

# Le charbon, énergie du XXI<sup>e</sup> siècle

**P**arce qu'il fut le carburant de la révolution industrielle et que son rôle dans le mix énergétique est largement remis en question par les objectifs climatiques mondiaux, le charbon a une image solidement ancrée d'énergie du passé, dont le rôle serait de plus en plus marginal. C'est en réalité plus que jamais une énergie du présent. Sa consommation, en croissance rapide tout au long du XX<sup>e</sup> siècle, a explosé à partir de 2000. Elle atteint aujourd'hui un niveau quatre fois supérieur à ce qu'elle était au lendemain de la Seconde Guerre mondiale. Certes, à l'époque, le charbon représentait la moitié de l'énergie consommée dans le monde, contre un quart aujourd'hui. Mais même en valeur relative, la forme d'énergie la plus polluante a gagné du terrain, passant de 24 % à 29 % du mix énergétique mondial au cours de ce premier quart du XXI<sup>e</sup> siècle.

Cette image déformée du charbon peut être reliée au fait qu'il n'est pratiquement plus utilisé par les consommateurs finaux. Outre l'industrie lourde, son principal usage (69 %) est la production d'électricité. Et encore aujourd'hui, dans un monde qui s'électrifie de plus en plus, 36 % de la production d'électricité est issue de centrales à charbon.

Depuis quatre décennies, le charbon est le carburant de la croissance asiatique et particulièrement de la Chine. La région ne se contente plus d'exporter des biens, elle nourrit aussi, et surtout,

une demande intérieure qui prétend aux mêmes standards de vie que le monde occidental qui lui achète ses produits.

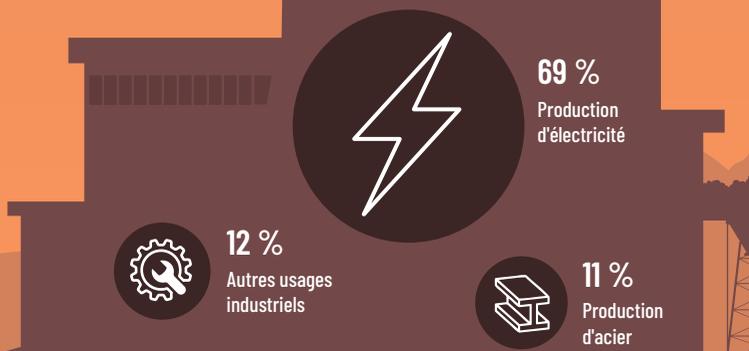
Avec le boom éolien et solaire, la demande mondiale de charbon s'est, bon an mal an, stabilisée depuis 2014 et les engagements climatiques des Etats devraient entraîner un déclin historique. La baisse projetée est cependant très insuffisante pour espérer stabiliser le réchauffement global sous la barre des 2 °C. Trop de centrales à charbon entrent encore en service chaque année, essentiellement en Asie, et ces nouvelles capacités sont là pour durer au moins vingt ans.

■ Quentin Bchini, expert à Enerdata

## Pour l'électricité et l'industrie

Consommation mondiale de charbon en 2019-2022, par usage, en %

Source : Enerdata



## Consommation mondiale de charbon et projection après 2022, en pétajoules\*

et part du charbon dans la consommation mondiale d'énergie, en %

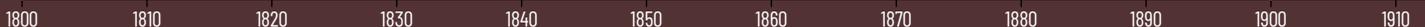
Source : Enerdata

Consommation (PJ)  
Part en %

\* Pétajoule : unité de mesure d'énergie. 1 PJ = 10 puissance 15 joules.

20 626  
54 %

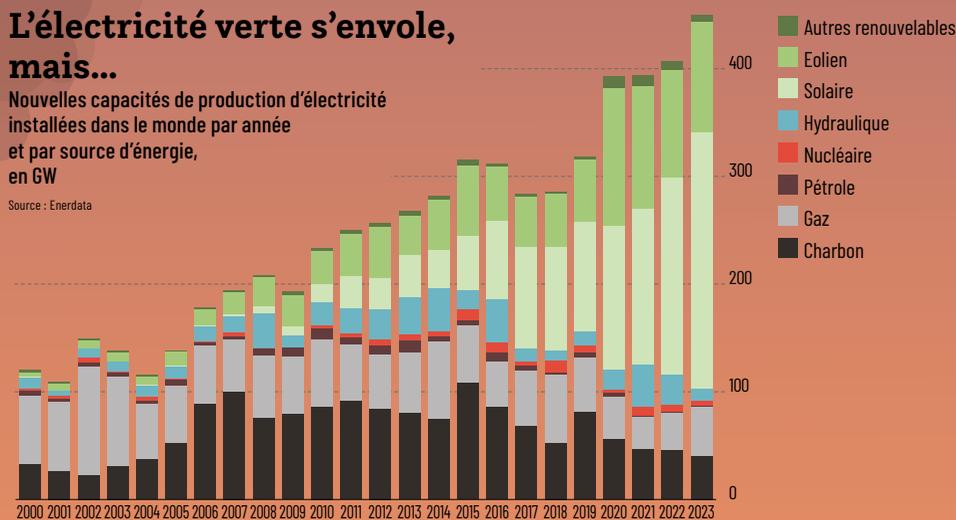
349  
2 %



## L'électricité verte s'envole, mais...

Nouvelles capacités de production d'électricité installées dans le monde par année et par source d'énergie, en GW

Source : Enerdata



## Le poids de l'Asie tire l'électricité carbonée

Mises en service de nouvelles centrales à charbon par pays (puissance installée par an, moyenne 2021-2023), en GW

Source : Enerdata



## La Chine et l'Inde, poids lourds mondiaux

Consommation de charbon en 2022 par pays, en %

Source : Enerdata

