

**Compte rendu de la 110^{ème} réunion
du Club des Argonautes
dans la salle du Bureau des Longitudes
le 31 mars 2014 de 10h à 17h**

Présents : François Barlier, Pierre Bauer, Aline Chabreuil, Yves Dandonneau, Yves Fouquart, Catherine Gautier, Guy Jacques, Katia Laval, Jacques Merle, Michel Petit, Bernard Pouyaud, Olivier Talagrand, Bruno Voituriez, Madeleine Zaharia, Raymond Zaharia.

Adoption du compte rendu de la 109^{ème} réunion

Recommandation : pour nos échanges de fichiers, afin d'éviter les pertes de temps pour certains, ce serait bien d'utiliser les anciens formats .doc, .xls, .ppt, plutôt que .docx, .xlsx, et .pptx

Prochaines réunions :

- Les 8 (début d'après midi) et 9 mai (jusqu'au déjeuner, même endroit que l'an dernier) (chez Bernard Pouyaud à Pérols sur Vézère). Que chacun prévienne Bernard de sa participation, avec ou sans conjoint (date limite le 10 avril).

L'assemblée générale annuelle se tiendra à cette réunion de Pérols.

- Le 3 juin au Bureau des Longitudes (14h – 17h)

Site web du Club

[News sur les satellites disponibles pour la météorologie et l'océanographie](#)

[Énergie Thermique des Mers, que s'est-il passé en 2013 ?](#)

Le livre feuilleté : Le changement climatique : histoire et enjeux : [Chapitre VIII: Les archives glaciaires du climat](#)

- News sur le bilan climatique de 2013, par Bruno Voituriez

. - Le prix Christian Le Provost :

[Prix de l'Académie des Sciences, journée scientifique des Côtes d'Armor](#)

- Satisfaction d'une internaute qui a consulté le site : « j'ai été ravie de visiter votre site. Je suis étudiante en 1ère année de géographie. »

A venir :

- texte par Bernard Pouyaud autour d'une liste de questions sur le changement du cycle de l'eau auxquelles on ne sait pas toujours répondre.

- Texte sur l'anthropocène à rédiger par Jacques Merle (la rédaction est en cours, Guy Jacques et Raymond Zaharia proposent leur aide).

- Pour Saral Altikaa, demander à Jacques Verron de nous faire une news ? action Bruno Voituriez (contact à prendre).

- texte sur la ressource en eau froide profonde sous les tropiques (quelques critiques à finaliser par BV, JM, et YD)

- Guy Jacques vient d'écrire ses mémoires d'océanographe (projet initié au Club à la suite du soutien du CNRS à l'expédition Tara qui a suscité des réactions au sein du Club).

Il a envoyé les 5 premiers chapitres, qui ont été mis en ligne dans l'accès réservé du site (voir <http://www.clubdesargonautes.org/vieduclub/encours.htm>). Cet ouvrage pourrait

éventuellement être publié sur notre site. Cette proposition est bien accueillie. La publication se ferait par chapitres, avec la possibilité pour les Argonautes qui le souhaitent d'y introduire des encarts sur des points complémentaires.

Manifestations à venir, colloques, émissions, livres

Dans le cadre du 11e Forum International de la Météo et du Climat, Météo et Climat, société française de la météorologie et du climat, organise le colloque international "**Comment se préparer au climat de demain ?**" le mardi 1er avril 2014 au Conseil Économique, Social et Environnemental (Place d'Iéna, Paris).

Résumé :

2014 sera une année charnière pour les questions climatiques avec la mise en place des premiers éléments du cadre mondial pour les services climatiques et la publication des principaux éléments du 5e rapport d'évaluation du GIEC : rapport du groupe 2 (impacts, adaptation et vulnérabilité) en mars, rapport du groupe 3 (atténuation) en avril, et synthèse générale en octobre. Le monde scientifique du climat porte actuellement tous ses efforts sur le développement de services dans le domaine du climat, dont le but est de rendre l'information scientifique existante utilisable par les acteurs socio-économiques en développant les outils nécessaires (données, produits, aide à la décision). Transmettre une information climatique pertinente et adaptée relève parfois du challenge, et ce malgré les attentes de ces acteurs. L'objectif du colloque sera de présenter l'état d'avancement du développement de ces services et ce que l'on peut en attendre, pour prendre des décisions éclairées en matière d'investissements face au risque climatique.

C'est pour pouvoir assister à cette manifestation, des plus intéressantes que notre réunion initialement prévue le 1^{er} avril a été déplacée au 31 mars.

L'Hypothèse +4°C : MONDE VIVANT ET CHANGEMENT CLIMATIQUE A L'ISSUE DU RAPPORT DU GIEC, Mercredi 2 avril 2014 (?!?!), 13h30-17h30 Amphithéâtre de la CFDT, 4 Blvd de la Villette, Paris 19e

Au cours de cette conférence, un hommage sera rendu à Jacques Weber, disparu le 6 mars 2014. Il préparait cette conférence qui lui tenait particulièrement à coeur. Il souhaitait qu'elle soit maintenue.

Colloque-débat "sur les risques littoraux" à La Rochelle du 2-4 avril 2014.

<https://apps.univ-lr.fr/cgi-bin/WebObjects/Colloque.woa/1/wa/colloque?code=1061>

Ce colloque-débat a vocation à soutenir les progrès de l'action publique française dans les domaines de la réduction des risques naturels et de l'adaptation au changement climatique sur les littoraux. Pour cela, il s'appuiera à la fois sur des communications de chercheurs qui proposeront un état actualisé des connaissances scientifiques au moment où le 5^{ème} rapport du GIEC est rendu public, et sur des interventions d'acteurs qui témoigneront de leur propre expérience de terrain. La confrontation des sphères de la science et de l'action, publique comme privée, nécessaire pour assurer les progrès de la recherche comme de la décision publique, sera organisée à travers des tables rondes visant à mettre en débat les questions clés

auxquelles est aujourd'hui confrontée notre société. Ce colloque est ouvert à un large public (acteurs en charge de la gestion des risques littoraux, chercheurs, étudiants, grand public).

Conférence « Le climat : une planète et des hommes » par Michel Petit à Aix en Provence dans le cadre des tables rondes de l'Arbois les 9 et 10 avril

Convention internationale des énergies marines renouvelables, à Cherbourg les 9 et 10 avril

Dans le cadre de l'action MANU (Méthodes mAthématiques et NUmériques) du programme LEFE de l'INSU (http://www-ljk.imag.fr/LEFE_MANU/). le 11 avril 2014, à Paris (lieu exact à préciser)

L'objectif de cette journée est de faire un point sur la thématique du couplage océan-atmosphère, et de faire ressortir les challenges physiques et numériques pour les modèles couplés régionaux et de climat. Elle comprendra :

- des exposés invités de Florian Lemarié (LJK), Gurvan Madec (LOCEAN), Patrick Marchesiello (LEGOS), Jean-Luc Redelsperger (LPO), David Salas (CNRM), Sophie Valcke (Cerfacs)

- des exposés de participants volontaires

- des discussions

L'inscription est gratuite, mais nécessaire pour l'organisation. Elle est ouverte à l'ensemble de la communauté scientifique concernée.

Merci de bien vouloir indiquer votre participation par un mél à journee_manu@imag.fr en précisant si vous souhaitez présenter un exposé.

Journées Christian Le Provost à St Brieuc – Plérin et remise du prix Christian Le Provost le 18 avril (voir : <http://www.clubdesargonautes.org/leprovost/indexclp.php>)

The MyOcean2 consortium organizes the 3rd User Workshop of the project.

It will take place on **Thursday 19th - Friday 20th June 2014 in Lisbon** (Portugal) and will be partially hosted by the *European Maritime Safety Agency* (EMSA) in Lisbon.

The MyOcean UW2014 is open to current or potential future users of MyOcean services and to all stakeholders of the European and International Marine community (public and private operators or contributors to national institutional services in particular). During the two action-packed days, a special focus will be given to users of the **Maritime Safety and Coastal & Marine sectors** (splinter sessions Day1 PM) and to **User requirements in Portugal** (Plenary session Day2 PM).

More details and registration form on the MyOcean website: [here](#)

Would you like to register immediately: [here](#)

Journée à la mémoire de Lien Hua à Brest du 23 au 25 juin 2014.

Les Journées GMMC se tiendront à Toulouse du 22-24 septembre 2014, en coordination avec les "MyOcean Sciences Days". Ces deux événements sont couplés pour en faire des "journées scientifiques européennes de l'océanographie opérationnelle".

Le contexte :

L'Océanographie opérationnelle européenne est en pleine structuration en 2014 avec la construction d'ECOMF et la mise en place du Copernicus Marine Service . L'OO française (MERCATOR-Océan en particulier) joue un rôle majeur dans cette structuration.

Il nous semble donc opportun que les équipes de recherche qui participent à l'excellence de l'OO française dans le contexte du GMMC puissent rencontrer les acteurs de l'OO en Europe. Ces journées sont donc une opportunité à saisir pour cet objectif.

L'organisation de ces journées :

Pour tirer parti de cette opportunité, le format sera forcément différent de celui des journées GMMC traditionnelles.

Nous pensons organiser une série de sessions sur les thèmes d'intérêts habituels du GMMC en associant des présentations issues de travaux du GMMC avec d'autres issues de travaux d'équipes européennes.

Nous privilégierons aussi le temps pour les échanges en invitant les chercheurs ayant contribué au GMMC ces dernières années à participer aux sessions "poster".

Toutes les informations concernant l'organisation et la mise en place de ces journées seront communiquées à l'ensemble de la communauté dès que possible.

“New frontiers of altimetry” en octobre 2014, organisé par EUMETSAT au lac Constance en Allemagne.

Du 4 au 6 nov 2014 à Halifax Canada 5ème International Conference on Ocean Energy (ICOE).

Echos des manifestations passées

Séances hebdomadaires de l'Académie d'agriculture le 26 mars : exposé sur incertitudes par Katia Laval (Raymond Zaharia y a assisté).

Séminaire sur Solspec (Suivi du rayonnement solaire) par Gérard Thuillier.

Ancien du Service d'Aéronomie, Gérard Thuillier a travaillé sur l'émission de l'oxygène, puis sur le spectre du rayonnement solaire à cause de l'effet de ce dernier sur l'émission de l'oxygène.

Il a pu reconstituer le rayonnement solaire depuis environ 7000 ans (en fonction du nombre de taches solaires, et, dans un passé plus lointain, à l'aide du béryllium mesuré dans les carottes sédimentaires) et ainsi apporter des données sur les interrogations que l'on a sur certaines

périodes sur lesquelles se concentrent des discussions (publié dans Solar Physics, Gérard Thuillier nous en donnera un .pdf).

Actuellement, il est à peu près seul et sans soutien au LATMOS et il a du mal à assurer exploiter les données: s'il cesse son activité, tout l'acquis de SOLSPEC tombe aux oubliettes ; seul.

Ouvrage collectif « Climat : que faire ? »

La discussion porte sur l'introduction et le plan modifiés transmis par Michel Petit avant la réunion.

Pour Raymond Zaharia, qui souhaite que l'ouvrage puisse éventuellement présenter de points de vue différents, le titre actuel « Climat : que faire », peut être décomposé en. « Climat = aspects scientifiques, consensuels au Club : que faire = aspects politiques, moins familiers et beaucoup moins consensuels ».

Pour rester dans les limites (nombre de pages) fixées à l'avance, et pour exprimer des avis différents, il faudra nous en tenir uniquement à des divergences de vue importantes, telles que : Réviser nos modes de production et de consommation. Maîtriser la demande. Vaut il mieux un accord que ne signeraient pas certains pays que pas d'accord du tout ?

Bernard Pouyaud : sommes nous d'accord sur le plan ? sur les noms des contributeurs (et eux le sont ils ? Quid de la démographie ?

Guy Jacques : Vu les questions abordées, la prise de position(s) politique(s) est nécessaire.

Catherine Gauthier : l'énergie nucléaire est aussi un sujet sur lequel on peut avoir des points de vue scientifiques différents.

Katia Laval, en réponse à la tentation de ne pas traiter de la physique du climat, qui a été présentée dans le premier livre, fait remarquer que certains sujets restent d'actualité (par exemple : le hiatus)

Yves Fouquart fait remarquer que le thème du hiatus est tout à fait d'actualité (souvent, lors de débats, on entend : «vous nous dites que le climat se réchauffe, mais depuis dix ans, ça s'est arrêté ») et qu'en faire état dans le livre permet un rappel et une mise à jour de notre premier livre. (piste à explorer par Catherine Gauthier et Yves Fouquart).

Parler des grandes périodes de temps.

Dans le titre : « que faire ? » est difficile et n'est pas vraiment notre domaine.

François Barlier : faire ressortir le ressenti des catastrophes récentes, inondations, cyclones ?

Yves Fouquart : on ne peut pas aller jusqu'à proposer des solutions, et on doit s'arrêter à la présentation des choix avec ce qu'ils impliquent.

Jacques Merle : le sujet se prête à la science fiction, et on pourrait ajouter un chapitre sur des positions utopiques.

Pour Michel Petit,, c'est à l'échelle locale que le « que faire » est pertinent. On peut ne pas reparler de l'histoire de la Terre depuis les origines, de l'orogénèse, mais il faut toutefois exposer la théorie de Milankovitch. Les échelles de temps sont importantes, mais il n'est toutefois pas nécessaire de les traiter avec la même importance. Il ne faudra pas hésiter à faire la chasse aux fausses vérités qui attribuent tout et n'importe quoi au changement climatique.

Guy Jacques souligne que: les questions locales sont celles qui intéressent le plus les gens, mais ce sont celles auxquelles il est le plus difficile d'apporter des réponses.

Pour Catherine Gauthier, notre façon d'entreprendre cet ouvrage est académique et ne correspond pas vraiment aux questions auxquelles le public souhaiterait avoir des réponses.

Raymond Zaharia : une façon d'aborder les échelles de temps peut consister à se demander: de combien de temps nous disposons (ou disposerons nos enfants ? Par ailleurs, on parle d'adaptation avant de parler d'atténuation, comme si on acceptait le réchauffement. Il nous faudra aussi anticiper les questions qui seront posées lors de la COP.

Michel Petit souhaite recevoir nos avis et remarques avant le 15-18 avril

Séminaires invités

Un séminaire de Dominique Raynaud ? contact : Bruno Voituriez.

Patrick Vincent pourrait aussi venir (parler de la pêche profonde ?)

Alain Bonneville, sur le captage et le stockage du CO₂, contact François Barlier.