

Notice pdf - Conception et fabrication d'une éolienne low-tech

Type de contenu : Texte

Titre(s) : Conception et fabrication d'une éolienne low-tech / Bocquet Aurélien / David Paul Aymeric / Geffroy Pierre-Emmanuel ; Organisme d'accueil : IRENav ; tuteur de projet : Kany François (PRAG)

Editeur, producteur : Lanvéoc-Poulmic : Ecole navale, 2020

Description matérielle : 1 vol. (42 p.) : ill. en noir et en coul. ; 29,7cm

Note de thèses et écrits académiques : PFE Génie énergétique (GE) 2020 Ecole navale

Résumé ou extrait : Une éolienne est un dispositif permettant de capter l'énergie cinétique du vent et de la transformer en énergie mécanique. Cet outil est généralement muni d'un alternateur qui converti l'énergie produite par la rotation des pales en énergie électrique. Au lieu de répondre au défi énergétique qui attend notre société contemporaine, l'éolien propose une piste de réflexion pour subvenir à une partie de nos besoins en électricité. Il nous a été permis de nous concentrer sur la question d'une éolienne low-tech c'est-à-dire avec des matériaux de récupération et dont la conception se veut simple et à portée de tous. Un cahier des charges nous a donc été xé : construire une éolienne à bas coût dans la région de Brest dans le but de recharger une batterie de voiture. Ce projet nous a permis de mettre en lumière les différents stades de conception d'une éolienne à petite échelle. Il a aussi mis en exergue la possibilité de travaux de recherche concernant la généralisation d'un procédé afin d'apporter de l'électricité dans des régions qui en sont encore dépourvues ou de réduire la consommation d'énergies fossiles là où elles sont la norme.