

Le solaire-l'énergie de l'avenir

L'extension de la production de l'électricité à partir de panneaux solaires se trouve en rapport avec le prix du pétrole. Plus le prix du pétrole est en hausse, plus on déploie la fabrication et l'installation des panneaux photovoltaïques. On ne peut pas négliger non plus le coût de fabrication de ces panneaux car il reste jusqu'à présent assez élevé. Les cellules photovoltaïques sont fabriquées à base de silicium (Si) qui se trouve en abondance dans le sol mais le problème consiste dans le fait qu'il faut le purifier et ce procédé est coûteux et énergivore.

Il existe plusieurs types de cellules photovoltaïques: cellules en silicium monocristallin et cellules en silicium multi-cristallin. Les premières sont plus efficaces, pourtant, elles sont plus chères. Il y a aussi des cellules semi conducteur cis qui comprennent des métaux ayant des propriétés des semi conducteurs comme le cuivre, le sélénium, le gallium ou le germanium. Le coût et le rendement de ces cellules sont faibles. Les deux premières sont plus utilisées et constituent la plus grande part du marché. L'Allemagne est le plus gros utilisateur des panneaux solaires avec la production de 9677 megawatts, la seconde place détient l'Espagne, le Japon est au troisième rang. Il convient de noter que dans le monde il y a peu de producteurs de silicium de qualité "solar" et cela entrave beaucoup la croissance de ce secteur. En Ukraine de nos jours il y a un seul producteur des panneaux photovoltaïques et l'envergure de leur utilisation n'est pas importante. On a réussi à définir quatre raisons pour leur installation:

1. l'isolation du terrain et l'impossibilité d'y conduire des câbles.
2. la nécessité d'assurer la stabilité et de se préserver en cas de pannes.
3. la nécessité d'assurer l'harmonie de design.
4. une forte conscience écologique des consommateurs et, en même temps, leur désir d'être indépendants des gros fournisseurs de l'électricité.

Pourtant, les perspectives du solaire sont encourageantes car leur fabrication devient de moins en moins chère et nécessite de moins en moins d'énergie. Selon l'IAE, la production d'énergie électrique à partir de panneaux solaires dans le monde devrait passer de 37 TWH à 4572 TWH d'ici 2050. Donc, la part de la génération de l'électricité solaire dans le volume total de la production mondiale de l'électricité représentera plus de 10 %.

En vue de l'épuisement progressif des réserves des énergies fossiles et de la hausse de leurs prix, même les pessimistes du solaire reconnaissent la nécessité du développement de ce secteur, restant, quand même, complémentaire à la production de l'électricité "classique". L'Ukraine a mis en place un vaste programme du développement des énergies renouvelables, y compris de l'énergie solaire, ce qui va renforcer l'indépendance énergétique du pays et améliorer l'environnement.