

**Abbeville**  
**Jeudi 6 Mai 2010**

**Débat public**

**projet « côtier » de la Compagnie du Vent**

**L'Europe veut atteindre 20% d'EnR d'ici 2020 pour :**

- ▶ Diminuer les émissions de gaz à effet de serre
- ▶ Économiser les réserves de combustibles fossiles

**Toutes les EnR ne se valent pas !**

**La France retient presque exclusivement l'éolien  
« pour faire plaisir à l'Europe »  
Pression du lobby éolien ?**

**Qu'en est-il de l'éolien industriel ?**

# Pénurie d'électricité ?

## Bilan des échanges d'électricité

Échanges physiques d'électricité avec l'étranger en 2008 (TWh)\*

**France 1er exportateur d'électricité européen**

**Production électrique en 2008:**

Nucléaire : 439 TWh

Hydraulique (+éolien + photovoltaïque) : 70 TWh

Thermique classique : 60 TWh

Importations : 11 TWh

Exportations : 59 TWh

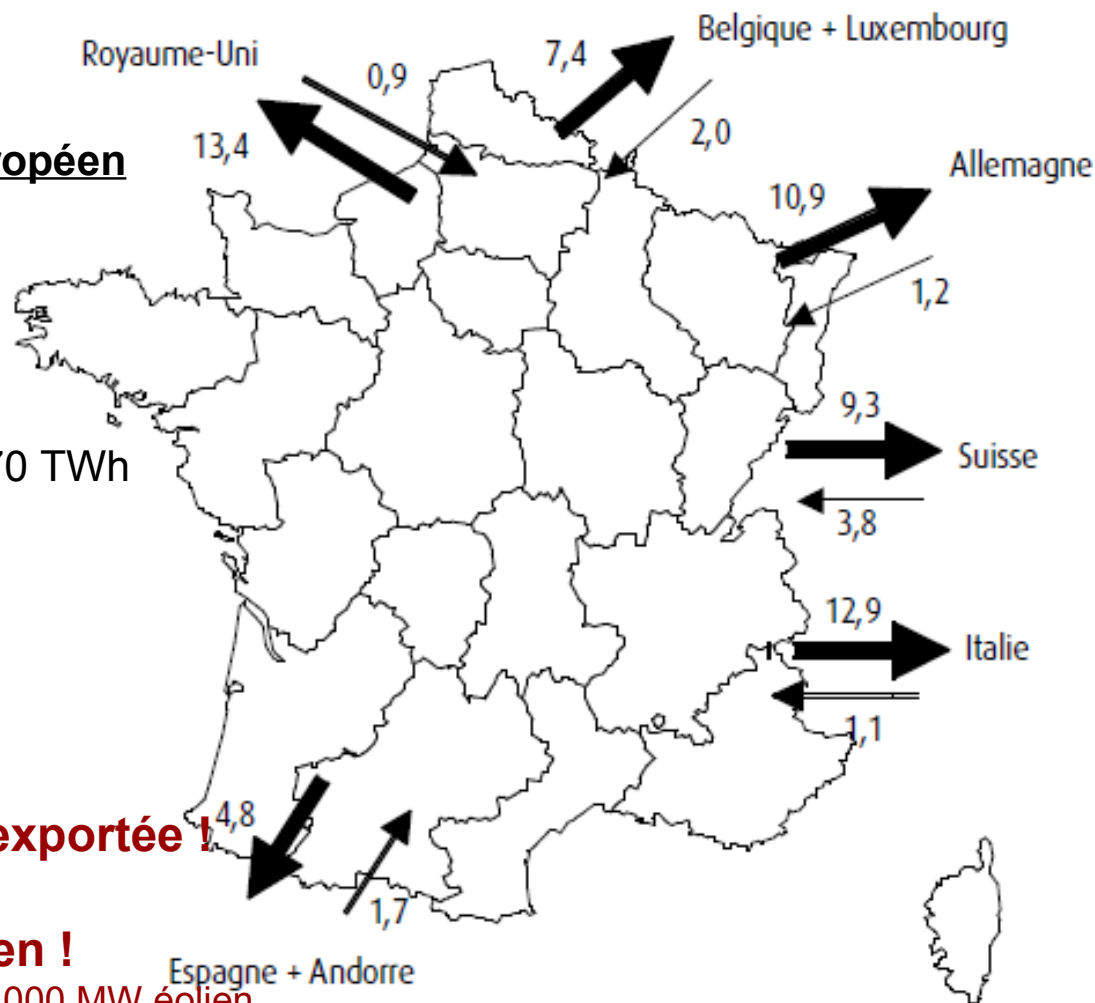
**Solde des échanges : 48 TWh**

**Environ 10% de la production est exportée !**

**48 TWh équivaut à 21.000 MW éolien !**

Rappel objectif gouvernemental pour 2020 : 25.000 MW éolien

\* 1 TWh = 1 milliard de kWh



### Bilan de la production électrique française :

- ▶ Nucléaire : 80%, sans émission de GES
- ▶ Hydraulique : 10 à 12%, sans émission de GES
- ▶ Thermique à flamme : 7%, 6.2% des émissions de GES
- ▶ Autre : 1.5% (biomasse, éolien, photovoltaïque...)

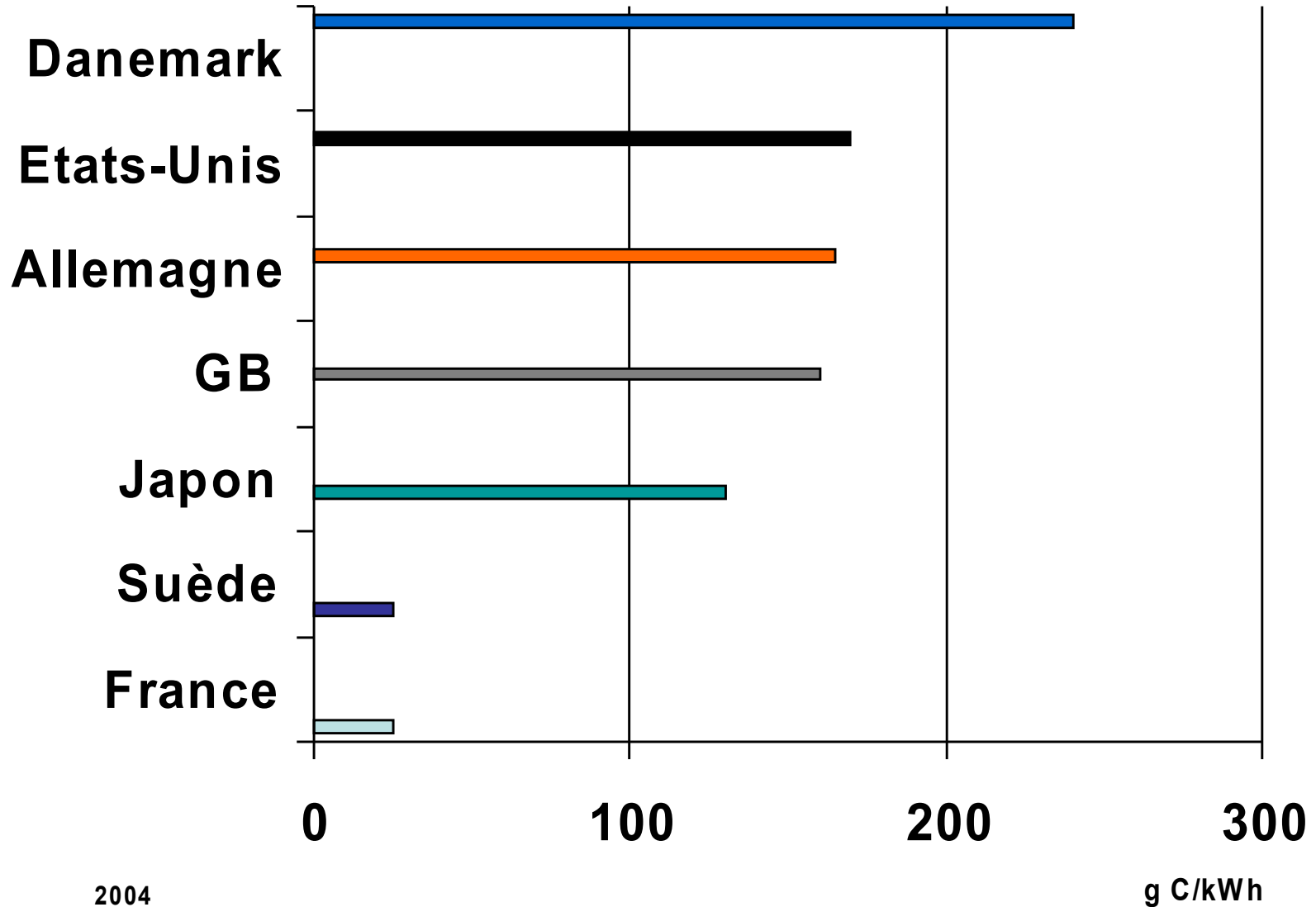
**▶ 92% de la production électrique est sans émission de GES, l'un des Pays les plus sobres en émission de GES dans le monde !**

La France mauvais élève Européen en terme d'utilisation d'EnR ?

**Avec l'hydraulique, la France est l'un des premiers pays européens utilisant le plus d'énergie renouvelable dans sa production électrique.**

L'éolien Allemand = 23.000 MW éolien installé = 7% de la consommation allemande

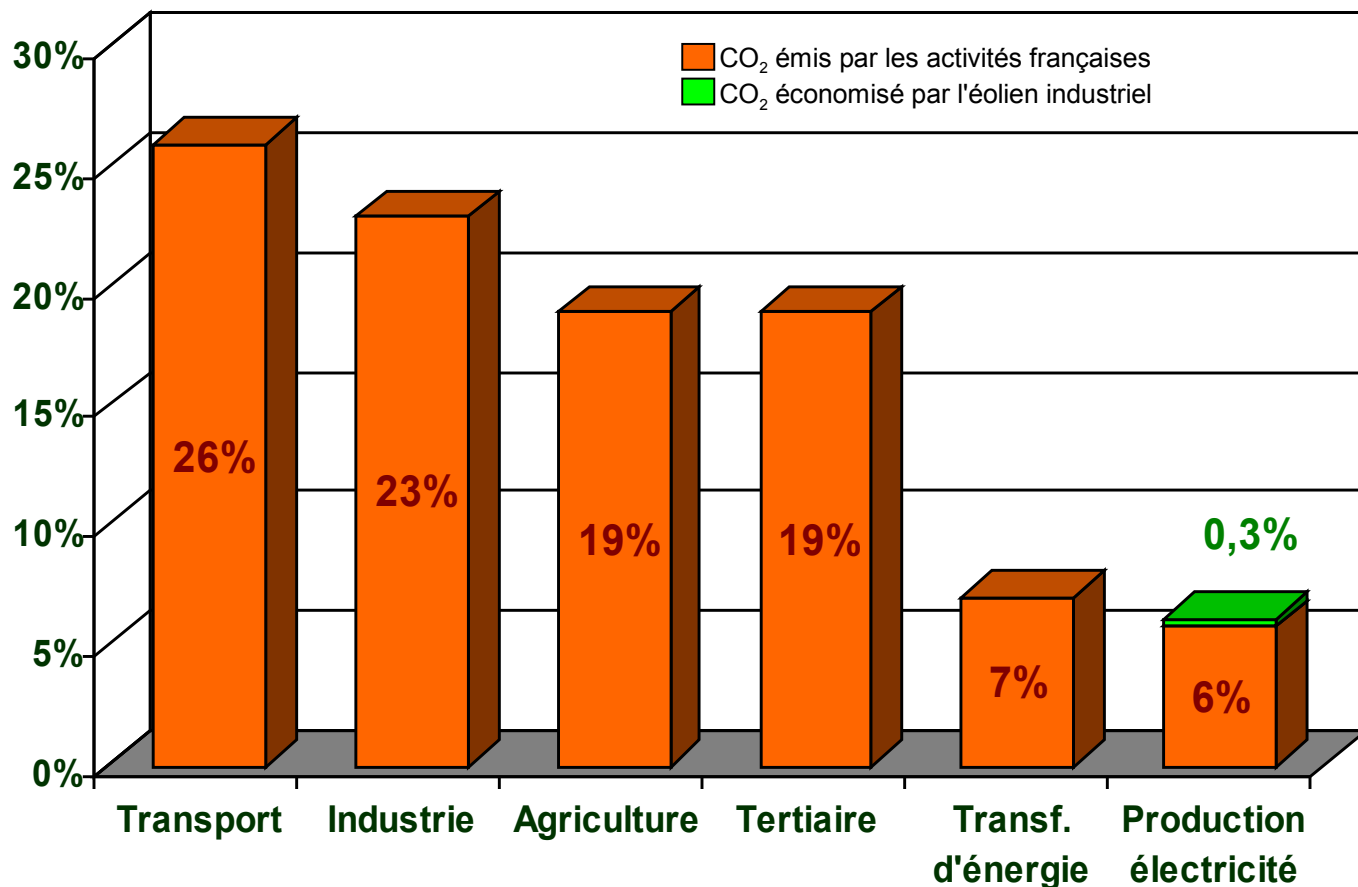
# Émissions de GES par pays dans la production électrique

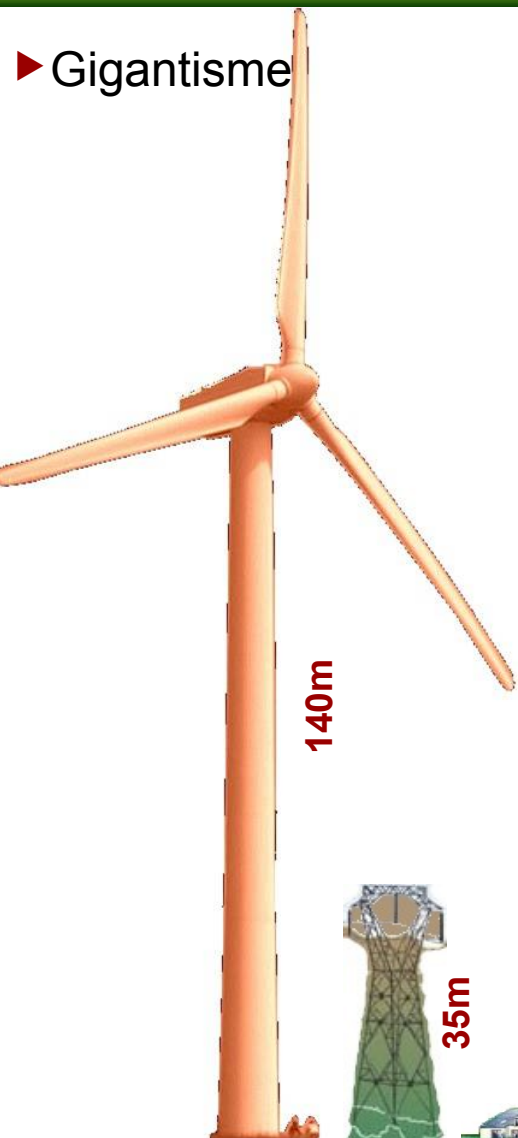


2004

# Les GES de la France par secteur d'activité

► Moins de **1%** de CO<sub>2</sub> serait économisé par l'éolien industriel dans le meilleur des cas

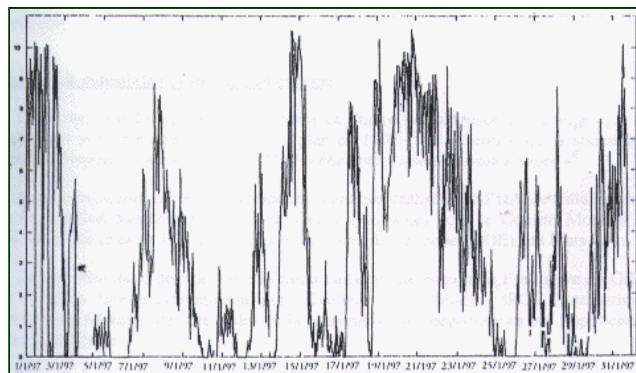




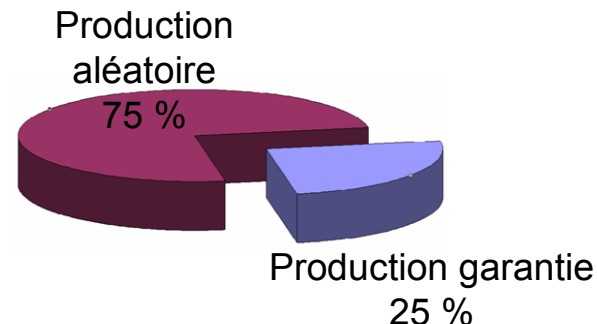
► Gigantisme

► Puissance nominale de 1 à 5 MW par éolienne

► Une production électrique intermittente et peu prévisible (vents de 10 à 90 Km/h) :



**Parc éolien industriel anglais de 10 MW**  
Variation de la puissance durant le mois de janvier 1997



RTE indique que seul 25% de la production électrique du parc éolien industriel français serait garantie

► Temps cumulé de production d'électricité à la puissance nominale de l'éolienne sur 1 an (terrestre / offshore)

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2 mois 1/2											
5 mois en offshore											

# Les inconvénients de l'éolien

- ▶ **Energie intermittente, fluctuante et peu maîtrisable** (une faible variation de vent provoque soit une forte hausse, soit une forte baisse de la production)
- ▶ **Conséquence : Obligation d'être couplé avec des moyens de production rapidement mobilisable** (hydraulique ou thermique à flamme)
  
- ▶ **Électricité de « mauvaise qualité » respectant difficilement les tenues en tension / courant / fréquence** (sources CRE, RTE)
  
- ▶ **LES CONSEQUENCES SONT IMPORTANTES :**
  - ▶ **Renforcement ou création de nouvelles lignes électriques, de postes sources...** (sources CRE, RTE, ...)
  - ▶ **Renforcement ou création de nouvelles centrales à énergie fossile (à partir de 5.000 MW éolien installé l'éolien sera cogénérateur de GES :** sources CRE, RTE, EDF, GDF-SUEZ, POWEO, Eon, ...)
  - ▶ **Défaillance du réseau électrique, comme la panne de courant européenne de novembre 2006 ! (éoliens allemands mis en cause)**
  - ▶ **Augmentation inévitable du prix de l'électricité** (sources CRE, RTE, ...)



# Eolien pour réduire l'indépendance aux énergies fossiles ?

- ▶ En parallèle du programme éolien industriel, le nombre de projets de centrales thermiques au gaz, au fioul ou au charbon ne cesse d'augmenter :

<b>EDF</b>	<b>: + 4000 MW</b>	}	<b>+ 6500 MW</b> <b>soit ≈30.000 MW éolien !</b>
<b>POWEO</b>	<b>: + 700 à 800 MW</b>		
<b>GDF/SUEZ</b>	<b>: + 1550 MW</b>		
<b>RTE</b>	<b>: + 120 MW en appel d'offres...</b>		

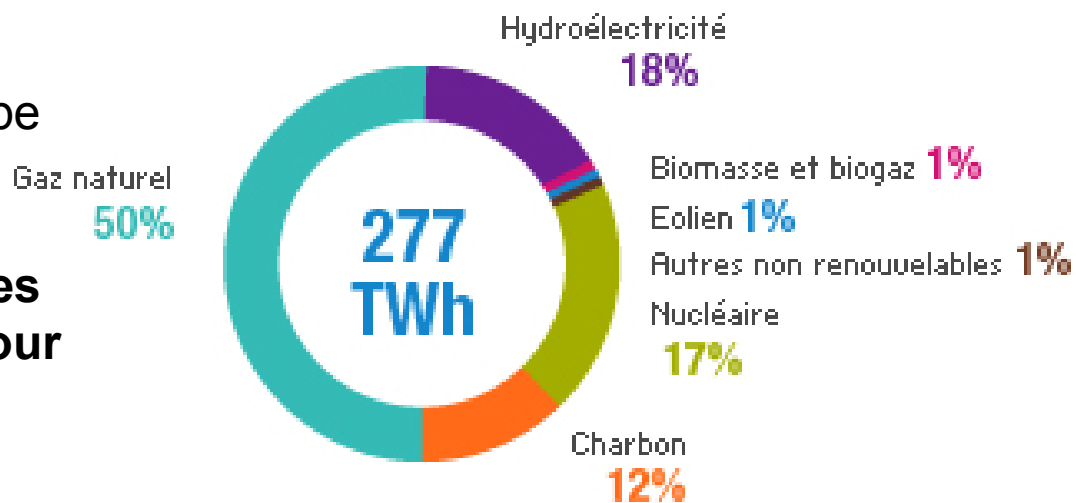
25.000 MW éolien en France c'est :

- ▶ Aucune diminution des GES
- ▶ Une indépendance énergétique dérisoire
- ▶ Une augmentation des exports à bas coût, un surcoût financé par nos concitoyens
- ▶ ...

Compagnie du Vent, filiale du groupe GDF-SUEZ

La production du projet éolien des « 2 côtes » restera insignifiant pour GDF-SUEZ, et ne remet pas en cause les moyens de production « polluant » de ce groupe.

Répartition de la production électrique par technologie en 2008



Ces valeurs prennent en compte 100% des capacités des actifs détenus par GDF SUEZ quel que soit le taux réel de détention.