énergies, énergies renouvelables, énergies vertes

Énergies renouvelables

Introduction

La production d'électricité en France est assurée presque exclusivement par EDF (même si le marché de la fourniture d'électricité s'ouvre peu à peu à la concurrence). Comme le choix a été fait depuis des années de se séparer de l'utilisation des énergies fossiles pour produire de l'électricité (dans un pseudo soucis d'indépendance énergétique), et que nous disposions d'une technologie de pointe, le nucléaire, nous sommes aujourd'hui coincés dans un système “centralisé” :

- on produit l'électricité à un endroit, sous forme de courant fort alternatif, pour qu'il soit transportable sur de grandes distances sans (trop de) perte,
- on la transporte sur de longues distances (pertes en ligne ?),
- on la transforme en courant faible (240V alternatif en France) arrivée au point de livraison.

Et nous restons, avec nos 58 réacteurs, face à un gros dilemme pour l'avenir :

- comment gérer efficacement le retraitement et / ou stockage des déchets dans le temps ?
- comment s'assurer de l'entretien d'un tel parc de réacteurs dans le temps ?

Un certain nombre de questions qui se posent, et de façon de plus en plus preignante, au sein de nos sociétés. A cela s'ajoute une politique de consommation d'énergie irresponsable de la part des industriels qui fabriquent des équipements électriques. Comme l'énergie ne coûtait pas chère, parce qu'abondante et facile à produire, les fabricants concevaient des appareils qui consommaient “comme des gôrets”. La demande a donc au fil des années explosée, et nous avons tous, à notre manière, participés à consommer de l'énergie de façon plus que déraisonnable pour l'équilibre de la planète.

Nous avons donc peut-être trois défis à relever dans les années qui viennent :

- réduire drastiquement notre consommation d'énergie, en faisant la chasse au gaspillage
- produire de l'énergie à un niveau local, pour limiter au maximum les déperditions (les pertes en ligne), en utilisant les énergies renouvellables
- continuer la recherche pour augmenter le rendement des diverses solutions existantes : photovolatïque, éolien, bio-masse…

Présentation

Le but de notre atelier va donc être de fabriquer ses propres générateurs, dans la mesure du possible à base d'éléments de récupération, stocker l'énergie produite, voire de la redistribuer à une échelle locale (partager des générateurs au sein d'un hameau, par exemple). Étant donné que je n'y connais que dalle, et vu mon faible niveau en électro-mécanique et électronique lors de mon cursus scolaire, je vais commencer par une grosse phase de veille technologique, afin d'avoir un petit stock de liens vers des projets Open Sources.

L'étape suivante sera de se lancer dans de petits exercices, pour fabriquer un générateur capable d'alimenter des petits équipements électroniques. Si les essais sont concluants, nous tenterons ensuite la production d'électricité à une plus grande échelle (à l'échelle d'un logement ?). À caler, et à suivre, donc...

Produire de l'électricité

Afin de faire des tests de production d'électricité, nous allons envisager de tester deux types de “générateurs” :

- le photovoltaïque
- le petit éolien

Stockage de l'électricité

L'électricité produite sera stockée par des batteries ?

From:
https://wiki.loubrusc.org/ - **Lou brusc**

Permanent link:
https://wiki.loubrusc.org/activites/energies-renouvelables/home?rev=1596626225

Last update: **05/08/2020 11:17**