

cité
des sciences &
de l'industrie

colloque international

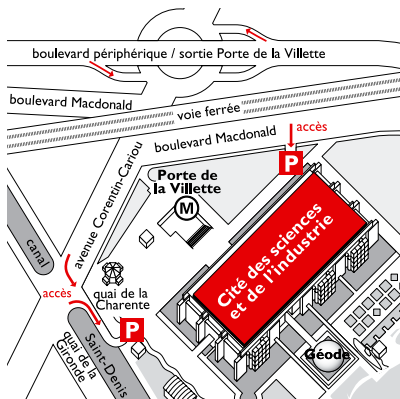
19, 20 et 21 novembre 2009

Des climats et des hommes

Glaciologie, climatologie,
archéologie, histoire



collège de la cité



Cité des sciences et de l'industrie

30, avenue Corentin-Cariou 75019 Paris
Métro : Porte de la Villette

cite-sciences.fr/college
01 40 05 35 96



Avec la Chaîne
ENCYCLO

POUR LA
SCIENCE

FUTURA - SCIENCES

Le Monde

METEO FRANCE
Toujours un temps d'avance

Inrap

Institut national
de recherches
archéologiques
préventives

Colloque international

Des climats et des hommes

Glaciologie, climatologie,
archéologie, histoire

Depuis la formation de la Terre, le climat n'a cessé de varier. Ces changements, en modifiant directement la biosphère, le cycle de l'eau, la forme des continents et la couverture végétale, les océans et les glaces, ont eu des conséquences multiples sur l'ensemble des êtres vivants. Les hommes ont dû s'adapter à ces fluctuations.

Les changements climatiques ont-ils favorisé le peuplement de la planète ? À quelle époque le Sahara s'est-il désertifié ? Quelles adaptations aux crises climatiques les civilisations de l'Antiquité ont-elles développées ? Comment l'agriculture a-t-elle été possible au Groenland durant le haut Moyen Âge ? De l'an mil à la Renaissance, quelle a été l'influence en Europe du petit optimum médiéval ? Que disent les dates des vendanges ou la récession des glaciers à travers les siècles ? Quelles leçons tirer de l'archéologie du climat et de son histoire récente ? L'ambition de ce colloque associant climatologues, glaciologues, archéologues, historiens... est de présenter – de la préhistoire à nos jours – les effets de ces changements sur les sociétés humaines à l'échelle de la planète.

L'étude des climats et des environnements terrestres et marins anciens, celle des textes et des témoignages historiques, l'archéologie, nous éclairent sur l'influence du climat sur l'environnement et sur les populations. Ces dernières ont été souvent plus dépendantes des conditions météorologiques et climatiques que les sociétés actuelles. Aujourd'hui, l'action de l'homme, à son tour, modifie le climat. Le recul historique, la compréhension des impacts des changements passés, mais aussi l'analyse des changements en cours et de leurs conséquences peuvent nous aider à aborder en connaissance de cause ces nouveaux défis.

Colloque organisé sous le haut patronage de Valérie Pécresse, ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, par l'Institut national de recherches archéologiques préventives, Météo-France et la Cité des sciences et de l'industrie.

Comité d'organisation : Jean-François Berger, Emmanuel Le Roy Ladurie, Yves M. Tourre, Sofia Nadir, Paul Salmona, Roland Schaer, Pierre Sepulchre, Stéphanie Thiébaud.
Coordination : Chantal Hatchiguian, Martine Scoupe.

Entrée libre dans la limite des places disponibles.

Inscription sur inrap.fr

L'inscription en ligne permet un accès prioritaire en début de séance.

Traduction simultanée disponible avec le concours de la Délégation générale à la langue française et aux langues de France.



Le colloque bénéficie du soutien du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

Jeudi 19 novembre

Rythmes climatiques et peuplement de la Terre

Quelles relations peut-on établir entre l'environnement et l'expansion géographique des premiers hominidés ? Quelle a été l'influence des changements climatiques sur le peuplement de la Terre ? Les bouleversements du climat à la fin du dernier cycle glaciaire ont-ils été à l'origine de la disparition des Néandertaliens ?

Séance présidée par Hélène Roche, CNRS

14 h 30

Ouverture

par Claudie Haigneré, Cité des sciences et de l'industrie

Introduction générale

par Yves Coppens, Collège de France

15 h

Les données majeures sur le climat de la fin de l'ère tertiaire

par Pierre Sepulchre, CNRS

15 h 30

Les grandes oscillations du climat depuis 800 000 ans

par Valérie Masson-Delmotte, CEA

16 h

Origine et environnements des premiers Hominidés

par Michel Brunet, Collège de France

16 h 30

Données archéologiques et données paléoenvironnementales sur le site de Dmanissi

par David O. Lordkipanidzé, musée national de Géorgie, Tbilissi

17 h

Go North ! La conquête des hautes latitudes par *Homo erectus* et *Homo neandertalensis*

par Pascal Depaepe, Inrap

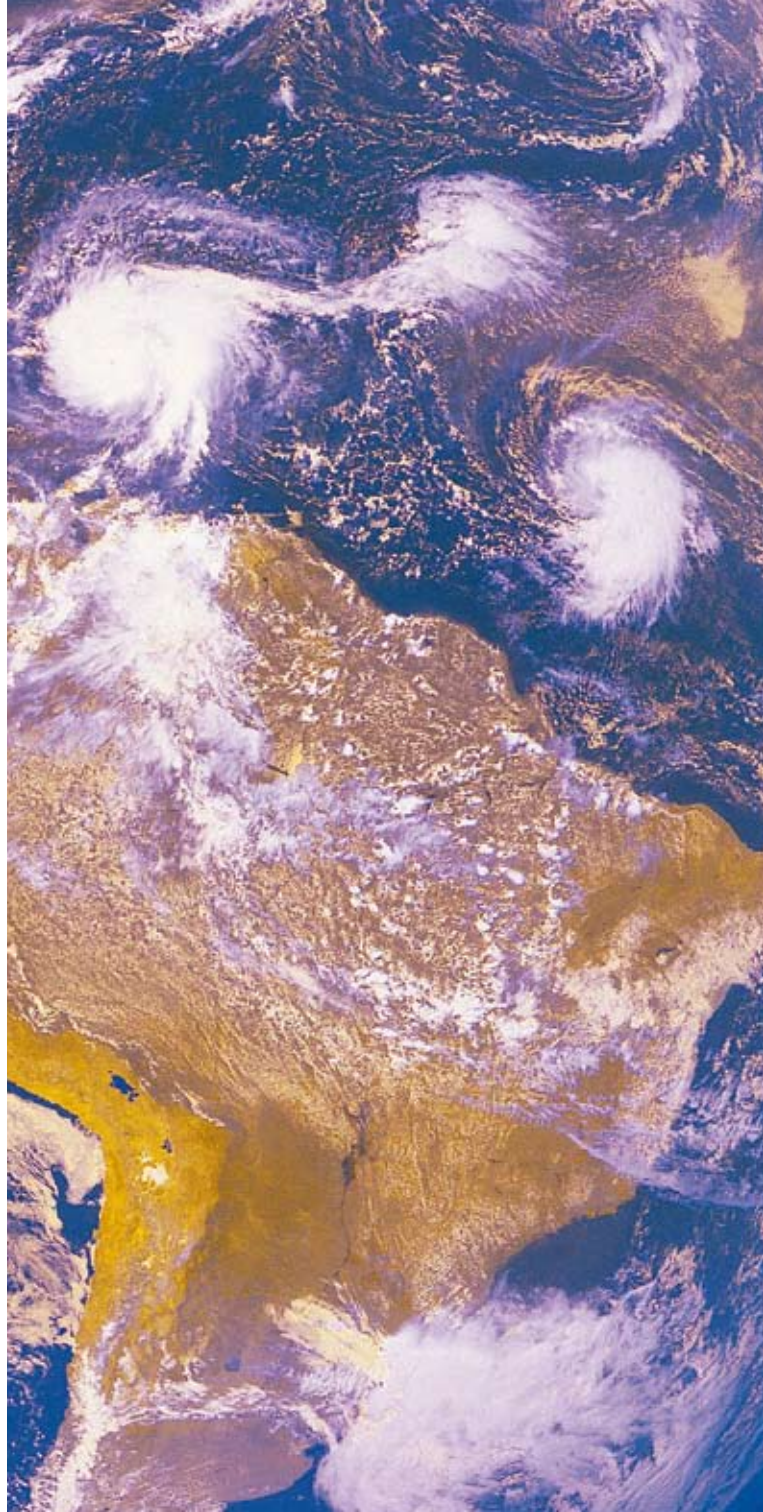
17 h 30

Les changements climatiques rapides de la dernière période glaciaire et la fin des Néandertaliens

par María Fernanda Sánchez Goñi, École pratique des hautes études

18 h

Discussion



Vendredi 20 novembre

Des derniers chasseurs-cueilleurs aux premiers paysans du Néolithique

Quelles sont les conséquences des changements climatiques sur la constitution des premières sociétés organisées complexes ? Quelles adaptations les civilisations de l'Antiquité ont-elles développé par rapport aux crises climatiques ? À quelle époque le Sahara s'est-il désertifié ?

Séance présidée par **Stéphanie Thiébaud**, CNRS

9h30

L'impact du dernier maximum glaciaire sur les populations humaines européennes et sur leurs proies

par **Francesco d'Errico**, CNRS

10 h

Les Landes de Gascogne : désert périglaciaire et frontière culturelle au Paléolithique

par **Pascal Bertran**, Inrap

10 h 30

Variations d'humidité et peuplements du marais de Dourges au Tardiglaciaire

par **Laurent Deschodt**, Inrap

11 h

Réponses culturelles aux changements climatiques rapides de l'Holocène en Méditerranée orientale

par **Bernhard Weninger**, université de Cologne

11 h 30

Variations du climat au centre de l'Europe du Néolithique à l'âge de Bronze : de l'histoire du climat à celle des sociétés

par **Michel Magny**, CNRS

12 h

La fin du Sahara vert

par **Stephan Kroepelin**, université de Cologne

12 h 30

Discussion

De l'âge du Bronze au Moyen Âge

Quel a été l'impact du climat en Mésopotamie et en Méditerranée durant l'Antiquité ? Quel rôle a-t-il joué dans la colonisation du Groenland ? Quelle est son influence au premier millénaire de notre ère dans l'Ouest américain ?

Séance présidée par **Jean-Paul Jacob**, Inrap

14 h 30

L'homme face aux événements climatiques morphogènes de la fin de la dernière glaciation à l'Antiquité dans les Alpes du Sud

par **Olivier Sivan**, Inrap

15 h

Le rôle des cycles de sécheresse en Anatolie et en Haute Mésopotamie du 5^e au 1^{er} millénaire avant notre ère

par **Catherine Kuzucuoglu**, CNRS

15 h 30

La crise climatique vers 850 avant notre ère

par **Bas van Geel**, université d'Amsterdam

16 h

Le développement économique romain face aux crises environnementales

par **Jean-Paul Bravard**, université Lyon-II et **Jean-François Berger**, CNRS

16 h 30

Les variations de la mousson et la culture chinoise depuis 1 800 ans

par **Hai Cheng**, université du Minnesota

17 h

Aux limites de l'agriculture : la colonisation médiévale au Groenland

par **Vincent Bichet** et **Émilie Gauthier**, université de Besançon

17 h 30

Le rôle du changement climatique dans l'évolution culturelle et migratoire du sud-ouest des États-Unis : le cas des Pueblo

par **Timothy A. Kohler**, université de l'État de Washington

18 h

Discussion

Samedi 21 novembre

Le petit optimum médiéval et le petit âge glaciaire en Europe

De l'an mil à la Renaissance, quelle a été l'influence en Europe du petit optimum médiéval ? Que disent les dates des vendanges, l'étude des cernes des arbres, la récession des glaciers à travers les siècles et les premières grandes séries d'enregistrements des températures ?

Séance présidée par **Pascal Yiou**, CEA

9 h 30

Perspective générale

par **Emmanuel Le Roy Ladurie**, Collège de France

10 h

Les températures estivales au cours des 500 dernières années déduites des dates de vendanges bourguignonnes et de la composition isotopique des chênes de Fontainebleau

par **Valérie Daux**, CEA

10 h 30

Les températures en Île-de-France de 1676 à 2008

par **Daniel Rousseau**, Conseil supérieur de la météorologie

11 h

L'histoire des glaciers des Alpes centrales et occidentales dans l'iconographie ancienne

par **Heinz J. Zumbühl**, université de Berne

11 h 30

Réseau neuronal et fluctuations des glaciers dans les Alpes occidentales

par **Samuel Nussbaumer**, université de Berne

12 h

Variations de la température et sécheresses en Méditerranée depuis 1 000 ans

par **Joël Guiot**, CNRS

12 h 30

Discussion

Le réchauffement climatique et ses conséquences

L'action de l'homme, à son tour, modifie le climat et entraîne un réchauffement dont on perçoit maintenant les conséquences. La compréhension des impacts des changements climatiques du passé peut-elle nous aider à relever de nouveaux défis ?

Séance présidée par **Pascale Delécluse**, Météo-France

14 h 30

Les éruptions volcaniques et leur impact climatique en Europe du XVIII^e siècle à nos jours

par **Helena Xoplaki**, université de Berne

15 h

La "musique des sphères" : le climat au XX^e siècle

par **Yves M. Tourre**, Météo-France

15 h 30

Le climat du dernier millénaire

par **Michael E. Mann**, université de Pennsylvanie

16 h

Réchauffement climatique actuel : océans, glaces et niveau de la mer

par **Anny Cazenave**, CNRS

16 h 30

Les impacts socio-économiques du changement climatique

par **Stéphane Hallegatte**, Météo-France

17 h

Changements climatiques et santé publique

par **Jean-Pierre Besancenot**, CNRS

17 h 30

Les enjeux politiques du climat à la veille du Sommet de Copenhague

par **Brice Lalonde**, ambassadeur chargé des négociations climatiques

18 h

Discussion

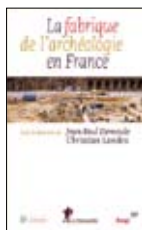
Publications de l'Inrap



L'archéologie préventive dans le monde
Apports de l'archéologie préventive à la connaissance du passé
En partenariat avec la Bibliothèque nationale de France
Éditions La Découverte
2007, 288 p., 65 ill., 28 €



L'avenir du passé
Modernité de l'archéologie
En partenariat avec le Centre Georges-Pompidou
Éditions La Découverte
2008, 250 p., 5 ill. 22 €



La fabrique de l'archéologie en France
En partenariat avec l'Institut national d'Histoire de l'art
Éditions La Découverte
2009, 304 p. 25 ill.



La révolution néolithique dans le monde
En partenariat avec la Cité des sciences et de l'industrie
CNRS Éditions
À paraître en décembre 2009,
300 p. environ, 50 ill.

Comment les Gauls devinrent romaines ?
En partenariat avec le musée du Louvre
Éditions La Découverte
À paraître en janvier 2010, 300 p., environ 60 ill.

Tous les rendez-vous du Collège de la Cité

2009 Octobre/décembre

Un programme fortement marqué par le thème du réchauffement climatique – Sommet de Copenhague en décembre – et celui des neurosciences avec des rendez-vous sur l'apprentissage et l'émotion. Parmi les événements à ne pas manquer, la nouvelle formule « Jour de science » entremêle exposés de chercheurs, projections de films, interventions de comédiens, expériences en direct...

Vues des pôles, des scientifiques derrière l'objectif
Événement - 10 octobre

Néanderthal, une autre humanité
Conférences - 13, 20 et 27 octobre

Merveilleux batraciens
Conférences - 14, 21 et 28 octobre

Face à nos émotions
Jour de science - 17 octobre

Univers profond, Univers virtuel
Jour de science - 14 novembre

Comprendre la crise économique
Conférences - 18 et 25 novembre, 2 et 9 décembre

La Pataphysique est la Science
Événement - 22 novembre

Comment notre cerveau fait-il pour apprendre ?
Conférences - 26 novembre, 3, 10 et 17 décembre

Les chercheurs font leur cinéma
Événement - 28 novembre

Festival du film de chercheur de Nancy
Événement - 29 novembre

Réchauffement climatique, en route pour Copenhague
Jour de science - 5 décembre

Programme détaillé sur le site internet du Collège :
cite-sciences.fr/college