



Comité National Français des Recherches Arctiques et
Antarctiques

12^{èmes} JOURNEES SCIENTIFIQUES de la Recherche en milieux polaires



25, 26 et 27 mai 2016
Université Claude Bernard Lyon1



PROGRAMME

Mercredi 25 mai 2016

Atelier Thématique Océan austral/ Changements climatiques

8 heures : *Accueil café, émargement*

8 heures 20 : Introduction, présentation de l'atelier.

8 heures 30 : **Session 1 Conférence invitée : "Modifications de la circulation atmosphérique : causes et conséquences" Francis Codron,**

9 heures : Est-il possible de discerner une tendance séculaire dans les enregistrements climatiques des 30 dernières années en Antarctique ? Un point mêlant observations, données paléoclimatiques et modèles. **Anaïs Orsi**, V. Masson-Delmotte, X. Crosta, D. Swingedouw.

9 heures 10 : Atmospheric drying as the main driver of dramatic glacier wastage in the southern Indian Ocean. **Vincent Favier**, D. Verfaillie, E. Berthier, M. Menegoz, V. Jomelli, J. E. Kay, L. Ducret, Y. Malbêteau, D. Brunstein, H. Gallée, Y.H. Park, V. Rinterknecht.

9 heures 20 : Discussion

9 heures 30 : **Session 2 Conférence invitée : "Modélisation aux interfaces : état de l'art et défis à venir" Nicolas Jourdain.**

10 heures : Construction de températures de surface et de glaces de mer futures non biaisées : quelles méthodes ? **Julien Beaumet**, G. Krinner, M. Déqué.

10 heures 10 : Un nouveau modèle pour la déformation et dérive de la banquise.
Véronique Dansereau, Jérôme Weiss, Pierre Saramito.

10 heures 20 : Discussion

10 heures 30 : Session 3 Conférence invitée : "Evolution récente de l'Océan austral : observation, modélisation et processus mis en jeux" *Loïc Jullion*

11 heures : Circulation moyenne et activité tourbillonnaire sur le plateau Est-Antarctique au large de la Terre-Adélie. **Antoine Martin**, M.N.Houssais.

11 heures 10 : Low-frequency chaos generated by the Southern Ocean: potential impacts. **Thierry Penduff**, S. Leroux, G. Sérazin, S. Grégorio, L. Bessièrès, B. Barnier, J.M. Molines, L. Terray.

11 heures 20 : Discussion

12 heures : Pause déjeuner

13 heures : Session 4 Conférence invitée : "Ampleur des changements récents - apport des études paléoclimatiques" *Elisabeth Michel*

13 heures 30 : Variations du courant circum-antarctique (ACC) et de l'Océan austral dans le secteur Kerguelen lors de la dernière déglaciation et des derniers cycles climatiques. **Alain Mazaud**, E. Michel, X. Crosta, V. Bout-Roumazielle, S. Jaccard, A.S. Studer.

13 heures 50 : Retour sur la campagne de carottages lacustres de l'été 2014-2015 à Kerguelen. **Fabien Arnaud**, B. Fanget, E. Malet, J. Poulenard, E. Storen, A. Leloup, J. Bakke, P. Sabatier.

14 heures : Discussion

14 heures 10 : Session 5 Conférence invitée : "Flux de carbone dans les écosystèmes marins de l'Océan austral" *Stephane Blain*

14 heures 40 : Relation entre facteurs abiotiques et production primaire autour de l'archipel de Crozet. **Ophélie Da Silva**, C. Lo Monaco, C. Cotté, F. D'Ovido, C. Mignard, P. Koubbi.

15 heures : Approche écosystémique de l'écosystème marin de Crozet. **Chloé Mignard**, P. Koubbi et les membres du projet CROMEBA

15 heures 10 : Discussion

15 heures 30 : Mise en place des groupes de réflexion avec un rapporteur par thème, définition de mots clés pour faire émerger les questions aux interfaces.

16 heures 30 : Pause café

17 heures – 18 heures 30 : Discussion générale, rédaction d'une feuille de route.

Jeudi 26 mai 2016

8 heures 30 : Emargement, présentation des Journées Scientifiques

9 heures : Bilan de l'Atelier thématique. **Vincent Favier**

9 heures 15 : First evidence of glacier extent in Kerguelen region over the last 23 000 years constrained by ^{36}Cl moraine dating. **Vincent Jomeli**, F. Mokadem, I. Schimmelpfennig, V. Favier, E. Chapron, D. Swingedouw, D. Verfaillie, D. Brunstein, V. Rinterknecht, C. Legentil.

9 heures 30 : The ocean mixed layer under Southern Ocean sea-ice : seasonal cycle and forcing. **Violaine Pellichero**, J.B. Sallée, S. Schmidtke, F. Roquet, J.B. Charrassin.

9 heures 45 : Simulation du transport de la neige par le vent en Terre Adélie. **Hubert Gallée**, C. Amory.

10 heures : Pause café

10 heures 30 : Session spéciale « Les recherches à Concordia » présentée par **Catherine Ritz**

CALVA et APRES3 : Comment la calotte Antarctique se nourrit-elle ? **Christophe Genthon**, C.C. Amory, H. Barral, V. Favier, C. Palmerme, L. Piard, D. Six, E. Vignon, J.B. Madeleine, Le Consortium APRES3.

10 heures 45 : Sursaturation et précipitation à Dôme C : observations et comparaison aux modèles climatiques LMDz et MAR. **Jean Baptiste Madeleine**, C. Genthon, L. Piard, H. Gallée, G. Krinner, E. Vignon, C. Claud, C. Palmerme.

11 heures : The observatory seismological program in the French Austral and Antarctic Territories. **Dimitri Zigone**, A. Maggi, M. Bes De Berc, J. Sayadi, J.Y. Thoré, A. Bernard, J.J. Lévêque, B. Gombert.

11 heures 15 : Cartographie du flux géothermique à Dôme C. **Olivier Passalacqua**, C. Ritz, F. Parrenin.

11 heures 30 : Recherche d'un site de forage pour obtenir de la glace très ancienne. Description d'un travail collaboratif modèle-données dans les environs de Concordia. **Catherine Ritz**, O. Passalacqua, F. Parrenin et le groupe de reconnaissance Dôme C.

11 heures 45 : Projet CHINSTRAP, Continuous High-altitude Investigation of Neutron Spectra for Terrestrial Radiation Antarctic Project. **Guillaume Hubert**

12 heures : L'astronomie à Concordia : passée et future. **Isabelle Vauglin et Eric Fossat**, M. Langlois, G. Moretto, L. Abe, E. Aristidi, K. Agabi, M. Carbillet.

12 heures 30 : Pause déjeuner

14 heures : Session Géosciences présentée par **Jérôme Bascou**
Établissement de la première chronologie Holocène des éruptions dans l'archipel des

Kerguelen : Anouk Leloup Besson, P. Sabatier, B. Moine, J. Poulenard, E. Malet, B. Fanget, A.L. Develle, E. Storen, J. Bakke, F. Arnaud.

- 14 heures 15 : Holocene Southern Hemisphere Westerly belt changes : investigating the linkage to solar forcing based on a peat record from Îles Crozet. **Nathalie Van der Putten**, F. Adolphi, A. Mellström, J. Sjolte, R. Muscheler.
- 14 heures 30 : Étude multidisciplinaire d'un pluton océanique récent : le complexe syénitique du sud de Rallier du Baty, Kerguelen. **Damien Guillaume**, L. Ponthus, M. De Saint-Blanquat, M. Benoit, M. Le Romancer, N.J. Pearson, M. Gregoire, S.Y. O'Reilly.
- 14 heures 45 : Erosion des îles Kerguelen en réponse aux variations climatiques depuis le Miocène : apports de la thermochronologie moyenne et basse température (Ar/Ar et (U-Th)/He). **Floriane Ahadi**, G. Delpech, G. Gautheron, S. Nomade, R. Pinna-Jamme, L. Ponthus, D. Guillaume.
- 15 heures : TALISKER : Transferts fluviaux d'éléments chimiques depuis les sources thermales à terre jusqu'à l'océan côtier. **Valérie Chavagnac**, **D. Guillaume**, C. Jeandel, C. Boulart, J. Escartin, L. Ponthus, M. De Saint Blanquat, M. Leromancer.
- 15 heures 15 : Analyse quantitative de la déformation cassante en terre Adélie : résultats préliminaires. **Christian Sue**, J. Bascou.
- 15 heures 30 : Étude sismologique des structures crustales et lithosphériques du craton de Terre Adélie, Antarctique de l'Est. **Gaëlle Lamarque**, G. Barruol, F. Fontaine, J. Bascou, J.Y. Cottin, R.P. Ménot.

16 heures : Pause café

- 16 heures 30 : Modélisation Sociologique du patrimoine des Terres australes et antarctiques françaises. **Elisa Dupuis**
- 16 heures 45 : APECS France, un réseau de jeunes chercheurs et médiateurs des régions polaires. **Lydie Lescarmontier**, Gaëlle Lamarque, Sophie Shiavone, Veronique Dansereau et Céline Clément-Chastel.

17 heures : Assemblée Générale du CNFRA, ouverte à tous.

Vendredi 27 mai 2016

9 heures : Première mesure de l'angle de polarisation aurorale. **Julien Lilensten, Mathieu Barthelemy.**

9 heures 15 : Les raids - supports de l'activité scientifique continentale. **Patrice Godon.**

9 heures 30 : Renouvellement du navire logistique de desserte de la Terre Adélie : Missions et état d'avancement. **Pascal Morin**, Patrice Godon

9 heures 45 : MOBICYTE, un outil mobile de cytométrie de flux pour l'étude des écosystèmes polaires. Damien Rioult, Jean-Marc Porcher, Anne Bado-Nilles, Alain Geffard, **Stéphane Betoulle.**

10 heures : Pause café

10 heures 30 : Session Sciences de la vie présentée par **Damien Roussel**

Communauté microbienne du manteau neigeux couvrant la glace de mer d'un fjord arctique. **Lorrie Maccario**, S. Carpentier, J. Deming, T.M. Vogel, C. Larose.

10 heures 45 : Prédire l'actuel et anticiper les changements futurs en évaluant l'influence des hétérogénéités spatiale et temporelle sur la modélisation de la distribution d'espèces. Le cas d'étude des échinides du plateau des Kerguelen. **Charlène Guillaumot**, Alexis Martin, Marc Eleaume, Thomas Saucède.

11 heures : PROTEKER : un observatoire sous-marin côtier aux Îles Kerguelen. **Thomas Saucède**, N. Ameziane, J.P. Féral, A. Chenuil, B. David, C. De Ridder, S. Fabri-Ruiz, J. Fournier, C. Marschal G. Marty, O. Mathieu, S. Motreuil, E. Poulin.

11 heures 15 : La conservation marine dans l'océan Austral. **Philippe Koubbi**

11 heures 45 : Locating new emperor penguin colonies. **André Ancel**, C. Gilbert, M. Beaulieu.

12 heures : Les robots pour l'étude de la structure des colonies de manchots. **Yvon Le Maho**, J. Courtecuisse, M. Brucker, T. Bressac, C. Cornec, E. Chevereau, P. Dufay, G. Lemonnier, N. Chatelain, P. Renaud, F. Crenner, C. Le Bohec

12 heures 30 : Pause déjeuner

14 heures : Modifications de l'ADN mitochondrial, quelles conséquences ? Le cas d'*Arctica islandica*. **Cyril Dégletagne**, C. Held, D. Abele.

14 heures 15 : Telomere length as proxy of individual quality in the king penguin (*Aptenodytes patagonicus*). Quentin Schull^{1,2}, Vincent A. Viblanc^{1,2}, F. Stephen Dobson³, **Jean-Patrice Robin**^{1,2}, Sandrine Zahn^{1,2}, Pierre Bize⁴ et François Criscuolo^{1,2}

14 heures 30 : Expression des protéines de fission mitochondriales chez le manchot royal : Contribution potentielle à l'adaptation au milieu marin. **Mathieu Mortz**, C. Romestaing, C. Duchamp.

14 heures 45 : Energetic challenges in King penguins : View from mitochondria. **Damien Roussel.**

15 heures : Délibération du jury pour l'attribution du Prix Roland Schlich.

15 heures 30 : Pause café

Remise du prix Roland Schlich 2016 du CNFRA et clôture des Journées Scientifiques.