



# Les dossiers de La Lettre du Solaire

Décembre 2012 / Vol 2 N°12

Publiés par CYTHELIA SAS,  
La Maison ZEN, 350 route de la Traverse, F-73 000 Montagnole  
Tel+ 33(0)4 79 25 31 75 Fax+ 33(0)4 79 25 33 09  
Editeur: Alain Ricaud, [ar@cythelia.fr](mailto:ar@cythelia.fr), Rédaction : Mamadou Kane

## Sommaire

<b>Asie du Sud-Est</b> .....	2	<b>Japon</b> .....	12
• <b>Tendances mondiales</b> .....	2	Plans de centrales mégasolaires en perdition.....	12
<b>Guerre solaire complexe !</b> .....	2	Le Japon s'essaye au stockage de l'électricité solaire .....	13
<b>Installations constatées 2007-11 et prévisions 2012-14</b> .....	3	Boom des expéditions de produits.....	15
Marchés émergents et surproduction.....	3	• <b>Nouveaux programmes</b> .....	15
<b>Hégémonie asiatique pour le PV</b> .....	3	<b>Chine</b> .....	15
<b>Vers un contrôle chinois en 2015</b> .....	3	Poussée du solaire à cycle combiné.....	15
<b>Conflit Chine-USA en question</b> .....	4	La Chine, base arrière de l'industrie.....	16
<b>La guerre sino-américaine continue</b> .....	6	Pronostic officiel pessimiste.....	17
<b>Suite de la guerre du solaire US</b> ... ..	7	<b>Taïwan</b> .....	17
Condamnation officielle des taxes US .....	7	Bénéfices maintenus pour le solaire ?.....	18
... Union sacrée des majors.....	7	<b>Thaïlande</b> .....	19
... Faible impact des taxes sur le coût.....	7	Centrale solaire de 9 MW .....	19
<b>Suite de la guerre solaire</b> ... ..	8	<b>Desertec en Asie de l'Est</b> .....	19
Riposte chinoise.....	8	• <b>Compagnies</b> .....	20
... et plainte européenne .....	9	LDK Solar .....	20
<b>PV Chine-UE, guérilla et discussions</b> .....	10	Canadian Solar .....	20
<b>Tensions persistantes Chine – USA</b> .....	10	GCL-Poly.....	20
• <b>Production mondiale</b> .....	11	Ascent Solar et Foxconn .....	20
Japon.....	11	LDK en difficultés .....	20
Chine : deux fois plus vite.....	11	Hanwha & Q-Cells .....	21
• <b>Programmes nationaux</b> .....	11		
<b>Chine</b> .....	11		
Un plan pour absorber sa surcapacité .....	11		
La grande reine de la petite hydroélectricité.....	12		
21 GW de PV en 2015 .....	12		



# Les dossiers de La Lettre du Solaire

Décembre 2012 / Vol 2 N°12

Publiés par CYTHELIA SAS,  
La Maison ZEN, 350 route de la Traverse, F-73 000 Montagnole  
Tel+ 33(0)4 79 25 31 75 Fax+ 33(0)4 79 25 33 09  
Editeur: Alain Ricaud, [ar@cythelia.fr](mailto:ar@cythelia.fr), Rédaction : Mamadou Kane

## Asie du Sud-Est

### • Tendances mondiales

#### Guerre solaire complexe !

D'un côté, il y a ceux qui pensent qu'il faut atteindre la parité réseau en baissant par tous les moyens possibles le coût des panneaux. De l'autre côté, il y a ceux qui voient comme résultat principal d'une telle approche, la main mise inéluctable de la Chine sur l'industrie mondiale du solaire PV. Au milieu se trouvent les autres, qui se demandent comment va finir cette joute et s'inquiètent des conséquences imprévues qui semblent toujours accompagner les grandes batailles à enjeux. La plainte commerciale introduite par *SolarWorld* et six autres sociétés anonymes américaines, accuse les fabricants chinois de panneaux et de cellules de vendre à des prix artificiellement bas sur le marché US. Des entreprises comme *Suntech*, *Trina* et *Yingli* ne peuvent absorber de tels prix, disent leurs accusateurs, que parce qu'elles bénéficient de subventions illégales du gouvernement. Du point de vue de ces sept accusateurs tout au moins, ils sont les vaincus inévitables d'un jeu aux règles biaisées. Le problème est tout autre pour un tas d'autres sociétés américaines qui disent fort bien s'accommoder de la situation – souvent parce que leurs succès sont liés, d'une façon, à ces bas prix en provenance de Chine. En novembre, la Commission américaine pour le commerce (ITC) a décidé qu'elle avait des charges pour ouvrir une enquête. Cette décision ouvre la voie à la possibilité de taxes lourdes sur les panneaux à l'entrée et jette les bases d'un nouveau « mur de briques » géant qui menace de freiner sérieusement l'industrie solaire dans les deux nations. La vraie question semble être « *qui a le plus à perdre ?* ».

Les entreprises internationales salivent à la perspective d'une plus vaste ouverture du marché aux Etats-Unis. Une saine – et explosive – croissance du marché américain favoriserait le développement de tous les segments de l'industrie. La Chine l'a bien compris et a intensifié ses opérations de fabrication à domicile en partie pour mieux accueillir cette croissance lucrative nouvelle. Mais d'autres facteurs jouent dans cette bataille. La Chine est devenue un géant mondial en

négligeant son marché domestique. Ce n'est plus le cas (cf. article ci-dessus). Tous les indices montrent que la Chine peut avoir un portefeuille de projets presque aussi grand que les Etats-Unis, et qu'elle a certainement moins de contraintes internes à réaliser concrètement certains de ces projets. Qui devraient se faire avec ses propres panneaux. Par ailleurs, un autre marché émerge à l'ouest, l'Inde cherchant à combiner l'un des meilleurs gisements solaires au monde avec un plan très ambitieux. Ajoutez la croissance du marché potentiel en Afrique et au Moyen-Orient, et vous pouvez imaginer le marché qui s'ouvre à long terme pour les panneaux chinois. L'avenir du solaire s'étend largement au-delà des Etats-Unis et de l'Europe et les prix vont être le vecteur principal de cette croissance. Ceci, bien sûr, est de bon augure pour la Chine. Aux Etats-Unis, une bataille plus confinée a lieu. Plusieurs voix s'élèvent pour réclamer des changements nécessaires indépendamment des vues de l'ITC ou du département du Commerce. Il y a une éternité pour l'industrie solaire – mais seulement à la fin des années 90 en temps réel – les Etats-Unis dominaient un marché solaire mondial beaucoup plus petit. Mais la fédération n'a jamais réellement investi dans la croissance solaire alors que la Chine y voyait une occasion de décupler son importance. Aussi aujourd'hui, l'industrie solaire US apparaît morcelée pour faire face à cette nouvelle étape. Alors que la plupart des entreprises réclament plus de soutien du gouvernement fédéral, d'autres arguent du niveau de subvention de la Chine pour réclamer des tarifs douaniers plus élevés. La plainte récemment déposée a souligné ce fossé dans les perceptions – elle ne l'a pas créé. L'absence d'une politique gouvernementale claire et prévisible depuis des décennies en serait la principale raison d'après de nombreux analystes. Alors, serait-il trop tard ? Sur le long terme, l'industrie américaine pourrait revisiter ces derniers mois où la politique énergétique a gagné en clarté. Pour cela, l'industrie doit surmonter les déchirements entre des politiques fédérales qui ont grandement besoin d'une nouvelle vision énergétique. Les républicains ont utilisé avec bonheur le fiasco de *Solyndra* pour délégitimer l'industrie solaire et les énergies renouvelables en général, en tant que créateur d'emplois et véhicule de relance économique. Et la plainte de *SolarWorld* a été soutenue par de nombreux démocrates, y compris le sénateur de l'Oregon, **Ron**

**Wyden** et dans une certaine mesure par le président **Obama**. La guerre commerciale déclenchée a finalement relancé le débat – et c'est sans doute le résultat le plus important. S'il est vrai que les Américains, comme l'ont suggéré des sondages récents, montrent un soutien bipartisan pour le développement accru de toutes les énergies renouvelables, alors c'est aux dirigeants de contenir la pression des intérêts particuliers et de travailler sur une feuille de route qui permettra aux Etats-Unis de revenir au premier plan dans le développement, la fabrication et l'installation de technologies solaires et d'autres technologies renouvelables émergentes, comme la géothermie, l'éolien offshore et les biocarburants. Sinon quelqu'un d'autre s'emparera des clés de ces industries.

Source Steve Leone, *Renewable Energy World*, le 16/12/2011

## Installations constatées 2007-11 et prévisions 2012-14

### Marchés émergents et surproduction...

Dans un récent rapport, l'analyste de *Maxim*, **Aaron Chew**, prédit des chiffres « *surprenants à la hausse* » de 30 GWc d'installations solaires PV en 2012, un prix probable pour les modules solaires < 1 \$/Wc, avec une certaine élasticité sur les marchés subventionnés clés, une parité réseau sur certains marchés et l'émergence de nouveaux pôles en Asie, Afrique et Amérique Latine. Il convient de noter que ses prévisions pour 2011, 20 à 23 GWc, restent inférieures aux 26 GWc d'*IMS Research* (cf. article ci-dessous), ce qui signifie une plus forte croissance. On donne dans la suite les tendances fortes.

Source James Montgomery, *ElectroQ*, 17/01/2012

## Hégémonie asiatique pour le PV

Company	% global cell production	Cell production in 3Q11
First Solar	6%	551
Suntech Power	6%	546
Yingli Green Energy	5%	431
Trina Solar	4%	370
SunPower	4%	350
Motech	4%	330
Canadian Solar	4%	325
JA Solar	4%	325
Sharp	4%	316
Neo Solar Power	3%	273

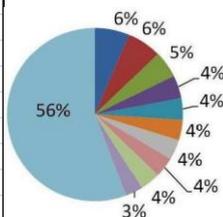


Table 1 : Top 10 fabricants au 3<sup>ème</sup> trimestre. *Lux Research*

L'Europe va rester un marché essentiel pour le PV (au moins pour le moment) mais du point de vue des fabricants, les sociétés asiatiques ont commencé une domination qui risque de durer. Les dix premiers fabricants de cellules, qui au 3<sup>ème</sup> trimestre de 2011 ont totalisé collectivement 44% de la production, ont une forte coloration asiatique selon les chiffres annoncés par *Lux Research*. *First Solar* reste en tête du peloton, mais tout juste derrière arrive la trinité chinoise

*Suntech*, *Yingli*, et *Trina* (qui étaient en tête au 2<sup>ème</sup> trimestre de 2011, selon *IMS Research*). Les autres fournisseurs asiatiques de la liste sont les sociétés taiwanaises *Motech* et *Neo Solar*, et en dépit de son nom. *Canadian Solar*, qui a la plupart de ses opérations et de sa production en Chine et donc affiche des coûts et des tarifs typiques de ses pairs régionaux. Tant les producteurs de polysilicium que les producteurs de modules tournent leur regard vers l'Asie à la recherche des fabricants du haut de la liste qui éventuellement vont dépasser 50% de la production globale malgré les différends commerciaux et les possibles taxes à venir, note l'analyste de *Lux Research*, **Fatima Toor**. La Chine mène la danse, non seulement dans la fabrication solaire, mais également maintenant comme probable futur marché final leader. L'Allemagne, encore solide premier marché, devrait voir sa capacité installée réduite d'un tiers en 2012 (à 5.3 GW), laissant la possibilité à la Chine de la dépasser en triplant presque ses nouvelles capacités à 5.5 GW. Ici se pose une autre question : à quoi sert-il d'être leader dans la production de cellules quand le marché connaît une surcapacité aiguë ? Jusqu'à ce que le fossé soit comblé (il pourrait atteindre 20 GW), les fournisseurs, en particulier ceux de l'amont, continueront à subir la pression d'un marché tendu. Les fabricants vendent leurs modules à un prix record – et insoutenable – inférieur à 1 \$/W pour liquider les stocks, créant un marché concurrentiel « coupe-gorge », note *Lux*.

Source *PV World*, le 20/01/2012

## Vers un contrôle chinois en 2015

Le département national de l'énergie (NEA) envisage de lancer la première phase de ses projets solaires de 2011-2015, avec une capacité globale de 3 GW en 2012, une approche similaire à celle adoptée pour l'éolien avec une programmation centralisée. Selon le *China Securities Journal*, la Chine a décidé de contrôler au plus près le développement des projets solaires, tirant les leçons du développement de l'éolien pour éviter les doublons et faire face aux problèmes de connexion au réseau. La stratégie chinoise de développement des énergies renouvelables pour 2011-2015 prévoit de porter la capacité d'énergie solaire installée à 15 GW en 2015, pour une production prévue de 19 500 GWh. Avec 14 GW de capacité de solaire PV installée, la production solaire constituerait environ 1.92% de l'énergie consommée en 2015, près de 2 points de plus qu'en 2011. La capacité installée a atteint 3 GW en 2011, un niveau relativement faible comparé à d'autres sources renouvelables, mais qui pose déjà beaucoup de problèmes de connexions et par conséquent pour la rentabilité des projets. Les observateurs ont noté que l'électricité générée par l'énergie solaire est moins sûre et stable même que l'énergie éolienne, ce qui pose un casse-tête pour son injection dans le réseau. Entretemps, la plupart des centrales solaires ont été construites dans des régions

éloignées du réseau, posant de sérieux problèmes de transmission pour leur production. Dans une consultation destinée à résoudre les problèmes de connexion au réseau, les experts de l'industrie suggèrent que plus d'efforts et de moyens soient consacrés au développement et à l'utilisation de puissance distribuée, au contraire de ce qui s'est passé pour l'éolien avec des capacités centralisées utilisées en base. Le développement plus large de projets solaires distribués comme les centrales sur bâtiments pourrait être une bonne solution pour les problèmes de connexion au réseau posés par l'intégration massive d'énergies renouvelables, selon **Wang Jun**, du NEA.

Source Xinhua News Agency, le 17/01/2012

## Conflit Chine-USA en question

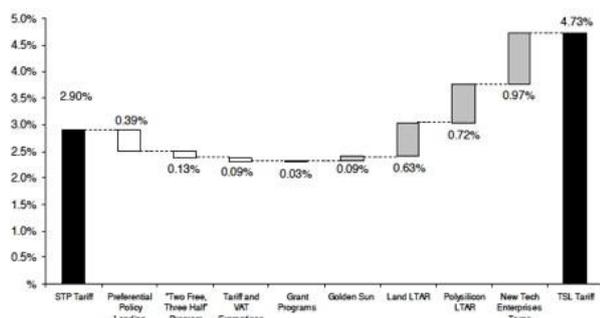


Figure 1 : Programmes de subventions pour Trina and Suntech (Source: Maxim Group, Department of Commerce)

Pourquoi les taxes étaient si basses, pourquoi seront-elles plus élevées, quelle réponse est apportée par les parties ? Ce sont les questions au centre du débat actuel en la Chine et les Etats-Unis (en fait le reste du monde...occidental en particulier). Comme attendu, le département fédéral du Commerce (DOC) a tranché en faveur des fabricants américains, qui accusent la Chine de donner des subventions illégales à ses sociétés. De façon inattendue, cependant, les droits de compensations (CVD pour countervailing duties) sont modestes – seulement 3 à 5%. Le magazine en ligne *REW.com* a interrogé des experts à propos de leur lecture de la décision et des questions soulevées. Voici un résumé de leurs réponses.

**Pourquoi des taxes si basses ?** Le DOC a fait un calcul simple. Dans sa décision de 62 pages, il énonce en détail comment il a déterminé le montant des subventions « indues » reçues par les entreprises chinoises, et quel ajustement est nécessaire pour équilibrer les importations US. Cette évaluation s'est faite avec difficulté de l'aveu même du DOC, étant donné le peu d'empressement mis par le gouvernement chinois à fournir les informations requises. Ça paraît simple dit comme ça. De même, l'identification de trois niveaux de taxes est basée sur les mêmes informations sur les subventions reçues de la partie chinoise. **Aaron Chew**, analyste chez *Maxim Group* a présenté sur un graphique les subventions chinoises identifiées par le DOC et leur impact sur les tarifs

proposés par *Suntech* et *Trina Solar*, qui ont été sélectionnés comme « répondants obligatoires » parce qu'étant les deux plus gros exportateurs vers les Etats-Unis. On peut y voir qu'il y a des subventions à travers les programmes officiels (« Golden Sun », « Two Free, Three Half »), des avantages en matière de politique des prêts, de tarifs ou de taxes sur la valeur ajoutée, d'utilisation des terres, etc. (« LTAR » est un acronyme pour « rémunération inadéquate »). A noter que dans ce graphique, la barre pour le « polysilicium » est la seconde subvention pour *Trina*, avec 0.72%. **Chew** précise que c'est en référence au fournisseur chinois de polysilicium, *GCL Poly*, qu'il qualifie « d'Intel de l'énergie solaire » en raison de sa grande influence dans le secteur et qui, dit-il, a été interrogé sur ses liens avec le gouvernement. La baisse des taxes annonce-t-elle une décision contre le dumping ? Les sceptiques et les théoriciens de la conspiration continuent de penser qu'il s'agit de politique en coulisse, que tout est négociable, qu'il ne faut faire confiance à personne... Mais supposons que le DOC est au-dessus de cette mêlée, ne s'occupe que de chiffres objectivement vérifiables et ne voit pas cette baisse comme uniquement annonciatrice de mesures antidumping à venir. Ce sont bien sûr deux affaires liées mais à travers deux enquêtes officielles différentes avec des règles et des principes différents. Cela dit, les pénalités antidumping appliquées pour les autres industries ont tendance à être plus élevées ; de ce fait, les 20 à 30% auxquels beaucoup d'observateurs s'attendaient pourraient devenir une réalité, pour les deux cas en cités en particulier.

**Quelle victoire pour les fabricants US ?** Il est clair, selon les chiffres du DOC, que les sociétés chinoises ne sont pas aussi subventionnées qu'on veut bien le dire et que cela n'a donc pas autant d'impact. C'est un « résultat relativement positif » pour *CASE* et ses alliés qui soutiennent que ce conflit affecte tout le secteur solaire. D'autre part, la position officielle est que les sociétés chinoises sont indûment soutenues par leur gouvernement et que cela porte préjudice aux entreprises américaines de façon quantifiable et qu'une intervention de l'état est nécessaire ; ce double langage était peut-être une des intentions de l'attaque initiale. « Cela montre essentiellement qu'ils essaient de satisfaire tout le monde », suggère **Fatima Toor** de *Lux Research*. « Tout le monde reconnaît que ce n'est pas une bonne idée pour le DOC d'imposer des droits de douane énormes sur les modules ». Un autre aspect doit être pris en compte : le précédent ainsi créé. Une décision favorable des Etats-Unis à sa plainte pourrait pousser *SolarWorld* à ouvrir le même front en Europe. « Le plus grand risque est que *SolarWorld* étende l'action en Europe et / ou au polysilicium et qu'elle attaque les entreprises américaines ou coréenne de polysilicium qui reçoivent des subventions publiques », souligne **Jesse Pichel**, analyste chez *Jefferies*. Ce qui est également clair c'est que la tarification ne peut pas

masquer la grande inquiétude du marché solaire global : une situation difficile avec des entreprises qui perdent de l'argent. Les actions solaires chinoises ont bondi après l'annonce du DOC pour retomber très bas le jour suivant quand les acteurs majeurs se sont rendu compte que la situation restait globalement inchangée. « *Il est prématuré de considérer cette décision comme une victoire* », ajoute l'analyste. En fin de compte, l'effet d'une obligation est le même, grand ou petit : les entreprises chinoises vont voir leurs coûts augmenter (et donc la tarification tout en bas de la chaîne), soit par l'expédition des produits chinois directement aux États-Unis avec un impact sur la taxation, soit l'externalisation de certaines productions vers d'autres nations pour contourner les taxes.

**Que vont faire les fournisseurs chinois ?** Les sociétés chinoises ont également vu venir cette décision. Certaines d'entre elles ont même augmenté leurs exportations vers les États-Unis jusqu'à la fin 2011 (d'où la demande en instance, avec distinction possible entre les pénalités). Ils ont également préparé les moyens de contourner le tarif en expédiant une partie de la production vers d'autres pays avant de la réexpédier vers les États-Unis, une pratique appelée « *péage (tolling)* ». Il y a, enterré dans la décision du DOC, une clarification qui permet exactement de faire cela. La décision inclut les importations de cellules solaires fabriquées en Chine, de modules ou panneaux fabriqués en Chine ou ailleurs à partir de cellules fabriquées en Chine – mais exclut spécifiquement les produits en provenance de Chine qui ont été fabriqués à partir de cellules produites ailleurs. Ainsi, les entreprises chinoises pourraient externaliser la production des cellules elles-mêmes, disons à Taiwan juste à côté ou dans d'autres pays voisins comme la Malaisie ou les Philippines – expédier les matériaux, fabriquer les cellules, et ensuite, soit les réexpédier en Chine pour être transformées en modules, ou les transformer en modules à l'extérieur et les exporter à partir de là-bas. L'économie de péage – nécessitant l'envoi supplémentaire, la fabrication, la requalification des produits, et l'expédition vers la Chine – n'est pas très attrayante si le tarif n'est que de 3 à 5%. **Chew Maxim** calcule que le péage ajoute environ 6.5% aux coûts de production des modules (environ 0.05 \$/W). Mais si les entreprises chinoises pensent que le DOC reviendra en mai avec un ensemble plus rigide de sanctions antidumping – il est aujourd'hui fait mention de 10% à 100 pour cent – alors la mise en place de péage aurait beaucoup plus de sens.

**Quelle sera la réponse de la Chine ?** Le triumvirat solaire chinois (*Trina Solar*, *Suntech* et *Yingli Green Energy*) a vite reconnu et applaudi la décision et critiqué « *les barrières commerciales unilatérales, grandes ou petites, [qui] retarderont davantage notre transition des combustibles fossiles à un moment où la*

*majorité des Américains demandent une énergie plus propre et sûre comme l'énergie solaire* ». Ils ont également souligné que ce n'est qu'une première décision, une autre décision antidumping étant prévue pour la mi-mai. Le gouvernement chinois a également réprimandé les États-Unis pour cette procédure et averti qu'il ouvrirait sa propre instruction sur les importations américaines. Le silicium importé pourrait être la première cible, élargie ensuite aux équipements de production solaire. Cela pourrait mettre à mal un marché solaire américain exportateur net en 2010. (CASM annonce un déficit commercial pour les produits solaires en 2011). **Chew** pense qu'une affaire de silicium initiée par *GCL* pourrait très bien être instruite en Chine mais que sa portée serait limitée (*Hemlock* serait la principale cible) et qu'elle ne serait probablement pas élargie aux équipements de production PV. Cela dit, il convient d'avoir à l'esprit que le gouvernement américain – en particulier le **Président Obama** – a fortement souhaité régler de façon globale les questions commerciales avec la Chine ces dernières semaines. Continuer de tirer sur la corde – la Chine enquête sur les importations de polysilicium solaire, les États-Unis envisagent l'extension de leur action à d'autres secteurs que l'énergie solaire – pourrait mener à un différend commercial beaucoup plus important. Puis mener à nouveau les deux parties à la table dans un souci de détente.

**Quel impact sur le marché solaire américain ?** Au final, la demande solaire américaine pourrait être supérieure à celle en cause. Les installations ont plus que doublé en 2011, à 1.8 GW, selon les chiffres récents de l'association des industries solaire, *SEIA* et le cabinet *GTM Research*. Même avec les taxes mises en place, son potentiel reconnu rend le marché américain intéressant pour les fournisseurs en Chine ou ailleurs. « *Trina Solar est engagé dans la fourniture de modules et services de haute qualité sur le marché des États-Unis à long terme, où nous valorisons notre clientèle et nos partenaires sur toute la chaîne logistique* », a déclaré le PDG de *Trina Solar*, **Jifan Gao**. « *Indépendamment de l'issue de cette procédure, nous demeurons déterminés à rester sur ce marché* », a ajouté **Robert Petrino**, DG pour l'Amérique de *Yingli Green Energy*. L'impact de la décision sur les fabricants américains est plus flou. « *Si nous corrigeons les pratiques commerciales déloyales sur le marché solaire américain, nous pouvons nous concentrer sur l'expansion de notre production américaine et créer des emplois dans le secteur des énergies renouvelables ; nous sommes impatients de revenir à la compétition juste et légale, plus utile pour tout le monde* », a déclaré **Carlo Santoro**, directeur du développement commercial chez *MX Solar*, l'un des trois membres publics sur les sept membres du CASM. Mais une autre réalité doit être connue : les États-Unis ne représentent que 3% du marché mondial de

production de cellules et modules, rappelle **Paula Mints** de *Navigant Consulting*. En comparaison, la Chine et Taïwan ont capté 74% de la production de cellules solaires en 2011, contre 63% en 2010, selon des chiffres récents de Solarbuzz. Nul ne sait encore si ces taxes – aussi bien l'actuelle CVD que la future taxe antidumping – vont significativement changer ce paradigme. En prenant un prix de vente moyen de panneau de 1.2 US\$/W, cela signifie que les modules fabriqués en Chine pourraient très facilement soutenir la concurrence sur le marché US avec quelques centimes en plus. Dans une certaine mesure, une différence de 3 à 5% pourrait facilement être effacée uniquement par des changements du cours des devises. Il faut également noter que 3 à 5% de CVD ne font que ramener les prix à leur niveau de début janvier – qui ne va pas changer le paysage concurrentiel pour *SolarWorld* et les plaignants.

**Quelle est la prochaine étape légale ?** Ce différend commercial solaire est loin d'être fini. Il s'agit d'une décision préliminaire du DOC, qui doit encore décliner ses spécificités, résultats et niveaux de taxes définitifs, etc. On va, cependant, commencer à collecter des taxes à partir de cette date préliminaire, qui seront placées en dépôt fiduciaire en attendant la décision finale, qui est prévue pour le 4 juin. Si la commission internationale du Commerce américaine (ITC) décide également (décision attendue pour le 19 juillet) de taper sur les entreprises chinoises solaires, le DOC publiera le CVD le 26 juillet. L'autre étape légale sera la décision du DOC attendue le 17 mai, qui dira si les fournisseurs chinois ont inondé le marché américain de produits solaires de dumping pour bénéficier d'un avantage indu. L'ITC a donné une réponse préliminaire affirmative sur la taxe antidumping en décembre. Il y a deux aspects importants dans cette décision : ont-ils fait du dumping et y a-t-il un impact suffisamment négatif sur les sociétés américaines pour justifier une décision rétroactive. Certains pensent que le DOC va probablement se prononcer en faveur de mesures antidumping, et probablement avec une peine plus sévère que la décision CVD (comme cela s'est produit dans de tels cas pour d'autres industries). Mais la rétroactivité ne sera probablement pas appliquée, toutefois, étant donné une plus grande charge de la preuve, et le fait que l'augmentation subite des importations solaires confirmée pourrait être raisonnablement expliquée comme une réaction anticipée à l'expiration des mesures d'incitation à la fin 2011. Les efforts se poursuivent, entretemps, entre les promoteurs des énergies renouvelables aux États-Unis pour relancer à la fois le programme 1603 Treasury de subvention et le crédit d'impôt sur les investissements solaires.

Source *RenewableEnergyWorld.com*, le 22/03/2012

## La guerre sino-américaine continue

La guerre commerciale du solaire entre la Chine et les

Etats-Unis est repartie de plus belle, celle-ci ayant officiellement protesté et accusé son concurrent de mettre en péril les accords commerciaux dans leur ensemble. Depuis plusieurs années maintenant, les sociétés américaines se plaignent de ne pouvoir concurrencer équitablement avec les flux de produits solaires bon marché mis dans les circuits mondial et américain par les fabricants chinois. Les entreprises confrontées à des difficultés financières voire en faillite, comme pour un *Solyndra*, ont trouvé un bouc émissaire, dans les sociétés chinoises, pour expliquer leur déconfiture. En réponse, le département fédéral du Commerce (DOC), après avoir lancé une enquête « anti-dumping » contre la Chine, a décidé d'appliquer des taxes douanières sur les produits solaires chinois. Pour rappel, l'an passé, la Chine a vendu pour plus de 3.1 milliards US\$ de cellules et panneaux aux États-Unis ; il est donc aisé de voir pourquoi elle est accusée de « dumping ». Alors que rien n'est encore définitif, les entreprises chinoises sont folles de rage, certaines entreprises américaines concernées au premier chef gardent un silence assourdissant et les multinationales plutôt soucieuses de leurs intérêts globaux appellent à un accord. Ce n'est pas la première fois que le DOC menace d'imposer ces taxes, voire qu'elle les applique. Il y a eu le précédent des couvertures électriques chinoises, il n'y a pas si longtemps. Le problème est que le protectionnisme est toujours controversé, et dans l'économie globalisée d'aujourd'hui, il n'est pas facile de savoir si les taxes appliquées par un pays ne nuiront pas aux intérêts de ses propres entreprises. Certaines sociétés solaires américaines qui se fournissent en produits fabriqués en Chine pourraient perdre gros si elles sont obligées de les acheter plus chères, par exemple. Si les taxes augmentent, les entreprises chinoises vont les répercuter, soit en augmentant leurs prix dans l'espoir de maintenir les profits, ou encore délocaliser leurs productions hors de Chine pour contourner les taxes. Certaines entreprises qui pourraient être soumises à ces taxes seraient déjà prêtes à le faire. *Suntech Power Holdings*, par exemple, qui pourrait faire face à des taxes de 31.2%, a des sièges régionaux en Suisse, aux États-Unis ainsi qu'en Chine, et pourrait éventuellement déplacer des opérations vers ces autres pays. Le Mexique et Taiwan pourraient être un point de repli pour *Suntech* et pour d'autres sociétés similaires. *Suntech*, de façon prévisible, s'oppose à toute barrière au commerce, sur toute la chaîne d'approvisionnement de l'énergie solaire. Mais qu'en disent les entreprises américaines ? A ce jour, elles semblent sereines, voire satisfaites. Mais ces signes sont peut-être trompeurs. En fait la réaction des sociétés solaires américaines dépend grandement de leur position dans la chaîne d'approvisionnement. Celles qui sont dans l'acier et le silicium pour les panneaux sont peut-être heureuses, à l'inverse de celles qui installent les panneaux sur les toits, par exemple. Nous ne devons pas oublier qu'il y a d'autres

entreprises dans d'autres pays qui voudraient faire des affaires en construisant des fermes solaires aux Etats-Unis. Les sociétés basées en Allemagne, en Espagne et ailleurs ont subi l'impact du resserrement de l'entreprise de la Chine le marché américain ces dernières années. Elles pourraient peut-être également bénéficier de taxes ; en supposant qu'elles ciblent exclusivement des entreprises chinoises. Les Etats-Unis, pour leur part, prétendent juste vouloir « *niveler le terrain* ». Mais peut-il vraiment avoir nivellement à ce point ? Maintenant tout le monde comprend les problèmes que la Chine, également connue comme « *l'usine du monde* », peut causer au reste du monde avec sa main-d'œuvre massive et ses faibles coûts du travail. Elle a le pouvoir et la volonté de produire des produits et de les expédier sur le marché à des coûts que peu d'autres pays peuvent se permettre. Cependant, il y a la petite affaire de lois commerciales internationales. On peut supposer que le DOC s'appuie pour ses décisions sur une solide expertise. Donc, il convient de surveiller ce sortira de leurs bureaux dans les prochaines semaines, ce que feront sûrement les Chinois. Cela devrait être intéressant.

Source Jeff Postelwait, le 22/05/2012

## Suite de la guerre du solaire US...

### Condamnation officielle des taxes US



Le gouvernement chinois proteste contre les taxes dites anti-dumping sur les panneaux solaires, considérés injustes et préjudiciables pour les producteurs et les consommateurs. Une déclaration du ministère chinois du Commerce a pointé que la décision de Washington a envoyé un « signal négatif » de protectionnisme commercial au monde de la part des Etats-Unis. Dans une décision préliminaire, Washington a pris le parti de sociétés américaines d'énergie solaire qui soutiennent qu'un flot de produits solaires à bas coûts expédiés de la Chine sont sous-cotés et poussent les entreprises américaines à la faillite. Les compagnies chinoises qui vendent des équipements solaires aux Etats-Unis ont également exprimé leur agacement contre ces taxes. *Trina Solar*, *Yingli Green Energy Americas* et *Suntech Power Holdings* font partie de ces protestataires qui promettent une action plus vigoureuse.

Source Electric Light & Power, 18/06/2012

### ...Union sacrée des majors...

Une nouvelle alliance a germé en réponse aux différends commerciaux américano-chinois en cours. La première fut celle qui a initié la plainte, *CASM* pour *Coalition for American Solar Manufacturing*. Ensuite est arrivée *CASE* pour *Coalition for Affordable Solar Energy*, qui comprend des fabricants, installateurs et autres qui voyaient dans cette première action une menace contre leur modèle d'affaires et leur objectif de prix bas. Il y a maintenant *SEPA* pour *Solar Energy Promotion Alliance*, qui regroupe les chinois *Suntech*, *Trina*, *Yingli* et *Canadian Solar* ; à ne surtout pas confondre avec *SEPA* pour *Solar Electric Power Association*, qui aide les utilités américaines à intégrer l'énergie solaire dans leur portefeuille (un hasard ?). L'objectif déclaré de cette nouvelle alliance est de travailler ensemble pour faire appel des récentes décisions tarifaires prises par le département américain du Commerce. Ils vont le faire en s'opposant à la façon dont ce dernier a fait le calcul à la base de la décision antidumping. Depuis que les États-Unis considère que la Chine n'est pas une véritable économie de marché, le département a décidé d'utiliser les coûts de fabrication en Thaïlande comme référence. La décision finale sera annoncée cet automne. Pendant ce temps, la Chine se prépare à une potentielle plainte commerciale venue d'Europe. Selon *Reuters*, le vice-président de la société *SolarWorld*, **Milan Nitzsche**, a déclaré que « les entreprises européennes se préparent à une affaire commerciale, anti-subsidation et anti-dumping, contre la Chine et les entreprises chinoises ». « Cela aurait un impact légal pour l'industrie solaire chinoise », selon le PDG de *Suntech*, **Zhengrong Shi**.

Source Renewable Energy World, le 29/05/2012

### ...Faible impact des taxes sur le coût

Une palette batterie de droits de douane sur les cellules solaires chinoises au silicium pourrait hausser les prix de gros des panneaux solaires livrés aux États-Unis de 10 à 12%, mais cette taxe ne fera qu'augmenter très légèrement le prix qu'un développeur va payer pour la réalisation d'un projet d'énergie solaire, selon le cabinet *IHS*. La croissance de 10-12% proviendra de l'utilisation de cellules taiwanaises, qui semblent devoir devenir une marchandise convoitée depuis que le département américain du Commerce a annoncé le 17 mai dernier un ensemble de droits de douane préliminaires sur les cellules solaires en silicium fabriqués en Chine. Malgré ce bond de 10% des prix du panneau solaire, le coût de l'installation d'un système au sol pour un développeur ne va cependant pas augmenter d'autant, parce qu'il comprend d'autres facteurs, tels que travail, les permis, le marketing et la vente, etc. Certains détracteurs des droits de douane ont mis en garde contre un bond des coûts de projet pour les développeurs, installateurs et consommateurs. Un développeur pourrait finir par vendre un système monté au sol à des prix plus élevés pour les

investisseurs, de 2.56 à 2.65 \$/W, soit environ +3.5%, si le prix du panneau solaire augmente de 10%, a estimé **Mike Sheppard**, analyste chez *IHS*. Cela signifie que le retour sur investissement pourrait baisser de 1.5 à 2.5%, a-t-il ajouté. Au mois de mai dernier, les entreprises solaires chinoises et taïwanaises ont affirmé ne pas attendre des taxes une augmentation de coût importante pour les projets solaires ou une hausse des prix de l'électricité solaire. « Cette réduction du TRI signifie que certains investisseurs vont y réfléchir à deux fois avant d'investir », selon **Sheppard**, même s'il pense que la plupart des investisseurs ne seront pas dissuadés. Le département du Commerce impose des taxes d'environ 31% sur les cellules de 61 fabricants, dont certains dans le top 10 mondial : *Suntech Power*, *Trina Solar*, *Yingli Green Energy*, *Canadian Solar*, *JinkoSolar* et *Hanwha SolarOne*. Les autres sociétés chinoises sont également soumises à des taxes élevées. Certaines compagnies comme *Canadian Solar* déplorent ces taxes qui leur sont appliquées parce que le cœur de sa production se trouvant en Chine, elle est considérée comme compagnie chinoise. Mais les sociétés qui ont conduit la bataille des taxes veulent voir dans ces dernières la preuve qu'elles ont eu raison : les compagnies chinoises vendent en-dessous du prix du marché pour pousser à la faillite leurs concurrentes. Les taxes s'appliquant uniquement sur les cellules, les fabricants chinois peuvent toujours utiliser leurs unités d'assemblage, qui restent une option plus rentable que partout ailleurs pour fournir le marché américain. *Canadian Solar* a acheté des cellules taïwanaises et espère que ces relations établies avec les fournisseurs lui permettront de contourner les droits de douanes rapidement. La société ne prévoit pas d'augmentation des prix de panneaux solaires, même si les cellules des sous-traitants ont tendance à hausser le coût de production de l'entreprise, parce que la compagnie a suffisamment utilisé de cellules taïwanaises par le passé pour pouvoir absorber ces augmentations dans ses modèles financiers. La société ne tient toutefois pas à révéler combien lui coûtent les alternatives à cette option. Des responsables de *Trina Solar*, pour leur part, estiment l'augmentation de leur coût de production, induite par le recours à des cellules taïwanaises entre 0.03 et 0.05 \$/W, selon une note de recherche par la *Deutsche Bank*. Pour certaines entreprises, cette augmentation se situerait entre 0.05 à 0.07 \$/W. Le prix de vente moyen des panneaux solaires expédiés vers les Etats-Unis était d'environ 1 \$/W en mars de cette année, alors que celui pour l'Europe était moindre, entre 0.75 et 0.85 \$/W. Les grands fabricants chinois ont enregistré des pertes l'an passé en raison de la surabondance de panneaux solaires sur le marché mondial – et des changements de politique d'incitation dans les marchés clés tels que l'Allemagne – et ont fait chuter les prix des panneaux solaires. Ainsi, comme ils ne s'attendent pas à voir une franche remontée des

coûts de production, cela peut prendre longtemps avant de faire des profits à nouveau. Les plus grands fabricants taïwanais sont *Motech*, *Gintech* et *Neo Solar*. Le premier, bien qu'étant un des leaders mondiaux de fabrication de cellules avec 1.5 GW de production annuelle, dispose aussi de 200 MW de capacité d'assemblage de panneaux solaires répartis dans des usines en Chine, au Japon et aux États-Unis. Elle a acheté une unité d'assemblage de 40 MW dans le Delaware à *General Electric* et a commencé sa propre production en 2010, a déclaré **Derick Botha**, vice-président des ventes et du marketing pour les Etats-Unis. Il note que le prix des panneaux solaires représente désormais environ un tiers de ce que paie un développeur pour installer un projet à l'échelle du mégawatt – et moins que si le développeur incluait les coûts de permis et de commercialisation. Donc, l'impact final des taxes sur l'électricité solaire sera probablement minime. « *Honnêtement, je ne crois pas que les nouveaux droits de douane auront un impact significatif sur les consommateurs* » ajoute **Botha**.

Source *Ucilia Wang*, le 29/05/2012

## Suite de la guerre solaire...

### Riposte chinoise...

La guerre commerciale solaire suivie par le reste du monde a connu un nouvel épisode. Le ministère du Commerce a, en effet, annoncé officiellement que la Chine procède à une enquête antidumping contre les importations de silicium polycristallin pour le secteur de l'énergie solaire en provenance des États-Unis et la Corée du Sud. Cette initiative vient en réponse à celle adoptée par les Etats-Unis contre la Chine dans le même sens il y a quelques mois. L'enquête a débuté après que plusieurs entreprises solaires chinoises comme *LDK Solar* et *Daqo New Energy*, aient présenté une demande d'enquête auprès du gouvernement chinois au début du mois de Juillet. Ces sociétés ont présenté des preuves supposées justifier une enquête antidumping sur la dernière année et une enquête sur les dommages causés à l'industrie chinoise sur les quatre dernières années. Cette mesure de rétorsion était plutôt attendue, après l'instauration unilatérale de taxes sur les produits solaires chinois il y a quelques mois, à la suite d'une enquête sur une demande de *SolarWorld* datant d'un an. La coalition des fabricants américains de panneaux solaires (*CASM*) et de nombreuses entreprises américaines du secteur solaire qui ont applaudi la décision de leur propre gouvernement ont déjà publié des déclarations de rejet de la mesure chinoise. En particulier, le *CASM* souligne que cette mesure « *prouve une fois pour toutes que la Chine tente, injustement et illégalement, de faire que ses fabricants dominant l'industrie solaire globale* ». L'organisation considère l'initiative comme « *une tentative cynique de la part du gouvernement chinois pour intimider le gouvernement des Etats-Unis* ».

Heureusement, selon lui, lorsque le gouvernement chinois a essayé ces actes flagrants de représailles dans le passé, l'Organisation mondiale du commerce les a jugés illégaux. Pour sa part, l'organisation pour une énergie solaire accessible (CASE), qui représente les sociétés chinoises, a appelé le gouvernement américain et la Chine à résoudre le différend commercial de toute urgence. « *Dans l'industrie solaire globale, il n'y a pas de place pour les entreprises qui utilisent les solutions commerciales unilatérales au lieu de stratégies commerciales compétitives. Les droits d'importation, à tout point de la chaîne de valeur solaire, sont contreproductifs et rendent l'énergie solaire moins compétitive avec les combustibles fossiles. La réduction et non pas l'augmentation artificielle des prix devrait être un objectif mondial* », ajoute CASE. De ce fait, les sociétés chinoises refusent de continuer d'être les boucs émissaires des entreprises américaines en difficulté ou en faillite comme *Solyndra*, qui les accusent de tous leurs maux, ce que ne sont pas loin de penser un certain nombre d'analystes américains, comme **Jeff Postelwait** de *REWorld.com*. Il faut dire que pour l'année dernière uniquement, la Chine a vendu pour plus de 3.1 milliards US\$ de cellules et modules solaires aux Etats-Unis. Et les nombreuses compagnies US qui écoulent des produits chinois voient déjà pointer les difficultés que ces taxes vont causer en réduisant leurs marges. Sans compter que les majors chinois ont des unités hors du pays – comme *Suntech* en Suisse et aux Etats-Unis – et pourraient délocaliser leurs activités au Mexique ou à Taïwan.

Source *Energias Renovables*, le 24/07/2012

### ... et plainte européenne

Après des mois de rumeurs et faux départs, il apparaît que *SolarWorld* est sur le point d'introduire une plainte auprès de la commission de Commerce de l'UE contre la concurrence déloyale des produits solaires de Chine. Cela fait en effet plusieurs mois que les couloirs bruissent de rumeurs d'une plainte de l'entreprise allemande en Europe cette fois-ci. Son introduction effective était attendue par les analystes lors de la foire Intersolar à Munich, mais encore une fois rien ne s'y est passé. Sans que ces retards soient clairement expliqués, tout le monde semble penser que cette enfin pour cette semaine. Il y a quelques jours, la coalition des fabricants chinois, CASE, s'est insurgée contre cette plainte en cours en Europe. « *La compagnie allemande, est prête une nouvelle fois à un effort désespéré pour éviter la concurrence dans le marché. Pourtant l'industrie solaire dans son ensemble – fabricants, fournisseurs, installateurs et consommateurs – a bénéficié de la forte baisse du prix des cellules solaires, et le succès futur de cette industrie repose sur notre capacité à améliorer continuellement l'économie de la production d'électricité solaire. De fait, SolarWorld a désespérément besoin de cette action pour rester*

*compétitive. Comme un agent provocateur en folie, SolarWorld alimente les luttes intestines pour son intérêt égoïste. Au nom de dizaines de milliers de travailleurs solaires américains, nous sommes très découragés par ces actions inutiles et destructrices de SolarWorld et exhortons l'UE à rejeter sa requête* ». CASE a, de fait, anticipé une action qui n'est pas encore engagée. **Jigar Shah**, qui conseille le consortium, avoue avoir agi sur la base d'informations inexacts. Toutefois, sans doute pour couper court aux nombreuses rumeurs qui brouillent son message, *SolarWorld* a publié son propre communiqué confirmant son intention de déposer plainte et donnant même pour la première fois un vague chronogramme des actions envisagées. « *Nous avons toujours dit que nous demanderions à l'UE de prendre des mesures urgentes contre la concurrence déloyale des fabricants de produits solaires chinois. Nous pouvons confirmer que nous travaillons en collaboration avec les acteurs majeurs européens dans ce sens. Sans donner de date précise, cette action sera concrétisée dans les prochains jours* », déclare le porte-parole de *SolarWorld*. Pour sa part, l'industrie chinoise se mobilise contre cette plainte annoncée. Selon *Bloomberg*, environ 40 sociétés chinoises vont publier une déclaration sur leur position incessamment. Et selon *China Daily*, le ministère du Commerce chinois a déclaré qu'il allait « *prendre de probables contre-mesures* ». Déjà, pour contrer l'action de *SolarWorld* qui a conduit aux taxes américaines sur ses cellules solaires, la Chine a ouvert une enquête antidumping sur les produits polycristallins en provenance des États-Unis et de la Corée du Sud. La plainte induite aux États-Unis a toutefois provoqué une profonde divergence des acteurs solaires américains, dépendant de leur position dans la chaîne de valeur. Cela pourrait refroidir les ardeurs des compétiteurs européens. Toutefois, les décisions commerciales européennes sont en général moins sévères que celles des États-Unis, et la commission de l'UE va très certainement tenir compte de l'impact aussi bien économique qu'environnemental d'un éventuel arrêt. *SolarWorld* scrute également de près les suites de l'action intentée aux États-Unis. Une compensation et des pénalités antidumping d'environ 35% pour les grands fabricants devraient être mis en place avant l'automne. La plupart des grands fabricants chinois ont des réseaux de distribution qui leur permettent d'importer des cellules d'ailleurs, notamment de Taïwan. Cela rendrait les panneaux légèrement plus chers, mais ils seraient conformes à la loi. La filiale américaine de *SolarWorld*, toutefois, conteste déjà la portée de la décision provisoire dans le but d'éviter cette solution de rechange qui anéantirait presque autant d'efforts.

Source *Steve Leone, REWorld.com*, le 25/07/2012

## PV Chine-UE, guérilla et discussions



Malgré les objections de la chancelière allemande **Angela Merkel** et du ministère chinois du Commerce, la Commission européenne a commencé son enquête sur les allégations de pratiques déloyales chinoises relatives aux produits solaires. Dans la guérilla commerciale lancée par le groupe de pression *ProSun*, l'UE fait bloc derrière la chancelière allemande **Angela Merkel** pour des discussions pour résoudre le différend. La Commission européenne, l'autorité commerciale de l'UE à Bruxelles, appuie les propositions pour un « dialogue politique », a déclaré **Mme Merkel** après avoir parlé avec le président de la commission **José Manuel Barroso**. Aucun pays de l'UE ne refuserait de telles négociations si elles sont « substantielles » et « ouvertes », a-t-elle dit. Berlin presse pour une solution à l'amiable de la question, un œil sur les investissements allemands colossaux dans les entreprises chinoises totalisant actuellement 33 milliards US\$, contre 1.5 milliards US\$ de fonds chinois dans les sociétés allemandes. Sans surprise, la chancelière a donc appelé à des négociations et discussions. **Mme Merkel** avait déjà déclaré en août dernier qu'elle cherchait des pourparlers pour empêcher l'ouverture de la procédure antidumping en Europe. La Chine, à son tour, a appelé au dialogue pour sauvegarder liens économiques et commerciaux, a rapporté l'Agence *Xinhua Nouvelles* le 15 septembre. Au début de ce mois le journal *China Daily* écrivait que la Chine s'appêtait à riposter si Bruxelles poursuivait son enquête. La Chine aurait exercé de fortes pressions sur Bruxelles contre cette action.

L'UE menace en effet d'imposer des droits de douane sur les panneaux chinois, considérant que les concurrents européens pourraient être victimes de sous-cotation des produits solaires PV de la part de leurs compétiteurs chinois qui bénéficieraient d'aides publiques injustes. Des sociétés telles que *SolarWorld AG*, enhardies par des mesures similaires des États-Unis à l'encontre de la Chine cette année cherchent à protéger leurs marges bénéficiaires que la croissance de la concurrence asiatique comprime. Dans cette bataille, au contraire des dirigeants politiques, le commissaire au Commerce, **Karel de Gucht** et les compagnies européennes ont décidé d'adopter la ligne dure. Toutefois, aucune décision ne devrait intervenir avant fin 2013. Cette action intervient en réponse à une plainte déposée le 24 Juillet par la coalition européenne *ProSun*, un groupe de 25 fabricants européens de panneaux solaires dirigés par la société allemande

*SolarWorld*, qui accuse la Chine de vendre des panneaux solaires à perte. Il faut dire que les sociétés chinoises d'énergie éolienne et solaire, notamment *Suntech Power Co. Holdings*, ont rogné les parts du marché de l'UE de leurs principaux rivaux qui dominaient l'industrie. La concurrence accrue a ainsi réduit les prix des panneaux de moitié l'an dernier, provoquant la faillite d'au moins une douzaine de sociétés. Dans un récent communiqué, la commission a détaillé la procédure d'enquête qui sera faite à travers une série de questionnaires envoyée aux parties concernées, et relatifs à l'exportation, à la production, aux ventes et à l'importation de panneaux solaires et de leurs composants principaux. L'information sera ensuite vérifiée par la commission, précise le *Centre international pour le commerce et le développement durable* sur son site web. Les résultats de l'enquête sont attendus pour juin 2013. Sur la base des preuves ainsi recueillies, la commission va décider si elle applique des pénalités sous forme de taxes anti-dumping, si elle approfondit d'abord l'enquête ou si elle y met un terme sans suite. Un élément clé de cette enquête est l'approche connue sous le nom de « test d'intérêt de l'Union ». Au-delà des résultats de l'enquête, la commission aura à décider si l'imposition de taxes anti-dumping coûte plus à l'UE que les bénéfices qu'elles rapporteraient à la coalition *ProSun*. Une décision définitive sur l'imposition de mesures de rétorsion devrait être publiée au Journal officiel de l'UE le 5 Décembre 2013. L'Europe représente environ les trois quarts du marché photovoltaïque mondial. Les États-Unis ont proposé des taxes antidumping allant de 31% à 250% sur les fabricants chinois de solaire PV, après que le département du Commerce ait statué en mai que les produits étaient effectivement vendus à perte.

Source *Diarmid Williams et Stephen Nicola, septembre 2012*

## Tensions persistantes Chine – USA



La Chine reste mobilisée contre la décision du département fédéral américain du Commerce (DOC) d'appliquer des taxes supplémentaires sur les panneaux chinois. Elle dénonce un protectionnisme hors d'âge qui aura comme conséquence d'exclure les produits chinois du marché américain. « *Les États-Unis cherchent l'affrontement dans le secteur des énergies nouvelles et envoient un signal négatif au mode entier sur le protectionnisme et l'obstruction au développement des ces énergies* », a déclaré le porte-parole du ministre chinois du Commerce dans un communiqué. Après cela, on peut s'attendre à une

riposte. « Nous espérons que la partie américaine va corriger cette action erronée en mettant fin à ces mesures de rétorsion », a-t-il ajouté. Le DOC a décidé d'appliquer des taxes allant de 18 à 250 % aux producteurs chinois de panneaux solaires, pour contrer ce qu'il considère être des subventions industrielles injustes de Beijing. Les autorités chinoises soutiennent que les subventions pour la recherche et les exonérations de taxes offertes aux producteurs solaires sont similaires aux engagements et pratiques des autres gouvernements

Source Diarmaid Williams, REW.com, le 12/10/2012

## ● Production mondiale

### Japon

Excepté Solar Frontier, les fabricants japonais sont en recul (Sharp : -20%, Mitsubishi Heavy : -60%) ou en stagnation. On peut dire aujourd'hui que la catastrophe de Fukushima a eu un impact négatif immédiat, mais qui ne pourra être que bénéfique sur le moyen terme.

Manufacturer	Prod (MW)		Croiss	Part	Est. prod
Japan	2010	2011	(%)	(%)	2012
Sharp	910	725	-20%	2%	700
Kyocera	650	660	2%	2%	670
Solar Frontier	74	525	609%	1%	800
Sanyo	300	350	17%	1%	500
Mitsubishi Electric	210	190	-10%	1%	250
Kaneka	58	64	10%	0%	86
Mitsubishi Heavy Ind.	50	20	-60%	0%	NI
Honda Motor	28	10	-64%	0%	30
Clean Venture 21	10	10	0%	0%	50
Fuji Electric	10	10	0%	0%	15
<b>Total Japan</b>	<b>2 300</b>	<b>2 564</b>	<b>12%</b>	<b>7%</b>	<b>3 101</b>
<b>Cell World</b>	<b>27 929</b>	<b>37 185</b>	<b>33%</b>	<b>100%</b>	<b>57 276</b>

Tableau 1 : Production au Japon en 2010-11 et prévisions pour 2012 (MWc)

Ses quatre leaders restent donc respectivement Sharp, Kyocera, Solar Frontier et Sanyo, représentant à eux-seuls 88% de la production japonaise. Une très forte montée en puissance de Solar Frontier (CIGS anciennement Showa Shell) est attendue pour 2012. Quant à Sanyo, avec sa technologie HIT, certes performante, mais relativement chère, on ne voit pas comment il pourra se battre contre les prix des modules chinois au sc-Si à haut rendement.

En considérant le Japon dans sa globalité, on note que les volumes de production sont encore importants, qu'ils portent sur seulement quatre entreprises, mais avec un taux de croissance de 12% seulement, sa part de marché décroît inexorablement (7%).

### Chine : deux fois plus vite

Poursuivant sa croissance exponentielle débutée en 2006, la Chine confirme chaque année sa position de leader mondial en termes de volume, avec 39 producteurs affichant des volumes supérieurs à 100 MW dont 16 d'entre eux dans le top 30. Avec une

croissance de 58% à 21 GW, la Chine a plus que quadruplé ses ventes en 3 ans. SuntechPower demeure le numéro un, suivi de très près par son compatriote JA Solar (+16%). En troisième position, Yingli (+64%) ravit la place de Trina qui n'a cependant pas à rougir de ses performances (+48%). Avec Canadian Solar (+93%) et le nouveau venu Hareon Solar (+506%), ces six acteurs représentent le quart de la production mondiale ! Et cette croissance n'est pas prête de s'arrêter, si l'on en croit les capacités chinoises annoncées pour l'année prochaine (33 000 MWc)...

Name of manufacture	Prod (MW)		Growth	Part	Prod (MW)
	2010	2011	(%)	(%)	2012
<b>PV Cells China</b>					
1 Suntech Power	1585	2220	40%	6,0%	2746
2 JA Solar	1463	1700	16%	4,6%	2400
3 Yingli Green Energy	980	1604	64%	4,3%	2300
4 Trina Solar Energy	1050	1550	48%	4,2%	2275
5 Canadian Solar	523	1010	93%	2,7%	1480
6 Hareon Solar Technology	155	940	506%	2,5%	1376
7 Hanwha SolarOne (ex-Solarfun)	500	815	63%	2,2%	1000
8 Jinko Solar	480	740	54%	2,0%	1000
9 LDK	26	680	2515%	1,8%	1770
10 EGing	300	600	100%	1,6%	1000
11 Chint Solar (Astroenergy)	160	514	221%	1,4%	650
12 Risun Solar	432	500	16%	1,3%	660
13 Jietion	200	500	150%	1,3%	650
14 Sun Earth Solar Power (ex-Ningbo Solar El.)	450	450	0%	1,2%	800
15 China Sunergy	400	440	10%	1,2%	700
16 SF-PV	80	430	438%	1,2%	500
17 Chaori solar Energy	500	360	-28%	1,0%	550
18 Risen Electric (ex-Ninghai Risen)	200	350	75%	0,9%	500
19 Aiko Solar	60	350	483%	0,9%	600
20 ReneSola	360	323	-10%	0,9%	850
21 CNPV	250	300	20%	0,8%	500
22 Motech	235	300	28%	0,8%	400
23 Tianwei New Energy	180	300	67%	0,8%	700
24 Sunrise Solar Tech	NI	300	0%	0,8%	430
25 Linuo Power (ex-Linuo Photovoltaic)	70	280	300%	0,8%	490
26 DelSolar	160	250	56%	0,7%	456
27 Ningbo Ulica	80	250	213%	0,7%	160
28 Light Way Green New Energy	120	230	92%	0,6%	400
29 Hengdian Group Dmegg Magnetics	90	215	139%	0,6%	700
30 Era Solar	200	200	0%	0,5%	250
31 Zhejiang Sunflower (ex-Sunflower)	170	200	18%	0,5%	NI
32 Sopray Solar	160	200	25%	0,5%	400
33 Magi Solar Technology	120	200	67%	0,5%	400
34 Sunlink PV	105	200	90%	0,5%	250
35 Shengpin Solar	55	200	264%	0,5%	500
36 Shenglong PV-Tech (ex-Suzhou Shenlong)	100	180	80%	0,5%	260
37 CSG PVTech	80	100	25%	0,3%	200
38 Leye Photovoltaic Science Tech.	60	100	67%	0,3%	200
39 Eopply New Energy	40	100	150%	0,3%	300
<b>Total China</b>	<b>13476</b>	<b>21312</b>	<b>58%</b>	<b>57%</b>	<b>32985</b>
<b>Cell World</b>	<b>27929</b>	<b>37185</b>	<b>33%</b>	<b>100%</b>	<b>51017</b>

Tableau 2 : Production supérieure à 100MW en Chine en 2010-11 et prévisions pour 2012 (MWc)

## ● Programmes nationaux

### Chine

#### Un plan pour absorber sa surcapacité

En situation de surcapacité de production et de demande croissante pour les énergies propres, la Chine vient de dévoiler un plan qui aura un impact sur ces deux fronts. **Chris Brown**, responsable d'Asian Cleantech Gateway pour l'Amérique du Nord, analyse la situation.

Le Département national de l'Energie (NEA) a annoncé la semaine dernière un objectif solaire de 15 GW en 2015, soit 50% de plus que dans le plan précédent. Cette évolution marque la nouvelle urgence du nouveau leader mondial à créer un marché solaire domestique. Actuellement, la capacité de production de la Chine s'établit entre 30 et 40 GW. Déjà pour cette

année, la taille du marché a atteint 2 GW. Etre exportateur de modules alors que les besoins y sont si aigus est devenu un point de plus en plus sensible pour l'état ces cinq à six dernières années. La surcapacité PV actuelle a exacerbé la situation et la décision récente est une réponse à cette urgence. Dans un contexte de guerre des tranchées par les firmes occidentales, la Chine voit dans le fait de devenir un consommateur majeur de ses produits comme une des meilleures solutions pour faire face à ce problème. Si le succès n'est pas garanti quant au développement rapide d'un marché domestique, du moins l'intention est là, soulignée par la profusion de moyens mis sur la table. En 2011, le pays a rempli deux conditions essentielles pour ce développement – un feed-in tarif (FiT) unifié et la construction d'une infrastructure de transport capable d'absorber des sources renouvelables à grande échelle. En juillet, la Commission nationale pour le développement et les réformes (NDRC) a dévoilé son plan pour mettre en place un FiT à l'échelle nationale. Il y aura sans doute des problèmes à son implantation ; le niveau proposé est loin d'être suffisant pour les projets PV dans la plupart des régions du pays. Un volet important du programme du NEA concerne l'appel à la contribution internationale pour la construction d'un réseau de transport adéquat. Il a reconnu que les difficultés pour obtenir des projets d'énergies renouvelables de grande échelle connectés au réseau sont liées au manque d'expertise en ingénierie. Les investissements étrangers dans les technologies propres et l'expertise technologique ont toujours été les bienvenus, mais la gestion beaucoup moins. Permettre à plus d'étrangers de travailler avec des ingénieurs chinois sur le renforcement des nouvelles lignes ultra HT montre une nouvelle ouverture et de l'honnêteté quant au traitement du problème de transmission. Le marché de l'énergie est désorganisé et la mise en œuvre à l'échelle nationale de la politique des énergies renouvelables est difficile. Les nouveaux objectifs de la semaine dernière, cependant, sont une indication claire que Pékin travaille désormais résolument à devenir un grand consommateur de ses propres produits solaires. Cela change notablement la donne !

Source Renewable Energy World, le 19/12/2011

### **La grande reine de la petite hydroélectricité**

Selon le dernier rapport publié par GlobalData, la capacité hydroélectrique installée dans le monde est passée de 896,9 gigawatts (GW) en 2006 à 1.072,1 GW en 2011, et devrait atteindre 1.443 GW d'ici 2020, grâce notamment au soutien des différents gouvernements du monde entier.

Comme on le sait, l'hydroélectricité demeure une source d'énergie renouvelable clé. Toutefois, les petites centrales hydroélectriques (SHP) semblent faire preuve d'un certain dynamisme et possèdent de nombreux avantages face à leurs aînées.

Les énergies renouvelables progressent d'autant plus que les sources conventionnelles deviennent de plus en plus coûteuses en raison surtout de la baisse des réserves, et également parce que les pays veulent minimiser leur empreinte carbone. Le rapport de GlobalData suggère que grâce à sa nature fiable et abordable, SHP a émergé comme l'une des solutions les plus favorisées et prometteur.

On apprend également dans ce rapport que les petites centrales hydroélectriques prennent de l'importance car elles exercent à la fois un effet moindre sur l'environnement, et sur les budgets nationaux. La construction de centrales SHP ne perturbe pas l'habitat local à l'inverse des grands barrages et réservoirs, évitant ainsi le problème de la déforestation et des inondations forcées.

Les centrales SHP sont par conséquent beaucoup plus rapides à construire et offrent également des taux de rentabilité plus élevés en raison d'un investissement en capital plus faible et des coûts d'exploitation et de maintenance acceptables. Leur mise en œuvre amène également des avantages sociaux positifs car elles encouragent la participation communautaire en s'appuyant sur les compétences locales pour la construction.

Le plus grand marché mondial du SHP est chinois. Il représente en effet selon l'étude 55,3% de la capacité installée mondiale en 2011. La Chine a ainsi installé 59 GW de petites centrales hydroélectriques et on s'attend à ce qu'elle prenne la tête des pays spécialistes de la petite hydroélectricité. La Chine est suivie de l'Inde et des Etats-Unis, avec respectivement 9% et 6,9% des installations SHP.

GlobalData prévoit une capacité installée cumulée SHP en croissance, passant de 106,7 GW en 2011 à 137,8 GW en 2020, soit un taux de croissance annuel moyen de 2,9%.

\*\* small hydropower plants (SHP)

### **21 GW de PV en 2015**

Selon un document officiel publié par le gouvernement chinois, la Chine vise désormais une capacité photovoltaïque de 21 GW en 2015 et de 50 GW en 2020. Côté éolien, le gouvernement prévoit 100 GW d'installations dès 2015 avant d'atteindre 200 GW en 2020. Ce chiffre gigantesque vient corroborer les objectifs technologiques du pays qui souhaite se positionner sur les turbines offshore géantes de 10 MW en 2015. Enfin, le gouvernement a des attentes plus modestes concernant la biomasse, à 13 GW en 2015.

## **Japon**

### **Plans de centrales mégasolaires en perdition**

L'absence notable d'une récente réunion sur les énergies renouvelables de nombreux politiques japonais – ainsi que les commentaires émoussés par certains d'entre eux – sont interprétées comme un

signe que les plans ambitieux de *Softbank* pour de multiples centrales mégasolaires sont en train de s'effondrer. L'été dernier, **Masayoshi Son**, président du conglomérat *Softbank*, s'est engagé à construire dix centrales solaires de 20 MW pour environ 1 milliard US\$ (et a personnellement contribué pour 100 millions US\$). La compagnie a également signé des accords avec 19 préfectures pour le développement des énergies renouvelables (inspirée selon elle par le désastre du 11 mars et la controverse qui a suivi sur le nucléaire). Toutefois, la seconde réunion du Conseil des EnR, créé cet été par **Son** et 35 préfectures, n'a attiré que 4 gouverneurs – contre 19 lors de la première réunion a remarqué le quotidien *Nikkei* ; de plus, de nombreuses remarques des participants ont été interprétées comme des tentatives délibérées de saper les objectifs ambitieux précédemment définis. La plupart des absents étaient apparemment à la Conférence nationale des gouverneurs organisée plus tôt dans la journée – mais disposaient de suffisamment de temps pour se rendre à la réunion du conseil note le quotidien, ajoutant que « leur préoccupation face aux besoins d'énergie du Japon a cédé la place à un intérêt dans la promotion des échanges internationaux ». Ou, peut-être plus inquiétant encore, ils ont ainsi envoyé un signal qu'ils se « démarquent du projet mégasolaire de **Son** ». De plus, l'article cite une conférence de presse en fin novembre à la préfecture de Saitama au sujet d'un projet d'éco-cité, durant laquelle, interrogé sur le projet mégasolaire, le Gouverneur **Kiyoshi Ueda** a « grimacé » que l'intérêt pour ce projet de 8 milliards de yens « semble avoir disparu » même avec les 100 millions avancés par *Softbank*. Il a également « semblé indigné » quant à l'engagement ultime de **Son** pour un tel projet, indique le document. Deux gouverneurs non identifiés dans l'est et l'ouest du Japon contactés par le journal affirment partager ces sentiments. Qu'est-ce qui a bien pu ainsi retourner une situation très favorable ? Une loi sur les EnR passée par le précédent Premier Ministre **Kan** (un allié de **Son**) exige des distributeurs d'acheter à un prix fixe favorable les productions renouvelables mais sans précision sur le niveau et la durée de ce tarif. Pour les préfectures qui mettent en place un scénario de base (non gagnant) : en supposant un point de départ 35 ¥/kWh, toute hausse des prix serait tout simplement répercutée sur les consommateurs, mais les prix d'achat très bas ne permettraient pas aux centrales d'être rentables (il faut un tarif de 40 ¥/kWh). « **Kan** voulait utiliser le projet mégasolaire pour faire prolonger son mandat, au lieu de cela il a laissé un cadeau d'adieu maladroit », ajoute le journal. **Masayoshi Son** a promis de se concentrer sur son objectif de 200 MW, « peu importe à quel niveau est fixé le tarif », expliquant que « si nous répandons l'encre rouge, d'autres entreprises vont se faner ». Mais avec **Kan** hors de la scène, la clarté et la stabilité du prix d'achat s'en est probablement allé, et les rêves d'un futur mégasolaire

« pourrait finir en queue de poisson ». « Il n'y a pas si longtemps, le secteur de l'énergie solaire était présenté comme le moteur de la reprise de l'économie japonaise stagnante », précise l'éditorial. Mais avec des fournisseurs (principalement chinois) serrant les prix pour tout le monde et le yen poursuivant sa dévalorisation historique, « les choses ont tourné autrement ».

Source PV World, le 16/01/2012

Dans les dossiers de LLS de Janvier, nous écrivions : « ... Quant au Japon, il faut avoir vu avec quel acharnement les populations et les élus locaux s'opposent à la reprise des centrales nucléaires arrêtées pour comprendre qu'il ne leur faudra pas longtemps pour relancer un gigantesque programme photovoltaïque. Outre l'épreuve de vérité de Fukushima, l'avantage qu'ils ont sur les français, c'est qu'ils ont une industrie PV historique établie, exportatrice et compétitive ».



Le Japon s'annonce en effet comme l'Eldorado du solaire pour les années à venir. Après Fukushima, le gouvernement japonais a décidé d'instaurer des tarifs d'achat subventionnés pour le solaire et pour l'éolien, qui s'appliqueront le 1er juillet 2012. Leur montant n'est pas encore fixé mais tous les experts s'attendent à des niveaux très élevés, très probablement les plus élevés du monde, alors même que tous les autres pays ont réduit leurs tarifs d'achat ces derniers mois – au Canada, l'Ontario vient à son tour de décider des baisses. Les professionnels du solaire réclament un tarif d'au moins 35 yens (0,42\$) [...]

Source : Green Univers, 30 Mars 2012

### **Le Japon s'essaye au stockage de l'électricité solaire**



Le conglomérat japonais, Sumitomo Electric Industries a annoncé mardi 24 Juillet avoir terminé la réalisation d'un système de génération et de stockage d'électricité (1 MW) sur les lieux de Yokohama Works, situés à 30 km au sud de Tokyo, au Japon.

Le système qui est entré en fonctionnement comprend un accumulateur « redox-flow » et des unités photovoltaïques à concentration (CPV), les plus puissantes du Japon. Pour la mise au point de ce système, la société a coopéré avec Nissin Electric, Sumitomo Densetsu et Meidensha Corporation dans leurs domaines techniques respectifs.

L'utilisation d'accumulateur et le type « redox-flow » aiderait à stabiliser l'offre d'électricité photovoltaïque, contribuant ainsi à diminuer les coupures de courant sur l'archipel.

Le système se compose de 28 unités CPV, (puissance totale : 200 kW) et d'un accumulateur redox-flow (capacité : 1 MW x 5 heures).

L'accumulateur redox-flow est une batterie de stockage qui se compose d'un compartiment cellule de charge / décharge et d'un réservoir rempli d'électrolyte d'ions de métal. Il se charge / décharge grâce à la réaction d'oxydoréduction du Vanadium et d'autres ions.

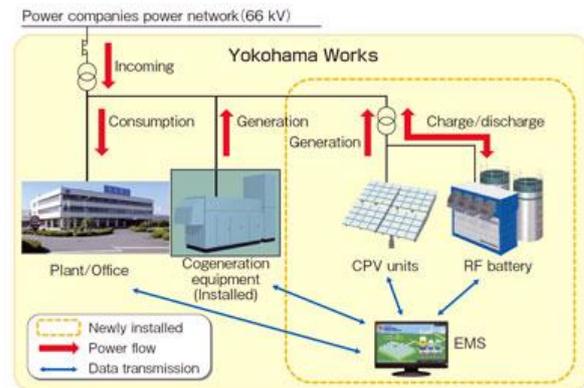


L'accumulateur posséderait une grande longévité, les électrodes et l'électrolyte n'étant pas sujets à détérioration même après des opérations répétées de charge / décharge. Par ailleurs, son entretien serait aussi facilité car l'accumulateur utiliserait le même électrolyte dans la cathode que dans l'anode. Il offrirait également une plus grande sécurité car il ne nécessiterait aucune substance combustible et fonctionnerait à des températures ambiantes. Selon ses concepteurs, cet accumulateur conviendrait à des opérations de charge / décharge irrégulières en raison de ses capacités de surveillance et de contrôle précis. Ces caractéristiques feraient donc de cet accumulateur redox-flow une batterie de stockage optimale pour l'utilisation efficace d'énergie renouvelable et du surplus d'électricité produit.

Les panneaux concentrateurs peuvent être installés en position surélevée, permettant d'utiliser l'espace qui se trouve en dessous.

Relié aux réseaux électriques commerciaux externes, le système peut également stocker de l'électricité fournie par les entreprises productrices d'électricité durant la nuit. Le système de gestion d'énergie surveille et gère

l'intégralité du flux d'énergie, y compris l'électricité fournie par les 28 unités CPV et les réseaux électriques commerciaux, l'accumulateur redox-flow et la consommation d'électricité d'un bureau ou d'une usine. Les données obtenues sont envoyées au serveur central de contrôle via des réseaux de communication optiques et contrôlées collectivement.



Les fonctionnalités et objectifs du système :

- Le système devra équilibrer la consommation d'électricité (contrôle de la demande maximum de 1 MW), contribuant ainsi à atténuer la forte pénurie d'électricité au Japon.
- Le système doit permettre de délivrer une offre stable d'électricité selon les prévisions établies. Cette amélioration donnera plus de valeur à la production d'électricité solaire, qui dépend de la météo, et accélèrera la mise sur le marché de cette source naturelle d'électricité.
- Le système contrôlera la quantité d'électricité déchargée de l'accumulateur selon les charges électriques de façon à stabiliser la consommation, ce qui minimisera la dépendance vis-à-vis des centrales électriques.
- Le système équilibrera les fluctuations dans la production d'énergie solaire en chargeant/déchargeant l'accumulateur, diminuant ainsi la dépendance vis-à-vis de la génération d'électricité thermique et augmentant la taille des générateurs d'électricité solaire connectés.

Par ailleurs, Sumitomo Electric envisage également de débiter le test de démonstration d'un système de gestion de centrale d'énergie, qui associe les générateurs d'électricité à moteur à gaz existants à l'accumulateur redox-flow et aux unités CPV afin de former un système de gestion optimal pouvant contrôler l'ensemble du flux d'énergie dans la Yokohama Works. La société va coopérer avec Meidensha Corporation pour la démonstration, qui constituera la première tentative dans le cadre du Projet Yokohama, ville intelligente (Yokohama Smart City Project), l'un des projets 2012 d'énergie prochaine génération et de démonstration de système social à l'initiative du Ministère de l'économie, du commerce et de l'industrie (MECI).

Sumitomo Electric prévoit de mettre ces systèmes en pratique, particulièrement pour les gros consommateurs d'électricité comme les usines et les installations commerciales, dans le but de promouvoir l'utilisation de sources d'énergie renouvelable et une consommation d'énergie plus efficace. La société, qui prévoit une commercialisation durant l'exercice 2013 continue d'œuvrer à la réduction du coût et à d'autres améliorations du système.

### **Boom des expéditions de produits**

Les expéditions de modules et cellules solaires ont augmenté de 80% entre juillet et septembre après que le gouvernement ait lancé un programme de subventions pour les énergies propres au début de ladite période. Les expéditions domestiques sont passées de 348 MW à 627 MW par rapport à la même période de l'an passé, selon un communiqué de l'association des industries PV (*JPEA*). Les importations ont triplé à 203 MW alors que les exportations se sont tassées de 57% à 153 MW, toujours selon *JPEA*. Les cellules et modules fabriqués en dehors du Japon ont représenté 32% des expéditions domestiques pour cette période. Le Japon a adopté un Feed-in-Tariff (FiT) en juillet pour doper les investissements dans les énergies renouvelables, alors que le pays cherche à diversifier ses sources de production d'énergie après la catastrophe nucléaire de Fukushima. Le programme oblige les électriciens à acheter de l'énergie propre au-dessus du prix du marché. Le tarif pour l'électricité solaire est de 52 c\$/kWh pendant 20 ans ; soit près de 3 fois plus que le tarif domestique industriel moyen de l'année fiscale qui s'est achevée en mars. L'importation de produits solaires avait progressé même avant l'adoption du programme. En 2008, les produits solaires importés ont représenté 0.1% des expéditions domestiques avant de bondir à 11.3% en 2009. En 2010 et 2011, ces importations sont passées à respectivement 15.8% et 21.5% des expéditions totales. Les informations ont été collectées auprès de 34 sociétés dont *Sharp* et *Suntech Power Japan*.

Source Chisaki Watanabe, Bloomberg, 15/11/2012

## ● Nouveaux programmes

### Chine

#### *Poussée du solaire à cycle combiné*



Le groupe chinois *Hanas New Energy* (également connu sous le nom *Ningxia East Thermal Power Co. Ltd.*) a annoncé récemment avoir commencé la construction d'un projet CSP dans la localité de Gaoshawo, commune de Yanchi, province de Ningxia, dans le nord-ouest de la Chine. L'entreprise affirme que c'est le premier de ce type en Asie, utilisant la technologie solaire à cycle combiné (ISCC). La centrale pourrait avoir une puissance de 92.5 MW et devrait commencer à produire en octobre 2013. *Hanas* rapporte que l'investissement nécessaire est d'environ 346 millions US\$ ; les autres partenaires du projet sont le chinois *North China Power Engineering (NCPE)* et l'allemand *Siemens*. La technologie ISCC intègre des capteurs solaires thermiques paraboliques avec des turbines à gaz pour former un générateur ISCC creux. Dans un communiqué de presse, la compagnie a déclaré : « cette centrale représente une alternative à la production d'électricité solaire thermique parabolique traditionnelle en y ajoutant du stockage et lui couplant des turbines à combustion pour maximiser l'utilisation des ressources d'énergie solaire ». Selon le président de la compagnie, **Mr Ma Fuqiang**, « l'efficacité thermique de la technologie est décuplée à plus de 80% grâce à l'utilisation de l'énergie solaire comme source de chaleur à basse et moyenne température et les fumées générées par la production de gaz naturel comme source de haute température ». De nombreux experts voient en cette technologie la solution potentielle au plus gros problème du CSP chinois à ce jour – l'incapacité du CSP à produire en permanence une quantité d'énergie suffisante pour refléter les changements erratiques de la production par rapport aux pointes et aux creux de la demande du réseau à travers le pays. A cette fin, la Chine a commencé à investir des sommes considérables dans le développement d'un réseau national intelligent. La capacité à stocker l'énergie solaire pour prévenir ces fluctuations de la demande sera très utile. Si le succès d'une technologie hybride telle que l'ISCC était

prouvée dans le lissage de la demande moyenne et des pointes par la modulation de la puissance, cela annonce un avenir plus radieux pour le CSP que ce qu'il a été en général en Chine jusqu'à présent. *Hanas* espère exploiter la centrale de Gaoshawo à une charge comprise entre 30% et 100% par jour. A ce jour, tout en adoptant les énergies renouvelables, la Chine a largement évité le CSP, le considérant trop peu fiable, trop erratique et avec sites situés trop loin (à l'intérieur et au nord-ouest surtout) pour alimenter les systèmes électriques nécessitant une énergie supplémentaire (le sud de la Chine et la ceinture de production côtière). La société est impliquée dans de nombreux projets d'énergie alternative, dont une usine de GNL en cours de construction à Yinchuan. Si l'ISCC est vue comme centrale couplée à une centrale traditionnelle, alors *Hanas* possède une bonne expérience pour le dimensionnement du système. Il est attendu de *Siemens* par ses partenaires, qu'il fournisse les turbines à gaz à travers son département d'énergie, situé à Erlangen en Allemagne. La compagnie a fourni l'an passé des turbines de 250 MW pour la centrale thermique de *Hanas* au Yinchuan qui devrait démarrer en 2012, avec un contrat de service de longue durée. *NCPE* est une société d'électricité de Pékin impliquée dans de nombreux projets, qui a des antécédents avec *Hanas*, chauffage en cycle combiné, refroidissement et projet de tri-génération utilisant propre comme carburant pour alimenter le chauffage central, le froid et l'électricité. Les critiques sur le coût élevé de l'ISCC ne manquent pas ; bien sûr, coupler un champ solaire à une centrale traditionnelle augmente significativement les coûts de construction. Mais la soif énergétique de la Chine, combinée à sa stratégie politique de sécurité et de réduction de la dépendance énergétique ainsi que son avantage comparatif dû aux faibles coûts de construction (grâce aux subventions, au caractère public des compagnies, aux réductions d'impôt et aux coûts très bas du travail et de la terre dans le nord-ouest) rend cet argument peu décisif. La fourniture ininterrompue d'énergie via l'ISCC sera le vrai test. Les observateurs politiques auront noté que le lancement de la construction du projet ISCC de Gaoshawo a mobilisé les plus hautes personnalités politiques et économiques concernées. De plus, le département national de l'Energie a envoyé une lettre de félicitation, qui marque la volonté du pays à s'engager résolument en faveur de cette technologie.

Source Paul French, *Cspstoday.com*, le 16/12/2011

### La Chine, base arrière de l'industrie

Deux thèmes hantent l'industrie solaire PV en ce début d'année 2012 : la surcapacité de production et une demande incertaine qui signifie que les fournisseurs d'équipements PV doivent plus prêter attention aux feuilles de route de leurs clients. Dans ce cadre, l'émergence de l'Asie comme marché final principal va donner un coup de pouce à certains fournisseurs

d'équipements régionaux. Les fabricants avaient débuté 2011 en anticipant une nouvelle année record, en développant les capacités pour satisfaire la demande supplémentaire. Mais l'expansion s'est arrêtée très vite dès que tout le monde s'est rendu compte de la surcapacité par rapport à la demande réelle ; et la tendance ne sera pas meilleure en 2012. L'industrie s'appuie sur une capacité de 50 GW pour un besoin effectif de 30 GW, ce qui provoque le sous-emploi voire l'arrêt total d'une bonne partie des capacités, comme le souligne **Finlay Colville**, analyste senior chez *Solarbuzz*. Les sociétés PV se sont focalisées sur la rentabilité apparente jusqu'à ce qu'elles se rendent compte que la demande serait couverte par les 30 GW pour un moment encore. Pour les fournisseurs d'équipements technologiques, étouffer la surcapacité (avec des taux d'utilisation des usines de 50%) signifie qu'ils ont besoin d'adapter leurs stratégies à l'autre vecteur principal de croissance de l'entreprise : la mise à niveau technologique. « *Les fournisseurs d'équipements PV cherchent avec une certaine impatience la technologie qui à la fois leur permettrait de réduire les baisses de revenus en 2012 et de donner une indication claire sur les types d'instruments et procédés à mettre en priorité à partir de 2013* », souligne **Finlay Colville**. La feuille de route des équipements c-Si, par exemple, indique un recul significatif des capacités « standard », mais une augmentation de cellules à haut rendement, domaine pour lequel (contrairement au reste du c-Si) il est prévu une augmentation de capacité de 75% en 2012. A noter que le « standard extra » est définie comme le panneau produit avec des changements progressifs mineurs et une amélioration de 0.2% à 0.5% du rendement de conversion ; la « haute efficacité » est définie comme le flux des processus alternatifs les plus avancés qui ajoutent au moins 1% d'efficacité). Avec des prévisions de revenus, au mieux médiocres, pour les fournisseurs d'équipements PV en 2012, « *le succès ira aux fournisseurs qui disposent d'un portefeuille de produits économiques dans l'actuel environnement à faible coût de fabrication PV* », ajoute **F. Colville**.

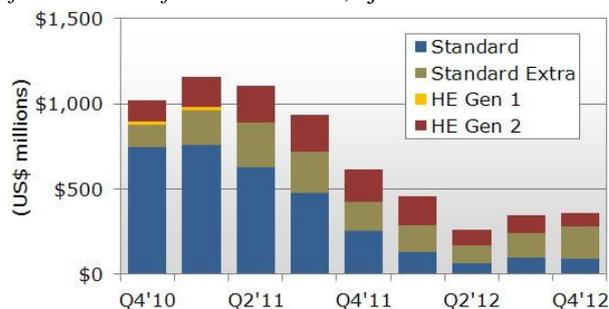


Figure 2 : Feuille de route des tendances pour les nouvelles capacités c-Si. Source *Solarbuzz*

De nombreux fournisseurs PV ont quand même réussi à rester en tête du peloton en 2011 grâce à une présence en amont, et existence de plus en plus en

Asie. *Applied Materials* restera le plus grand fournisseur individuel d'équipement PV, avec une croissance des ventes de plus de 60% en raison de la grande portée, géographique et par catégorie, de ses outils de traitement pour les wafers et la face arrière des cellules. De nombreuses firmes européennes aussi suivent le rythme, avec des revenus record prévus pour *Centrotherm*, *Meyer Burger*, *Schmid*, *RENA*, *Amtech-Tempress* et *DEK-Solar*. La clé de la croissance de beaucoup de sociétés est l'expansion sur le marché des usagers finaux en Asie qui profite spécialement à des fournisseurs locaux, le fabricant de scie à fil japonais *Komatsu NTC*, le fournisseur clé en main de produits a-Si, *Oerlikon* et la société chinoise *Fujian Apollo*. L'émergence de fournisseurs chinois (*Apollo*, *CTEC-48*, *Zhejiang Jinggong* et *Jingyuntong*) ont bénéficié d'une croissance de 200% de leur part de marché collective entre 2008-2011) s'est faite au détriment de fournisseurs européens traditionnels, notamment *Roth & Rau*, *Manz*, *ALD-Vacuum* et *PVA-Tepla*, dont la part de marché collective en 2011 a été réduite d'au moins de moitié, selon *Solarbuzz*.

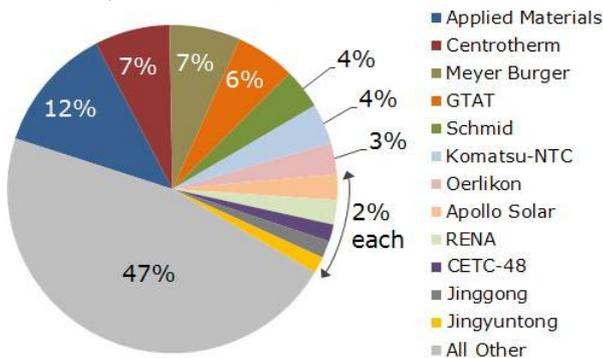


Figure 3 : Principaux fournisseurs (c-Si et Film mince) par niveau de revenus. Source Solarbuzz

La réalité pour 2012 (et peut-être plus tard), cependant, est que l'« euphorie » derrière la flambée 2010 est partie, remplacée par la lourde conviction que la capacité de production a encore du chemin avant de rattraper la demande et que les clients commencent à commander à nouveau. « La surcapacité a atteint des proportions chroniques à travers la chaîne de valeur du c-Si en 2011 et seule une demande plus forte que prévu sur le marché des clients finaux en 2012 permettra d'atténuer un ralentissement douloureux et sévère des dépenses », écrit **F. Colville**. Seul *GT Advanced Technologies* (née *GT Solar*) qui a un cycle de dépenses différent pour le polysilicium et les équipements en aval espère des ventes « 0 » en et au-delà de 2012, fait-il remarquer.

Source James Montgomery, News Editor, le 17 janvier 2012

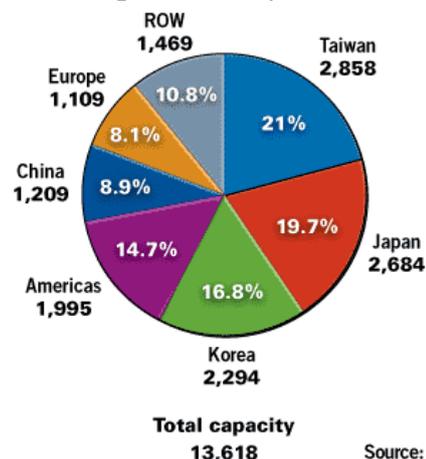
### Pronostic officiel pessimiste



**Li Junfeng**, directeur-adjoint de l'institut de recherche en énergie de la Commission du développement national et de la réforme, qui conduit la politique chinoise sur les énergies renouvelables, estime que l'industrie chinoise des panneaux solaires est comme « un patient maintenu en survie ». Le responsable accuse l'expansion illimitée des crédits pour augmenter la capacité et estime que l'industrie doit subir une consolidation radicale et des coupes substantielles pour sortir de « la crise de la surcapacité ». Cette analyse alarmiste souligne comment la Chine, premier producteur mondial de panneaux solaires, a été frappée par la surcapacité avec le ralentissement de la croissance de la demande globale et la chute du prix des panneaux de 30% l'an passé. Alors que les fabricants chinois sont frappés de plein fouet par les taxes dites anti-dumping aux Etats-Unis et que des mesures analogues sont à la veille d'être prises par l'UE, **M. Li** a déclaré que la guerre des taxes est juste « la goutte d'eau qui fait déborder le vase ».

### Taiwan

#### Taiwan leader pour les wafers



Taiwan est devenu la région ayant le plus de capacité de production de wafers installée en 2011, selon le rapport 2011-12 sur les capacités globales de wafers d'*IC Insights* ; c'est la première pour cette région avec 21% du total à la mi-2011. Chaque région est représentée par la capacité mensuelle d'unités de production de semi-conducteurs, sans tenir compte de la localisation du siège de la maison-mère du fabricant.

Le top 5 des fabricants de wafers s'établit comme suit : Taïwan (21%), le Japon (19.7%), Corée (16.8%), Amériques (14.7%), Chine (8.9%). Le reste du monde est composé principalement de Singapour, Israël, la Malaisie, la Russie, le Bélarusse, l'Inde, l'Afrique du Sud et l'Australie. Taïwan n'est pas seulement le leader mondial pour les wafers mais détient également la plus grande part des capacités des 300 mm avec 25.4% et aussi 18.7% de la capacité des wafers 200 mm et 11.4% de celle des wafers 150 mm. Les wafers 300 mm représentent 64.6% de la capacité installée dans le pays, les wafers 200 mm 29.2% et les wafers 150 mm comptent pour 6.1%. Taïwan conduit aussi l'industrie avec la capacité dédiée aux procédés des technologies « pas si avant-gardiste ». Taïwan se focalise sur la fourniture de services de fonderies à divers fournisseurs qui en étaient dépourvus. Taïwan a réélu son leader **Ma Ying-jeu** du *Kuomintang (KMT)* pour un second terme, signe qu'aucune réforme économique ou régulatrice n'est à attendre, selon le Conseil des affaires entre Taïwan et les Etats-Unis. *IC Insights* note aussi dans le rapport que la Chine compte plus de capacités de wafers que toute l'Europe réunie.

### **Bénéfices maintenus pour le solaire ?**

Dans un changement bienvenu par rapport aux tendances des dernières années, Taiwan a vu le chiffre d'affaires de l'industrie solaire augmenter de 7.5% grâce à l'augmentation des expéditions vers la Chine, le Japon et les Etats-Unis. L'arrêt de cinq mois de baisse des revenus est-il le signe d'un redressement durable de l'industrie ? **Swean Lin** de *Green Energy Technology (GET)*, fait parti de ceux qui le pensent. Comme vice-président exécutif du plus grand fabricant de wafers solaires de Taiwan, le seul à avoir enregistré une augmentation de 66% du chiffre d'affaires en Octobre, **Lin** voit la remontée de la demande comme un signe de ce qu'il espère être une transformation sur le marché. Il entrevoit déjà le jour où la performance l'emportera sur la spirale de la baisse des prix et où la demande et l'offre seront de nouveau en équilibre. Son argument repose ironiquement sur l'un des enjeux majeurs de l'industrie solaire mondiale – la baisse des subventions et des FiT en Europe. Des systèmes FiT généreux presque partout en Europe, en particulier en Allemagne, Espagne et Italie ont été la source nourricière du solaire pendant des années mais les difficultés économiques ont conduit à des réductions majeures. Il pense que ces réductions vont pousser les installateurs à chercher des modules plus performants capables de générer 250 W, au-dessus de la norme actuelle de 235 W. « *Pour avoir un meilleur retour sur investissement, on doit installer de modules à haut rendement* », observe-t-il. Un module de haute efficacité nécessite des cellules fabriquées à partir de wafers de haute efficacité et sa société enregistre déjà une augmentation des commandes pour ceux-ci, qui représentent maintenant 70% de son marché, qu'il

espère porter à 80% en décembre. Avec le marché basculant vers les modules de meilleure performance, la capacité de production des wafers va baisser étant donné que la plupart des fabricants sont incapables de fournir des wafers de haute performance. Cela pourrait changer l'environnement actuel du marché : au lieu de la surcapacité si handicapante, il prévoit des pénuries de wafers de haute performance. La clé de son évaluation est le progrès effectué sur les multi-wafers qui les rendent compétitifs par rapport aux mono-wafers plus chers. Les mono-wafers de type P peuvent avoir des rendements de conversion de 19% mais **Lin** pense que les investissements dans les technologies de moulage et de sciage vont porter les wafers de *GET* à 18% de rendement – à un prix plus compétitif. Les prix pour les multi-wafers étaient de 0.82 \$/kg en novembre contre 1.12 \$/kg pour les mono-wafers selon *PV Insight*. **Lin** déclare que ses wafers à haut rendement fournissent 5 – 10% de plus que les multi-wafers habituels mais restent moins chers que les mono-wafers. De plus, contrairement aux mono-wafers, la pureté du silicium n'est pas un facteur clé pour les multi-wafers, ce qui réduit encore plus les coûts. Une pénurie des multi-wafers à haut rendement ne pourra pas être résolue facilement. « *Même si vous pouvez acheter les mêmes machines, vous ne pourrez pas forcément fabriquer des produits à haut rendement* », déclare encore **Lin**. Au contraire des cellules, la fabrication de wafers de haute performance ne peut se faire qu'avec des technologies de pointe et un savoir-faire sophistiqué. « *Quand le marché va transiter vers les modules à haut rendement, les wafers en deviendront la clé* », prédit-il.

**Luke Lu**, commercial senior chez *Big Sun Energy Technology, Inc. (BSET)*, fabricant de cellules taiwanais, souligne que la haute performance a été la clé de son succès sur le marché japonais. Il note que le contexte post-Fukushima va accroître l'intérêt pour le solaire dans l'archipel, qui en plus d'une grande conscience vis-à-vis des problèmes environnementaux, dispose des ressources nécessaires pour en faire de nouveau le centre du monde solaire. De nombreux fabricants étrangers se plaignent de la difficulté d'accès au marché japonais, en raison de contraintes réglementaires et techniques très dures. Après deux ans de procédures très dures, *BSET* fait maintenant 45% de son chiffre d'affaires au Japon ; 70% de ses ventes concernent les cellules m-Si à haut rendement. Avec une capacité de 150 MW, les revenus de la société ont augmenté de 25% par mois en moyenne. La croissance de 50% des ventes dans l'UE est quant à elle attribuée à une commande spécifique.

Pour **Herbert Lu**, directeur adjoint des ventes chez *Neo Solar Power Corporation (NSP)*, deuxième fabricant taiwanais de cellules en termes de revenus, l'optimisme n'est pas tant dans la technologie améliorée des wafers que dans la chute des prix du

polysilicium. Au prix actuel de 15.99 \$/kg, la plupart des producteurs de silicium, comme *GCL-Poly* produisent à perte. Il prédit que les fabricants auront besoin de réduire les capacités, conduisant à une plus grande rationalité – et une tarification plus durable – à travers toute la chaîne du solaire PV. D'autres voient déjà dans la croissance de la demande en provenance des Etats-Unis, du Japon et de la Chine une stabilisation des prix des wafers et cellules. **Aaron Chew**, analyste spécialisé dans les technologies propres chez *Maxim Research* prévoit une réduction de 9% pour les wafers et 8% pour les cellules en octobre, mais la plupart des acteurs industriels constatent une dynamique de stabilisation des prix. Une plus forte demande compenserait la capacité, conduisant à des prix plus stables – bien que toujours très bas.

Source Tim Ferry, *REW.com*, le 20/11/2012

## Thaïlande

### Centrale solaire de 9 MW

La croissance du solaire ne semble pas avoir été affectée par les inondations. En cette fin d'année, la société *Conergy* a gagné un contrat qui confirme son succès asiatique malgré les inondations. Le parc solaire de 9 MW à Pak Thong Chai dans la province de Nakhon Ratchasima, à 250 km au nord de Bangkok est déjà le quatrième du genre que la société installe dans le pays. En avril dernier, la construction d'un parc de 12.4 MW à Lop Buri, à 3 heures de route de l'actuel parc, avait été approuvée ; maintenant un projet de plus grande capacité arrive dans la même région, selon l'investisseur local *CH. Karnchang Public Company Ltd.* Dans ce projet, *Conergy* est responsable de la planification, de l'ingénierie et de la fourniture des composants pour les 79 000 m<sup>2</sup> du parc. La société agit aussi comme contractant principal. En coopération avec un partenaire local, *Ensys Co. Ltd.*, *Conergy* va installer 64 000 modules en film mince sur 120 km de sa structure, *SolarLinea*. Vingt-sept onduleurs IPG300C placés dans des stations centrales *Conergy CIS* vont fournir environ 13 000 MWh d'énergie propre au réseau national à la fin du projet, prévue pour l'été prochain. La centrale va alors alimenter 4 000 ménages et permettre d'éviter l'émission de 7 000 tonnes de CO<sub>2</sub> par an. « *Partout sur la planète, le changement climatique provoque des désastres naturels, comme récemment en Thaïlande* » souligne **Alexander Lenz**, président de *Conergy* pour l'Asie et le Moyen-Orient. « *Ces flots représentent un défi majeur pour nous – un défi, toutefois, auquel nous faisons face et cela ne nous arrête pas dans la construction de nouveaux parcs. Au contraire. Il y a un argument plus fort que ces flots pour le choix du solaire comme source d'énergie durable et propre. De plus, en termes d'assurance, les investisseurs sont protégés autant contre les inondations que contre les interruptions de production en résultant* ». Le

gouvernement thaïlandais a initié un vaste programme solaire qui a pour objectif d'installer 500 MW d'ici 2020. Contrairement au développement dans plusieurs marchés européens, l'autorité de l'énergie a annoncé son intention de revoir à la hausse le soutien au solaire : les petites centrales montées sur résidences privées pourront désormais bénéficier du FiT au même titre que les grandes centrales – une perspective prometteuse pour les intégrateurs, *Conergy* ayant enregistré une croissance de plus de 60% de ses ventes sur les trois premiers trimestres de 2011, soit la même tendance que pour les activités en Inde, Australie et au Moyen-Orient. .

Source Jessica Fishman, *REW*, le 14/12/2011

ces cinq régions.

Source IC Insight, le 16/01/2012

## Desertec en Asie de l'Est...

La *Fondation Desertec* et la *Japan Renewable Energy Foundation (JREF)* ont décidé de coopérer pour le développement du super réseau projeté par certains pays asiatiques. Ils ont signé un protocole d'accord dans le but de porter ensemble le projet d'un super réseau asiatique destiné à favoriser l'intégration à grande échelle d'énergies renouvelables. Les deux fondations vont partager leurs expériences et savoir-faire et coordonner leurs travaux pour mettre en place des conditions de déploiement de cette infrastructure au bénéfice du grand est asiatique. La vision consiste en une interconnexion des réseaux nationaux du Japon, de la Corée, de la Chine, de Mongolie et de Russie sur un réseau de lignes HT en courant continu (HVDC). La *Fondation Desertec* voit ce super réseau comme un pas important vers l'implantation de son concept dans le grand est asiatique et a déjà conduit une étude de faisabilité sur les couloirs potentiels des lignes pour une utilisation optimale des ressources solaires du désert régional. « *L'utilisation efficace des ressources solaires pratiquement illimitées du désert d'Asie de l'est combinée avec l'expansion des énergies renouvelables peut considérablement améliorer les conditions de vie pour les générations actuelles et futures de la région. Cela donne également aux pays asiatiques la chance de jouer un rôle en pointe dans la lutte contre le changement climatique en profitant de la ressource énergétique la plus abondante de la planète* », a déclaré **Dr Thiemo Gropp**, directeur de la *Fondation Desertec*. « *Les technologies pour exploiter l'énergie solaire et éolienne ont été améliorées de façon spectaculaire ces dernières années. Combiné avec les technologies modernes de transmission de puissance, l'énergie renouvelable peut soutenir la prospérité économique à long terme de la région. L'établissement d'un super réseau asiatique sera un défi difficile et nécessite un haut niveau de la collaboration internationale, mais les avantages en valent la peine. Nous sommes heureux de pouvoir*

bénéficiaire de l'expérience de Desertec dans cette entreprise », a déclaré **Tomas Kåberger**, président du Conseil exécutif du *JREF*. La fondation japonaise a été fondée à la suite de l'accident nucléaire de Fukushima pour prévenir tout nouvel accident de ce type. Sa mission consiste à accélérer le déploiement efficace des énergies renouvelables afin de réduire les coûts et stimuler le développement économique du Japon.

Source RE Focus, le 15/03/2012

## • Compagnies

### **LDK Solar**

*LDK Solar*, le fabricant de wafers qui affiche quatre trimestres consécutifs de pertes, aura une partie de ses dettes payées par le gouvernement de la ville de Xinyu à l'est de la Chine, où elle est basée. Les autorités locales incluront le remboursement des prêts de *Huarong International Co.* à *LDK* dans le budget annuel, selon un communiqué publié sur le site Web de l'Assemblée populaire nationale, la plus haute instance législative du pays. Le parlement local a approuvé le plan et publié la déclaration sans toutefois préciser les montants qui seront payés. Ce plan de sauvetage est le premier d'un gouvernement chinois local pour le remboursement de dette d'une société solaire non étatique. L'industrie solaire fait face à une surabondance de l'offre globale qui a fait chuter prix et marges bénéficiaires et réduit la capacité à rembourser des développeurs de projets. La dette à long terme non garantie de *LDK* à *Huarong* s'élevait à 79.4 millions US\$ à la fin de 2011, selon un rapport de la compagnie publié le 15 mai dernier. « Du point de vue du secteur, c'est clairement une mauvaise nouvelle parce que cela veut dire que la consolidation et le temps de retour vont prendre plus de temps que prévu » explique **Charles Yonts**, analyste à *CLSA Ltd.* à Hong Kong. Le prix des modules solaires a chuté à 77 c\$/Wc le 2 juillet 2012, dégringolant de 47% sur un an, selon les *Bloomberg New Energy Finance*. *LDK*, deuxième fabricant mondial de wafers après *GCL-Poly Energy Holdings Ltd.*, a annoncé en mai dernier devoir arrêter ses activités s'il n'arrive pas à lever des fonds. Les pertes au premier trimestre se sont montées à 185.2 millions US\$. Le pourcentage d'endettement net sur capitaux propres s'élève à 600% sur la période contre 406% pour le trimestre précédent, ce qui entraîne « un risque sérieux et limite la capacité à lever plus de dette », explique *Nomura Holdings Inc.* dans un récent rapport. *LDK* a « peu d'options et un temps limité » pour diminuer la pression de liquidités, ont écrit **Stephen Zhang** et **Yang Cheng**, analystes à *China International Capital Corp.* Les investisseurs stratégiques, éventuellement des entreprises d'État, sont peut-être la dernière chance de la société.

Source Bloomberg Editors, le 27/07/2012

### **Canadian Solar**

La nouvelle fait du bruit en pleine guerre commerciale contre les produits solaires chinois – ou fabriqués en Chine. La société explore la possibilité d'y construire l'usine qu'elle envisage pour produire 700 MW de cellules solaires par an. Les officiels de *Canadian Solar* ont déclaré lors d'une récente conférence de presse que la Chine pourrait être un bon endroit pour l'usine, l'entreprise produisant déjà dans ce pays. Les rapports des détails financiers ne sont pas encore disponibles. Les fabricants d'équipements solaires se battent pour réduire leurs coûts de production, les prix des panneaux ayant chuté de plus de moitié l'année dernière en raison d'une surabondance de l'offre. Cela a contraint plusieurs entreprises en Chine, en Europe et aux États-Unis à stopper leurs activités et bien d'autres devraient fusionner ou fermer face à la crise aiguë.

Source le 16/07/2012

### **GCL-Poly**



La Chine soutient son producteur de silicium *GCL-Poly*. « C'est le plus fort soutien du gouvernement chinois à l'industrie solaire depuis la crise de la dette européenne et les enquêtes anti-dumping et antisubventions lancées aux Etats-Unis contre les produits solaires chinois ». C'est ainsi que *GCL-Poly Energy*, premier fabricant chinois de poly silicium et de wafers pour cellules solaires, a qualifié les autorisations qu'il vient d'obtenir du Bureau National de l'énergie chinois pour engager la construction de ce qui pourrait être [...]

Publié par Fanny Abouaf • 29 août 2012

### **Ascent Solar et Foxconn**

Le fameux fabricant d'iPhone *Foxconn Technology*, envisage un projet de toit solaire en Chine avec des modules au CIGS d'*Ascent Solar Technologies Inc.* *Ascent* a annoncé qu'elle a été choisie pour fournir le photovoltaïque intégré au bâti (BIPV) dans une application pilote de la nouvelle usine de *Foxconn* à Zhenzhou, en Chine. Aucun détail financier n'a été communiqué. *Ascent Solar* dit qu'il espère que cette première installation conduira à une relation à long terme avec *Foxconn*.

Source: <http://www.ascentsolar.com>.

### **LDK en difficultés**

Il y a bien quelques développements sur le front de l'énergie solaire aujourd'hui, comme la publication de nouveaux résultats financiers de *LDK*, le plus petit des grands fabricants de panneaux solaires de la Chine, qui

montrent une compagnie en pleine crise. Entre-temps, Pékin a officiellement protesté contre une loi américaine qui permet à Washington d'imposer des taxes punitives contre les industries d'outre-mer qui reçoivent une aide de l'État jugée déloyale, comme le secteur solaire chinois. Les Etats-Unis et l'Europe pensent que la Chine soutient son secteur solaire avec des subventions injustes et ont pris diverses mesures punitives, et maintenant l'Inde a également lancé sa propre enquête similaire, portant un nouveau coup au secteur en difficulté. Commençons par les résultats *LDK*, qui montrent une société au bord de l'effondrement qui subit la récession la plus grave pour le jeune secteur solaire. Sans surprise, *LDK* a publié ses résultats du deuxième trimestre seulement 2 semaines avant la date limite de l'ultimatum américain, fixé à fin septembre, tentant ainsi d'éviter de mettre en lumière sa piètre performance. C'est aussi sans surprise que les résultats montrent des revenus en baisse de moitié par rapport à l'année précédente, les pertes atteignant la somme considérable de 254 millions US\$. Les actions de la société ont perdu modestement 3% après l'annonce des résultats ; cela montre que les investisseurs y étaient déjà tellement préparés que cette communication n'avait plus rien de spécial. *LDK* aurait effectivement engagé la banque d'investissement *Morgan Stanley* pour essayer de vendre l'entreprise à une des grandes sociétés publiques chinoises. Cela n'aurait rien de surprenant, *LDK* étant suffisamment en difficulté pour ne pas intéresser les acheteurs privés. Peu importe la situation, on peut probablement s'attendre à un feu d'artifice spectaculaire en fin d'année, que la société s'effondre ou qu'elle soit achetée par une entreprise étatique sous la pression de Pékin ou du gouvernement provincial du Jiangxi, où *LDK* est basé.

Par ailleurs, la Chine a annoncé qu'elle allait déposer une protestation officielle auprès de l'*Organisation mondiale du commerce (OMC)* sur une loi américaine qui permet à Washington de prendre des mesures punitives contre les industries d'outre-mer qui reçoivent une aide déloyale de la part de leurs gouvernements locaux. Cette protestation de la Chine ne vise d'ailleurs pas une industrie particulière, tout comme les Etats-Unis ont utilisé la loi pour imposer des droits de douane punitifs contre plusieurs produits chinois l'année dernière. Mais il est clair que les panneaux solaires sont une des cibles principales de cette nouvelle interpellation de l'OMC par Pékin, après les Etats-Unis aient confirmé plus tôt cette année, qu'ils percevront des taxes punitives sur les panneaux solaires chinois qui représentent aujourd'hui plus de la moitié de la production mondiale.

Source Doug Young, le 19/09/2012

### **Hanwha & Q-Cells**

En un mouvement, le groupe coréen *Hanwha* s'est positionné comme le 3<sup>ème</sup> fabricant mondial de solaire

PV. Avec l'achat de la société en faillite *Q-Cells*, la nouvelle entité ainsi créée – baptisée *Hanwha Q-Cells* – revendique maintenant une capacité de production de 2.3 GW en Allemagne, Malaisie et Chine. Cette position multinationale offre au groupe une position unique qui lui permet de livrer ses produits partout dans le monde sans aucune entrave commerciale. Pour *Hanwha*, la reprise de *Q-Cells* et le lancement de cette nouvelle société est un volet des efforts significatifs pour développer son activité dans le solaire et y apporter des avancées technologiques appréciables. En plus d'acquérir des unités de production de 200 MW de cellules et 120 MW de modules en Allemagne, *Hanwha* s'offre 34 brevets et 1 225 employés très bien formés qui vont aider à atteindre ces objectifs ambitieux. Dans un récent communiqué de presse, **Ki-Joon Hong**, PDG de *Hanwha SolarOne* et vice-président de *Hanwha Chemical*, a déclaré que le leadership industriel du groupe pendant 60 ans, lui permet de devenir « un leader mondial pour relever les défis d'une économie global dynamique. Notre engagement dans le solaire va au-delà de la construction d'une affaire rentable, nous visons à faire de cette technologie la source la plus fiable d'énergie sur terre ». « Durant les deux ans passés, *Hanwha* a réellement démontré un engagement et une agressivité pour le solaire PV qui montrent que le solaire est un élément important de sa stratégie de croissance. Le groupe a également fait des avancées intéressantes en termes de lancement de lignes de produits différenciés, comme les panneaux incorporant des micro-onduleurs et les modules utilisant le silicium en couches minces », souligne **Shyam Mehta**, analyste senior à *GTM Research*. Selon l'expert, personne ne sait encore lesquelles de ces technologies vont vraiment émerger, ce qui conforte l'approche de grande échelle et de diversification des investissements du groupe, la moins risquée dans ce contexte. Nouvellement nommé PDG de la nouvelle société, **Charles Kim** insiste sur les « synergies » entre les deux compagnies qui, selon ses mots « offre une occasion rare de construire rapidement une société solaire leader mondial ». En plus des unités de fabrication en Allemagne, des brevets et du personnel hautement qualifié de *Q-Cells*, *Hanwha* bénéficie également de ses facilités administratives et de R&D en Allemagne, d'une usine de production de 800 MW de cellules solaires en Malaisie et d'autres structures aux Etats-Unis, au Japon et en Australie. Le groupe prend le contre-pied des stratégies de *Siemens AG* et *Sharp*, qui se mettent en retrait des activités solaires. « C'est une situation totalement différente. *Siemens* et *Sharp* regardent dans le rétroviseur et se disent que n'ayant pas de marge de compétitivité, ils préfèrent réduire leur perte et avancer sur un autre chemin. En d'autres termes, *Hanwha* a décidé d'avancer plus radicalement dans la bonne direction », explique **Mehta**.

Source Vince Font, le 25/10/2012

