

Sommaire

• Editorial	2	Chine	10
Centrales en plein champ	2	La fièvre des ENR continue	10
• Tendances mondiales	3	• Programmes PED	11
Plus de R&D pour baisser les coûts ?.....	3	Maroc	11
Le PV menace-t-il les distributeurs ?	5	Stratégie énergétique.....	11
L'Espagne en panne ralentit la croissance mondiale.....	5	Sénégal	12
• Programmes nationaux	6	Lancement de la concession ONE.....	12
Etats-Unis	6	• Technologies	12
Les tours solaires arrivent	6	Rendement de 25% pour les systèmes	12
Projets solaires à l'export.....	6	Rendement de 99.3% pour les onduleurs	13
Le DOE finance les systèmes intégrés.....	7	• Compagnies	13
Espagne	7	Suntech Power.....	13
Centrale thermique de 50 MW	7	Acciona	13
France	8	• Evénements	14
L'Ancre va coordonner la recherche.....	8	Solar Impulse	14
Logements sociaux à énergie positive à Paris.....	8	Adoption définitive du Grenelle I	15
Concours « Familles à énergie positive »	8		
Royaume-Uni	9		
Chemin tortueux pour le Feed-In Tarif.....	9		
• Nouveaux Programmes	9		
Inde	9		
L'Inde veut devenir un géant du solaire.....	9		

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

● *Editorial*

Centrales en plein champ



Dès le début des années 70, lecteurs ou non d'Ivan Illitch, d'André Gorz, et de Cornelius Castoriadis, certains avaient compris comme eux que la résolution de la crise écologique passerait par la transformation du modèle de développement, des institutions, et du système entrepreneurial. Pourtant, au lieu de déboucher sur une révision complète des buts du développement, la décennie 70 a accouché du système néo-libéral dont le credo reste le développement individuel, l'enrichissement personnel, et le maintien des finalités matérialistes - bien compréhensibles dans le contexte de reconstruction de l'après guerre - mais dont les illusions n'étaient déjà plus de mise dès les travaux du Club de Rome.

Résultat : l'exploitation frénétique des ressources fossiles n'a pas ralenti, la techno-science continue de bloquer la réémergence d'une science de l'observation, la culture de guerre continue de l'emporter sur l'immense soif de paix, le culte de l'avoir sur celui de la relation, le gain individuel sur le bien commun, le court terme sur la longue durée, le calcul financier sur l'esthétique, et au moment où nous devons redéfinir ce que devraient être les fondements d'une société harmonieuse et durable, nous nous retrouvons en face de contradictions insurmontables parce qu'une large majorité veut bien changer l'habit, mais surtout pas le moine... Dès la rentrée, c'est la déferlante de « Green washing » que nous allons voir à l'œuvre... mais la ficelle est tellement grosse qu'elle n'abuse plus personne ! Nous sommes dans l'attente d'un autre monde, d'une autre façon de produire et de

consommer, pas d'une énième technologie.

Les centrales solaires en plein champ sont un bon cas d'école... EDF-EN ne s'y est pas trompé : comment se donner une image verte, à peu de frais et sur le dos du contribuable ? En construisant quelques centrales de 10 MW bien visibles (La Narbonnaise : 7 MWc, La Fito, Alpes de Hte Provence : 4 MWc, Gabardan, Landes : 76 MWc sur 300 ha, La Roseraie, La Réunion : 15 MWc sur 30 ha) et en le faisant savoir.

Qu'ont-elles de nouveau, de performant, d'intéressant, de pédagogique pour le grand public ? A part la taille, rien. La répétition à l'infini de poteaux plantés à la hâte, portant des dizaines de milliers de modules. Un productible de 700 MWh /ha.an. Un coût du matériel installé de 5 000 €/kWc pour le PV comparé à 1 800 €/kWc pour une ferme éolienne de 12 MWc. Avec des productibles de 1 200 h/an pour le PV et de 2 400 h/an pour l'éolien, un entretien de 0.5 %/an pour le PV et de 2 %/an pour l'éolien, on obtient des coûts de revient actualisés sur vingt ans de 0.25 €/kWh pour le PV et de 0.06 €/kWh pour l'éolien. Avec des prix de vente en France de respectivement 0.33€/kWh pour le PV et 0.08€/kWh pour l'éolien, on obtient des temps de retour actualisés de l'ordre de 15 ans dans les deux cas. Ce détour chiffré montre que si l'éolien est déjà villipendé pour sa faible densité de puissance et pour son surcoût, pourquoi donc cet engouement pour le solaire en plein champ beaucoup plus prédateur de terrain et quatre fois plus cher ? Qu'est-ce donc qui les fait courir ?

D'abord la saturation des bons sites éoliens, puis les règles administratives de plus en plus sévères, ensuite l'opportunité de modules PV pas chers en grandes quantités (à 1.8 €/Wc, First Solar a les modules les moins chers au monde), des études d'impact beaucoup plus limitées, et enfin l'image ! Mais quelle image risque-t-on de montrer au grand public français ?

Nous entendons bien les arguments pour : le solaire est beaucoup plus apprécié par les français que l'éolien ; son productible est périodique, et même s'il est partiellement aléatoire, il bénéficie d'une meilleure prédictibilité. Avec les grandes centrales, c'est la courbe d'apprentissage qu'on accélère. Si l'on en installe beaucoup, les modules vont coûter moins cher et tout le monde en profitera ... Le paysan qui loue son champ 3 000 €/ha sans rien faire est tellement content par rapport aux 500 € nets que lui rapportait un ha de blé en travaillant dur. Le maire de la commune appâté par la taxe professionnelle ou par celle qui la remplacera... Leader de l'éolien et maintenant du PV, EDF est à la pointe des énergies nouvelles !

Mais nous percevons aussi les arguments contre : le problème de la concurrence des sols sur lequel on ne s'étendra pas car faisant déjà l'objet de nombreuses polémiques, il est en passe d'être réglementé; l'utilisation de l'argent public au profit de quelques-uns : en effet, dans les conditions tarifaires actuelles, à 0.61€ /kWh comparé à 0.12- prix du courant chez les particuliers - le cadeau fait par la collectivité à un propriétaire de maison individuelle qui couvre intelligemment son toit de 3 kWc solaire est de l'ordre de 30 000 € sur 20 ans ; en revanche, à 0.33€ /kWh comparé à 0.04 - prix du courant vendu par une centrale classique - le cadeau fait par la collectivité à la seule compagnie EDF-EN pour les 100 MWc de centrales en plein champ qui seront installés en 2010 est de l'ordre de 700 M€ ! Il faudrait 23 000 maisons individuelles pour absorber le même cadeau.

Qu'en pense le législateur ? Qu'en est-il du bien commun ? Quel gain pour le mouvement de démocratisation ? Quel progrès pédagogique pour le public ? Quelle autonomie gagnée par le peuple ? Où est la créativité ? Où se trouve l'esthétique ? Quant à la contribution énergétique pour le pays : 120 GWh/an, c'est 0.025% de la consommation d'électricité nationale ! Autrement dit, beaucoup de bruit pour rien... et le risque de décrédibiliser le solaire photovoltaïque qui, au milieu du gué, n'en a vraiment pas besoin.

En revanche, une multitude de petites centrales solaires rapportées ou intégrées au bâti sur le lieu de consommation, gérées par des producteurs-consommateurs attentifs, sauront donner les signaux dont nous avons tant besoin : appropriation par la population, créativité, esthétique, revenus répartis, avec en prime la parité réseau qui viendra beaucoup plus tôt puisqu'elle se compare à 0.12€/kWh au lieu de 0.04. De plus elles sont beaucoup plus génératrices d'emplois non délocalisés que les grandes centrales.

En outre, afin d'inciter le public à investir dans l'isolation, une prime à la sobriété et à l'efficacité devrait à notre avis remplacer la moitié de la fameuse prime à l'intégration tant il est vrai que ça n'est qu'à la condition de baisser nos consommations que nous pourrions atteindre l'objectif des 20% de renouvelables en 2020.

A titre d'exemple, la maison ZEN construite en 2007 (200 m² utilisés en bureaux par 10 personnes) aura produit en 2 ans 20 000 kWh d'électricité PV et consommé 15 000 kWh d'énergie tout confondu (37,5 kWh/m².an). Le surcoût du solaire (60 000 €) y est compensé par les économies d'énergie réalisées sur 20 ans.

AR

● Tendances mondiales

Plus de R&D pour baisser les coûts ?



Depuis deux ans, le débat central au sein des compagnies d'électricité solaire est de définir le meilleur moyen d'atteindre le plus rapidement possible « la parité réseau » et la compétitivité avec l'électricité conventionnelle. Durant ces deux années marquées par une pénurie aiguë de silicium, les sociétés se sont concentrées sur le développement des capacités de production et les majors – Sharp, SunPower, Showa Shell Sekiyu en particulier – ont multiplié les annonces de construction d'usines de dimension du GW par an. Mais depuis, la situation a changé : aujourd'hui cette industrie doit faire face à une offre surdimensionnée pour deux raisons principales. D'une part, la réduction du plafond des subventions du programme espagnol va réduire ce marché le plus porteur du monde l'an passé de 2 GW à 500 MW. D'autre part, selon Paula Mints, analyste à Navigant Consulting, la réduction des investissements suite à la crise financière a réduit l'offre à 3.75 GW pour une capacité de production de 11 GW. Et même si tous les experts ne s'accordent pas sur l'ampleur de cette surcapacité - certains la trouvant très surestimée - il semble évident que les prix des panneaux solaires baissent rapidement, certains fabricants affirmant même vendre à perte. Selon SolarBuzz, les prix des systèmes auraient baissé pour le septième mois consécutif en juillet, à 4.56 US\$/Wc aux USA et 4.44 €/Wc en Europe contre respectivement 4.83 US\$ et 4.70 € il y a un an. Un écrémage se fera probablement sur la base de la solidité des groupes engagés. S'ils veulent rester dans ce marché, les fabricants sous pression sont contraints de tirer les prix vers le bas – le plus souvent sans possibilité d'étendre leurs capacités de production et profiter des économies d'échelle. La plupart envisagent d'augmenter de nouveau leur capacité de production dès que le marché