

Le changement climatique récent et ses forçages dans une perspective historique

Joel Guiot
DR CNRS
CEREGE, Europôle de l'Arbois
UMR 7330 CNRS Université d'Aix-Marseille
Aix-en-Provence

Nous vivons une époque inhabituelle. La concentration de gaz à effet de serre augmente rapidement et est maintenant beaucoup plus élevée qu'ils ne l'ont été depuis au moins 800 000 années. Les températures moyennes mondiales dépassent tout ce qu'on a vu durant le dernier millénaire. La preuve est désormais écrasante qu'un tel changement est une conséquence des activités humaines, mais l'effet de ces dernières est superposé aux forçages naturels, que sont, en particulier, les variations du rayonnement solaire et les éruptions volcaniques. Comment pouvons-nous distinguer l'impact humain des effets naturels? Et qu'annoncent ces changements pour l'avenir de nos sociétés avec une pression démographique accrue, l'augmentation de la consommation des ressources fossiles et une couverture végétale altérée? Ces questions sont prégnantes et le besoin de réponses urgent. Mais la recherche de réponses ne sera efficace que lorsque nous aurons développé un aperçu complet de la variabilité naturelle du système climatique à différentes échelles de temps. Comme les échelles de temps concernées vont de la seconde (pour les facteurs atmosphériques) à l'échelle pluri-millénaire (pour les facteurs liés à la terre interne), il faut replacer les changements actuels dans une perspective historique *sensu lato*.