



actualités news environnement les informations et nouvelles en environnement avec le journal de l'écologie et les nouveautés du développement durable lisez et suivez l'actualité et les événements environnemental



ACTUALITES ANNUAIRE DICTIONNAIRE DEVELOPPEMENT DURABLE EMPLOIS FORMATION FORUM  
MANAGEMENT TECHNOLOGIE REGLEMENTATION PORTAIL INTERNET REFERENCEMENT



## MENU

- Accueil
- Recevoir la newsletter
- Agenda des manifestations
- Archives des actualités
- Vos communiqués de presse
- Nos actualités sur votre site
- Réagir à un article
- Liens internet de l'actualité

## SERVICES

- Réglementation
- Alerte Réglementaire
- Dictionnaire Encyclopédique
- Dictionnaire Français/Anglais
- Guides Techniques
- Outils d'accompagnement
- Annuaire Formations
- E-Formations
- Newsletter hebdomadaire

## Actualités News Environnement : Les plantes source de méthane contribueraient au réchauffement

Les plantes source de méthane contribueraient au réchauffement - 12 janvier 2006 - 16:25

### Cosmétiques Bio Centella

Fabricant de cosmétiques bio certifiés  
Ecocert. Livraison 48 H.

### Diagnostic pollution sols

Etudes sites sols et nappes pollués  
Environnement et Géosciences

Jusqu'à ce jour, on pensait (à tort ?) que le méthane, l'un des six gaz responsables de l'effet de serre, était principalement lié à la diffusion dans l'atmosphère par les être vivants et la décomposition aérobie des végétaux. Mais une étude publiée aujourd'hui dans la revue Nature indique que les végétaux vivants seraient également des producteurs de méthane, les forêts tropicales en tête (chaleur et humidité favorisant la production).

Franck Keppler, de l'Institut Max Planck (Allemagne), et ses collègues ont constaté que des débris de plantes étudiés en laboratoire émettaient du méthane. Les chercheurs ont mené plusieurs expériences, dans un air privé de méthane ou encore en stérilisant les plantes pour être sûrs qu'il n'y avait pas de bactéries, afin de conforter ces résultats. D'autres expériences menées sur des plantes vivantes ont montré que ces émissions augmentaient avec la température et l'ensoleillement.

Le méthane est un gaz de formule chimique CH<sub>4</sub> qui contribue fortement à l'effet de serre. Sa durée de vie dans l'atmosphère est d'environ 12 ans. C'est un gaz sans couleur qui constitue essentiel du gaz naturel produit lors de la dégradation des matières organiques en l'absence d'oxygène. Les émissions de méthane proviennent des décharges (part fermentescible des ordures ménagères, en décomposition), de l'exploitation des mines de charbon et du gaz naturel, ... mais surtout des activités agricoles. En France, l'agriculture contribuerait pour 57% des émissions de CH<sub>4</sub>.



### Les plantes seraient source de méthane ?

Les sols contiennent des microorganismes qui peuvent soit dégager du CH<sub>4</sub>, soit en consommer et le transformer en dioxyde de carbone. Ces deux transformations dépendent en grande partie de la teneur en eau du sol. Lorsque les matières organiques se décomposent dans les sols submergés ou détrempés, l'eau limite la circulation d'oxygène, ce qui provoque la libération de grandes quantités de méthane.

Une grande partie du CH<sub>4</sub> provenant des exploitations agricoles est produite par les ruminants (vaches, moutons...). Leur système digestif comporte un rumen qui permet la digestion microbienne des fourrages et conduit à la production de méthane, ensuite éructée par l'animal. Ces émissions de méthane varient selon le type d'animal et son alimentation. Le méthane provient également du fumier et des lisiers composés d'excréments animaux. Comme toute matière organique, ces produits sont décomposés par les microorganismes :

- Lorsque le fumier est entassé, la décomposition se déroule dans un milieu pauvre en oxygène produisant ainsi une grande quantité de méthane.
- Lorsque le fumier est épandu sur le sol, la décomposition s'effectue au contact de l'air et la plus grande partie du carbone de la matière organique est libérée sous forme de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>).

Les rizières et les zones humides émettent des quantités importantes de méthane au niveau mondial. Globalement en France, les sols absorbent plus de méthane qu'ils n'en émettent.

La découverte, si elle se confirme, de la production de méthane par les végétaux, bouleverse la connaissance des végétaux et celui du cycle du méthane. Keppler et ses collègues estiment que les plantes émettraient 60 à 240 millions de tonnes de méthane par an, soit 10 à 30% de la production actuelle.

Ces résultats publiés par la revue « Nature » expliqueraient la présence d'importantes concentrations de méthane observée récemment par satellite au-dessus des forêts tropicales. Si l'importance de cette source de méthane, est confirmée, les modèles climatologiques devront être revu.

Le puit de carbone désigne le processus qui extrait les gaz à effet de serre de l'atmosphère, soit en les détruisant par des procédés chimiques, soit en les stockant sous une autre forme. Exemple : le dioxyde



de carbone est souvent stocké dans l'eau des océans, les végétaux ou les sous-sols. Les forêts et les océans absorbent environ la moitié des émissions de carbone. Les océans constituent même un stockage durable pour ce carbone : en effet, tout excès de CO<sub>2</sub> qui s'y dissout est entraîné depuis la surface vers les eaux profondes. Les modèles numériques annoncent qu'il peut y être immobilisé pendant plusieurs siècles.

**mincir rester mince**

offrez vous votre bilan forme et bien etre gratuitement

**Analyseur de combustion**

O<sub>2</sub> CO NO<sub>x</sub> SO<sub>2</sub> CO<sub>2</sub> C<sub>x</sub>H<sub>y</sub> étalonnages  
Nouveauté : liaison radio



Lire aussi sur ce sujet :

- Pas d'article sur ce sujet

Générez des  
revenus grâce  
à votre site.  
**Google AdSense.**

**Echo Nature**

Le magazine d'information nature et  
environnement

Réagir à cet  
article, donner son  
opinion ?

[Cliquer ici](#) 

Recevoir la  
newsletter de  
l'environnement ?

[Cliquer ici](#) 

Lire tous les  
articles liés à cette  
thématique ?

[Cliquer ici](#) 

## Tous les lundis, les actualités condensées de l'environnement

Actualités en environnement écologie et développement durable

Actualités news environnement avec les informations et les nouvelles en environnement et le journal de l'écologie avec les nouveautés du développement durable.

Le journal gratuit des actualités de l'environnement, de l'écologie et du développement durable.  
Sans encre ni papier pour préserver au mieux l'environnement.

---

[Mentions légales](#) | [Nous contacter](#) | [Qui sommes-nous ?](#)  
[Chiffres-clé](#) | [Recommander ce site](#) | [Liens partenaires sur internet](#)

© [RecyConsult](#) / 2000 - Enregistré à la CNIL N°893989

Tous droits de reproduction et de représentation réservés. Toutes les informations reproduites sur cette page (contenus, photos, logos...) sont protégées par des droits de propriété intellectuelle détenus par RECYCONSULT. Aucune de ces informations ne peut être reproduite, modifiée, transmise, rediffusée, traduite, vendue, exploitée commercialement ou réutilisée de quelque manière que ce soit sans l'accord préalable écrit de RECYCONSULT.

Actualites-news-environnement.com est un site du Portail-environnement.