



sécurité énergétique

.....
pour un approvisionnement énergétique sûr pour notre pays

NEWSLETTER 20 – Décembre 2014

SOMMAIRE

Le saviez-vous ?

Energies vertes, 6,5 millions d'emplois dans le monde

Suisse

Stratégie énergétique, des outils efficaces SVP

Europe

Les États membres de l'UE subventionnent majoritairement le charbon et le nucléaire

Monde

100 milliards investis dans le solaire et l'éolien produisent davantage d'énergie qu'avec le pétrole

Le saviez-vous ?

Energies vertes, 6,5 millions d'emplois dans le monde

Selon l'Agence Internationale pour les énergies renouvelables, les énergies vertes comptent pour 6,5 millions d'emplois dans le monde en 2014.

Source :

http://www.lemonde.fr/planete/article/2014/05/12/les-energies-renouvelables-representaient-6-5-millions-d-emplois-en-2013-dans-le-monde_4415627_3244.html#xtor=RSS-3208

Suisse

Stratégie énergétique, des outils efficaces SVP

Le Parlement est en train de discuter du tournant énergétique suite à la décision de ne pas reconstruire de nouvelles centrales nucléaires. Cette stratégie englobe des outils pour augmenter la production d'énergies renouvelables et des économies d'énergie mais certains de ces outils sont trop timorés.

La Fondation Sécurité énergétique se bat depuis plusieurs années pour garantir un approvisionnement sûr en énergie sans nucléaire. Pour ce faire, quelques points sont essentiels :

1) Nous avons besoin d'un prélèvement permettant d'alimenter correctement le système de la rétribution à prix coûtant (RPC) pour qu'il n'y ait pas des files d'attente qui ont un effet négatif de « stop and go » sur notre industrie. Actuellement, les projets en attente permettraient de remplacer nos trois plus vieux réacteurs nucléaires de Mühleberg, Beznau I et II.

2) Nous avons besoin d'un outil efficace pour induire des économies d'électricité. Le système de bonus-malus appliqué aux distributeurs d'électricité a déjà fait ses preuves dans d'autres pays. Il est indispensable de le mettre en place afin d'atteindre nos objectifs.

3) Pour que le tournant énergétique puisse se mettre en place, il faut fixer des règles claires à la poursuite du fonctionnement de nos centrales nucléaires. Un fonctionnement ad aeternam ne permet pas à l'industrie de préparer correctement cette transition et fait courir un risque important à la sécurité énergétique de notre pays. La Fondation Sécurité énergétique soutient cette stratégie énergétique mais appelle les décideurs à corriger les différents points cités afin de garantir une sécurité énergétique à notre pays.

Europe

Les États membres de l'UE subventionnent majoritairement le charbon et le nucléaire

En 2012, les aides publiques accordées par les États membres de l'UE au secteur de l'énergie ont été en grande partie destinées au charbon et au nucléaire, selon une récente étude de la Commission européenne. Parmi les sources conventionnelles de production d'énergie, le charbon est le premier poste pour les aides d'États en 2012, avec 10,1 milliards d'euros, suivi du nucléaire (7 milliards d'euros) et le gaz naturel (environ 5,2 milliards d'euros).

Une grande partie du soutien étatique en 2012 est également allé aux énergies renouvelables, en premier lieu à l'énergie solaire (14,7 milliards d'euros) et éolienne (10,1 milliards d'euros), suivie par la biomasse (8,3 milliards d'euros) et enfin à l'énergie hydraulique (5,2 milliards d'euros). Marlene Holzner, la porte-parole de la Commission, explique que cette étude représente un travail titanesque, car jusqu'à aujourd'hui les chiffres de l'intervention étatique dans le secteur de l'énergie n'étaient tout simplement pas disponibles. La porte-parole considère que le rapport permettrait de mettre un terme au « débat idéologique » sur la répartition des subventions en fonction du type de production d'énergie. Interrogée sur la légalité des aides d'État dans le domaine de l'énergie, Marlene Holzner a répondu que le récent feu vert de l'exécutif européen donné à la construction de la centrale nucléaire de Hinkley Point au Royaume-Uni constituait le premier exemple d'aide étatique dans l'édification d'une nouvelle centrale nucléaire. Une aide entre 13,6 et 14,1 cts/kWh sera octroyée à la production nucléaire de cette centrale.

En 2012, la valeur totale des interventions publiques dans le secteur de l'énergie au sein de l'UE s'est échelonné entre 120 et 140 milliards d'euros. Ces chiffres ne reflètent cependant ni

l'attribution gratuite de certificats d'émissions ni le soutien fiscal à la consommation d'énergie.

Sources:

Ecofys : Subsidies and costs of EU energy, an interim report

http://ec.europa.eu/energy/studies/doc/20141013_subsidies_costs_eu_energy.pdf

Commission staff working document: Progress toward completing the Internal Energy Market

http://ec.europa.eu/energy/gas_electricity/doc/2014_iem_communication_annex1.pdf

Interim report provides first full dataset on energy costs and subsidies for EU28 across power generation technologies

http://europa.eu/rapid/press-release_IP-14-1131_en.htm

Country profiles

http://ec.europa.eu/energy/gas_electricity/internal_market_en.htm

<http://www.neimagazine.com/opinion/opinionhinkley-point-c---the-commercial-case-4155692/>

Monde

100 milliards investis dans le solaire et l'éolien produisent davantage d'énergie qu'avec le pétrole

Quelle quantité d'énergie produit-on en investissant \$100 milliards dans le solaire photovoltaïque? Kepler-Cheuvreux part des données observées dans le monde réel. En 2013, 39 GW de PV ont été installés dans le monde, à un coût moyen de 3 dollars par watt installé. Ceci tous pays et toutes catégories confondus : solaire résidentiel et commercial, ainsi que grandes centrales au sol. En 2012 le facteur de capacité moyen du parc PV mondial était de 13%. Un dixième des 100 milliards est utilisé pour financer la maintenance des installations. Avec l'ensemble de ces hypothèses la production électrique est alors de 35 TWh par an. Pendant plus de 20 ans.

Il s'agit ici de l'énergie « brute ». Kepler-Cheuvreux s'est intéressé également à l'énergie réellement disponible en sortie de moteur thermique ou électrique, c'est-à-dire à l'énergie « nette ». L'efficacité énergétique de la prise à la roue d'un véhicule électrique est de 70 à 75%. Celle d'un moteur thermique de 20 à 25%. Kepler-Cheuvreux a retenu volontairement une hypothèse défavorable à l'électrique, 70%. Et favorable au moteur thermique, 25%. Pour le PV il faut aussi tenir compte des pertes électriques en transmission qui sont d'environ 2,5%: la consommation a souvent lieu à proximité de la production. Ce qui fait un rendement depuis la sortie du panneau PV jusqu'à la roue du véhicule électrique de 67,5%. Sur les 35 TWh bruts d'électricité PV obtenus chaque année, il reste 24 TWh nets.

Pétrole offshore profond ou des sables bitumineux : extraire le précieux liquide fossile devient de plus en plus difficile. Avec un coût d'équilibre des projets pétroliers à 100 dollars le baril, en investissant 100 milliards de dollars on peut extraire 1 milliard de barils, c'est-à-dire 85 TWh par an pendant 20 ans (1 million de barils = 1,7 TWh). A noter que la productivité des puits pétroliers durant les 10 premières années est meilleure que celle des 10 suivantes. En tenant compte du rendement de 25% du moteur thermique, il ne reste que 21 TWh nets sur les 85 TWh bruts.

Avec une période de référence de 20 ans, \$100 milliards investis dans le PV permettent ainsi d'obtenir 14% d'énergie nette en plus que \$100 milliards investis dans le pétrole.

Concernant l'éolien terrestre, un investissement de \$100 milliards permet de produire 117 TWh bruts par an pendant 20 ans. Et 76 TWh nets en sortie de moteur électrique. Autrement dit l'éolien terrestre est encore plus intéressant que le solaire PV et trois fois plus que les carburants pétroliers !

Source : Techniques de l'ingénieur (via J-I G)

http://www.techniques-ingenieur.fr/actualite/technologies-de-l-energie-thematique_89428/kepler-cheuvreux-100-milliards-investis-dans-le-solaire-photovoltaïque-et-l-eolien-produisent-davantage-d-energie-qu-avec-le-petrole-article_288347/

© Sécurité énergétique – Décembre 2014