

Mardi 17 septembre 2002

Colloque Effet de serre, impacts et solutions : quelle crédibilité ?

les 16-17 et 18 septembre 2002
à l'Académie des sciences, 23 quai de Conti, Paris 6^{ème}

Point sur la troisième session :

« Systèmes naturels et socio-économiques-Les bio-systèmes terrestres »
sous la présidence de Michel Petit, Jean-Claude Germon et Bernard Saugier.

Des travaux en cours utilisant de nouvelles techniques et concernant des périodes géologiques anciennes (15 millions d'années) montrent une corrélation positive entre l'accroissement de température et la concentration en CO₂, alors que des études antérieures concluaient à une corrélation négative et que les observations classiques pour les 400 derniers milliers d'années ont établi une corrélation positive.

Divers dispositifs ont été présentés pour modifier le CO₂, la température, le régime hydrique sur des parcelles de quelques mètres carrés et mesurer l'effet de ces modifications sur la croissance des plantes. L'effet indirect du CO₂ sur le bilan hydrique s'est révélé aussi important que l'effet direct sur la photosynthèse.

Le réchauffement observé en France au cours du siècle dernier a un effet marqué sur la phénologie des espèces végétales (date de floraison, de maturité) et peut avoir des répercussions sur la qualité des produits, susceptibles de modifier les caractéristiques liées à l'idée de terroir. Ces modifications sont accompagnées d'une sélection des espèces végétales et d'une redistribution de leurs aires de développement.

L'évolution des forêts dans les régions tempérées, en France et au Canada en particulier, fait nettement apparaître une augmentation de la rapidité de la croissance des arbres en diamètre et en hauteur, au cours des cinquante dernières années surtout. L'influence des divers paramètres pouvant expliquer cette augmentation : CO₂, azote, température, eau, a été discutée. L'analyse du C¹³ des cernes de sapins dans l'Est de la France, a montré un accroissement de 30% de l'efficacité de l'utilisation de l'eau, entre 1920 et 1980.

Globalement la surface couverte de forêts en France a été multipliée par deux entre 1980 et aujourd'hui, par reconversion de terres agricoles.

L'importance du carbone actuellement stocké par les éco-systèmes terrestres a été soulignée. Les pertes liées à la déforestation tropicale sont partiellement compensées par un puits de carbone volontaire (reforestation des zones tempérées) et par un puits de carbone « involontaire », lié aux changements globaux.

Pour toute information s'adresser à :

Académie des sciences

Délégation à l'information scientifique et à la communication

Dominique Meyer, Déléguée

Françoise Vitali-Jacob

Tél :01 44 41 44 60 Fax :01 44 41 43 63

@ : presse@academie-sciences.fr

Pour toute information scientifique :

Michel Petit tel:06 83 85 67 18

