



# UNITÉ DE PRODUCTION DE CORDEMAIS

## TURBINE À COMBUSTION (TAC)

Les sites de Turbines à Combustion (TAC) situés en Bretagne, à Brennilis et Dirinon sont rattachés à l'Unité de Production de Cordemais. On compte 2 TAC et 2 éoliennes à Dirinon ainsi que 3 TAC à Brennilis.

Les TAC sont utilisées pour les besoins de production en « extrême » pointe, c'est à dire à des périodes où la demande d'électricité est forte. Elles fonctionnent en moyenne quelques dizaines à centaines d'heures par an et peuvent être démarrées très vite (environ 20 minutes), et avec une grande fiabilité.

### Les TAC peuvent :

- produire de l'énergie électrique pour faire face pendant quelques centaines d'heures par an lors des pointes et des extrêmes pointes de consommation ;
- garantir la sécurité d'alimentation de la Bretagne en étant prêtes à tout moment (fonctionnement en réserve 20 minutes) ;
- démarrer sans aucune source d'énergie externe pour être capable, en situation perturbée de fournir l'électricité nécessaire au redémarrage des autres centrales classiques ou nucléaires (renvoi de tension).



## LES CHIFFRES

TAC de Dirinon : **86** MW + **86** MW

TAC de Brennilis : **86** MW + **86** MW +

**130** MW + 2 éoliennes : 2 x **0,85** MW

Heures de production en 2008 : 674

Heures de production en 2009 : 989

Nombre de démarrage en 2009 : 264



CHANGER L'ÉNERGIE ENSEMBLE

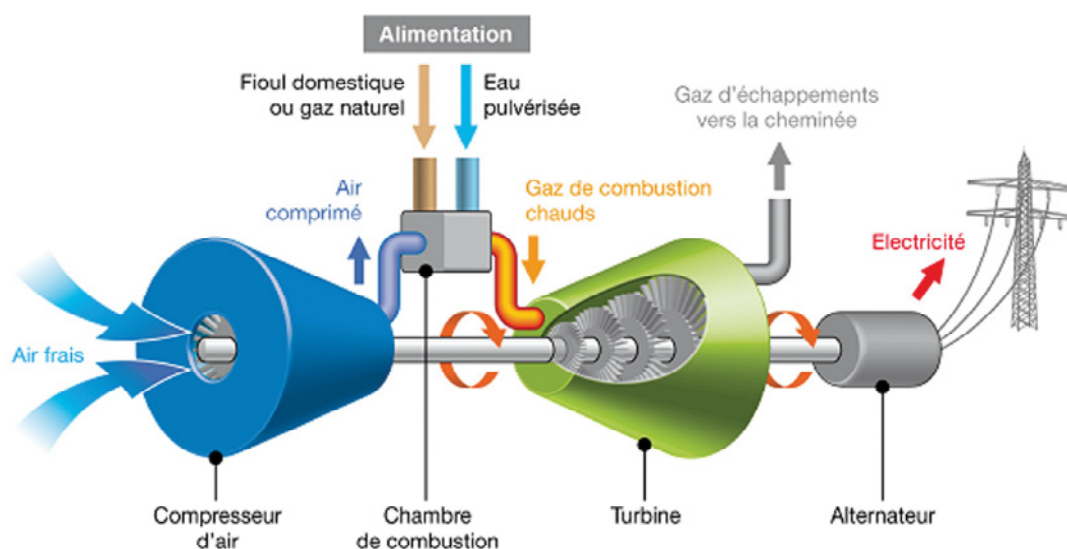


# UNITÉ DE PRODUCTION DE CORDEMAIS

## LE PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

*Une Turbine à Combustion fonctionne sur le principe d'un gros réacteur d'avion, auquel on aurait ajouté un alternateur.*

1. L'air est fortement comprimé.
2. Dans la chambre de combustion, du fioul est injecté à l'air comprimé et s'en flamme produisant ainsi l'énergie nécessaire pour faire tourner la turbine.
3. La turbine entraîne l'alternateur qui produit l'électricité.



Le site de Brennilis



Le site de Dirinon