

2014

ÉOLÉcole

LA TECHNIQUE LUDIQUE



DOCUMENT DE PRÉSENTATION

Contexte



Actions



Partenaires



Pilotage



Contexte



Pour lutter contre le changement climatique, la France, comme tous les pays signataires du protocole de Kyoto, doit diminuer ses émissions de gaz à effet de serre. Elle s'est engagée à diviser par 4 ses émissions d'ici à 2050.



LA LOI GRENELLE 1

Elle a fixé un objectif de 23 % de consommation énergétique provenant des énergies renouvelables d'ici 2020.

Parmi ces énergies, l'éolien est l'une de celles sur laquelle la France mise beaucoup.

Si en 2009, l'énergie éolienne contribuait à hauteur de 1,5 % à la production électrique nationale, pour 2020, il est prévu qu'elle y contribue à hauteur de 10 %.

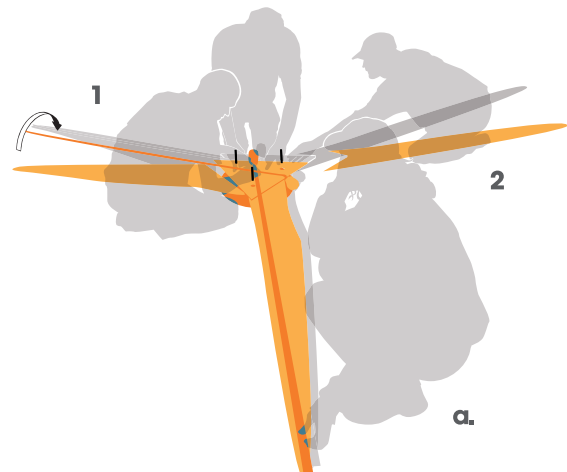
Elle devrait donc produire autant d'électricité que l'hydraulique.

Mais connaissons-nous le fonctionnement d'une éolienne ? Comment peut-on prendre part au débat sur la transition énergétique sans un minimum de connaissances sur le fonctionnement des énergies renouvelables ?

Ainsi, pour amorcer cette transition avec efficacité, il est nécessaire de faire de l'éducation au développement durable (EDD).

Cette éducation, jugée « indispensable pour tous les types d'établissements d'enseignement, à tous les niveaux » par le Grenelle de l'environnement est la clé de voûte d'un tel changement et permettra aux citoyens de comprendre et de participer au débat sur la transition énergétique.

Même aujourd'hui où l'EDD est préconisée par le gouvernement dans les écoles, trop peu d'enseignants ont les compétences ou le temps d'aborder cette dernière dans leurs programmes.



Actions



L'association Eolécôle développe des fiches et outils pédagogiques sur les énergies renouvelables et plus particulièrement sur les éoliennes pour les collèges et lycées. Elle se place en soutien pour les enseignants concernant l'EDD.

ÉOL ÉCOLE C'EST :

Des éoliennes pour aborder le programme scolaire



Eolécôle crée des fiches « multifacettes » qui traitent à la fois d'énergies renouvelables mais également d'un ou plusieurs éléments du reste du programme scolaire. **Elle conçoit aussi des kits pédagogiques qui servent de soutien aux cours.** Par exemple, des élèves de troisième pourront comprendre le courant continu et alternatif (qui est dans leurs programmes de physique-chimie) en étudiant et construisant une éolienne.



Des fiches pédagogiques dynamiques et gratuites

- Les fiches pédagogiques, qui **s'inspirent toujours de situations concrètes** et qui peuvent être testées par les élèves **les rendent plus attrayantes.**
- **Ces fiches seront téléchargeables gratuitement sur internet** et pourront s'utiliser indépendamment du kit pédagogique.
- Elles **aborderont toujours un, ou plusieurs éléments du programme scolaire** en plus des énergies renouvelables.



Des kits pédagogiques adaptables

Eolécôle a conçu **deux types de kits pédagogiques** :

- **Un kit « Clé en main »** que les enseignants pourront utiliser directement.
- **Un kit « Fab lab »** Pour le collège, Eolécôle propose un ensemble de fichiers informatiques qui permettra aux professeurs de technologie de fabriquer avec leurs élèves des petites éoliennes.
- **Eolécôle, se sont les cours de demain :**

Les cours de technologie deviendront des « fab lab » (laboratoire de fabrication), les élèves pourront tester différentes sortes d'éoliennes, avec 2, 3, 5 pales, avec différentes sortes de génératrices, 2, 3, 6 bobines...

Ces différentes éoliennes **pourront être ensuite testées en cours de physique-chimie** par exemple. Avec ce procédé nous formons nos futurs ingénieurs en énergies renouvelables.

Des projets pluridisciplinaires

Eolécôle souhaite développer dans un deuxième temps **des supports pédagogiques pour toutes les matières, de la physique-chimie au français** et ainsi développer des projets pluridisciplinaires, qui sont l'avenir de l'école. Les cours ne seront plus abordés indépendamment les uns des autres mais feront partie d'un tout qui facilitera la compréhension et l'implication des élèves.

Partenaires



ÉolÉcole : une expertise dans le domaine de l'éolien et de la communication scientifique. Cette association n'a pas pour vocation de créer des « jouets » éoliennes qui sont nombreux dans le commerce et qui ne retranscrivent que trop peu la réalité, mais bien de créer des kits éoliens complets et adaptés pour chaque niveau scolaire.



Éolecole compte aussi **un professeur de physique chimie**, et **un professeur de technologie** qui guident l'association dans les choix et la pertinence de ses supports pédagogiques.



TRIPALIUM

ÉolÉcole compte parmi ses adhérents des membres de l'association **Tripalium**, qui organise **depuis plus de 7 ans des stages d'auto-construction d'éolienne**.

Ils connaissent ainsi la science des éoliennes mais aussi les techniques de partage des savoirs.



L'association est également soutenue par l'entreprise **Ti'éole qui bénéficie d'une solide réputation dans le petit éolien** et qui promeut le développement de la filière à travers des formations à l'auto-construction. Cette entreprise soutient l'association financièrement à hauteur de 2 600 € par an.

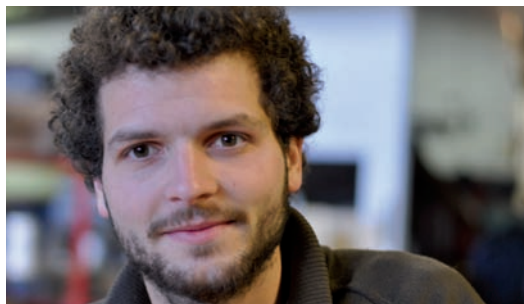


Formations à l'auto-construction

Pilotage



Benoit Lime (Eolécole, Chargé de projet « médiation scientifique ») :
Benoit LIME amène, avec son master de « Médiation et communication scientifique » et son expérience, la capacité à Eolécole de vulgariser avec justesse la science des éoliennes et de la mettre en relation avec les programmes scolaires.



Expériences :

- **Animations scientifiques**

(sur les dangers du son, la vitamine C, les éoliennes, l'érosion...)

- **Conception d'exposition**

(sur les abeilles domestiques, maison de la réserve 25160 Labergement ste Marie)

- **Réalisation d'émissions radio scientifiques (avec web radio fennec et l'IRD) :**

- **« Nature en ville »**

<http://www.webradiofennec.fr/multimedia-archive/marseille-nature/>

- **« Forêt méditerranéenne, partie 1 »**

<http://www.webradiofennec.fr/multimedia-archive/les-forets-mediterraneennes-episode-1/>

- **« Forêt méditerranéenne, partie 2 »**

<http://www.webradiofennec.fr/multimedia-archive/les-forets-mediterraneennes-episode-2/>



- **Réalisation d'un dessin animé sur les transferts massif d'eau**

(projet « porteur d'eau » avec les petits débrouillards)

<http://www.youtube.com/watch?v=G6h-1I-XwU&feature=youtu.be>

- **Animateur de vacances pendant 5 ans (vacances d'été)**

2014

ÉOLÉcole

LA TECHNIQUE LUDIQUE



benoiteolecole@gmail.com
13 bis rue Montplaisir 26000 Valence
www.eolecole.fr