

CONFERENCE EXCEPTIONNELLE

(de **13 h à 14 h 30**, amphithéâtre PHELMA, Bât. INP, MINATEC,
ouverte à tous, enseignants, étudiants, chercheurs, administratifs, techniciens)

Jeudi 28 novembre 2013

“Les changements climatiques et le Groupement Intergouvernemental
d'experts sur l'Evolution du Climat (GIEC)”

par Dominique RAYNAUD

(Laboratoire de Glaciologie et de Géophysique de l'Environnement de Grenoble)

Résumé : Le climat de notre planète a perpétuellement évolué depuis sa genèse sous l'influence de forçages externes et internes au système terre. Les activités humaines croissantes au cours des derniers millénaires et de façon très marquée au cours des derniers siècles conduisent à modifier le bilan radiatif de la planète, ses cycles biogéochimiques, ou encore le cycle hydrologique à la surface. Les observations en nombre croissant, en particulier sur le cycle du carbone et les températures, ont conduit durant la deuxième moitié du XXème siècle à une prise de conscience des états et de la société civile de l'émergence d'un risque lié à un dérèglement climatique d'origine anthropique qui peut avoir des conséquences majeures au cours du XXIème siècle et encore plus au delà. Cette prise de conscience a conduit les nations à promouvoir dès 1988 un groupement mondial d'experts scientifiques reconnus dans le domaine de la climatologie : le Groupement Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC).

Le rôle du GIEC est d'évaluer périodiquement l'état des connaissances sur les changements climatiques présents et à venir, sur leurs impacts et les possibilités d'œuvrer à atténuer leurs effets dommageables.

Le but de cet exposé est de présenter les questions scientifiques clés en jeu, la façon dont le GIEC est organisé et procède à l'évaluation de l'état d'art des connaissances et de souligner certaines de ses conclusions majeures. Le rapporteur souhaite que la présentation stimule un échange de réflexions dans la sphère scientifique, en l'occurrence celle de Minatec, sur un thème basé sur des résultats scientifiques avec des conséquences sociétales d'actualité.

***Dominique Raynaud** a dirigé le Laboratoire de Glaciologie et de Géophysique de l'Environnement de Grenoble (LGGE). Il s'est passionné à déchiffrer les messages contenus dans les bulles d'air emprisonnées dans les carottes de glace prélevées en Antarctique où il a participé à plusieurs expéditions dont une à la station Vostok, ainsi qu'au Groenland. Il est membre du GIEC depuis 1994 et a reçu à ce titre en 2007, le prix Nobel de la Paix, prix décerné conjointement aux membres du GIEC et à l'ancien vice-président américain, Al Gore. Il est auteur de plus de 200 publications dont environ 150 dans des revues internationales à comité de lecture. Ses travaux ont été récompensés par des prix et distinctions dont la médaille d'argent du CNRS, un grand prix de l'académie des sciences conjointement avec Jean Jouzel, la médaille Hans Oeschger décernée par la Société Européenne de Géophysique (EGU). Il est membre de l'Académie Européenne (Academia Europea) et depuis 2011, membre étranger de l'Académie des Sciences de Russie. %*

*Institut de Microélectronique, Electromagnétisme et Photonique
MINATEC, Grenoble-INP, 3 Parvis Louis Neel, CS 50257, 38016 GRENOBLE CEDEX 1, France
Tél. +33 (0) 456.529.503 - Fax. +33 (0) 456.529.501
UMR 5130 CNRS Grenoble-INP UJF
Institut Polytechnique de GRENOBLE*

Dominique Raynaud est né le 14 juin 1942. Il est titulaire d'un Doctorat de spécialité (Géophysique), Paris, 1966, et d'un Doctorat ès Sciences Physiques, Université de Grenoble 1976. Entré au CNRS en 1968, il a été promu Directeur de Recherche classe exceptionnelle en 2001 et Directeur de Recherche Emérite en 2008.

Expéditions Polaires

Terre Adélie, Antarctique, 1965-66, 1968-69, 1976-77,
Groenland, 1966,
Station Pole Sud, Antarctique, 1984-85,
Station Vostok, Antarctique, 1989-90,
Groenland, croisière éducative, 2008,
Spitzberg, croisière éducative, 2011.

Distinctions Académiques

1989 Médaille d'argent du CNRS,
1994 Chevalier de l'Ordre National du Mérite,
1995 Membre de l'Academia Europaea,
1999 Grand Prix (CEA) de l'Académie des Sciences,
2003 Médaille d'or Belgica, Académie des Sciences de Belgique,
2007 Award of the Nobel Peace Prize to the IPCC contributors,
2008 Hans Oeschger Medal, European Geosciences Union (EGU),
2008 Descartes Prize awarded in Science by the European Union to the European ice core project EPICA,
2011 Académie des Sciences de Russie, membre étranger,
2013 Honorary Doctorate of Sciences Degree, Massachusetts University, Amherst.

Comités, Groupes, Sociétés (membre actuel)

- GIEC : Review Editor, 5^{ème} rapport d'évaluation , Groupe I,
- EGU (Société Européenne de Géophysique) : Président du comité de la médaille Hans Oeschger,
- "PAGE21" Scientific Advisory Board. "PAGE21" est un projet européen sur le permafrost en interaction avec le climat,
- International Glaciological Society (IGS),
- Comité Scientifique du Centre des Risques Naturels en Région Alpine,
- Comité Scientifique de la Fondation Ars Cuttoli (Fondation de France.).

Publications

- 150 publications dans des journaux internationaux à comité de lecture, dont 35 dans les revues Nature (Royaume Uni) et Science (USA),
- Plus de 50 autres publications,
- Ouvrages : "Planète Blanche," Odile Jacob Ed., Paris, 2008 (avec Jean Jouzel et Claude Lorius) publié aux Etats-Unis en 2013 : "The White Planet: The Evolution and Future of our Frozen World," Princeton University Press, Princeton (USA).

Institut de Microélectronique, Electromagnétisme et Photonique
MINATEC, Grenoble- INP, 3 Parvis Louis Neel, CS 50257, 38016 GRENOBLE CEDEX 1, France
Tél. +33 (0) 456.529.503 - Fax. +33 (0) 456.529.501
UMR 5130 CNRS Grenoble-INP UJF
Institut Polytechnique de GRENOBLE