

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 : « [Les énergies renouvelables](#) » par Jean-Louis Bal.

Producteur : UTLS

Durée : 1h26'36"

Rubrique : développement durable

Genre audiovisuel : conférence

Avis UVED général : ★★★★★☆

Commentaire : présentation générale très claire de la problématique des énergies renouvelables et de la croissance décarbonée, des différentes sources possibles d'énergie renouvelable, de leur limite, de quelques projets théoriques, le tout illustré par un diaporama.

Niveau pertinent et public cible : tous

1- Contenu

Concepts et notions développés : énergies renouvelables, changements climatiques, sobriété et efficacité énergétiques, biomasse, effet de serre, éthanol, géothermie, énergies de la mer, énergies fossiles, énergie hydroélectrique, énergie solaire photovoltaïque, énergie solaire thermodynamique, biocarburants, bâtiments passifs, bâtiments à énergie positive, Grenelle de l'environnement.

Prérequis : aucun

Originalité du traitement : le diaporama illustre toutes les notions abordées.

Documents associés téléchargeables (données numériques, tableaux, graphiques, faits scientifiques précis ?) : Les divers documents projetés (diaporama, schémas fixes, valeurs numériques, photographies) illustrent les notions exposées.

2- Pour aller plus loin sur le sujet : Liens vérifiés le 15 juin 2010

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

La conférence « [Les énergies renouvelables](#) » par Frédéric Ravel.

La conférence « [Les énergies renouvelables](#) » par Philippe Ellerkamp.

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

La conférence « [Energies : entre écologie et économie](#) » par J. Klein, L. Entemeyer, P. Mucchielli.

La conférence « [Energie renouvelable](#) » par Grégoire Calleja.

La conférence « [Quelles sources d'énergie d'ici à 2050](#) » par Sylvain David.

La conférence « [Les batteries et piles dans un environnement durable](#) » par Jean-François Fauvarque.

La conférence « [Les biocarburants](#) » par Gilles Queinnec.

b - Ressources complémentaires :

Le site de [l'ADEME](#) traitant des énergies et matières renouvelables.

De nombreuses [données](#) sur les énergies renouvelables en France.

Le site de [Jean-Marc Jancovici](#) : ingénieur français, spécialiste dans le domaine de l'énergie et du climat.

Le site de « The International Renewable Energy Agency ([IRENA](#)) ».

Des [rapports](#) de synthèse du GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat).

Le site de la [Fondation Nicolas Hulot](#) : ressources pédagogiques sur les énergies renouvelables.

La description de [production de biogaz](#).

Document de synthèse sur les énergies renouvelables pour les collèges du [CRDP de Basse Normandie](#).

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

L'Etude de cas sur la « [conception d'un quartier durable](#) » 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 :

La problématique du remplacement des énergies fossiles	2'53" → 6'28"
Définition et caractéristiques des énergies renouvelables	6'28" → 17'30"
L'utilisation et la production d'énergie dans le monde.....	17'30" → 21'11"
La biomasse.....	22'00" → 25'38"
Les biocarburants	25'38" → 34'17"
Le stockage ou déstockage du carbone dans le sol.....	34'17" → 36'21"
La production de chaleur.....	36'21" → 38'40"
La géothermie	38'40" → 40'05"
Les bâtiments passifs.....	40'05" → 41'32"
L'électricité	41'32" → 42'46"
L'énergie éolienne.....	42'46" → 43'42"
L'énergie solaire thermodynamique	43'42" → 45'32"
L'énergie solaire photovoltaïque	45'32" → 46'36"
La géothermie peut produire de l'électricité	46'36" → 48'19"
Les énergies de la mer.....	48'19" → 50'53"
L'adaptation nécessaire des réseaux.....	50'53" → 52'11"
Le bilan des énergies renouvelables en France.....	52'11" → 53'53"
Les moyens mis en œuvre en France.....	53'53" → 1h04'20"
Conclusion	1h04'20" → 1h06'14"

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.