

"Quelle contribution pour le méthane dans un climat chaud ?"

Les gaz à effet de serre CO₂ et CH₄ de manière naturelle (non anthropique) contribuent à l'échelle géologique à l'équilibre radiatif de notre planète. Or celle-ci a connu un certain nombre d'épisodes plus chauds que l'actuel avec des teneurs en CO₂ également plus élevées. Par exemple le Pliocène moyen il y a 3 Millions d'années, le Miocène Moyen il y a 15 Ma ou le Crétacé moyen il y a 100Ma.

Des simulations climatiques de ces périodes avec des taux de CO₂ raisonnables n'arrivent cependant pas à reconstruire les températures issues des données. Le méthane peut avoir joué un rôle . En effet dans les contextes plus chauds et plus humides de ces périodes, le taux de CH₄ peut avoir augmenté sensiblement et sa prise en compte dans les simulations climatiques pourrait permettre de réconcilier modèles et données.

Ce stage vise pour le MMCO 15 Ma (Mid Miocene Climate Optimum) à tenir compte du méthane supplémentaire qui pourrait résulter de l'augmentation du cycle hydrologique dans le code radiatif des modèles de climat pour évaluer son impact climatique.

Lieu du stage :

CEA, Saclay Orme des Merisiers Bt 701

Responsable du stage : **G.Ramstein**

Gilles.Ramstein@lsce.ipsl.fr

tels

01 69 08 64 95

06 87 80 67 04