

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 :** « [Approche multidisciplinaire de la pollution par les nitrates](#) » par André Mariotti.

**Producteur :** UTLS

**Durée :** 1h13'49"

**Rubrique :** pollution

**Genre audiovisuel :** conférence

**Avis UVED général :** ★★★★★☆

**Commentaire :** aucun

**Niveau pertinent et public cible :** tous

## 1- Contenu

**Concepts et notions développés :** Etudes environnementales et recherche sur les interfaces ; pollution par les nitrates.

**Prérequis :** Cycle chimique.

**Originalité du traitement :** La construction de la conférence.

**Documents associés téléchargeables (données numériques, tableaux, graphiques, faits scientifiques précis ?) :** Diaporama avec courbes, diagrammes, cartes...

## 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 « [La chimie des sols](#) » par André Ambles.

La conférence « [Le dialogue moléculaire des symbioses](#) » par Jean Denarie.

La conférence « [Le nitrate d'ammonium \(produit stocké à AZF Toulouse\) \(2001\)](#) » par le Dr B. Hasenknopf.

La conférence « [La pollution des sols](#) » par Emile Pefferkorn.

La conférence « [Les énergies renouvelables : pollution des sols et recyclage des déchets](#) » par Robert Lion.

La conférence « [Les égouts et l'évacuation des déchets](#) » par Jean-Marie Mouchel.

### b - Ressources complémentaires :

[Directive de l'Europe](#) concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles

Deux articles : « [Le cycle de l'azote](#) » sur le site Planète terre et « [Le cycle de l'azote](#) » par Marco Pagni (microbiologiste).

Un article sur la « [Nitrification](#) » sur le site conçu dans le cadre des TPE de la session 2000-2001 de 1<sup>o</sup>S des élèves du lycée Marie-Curie de Strasbourg.

Un article sur les « [Processus de dénitrification au sein d'un aquifère](#) ».

Un article sur « [La dénitrification dans les sols](#) » sur le site du Courrier de l'environnement de l'INRA.

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

Le module « [Impact agronomique et environnemental de la gestion des matières organiques](#) » de l'UVED.

**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 :**

Le cycle de l'azote .....	3'30' → 6'45"
Le doublement du flux de l'azote .....	12'31" → 15'14"
Nitrates et eaux souterraines .....	15'14" → 15'00"
Les risques des nitrates .....	16'00" → 18'14"
Gestion des nitrates en agriculture.....	18'14" → 22'22"
Suivi comparé de NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> et Cl <sup>-</sup> marqués .....	22'22" → 26'15"
Nitrification des matières organiques .....	26'15" → 27'48"
L'âge moyen des nitrates .....	29'28" → 33'01"
Inertie et concentration des nitrates .....	33'01" → 33'57"
Dénitrification par les bactéries .....	33'57" → 38'25"
Dénitrification dans le bassin de la Seine.....	38'25" → 41'52"
Le cycle de l'azote sans fuite des savanes, enjeu.....	44'10" → 47'43"
Engrais, pesticides et métaux .....	1h08'20" → 1h09'26"

**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.