

Preliminary scale-up of a solar thermal power plant

Type de contenu : Texte

Titre(s) : Preliminary scale-up of a solar thermal power plant : Mémoire de fin d'étude - Génie énergétique

Auteur(s) : Benzaied Ali (EN 2008)

Autre(s) responsabilité(s) : Cremet Arnaud (EN 2008)
Dc Forest Wang and Dc Greg Naterer (Gestionnaire de projet)

Editeur, producteur : Lanvéoc-Poulmic : Ecole navale, 2010

Description matérielle : 40 p.

: 30 cm

: figures

: tableaux

Note(s) : Bibliogr.

Sites internet

Note de thèses et écrits académiques : UOIT CERL (University of Ontario Institute of Technology Clean Energy Research Laboratory)

Résumé ou extrait : Dans ce rapport, nous apporterons des réponses préliminaires quant au dimensionnement d'une centrale solaire thermique visant une production de 300 MW thermiques, ou 100 MWe après transformation. Une telle centrale utilise des miroirs pour réfléchir la lumière du soleil sur un (des) four (s) afin de maintenir liquide et de chauffer un fluide caloporteur dont on récupère ensuite l'énergie. Les principales interrogations portaient sur le nombre de miroirs nécessaires, ainsi que le nombre et la taille des tours, ainsi que la gestion de l'intermittence de l'ensoleillement . Pour y répondre, une étude expérimentale a d'abord été menée, suivie de simulations théoriques.