

L'Université Virtuelle Environnement & Développement durable ([UVED](#)) publie des appels à projets et finance la production de nouveaux contenus pédagogiques numériques validés scientifiquement dans le domaine de l'environnement et du développement durable ([ressources labellisées](#)). UVED assure également une fonction de recensement et de référencement des ressources existantes dans le domaine en vue d'offrir une visibilité nationale et internationale aux productions des établissements ([ressources mutualisées](#)). UVED contribue ainsi à la valorisation d'un patrimoine pédagogique numérique.

UVED vous propose de découvrir aujourd'hui  
une sélection de ressources autour de la thématique :

## « Eau, air, sol : la pollution environnementale »

MODULE

UNIVERSITÉ LILLE 2 DROIT & SANTÉ

RESSOURCE LABELLISÉE UVED

### [Les impacts sanitaires des polluants atmosphériques extérieurs](#)

L'objectif est de présenter les effets des polluants atmosphériques sur la santé, sur la base d'une synthèse des données toxicologiques et épidémiologiques disponibles et validées actuellement, en mettant en avant les principaux aspects méthodologiques de ce domaine.

Malgré les incertitudes soulevées autour de cette thématique, cette collection de trois grains pédagogiques propose les éléments nécessaires pour comprendre les questionnements qui se posent actuellement sur le sujet, et pour pouvoir y répondre.



ARTICLE

INRA

RESSOURCE MUTUALISÉE

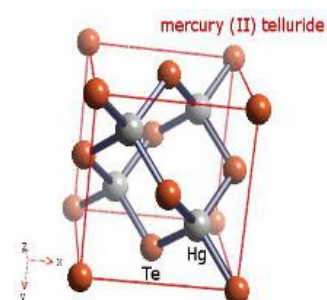


### [Nitrates et pesticides dans l'eau](#)

Les chercheurs de l'INRA ont construit des modèles pour étudier le transfert dans l'eau des deux principaux polluants d'origine agricole : les nitrates et les pesticides. Le modèle TNT2 montre que la diminution des apports azotés ne suffit pas à résorber les excès de nitrates. Pour les pesticides, un modèle analogue, appelé LISAH, permet de prévoir les risques de contamination des eaux dans différents scénarios de pratiques culturales.

### [Le mercure comme prétexte à l'étude de problématiques environnementales complexes](#)

À cause de ses propriétés physiques et chimiques exceptionnelles, de son comportement biogéochimique complexe, de l'ubiquité de ses utilisations et de la multitude de ses formes chimiques et formes d'agrégat qui lui permettent de se propager par voie atmosphérique et aquatique, le mercure est probablement le contaminant environnemental le plus difficile à saisir et à maîtriser et plusieurs aspects de son comportement dans l'environnement restent encore imparfaitement compris. Le mercure s'imposait donc pour illustrer toutes les facettes d'une contamination environnementale et d'un problème de santé publique en résultant.



### [QAI Games : améliorons la qualité de l'air intérieur](#)

La qualité de l'air est souvent associée à la notion de pollution atmosphérique extérieure. Or, nous passons entre 70 et 90% de notre temps à l'intérieur de locaux divers. La qualité de l'air intérieur apparaît donc comme une problématique de toute première importance, notamment vis-à-vis de populations vulnérables (enfants, personnes âgées, asthmatiques ...).

L'objectif du projet QAI GAME (Qualité de l'Air Intérieur & Serious Game) est de proposer une mise en situation quasi réelle de l'apprenant afin de permettre l'apport et l'évaluation des connaissances et compétences nécessaires à l'identification des facteurs de risques vis à vis de la qualité de l'air intérieur des logements individuels.

### [Gestion de l'eau](#)

Les ressources en eau ne sont pas extensibles. Mises à mal ces dernières années par des épisodes de pollution, d'inondation et de sécheresse, bouleversées par des changements climatiques majeurs, elles apparaissent plus que jamais comme un bien à préserver. L'agriculture, consommatrice de 70 % des ressources, va devoir s'adapter.



**VIDÉO****MOOC UVED****RESSOURCE LABELLIÉE UVED**

### [Doit-on avoir peur de la géothermie haute température non conventionnelle ?](#)

Dans cette vidéo, Jean Schmittbuhl (CNRS/Université de Strasbourg) discute des risques associés à l'exploitation non conventionnelle de la géothermie haute température et de leur perception sociale. Il prend l'exemple de l'Alsace et analyse plusieurs aspects : sismicité induite/naturelle, radioactivité, ou encore pollution des nappes.

**MODULE****MINES SAINT-ÉTIENNE****RESSOURCE LABELLIÉE UVED**

### [Visite virtuelle d'entreprise](#)

Module de formation basé sur la visite virtuelle d'une entreprise de traitement de surface. L'objectif est de sensibiliser les étudiants à la notion d'ICPE, de les former plus spécifiquement aux techniques de traitement de surface, de prévention et réduction intégrée de la pollution, de production plus propre, de sécurité et de risque accidentel.

**ARTICLE****IRSTEA****RESSOURCE MUTUALISÉE**

### [Adaptation des espèces et contamination des milieux](#)

Les quelques réflexions présentées ici permettent de faire le point des connaissances sur l'adaptation des espèces et la contamination des milieux : les liens et les conséquences.

**EXERCICE****UNIVERSITÉ DU MAINE****RESSOURCE LABELLIÉE UVED**

### [L'assainissement des eaux usées](#)

La gestion des ressources en eau est l'un des grands enjeux de nos sociétés contemporaines. Les ressources en eau sont renouvelables mais limitées, or les besoins humains ne cessent de croître et les milieux sont de plus en plus transformés par l'homme ce qui présente de nombreuses incidences sur l'eau, en quantité comme en qualité. La gestion intégrée des ressources en eau ambitionne de mieux prendre en compte les différentes dimensions des ressources et leurs liens avec les territoires en améliorant l'articulation des politiques qui y sont conduites.



ARTICLE

IRSTEA

RESSOURCE MUTUALISÉE



### [Comprendre la sensibilité des espèces face à la contamination des milieux](#)

Déterminer la sensibilité des espèces face aux diverses contaminations est un exercice difficile qui met en œuvre un grand nombre de notions telles que l'exposition, l'accumulation, le cycle de vie des individus et des populations. Cet exercice se trouve à la croisée de disciplines scientifiques comme la biologie, l'écologie et la toxicologie. Les auteurs font ici un état des connaissances disponibles dans ce domaine en soulignant la nécessaire confrontation des approches utilisées, mécanistes et empiriques, pour étudier et interpréter les réponses observées des organismes face à ces contaminations toxiques.

GRAIN PÉDAGOGIQUE

OUVRAGE NUMÉRIQUE UVED

RESSOURCE LABELLISÉE UVED

### [Sols pollués : un risque longtemps sous-estimé et mal connu](#)

En 1997, le MEDD recensait seulement 897 sites pollués alors qu'aujourd'hui 3 717 sites industriels font l'objet d'une intervention de dépollution des pouvoirs publics et 300 000 sont identifiés comme pouvant être source de pollution.

Pour comprendre comment les pouvoirs publics ont pu laisser les entreprises et les particuliers rejeter leurs polluants dans le sol, Frédéric Ogé et Pierre Simon rappellent que les scientifiques ont peu remis en cause l'idée que le sol gardait la pollution, voire fonctionnait comme un épurateur.



MODULE

AGROCAMPUS OUEST

RESSOURCE LABELLISÉE UVED



### [Territ'Eau : Rôle du paysage et des pratiques agricoles sur la qualité de l'eau](#)

Le projet propose une méthode de diagnostic des zones à risque de pollution par les nitrates à l'échelle d'un bassin versant. Cette méthode de diagnostic est novatrice et devrait être de plus en plus utilisée dans les prochaines années par les professionnels lors des diagnostics de pollution diffuse dans les bassins versants agricoles.

[M'inscrire - Me désinscrire des Focus de l'UVED](#)

[Nous contacter](#)