

Réchauffement climatique et particules fines : l'Allemagne dans l'impasse

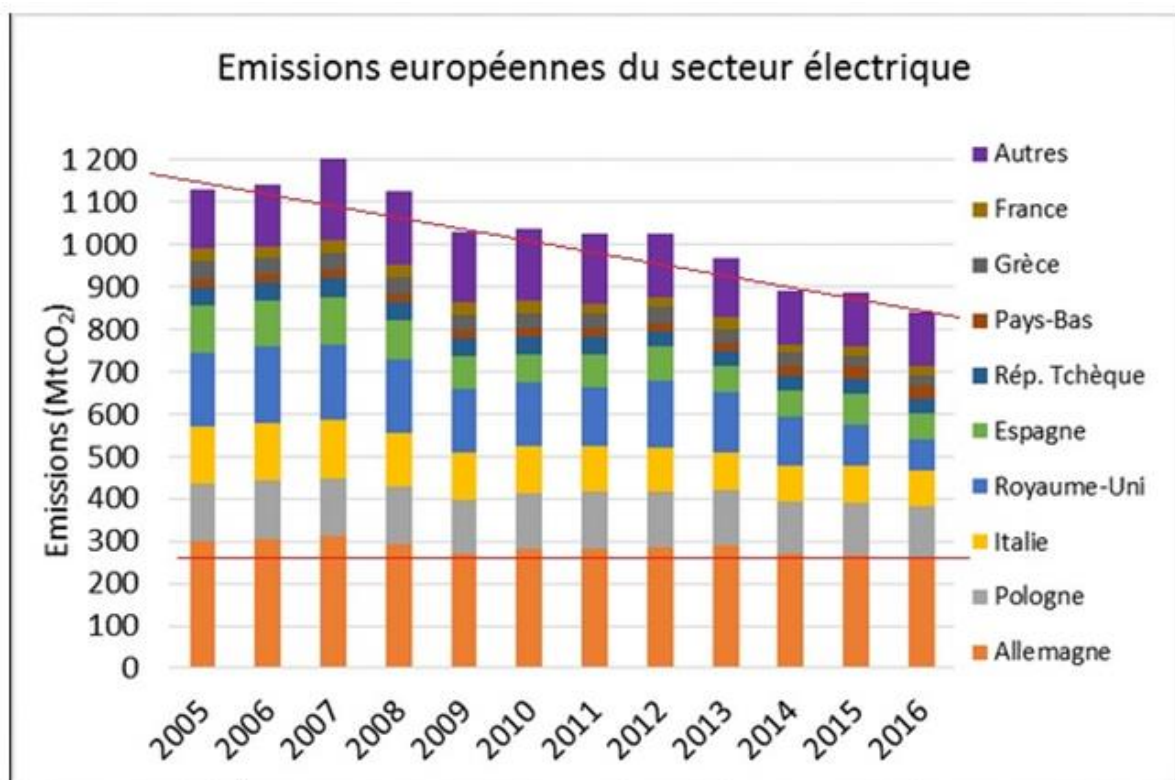
En croyant diminuer ses émissions de CO₂ par le développement des énergies renouvelables issues du vent et du soleil et la réduction du nucléaire, l'Allemagne s'est engagée dans une dispendieuse impasse énergétique.

Par Michel Gay et Jean-Pierre Riou.

Alors que [les émissions de CO₂](#) (un gaz à effet de serre) de la production d'électricité à partir de combustibles fossiles diminuent régulièrement depuis 10 ans en Europe, celles de l'Allemagne [ne baissent quasiment pas](#).

Elles sont mêmes identiques en 2009 et en 2016 comme l'indique la ligne horizontale (en bas du graphique ci-dessous), alors que la ligne oblique du haut témoigne de cette baisse importante en Europe.

Comparaison de l'évolution des émissions de CO₂ en millions de tonnes (MtCO₂) de la production électrique en Europe



(Source [Ministère de la Transition écologique et solidaire](#))

Le cas de la biomasse

La production d'électricité à partir de la biomasse est particulièrement émettrice de CO₂ au niveau de la planète lorsque les [déforestations](#) ne s'accompagnent pas de replantations.

Ces émissions de gaz à effet de serre sont bien réelles ainsi que les particules fines et autres polluants [atmosphériques](#).

Le graphique éloquent

Le graphique ci-dessous a été obtenu à partir [des données brutes](#) fournies par l'Allemagne en lui appliquant les [émissions de CO2 par combustible](#) retenues par le Réseau de transport d'électricité en France (RTE), à savoir (en tonne de CO2 par mégawattheure (t/MWh) :

- 0,96 t/MWh pour le charbon,
- 0,67 t/MWh pour le fioul,
- 0,46 t/MWh pour le gaz,
- 0,98 t/MWh pour les bioénergies

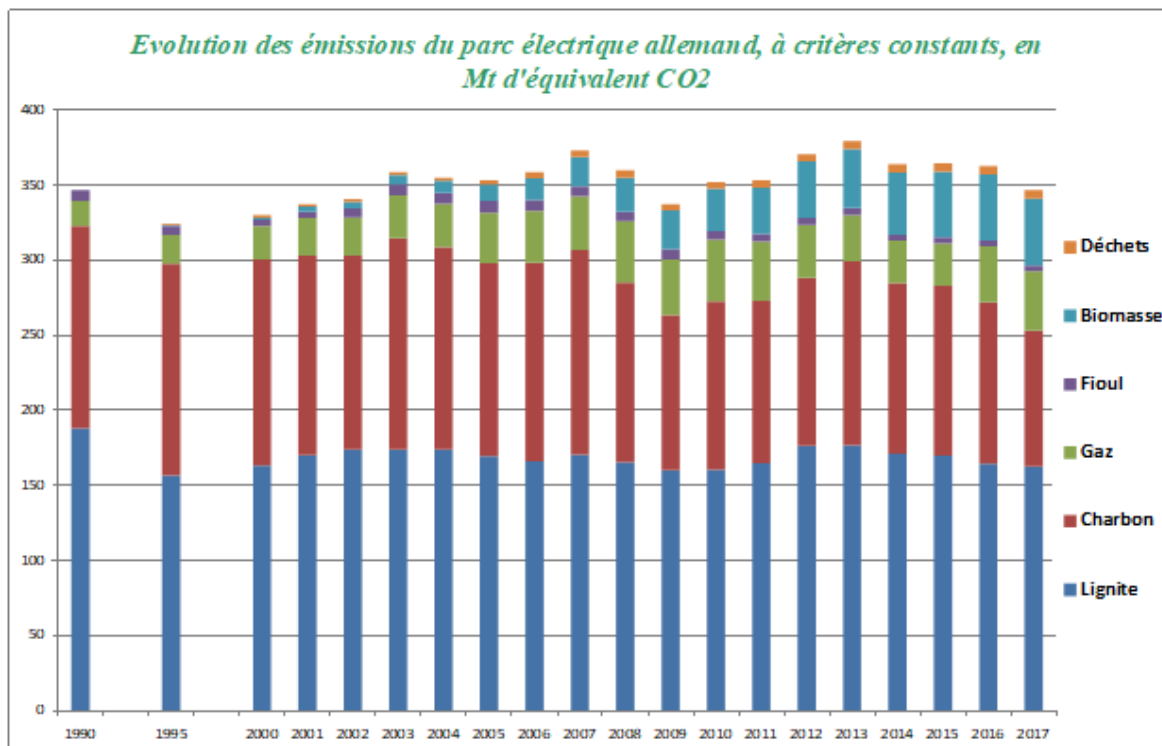
La valeur de [1,1 t/MWh](#) a été ajoutée pour le lignite allemand (qui est un charbon « sale »)

Il montre clairement que [l'Allemagne s'est fourvoyée dans sa politique énergétique](#) qui visait à réduire ses émissions de CO2 en développant les énergies renouvelables et en diminuant sa production nucléaire.

Il rend compte de l'évolution brute des émissions de CO2 de toutes les productions polluantes (charbon, gaz,...) du parc électrique allemand depuis les années 1990, et particulièrement depuis le « virage énergétique » de l'Allemagne vers l'éolien et le photovoltaïque dans les années 2000.

Bon an mal an, ses émissions totales de CO2 pour la production d'électricité (incluant la biomasse et les déchets) sont stables autour de 350 MtCO2. L'évolution de son mix énergétique ne correspond à aucune réduction de celles-ci depuis ... 1990 malgré des centaines de milliards d'euros investis dans l'éolien (en partie danois) et le photovoltaïque (chinois).

Nota : la consommation d'électricité en Allemagne a été identique en 2003 et en 2017.



(Infographie Jean-Pierre Riou d'après les données d'[AG Energiebilanz](#))

Dans les faits, le « virage énergétique » en Allemagne (*Energiewende*) a renforcé la nécessité d'avoir recours au gaz et au charbon / lignite pour la production d'électricité.

En croyant diminuer ses émissions de CO2 par le développement [des énergies renouvelables](#) issues du vent et du soleil et la réduction du nucléaire, l'Allemagne s'est engagée dans une dispendieuse impasse énergétique.