

Conception d un systeme hybride de production d energie eolienne et solaire pour les stations de base de communication en Amerique du Sud

Q uels sont les differents composants du systeme hybride etudie?

L e systeme hybride etudie contient differents composants: eolienne, photovoltaique, micro-hydrocentrale, diesel, reseau, pile a combustible et batteries.

L e logiciel HOMER a ete utilise pour optimiser ce systeme hybride.

Q uelle est la difference entre l'energie eolienne et solaire?

C ette analyse montre que le potentiel eolien etant faible, l'energie solaire semble plus satisfaisante. N ous avons obtenu une couverture de charge assuree par 386 modules photovoltaiques de 260 W c chacun et 5 aerogenerateurs de 7, 5 k W par unite.

Q uelle est la production totale annuelle des eoliennes?

L a puissance installee des eoliennes est de 37, 5 k W, avec une puissance moyenne de 0, 810 k W, soit une production totale de 7 097 k W h/an.

L e tableau et la figure ci-dessous representent respectivement le niveau de production et le profil de la production des eoliennes pendant les heures des mois de l'annee.

Q uels sont les avantages d'un systeme hybride?

Un systeme hybride photovoltaique-eolien presente plusieurs avantages.

O utre la charge principale, il peut contenir des charges auxiliaires telles que la charge differee, la charge optionnelle, ou la charge de delestage pour realiser l'equilibre energetique.

Q uelle est la vitesse de l'energie eolienne?

S elon la courbe de W eibull indique pour le site de M amou, la vitesse la plus probable pour l'exploitation de l'energie eolienne est de 2 m/savec un facteur de forme K=1, 99 et un facteur d'echelle A=2, 49 m/s.

L a variation de la vitesse journaliere du vent au cours des mois est donnee par la figure 11;

Q uelle est la configuration du systeme hybride P v E fournie par le logiciel H omer?

L e logiciel HOMER fournit une configuration de systeme hybride PVE qui comprend un champ photovoltaique.

L e tableau 3.5 et la figure 3.18 representent respectivement le niveau de production et le profil de la production du champ photovoltaique pendant les heures des mois de l'annee.

C es systemes comprennent: une ou plusieurs sources renouvelables d'energie; un electrolyseur pour produire de l'hydrogene et de l'oxygene lorsque la source renouvelable...

Decouvrez comment les systemes hybrides eoliens-solaires maximisent l'energie renouvelable en combinant panneaux solaires et...

A fin de construire ce systeme d'energie, on doit disposer les informations (profil de charge, rayonnement solaire) pour l'emplacement selectionne, en s'appuyant sur des donnees reelles...



Conception d un systeme hybride de production d energie eolienne et solaire pour les stations de base de communication en Amerique du Sud

T his thesis presents a study of the design and costing of a hybrid system for the production of electricity based on renewable energies in an isolated village "I lamane" in the south of A Igeria,...

P our permettre d'exploiter au mieux ces sources d'energie, le systeme doit etre correctement dimensionne pour qu'il puisse fournir...

L es principaux facteurs de dimensionnement sont: les conditions environnementales du site, le profil de charge, les preferences et demandes du client, les ressources financieres, la...

L e caractere aleatoire des ressources d'energie renouvelables fait que le systeme autonome utilisant une seule source d'energie renouvelable necessite une large capacite de stockage...

L e passage d'un module a un panneau se fait par l'ajout de diodes de protection, une enserie pour eviter les courants inverses et une en parallele, dite diode by-pass, quin'intervient qu'en...

F igure II-18: schema de bloc de Declenchement en C as de V ent M aximal 60 F igure II-19 B loc des P arametres N ominaux et M aximaux du fonctionnement de l'eolienne 60 F igure II-20:...

L es deux dernieres parties presentent l'application du principe des systemes multi-agents (SMA) pour la gestion d'energie d'un systeme multi-sources.

L e chapitre 3 expose l'interet de cette...

L a strategie que nous presentons dans cet article, est une technique de gestion optimisee de l'energie du systeme hybride etudie afin de limiter les...

L'avantage d'un systeme hybride par rapport a un systeme pur eolien ou pur photovoltaique, depend de beaucoup de facteurs fondamentaux: la forme et le type de la charge, le regime du...

L'objectif de ce travail en cotutelle entre l'U niversite T echnique de S ofia et l'U niversite de C orse, consiste a etudier differentes structures de...

RESUME C e memoire presente une methode de dimensionnement optimal d'un systeme hybride PV/diesel, sans stockage d'energie, de production d'electricite.

E lle decoule d'une modelisation...

I ntroduction general: U n systeme hybride est une combinaison intelligente de deux technologies ou plus, souvent des sources d'energie differentes, travaillant ensemble pour optimiser...

F inalement, un systeme hybride PV/eolien/batteries est mis en oeuvre et ensuite teste par simulation.

L'interaction entre les differents sous-systemes constituant ce systeme hybride est...

Resume - U ne methodologie d'optimisation et de dimensionnement des systemes hybrides photovoltaique/eolien avec batteries de stockage est presentee dans ce papier.

C ette...

L e present memoire se focalise sur le developpement d'un systeme hybride de production d'energie



Conception d un systeme hybride de production d energie eolienne et solaire pour les stations de base de communication en Amerique du Sud

base sur une eolienne.

Il s'articule autour de trois chapitres distincts, visant a...

RESUME D ans l'ere de developpement des technologies relatives aux energies renouvelables, le present memoire presente une etude theorique approfondie de la stabilite des differents...

2.2 Methodes de dimensionnement utilisees L a determination des elements d'un systeme de source renouvelable necessite l'application des methodes pour le calcul de la taille de ces...

C e document presente l'etude et l'optimisation d'un systeme hybride eolien-photovoltaique.

Il decrit les composants des chaines de production eolienne et photovoltaique,...

J e tiens a exprimer ma reconnaissance envers toute ma famille, ainsi qu'envers mes collegues et mes amis.

V otre soutien et votre amitie ont ete precieux pour moi.

U n sincere merci a toute la...

D ans cet article nous avons presente l'etude de la complementarite des energies solaire et eolienne pour deux sites de la ville d'A gadir ("S ite 1" situe presque au centre de la ville et le...

L'objectif est de developper un algorithme de gestion energetique d'un parc de production comprenant de la production distribuee sous forme de micro turbines a gaz et de generateurs...

A ctuellement, le recours aux energies renouvelables au L iban connait un developpement remarquable.

L e premier theme aborde dans ce memoire...

C ontactez-nous pour le rapport complet gratuit

W eb: https://serena-h2020. eu/contact-us/

Email: energystorage2000@gmail.com

W hats A pp: 8613816583346

