



# La Lettre du Solaire

Novembre 2010 / Vol 10 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>Programmes PED</b> .....	8
Le PV et la CSPE .....	2	<b>Afrique</b> .....	8
• <b>Tendances mondiales</b> .....	3	Assistance onusienne aux projets africains .....	8
4 <sup>ème</sup> PrépCom de l'IRENA .....	3	<b>Desertec continue de s'élargir</b> .....	8
Pression asiatique sur les coûts.....	4	<b>Maroc</b> .....	9
• <b>Programmes nationaux</b> .....	5	La logique économique du Plan solaire .....	9
<b>Canada</b> .....	5	<b>Afrique du Sud</b> .....	9
Feed-in tarif pour les communautés.....	5	Projet de parc solaire record.....	9
<b>Etats-Unis</b> .....	5	• <b>Technologies</b> .....	10
Subventions municipales à Boston .....	5	Evaluer la dégradation des panneaux .....	10
<b>Espagne</b> .....	5	Avantages et inconvénients du CPV (suite) .....	11
Le solaire au fond du trou ? .....	5	Projet européen pour films minces.....	11
<b>Russie</b> .....	6	• <b>Compagnies</b> .....	11
Première centrale solaire.....	6	<b>First Solar détrôné ?</b> .....	11
<b>France</b> .....	6	Walsin Lihwa & Solarion.....	12
Election de Jean-Louis Bal à la présidence du		<b>France</b> .....	12
SER.....	6	Theolia en ordre de marche ? .....	12
Nouveaux coûts de référence de la production		Total construit une usine en Moselle.....	12
électrique. ....	6	MPO continue de se diversifier tous azimuts .....	12
Commission audit et technique Qualit'ENR.....	7	Energie partagée.....	13
• <b>Nouveaux Programmes</b> .....	7	• <b>Evènements</b> .....	13
<b>Inde</b> .....	7	Première édition du CPV Today Awards .....	13

### • Editorial

#### Le PV et la CSPE

Le 9 Novembre 2010, M. Jean Louis Borloo a été auditionné par la commission du développement durable et de l'aménagement du territoire communément avec la commission des affaires économiques à propos de la filière photovoltaïque. L'audition a été assez musclée...mais les réponses plutôt approximatives.

Patrick Ollier : *Notre commission souhaite que des dispositions réglementaires, dont certaines ont déjà été prises, puissent empêcher une spéculation scandaleuse sur l'énergie photovoltaïque.*

*Autant le développement d'une énergie renouvelable de qualité doit être encouragé, autant il faut éviter que la spéculation transforme une incitation fiscale vertueuse au soutien d'une énergie renouvelable en moyen de spéculation scandaleux.*

J-Louis Borloo : *La répartition des financements de la CSPE (Contribution au Service Public de l'Electricité) est trompeuse. Certes, aujourd'hui, alors que les énergies renouvelables en représentent 20 %, la part du photovoltaïque n'en est que 2%, dix fois moins – soit, en valeur absolue 66 millions en 2009. Cependant, le raisonnement doit être tenu sur cinq ans. Cela étant, le rythme actuel d'accroissement de la demande, de 1000 % ou 1200 % – le rythme de 200 % à 300 % est celui du développement des installations – conduit, malgré les réductions de tarifs, à un schéma sans rapport avec celui arrêté par le Parlement, c'est-à-dire une filière professionnelle ayant la capacité de produire, à l'horizon 2020, 5 400 mégawatts durant trente ou quarante ans. Si, à performance équivalente, les prix du photovoltaïque ne baissent pas, et si ceux de l'électricité traditionnelle, qui inclut le nucléaire, n'augmentaient pas – deux hypothèses peu probables, mais nous ne sommes pas capables de proposer un chiffrage – le développement du photovoltaïque aboutirait à un surcoût de 2,4 milliards d'euros en 2020. Nous considérons néanmoins cette hypothèse comme peu probable ; pour nous, ce surcoût se limitera à 1 ou 1,5 milliard d'euros, sauf à ce que les prix de l'électricité augmentent beaucoup, hors CSPE.*

#### 1. Les faits pour 2010:

l'actuelle répartition des différentes fonctions de la CSPE est de: 24% ENR, 32% co-génération et 41% péréquation tarifaire. Sur la base actuelle de 4,5€ /MWh et de 468 TWh consommés en France en 2010, la CRE estime la CSPE à 2 100 M€ et la part du PV à 120 M€ en 2010 soit 5.7% de son montant global. Ce coût représente moins de 4 € /an et par ménage.

Entre les opposants au photovoltaïque qui prétendent que c'est lui qui est la cause de l'augmentation de la CSPE à venir – passant de 4.5€ /MWh à 7.5€ /MWh au 1<sup>er</sup> Janvier 2010 - et la version lénifiante de J-L Borloo, nous avons voulu nous faire notre opinion en recalculant tout cela par nous mêmes.

Cela donne le tableau suivant :

France	2008	2009	2010	2011	2006-15
MWc installés dans l'année	49	186	592	1 183	
MWc installé cumul	82	268	860	2 043	15 920
Intégré au bâti cumul MWc	69	209	653	1 675	12 736
Centrales plein champ cumul MWc	13	59	206	368	3 184
Prix de vente pondéré du KWh PV €/kWh	0,49	0,43	0,36	0,33	
Coût du Wc installé pondéré €/Wc	6,22	4,98	3,94	3,31	
Financement privé (M€)	305	926	2 330	3 916	41 321
Financement public (M€)	278	393	879	1 395	20 305
Aide publique à la recherche	26	28	29	30	276
Crédit d'impôt Recherche Entreprises	39	42	47	51	475
Crédit d'impôt aux particuliers	165	210	482	576	5 128
Collectivités locales	15	18	27	24	169
Aide par les tarifs (CSPE: 20 ans)	33	95	295	713	14 257

Nous trouvons pour l'aide par les tarifs 95 M€ en 2009, 295 pour 2010, et 713 pour 2011 où la CRE prévoit que 1 200 MWc seront installés et connectés. Sur la base des prévisions actuelles de révision tarifaire et d'un ralentissement de la croissance des 200% actuels à 30% en 2015, le cumul de la part du PV dans la CSPE sur la période 2006-2015 serait de 14 257 M€ ! En outre la charge sur la CSPE dure 20 ans et ne cesse d'augmenter chaque année : nous n'osons pas publier le cumul sur la période 2006-2026 car, sur la base actuelle de révision tarifaire, c'est une véritable bombe à retardement. Si le ministère tire les mêmes conclusions que nous, les coups de frein vont se succéder pour réduire à marche forcée des tarifs encore beaucoup trop avantageux. Plutôt que de hurler au loup, il faut s'y préparer.

En fait, sur le moyen terme la question se pose en ces termes: toutes les sources d'EnR favorisent l'indépendance énergétique, la diminution des émissions de GES, etc... Mais à quel niveau l'objectif

PV est-il réaliste ? A 5 400 MWc en 2020 ? L'exemple allemand (15 000 MWc cumulés en 2010) montre que cet objectif est mesquin : il peut être largement dépassé. Avec des taux de croissance qui diminuent progressivement des 200% /an actuels à 30% /an on peut atteindre 15 000 MWc cumulés en 2015 et 45 000 MWc en 2020. D'après le tableau, avec une décroissance des tarifs de vente de 10% /an jusqu'en 2015, les citoyens auront dépensé 20 milliards d'euro et le secteur privé 40 milliards d'euro.

Tant que la parité réseau n'est pas atteinte, l'aide restera bien compliquée. Mais au rythme actuel de la baisse des coûts, il est possible que la parité réseau chez le particulier (0.12 € /kWh) soit atteinte dès 2015 ! Ainsi les tarifs verts devraient pouvoir s'éteindre fin 2014... et tout entrepreneur digne de ce nom devrait s'y préparer.

L'Etat qui a réagi un peu tard à la formation de la bulle de décembre 2009, considère que la croissance actuelle n'est pas soutenable : c'est trop fort, trop vite, trop prédateur. On est d'accord, mais à qui la faute ? Pouvons-nous continuer à financer l'importation de produits Chinois, Taïwanais et Japonais au rythme actuel ? Le taux de pénétration des produits importés (modules + onduleurs) est estimé à 80%. En outre, à laisser cavalier des taux de croissance à trois chiffres, nous favorisons une économie casino.

Mais l'Etat aurait dû être attentif à un autre effet pervers des tarifs verts: le particulier français qui achète une centrale de 3 kW sur son toit à 24 000 € - prix qui n'a que peu diminué depuis trois ans, alors que le prix des modules a été divisé par deux - sait-il que l'installateur a mis la moitié du crédit d'impôt dans sa poche et que le citoyen italien paye la même installation 8 000 € ? L'Etat a-t-il conscience que les centrales multi-mégawatt de Provence produisent un courant à 0.16 € /kWh ?

Même s'il arrive bien tard, le rapport Charpin est important pour la profession : il a déjà été suivi d'effet par le MEEDDM puisque le tarif d'achat du PV a baissé de 12% le 1er septembre et que le crédit d'impôt pour les particuliers est divisé par deux. Il est fort probable que d'autres décisions seront prises à partir de ces propositions, et c'est tant mieux, car il était grand temps d'assainir la profession.

## 2. concernant les installations :

A fin septembre : 600 MWc sur France métropolitaine, soit un rythme de raccordements de 200 MWc par trimestre (l'an dernier, on était sur un rythme de 35 par trim). En puissance le secteur résidentiel (< 3 kWc) c'est 40%, le secteur des moyennes toitures (36 à 250) c'est 31%, et les grosses centrales (> 1000 kWc), c'est 17%. A comparer à la file d'attente résidentiel : 4%, moyennes toitures : 37%, grosses installations : 44%.

En nombre on a dépassé les 100 000 dont 91% < 3kWc. Ce sont les régions Sud-Ouest et Ouest qui augmentent le plus, en Rhone Alpes on a installé 25 MWc sur le trimestre comparé à 53 pour le Sud Ouest

## 3. concernant la file d'attente :

Sur France métropolitaine c'est 3 500 MWc, plus les DOM, on arrive aux 4 000 communiqués. Cela représente plus de 4 ans de raccordements au rythme actuel (si tout est réalisé). Stabilité pour les installations < 36kW (300 MWc), la question du crédit d'impôt de cet été n'aura donc pas créé de bulle, au contraire il y a eu une baisse pour la tranche < 3 kWc (de 150 au 30-jun à 126 au 30-sept). Mais sur les moyennes installations c'est tout différent : + 40% dans la tranche 120 à 250 kWc et +16% pour les tranches > 1000 kWc. Ce qui donne globalement un volume d'entrées (nouvelles demandes) multiplié par deux : 1 286 MWc pour T3 à comparer à 589 pour T2. Se trouve donc validé l'effet pervers des annonces : à chaque fois qu'on entend des rumeurs de contingentement, les demandes augmentent !

Concernant les sorties, est confirmée la politique d'ERDF de pousser vers la porte certains projets : les sorties de la file d'attente (422 MWc) sont deux fois plus importantes que les installations (200 MWc). Ce sont principalement des centrales au sol n'ayant pas toutes les autorisations administratives (dont le PC), et c'est tant mieux.

Pour la troisième fois, nous répétons qu'une révision tarifaire semestrielle programmée ne serait pas choquante, car elle laisserait la visibilité de moyen terme aux investisseurs, sans favoriser les spéculateurs.

AR

## • Tendances mondiales

### 4<sup>ème</sup> PrépCom de l'IRENA



Adnan Amin, nouveau DG par intérim de l'IRENA. Photo Irena.com

La quatrième session de la Commission préparatoire de l'IRENA fut pour le moins houleuse. Il faut dire que cette commission, qui doit céder la place à l'assemblée générale (AG) constitutive en avril prochain, était le siège d'enjeux que toutes les délégations n'ont pas forcément compris. D'ici là, l'équipe exécutive dont le recrutement vient de s'achever, sera encadrée par des dirigeants intérimaires, une directrice générale et deux