



# La Lettre du Solaire

Novembre 2011 / Vol 11 N°11

Publiée par CYTHELIA sarl,  
La Maison ZEN, Chef Lieu, 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>Editorial</b> .....	2	• <b>Technologies</b> .....	12
<b>Comparaison n'est pas raison</b> .....	2	Liaisons sans perte.....	12
• <b>Tendances mondiales</b> .....	2	Rendement record monocristallin.....	12
<b>Fin de la ruée vers l'or solaire ?</b> .....	2	• <b>Compagnies</b> .....	12
<b>Batailles de survie pour le PV</b> .....	3	Panasonic.....	12
<b>Expansion de capacités freinée</b> .....	4	Q-Cells.....	12
<b>Baisse des subventions</b> .....	4	Photowatt, acteur historique, dépose le bilan.....	13
Royaume Uni.....	4	• <b>Evénements</b> .....	13
Allemagne.....	5	<b>Guerre mondiale contre la Chine ?</b> .....	13
• <b>Programmes nationaux</b> .....	5	• <b>Efficacité énergétique</b> .....	14
<b>Etats-Unis</b> .....	5	<b>Bâtiment et territoires</b> .....	14
Zones d'énergie solaire dans le Sud-ouest.....	5	Territoire à énergie positive en France : une illusion ?.....	14
<b>Espagne</b> .....	6	Un lotissement tout électrique labellisé BBC.....	15
10 GW de solaire thermique en 2020 ?.....	6	<b>Retour d'expérience</b> .....	15
<b>Royaume-Uni</b> .....	6	Confort et énergie positive pour le siège de « Gamba Acoustic ».....	15
Réduction de 50% des incitations.....	6	Des bâtiments positifs par Urbiparc.....	16
<b>France</b> .....	7	<b>Innovations</b> .....	17
A la poursuite de la Californie.....	7	Villa Vision, une maison passive inférieure à 15 kWh/m <sup>2</sup> /an.....	17
Les Etats Généraux veulent 20 GW en 2020.....	8	La Petite Maison Z.E.N pour les bureaux de Screen Solar !.....	18
Le Conseil d'Etat applique un raisonnement incompréhensible.....	9	Sol'X : le chauffage solaire et le rafraîchissement céleste !.....	18
Smart grids : les grands veulent investir.....	10	Inauguration d'un BEPOS expérimental et pédagogique.....	19
• <b>Nouveaux Programmes</b> .....	10		
<b>Chine</b> .....	10		
Les petites firmes disparaissent.....	10		
Production record de cellules en 2011.....	10		
<b>Afrique du Nord et Moyen-Orient</b> .....	11		
Le rêve Desertec espère toujours.....	11		
• <b>Programmes PED</b> .....	11		
<b>Afrique</b> .....	11		
Trois raisons de passer au vert.....	11		
<b>Afrique du Sud</b> .....	11		
Solaire communautaire.....	11		

Publiée par CYTHELIA sarl,  
La Maison ZEN, Chef Lieu, 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

## • Editorial

### Comparaison n'est pas raison

Le ministre de l'industrie Eric Besson interrogé il y a quelques jours sur France Inter a comparé les coûts du kWh nucléaire et du kWh photovoltaïque : d'après lui, ce dernier est dix fois plus cher que le premier. Comment arriver à ces chiffres ?

Le coût du kWh nucléaire est estimé à ce jour dans une fourchette de 4,5 à 11 c€ suivant les sources, avec une moyenne de l'ordre de 5 à 5,5 c€. Nous ne reprendrons pas ici les incertitudes réelles sur ces évaluations, incertitudes qui font exprimer aux commissaires aux comptes d'EDF une remarque sur l'impact significatif qu'aurait la prise en compte d'autres hypothèses que celles retenues par la direction d'EDF.

Admettons que le chiffre soit 5 c€ le kWh, cela voudrait-il dire que le coût du kWh photovoltaïque est de 50 c€ ? Mais qui conseille notre ministre ? Il est en retard de plusieurs années. Actuellement les études de faisabilité donnent des CGA (coût global actualisé ou LCOE en anglais) compris entre 8 et 30 c€ suivant le lieu, la taille et la nature de l'installation. Les tarifs les plus bas sont pour les installations au sol de grande taille dans les régions à forte irradiation (donc en dehors de la France), les tarifs les plus hauts pour les petites centrales intégrées en toiture chez nous. Solaire Direct communique en ce moment sur un CGA produit dans le sud de la France de l'ordre de 12 c€, soit un rapport de 2,4 seulement.

Alors le ministre compare-t-il les prix de vente ? Actuellement le prix du kWh acheté au producteur 'historique' par le petit consommateur est payé en moyenne 14,5 c€ (source Observatoire des marchés de l'électricité et du gaz, CRE), alors que le tarif d'achat du kWh produit par une installation PV équivalente est de 40,6 c€ soit un rapport de 2,8. Pour une installation plus importante, le coût du kWh est de 11,2 c€ (toujours source CRE) à comparer à un tarif d'achat PV de 28,8 à 35,5 c€ soit un rapport de 2,6 à 3,2.

Non seulement l'ordre de grandeur n'est pas correct mais il y a en plus une grave erreur de raisonnement. En effet on compare d'un côté le prix de revient à l'instant t du kWh nucléaire et de l'autre côté le CGA sur les 20 prochaines années d'un kWh d'origine photovoltaïque. Qui peut croire que le coût de production nucléaire sera stable sur les 20 ans qui viennent, qu'il n'y aura pas de dérive sur ces coûts ? Cette remarque est valable pour toute comparaison

entre le kWh nucléaire et le kWh d'une source renouvelable, et le photovoltaïque en particulier, parce que sa structure de coût est très sécurisée : un investissement important certes, mais très peu de frais de fonctionnement ensuite. Ainsi le consommateur doit comparer d'une part un prix de kWh domestique aujourd'hui à 14,5 c€ dont l'évolution est inconnue – probablement bien supérieure à l'inflation, comme cela est le cas depuis 2 ans – et d'autre part un prix moyen stable de 15 à 16 c€ sur les 20 ans qui viennent, chiffre que l'on atteint pour des installations jusqu'à 100 kWc. On voit bien de quel côté est la sécurité. Les grandes manœuvres d'influence ont commencé, et il est fait appel aux 'éléments de langage', pas aux faits : la rationalité n'est plus prioritaire.

Elle est là, la catastrophe !

ARo

## • Tendances mondiales

### Fin de la ruée vers l'or solaire ?



Une récession du secteur de l'énergie propre causée par une surcapacité massive sur le marché des modules solaires pourrait avoir d'heureuses conséquences pour l'industrie encore naissante des énergies renouvelables, selon les analystes. Il va certes y avoir des contractions et une consolidation mais cela serait au final, bénéfique, parce que la majeure partie des centres de ventes mis en place pour alimenter le marché ne surfe pas sur cette vague, selon **Christopher Burghardt**, Vice-président de *First Solar*. Selon lui, cela va conduire à une industrie plus mûre contrairement à ce qui s'est passé lors de la ruée de ces dernières années : quand il y a un marché explosif quelque part, tout le monde s'y rue. La demande en modules solaires a explosé récemment, en particulier en Allemagne et Italie, où les ventes ont connu un bond de 87% l'an passé. L'objectif européen de 2020 – 20% d'EnR – ne garantit pas un marché stable pour les modules car les économies d'échelle induisent une chute des coûts et les prix ont d'ailleurs commencé à chuter de 1.75 au début de l'année 2011 à 1.10 \$/Wc en fin d'année. De