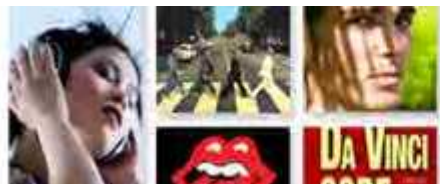


Publicité



De qui êtes-vous le plus proche culturellement?
 Découvrez vos points communs! parmi plus de 300 000 célibataires

je clique ici

libération et pointscommuns.com la rencontre par affinités culturelles

Six pieds sur Terre

Parce que "l'obligation de subir nous donne le droit de savoir" (Jean Rostand). Derrière le bar, Laure Noualhat.

01/07/2009

Electricité: 20m2 de désert par personne suffisent



"Les déserts de notre planète reçoivent en 6 heures plus d'énergie solaire que n'en consomme l'humanité en toute une année." C'est avec ce pré-supposé que le docteur Gerhard Knies, président du conseil d'administration de la Fondation Désertec défend son pharaonique dessein. En quoi consiste-t-il? A transformer le désert en un vaste

recupérateur d'énergie solaire pour alimenter ... les pays européens, un chouïa le Maghreb et le Moyen-Orient. Tel est le dernier avatar de la croissance verte.

Le projet semble être né d'un calcul de coin de table. D'après les experts du projet, pour couvrir les besoins mondiaux actuels en électricité (18 000 TWh/an), il suffirait d'équiper trois millièmes seulement des 40 millions de km² des surfaces désertiques de notre planète (soit 120000 km², c'est-à-dire une zone de 300 par 400 km) en centrales thermiques solaires. En gros, 20 m² de désert par personne pour couvrir jour et nuit, sans émissions de CO₂ ou presque, ses besoins en électricité.

Concrètement, l'électricité serait recueillie via un réseau de paraboles solaires implanté dans les pays de la ceinture saharienne. Le courant produit serait ensuite acheminé chez les riches par des lignes à haute tension immergées dans la Méditerranée. Mais 90% de la population mondiale habitent à moins de 3 000 kilomètres des régions désertiques et pourraient théoriquement être approvisionnés en courant propre produit dans les déserts.

Un consortium d'une vingtaine de multinationales planche sur la livraison de courant électrique solaire de l'Afrique vers l'Europe pour couvrir 15% des besoins européens. Parmi elles, que des philanthropes : la Deutsche Bank, Siemens, Schott-Solar mais aussi des entreprises espagnoles et italiennes ainsi que des représentants de la Ligue arabe et du gouvernement allemand devraient être de la partie. Désertec est né de l'initiative de la Coopération Transméditerranéenne pour l'Énergie Renouvelable (TREC), un réseau de scientifiques et d'experts soutenu par le Club de Rome. TREC et Désertec, en réalité, c'est la même chose. Des pourparlers sont en cours avec des pays comme l'Algérie, la Tunisie, le Maroc ou la Jordanie.

Le coût envisagé serait d'environ 400 milliards d'euros sur plusieurs décennies. Même pas un petit plan de sauvetage bancaire ! D'après ceux qui planchent sur le projet, la construction des lignes de transmission Courant Continu Haute Tension (CCHT) dans la région EUMENA (Europe, Moyen-Orient, Maghreb) destinée à bien surmonter les grandes distances (perte de 3% tous les 1000 km au maximum) est une condition technique nécessaire pour un tel marché énergétique. Selon les calculs du Centre Aérospatial Allemand (DLR), les coûts estimés pour la construction de 20 lignes de 5 GW chacune s'élèveraient au total à environ 45 milliards d'euros. A titre de comparaison, un réacteur nucléaire coûte entre 4 et 5 milliards d'euros.

Ce projet, si beau sur le papier, pose différentes séries de questions. La première: que savons-nous de ce que pensent les populations nomades habitant le désert depuis des siècles et des siècles ? Leur demandera-t-on leur avis ? A combien négociera-t-on leur changement radical d'environnement ? La seconde: qui va aller installer les paraboles et mettre en réseau toutes ces technologies du Nord ? Ca sent le relent colonialiste avec transfert de technologie inégal à la clef. Troisième et dernière série d'interrogations: si les grandes compagnies cachées derrière ce beau projet sont celles auxquelles nous pensons, alors voici l'avènement d'un énième système énergétique centralisé propice aux pays riches. Qui ne résoudra en rien la question de l'indépendance énergétique européenne. Encore une fois, on cherche comment produire plus alors qu'il serait temps d'éduquer à la sobriété énergétique.

[Réagissez à l'article](#)

Rédigé le 01/07/2009 à 17:22 dans [Energie](#) | [Lien permanent](#)

Commentaires

superbe article, tres belle conclusion

Rédigé par: Fab | [01/07/2009 at 18:03](#)

Il y a certes la question des populations et de la dimension neo-coloniale.

Mais il y a surtout cette pensée symbolique de notre rapport au désert. De même que certains ne voient la forêt que comme une réserve (bois, substances médicales...) ils sont plus nombreux ceux pour qui le désert est désert, inutile creux, vacant. Il n'a aucune utilité.

Mais ca y est, on vient de lui trouver son rôle économique dans notre système où tout doit être productif.

Bref, le désert, c'est au même titre que la forêt, un lieu chargé de symbolique.

Mais les symboles ne sont rien. Où Saint-Exupéry aurait-il trouvé le lieu idéal pour rencontrer le Petit Prince ? Le Pôle Sud peut-être ?

Bah... on trouvera bien un intérêt économique à ces bouts de glace inutile... On peut installer des machines géantes qui amènerait le froid austral jusque dans nos climatiseurs.

La nature a horreur du vide ? Pas sûr. Le vide, c'est nous qui le créons partout où nous ne comprenons pas la richesse du silence.

Rédigé par: [kidsinhalf](#) | [01/07/2009 at 18:06](#)

et les zones couvertes par ce systeme, elle ne vont ps changer peut etre? 1metre carre qui avant baigne dans le soleil va maintenant etre a l'ombre toute la journee... ca pourra etre problematique quelque part...

Rédigé par: Tonis | [01/07/2009 at 18:16](#)

et la nuit on fait quoi, on allume des bougies !!!!

Rédigé par: philippe | [01/07/2009 at 18:17](#)

Et si on laissé le désert tranquille ?

Par contre il n'existe aucune étude sérieuse sur la géothermie lié aux usines de dessalement d'eau de mer.Ah oui, cela empêche de dormir Areva.

Rédigé par: Michel | [01/07/2009 at 18:24](#)

si, une fois encore, on preleve une ressource en Afrique pour l'exporter au Nord, il est fort à parier que les rebellions touareg et le reste de la population locale verront l'ensemble d'un sale oeil. Pour acheter la paix sociale, il est indispensable de prévoir l'alimentation électrique des zones de production et de transfert de l'électricité. Imaginez votre frustration d'habiter une région où le dispensaire ne peut conserver au froid les doses de vaccin faute d'électricité alors que les pylones électriques et des cables de haute tension sillonnent le paysage autrefois vierge!

Rédigé par: Agnes | [01/07/2009 at 18:32](#)

Pour cesser tout relent de colonialisme, arrêtons aussi les exportations de médicaments !

Rédigé par: robespierre | [01/07/2009 at 18:35](#)

un oubli majeur : le grain sable.

les paraboles solaires utilisent des miroirs, qui risquent d'être très sensible aux tempêtes de sable.

Une tempête, et hop tous les miroirs dépolis...

Vraiment une idée élaborée sur un coin de table, ou dans un petit coin.

Rédigé par: Etienne | [01/07/2009 at 18:39](#)

Debile debile... J'ai pas lu l'article tellement l'acroche est trop débile

"Les déserts de notre planète reçoivent en 6 heures plus d'énergie solaire que n'en consomme l'humanité en toute une année"

Rédigé par: Jo | [01/07/2009 at 18:39](#)

Sachant quand France 70% de l'électricité est perdu dans le transport (à vérifier). Tirer des câbles sur 3000 km on frisera le 99%

Rédigé par: Dr Tim | [01/07/2009 at 18:43](#)

À l'époque du premier choc pétrolier, le même type de projet délirant fleurissait déjà (pour les connaisseurs les prévisions de la IASA).

Rappelons ce que disait EDISON, "le futur de l'électricité est d'être produite là où elle est consommée". Le solaire permet une production décentralisée, là où les besoins existent.

N'oublions pas que un futur énergétique durable passe par un mix de technologies et de ressources fondée sur l'ensemble des ressources renouvelables et la recherche de la plus grande efficacité aux niveau de la production du transport et de la consommation de l'énergie.

Rédigé par: Henri | [01/07/2009 at 18:50](#)

@Dr Tim : Des fois il faut se taire quand on ne sait pas. Parler de 70% de perte est complètement délirant.

En France c'est de l'ordre de 2,5% (source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Ligne_%C3%AO_haute_tension ou sur <http://www.rte-france.com/>).

Donc je pense que techniquement c'est réalisable. Maintenant d'un point de vue étique, économique et écologique c'est plus discutable.

Rédigé par: elmanu666 | [01/07/2009 at 19:29](#)

L'idée est géniale et les enjeux tels, que les pbs doivent être débattus au fur et à mesure. Là, faut faire son Jean-Claude DUSS.. Faut foncer!

Rédigé par: El Roro | [01/07/2009 at 19:42](#)

Avec l'électricité on produit sur place de l'hydrogène (par exemple) qu'on transporte en Europe en échange d'eau et tout le monde est content. On utilise le pétrole qu'on paye , je ne vois pas pourquoi il y aurait du colonialisme là, c'est un échange commercial et rien n'empêche qu'il soit équitable...

tout ceux qui sont contre font partis du lobby du nucléaire ou quoi ?

Rédigé par: Elflino | [01/07/2009 at 19:44](#)

"Ca sent le relent colonialiste ..." vous ne pourriez pas éviter ce genre de banalités d'un autre âge ? à titre indicatif, le seul pays de culture musulmane à n'avoir jamais été colonisé (à la maudite époque "coloniale") est également le plus arriéré : l'Afghanistan. Alors abstenons-nous de ce néo-gauchisme désuet et intéressons-nous plutôt à ce que l'intelligence humaine pourrait développer dans le futur pour nous sortir des énergies fossiles.

Rédigé par: henrykardo | [01/07/2009 at 19:46](#)

Oui, il faut savoir que l'on reçoit bien plus d'énergie que l'humanité en a besoin par le soleil, tandis que l'éolien, le nucléaire, les énergies fossiles... soient ne fournissent qu'une très petite quantité d'énergie comparé à ce qui est nécessaire, soit les réserves sont très réduites

Rédigé par: ricasse | [01/07/2009 at 19:49](#)

Ce projet gigantesque vaut la chandelle puisqu'il contribuera à la protection de l'environnement qui souffre énormément de toutes sortes de pollutions. Alors, à toutes les bonnes consciences je dis: "Unissez vos énergies pour la réalisation de ce rêve pour le bien de tous!"

Rédigé par: gourrami | [01/07/2009 at 20:18](#)

Cette future industrie électrique solaire peut remplacer dans ces pays là le pétrole qu'ils ne vendront plus un jour bientôt...

Rédigé par: Colargolette | [01/07/2009 at 20:32](#)

Pour ajouter un peu d'optimisme (ou de naïveté ?) :

Le désert n'a pas toujours été le désert et en plus il empiète petit à petit sur des zones fertiles et d'après cette théorie, on a pas besoin de tout le désert, il y aura donc encore du désert vierge. En sachant que si ombre il y a dû aux paraboles, alors condensation il y aura d'où possible culture à faire entre dans les environs des paraboles pour les populations locales (d'où moins de famine et économie locale favorisée).

Il faudra que les paraboles soient propres et entretenues pour un bon rendement donc des emplois pour les populations locales générant ainsi une activité économique et un endiguement de l'exode rural (donc limitations des conflits dû aux famines)

Avec un peu d'humanisme dans le projet, on fera et on placera les paraboles pour limiter l'avancé du sable dans les zones touchées par le phénomène d'avancée du désert.

On a tous besoin d'énergie, si on couvre les besoins de l'Europe avec ce système, on peut donc couvrir ceux de l'Afrique.

Aux peuples (africains et européens) de ne pas laisser les multinationales se gaver en dépit du bon sens et de créer un véritable projet humaniste.

Rédigé par: The Big Coubz | [01/07/2009 at 20:36](#)

Il faut équiper les Touaregs de parapluies solaires, leurs dromadaires aussi. Les Touaregs auront moins chaud et seront moins malades, se reproduisant plus facilement. On voit leur intérêt. Les dromadaires vont transporter les charges (+/-, + pour les mâles, - pour les femelles, plus petites) ainsi récupérées de leur pas chaloupé et nonchalant, en accélérant en vue du cargo porte-batteries au lithium-ion, près de ces côtes mauritaniennes où les mulets (de mer, ceux là) s'échouent, effrayés par des dauphins légendaires. A Nantes et à Bordeaux on connaîtra une nouvelle prospérité.

Rédigé par: Jojo2 | [01/07/2009 at 20:49](#)

heureusement que sur la fin, il y a des commentaires un peu plus réfléchis qu'au début.

Même si l'article présente des approximations qui montrent que son auteur n'y comprend pas grand chose, le fond est bon. Ce projet est ancien et n'est sûrement pas "le dernier avatar de la croissance verte". Les centrales héliothermodynamiques ont une inertie suffisante pour produire 24H/24 (ça, c'est pour l'idiot qui parle de bougies), et avec l'hydrogène, comme indiqué par ailleurs, on peut stocker sur plusieurs mois.

Le soleil envoie sur Terre 18 000 TW de puissance, soit 1 800 fois les besoins de l'humanité, qui sont actuellement de 10 TW. Il est évident que l'humanité ne s'en sortira qu'en valorisant cette énergie, plutôt qu'en se détruisant à brûler du pétrole, du nucléaire et du gaz. Et les toits européens ne suffiront pas à produire l'énergie de demain, il n'y a pas assez de soleil en Europe.

Rédigé par: Armand | [01/07/2009 at 21:06](#)

Je trouve les conclusions de cet article vraiment de trop face à une idée enthousiasmante devant l'abondance renouvelable accessible de cette façon. Des pays extrêmement pauvres, sans accès à la manne pétrolière, vont trouver ici des ressources importantes et il n'y a pas de raison qu'ils ne profitent pas des technologies que les Européens vont tester. Malgré le prix, c'est toujours beaucoup mieux que des centrales nucléaires.

Rédigé par: Daigean | [01/07/2009 at 22:08](#)

Mesdames, messieurs:

Bonjour le câblage

Rédigé par: Pierre | [01/07/2009 at 22:20](#)

Pour répondre à El roro:

C'est vrai: c'est "l'usine à gaz" ce truc : les cinq océans (sans compter ce qu'il reste de mers) sillonnés par d'ex-pétroliers géants borbés d'hydrogène liquide...

Rédigé par: Pierre | [01/07/2009 at 22:38](#)

Problème:

Le transport de l'énergie électrique à grande distance (on envisage là l'intercontinental) génère des pertes énormes.

Autre rappel :l'énergie électrique ne se stocke pas.

Rédigé par: lantriac | [01/07/2009 at 23:17](#)

Vérifiez votre commentaire

Aperçu de votre commentaire

Rédigé par: |

Ceci est un essai. Votre commentaire n'a pas encore été déposé.



Votre commentaire n'a pas été déposé. Type d'erreur:

Votre commentaire a été enregistré. [Poster un autre commentaire](#)

Le code de confirmation que vous avez saisi ne correspond pas. Merci de recommencer.

Pour poster votre commentaire l'étape finale consiste à saisir exactement les lettres et chiffres que vous voyez sur l'image ci-dessous. Ceci permet de lutter contre les spams automatisés.

Difficile à lire? [Voir un autre code.](#)

