

Source : <https://www.sortirdunucleaire.org/Le-nucleaire-sous-le-choc-des-renouvelables>

Réseau Sortir du nucléaire > Informez

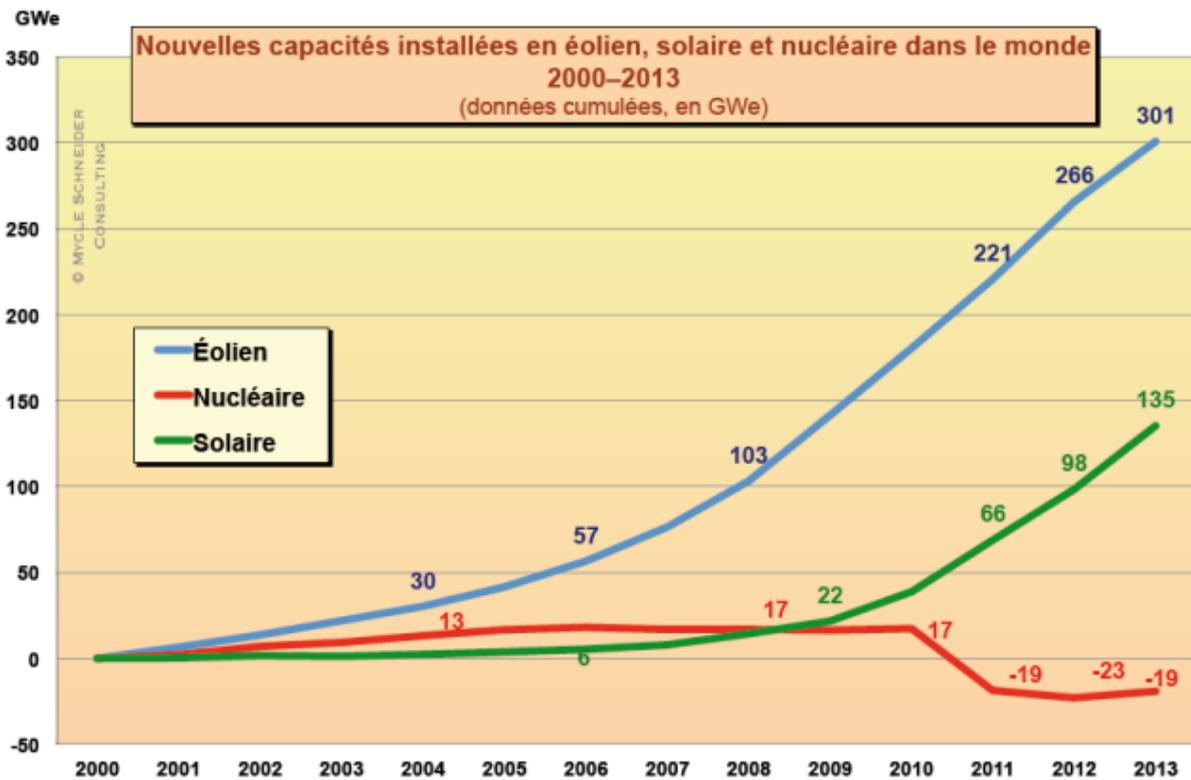
vous > Nos dossiers et analyses > "Des dinosaures dans un champ de fleurs" > **Le nucléaire sous le choc des renouvelables**

**19 novembre 2014**

## Le nucléaire sous le choc des renouvelables

Si les investissements dans les énergies renouvelables dans le monde ont marqué le pas l'année dernière (214 milliards de dollars au lieu de 300 en 2011), la courbe de production poursuit son ascension, en particulier grâce à la baisse des coûts par unité installée. Sur la période 2000-2013, le taux de croissance a été de 25 % pour l'éolien et de 43 % pour le photovoltaïque (PV). Pendant la même période, l'Union européenne a installé 105 GW d'éolien et 80 GW de PV, tandis que la capacité nucléaire baissait de 13 GW.

En 2013, l'Espagne est devenue le premier pays dans lequel l'énergie éolienne est devenue la première source d'énergie pour la production électrique (21 % du total) en dépassant notamment l'énergie nucléaire. L'équilibre des énergies est particulièrement bouleversé en Allemagne, qui a confirmé en 2011 sa décision de sortir rapidement du nucléaire. Entre 2010 et 2013, la production combinée de PV et d'éolien est passée de 49 à 83 TWh et le total des renouvelables a atteint 152 TWh, largement plus que le nucléaire.



Cette évolution spectaculaire touche toutes les parties du monde. La Chine, qui compte de nombreux chantiers nucléaires, est aussi le premier pays du monde pour sa capacité en énergie éolienne et le second pour le solaire photovoltaïque. Dans l'Iowa et le Dakota du Sud, l'éolien a dépassé le cap des 25 % de la production.

La part des renouvelables a atteint des niveaux inédits dans de nombreux pays. En 2013, quatre pays européens ont couvert environ la moitié de leurs besoins électriques avec les renouvelables : Espagne 45 %, Écosse 46 %, Danemark 47 % et Portugal 58 %. De tels pourcentages étaient inenvisageables il y a encore une décennie. Citant un expert du Rocky Mountain Institute, les auteurs du rapport comparent ce fonctionnement du réseau électrique à un orchestre symphonique : il n'y a aucun instrument qui joue tout le temps mais avec un bon chef d'orchestre la musique reste belle !

### Payer pour produire

Cette énorme progression de l'éolien et du solaire, notamment en Europe, transforme les systèmes électriques et leur économie. La notion même de production en base est progressivement remise en cause et la production nucléaire s'en retrouve déstabilisée.

Le rapport 2014 consacre une dizaine de pages à cette complexe évolution des marchés, souvent inconnue du grand public. Dans beaucoup de pays, les renouvelables ont un accès prioritaire au réseau, du fait de la réglementation, mais aussi des coûts de fonctionnement très faibles des renouvelables. Les centrales nucléaires ne peuvent que difficilement s'adapter à la variabilité de la production des renouvelables, malgré l'utilisation du suivi de charge (fonctionnement à puissance réduite). L'exploitant nucléaire préfère quelquefois ne pas interrompre le fonctionnement de la centrale même lorsque le prix du kWh est faible voire négatif : dans ce cas il paye pour produire, ce qui réduit sensiblement la rentabilité de l'investissement. Cette rapide évolution a eu des effets

paradoxaux, notamment en Allemagne. Après l'annonce de la fermeture de huit centrales nucléaires en mars 2011, certains experts avaient prédit une hausse des prix et une dangereuse dépendance aux importations. C'est l'inverse qui s'est produit et le prix du kWh en base a connu une baisse de 40 % entre 2011 et le premier trimestre 2014.