

UVED a la responsabilité d'une des thématiques qui structurent le service public Canal-U de diffusion des ressources audiovisuelles universitaires. Cette fiche présente des logiques de complémentarité entre les documents de Canal-U et des ressources dans le domaine de « l'environnement et du développement durable ».

**Titre du document :** « [Mission Expresso](#) » par TERNAY Jean-François

**Producteur :** CNRS Audiovisuel

**Durée :** 18'11"

**Rubrique :** climatologie

**Genre audiovisuel :** reportage

**Avis UVED général :** ★★★★★

**Commentaire :** Exposé sur les dispositifs permettant d'étudier les émissions des écosystèmes tropicaux et leurs transformations dans la basse atmosphère conduisant à la production d'ozone.

**Niveau pertinent et public cible :** tous

## 1- Contenu

**Concepts et notions développés :** Etude des émissions gazeuses et des particules des écosystèmes tropicaux et de leurs transformations dans la basse atmosphère pouvant conduire à la production d'ozone.

Micro climatologie, ozone, particules atmosphériques.

**Prérequis :** aucun

**Originalité du traitement :** Reportage in situ.

**Documents associés téléchargeables (données numériques, tableaux, graphiques, faits scientifiques précis ?) :** aucuns.

## 2- Pour aller plus loin sur le sujet : Liens vérifiés le : 21 juin 2010

### a - Documents Canal-U apportant des compléments ou un autre point de vue :

La conférence « [L'azur en mesure \(2001\)](#) » par Marcel Dalaise.

La conférence « [Chimie polluante, chimie non-polluante et chimie dépolluante](#) » par Guy Ourisson.

La conférence « [La pollution de l'air à Paris : origines et tendances](#) » par R.Vautard.

La conférence « [Physique et climat](#) » par Jean Jouzel.

La conférence « [Le climat : mécanismes et variabilité](#) » par Robert Sadourny.

La conférence « [L'air et les climats](#) » par Jean Piette.

La conférence « [Droits d'émission, droits de polluer ?](#) » par Yann Moullet-Boutang, Laurence Tubiana.

La conférence « [Le réchauffement climatique](#) » par Jacques Hubschman.

La conférence « [La qualité de l'air et l'atmosphère](#) » par Gérard Megie.

La conférence « [Dans les profondeurs du climat \(2006\)](#) » par C. Delhay, L. Ronat.

La conférence « [L'impact de l'homme sur le climat : incertitudes, acquis et enjeux](#) » par Frédéric Durand, Sébastien Le Corre.

### b - Ressources complémentaires :

Fury and D. Joly, Analyse micro climatologique des variations du vent en fonction des températures au Spitsberg, *Publication de l'Association Internationale de Climatologie* (2003) (15), pp. 200–206.

Le compte-rendu du XVème [colloque](#) international de climatologie de l'Université de Franche-Comté.  
J.P. Lhomme, A. Perrier, [Les régimes transitoires en micro climatologie: analyse théorique](#), *Journal de Recherches atmosphériques* [en ligne], 1983.

Un document PDF intitulé [Météorologie et Climatologie](#) par P Camberlin.

Un extrait de D, Joly, [Ambiances climatiques instantanées au Spitsberg : pour une approche méthodique par niveau d'échelle](#), Les Belles lettres, Paris, 1994.

[Un document de la FAO](#) : « Les effets d'une teneur élevée en CO2 et d'un changement de température sur la transpiration et l'utilisation de l'eau par les cultures ».

Une [étude](#) du bilan radiatif solaire d'un couvert végétal sur le site Agronomy.

Un [article de recherche](#) en microclimatologie de deux peuplements de cèdre *Cedrus atlantica* Manetti dans le sud de la France de M.Verbrugghe et JP. Fabre.

[Extrait des annales](#) de l'Université de Franche-Comté : « Application de la climatologie aux échelles fines ».

### c - Relation avec l'ouvrage introductif de l'UVED et autres ressources UVED :

Le cours « [dynamique des ressources naturelles](#) » sur le site UVED.

Le cours « [Météorologie et Ozone](#) » sur le site UVED.

Le cours « [Dynamique de la moyenne atmosphère et des ondes atmosphériques](#) » par F. Lott de l'ENS.

### 3- Pour se former dans ce domaine

Consulter la base de données de [l'UVED](#).

### 4- Utilisation conseillée du document

Par qui :

- L'enseignant,  
 L'étudiant

Pour :

- S'informer,  
 S'interroger,  
 Sensibiliser un public,  
 Approfondir un sujet,  
 Animer un cours, un TP, un TD.

### 5- Séquençage de la vidéo :

Les écosystèmes émettent des gaz.....	0'00" → 2'08"
Les pays tropicaux, l'ozone et les problèmes de santé et la recherche .....	2'08" → 4'51"
Les objectifs et moyens de la mission Expresso.....	4'51" → 5'40"
Les émissions du sol (méthane, ...).....	5'40" → 7'00"
Le dispositif pour mesurer les gaz rares à différentes hauteurs (isoprènes, ozone, ...).....	7'00" → 10'46"
Mesures atmosphérique par ballon expérimental.....	10'22" → 12'46"
Mesures atmosphériques plus haut par l'avion Arat.....	12'46" → 14'40"
Les échanges de gaz dans les couches de l'atmosphère et conséquences	14'40" → 18'11"

### 6- Votre avis d'utilisateur :

Vous avez utilisé ce document. Merci de nous faire connaître votre avis, vos remarques et l'usage que vous en avez fait sur les sites de l'UVED ou de Canal-U.