

Contribution au développement d'un système expérimental. Modélisation d'un dispositif éolien-diesel avec stockage d'énergie

Type de contenu : Texte

Titre(s) : Contribution au développement d'un système expérimental. Modélisation d'un dispositif éolien-diesel avec stockage d'énergie : Mémoire de fin d'étude - Génie énergétique

Auteur(s) : Fajon (EN 2002)

Autre(s) responsabilité(s) : Dakyo, M., professeur et directeur (Gestionnaire de projet)
Zervudacki (EN 2002)

Editeur, producteur : Lanvéoc-Poulmic : Ecole navale, 2004

Description matérielle : 50 p.

: 21 cm

: tableaux ; figures

Note(s) : Annexes

Bibliogr.

Note de thèses et écrits académiques : GREAH

Groupe de recherche en électrotechnique et automatique du Havre

Résumé ou extrait : Aujourd'hui, les énergies renouvelables occupent une place de plus en plus importante dans la production d'électricité ; parmi elles l'énergie éolienne figure en position de leader. De nombreuses recherches sont donc menées concernant les turbines éoliennes et leur éventuel couplage à d'autres sources d'énergie. L'objectif de ce projet est de contribuer au développement d'un système alliant turbine éolienne, volant d'inertie, groupe diesel et charge. Notre cahier des charges se décompose en deux parties : dimensionner un volant d'inertie capable de lisser la puissance à la sortie de la turbine et donc d'éliminer les fluctuations dues aux variations de la vitesse du vent et faire l'inventaire des paramètres à mesurer afin de dresser la liste des besoins en instruments de mesure. En bilan, nous avons présenté une modélisation possible du système de stockage d'énergie cinétique ainsi que des simulations correspondant à différents types de vent et de charge et avons effectué l'inventaire de toutes les valeurs de fonctionnement nécessaires à la compréhension du système global.

Sujet(s) : Mesure

couplage

volant inertie

énergie éolienne