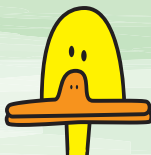


Le p'tit canard

nature



la nature
ça compte !

Numéro 2 • novembre 2005 • 1€

Edito



Rentrée « Energie » pour le P'tit Canard Nature. Documentations, sortie-interview, réflexion, rédaction et illustrations : ...rendez-vous hebdomadaire pour nos naturalistes et journalistes en herbe !

«Essence toujours plus chère»... «catastrophes naturelles accentuées par l'activité humaine»... «Si tout le monde vivait comme les français, l'humanité aurait besoin de trois planètes Terre»... Aïe, Aïe, Aïe...

Il est donc grand temps de se pencher vers les énergies renouvelables et moins polluantes.

Et puis, ces petits efforts quotidiens, ces «presque rien» qui font sourire certains, c'est nos promesses d'avenir pour Demain.

Le P'tit Canard Nature vous invite aux premiers pas dans cette aventure ! Bonne lecture.

Sommaire

Page 1 • Edito

Pages 2 et 3 • Dossier "Energies"

Page 4 • Jeux

Energies : que laisserons-nous à nos enfants ?

Les enfants d'aujourd'hui se soucient de l'avenir de leur descendance : les énergies classiques s'épuisent et polluent notre terre, il est urgent de trouver des solutions !



Le P'tit Canard rend une petite visite à Monsieur Berwiller... dans la forêt d'Ancy !



Interview

Un pionnier nous donne son avis

Les jeunes journalistes du P'tit Canard nature sont allés rendre visite à Monsieur Berwiller, qui habite dans la forêt d'Ancy, et alimente sa maison en électricité grâce à des panneaux solaires et une éolienne. Il leur explique comment fonctionne son installation.

- A quoi sert l'éolienne ?

A produire de l'électricité en basse tension.

-Quelle taille fait l'éolienne ?

4 à 12 mètres.

- A quoi servent les panneaux solaires ?

A fournir de l'électricité.

- L'électricité produite suffit-elle à couvrir vos besoins ?

Oui.

- A combien vivez vous dans la maison ?

1 personne.

- Quels équipements électriques avez-vous ?

Four micro-ondes, grill, machine à laver, aspirateur, lave-linge, télévision 3 chaînes, chaîne hi-fi, pompe à eau, ampoules fluo sans incandescence à économie d'énergie.

- Comment faites-vous lorsqu'il n'y a ni vent ni soleil ?

Il y a des batteries de réserve et 3 groupes électrogènes.

- Si vous avez trop d'énergie, pouvez-vous la stocker ?

Oui, dans des batteries.

- Combien coûte une telle installation ?

L'installation coûte plus de 15.000 euros, dont 6000 Euros pour l'éolienne.

- Combien cela coûte à l'année pour l'entretenir ?

C'est l'UEM qui a la charge de l'entretien puisque l'installation découle d'un projet expérimental.

- Aviez-vous eu des subventions ? De quels organismes ?

Oui, du Conseil Général et de l'ADEME (Agence pour le Développement et la Maîtrise de l'Énergie).

Johan, Jules, Martin, Morgane

Energies : quel choix pour demain ?

La plupart des énergies utilisées jusqu'à présent, sont en voie d'épuisement et sont polluantes. Malheureusement, encore trop peu de moyens sont mis au service de la production d'énergies renouvelables.

Energies renouvelables

Type d'énergie	Eolienne	Hydraulique/hydroélectrique	Marémotrice	Solaire	Géothermique	Pile à combustible
Matière première	vent	eau	marée	soleil	chaleur terrestre	plante
Description	Produit de l'électricité avec du vent (éolienne vient du grec Eola = dieu du vent)	Produit de l'électricité avec la force de l'eau	Produit de l'électricité grâce à la force des marées.	Produit de l'électricité et de l'eau chaude grâce aux rayons solaires	Réchauffe l'eau avec la chaleur de la terre (à 100 m, la température est de 10 °C constant)	Produit de l'électricité à partir de plantes fermentées (voir biocarburant)
Inconvénients	Installations nuisibles pour le paysage			Techniques d'exploitation à perfectionner		
Avantages	Éléments sont écolologiques et respectent l'environnement			coûts très bas		

Energies fossiles et fossiles

Matière première	Uranium	Charbon	Pétrole	Gaz
Type d'énergie	Nucléaire		Thermique	
Origine	Fissile		Fossile	
Description	Minéral utilisé pour produire de l'électricité, mais les déchets ne peuvent pas être recyclés !!	Minéral utilisé pour produire de l'électricité et bientôt épuisé (en France il n'y en a déjà plus) !!!!	Liquide visqueux utilisé pour faire avancer les voitures (carburant), fabriquer du plastique.	Ce gaz est extrait des profondeurs comme le pétrole. Il fait fonctionner les moteurs (carburant), permet de cuire nos aliments.
Inconvénients	Les déchets ne peuvent pas être recyclés et restent dangereux très longtemps.	Les réserves de ces minerais seront bientôt épuisées		
Avantages	un confetti d'uranium peut chauffer une maison pendant tout un hiver	Se sont des énergies qui ont fait la gloire de l'industrie du XIX et XX siècle		

Cuillaume

Le Biocarburant, la solution de demain

A terme le pétrole sera insuffisant pour les besoins de la planète. Une autre solution serait la bienvenue, surtout si celle-ci respecte plus l'environnement.

Le biocarburant aussi appelé le pétrole vert, aide à lutter contre la pollution de l'air et le réchauffement de la planète. Il permet aux agriculteurs d'avoir de nouvelles sources de revenus. Il limite les achats de pétrole à l'étranger et nous permet d'être plus indépendants.

Mais savez-vous ce qu'est le biocarburant ?

Il est fabriqué à partir de plantes que l'on transforme en un alcool (l'éthanol) qui est un carburant.



Martin

La Géothermie

“Géothermie” vient du grec “Gê” = “la terre” et “Thermie” = “la chaleur”.

C’est la production de chauffage ou d’électricité à partir de la chaleur de la croûte terrestre

Utilisations et exemples :

Chauffage des bâtiments (33%), piscines et thermalisme (15%), pisciculture (13%), en agriculture (13%). Pompes à chaleur (12%) : les pompes à chaleur peuvent être utilisées pour chauffer ou pour rafraîchir les maisons ou les bureaux. L’industrie (10%) : l’eau chaude peut être utilisée dans de nombreux domaines : lavage de la laine, séchage de produits industriels, fabrication de pâte à papier, extraction de minerais, malterie, brasserie... Autre (4%).

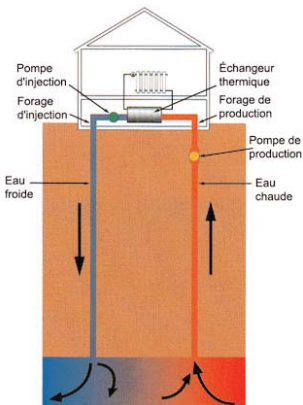
Ses avantages :

C’est une source d’énergie gratuite, renouvelable et son exploitation ne coûte pas cher et ne pollue pas l’atmosphère. On peut avec la même installation, produire de la chaleur et de l’électricité en même temps.

Ses inconvénients :

Le problème principal de la géothermie est que c’est une énergie qui ne se transporte pas ou très peu. Le transport de l’eau chaude dans les canalisations coûte cher et les pertes sont très importantes.

Jules et Yohan



Nous pouvons tous agir pour l’avenir de notre planète : suivez les bons conseils



• J’êteins immédiatement les lumières et les appareils électriques dès que je sors de la pièce, même ceux qui sont en veille. COIN !

• Je ne laisse jamais couler l’eau, quand je ne l’utilise pas : j’êteins le robinet pendant que je me brosse le bec. COIN ! COIN !

• Quand je chauffe mon nid, je ferme les portes et les fenêtres pour garder la chaleur. COIN !

• Je préfère partir en balade à bicyclette pour aller voir mamie cane au village d’à côté. COIN ! COIN !

• Au jardin, j’ai installé un réservoir pour récupérer l’eau de pluie et arroser les légumes. COIN !

• Je trie tous mes déchets pour que ce qui peut être recyclé puisse encore servir. COIN ! COIN !

Moi, avec toutes les économies que j’ai faites cette année, je pars en vacances, et je préserve la nature pour mes enfants. COIN !



• Moi, je les laisse allumés exprès pour t’embêter. COIN ! COIN !

• Moi, quand je fais des grimaces devant la glace, je préfère entendre le bruit de l’eau couler. COIN !

• Moi, j’ouvre tout en grand et je fais un “feu d’enfer”. COIN ! COIN !

• Moi, je préfère aller dire bonjour à ma voisine en 4X4, c’est trop cool ! COIN !

• Moi, j’ai horreur de la pluie. Dans ma grande serre, toutes mes plantes sont arrosées sans arrêt grâce à l’eau de mon robinet. COIN ! COIN !

• Moi, j’emmène mon vieux frigo dans la forêt et le reste, je le jette dans la rivière. COIN !

Moi, je ne peux pas partir, je préfère entretenir mes habitudes ! ... COIN ! COIN !

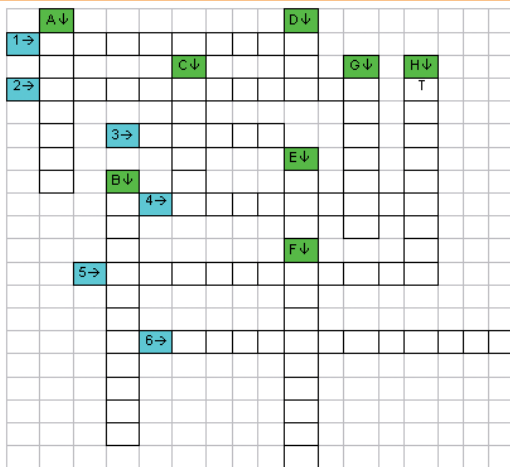
Jules et Alexis

Pour en savoir plus, le P’tit Canard internaute vous recommande :

- www.fnh.org/naturoscope/energie/geothermie
- www.ademe.fr
- www.montreuil93.net



La géothermie en mots croisés



HORIZONTAL :

- 1 : produit de la chaleur.
- 2 : production de végétaux et élevage d'animaux, utiles à l'Homme.
- 3 : aspire et refoule de l'air, de l'eau,...
- 4 : ce que l'on évite de dépenser (au pluriel)
- 5 : forme d'énergie, courante dans la vie quotidienne des pays du Nord.
- 6 : qualifie une énergie dont la source ne s'épuise pas.

VERTICAL :

- A : température élevée.
- B : une autre solution.
- C : couche extérieure de la Terre.
- D : liquide haut combien gaspillé et pourtant si précieux.
- E : partie de la terre qui est à la surface.
- F : transforme les matières premières à grande échelle.
- G : force capable de produire du mouvement, de la chaleur, du travail,...
- H : de la planète Terre.

Jules et Yohan

Le P'tit Canard, c'est quoi ?

A l'initiative de l'association Graine d'Ortie, une vingtaine d'enfants de CM1 et de CM2 se réunissent une fois par semaine pour élaborer ce journal, qui traite des questions d'environnement et d'éco - citoyenneté.



Le p'tit Canard nature est édité par l'association Graine d'Ortie

P'tits canards rédacteurs : Jules, Chloé, Yohann, Martin, Elisabeth, Guillaume, Morgane, Alexis.

Assistants rédaction : Evelyne, Delphine, Véronique, Sylvie
 Mise en page et infographie : lamimi, Evelyne

Graine d'Ortie • 8, rue Lemal Perrin • 57130 Ancy-sur-Moselle
 mail : grainedortie@wanadoo.fr

