

Décryptons l'énergie

Stéphane Chatelin Paul Neau, délégué à la communication



Des réponses aux idées reçues sur la transition énergétique

sur: decrypterlenergie.org



Site de décryptage

- Quelles sont les idées reçues auxquelles vous faites face ?
- Pourquoi ce site ?
- Qui rédige les articles, comment ?
- Aperçu des idées reçues
- Zoom sur 2 articles



La rareté de certains métaux peut-elle freiner le développement des énergies renouvelables ?





Autre formulation de la question :

les éoliennes et les modules photovoltaïques requièrent de grandes quantités de « terres rares » particulièrement impactantes à extraire et ...rares.





GRAPHIQUE 1 : UNE ILLUSTRATION DES COMPOSANTES DE LA CRITICITÉ : LES MATÉRIAUX CRITIQUES POUR L'UNION EUROPÉENNE

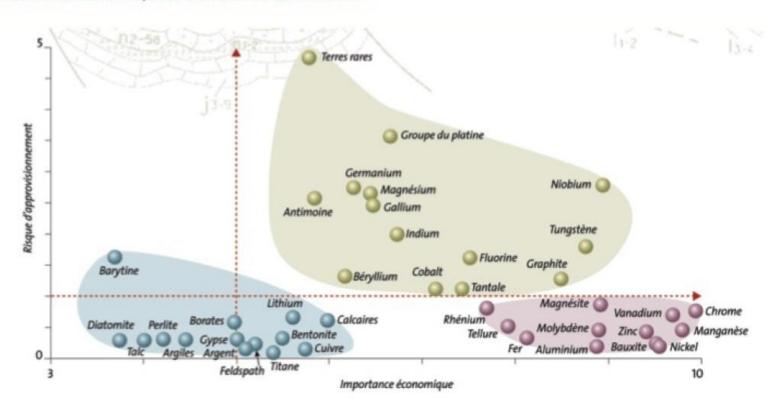


Figure 1 : Les matériaux critiques pour l'Union européenne - Source : Commissariat général à la stratégie et à la prospective, 2013



Des « matériaux rares » sont employées dans les filières EnR mais de façon minoritaire dans :

- le photovoltaïque (les technologies à couche mince) :
 - Moins de 10% du marché en 2014;
 - <u>Métaux rares</u>: Cadmium et Tellure, Indium, Gallium,
 Sélénium;
- et l'éolien (les éoliennes synchrones à aimants permanents) :
 - Moins de 5% du parc terrestre en 2010 (plus grande part dans le parc offshore);
 - <u>Terres rares</u>: néodyme, terbium et dysprosium,



Pour l'éolien :

- Pas de risque de pénurie de ressources en Terres rares pour les prochaines décennies ;
- Il y a des alternatives techniques ;
- Ces Terres rares sont recyclables.



Ils existent des enjeux métaux sur :

- le cuivre :
 - 40 ans de réserves ;
- et l'argent :
 - 20 ans de réserves ?

Mais,

- Matériaux recyclables (à l'infini pour le Cuivre);
- cela ne concerne pas que la Transition énergétique.

Arguments supplémentaires pour :

- la réduction des consommations d'énergie/électricité (sobriété et efficacité) ;
- la récupération et le recyclage de ces matériaux rares.



La sortie du nucléaire en Allemagne entraîne-t-elle une hausse des émissions de CO₂ ?



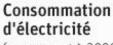






Objectifs énergétique et climatique généraux du gouvernement allemand, à long terme

Source: BMU



(par rapport à 2008)

Consommation d'énergie brute

(par rapport à 2008)

Demande chaleur, bâtiments

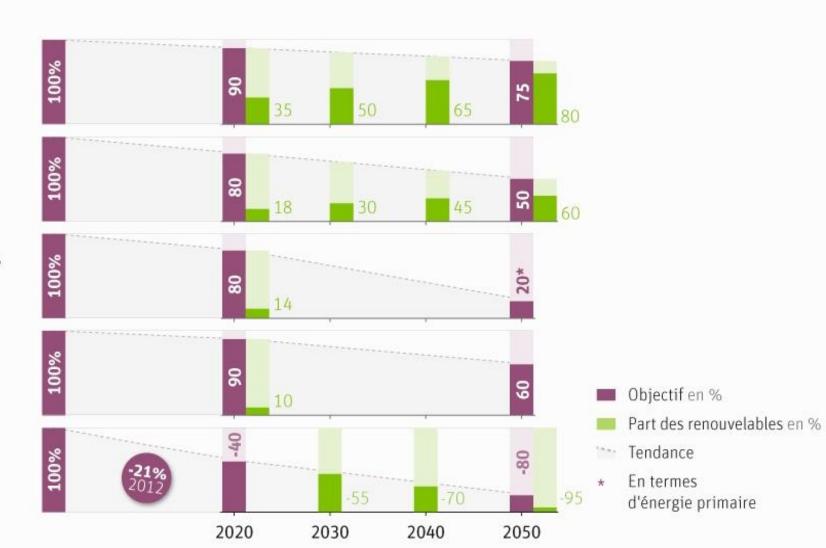
(par rapport à 2008)

Consommation d'énergie finale, transport

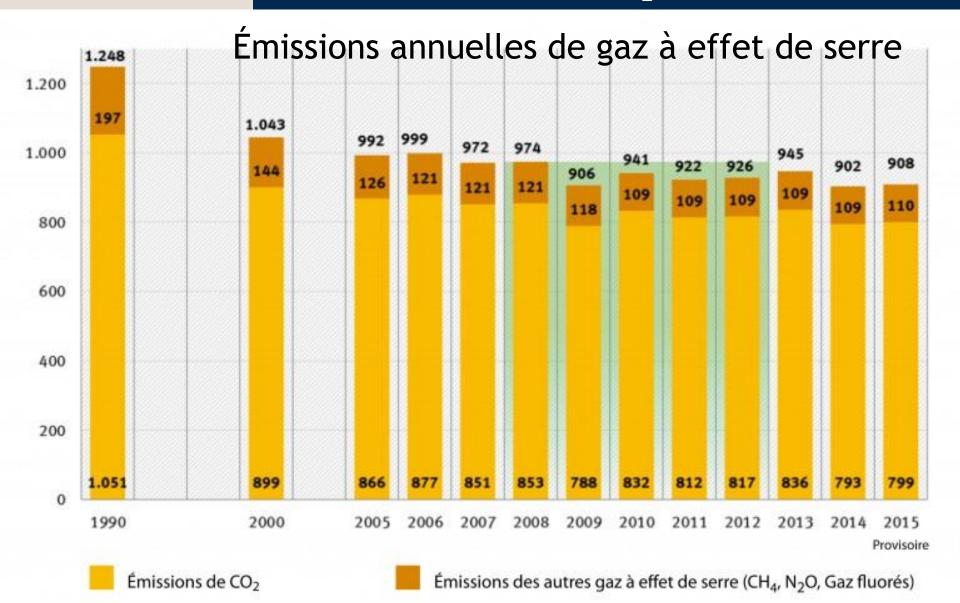
(par rapport à 2005)

Gaz à effet de serre

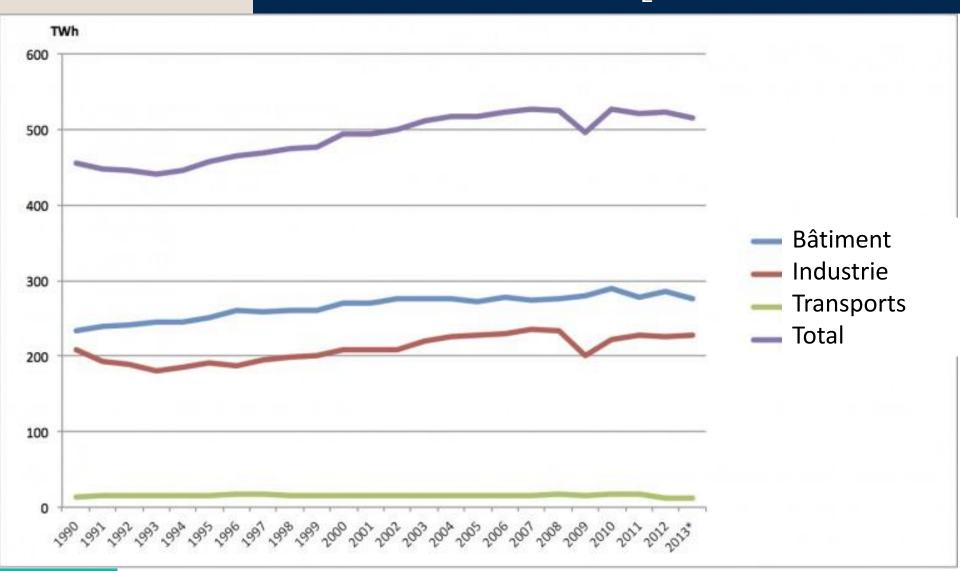
(par rapport à 1990)





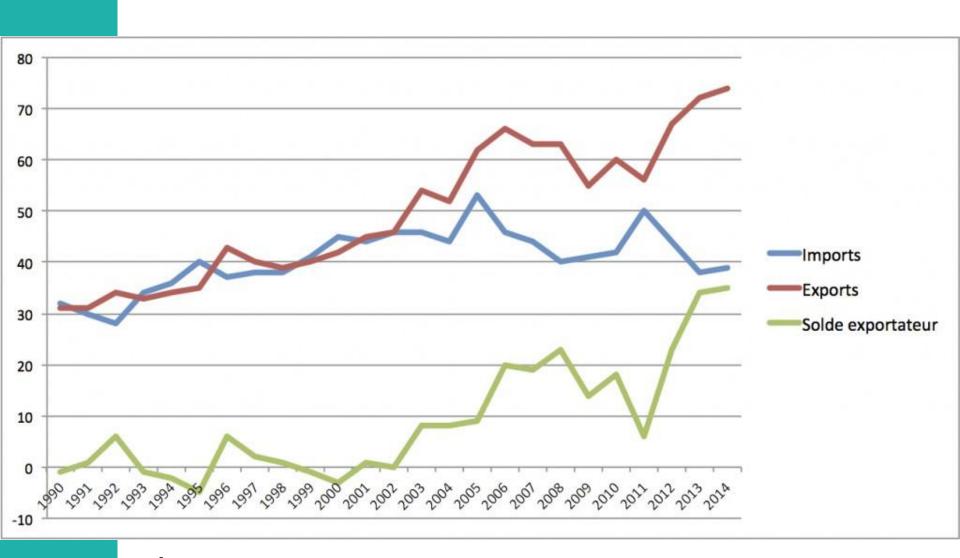






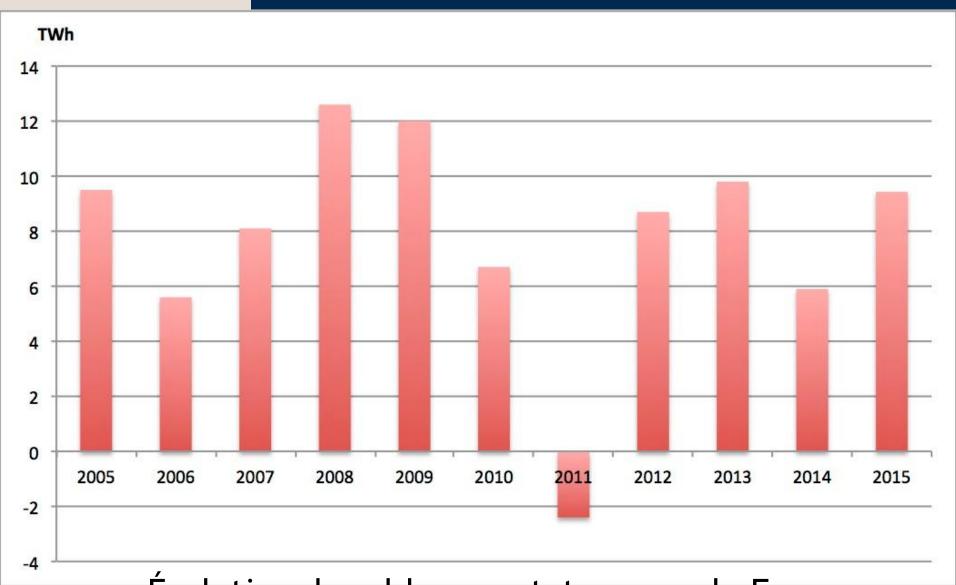
Évolution des consommations d'énergie





Évolution des imports/exports d'électricité



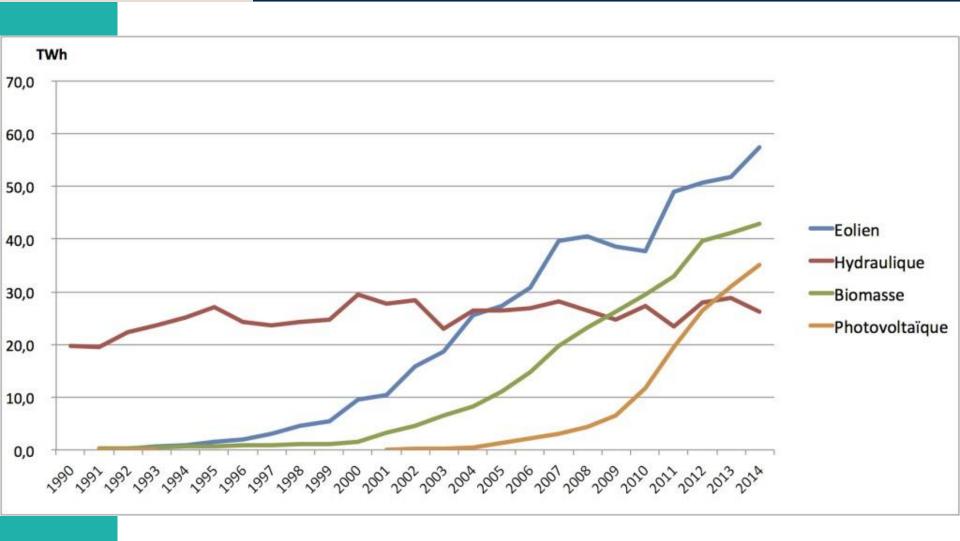


Évolution du solde exportateur vers la France



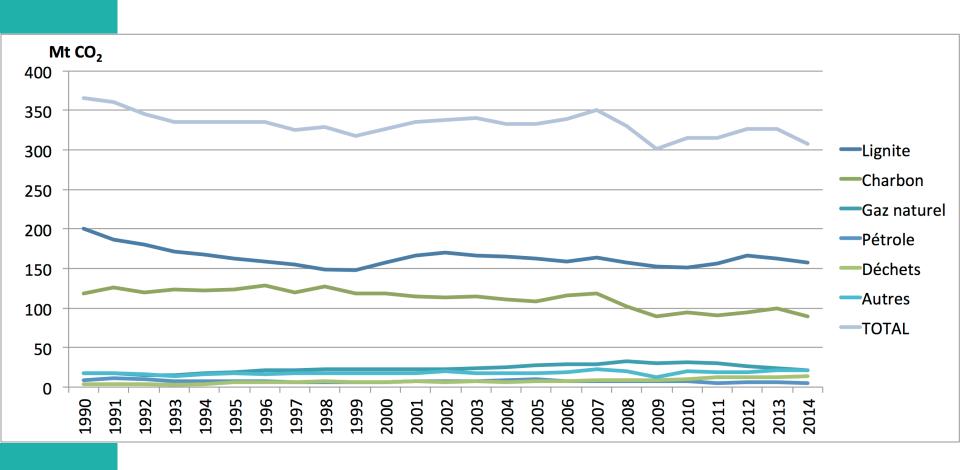
	Evolution 1990-2014	Evolution 2006-2014
Nucléaire	-36 %	-42 %
Charbon	-16 %	-14 %
Lignite	-9%	+ 3%
Gaz	+ 67 %	- 21 %
Pétrole	- 44 %	- 44 %
Ensemble des fossiles	- 5%	- 9 %
Ensemble fossiles et nucléaire	- 14 %	- 19 %
Production totale	+ 14 %	- 2 %





Évolution de la production renouvelable





Évolution des émissions de gaz à effet de serre pour la production d'électricité