

## Centrales solaires photovoltaïques de quartier

AmySOLAR propose des centrales solaires susceptibles d'être installées sur des toitures de bâtiments industriels ou tertiaires, ou bien au sol, avec un bon niveau de sécurité au vol et capables de supporter des conditions climatiques sévères :

- **destinées aux pays à fort taux d'ensoleillement,**
- **consommation locale, en temps réel de la production,**
- **nouveaux capteurs : plus performants et moins chers,**
- **importante limitation des pertes en ligne,**
- **forte implication des professionnels locaux,**
- **rentabilité maîtrisée des projets.**

### **Le soleil : une énergie respectueuse de l'environnement**

Un geste fort pour la planète : 250 MWh/an évitent 115t. de CO<sup>2</sup>, soit la trace de 14 personnes.

### **Comment rendre un quartier autonome en énergie :**

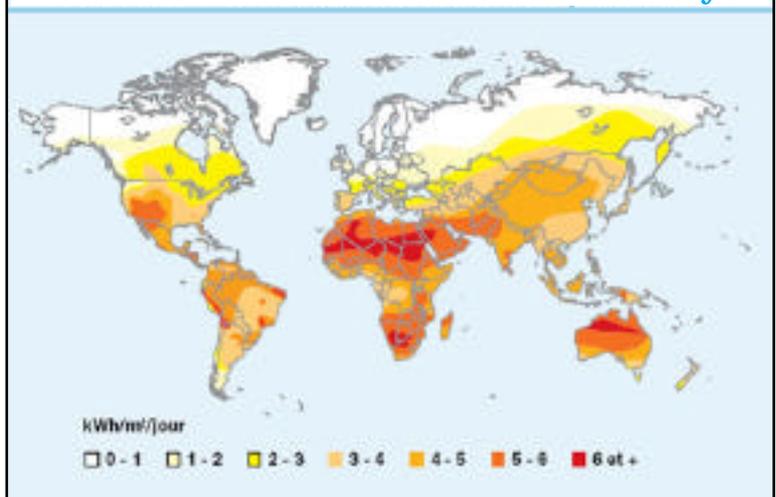
Nous proposons des kits qui vont d'une puissance de 36 KWc à 250 KWc. Ces sous-ensembles peuvent être installés en clusters pour réaliser des centrales de plus forte puissance.

La difficulté de stockage de l'énergie produite (coût exorbitant des batteries, pollution, etc...), nous a conduit à préférer un système qui permet d'utiliser en temps réel la production ; celle-ci pouvant assurer les besoins d'une ou plusieurs usines ou établissements qui travaillent pendant la journée, c'est-à-dire au moment où le soleil est présent et génère la production souhaitée.

La puissance produite dans la journée par la centrale photovoltaïque est directement consommée par les clients : entreprises, résidences, etc, desservies par le "mini-réseau de distribution" réalisé autour de la centrale de production photovoltaïque. Celle-ci peut également être couplée avec d'autres productions d'énergie renouvelable : éolien, biomasse, accumulateurs de secours, etc.

Pendant la journée, un commutateur permet aux clients du réseau ainsi créé, d'être alimentés par la centrale PV ; à la tombée de la nuit, lorsque la centrale PV ne produit plus : une simple commutation permet le retour à l'utilisation de l'énergie proposée par les producteurs nationaux.

**Carte de l'ensoleillement mondial annuel moyen**



Installé dans des lieux où l'ensoleillement est très important, le rendement est des plus favorables : un kit 250 KWc peut produire en une année de l'ordre de 4 à 500 MW avec un minimum de pertes en lignes, car les utilisateurs sont situés à proximité immédiate de l'unité de production.

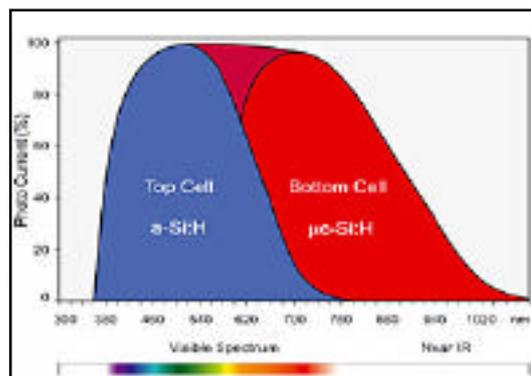
La solution que nous proposons permet d'impliquer fortement les professionnels locaux qui pourront assurer la mise en place des modules PV et des équipements électriques qui y sont associés (câblage et onduleurs), la réalisation ou la réfection du réseau électrique local et la maintenance de l'ensemble.

**La structure d'intégration AmySOLAR :**

- s'adapte à tous les types de bâtiments neufs ou en rénovation sur charpentes bois ou métalliques,
- permet une mise en œuvre simple et rapide sans interrompre l'usage pendant les travaux,
- assure une production optimale grâce à l'amélioration de la ventilation arrière des modules,
- diminue les pertes de production dans les câbles électriques et améliore la sécurité,
- durabilité et fiabilité accrues : structure aluminium et visserie inox, pas de corrosion galvanique,
- inviolabilité renforcée grâce à nos vis extérieures qui nécessitent un embout spécifique (proposé uniquement à nos installateurs agréés) pour le vissage ou le dévissage des modules,
- permet le remplacement d'un seul module en cas de panne,
- propose une très belle esthétique architecturale.

**Utilise les nouvelles technologies :**

Permet d'utiliser aussi bien les modules cristallins que les nouvelles technologies de modules **couches minces micromorphe** moins sensibles à la chaleur et plus réactifs lors d'un masquage nuageux, grâce à l'absorption des rayons du soleil dans un spectre beaucoup plus large que la lumière visible.

**Construit pour durer :**

Un produit fiable et stable dans le temps dont la solidité et la durée de vie est équivalente à n'importe quel autre matériau de couverture : ne contient pas de pièces mécaniques en mouvement et n'est pas soumis à des réactions chimiques ; très résistant à la grêle en raison de son positionnement incliné et peu sensible à la foudre du fait de la répartition des matériaux conducteurs sur toute la surface du champ PV.

**Mise en œuvre :**

Pour mener à bien de tels projets, une première étape d'ingénierie, pourra être effectuée par **AmySOLAR** ; elle sera suivie par la formation et l'agrément de **professionnels locaux** pour leur permettre d'assurer ma mise en œuvre et la maintenance dans les meilleures conditions et accompagnée d'un suivi sur le terrain par nos équipes pour effectuer le pilotage du projet et garantir le bon fonctionnement de l'ensemble.

La première démarche consiste à trouver les structures susceptibles d'effectuer l'investissement pour la réalisation de tels projet (entreprises clientes, états, co-financements : Banque Mondiale, etc). Lorsque les besoins en puissance ont été quantifiés par les futurs utilisateurs de ce réseau local d'énergie, nous pouvons alors définir la puissance en KWc du générateur nécessaire et donc son coût, ainsi que la dimension du projet local, son amortissement, et les différents paramètres comptables et financiers.

**Garanties :**

- Les modules disposent de deux types de garantie :
  - garantie de performance (90 % à 10 ans et 80 % à 25 ans),
  - garantie du fabricant de 5 ans,
- Les onduleurs sont garantis par le fabricant à 5, 10 ou 20 ans selon le modèle,
- **AmySOLAR propose une garantie de 20 ans** sur sa structure d'intégration,
- L'installateur agréé dispose d'une assurance de type "garantie décennale".