



La Lettre du Solaire

Juillet 2010 / Vol 10 N°7

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, Rédaction : Mamadou Kane

Sommaire

- **Editorial**..... 2
 - Comment l'état français anticipe la nouvelle bulle ?2
- **Tendances mondiales**..... 4
 - L'UE juste dans ses objectifs en 20204
 - Part des ENR en croissance5
 - Perspectives année solaire 20106
- **Programmes nationaux** 7
 - Allemagne**7
 - Bilan amélioré... 7
 - ...et prévisions optimistes des acteurs du PV 7
 - Espagne**.....8
 - Réduction des budgets éolien et solaire 8
 - Plus de 30 mille modules sur le réseau 8
 - Les négociations avancent..... 8
 - France**8
 - Circulaire sur les tarifs 8
 - Réglementation thermique 2012 enfin prête 9
 - Passerelle électrique de Borloo au Maghreb10
- **Nouveaux Programmes**..... 11
 - Asie et Pacifique**11
 - Transition nécessaire vers le solaire11
- **Programmes PED**..... 12
 - Thaïlande**12
 - Centrale solaire record12
 - Afrique de l'Est**12
 - Contrats d'achat d'électricité solaire.....12
 - Cap-Vert**12
 - Centre régional pour les ENR.....12
 - Maroc**.....13
 - Aide française accrue.....13
- **Technologies**..... 13
 - La Villa Solar à énergie positive13
- **Compagnies** 14
 - Abengoa14
 - Yingli Solar14
- **Evénements**..... 14
 - Le MDP pas si propre ?14
 - Solar Impulse boucle un vol de 26 heures15
 - L'IRENA fête son premier anniversaire15

● Editorial

Comment l'état français anticipe la nouvelle bulle ?

Dans son discours annuel sur l'Etat de l'Union, le président américain avait fait connaître son point de vue: le pays qui dominera l'énergie verte sera aussi celui qui dominera l'économie mondiale dans les années à venir. Naturellement le Président sous-entendait que ce pays devait être le sien. Pour Barak Obama, c'est d'autant plus important que les Etats-Unis ont besoin de réduire leur dépendance énergétique vis-à-vis des pays producteurs de pétrole tout en continuant à alimenter leur croissance. C'est cette motivation que l'on voit à l'œuvre dans les initiatives qui sont actuellement menées par le gouvernement américain ... Mais cette ambition fait bien peu de cas de l'avance allemande.

Voyons ce qu'il en est concrètement pour le photovoltaïque. Dans le numéro spécial d'Avril de « Systèmes solaires », en quelques chiffres, le Baromètre 2009 Euroserv'ER plante le décor : puissance installée dans l'Union Européenne sur l'année 2009 : 5 485 MWc, chiffre à comparer à 500 MWc, ordre de grandeur des installations en 2009 pour les USA et pour le Japon. L'Europe fait donc 11 fois plus que chacun de ces deux pays malgré l'effondrement du marché espagnol qui passe de 2 687 MWc d'installations nouvelles à 99. Si l'on prend les chiffres UE hors Espagne, les nouvelles installations passent de 2 387 à 5 376 MWc soit + 125% entre 2008 et 2009. Puissance totale installée fin 2009 15,9 GWc, soit +53% par rapport à 2008. L'Allemagne fait à elle seule 62% de la puissance totale installée, et le trio « Allemagne + Espagne + Italie » 91%. Le ministre allemand de l'environnement parle de 6 000 MWc possibles en 2010 pour les installations en Allemagne.

Pour mémoire, en France après 4 ans de tarif hautement favorable, on n'est encore qu'à 3% du cumul allemand alors qu'une première bulle a déjà éclaté. L'actualité politique récente sur la suppression de certaines niches nous montre que le monde du PV se prépare au rabotage mais est-ce bien le pilotage que nous avions demandé ? Une fois de plus nous disons qu'il est absolument indispensable de gérer la croissance extrêmement versatile du PV avec beaucoup de doigté et donc de piloter la baisse du crédit d'impôt et du tarif au plus près, afin de prévenir la bulle du second trimestre 2011, bulle totalement

prévisible puisque le tarif sera diminué de 10% à partir du 1er janvier 2012. En effet, avec des prix de revient beaucoup plus bas qu'aujourd'hui et un prix de vente maintenu, il y a fort à parier que le marché explose sur les segments suivants :

- centrales au sol avec tarif régionalisé favorable et matériel bas coût
- toitures d'immeubles collectifs résidentiels, tertiaires, nouvel avatar de la circulaire du 1er juillet.

Dans le nouveau « SER magazine », le SER rappelle la feuille de route française sur la part des Enr dans la production d'énergie :

EnR France	en Mtep	2005	%	2020		CAGR
Chaleur	Bois énergie domestique	7,4	47%	7,4	20%	0%
	Bois et déchets industriels	1,8	11%	9	25%	11%
	PAC + Sol Th	0,4	3%	3,2	9%	15%
Electricité "Carnot"	Biomasse	0,2	1%	1,4	4%	14%
Electricité directe	Hydraulique	5,2	33%	5,8	16%	1%
	Eolien	0,2	1%	5	14%	24%
	PV	0,002	0%	0,47	1%	44%
Transports	Agrocarburants	0,7	4%	4	11%	5%
Total		16	100%	36	100%	6%

Figure 1 : feuille de route française sur la part des Enr dans la production d'énergie entre 2005 et 2020 (Source SER Magazine)

L'absence de croissance surprenante du bois énergie dans son utilisation domestique est probablement liée au fait que les chaudières individuelles restent chères et que l'augmentation du volume des installations est compensé par leur efficacité.

Concernant le PV, on constate que son taux de croissance moyen (44%) est de loin supérieur à celui des autres sources EnR, mais en volume, avec 5 400 MWc cumulés installés en 2020, le PV garde une contribution minuscule (1,4%). En fait, dans le nouveau bouquet énergétique, le PV n'est pas nécessaire pour atteindre les objectifs en volume: si par exemple, l'Etat se fixe un objectif supplémentaire de 0.47 Mtep (l'équivalent du PV) en électricité origininaire de biomasse, cela donne pour cette filière un taux de croissance annuel de 16% au lieu de 14% - pas un changement significatif. Le débat reste ouvert sur l'efficacité respective de ces deux technologies, sur leur acceptabilité sociale et sur leur empreinte écologique, mais dès lors que le citoyen demande à

l'Etat de gérer le coût du développement des EnR avec honnêteté, on ne peut pas lui reprocher de pousser les sources d'EnR qui lui paraissent les moins coûteuses.

Alors pour quelles raisons l'Etat français a-t-il intérêt à maintenir un tarif d'achat élevé pour le PV plutôt que de donner un petit coup de pouce supplémentaire à - par exemple - l'électricité originaire de biomasse ?

La réponse est d'une part dans le court terme : le rattrapage indispensable de la France sur ce sujet et la création d'emplois dans l'aval ; d'autre part dans le long terme car c'est la plus prometteuse des EnR, en termes d'empreinte écologique et de potentiel.

Sur la création d'emplois, l'étude de l'ADEME « marchés, emplois et enjeu énergétique des activités liées aux énergies renouvelables et à l'efficacité énergétique » donne les chiffres prévisionnels suivants pour 2009 : le PV représente un marché de 1,65 milliard € à comparer à 18 pour l'ensemble EnR, et les emplois 8 500 à comparer à 79 300 pour l'ensemble EnR. Le PV tient donc apparemment sa place en termes de chiffre d'affaires et en emplois. Sur la balance commerciale, il y aurait beaucoup à dire.

En première lecture, le graphique suivant a dû inquiéter plus d'un décideur public.

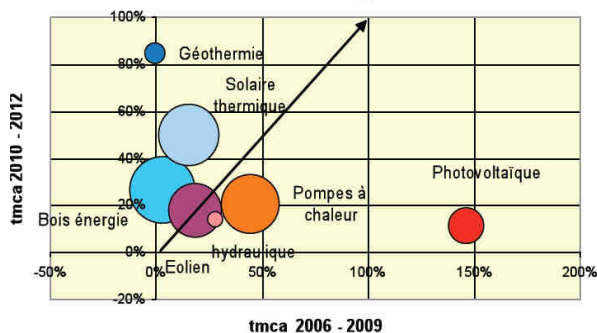


Figure 2 : tmca objectifs et tmca constaté pour les différentes sources d'EnR en France (Source ADEME 2010)

Cette figure est intéressante car elle montre la préoccupation du rédacteur de l'étude, à savoir : le taux de croissance (tmca : taux moyen de croissance annuel, équivalent du compound annual growth rate CAGR anglo-saxon) constaté (= tmca2006-2009) est en ligne (la diagonale), inférieur (à gauche) ou supérieur (à droite) aux objectifs (tmca 2010-2012). Et la réponse est : le PV est nettement en avance, les pompes à chaleur, plutôt en avance, l'éolien dans les clous, et les 3 segments en bleu sont en retard. Comme la surface des cercles est proportionnelle aux montants des dépenses, il semble évident qu'il faille relancer le solaire thermique et le bois énergie, et ralentir le photovoltaïque !. Cette conclusion est bien sommaire : elle ne tient compte ni de la maturité (de l'âge local) des filières en jeu (il est parfaitement normal et légitime qu'une filière naissante ait un taux de croissance très supérieur à une filière plus ancienne), ni de leur efficacité à terme.

Sur le long 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 montre que cet objectif peut être largement dépassé. Avec des taux de croissance qui diminuent progressivement de 300% /an à 30% /an on peut atteindre 17 000 MWc en 2020. Mais tant que la parité réseau n'est pas atteinte, l'aide restera compliquée. Vue par l'Etat, la croissance actuelle n'est pas soutenable : c'est trop fort, trop vite, trop prédateur. Et ce d'autant plus qu'on est dans un secteur industriel : First Solar est à +48% en 2009. A laisser cavalier des taux de croissance de 100% et plus, nous favorisons une économie casino, et donc une absence d'investissement dans la production.

Les ministères des Finances et de l'Environnement ont commandé à **Jean-Michel Charpin**, inspecteur général des Finances un rapport sur l'efficacité des deniers publics dans la filière photovoltaïque. Cette demande coïncide avec les arbitrages sur les « niches fiscales ». Rappelons quelles sont les incitations fiscales existantes : pour les entreprises, l'amortissement exceptionnel sur 12 mois au lieu de 20 ans. Les professionnels disent que le système n'est pas très intéressant car il oblige d'investir au travers de sociétés d'exploitation, ce qui obère sa capacité d'endettement donc d'investissement futur. Pour les particuliers, les incitations sont nombreuses : la TVA à 5.5%, le crédit d'impôt à 50% d'un montant souvent de 8 000 €, l'exonération d'IRPP et de TVA pour les revenus de la production d'électricité (pour les installations < 3 kWc), la réduction d'impôt IRPP et ISF pour des investissements dans des sociétés, au travers des lois Dutreil et TEPA, mesures d'ailleurs non spécifiques au photovoltaïque.

On notera que cette dernière mesure n'est pas de même nature que les précédentes. Elle est injuste et détourne des fonds de l'investissement réel. Alors qu'il est pertinent de favoriser la mise en fonds propres dans une entreprise française qui fabrique du matériel (cellules, modules ou onduleurs), la mise de fonds dans des sociétés d'exploitation de centrale photovoltaïque ne justifie pas cet avantage fiscal : le niveau de risque ainsi que les retombées économiques ne sont pas du tout les mêmes. C'est en priorité cette mesure qu'il faut supprimer. Les développeurs en pâtiront furieusement, mais quelle est leur vraie valeur ajoutée ? Ensuite viser la suppression progressive du crédit d'impôt : la baisse du crédit d'impôt aura comme conséquence ... la baisse du prix des installations chez le particulier ! Les seules qui vont en pâtir sont les structures de type réseau de vente (cf nos édito précédents).

Des propositions de pilotage ont été communiquées volontairement ou involontairement par certains acteurs de la profession. Actu-environnement publie une note confidentielle interne du SER, puis le ministre Jean-Louis Borloo annonce des coupes sombres dans les Echos. Le SER officialise par communiqué de presse, et ensuite plein-soleil.com rajoute les réflexions

de France Territoire Solaire, qui regroupe quelques acteurs influents (Solaire Direct, Schneider, Enerplan, Casino, Sunnco, Evasol). Alors que le communiqué de presse du SER parle juste de « baisse du crédit d'impôt mesurée et progressive », la note confidentielle va beaucoup plus loin :

- baisse du tarif d'achat de 20% dès septembre, puis -10% au 1^{er} janvier 2011 et non pas 2012,
- assiette du crédit d'impôt ramenée de 16 à 8 000 €
- et un système de quota

France territoire Solaire a des propositions assez voisines :

- une baisse des tarifs de 10% à une date non précisée
- une baisse du crédit d'impôt en échange d'aménagements comme la départementalisation du tarif et l'augmentation du seuil de 3 kWc,
- et encore un système de quota

La position du CLER est intéressante : elle souligne les conséquences vis-à-vis des objectifs du Grenelle :

- réduire les types de travaux bénéficiant du crédit d'impôt développement durable n'est pas pertinent
- diminuer les subventions plutôt que relever le niveau d'exigence non plus

Nous pensons que les systèmes de quota sont vraiment discutables sur plusieurs points :

- Dans un environnement libéral le mot de « quota » ne sonne pas très juste.
- Il a été largement utilisé par l'Espagne et on en a mesuré le résultat désastreux.
- Le montant du quota : pour le SER, il est possible de le situer à 317 MWc pour le second semestre 2010, mais en vertu de quels principes son seuil serait-il fixé ?
- Le quota fige les positions des acteurs déjà en place (premier arrivé, premier servi) et bride la créativité des nouveaux entrants.

A notre avis le seul indicateur qui tienne reste le taux de rentabilité interne des projets : des bureaux d'études comme le nôtre en connaissent parfaitement la fourchette par segment d'activité et par région. Conformément aux vœux initiaux du législateur il doit être fixé de sorte que son niveau « ne puisse conduire à ce que la rémunération des capitaux immobilisés dans les installations ... excède une rémunération normale, compte tenu des risques inhérents à ces activités et de la garantie dont bénéficient ces installations d'écouler l'intégralité de leur production à un tarif déterminé ». Il est donc logique que ce tarif soit « piloté » de très près, donc évolue régulièrement dans le temps en fonction d'une part de la baisse des coûts du matériel constatés, et d'autre part de la segmentation souhaitée par la puissance publique – notamment l'intégration au bâti. Compte tenu de l'évolution fulgurante du secteur, une révision tarifaire semestrielle programmée ne serait pas choquante, car elle laisserait la visibilité de moyen terme aux investisseurs, sans favoriser les spéculateurs. ARo AR

● Tendances mondiales

L'UE juste dans ses objectifs en 2020



Photo Franz Métélec

20,3% ! C'est la part que devraient représenter les ENR dans la consommation d'énergie finale de l'UE en 2020. L'UE ne devrait donc excéder que d'un maigre 0.3% son objectif de 20% d'ENR, fixé dans le paquet climat-énergie adopté en décembre 2008. Et encore, cette prévision inclut les gains d'efficacité énergétique réalisés d'ici 2020 sur le continent européen, qui restent eux aussi à concrétiser. Cette prévision émane d'un rapport du Centre commun de recherche (*Joint Research Centre, JRC*) de la Commission européenne, publié lundi 5 juillet. Elle a été réalisée à partir des plans d'action nationaux en matière d'ENR qui devaient être remis au plus tard le 30 juin 2010 à la Commission européenne par chaque Etat membre. Une obligation imposée par la directive de 2009 sur les ENR, l'un des textes du paquet climat-énergie. L'objectif de 20% est une moyenne européenne, décliné Etat membre par Etat membre. Pour la France, cela a abouti aux fameux 23% d'ENR en 2020, dont on dit souvent trop rapidement qu'ils ont été fixés par le Grenelle de l'environnement, alors qu'en réalité, ils l'ont d'abord été au niveau européen.

Ces documents prévisionnels indiquent notamment l'excédent de production d'énergie renouvelables que pourrait dégager chaque Etat membre, afin d'en transférer éventuellement aux Etats qui ne parviendraient pas à atteindre leur objectif – une telle possibilité est prévue par la directive. Il en ressort donc qu'en 2020, l'Union européenne disposera d'une marge de manœuvre très limitée en matière d'ENR. Sur les 27 Etats membres, neuf – Bulgarie, Espagne, Grèce, Suède, Slovaquie, Allemagne, Pologne, Lituanie et Estonie – prévoient pour 2020 une production d'ENR supérieure à leur objectif. Sans grande surprise, l'Allemagne et l'Espagne devraient générer les plus grands surplus en valeur absolue, avec respectivement 1 387 et 2 700 ktep. Cinq Etats membres – Belgique, Malte, Italie, Luxembourg, Danemark – devraient être déficitaires en 2020. Avec 1 170 ktep, l'Italie aura le déficit le plus important en valeur absolue. Quant aux autres Etats membres, ils prévoient d'être dans les clous de leur objectif.

Et la France ? Elle se positionne parmi ces derniers. Comment ? Grâce au Grenelle de l'environnement ...