérés par les albatros et les tortues

La faune marine a pris possession de cette "île" : les albatros se posent sur les plus gros déchets, avalent un peu de plastique qu'ils confondent avec le plancton, et le refilent à leurs petits. Les tortues s'en font des abris entre deux eaux et ingèrent également du plastique. Une étude Greenpeace estime que 80% des tortues marines du globe ont déjà mangé du plastique.



L'organisme de ces animaux concentre alors des polluants organiques persistants (POP), comme le PCB et le DDT. Quant à ce qui se retrouve dans notre assiette, pas d'étude au programme.

Seule action possible : limiter la formation de ces plaques en réduisant la production de déchets. Seuls 20% de ces millions de tonnes de déchets proviendraient des bateaux, la grande majorité étant à l'origine entreposée sur la terre ferme, avant d'être rejetée sur le rivage et happée par les courants.

Par Ophélie Neiman, Rue89, 02/02/2008

* **trash vortex** : tourbillon de déchets



7- Le saviez-vous ?

Le plancton est une source infinie de découvertes et d'inspirations en tous genres :

✓ Les diatomées (micro-algues jaunes et brunes unicellulaires) sont capables de se déplacer. Les plus rapides peuvent atteindre des vitesses de 20 $\mu\text{m/s}$ soit 7,2 cm/h.

✓ Des gisements pétrolifères en Californie et en Roumanie ont une roche composée quasi-uniquement de frustules (carapaces) de diatomées.

✓ Il y a environ 55 millions d'années, à une période caractérisée par une augmentation des taux de gaz à effet de serre (de cause inconnue), la quantité de phytoplancton semble avoir fortement régressé.

✓ Dans les années 40, l'architecte américain Buckminster Fuller remarque que les squelettes des radiolaires (phytoplanctons siliceux), agrandis à l'échelle d'un bâtiment, forment des édifices résistants, stables et légers. Cela le conduira à l'invention des dômes géodésiques, dont la structure de la Géode (Cité des Sciences à Paris) est un exemple.



Planctoniquement vôtres,
Jean-Pierre Le Visage & Marie Gauteur

Boulevard de la Compagnie des Indes

02 97 82 21 40

www.observatoire-plancton.fr

E-mail : msg_obsplancton@yahoo.fr



L'Echo...pépode 2008