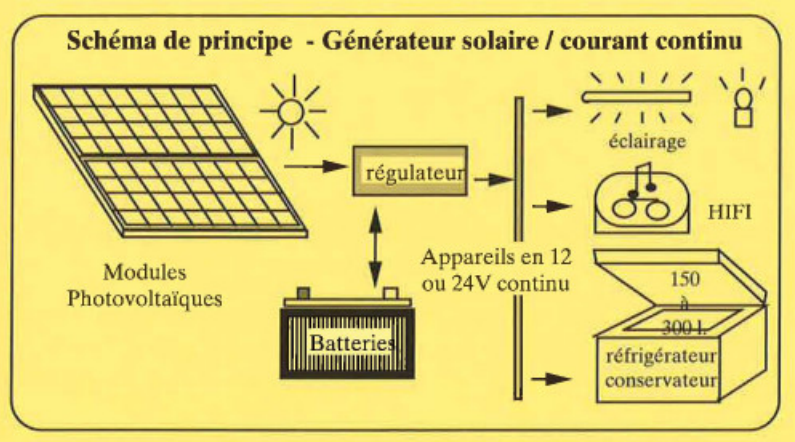


2.2 - Fiche ES 2 : Petit habitat isolé

Un générateur solaire permet de fournir l'énergie électrique aux habitations isolées sans branchement au réseau EDF.

L'électricité produite doit être réservée aux usages peu consommateurs d'énergie et exclut tout application de chauffage.

La facilité de mise en oeuvre de ces installations permet, après une étude minutieuse des besoins, d'optimiser le générateur solaire et de proposer des solutions d'autant plus intéressantes que le bâtiment est éloigné du réseau et que les besoins en énergie sont faibles.



Fonctionnement

Les modules photovoltaïques transforment le rayonnement solaire en électricité (courant continu). Le stockage sur batteries permet de restituer, en l'absence de soleil, l'énergie accumulée précédemment.

Le régulateur est le garant du bon fonctionnement de l'installation et permet de visualiser son état

Exemples d'application	
<p>Petits refuges Parc National des ECRINS</p> <p>Besoins : éclairage (10 à 20 points), radiocassette, radiotéléphone, conservateur 200 l, soit 1000 Wh/jour</p> <p>Solution : 8 à 12 modules PV (400 à 600 Wc) fournissant du courant continu 24 Volt, 4 batteries 6 V - 400 Ah</p> <p>Coût : (1"U" = 1000 F HT valeur 1992) Matériel : 60 à 90 U Installation : 20 à 30 U</p>	<p>Habitation à usage intermittent</p> <p>Parc Régional des VOLCANS d'Auvergne</p> <p>Besoins : éclairage (7 points), radiocassette, réfrigérateur 200l, soit 600 Wh/jour</p> <p>Solution : 4 modules PV 180 Wc fournissant du courant continu 24 Volt, 4 batteries 6 V - 200 Ah</p> <p>Coût : (1"U" = 1000 F HT valeur 1992) Matériel : 30 U Installation : 10 U</p>

