

Fiche pratique destinée à détailler simplement les conseils de câblage électrique de l'habitat en vue de limiter les champs électromagnétiques. Les explications sont données dans nos conférences et séminaires d'initiation. Ces règles peuvent apparaître comme contraignantes, néanmoins, c'est la condition impérative pour réduire les nuisances et améliorer l'énergie environnante de notre habitat.



L'implantation de panneaux solaires thermiques (circulation d'un liquide glycolé) ne pose pas de problème particulier à l'énergie de la maison.

- Sur un plan global, l'utilisation de l'énergie solaire disponible sur le toit de la maison apparaît comme un don de la nature utilisé à bon escient.
- Sur un plan écologique, l'énergie produite est naturelle et non polluante, sauf pour la production de panneaux qui seront choisis par les produits ayant généré les moins d'équivalent CO₂ et par ailleurs recyclables.
- Sur un plan économique, les calculs sont à faire avec précision en fonction de l'utilisation que vous en faite.

1. Raccordement à la prise de terre

Comme toutes les huisseries ou parties métalliques de l'habitat, les panneaux devront être reliés au conducteur de protection (terre ou masse). En effet l'exposition des caissons généralement en alliage d'aluminium seront soumis aux champs électromagnétiques environnant, aussi bien en basse fréquence 50Hz (400/230v) qu'en haute fréquence (900-2400MHz) et toutes les énergies issues des harmoniques intermédiaires font de ces panneaux des réémetteurs secondaires.

Le problème risque donc de se situer au voisinage, donc dessous et dès lors qu'il y a des chambres directement sous les panneaux.

2. En complément des recommandations de la fiche 5 :

Notre station prolongée dans le lit impose de limiter le champ électromagnétique au plus à 5v/m. Pour cela :

- Raccorder les panneaux au conducteur de protection par un câble de 6mm² le plus directement possible : liaison directe depuis le tableau électrique
- Placer les lits et éventuellement fauteuil (station prolongée) à placer à au moins un 2.5 m des panneaux, mesuré à 50 cm du sol de la pièce et donc le plus souvent en opposition de la mansarde.

Question ouverte : Choix des emplacements des chambres et des panneaux.

Aujourd'hui, le toit et les mansardes abritent les chambres à coucher.

Les chambres à coucher sont les lieux privilégiés de ressourcement, aussi bien

- Physique, repos du corps, alimentation des cellules...
- Vital, ressourcement énergétique
- Mental, régénération des cellules et repos mentale
-

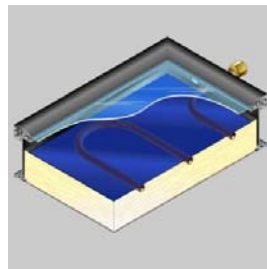
où l'on cherche la meilleure énergie.



Est-ce bien l'endroit pour produire de l'énergie électrique à but lucratif ou non ?

Il est donc bien préférable de placer ces panneaux sur des zones type balcon, garage ou grange.

Le choix vous appartient.



Sources

www.ademe.frwww.weishaupt.fr

L'énergie solaire : inépuisable et non polluante :

- pour produire de l'eau chaude sanitaire.
- Pour participer au chauffage de votre habitation.
- pour d'autres usages particuliers (piscines, séchages de fourrage, climatisation...).

L'énergie solaire fait appel à la ressource la mieux partagée : le rayonnement solaire...

En une heure, l'énergie solaire captée par la terre pourrait suffire à couvrir les besoins énergétiques mondiaux... pendant un an !

Le soleil brille pour tout le monde : Où que vous soyez, apprenez à en tirer partie.

Plan Soleil

De nombreuses applications solaires thermiques, qu'elles soient individuelles ou collectives, présentent désormais une excellente maturité technique. Des solutions solaires éprouvées permettent aujourd'hui de substituer une large part des énergies conventionnelles et de contribuer ainsi à la protection de notre environnement. Dans le cadre de sa mission de promotion des énergies renouvelables, entre 2000 et 2006, l'ADEME a mis en place le "Plan Soleil", un programme national destiné à amplifier la diffusion de ces applications sur le terrain et à la soutenir par des aides publiques conséquentes.

Les domaines d'application aujourd'hui concernés par les objectifs de la loi POPE de 2005 et du Grenelle de l'Environnement sont les suivants :

Applications individuelles (résidences principales) :

- chauffe-eau solaire individuel (CESI), pour la production d'eau chaude domestique,
- système solaire combiné (SSC), pour la production conjuguée d'eau sanitaire et de chauffage d'ambiance des pièces.

Applications collectives (immeubles d'habitation et bâtiments tertiaires de tous types) :

- production collective d'eau chaude sanitaire

Pour chacune de ces applications, l'ADEME encourage le recours à l'énergie solaire, et préconise des matériels répondant à des exigences de qualité et de fiabilité, prescrits et installés par des professionnels qualifiés.

Utilisons l'énergie solaire !

L'énergie solaire allie sa gratuité à une totale disponibilité. Sa mise en œuvre dans le cadre d'une installation de chauffage moderne confère à l'ensemble un caractère aussi écologique qu'extrêmement confortable. Les performances sont contrôlées régulièrement par plusieurs laboratoires de certification européens qui accordent des certificats de qualité de type Solar Keymark ou CSTBat. Une qualité de haut niveau pour une durée de vie garantie

Des matériaux sélectionnés pour leur haut niveau de performance et une qualité de montage soignée garantissent une récupération énergétique optimale et pérenne.

- Le vitrage solaire au rendement optique de Classe U1 (certifié SPF) accroît les performances de l'absorbeur. Il est solide, résistant à la grêle et à une charge humaine. Si malgré tout, par l'influence de conditions extrêmes, le vitrage devait être endommagé, il pourrait être remplacé aisément.

- Pour garantir une récupération solaire importante, même avec des températures extérieures très basses, les capteurs sont dotés d'une isolation performante dépourvue de tout liant. Une technique d'absorption éprouvée pour une récupération solaire maximale

- Le revêtement multicouche est à la base de l'efficacité élevée de l'absorbeur. Il assure aussi bien la récupération du rayonnement solaire direct que du rayonnement diffus.

- Le tube cuivre composant les méandres ordonnancés à pas serrés est étroitement épousé par la plaque aluminium de l'absorbeur, grâce à un cordon double de soudures au laser. Cette innovation technique assure de manière performante et durable une excellente récupération de chaleur.

- L'irrigation régulière des capteurs est garantie par le cheminement continu des méandres du tube cuivre. Si aucun soutirage de chaleur n'est opéré en période estivale, la sécurité de fonctionnement est assurée par un comportement à la stagnation exemplaire. En outre, le méandre contribue efficacement au dégazage du système. Seuls des capteurs parfaitement secs permettent une exploitation optimale de l'énergie solaire

Pour parvenir à un degré élevé de récupération solaire sur l'ensemble de l'année, le capteur a été protégé efficacement contre toute intrusion d'humidité afin d'éviter la formation de buée sur le vitrage solaire :

- Le vitrage solaire à montage flottant est doté d'un joint périphérique en EPDM résistant aux conditions météorologiques extrêmes.
- Le cadre profilé intègre un dispositif d'évacuation d'eau breveté qui constitue une double sécurité contre l'introduction d'humidité.
- Un système de ventilation judicieux assure les meilleures conditions d'ambiance dans le capteur.

Bilan écologique positif

Dès la conception des capteurs, une grande attention est portée au respect de l'environnement. De plus, il est également important que les matériaux puissent être recyclés lors de la fin de vie du produit.

Associée à un préparateur dont la taille sera optimisée à la maison et à l'installation de chauffage, la récupération de l'énergie solaire est une excellente alternative aux énergies fossiles.