

Accueil et conférences à l'INSTN

(Institut national des sciences et techniques nucléaires)



► Le centre CEA de Saclay est un organisme public de recherche de premier plan au niveau mondial. Ses activités vont de la recherche fondamentale à la recherche appliquée dans des domaines tels que la physique, la métallurgie, l'électronique, la simulation, la chimie, la santé, les sciences du climat et de l'environnement.

Organisation / Renseignements :

Centre CEA de Saclay - Unité communication

Adresse postale :

91191 Gif-sur-Yvette Cedex

Tél. : 01 69 08 52 10

www.centre-saclay.cea.fr

CENTRE CEA DE SACLAY

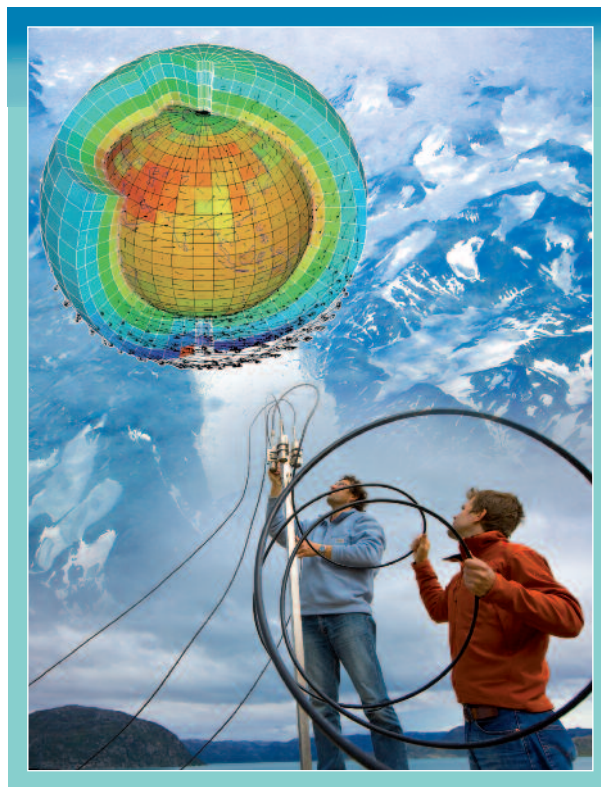
Conférence

CYCLEPE

L'ACTUALITÉ SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE PRÉSENTÉE AU GRAND PUBLIC

COMMISSARIAT
À L'ÉNERGIE ATOMIQUE

LE CLIMAT À TOUS LES TEMPS : PASSÉ, PRÉSENT, FUTUR



Mardi 28 avril 2009 à 20 h 00

Par Alain Mazaud et Léonard Rivier,
chercheurs au Laboratoire des Sciences
du Climat et de l'Environnement (CEA-CNRS-UVSQ)

Conférence animée par Fabienne Chauvière, journaliste

À L'INSTN
(Institut national des sciences
et techniques nucléaires)

ENTRÉE LIBRE

cea

LE CLIMAT À TOUS LES TEMPS : PASSÉ, PRÉSENT, FUTUR

Mardi 28 avril 2009 à 20 h 00
à l'INSTN

Par Alain Mazaud et Léonard Rivier,
chercheurs au Laboratoire des Sciences du Climat
et de l'Environnement (CEA-CNRS-UVSQ)

Comment les scientifiques surveillent-ils les gaz à effet de serre dans l'atmosphère ?

Le Groenland va-t-il fondre en totalité ?

L'efficacité des puits de carbone naturels (forêts, océans) va-t-elle diminuer ?

Quelles "surprises" climatiques sont envisageables ?



Le climat de notre planète a varié à toutes les échelles de temps (au cours des décennies, des siècles, des millénaires, etc.). Les forages des glaces polaires, en Antarctique, et les carottages des sédiments océaniques permettent d'étudier les climats du passé. Ils ont révélé pour le dernier million d'années une succession de périodes froides (glaciaires), et d'époques plus chaudes (interglaciaires). Cette alternance naturelle a été causée par de légères variations des paramètres de l'orbite terrestre, liées à la présence des autres planètes. Ces faibles variations ont été amplifiées par la réponse complexe du système Terre (effet de serre, effet miroir des calottes polaires, variation de circulation océanique et du cycle du carbone, etc.)



Depuis 150 ans environ, l'activité humaine – principalement la combustion du charbon et du pétrole – a modifié la teneur de l'atmosphère en gaz à effet de serre, dont le gaz carbonique. Leur abondance actuelle dans l'atmosphère excède largement la limite supérieure de la variabilité naturelle du dernier million d'années.

Les chercheurs du Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement* mesurent cette évolution en développant des réseaux d'observation, à l'échelle nationale, européenne et mondiale. Ces observations, ainsi que les études des climats du passé, leur permettent de comprendre les mécanismes qui régissent l'évolution du climat. Il est alors possible, par la simulation numérique, de produire des modèles d'évolution du climat, pour le XXI^e siècle, et au-delà, pour le prochain millénaire.

Les conférenciers présenteront les principaux résultats des recherches les plus récentes ainsi que les enjeux majeurs pour le futur.

**LSCE : laboratoire mixte CEA, CNRS, Université de Versailles-Saint-Quentin-en-Yvelines ; Institut Pierre-Simon Laplace*

Couverture : Installation d'une prise d'air à la station de mesure Ivittuut au Groenland © Christian Morel, Our Polar Heritage, CEA Modélisation, la terre en petites cellules © Laurent Fairhead (IPSL/LMD) Glacier © Alain Mazaud

Ci-dessus : Station de mesures atmosphériques, Puy de Dôme, France © Michel Ramonet

Page de gauche : bulles d'air enfermées dans la glace © British Antarctic Survey - carottage © Alain Mazaud