

# Compte-rendu de la 60<sup>ième</sup> réunion du Club

## Mardi 3 Mars 2009 à 10 h au BDL

### En rouge : Actions

#### 11 présents :

François Barlier (après-midi), Pierre Bauer, Michel Gauthier, Jacques Merle, Jean Labrousse, Michel Lefebvre (partiellement au téléphone), Michel Petit (en fin de réunion), Bernard Pouyaud (à partir de 11h), Bruno Voituriez, Raymond Zaharia, Madeleine Zaharia.

#### 5 excusés :

Anny Cazenave, Patrick Geistdoerfer, José Gonella, Jean-Paul Guinard, Guy Jacques.

#### Déjeuner à l'Alcazar

#### 1) Approbation OJ 60 & Compte-rendu de la 59<sup>ème</sup> réunion. :

<http://www.clubdesargonautes.org/vieduclub/reunions/reunion59.pdf> OK

#### 2) Désignation du ou des rédacteurs.... du CR 60

#### 3) Prochaines réunions : inchangées, 7 avril, 5 mai, 2 juin (+ Pot des Argonautes).

#### 4) Point sur les Candidatures et invités :

##### a) Nouveaux membres

**BV invite Aline Chabreuil pour la réunion du 7 avril.**

JL n'a pu contacté J.C. Duplessy, faute d'adresse e-mail. **RZ la lui transmetts.**

##### b) Bernard Pouyaud. **S'il le souhaite, merci à Bernard de compléter cette présentation résumée.**

Présentation :

Hydrologue, BP a découvert l'eau dans tous ses états.

Directeur de Recherche à l'Orstom / IRD.

A passé 17 ans en Afrique comme hydrologue de terrain : ressources en eau et hydroélectricité, puis un passage en France où il a effectué des travaux sur le changement climatique et la sécheresse, puis enfin l'Amérique Latine, où les glaciers tropicaux sont les témoins du changement climatique, a fait notamment de nombreux carottages pour documenter le climat.

A participé récemment aux journées mondiales de l'eau à Montpellier.

BP devient le seizième Argonaute.

**BP nous transmetts son profil de carrière résumé pour publier dans la partie publique du site et détaillé pour la partie privée.**

#### 5) Suite réunion avec EO :

##### a) **Blog EO :**

Intervention de JL sur la mousson. **Toujours prévu par JL.**

##### b) **Bar des sciences,**

Lors de la dernière réunion, GJ a émis des réserves, sauf si on est sûr de la participation EO, auquel cas le débat prendrait une autre dimension autour des questions science et société. Le Club n'est pas mûr pour l'organisation d'une telle manifestation. **N'est pas envisagé à court terme, voir § suivant.**

##### c) **6<sup>ième</sup> anniversaire de la création du Club :**

BV propose de coupler cette manifestation avec le pot annuel, pendant, avant ou après.

#### Idées débattues :

- (1) Manifestation de type scientifico-culturel, avec un chapitre « science et société ».
- (2) Accessible au Grand Public
- (3) Si c'est possible, l'organiser en association avec l'Institut Océanographique
- (4) Profiter du Grenelle de la mer
- (5) Temps trop court pour cette année, viser 2010. (incompatible avec le Grenelle de la Mer ?)
- (6) Etablir une sorte de dictionnaire des coquilles relevées dans la presse.
- (7) Redresser et présenter une vérité scientifique sur des sujets mal traités par les médias : niveau de la mer, modèle climatique, incertitudes, arrêt du Gulf stream...
- (8) Faire intervenir des collègues en activité : Anny Cazenave, Valérie Masson Delmotte, Christophe Cassou.

MP est consulté sur l'idée de s'associer avec l'Institut Océanographique. Il nous engage à contacter le Président du Conseil Scientifique de l'IO, M. Saliot. **BV s'en charge.**

6) **Dernières nouvelles de Jason 3** (Msg de F. Parisot retransmis le 27/02)

Le message de F.Parisot est plutôt encourageant

7) **Nouvelles de Mercator Ocean :**

Sophie Baudel nous a informés que le Site Mercator Océan allait être relooké courant mars (hors compte-rendu, c'est fait). Un certain nombre d'indicateurs seront mis en ligne (dont El Niño) sans commentaires dans un premier temps. Laurence Crosnier et Dominique Obaton sont responsables.

On n'a jamais eu de réponse sur le lien entre océanographie opérationnelle et ressource ETM.

L'idée que le Club fasse des commentaires, sans se mettre en concurrence avec les actifs, reste valable.

On peut envisager un back up ou encore une coopération. Le Club pourrait faire un commentaire plus global qui serait publié en même temps sur les deux sites Mercator et Argonautes. On pourrait y ajouter des cartes avec les écarts par rapport à la moyenne, les anomalies. Certains indicateurs ne seront peut être pas interprétables. Ce peut être, par exemple, le cas du transport méridien de chaleur. Actuellement tout ce qui concerne l'indicateur El Niño se trouve de façon très complète sur des sites US. Mieux vaut investir sur d'autres indicateurs orphelins, ETM par exemple. Comme dans My ocean tout est orienté utilisateurs, le Club peut s'arranger pour que dans quelques mois des utilisateurs comme EdF transmettent cette demande ETM. Si la re analyse finit par sortir, on pourra donner l'historique des indicateurs.

**Milef conseille d'appeler le Président du Conseil Scientifique de Mercator.**

Un bémol, JM attire l'attention sur le fait que si on se lance dans cette voie des indicateurs avec des commentaires réguliers, il faudra s'engager à tenir le rythme : qui fait quoi, quelle date ? et qui remplace en cas d'absence ou d'impossibilité ?

**JM prend contact avec Sophie Baudel dès la parution du nouveau site.**

Le Kick off du projet My Ocean aura lieu au centre de Congrès Baudis les 1er et 2 avril, avec réception au Conseil Régional, 27 pays représentés et présence de Frédéric Adragna.

[www.myocean.eu.org](http://www.myocean.eu.org)

Alors que Mercator Ocean, (qui est un GIP), a toujours de grandes difficultés pour obtenir de ses organismes de tutelle un accord pour les créations de postes nécessaires pour assurer ses engagements... CLS, (qui est une SA... et filiale commune du Cnes et de l'Ifremer), embauche plus d'une personne par mois ! RZ estime que cette situation, (qui traduit un conflit d'intérêts que le Cnes a contribué à créer), n'est pas la plus satisfaisante.

8) **Evolution niveau moyen des mers**

Rappel des actions décidées lors de la réunion 59 :

**BV écrit un texte à partir de son exposé à l'Académie de Marine, qui pourrait faire l'objet d'une publication sur le site, et d'un article dans la revue maritime. BV propose d'écrire un texte et de demander l'accord de Anny.**

**BV reprend la page du dossier CC sur le niveau de la mer.**

BV et JM établissent une liste de ce qu'il faudrait faire, en vue de la proposer et d'en débattre avec les collègues en activité. Il faudrait inciter les labos à faire des sorties adaptées, en relation avec les indicateurs jugés utiles. Liste pour Atlantique Pacifique... courbe équivalente produit par branche du Legos pour l'Atlantique. Voilà ce que l'on peut demander à Vinca. **JM appelle Vinca.**

Incidence du retour d'eau douce à la mer ?

**Documents transmis par Milef :**

Sea level budget after IPCC AR4: a reevaluation from satellite altimetry, GRACE and Argo data over 2003-2008

[http://www.clubdesargonautes.org/vieduclub/documentation/oceano/Poster%20IPCC\\_HAWAII.ppt](http://www.clubdesargonautes.org/vieduclub/documentation/oceano/Poster%20IPCC_HAWAII.ppt)

Proposal for a Chapman Conference on 'Sea Level Rise: A Global Problem and Regional Impacts' Lee-Lueng Fu, Anny Cazenave, Laury Miller (TBC) and Robert Nicholls, Cazenave and C.K. Shum

Synthèse

[http://www.clubdesargonautes.org/vieduclub/documentation/oceano/Chapman\\_Conference\\_Impacts-23feb09.doc](http://www.clubdesargonautes.org/vieduclub/documentation/oceano/Chapman_Conference_Impacts-23feb09.doc)

Les conférences Chapman sont pilotées par l'AGU. Les articles sont très généralistes. Cet événement est proposé pour le printemps 2010

9) **Message RZ après la conférence CNAM du 29 janvier :** Ce point n'a pu être traité lors de la réunion 59, notamment la question de l'intérêt d'évaluer aussi sur 20 ans, (et pas uniquement sur 100), les PRG des différents GES.

Dans le rapport Giec, un calcul a été fait sur 20 ans. Il y a aussi une étude entreprise à la demande de la Convention Climat pour étudier les températures dans 100 ans..

## 10) Energie Thermique des Mers.

a) **Echange avec Jean-François Dhedin**, (après son retour d'Australie) : démarche « Design to cost » et dîner « Energies Renouvelables Marines » prévu le 5 Mars.

Dans son dialogue avec la DCNS, (F.Lelidec), l'EdF a lancé le défi de faire une **conception à coup objectif** avec une relaxation sur la contrainte de disponibilité (ramenée à 85%). La réponse de DCNS a été, dans ces conditions, on propose d'étudier une installation de 50 MW.

MG fait remarquer que jusque là, les recherches ont toujours été de faire au KW le moins cher.

Pour une usine de 50 MW, on peut effectivement parler de verrous technologiques. En 1987, la France répond pour la construction d'une centrale à Hawaii. **MG a-t-il conservé les dossiers de Ergocean ?**

JM se demande si nous sommes concernés... ou si l'on se contente d'observer ?

b) **Réunions : EDF** « Montée en compétence de R&D sur la technologie ETM » le 17 ou 18 (*hors réunion : la date est finalement fixée au 26 mars et ni RZ, ni MG ne pourront y assister*) & **conférence à l'Ecole des Mines le 19 mars, à 18h30**, 60 Bd St Michel. (réunion payante : 15 E).

HORS REUNION : JF Dhedin a transmis 2 docs a RZ : Fri, 6 Mar 2009 17:13

Raymond,

*Un document qui t'intéressera sans doute et où les énergies marines ne sont pas oubliées ...*

*Bien amicalement, JF*

birraux-bataille\_rapport\_strat-recherche-energie.pdf (ici : <http://dl.free.fr/vomGJFY8> )

RapportOff.pdf (ici : <http://dl.free.fr/pjT3lPk9p> )

c) **Séquence Thalassa** sur le SWAC de Bora Bora (en ligne ici : <http://dl.free.fr/pdq9kxBlx> )

d) **Lettre + CD transmis par Richard Rocheleau d'Hawaii** (« Our N.M.R.E.C. Partnership... »). 14 fichiers: deux seulement ont été envoyés. (Msg RZ du 28/02. Le reste a été mis en ligne le 7 mars [ICI](#) !)

e) **Articles à rédiger: tribune pour Cler-Infos**

Un article pour fin mars **action RZ** + article pour Techniques de l'Ingénieur, (délai à définir), + article pour Jean Bonal (août...)

f) **Besoins de formation** (Msg M. Hoarau & msg MZ du 22 février à un internaute, Mr Hagstroem ...)

Il y a en France un manque de formation dans le domaine des énergies marines. Alain Clément a été sensibilisé. Il faudrait voir avec Bernard Multon et Hawaii qui a déjà un cycle de formation quelles sont les possibilités pour les étudiants. + Action commune avec HNEI ? (cf point "10 h" ci dessous)

g) **Participation de Guy Jacques** à deux séances de travail organisée par l'ARER, le Pôle Mer et Qualitropic: « Energies marines », « Pêche, aquaculture, biotechnologies marines » sur la Jeanne d'Arc à la Réunion !!!

h) **Rapport IPCC sur les énergies renouvelables** :

Ne pourrait-on pas agir de concert avec Hawaii Natural Energy Institute ? (Rocheleau ; cf msg BV / RZ du 16 mars)

## 11) Site internet

a) **Publications mois de février 2009**

[3 News](#) :

1/3 - Réchauffement inexorable ?

2/3 - Lohafex, polémiques autour de la fertilisation en fer de l'océan Antarctique

3/3 - Une mer sans poissons ? Philippe Cury et Yves Miserey

b) **Documents en chantier ou à faire**

- **Dossier « Océanographie opérationnelle »**, mise à jour à poursuivre. **Action MZ**

- **Chapitre niveau de la mer** du dossier sur le climat. **Action BV**

- **Article Philander**, en attente de l'accord de Philander **Action JM**. (OK texte publié le 15 mars)

- Analyse article de CA dans le Point par RZ. Avis défavorable du Club, abandonné.

- **News mois de mars sur GOCE** **Rédacteur FB**, aspect haute précision, accéléromètre, résolution spatiale, historique. (*Hors réunion, FB n'est pas en mesure de rédiger cette News, RZ prend le relais*)

- **Publication sur les glaciers tropicaux**, forage, avenir des glaciers tropicaux les glaciers et climat **Action BP**

- **Programme journée scientifique BDL.** Une scène sur Galilée n'est pas programmée. Doit encore faire l'objet de discussions à la prochaine réunion du BDL.
- **Nouvelle rubrique « Biographies »**  
On trouve un grand nombre de biographies sur internet, notamment sur Wikipédia., il ne s'agit pas de faire double emploi.  
L'idée est de faire une liste de biographies bien ciblées et en relation avec les articles publiés sur le site.  
Un autre idée est de différencier les personnages en fonction des idées qu'ils ont véhiculés : idées fausses ou évolution des idées sur un problème scientifiques.  
**JM fait la liste des personnages et des histoire de l'évolution des idées.**  
**JL BV RZ font la liste des idées fausses les plus répandues dans les medias ..**
- **FAQ sur les modèles climatiques**  
**JL revoit cette FAQ pour répondre à la question : on ne sait pas prévoir le temps à 15 jours, comment prévoir le climat dans 90 ans ?**
- **FAQ hydrologie**  
**Faire la même chose en hydrologie où tout tourne autour des bassins versants.**  
Faq basée sur les arbres fontaines dans les régions où il ne pleut jamais mais où l'on récupère l'eau sur les brouillards... Autre sujet : irruption des observations depuis l'espace dans l'hydrologie...  
**Action BP.**

## 12) Livre :

JL : présente le Livre : **L'Histoire de la météorologie de Fabien Locher**, presse universitaire de Rennes  
Fabien Locher est un historien des sciences EHSS remarquable. Il a fait des recherches jusqu'au 19ème siècle. Un article est paru dans la revue des anciens de la météo.  
JL a déjeuné avec Daniel Rousseau, ancien de la météo qui a travaillé sur la reconstruction des températures de 1676 à 1900 . Existe t il quelque chose d'identique sur l'océan ? Nicolas Pouvreau du Legos a fait un travail historique et scientifique de reconstitution des mesures marégraphiques de stations côtières du niveau des mers et de surcote des marées, sur trois siècles. Il a fait une présentation au BDL **F Barlier nous enverra le texte le texte de l'exposé de N. Pouvreau.**

Contribution JM au livre de chez Vuibert : **l'océan gouverne-t-il le climat ?** A paraître dans un mois. Ce livre est adapté aux professeurs de lycée et collège. (J M... cadré par le SNES !)

## 13) Revues, medias...

- a) **Publication dans CLER-Infos** (Comité de Liaison des Energies Renouvelables) d'un article sur l'ETM. Voir § 10 ETM. Autre article pour fin du mois de mars. **Action RZ**
- b) **Publication dans la revue La Météorologie :**  
François Arago et le Climat de GJ, avec la participation de BV.  
<http://www.clubdesargonautes.org/livresetpublications/article/aragoetleclimagi.doc> (5,5 Mo)  
Dans la même revue : Le plancton, la pluie et le beau temps de GJ,
- c) **Revue Maritime**  
B. Desjardin attend du Club un article sur la production d'énergie par pression osmotique. **BV lui envoie un message.** MG suggère de le mettre en rapport avec B.Multon. (cf msg RZ à BJ du 07/03)

## 14) Document GJ - Sites et documentation « Chimie marine » Pour mémoire, sera traité en reunion 61

<http://www.clubdesargonautes.org/vieduclub/documentation/biologie/%20sitescourseocean.doc>

## 15) Divers

- a) Livret de l'Environnement de l'Académie des Sciences: au point mort ! (Ohé PG et BV ?!)
- b) Mi-juin la demi journée scientifique du Bureau des Longitudes ouverte au public orientée vers l'Année de l'Astronomie et 400 ème anniversaire des observations de Galilée. Accueil mitigé sur la galileade. Le sujet est à nouveau à l'ordre du jour de la prochaine réunion.
- c) Echo de la remise du prix Aubinière le 26 février : cérémonie très réussie.
- d) Une ombrelle pour la terre (message de JM, ça sent le soufre !! du 26 février) Pinatubo 10 millions de tonnes de soufre. Parution dans Pour la science.
- e) Grenelle de la mer (message de BV du 25/02)

## Annexes

### Ordre du jour

Excusés : JPG, PG (le matin), JG, GJ

- 1) **Approbation OJ 60 & Compte-rendu** de la 59ème réunion. :  
<http://www.clubdesargonautes.org/vieduclub/reunions/reunion59.doc>
- 2) **Désignation du ou des rédacteurs....** du CR 60
- 3) **Prochaines réunions.** : 7 avril, 5 mai, 2 juin (+ Pot des Argonautes).
- 4) **Point sur les Candidatures et invités** : Bernard Pouyaud, Aline Chabreuil, J.C. Duplessy
- 5) **Suite réunion avec EO** :
  - a) Blog : Intervention de JL sur la mousson
  - b) Bar des sciences,
  - c) 6ième anniversaire de la création du Club : proposition BV
- 6) **Dernières nouvelles de Jason 3** (Msg de F. Parisot retransmis le 27/02)
- 7) **Nouvelles de Mercator Ocean** :  
 Nouveau site et indicateurs, dont NAO (cf message de JG)  
 Kick off du projet My Ocean début avril : [www.myocean.eu.org](http://www.myocean.eu.org)
- 8) **Evolution niveau moyen des mers**  
 Rappel des actions décidées lors de la réunion 59 :  
 BV écrit un texte à partir de son exposé à l'Académie de Marine, qui pourrait faire l'objet d'une publication sur le site, et d'un article dans la revue maritime. BV sollicitera Anny C.  
 BV reprend la page du dossier CC sur le niveau de la mer.  
 BV et JM établissent une liste de ce qu'il faudrait faire, à soumettre aux labos.  
  
 Documents transmis par Milef :  
 Sea level budget after IPCC AR4: a reevaluation from satellite altimetry, GRACE and Argo data over 2003-2008  
[http://www.clubdesargonautes.org/vieduclub/documentation/oceano/Poster%20IPCC\\_HAWAII.ppt](http://www.clubdesargonautes.org/vieduclub/documentation/oceano/Poster%20IPCC_HAWAII.ppt)  
 Proposal for a Chapman Conference on 'Sea Level Rise: A Global Problem and Regional Impacts' Lee-Lueng Fu, Anny Cazenave, Laury Miller (TBC) and Robert Nicholls, Cazenave and C.K. Shum  
[http://www.clubdesargonautes.org/vieduclub/documentation/oceano/Chapman\\_Conference\\_Impacts-23feb09.doc](http://www.clubdesargonautes.org/vieduclub/documentation/oceano/Chapman_Conference_Impacts-23feb09.doc)
- 9) **Message RZ** après la conférence CNAM du 29 janvier : Ce point n'a pu être traité lors de la réunion 59, notamment la question de l'intérêt d'évaluer aussi sur 20 ans, (et pas uniquement sur 100), les PRG des différents GES.
- 10) **Energie Thermique des Mers.**
  - a) Echange avec Jean-François Dhedin, (après son retour d'Australie) : démarche « Design to cost » et dîner « Energies Renouvelables Marines » prévu le 5 Mars
  - b) Réunions : EDF « Montée en compétence de R&D sur la technologie ETM » le 17 ou le 18 & conférence à l'Ecole des Mines le 19 mars, à 18h30, 60 Bd St Michel.
  - c) Séquence Thalassa sur le SWAC de Bora Bora (en ligne ici : <http://dl.free.fr/pdq9kxBlx>)
  - d) Lettre + CD transmis par Richard Rocheleau d'Hawaii (« our N.M.R.E.C. Partnership... »)
  - e) Articles à rédiger : tribune pour Cler-Infos (due fin mars), article pour Techniques de l'Ingénieur, (délai AD), et article pour Jean Bonal (août...)
  - f) Besoins de formation (msg M. Hoarau & msg MZ du ...)
  - g) Participation de Guy Jacques à deux séances de travail organisée par l'ARER, le Pôle Mer et Qualitropic : « Energies marines », « Pêche, aquaculture, biotechnologies marines » sur la Jeanne d'Arc à la Réunion !!!
  - h) Rapport IPCC sur les énergies renouvelables : agir de concert avec HNEI ??
- 11) **Site internet**
  - a) Publications mois de février  
**3 News** :  
 1/3 - Réchauffement inexorable ?  
 2/3 - Lohafex, polémiques autour de la fertilisation en fer de l'océan Antarctique  
 3/3 - Une mer sans poissons ? Philippe Cury et Yves Miserey
  - b) Documents en chantier ou à faire
    - Dossier « Océanographie opérationnelle »
    - News sur l'année Astronomie et mise en valeur de la Gallileade



- Chapitre niveau de la mer du dossier sur le climat
- Article Philander
- Analyse article de CA dans le Point par RZ
- News mois de mars sur GOCE

## 12) Livre :

JL : Présentation du Livre : L'Histoire de la météorologie de Fabien Locher, avec peut-être une ouverture sur l'océanographie. ainsi que de la reconstitution des températures de nos jours à 1676.

## 13) Revues, medias...

- a) Publication dans CLER-Infos (Comité de Liaison des Energies Renouvelables) d'un article sur l'ETM. Voir § 10 ETM
- b) Publication dans la revue La Météorologie : François Arago et le Climat de GJ avec la participation de BV. <http://www.clubdesargonautes.org/livresetpublications/article/aragoetleclimagj.doc> (5,5 Mo)  
En préparation pour la même revue : Le plancton, la pluie et le beau temps de GJ,
- c) Radio Canada (ETM)
- d) C'est pas sorcier [Voir message RZ](#)

## 14) Document GJ - Sites et documentation « Chimie marine » Pour mémoire, sera traité en reunion 61

<http://www.clubdesargonautes.org/vieduclub/documentation/biologie/%20sitescoursecano.doc>

## 15) Divers

- a) Livret de l'Environnement de l'Académie des Sciences
- b) Mi-juin la demi journée scientifique du Bureau des Longitudes ouverte au public orientée vers l'Année de l'Astronomie et 400<sup>ème</sup> anniversaire des observations de Galilée
- c) Echo de la remise du prix Aubinière le 26 février
- d) Une ombrelle pour la terre (message de JM, ça sent le soufre !! du 26 février)
- e) Grenelle de la mer (message de BV du 25/02) Participation du Club ? On essaie de participer BV écrit une lettre
- f) 30 mars colloque meteo pollution et climat av de Segur. organise par la SMF avec le concours de l'ademe. Table ronde

# Annexes

## Message RZ après la conférence du CNAM

Message de RZ du 31 janvier

Chers collègues

Suite à une conférence qui a eu lieu jeudi dernier (voir <http://tinyurl.com/c6g8k6>), j'ai été amené à transmettre, à titre personnel, aux organisateurs une série de commentaires sur le déroulement de cette séance, et sur certains aspects qui n'ont pas été abordés.

Dans la perspective de notre prochaine réunion, vous trouverez ci dessous un extrait de ce texte; voir en particulier les points 1 et 2, dont JL pense qu'il serait utile d'en discuter entre nous, mardi prochain; je demande en conséquence à notre Web-Lady de rajouter ce point au projet d'ordre du jour 59.

Amitiés Raymond

=====

Sur la question du Changement Climatique ("CC" dans la suite de ce texte).

1) Pendant la négociation Post Kyoto... "Les affaires continuent" ! En effet, le rythme actuel de nos émissions dépasse le scénario le plus "carboné" du GIEC ("A1FI", comme Fossil Intensive). Dans ces conditions, il semble un peu naïf de proclamer, "en sautant comme un cabri"... sa volonté de limiter le réchauffement MOYEN à 2 degrés, alors que nous sommes sur une trajectoire qui mène vers +4 à +6, en moyenne globale, (donc, à un réchauffement de la zone arctique supérieur à 10 degrés, c a d. un véritable "saut dans l'inconnu", ou plutôt... dans la zone dangereuse d'un possible emballement climatique).

2) PRG des différents GES. Si le rythme de nos émissions est plus rapide que dans "le pire" scénario défini par le GIEC, il en résulte que l'échelle de temps -fixée il y a plus de 10 ans- autour d'un siècle, (en considérant le réchauffement moyen en 2100), n'est sans doute plus adaptée à cette situation catastrophique. Il n'est pas

illégitime d'en considérer une autre, (par exemple, 20 ans ou 25 ans, au lieu de 100). Si l'on examine les conséquences de ce choix alternatif, il apparaît que l'évaluation du Pouvoir de Réchauffement Global des différents GES est radicalement modifiée, à cause de la durée de vie très différente des divers "polluants" (GES) que l'on doit comparer.

C'est ainsi que le PRG du méthane, calculé sur 20 ans apparaît 4 fois plus élevé que celui utilisé actuellement (calculé sur 100 ans). Cette considération bouscule bien des situations acquises, ou plutôt, elle met en évidence un "effet d'aubaine". (Dans la mesure où le choix fait il y a plus de 10 ans par les experts du GIEC -qui n'avaient sans doute pas tous conscience du futur poids de leur décision- accorde aux réductions d'émissions de CO<sub>2</sub> un prix 4 fois plus élevé -par rapport au méthane- qu'il ne le serait... si l'on avait fait le calcul sur 20 ans, au lieu de 100) Lorsque l'on constate, comme c'est le cas ici, qu'un choix fait "sans trop y penser"... est lourd de conséquences pour l'efficacité de la lutte contre le désastre écologique en cours, n'est-il pas vital de se livrer à un re-examen de la situation ? Or, les intérêts économiques en jeu sont énormes, (avec par exemple des efforts "moins coûteux" pour les cimentiers... ou des efforts "plus coûteux" pour... les tenants de l'agriculture intensive), de sorte qu'ils peuvent contribuer à retarder une éventuelle révision du "prix à la tonne" de divers GES. (Cf. l'accueil plus que mitigé réservé au discours de l'association "Global Chance" à ce sujet).

Cette deuxième observation revêt une urgence particulière, car... pour que l'on puisse s'en préoccuper, à Bruxelles ou à Copenhague, il faut que la communauté scientifique commence par signaler "au politique" le choix qu'elle fut contrainte, (par les lois de la Physique), d'opérer il y a plus de 10 ans; choix qui mérite peut être, (compte tenu du rythme "infernale" de nos émissions), d'être reconsidéré.

3) Comparaison de coûts. Comme on vient de le voir, les choix vitaux que doit faire "le politique", en matière de CC, sont tributaires des indications que le GIEC lui fournit tous les 6 ans; (infos parfois incomplètes, parfois tardives, en fonction du progrès des connaissances et du rythme des rapports). En outre, ces choix politiques dépendent, de façon plus critique encore, de nos méthodes de comparaisons de coût, hélas totalement inadaptées aux temps longs qu'implique le CC. L'effort pour intégrer les "externalités", (c a d pour pallier, entre autres, les insuffisances de l'indicateur PIB), est à peine commencé; (d'où les guillemets ci-dessus à "plus coûteux", ou "moins coûteux"). Le tableau s'assombrit encore un peu... si l'on songe qu'une démarche aussi élémentaire que considérer le "Coût Global de Possession", (plutôt que le seul coût d'investissement initial), est en pratique très difficile à mettre en oeuvre ! En effet, le calcul du CGP dépend du choix d'un taux d'actualisation; (paramètre indispensable aussi, pour comparer une dépense immédiate à un bénéfice qui s'étale sur une ou plusieurs décennies).

Il y a plus de 10 ans, B.Dessus a montré comment le choix d'un scénario NOE ("Nouvelles Options Energétiques"), plutôt que celui du scénario BAU ("Business As Usual", sinon..."Déficit d'Habitude" !), pouvait -ou non- être justifié... selon le taux d'actualisation retenu. Que le sort de l'humanité puisse ainsi dépendre du détail d'un calcul économique... est un fait troublant, même s'il n'a guère suscité de travaux qui soient à la hauteur de l'enjeu, en matière de comparaisons de coût !

4) Rétroactions "non climatiques". Lorsqu'une équipe de climatologues "fait tourner" un modèle de climat, quel que soit le résultat de cette simulation, cela ne peut avoir pour effet de modifier l'évolution future du Climat ! Sans que l'on sache s'il faut le déplorer ou, au contraire, s'en réjouir...il n'en va pas de même pour une équipe d'économ[etr]istes comparant divers scénarios de politique climatique: comme on vient de le voir, (avec l'exemple du scénario NOE), les conclusions de leurs travaux peuvent avoir, (à travers les Conseils de politique économique), des effets considérables sur des décisions futures, à la Maison Blanche ou ailleurs, sans oublier les enceintes de la négociation Post Kyoto !

À ce stade... n'est-il pas possible de comparer notre situation à celle d'un conducteur novice... équipé d'un véhicule dont la direction a du jeu, (et dont les freins ne répondent guère...), découvrant, une à une, les diverses évolutions possibles... sur route verglacée ?!

Pour le Pr. Edouard Bard, le CC fait partie des problèmes de physique, (non linéaires), les plus difficiles que l'espèce humaine ait eu à résoudre ! On peut ajouter que l'absence d'un système commun de mesures, et plus généralement d'un système de valeurs partagées, nous place dans une situation de dialogue quasi impossible, c a d. proche de l'impuissance collective ! (Lorsque je suis déjà victime d'un malaise... il m'est plus difficile d'ouvrir l'armoire contenant les remèdes qui permettraient de le surmonter !) Le dialogue entre économistes et climatologues existe... mais il n'est pas sur qu'il possède l'ampleur nécessaire pour résoudre la formidable question qui nous est posée.

---