

NR-SOL

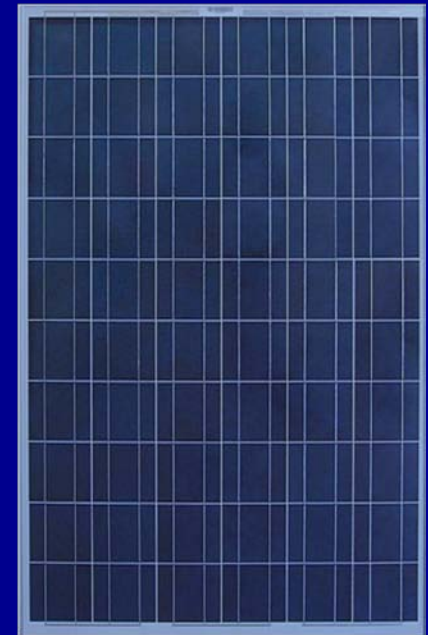
fabricant de modules photovoltaïques



www.nr-sol.com

La Société

Unité de production de
modules
Photovoltaïques



PRODUITS

- NR SOL est une unité de production de modules photovoltaïques utilisant la technologie du silicium cristallin (essentiellement polycristallin, mais aussi monocristallin sur demande)
- La capacité de production annuelle est de **12 MWc**
- Les modules photovoltaïques sont destinés au marché local et à l'exportation. La part du marché local est favorisée par les mesures incitatives décidées par le gouvernement tunisien en ce qui concerne les énergies renouvelables.

Du silicium au système PV



Silicium purifié

Lingot

Wafer

Cellule

Module

Systemes

Procédé chimique
de purification

Moulage
Sciage

Traitement
De surface

Lamination

NR SOL

Quelques machines de la chaine de production



Stringer



Lamineur



Simulateur
de soleil

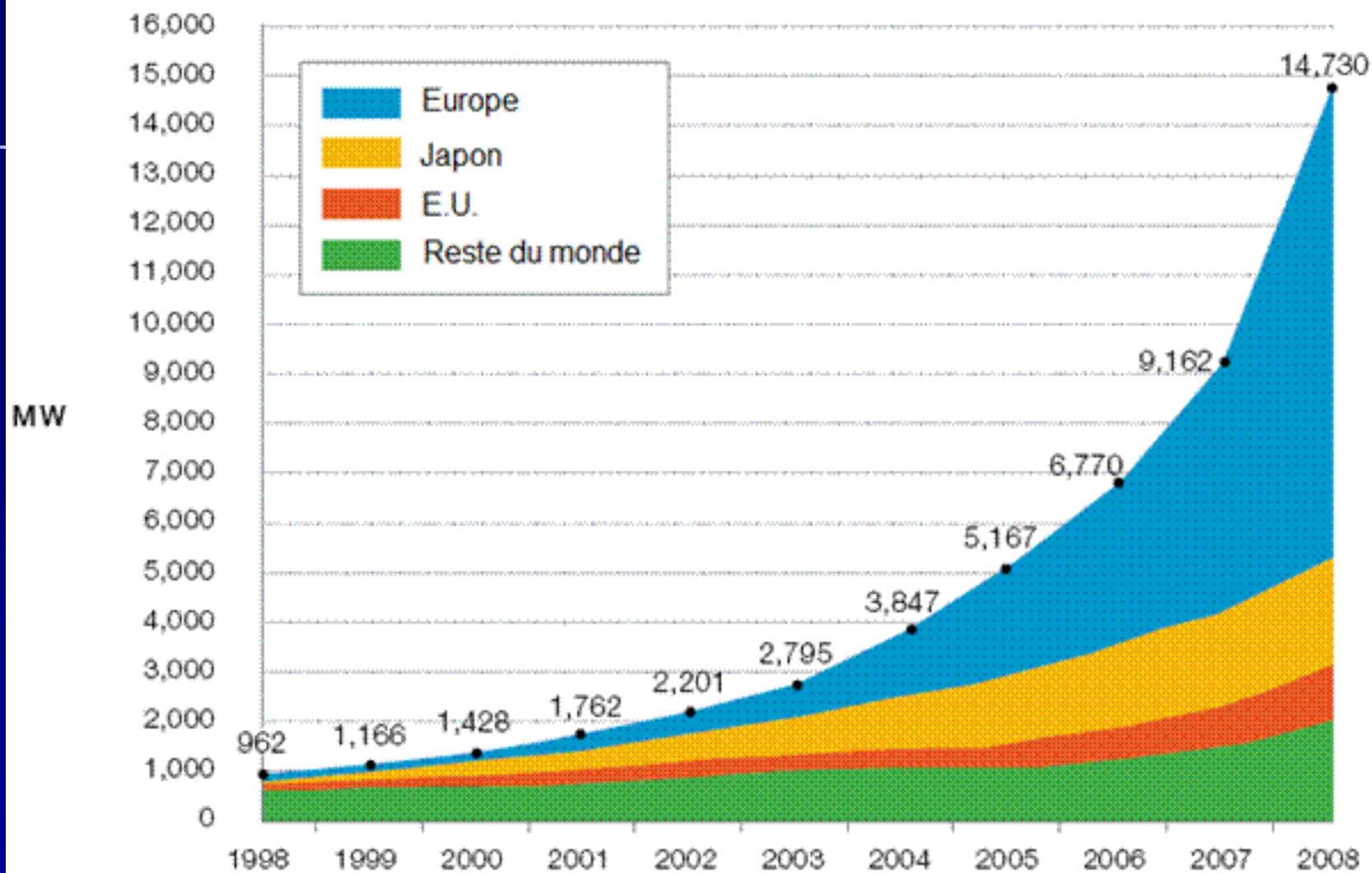
Utilisations :

- Actuellement, 2 grandes utilisations :
 - Modules raccordés au réseau : favorisé par les mesures incitatives des différents gouvernements.
 - Systèmes autonomes : pour les zones rurales isolées

MARCHE

Le marché du photovoltaïque a fait un boom au cours de la dernière décennie et les prévisions confirment cette tendance pour les prochaines années. A la fin de 2008 la capacité mondiale frôlait les 15GW. L'Europe reste toujours en position de leader avec plus de 9GW soit 65% de la capacité mondiale cumulée. Suivront le Japon (2.1GW) et les Etats Unis (1.2GW).

Développement historique des installations PV mondiales cumulées par région



MARCHE

- Malgré l'augmentation de la production, l'Europe reste un importateur net de cellules et modules PV.
- Le retour de la croissance, et avec lui le renchérissement du pétrole vont augmenter la demande.
- Les mesures incitatives pour les énergies renouvelables contribuent à l'explosion de la demande (loi en Tunisie, Grenelle de l'environnement en France, projet Poitou Charentes etc..)

Plan Solaire Méditerranéen

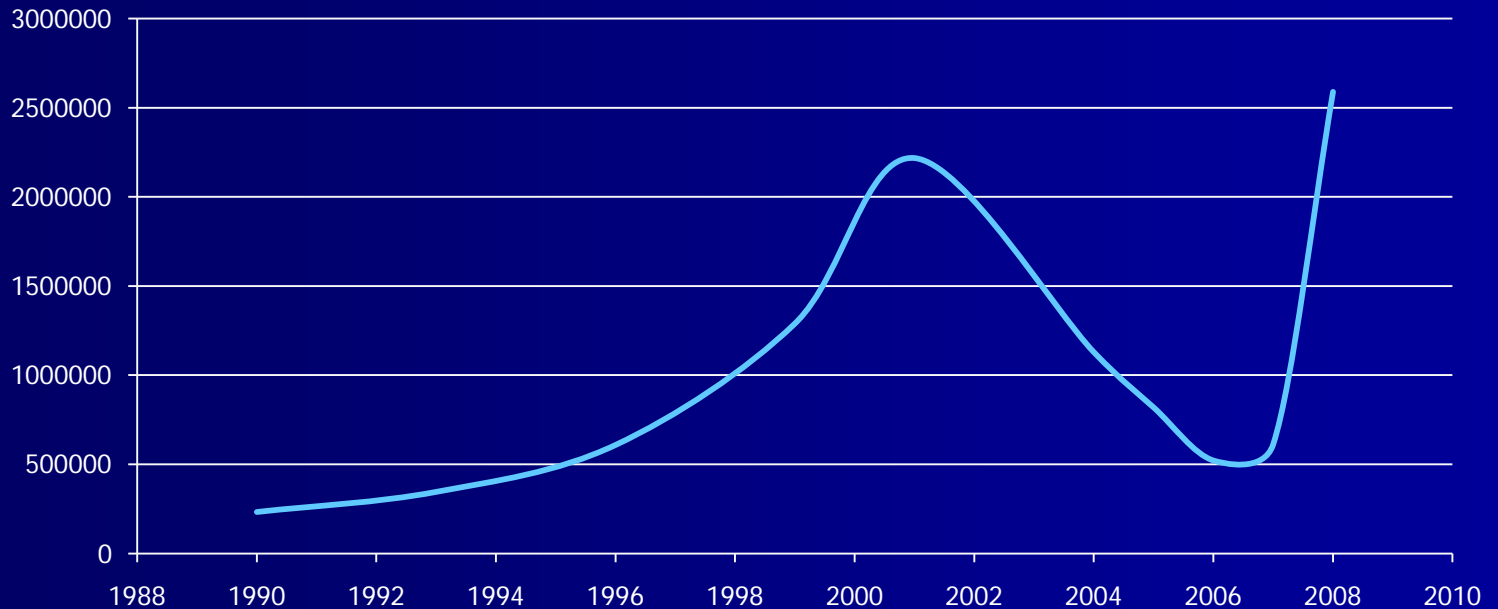
- Construire 20 Gigawatt de capacités additionnelles de production d'électricité bas carbone, et notamment solaire dans les pays du pourtour méditerranéen, à l'horizon 2020.
- Garantir la rentabilité et la viabilité des projets en exportant une partie de l'énergie produite vers l'Union européenne.
- Maîtriser la demande d'énergie tout en augmentant l'efficacité énergétique et les économies d'énergie dans tous les pays de la région.

Nouvelles mesures en Tunisie

- Tout établissement ou groupement d'établissements exerçant dans le secteur industriel ou dans le secteur tertiaire qui s'équipe d'une installation de cogénération économe en énergie pour sa consommation propre bénéficie du droit de transport de l'électricité ainsi produite par le réseau électrique national jusqu'à ses points de consommation et du droit de vente des excédents exclusivement à la STEG.
- Les actions ayant pour objectif l'utilisation rationnelle de l'énergie et le développement des énergies renouvelables et la substitution de l'énergie sont éligibles au bénéfice des primes suivantes :
 - 1- Pour l'audit énergétique et la consultation préalable : prime de 70 % du coût.
 - 2- Pour les projets de démonstration : prime de 50 % du coût d'investissement.
 - 3 - Pour les investissements dans le domaine de la maîtrise de l'énergie : prime de 70 % du coût des investissements immatériels et prime de 20 % du coût des investissements matériels.
 - 4 - Pour l'installation des équipements de maîtrise de l'énergie sur les unités de pêche : une prime de 40% du coût d'investissement.
 - 5 - Pour la production de l'électricité dans le secteur agricole : une prime de 40 % du coût d'investissement.
 - 6 - Pour la production de l'électricité dans les bâtiments solaires : une prime de 30 % du coût d'investissement.

Importations tunisiennes

Importations de modules photovoltaïques (en Dinars)



Source: Institut National de la Statistique

MERCI DE VOTRE ATTENTION