

# Questions sur l'éolien en général

*Questions posées à l'occasion des réunions publiques organisées par la Communauté de communes du Castelrenaudais sur l'éolien.*

- 1- Quel est l'intérêt des éoliennes alors qu'elles ne produisent pas ou peu en période d'anticyclone et que les besoins en électricité se concentrent souvent à ces périodes ?

Chaque installation de production est soumise à des intempéries ou contraintes extérieures non maîtrisables (hydraulique / période de sécheresse ; nucléaire / période de canicule ; solaire / nuit et temps couvert ; gaz / problèmes d'approvisionnement). Afin de palier à ces aléas, le mix énergétique répond à ces difficultés en permettant aux énergies de se compléter mutuellement.

- 2- Pourquoi installer des machines qui ne produisent de l'électricité que 30% du temps, ce qui nécessite de les coupler avec des centrales thermiques qui émettent du CO2 ?

En réalité, les éoliennes ne produisent pas 30% mais près de 80% du temps, comme l'indique le tableau ci-dessous. La vitesse du vent n'étant pas constante, elles ne produisent pas toujours la même quantité d'électricité. Si l'on moyenne cette production en se basant sur la puissance nominale (puissance maximale de la génératrice), elles produisent, dans ces conditions, 30% du temps.

Nombre d'heures en fonctionnement en mai 2009 de parcs éoliens exploités par Erelia GDF Suez	
Parc Haut des Ailes	76%
Parc Mont de Bezard	74%
Parc Haute Lys	77%

## *Statistiques annuelles en attente*

L'énergie produite par l'éolien sera toujours une énergie non produite par les centrales thermiques.

Le tableau ci-dessous indique que le recours aux combustibles fossiles était en baisse entre 2007 et 2008. En revanche, l'énergie éolienne voit sa production nette augmenter de 37,4%.

Production française d'électricité		
	TWh	Variation 2008/2007 (%)
<b>Production nette</b>	<b>549,1</b>	<b>+0,8</b>
Nucléaire	418,3	- 0,1
Hydraulique	68,0	+7,4
Combustible fossile	53,2	- 3,3
Eolien	5,6	+37,4
Autres énergies renouvelables (biomasse essentiellement)	4,0	+6,6

Source : "Le bilan électrique français 2008", réseau de transport de l'électricité (RTE).

### 3- N'est-il pas plus intéressant de mettre en place une politique globale d'économie d'énergie ?

Une politique globale d'économie d'énergie est effectivement une solution efficace et logique mais elle ne s'oppose nullement aux énergies renouvelables. La meilleure énergie, c'est le kW que l'on ne consomme pas. Cependant, nous consommerons toujours de l'électricité, donc autant produire (et consommer) de l'électricité propre d'origine renouvelable.

### 4- Quel investissement pour l'installation d'une éolienne ? Où sont fabriquées les éoliennes ?

L'installation d'une éolienne coûte actuellement (2009) 1,7M€ par MW. Ce coût intègre le démantèlement de la machine à l'issue de sa période de fonctionnement.

Les constructeurs assembleurs sont majoritairement européens. Si la France ne compte pas de fabricant d'éoliennes de puissance (hormis le cas particulier de Vergnet), de nombreuses entreprises françaises produisent des pièces détachées qui entrent dans le processus de fabrication des éoliennes : Aérocomposite Occitane, Rollix Defontaine, Carbone Lorraine, AREVA T&D, CDE SA, SIAG, SPIE, Laurent SA, etc.

### 5- En termes d'énergies renouvelables, pourquoi ne développe-t-on pas d'autres solutions que l'éolien ?

D'autres énergies renouvelables sont développées : la biomasse, le photovoltaïque et la géothermie. L'énergie éolienne fait donc partie d'un mix énergétique. Les énergies renouvelables ne s'opposent pas les unes aux autres.

*« La France se fixe comme objectif de passer de 9 % à 20 % la part des énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie en 2020 et viser, si possible, 25 %. Cela suppose un*

*plan concerté pour mobiliser les filières les plus matures (bois combustible, hydraulique, éolien, solaire thermique), et des efforts pour développer les filières prometteuses (solaire photovoltaïque, géothermie à moyenne profondeur, biocarburants de 2e génération). »*

*Source: Projet de loi relatif à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement, Synthèse du Groupe I – Lutter contre les changements climatiques et maîtriser l'énergie*