

## Sommaire

• <b>Editorial</b> ..... 2	<b>Chine</b> .....12
Oui, la sortie du nucléaire est possible et souhaitable en France..... 2	Boom du feed-in tarif (FIT) .....12
• <b>Tendances mondiales</b> ..... 2	Première centrale MW intégrée au bâti.....12
<b>La consommation d'énergie en France</b> .....2	Ferme solaire de 92.5 MW à Yanchi ..... 12
La fameuse indépendance énergétique..... 3	<b>Taiwan</b> .....13
Et l'électricité..... 3	Lancement d'un parc solaire record..... 13
La France en panne de courant allemand cet hiver ? ..... 3	<b>Inde</b> .....13
<b>Electricité renouvelable: l'Allemagne accélère, la France recule</b> .....3	Abengoa ..... 13
L'Allemagne peut-elle sortir du nucléaire ? ..... 4	• <b>Programmes PED</b> ..... 13
<b>Cristallin encore et toujours</b> .....5	<b>Botswana</b> .....13
Et toujours plus de modules en stock..... 6	Projet de centrale thermosolaire... ..... 13
<b>Nouvelle ère pour l'ERD</b> .....6	<b>Egypte</b> .....14
<b>Asie-Pacifique, futur cœur du solaire</b> .....8	Centrale solaire thermique ..... 14
<b>Marges à une décimale</b> .....9	<b>Mozambique</b> .....14
<b>Prix des modules en chute</b> .....9	Appel d'offres pour sociétés indiennes ..... 14
• <b>Programmes nationaux</b> ..... 10	• <b>Technologies</b> ..... 14
<b>Allemagne</b> .....10	Systèmes hybrides éoliens et solaires ..... 14
Fournisseurs sous pression.....10	Nanostructures pour a-Si :H..... 15
<b>Italie</b> .....10	• <b>Compagnies</b> ..... 15
Le PV, des subventions au marché .....10	Masdar IST.....15
<b>Lituanie</b> .....10	SolarWorld & Qatar Solar.....15
Centrale solaire expérimentale record.....10	• <b>Evénements</b> ..... 16
<b>France</b> .....11	Solaire pour régions glaciales.....16
Fiscalité du solaire et de l'éolien .....11	De l'électricité pour tous.....16
La plus grande centrale solaire du monde intégrée au bâti .....11	• <b>Efficacité énergétique et bâtiment</b> ..... 16
<b>Royaume-Uni</b> .....12	<b>Le « Négawatt 2011 » est arrivé</b> .....16
Boom des emplois PV.....12	Plan Bâtiment Grenelle: rapport final du groupe de travail innovation ..... 18
• <b>Nouveaux Programmes</b> ..... 12	L'Habitat Zero Carbone avec des constructions en ossature bois ..... 19
	Des règles de l'art compatibles avec le Grenelle Environnement .....20
	RT 2012 : avancée sur le chemin vertueux de la construction durable.....21

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

### **Oui, la sortie du nucléaire est possible et souhaitable en France**

*Et si la sortie du nucléaire était la bonne nouvelle pour la France ?*

*Poussés par les lobbies, et le « business as usual », les scénarii du futur dominants tels que celui de l'AIE continuent d'accorder une place significative aux énergies fossiles et à ces technologies dures que sont le nucléaire ou la séquestration du carbone émis par les centrales à gaz ou à charbon. A les suivre, pour satisfaire en 2050 la boulimie des 72 millions de français, il faudrait 4 500 TWh d'énergie primaire, +50% par rapport à la production de 2010 ! Nombre de journalistes politiquement corrects ou incultes vous regardent de travers ou vous traitent de doux rêveur lorsque vous osez affirmer qu'il est possible de sortir du nucléaire en 20 ans, car disent-ils, « la consommation d'énergie par tête ne peut pas diminuer et le nucléaire c'est notre indépendance énergétique ». Ainsi, vu par les medias, dans le meilleur des cas, en 2050 on aurait encore besoin de produire 3 600 TWh dont 600 TWh de nucléaire.*

*A travers le scénario négaWatt 2011, c'est une nouvelle perspective sociétale qui s'exprime. En témoigne l'affluence étonnante lors de sa présentation publique à Paris le 29 septembre. Une rencontre qui dépasse les lobbies et les cercles de spécialistes. Fondée en 2001, l'association négaWatt se démarquant des réponses technologiques classiques milite pour remettre la question énergétique dans le bon sens. Elle part des usages (énergie utile) et non des ressources (énergie primaire): c'est de nous chauffer, de nous éclairer, de nous déplacer dont nous avons besoin, et non de gaz, d'uranium ou de pétrole. En incarnant l'énergie dans les besoins humains, négaWatt montre que les choix énergétiques ne sont pas que matériels : ils sont aussi sociétaux et porteurs de valeurs.*

*Les trois piliers de négaWatt sont maintenant connus de tous: d'abord la **sobriété** qui interroge les besoins, passe par l'éducation et agit sur les comportements. Elle consiste à privilégier les usages les plus utiles et restreindre les plus extravagants. Puis, l'**efficacité** qui consiste à agir sur les rendements de transformation par les choix techniques et les progrès technologiques aussi bien dans la production que dans le transport et la consommation afin d'optimiser la quantité d'énergie nécessaire pour satisfaire un service énergétique*

*donné. Pour éviter l'effet « rebond » (chacun ayant une inclination naturelle à régler son comportement sur son porte monnaie), l'efficacité ne peut aller sans l'éducation à la sobriété. Le recours aux **énergies renouvelables**, enfin, vise à augmenter la part de services énergétiques alimentés par les énergies « flux » les moins polluantes, au plus près du lieu de leur utilisation.*

*Au final, les Français ne consommeront pas moins, mais mieux, et les gains en énergie primaire seront considérables : 54 % sur la chaleur, 59 % sur la mobilité, et 40% sur l'électricité spécifique.*

*Au total, les filières renouvelables (grande et micro hydraulique, agro-carburants : éthanol, diester, algues, bois énergie, gaz de bio-masse, éolien, hydraulien, solaire thermique et photovoltaïque) pourraient fournir jusqu'à 990 TWh en 2050, sur un total de 1 100 TWh de besoins en énergies primaires, soit 90 % des besoins. L'éolien avec 105 TWh serait multiplié par 7. Quant au photovoltaïque, il pourrait atteindre 90 TWh, soit une multiplication par 40, si une politique volontariste est restaurée. Naturellement, infrastructures et réseaux devront être adaptés à cette grande mutation, avec bien sûr des procédés de stockage innovants. Un beau chantier avec beaucoup d'emplois en perspective sur 40 ans. Le tout permettra de se passer de nucléaire, le scénario prévoyant l'arrêt du dernier réacteur en 2033. AR*

## • Tendances mondiales

### **La consommation d'énergie en France**

En France, nous consommons en 2010, 266 Mtep<sup>1</sup>, soit 4.1 tep / hab.an d'énergie primaire, soit 47 900 kWh/an.hab<sup>2</sup> ou bien encore : 5,46 kW permanents par tête, une augmentation de 7.6% en 10 ans, soit 0.7% par an. C'est comme si nous avions à notre disposition individuelle et permanente la puissance de huit chevaux costauds<sup>3</sup> ...et ceci est peu comparé aux USA où ils en ont plus de douze !

La consommation d'énergie finale s'élevait à 158 Mtep (59 %), soit 108 Mtep de pertes à la production et au transport.

On estimait la consommation d'énergie utile à seulement 107 Mtep soit une perte totale de 159 Mtep,

<sup>1</sup> non compris les usages non-énergétiques

<sup>2</sup> 1tep = 1,3 tec = 11 680 kWh = 42.10<sup>9</sup> J

<sup>3</sup> 1 CV= 736 W