

Dossier photovoltaïque

Document 1

Source : <http://eolienne.comprendrechoisir.com>

Quand le photovoltaïque prend le relais

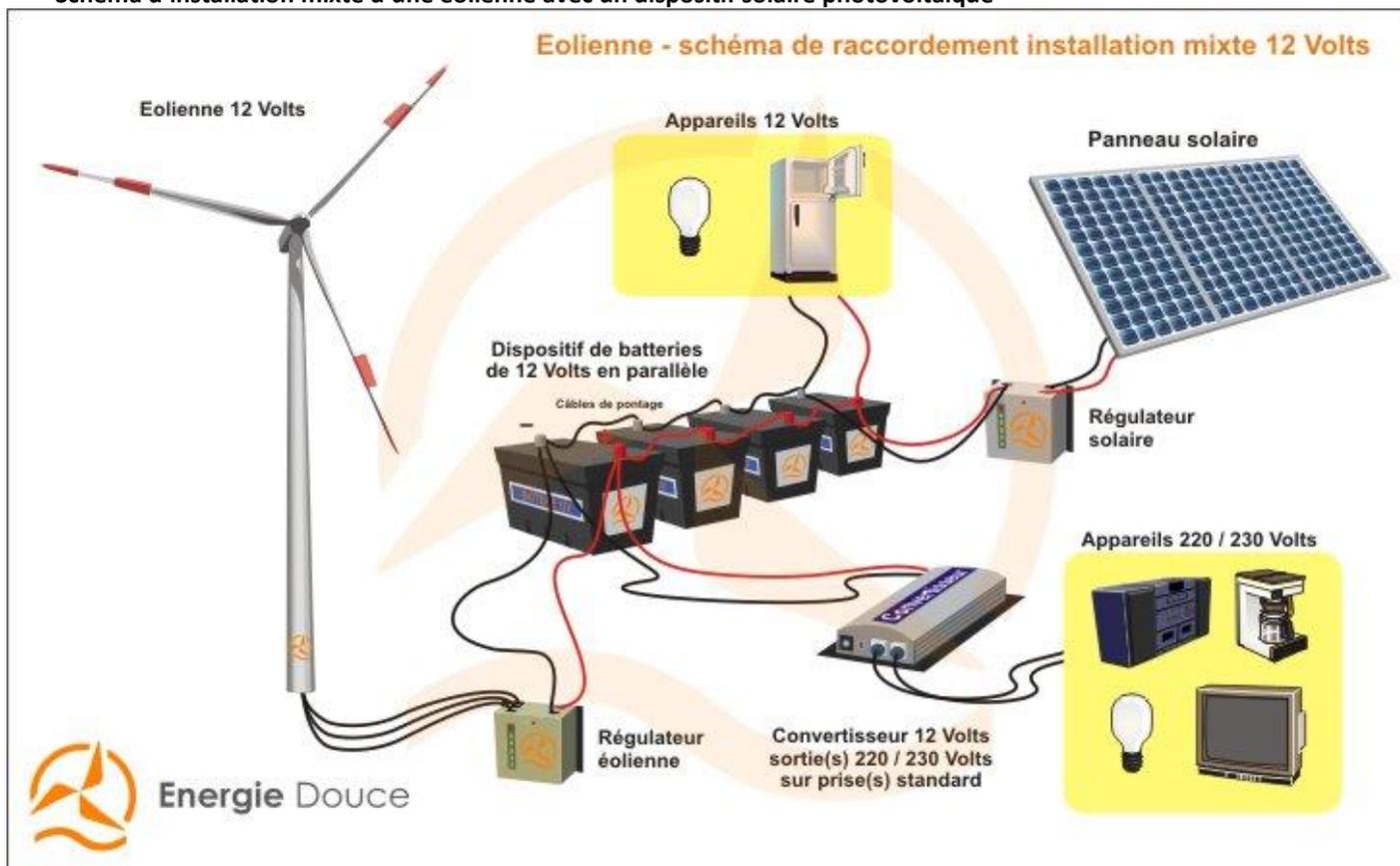
Parfois le vent n'est pas assez fort pour permettre de générer de l'électricité grâce à l'éolienne pour particulier. Dans ce cas, les batteries sont là pour redistribuer l'électricité qu'elles ont accumulée. Mais, si cette situation perdure, les batteries finiront par être vides.

Pour ne pas vous retrouver sans électricité, tout en continuant à produire votre propre énergie de manière écologique, vous pouvez installer des panneaux solaires photovoltaïques. Ils produisent de l'électricité grâce au soleil.

Document 2

Source : <http://www.energie douce.com>

Schéma d'installation mixte d'une éolienne avec un dispositif solaire photovoltaïque



Source : <http://www.seatronic>

Les panneaux solaires sont un moyen efficace et silencieux pour disposer d'énergie à bord particulièrement l'été. Par exemple en Bretagne la moyenne de l'énergie reçue par mètre carré est proche des 4kWh/m²/jour et contrairement aux idées reçues la différence de puissance diffusée par le soleil entre le nord et le sud de la France n'est pas si significative que cela (25% de moins en Bretagne par rapport au sud). Par contre en fonction de la saison, la production varie du simple au triple. Le tableau ci dessous montre la quantité d'énergie disponible pour un panneau de 100W en Bretagne en fonction de la saison:

Production d'un panneau de 100W en Bretagne				
Quantité d'énergie moyenne produite	Hiver	Printemps	Eté	Automne
		10 Ah	25 Ah	33 Ah

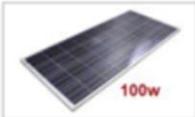
* valeur indicative extraite des relevés de l'Atlas Européen du rayonnement solaire

Sur un bateau l'utilisation d'un panneau solaire présente les avantages suivants:

- Alimentation d'appareils à forte consommation journalière (frigo).
- Préservation et allongement de la durée de vie des batteries.
- Fonctionnement silencieux
- Pour les bateaux au mouillage, un panneau solaire permet de prendre la mer avec des batteries complètement chargées.
- Respect de l'environnement par l'utilisation d'une énergie renouvelable



100w







DSP100 Panneau Solaire 100W 12V Photovoltaïque 179.90 €

Bonne qualité et prix serrés, fiable
Adapté charge batterie, appareil 12v...

Soit environ 290w/h par jour +/- selon orientation, saison et ensoleillement

Panneau marque RDM Solar 106*67cm
ou Panneau à Cellules Innotech Solar AS (ITS) mono 120*54cm :

<p>106*67cm polycristallin à haut rendement :</p> <p>Dimensions (H x L x P) en cm 106 x 67 x 3.5</p> <p>Cellules par module 36</p> <p>Poids en kg 9</p> <p>Max. (Pmax) 100W</p> <p>Tension maximale. 18 V</p> <p>Courant max. (Imp) 5.56 A</p> <p>Tension en circuit ouvert de 21,7 V</p> <p>Courant de court circuit 6,01 A</p> <p>Rendement du module de 16%</p> <p>Maximum système de tension 1000 V</p> <p>Garantie de puissance 90% sur 10ans</p> <p>Certifié tuv / CE</p>	<p>Dimensions : 119.9 x 51.3 x 3,5 (cm)</p> <p>cellules rendement 19%</p> <p>Tension MPP : 17,90 V</p> <p>Courant MPP : 5,90 A</p> <p>Tension à vide : 20,52 V</p> <p>Courant de court-circuit : 5,91 A</p> <p>Module : monocristallin</p> <p>Tension Max. : 1000V DC</p> <p>Celles : 36 Mono</p> <p>Connecteurs : MC4 standard</p> <p>Câbles derrière le panneau : 4mm2 de longueur</p> <p>diode bypass : oui</p> <p>Poids : 8,5 kg</p> <p>Garantie défauts : 5 ANS</p> <p>Certifications : CE</p>
---	---