Effet de serre : le méthane avance caché

Vingt fois plus efficace sur l'effet de serre que le gaz carbonique, le méthane atmosphérique restait stable depuis 1999. Mais une baisse naturelle et transitoire n'aurait fait que masquer une hausse des émissions produites par l'activité humaine, notamment l'industrie asiatique. C'est ce que conclut la plus vaste étude jamais menée sur le sujet.

Contrairement à celle du dioxyde de carbone (CO₂, le gaz carbonique), la teneur atmosphérique en méthane a ralenti sa progression dans les années 1990 et s'est stabilisée depuis 1999. Cette observation avait de quoi soulager les esprits, concernant un gaz vingt fois plus efficace que le dioxyde de carbone sur l'effet de serre et tenu pour responsable d'un tiers du réchauffement depuis le début de l'ère industrielle.

Mais il faut déchanter : cette stabilité ne résulte que d'une coïncidence. Les émissions humaines ont effectivement diminué au cours des années 1990, après la fermeture de nombreuses mines de charbon et la réduction du nombre de décharges, et peut-être suite à l'effondrement de l'Union soviétique. Mais elles ont recommencé à augmenter à partir de 1999, en particulier avec le développement de l'industrie chinoise et d'autres pays asiatiques. Cette hausse est passée inaperçue car, dans le même temps, est survenue une baisse des émissions naturelles, causée notamment par les sécheresses successives et l'assèchement de marais..

Vingt ans de mesures

Cette conclusion est plus qu'une hypothèse. Elle résulte de près de vingt ans d'enregistrements effectués entre 1984 et 2003 dans 68 stations de mesure du monde, pour la plus grande étude réalisée sur ce sujet et publiée le 28 septembre dans le magazine Nature. En analysant les isotopes du méthane, qui diffèrent selon que cette molécule provient des feux de forêts, des marais ou de l'activité humaine, l'équipe a pu reconstituer les lieux des émissions et leurs évolutions dans le temps

S&S >> Futura-sciences

Par

Publié sur Cafeduweb - Archives le mercredi 4 octobre 2006

Consultable en ligne : <http://archives.cafeduweb.com/lire/6752-effet-serre-methane-avance-cache.html>