

L'«Echo...pépode»

N° 11

1

1 - Le mot du Président :

«2011 : ANNEE DE LA CHIMIE ET DES FORETS»

Pourquoi pas, par extension : «ANNEE DE LA BIOCHIMIE DES FORETS MARINES».

L'Océan est l'avenir de la Planète. Là, tout comme dans les forêts ou bien dans notre humble potager, se joue chaque jour un tour de magie silencieux et fabuleux : la Photosynthèse.

Comment ce modeste plant de salade que je viens de planter fait-il pour croître? Le principe est simple : les chlorophylliens sont les seuls vivants capables de fabriquer eux-mêmes leur propre matière organique. Et ce, à partir de minéraux. De cet inerte «naît» le vivant.

Nous constatons... Sans grande explication à ce jour. C'est le «**miracle de la vie**»!...

Utilisant la matière organique déjà fabriquée, les animaux que nous sommes sont un édifice vivant fait de minéraux...inertes. Les mêmes que ceux qui constituent le Plancton (et ne l'oublions pas, l'Univers...)

Ce qui devrait conduire l'Homme au respect de l'Océan (entre autres) et à l'humilité la plus élémentaire.

Mais ceci est un autre sujet...Et, qui sait, un rêve?....

Aussi, souhaitons à la Biochimie marine la possibilité de s'exprimer au sein d'un océan respecté par tous les habitants de notre planète.

Sommaire

1 – Le mot du président

2 – Le méthane met l'océan en ébullition

3 – Attention ! Le changement climatique entraîne le bouleversement structurel profond des systèmes biologiques en Atlantique Nord

4 – La richesse des diatomées

5 – Mission en Ouganda et Tanzanie

6 – Adhésions 2011

Meilleurs vœux pour 2011
Jean-Pierre Le Visage,
Représentant légal de l'Observatoire

2 - Le méthane met l'océan en ébullition

Un champ de largage de méthane a été identifié dans l'Océan Atlantique sous la plate-forme glacière de Sibérie Orientale. Echosondeurs et sismographes ont mis en évidence des dizaines de «cheminées à gaz» qui ont transpercé le pergélisol.



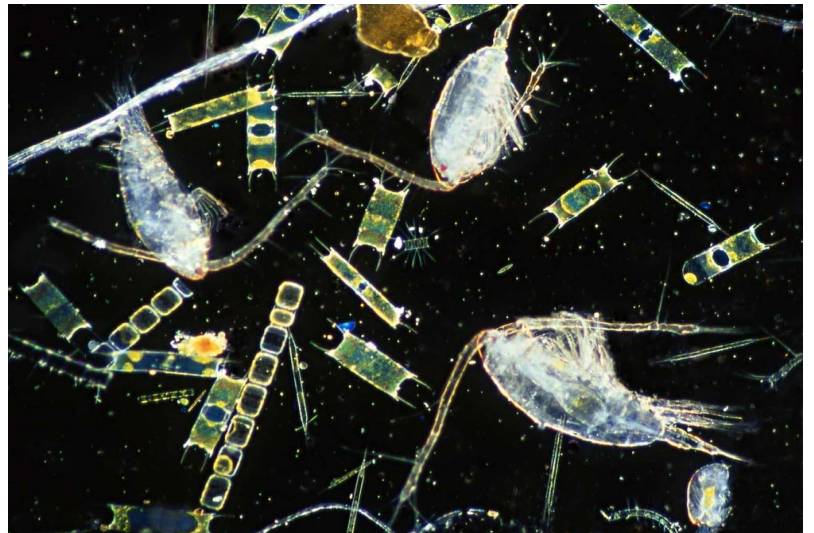
À ces endroits, le plancher océanique ressemble à du gruyère... Les émissions de méthane sont si intenses (8 millions de tonnes par an sur 2 millions de km²) que le gaz ne peut entièrement se dissoudre dans l'eau de mer.

De grosses bulles éclatent en surface. Les conséquences sur le réchauffement climatique sont très importantes car la participation du méthane dans le phénomène de l'effet de serre est 20 fois supérieure à celle du CO₂.

Photo: www.ecoville.centerblog.net

3 – Attention ! Le changement climatique entraîne le bouleversement structurel profond des systèmes biologiques en Atlantique Nord

Certains scientifiques précisent que 84% du réchauffement s'opère dans les océans. Aussi, les organismes vivants au sein des milieux marins sont affectés par l'augmentation globale de la température.



Ils se voient contraints de s'adapter pour perdurer. Dans l'océan Atlantique Nord, une équipe scientifique vient d'apporter un éclairage nouveau sur l'évolution du plancton (analyse de 97 millions de données) diatomées, dinoflagellés, copépodes...début de la chaîne alimentaire.

Le résultat est sans appel :

→ une diminution de 25 à 33% de la taille moyenne des copépodes, à la limite entre les systèmes tempérés et polaires (leur taille est passée d'une moyenne de 3-4 mm à 2-3 mm).

Ce groupe planctonique, assurant le transfert du dioxyde de carbone atmosphérique de la surface jusqu'au fond des océans à travers la chaîne alimentaire, pourrait induire une diminution du piégeage du carbone atmosphérique par l'Océan Atlantique Nord.

→ une augmentation de la biodiversité de ces groupes planctoniques

Malgré l'augmentation de sa diversité, la diminution de la taille du zooplancton entraînerait un déclin de la population de morues en Atlantique Nord. Ce poisson surpêché n'avait pas besoin d'un tel facteur aggravant!

L'augmentation de la biodiversité pourrait être considérée comme avantageuse dans un 1er temps, si elle était généralisable à l'ensemble de l'Océan mondial.

Mais, s'il y a diminution quantitative, la fixation du CO₂ pourrait être déficitaire...

4 – La richesse des diatomées

Le savez-vous?

Le plus gros producteur de verre sur Terre n'est pas l'Homme mais la diatomée qui absorbe et transforme la silice contenue dans l'eau de mer. Les industriels reconnaissent des propriétés intéressantes dans son squelette : poreux, il pourrait entrer dans le processus de filtration de l'eau (piscine entre autres).



Il a des propriétés abrasives qui pourraient être utilisées dans les dentifrices. Certains songent à utiliser ses propriétés photoluminescentes pour mettre au point des fibres optiques plus performantes.

De plus, la diatomée peut absorber beaucoup d'acides gras. Ces derniers seraient récupérables pour l'élaboration du biodiesel.

Que d'utilités pour un être si minuscule!

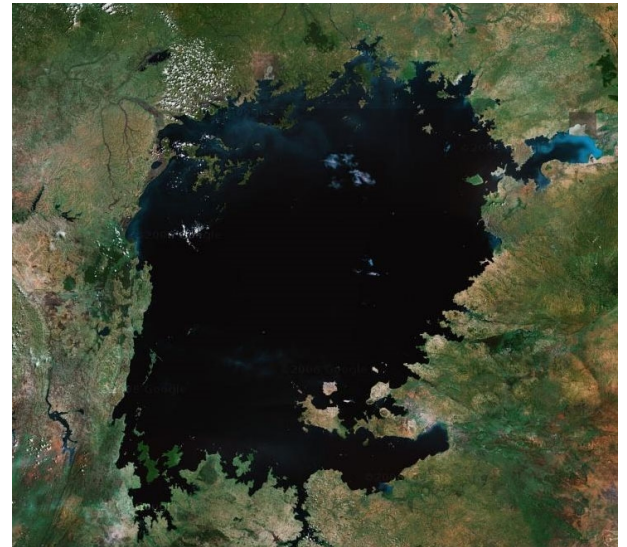
Photo : www.ushaia.com

5 – Mission en Ouganda et Tanzanie

Avec la « Fondation Charles Léopold Mayer »

Pierre Mollo :

Le lac Victoria est le plus grand lac d'eau douce d'Afrique. Et le Plancton... Un des plus petits organismes de notre planète.



Et nous l'avons observé, vu de nos propres yeux et échangé en Swahili, Anglais et Français. Nous avons découvert ensemble le plus petit peuple du lac.

Le lac Victoria est un patrimoine naturel remarquable avec une biodiversité en voie de disparition. Les habitants eux aussi souhaitent accéder au « mieux vivre pour tous ». Bien géré, ce lac peut permettre aux populations locales de vivre décemment.

La mission s'est déroulée avec des alternances entre visites et discussions. Nous avons été sur le site de Katosi (Ouganda) dans un premier temps et ensuite à Mwanza (Tanzanie) et Ukerewe (la plus grande île du lac).

En Ouganda, nous avons rencontré l'association KWDT (Katosi Women Development Trust) qui englobe 13 groupes de femmes mobilisées dans plusieurs domaines d'actions :

→ Programme de formation sur la qualité de l'eau, hygiène, toilettes sèches, filtres biologiques pour l'alimentation....

A la suite de cette mission (visite de bassins de pisciculture, du port de pêche, rencontre avec les pêcheurs locaux...) plusieurs points se dégagent :

- Souhaiter que l'association soit équipée du matériel de prélèvement de plancton, petit matériel d'observation, microscope de terrain et microscope de labo.
- Faire venir un stagiaire (type BTS Aquacole) pour la mise en place d'une structure de production d'alevins de Tilapias et poissons-chats.
- Valoriser le zooplancton de la pisciculture qui n'est pas mangé par les poissons et qui part par la vidange du bassin.

En Tanzanie, nous avons rencontré l'association EMEDO. Cette association est tournée vers le lac et sa gestion, l'éducation et l'élevage de poissons.

Les objectifs d'EMEDO sont explicites :

- Améliorer et développer les activités (élevage, agriculture, production de légumes bio, aquaculture)
- Favoriser le développement durable, créer de nouveau élevage, de nouvelle culture et d'aquaculture de Tilapias et de poissons-chats
- Lancer, conduire, contrôler, analyser des structures sociales actuelles afin d'aider les populations à s'organiser.

Ces populations doivent acquérir un pouvoir de négociation face aux autres parties prenantes et influencer sur le processus de prise de décisions. Ils doivent être responsables de toutes les questions les concernant : les prix, la réglementation de la pêche et des pratiques, l'accès aux infrastructures sociales.



A la suite de nos visites sur l'île d'Ukerewe, une idée nous vient tout naturellement :

- Créer un observatoire du plancton couplé à un centre de ressources, les deux partagés avec d'autres acteurs (des ONG, des écoles et des institutions territoriales). Cet ensemble serait un espace de rencontres et la vitrine des actions de l'île Ukerewe.
- Ce serait aussi un lieu d'accueil des stagiaires internationaux et un lieu de référence pour la reproduction d'espèces en voie de disparition. Cette initiative pourrait être rémunératrice pour les femmes et les hommes qui vivent autour du lac et pourquoi ne pas faire de l'île d'Ukerewe un lieu d'expérimentation en matière d'universités virtuelles.

Cette histoire aura une suite car les femmes et les hommes de ces territoires (Lac Victoria, Ouganda et Tanzanie) ont montré le chemin à suivre.

Nous devons les accompagner tout comme les membres des associations rencontrées, leurs ami(e)s pêcheurs, agriculteurs, pisciculteurs, enseignants et tous ceux qui œuvrent avec toute leur énergie et amour, pour que demain le Lac Victoria soit une « Mer Féconde ».

Pierre Mollo

Photo : www.populationdata.net
www.travel.webshots.com

ADHESION 2011 (12€/pers)

NOM :

Prénom.....

Adresse postale

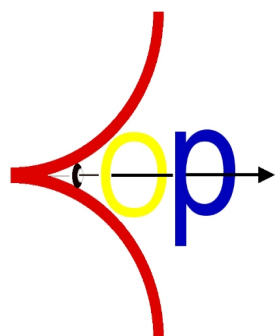
Adresse courriel.....

Téléphone.....

Autre don.....

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

Planctoniquement vôtres,
Jean-Pierre Le Visage et Florent



l'observatoire
du Plancton

Boulevard de la
Compagnie des Indes
56 290 PORT-LOUIS

SITE : www.observatoire-plancton.fr
MAIL : obsplancton@wanadoo.fr
TEL : 02 97 82 21 40

