



### La consommation de charbon a-t-elle atteint un pic ? Qui se détourne du charbon ?

*Dans un précédent article publié en 2019, nous expliquions pourquoi la consommation mondiale de charbon était en hausse. Les annonces récentes de plusieurs gouvernements concernant leurs plans de retrait progressif du charbon, la fermeture anticipée de vieilles centrales électriques et le gel de certains projets en construction pourraient indiquer un renversement de la tendance pour le charbon dans les années à venir. Ces signes annoncent-ils la fin du charbon dans le monde ?*

*En utilisant les bases de données et les sources d'information d'Enerdata, nous décryptons les grandes tendances mondiales du charbon à court et moyen terme. Ce dossier a été préparé par Bruno Lapillonne, co-fondateur d'Enerdata et Carine Sebi, coordinatrice de chaire à Grenoble Ecole de Management.*

### Baisse en 2019 de la consommation mondiale de charbon : un tournant décisif

Selon les dernières estimations d'Enerdata, la consommation mondiale de charbon<sup>1</sup> devrait diminuer de 1,3% en 2019 (contre une augmentation de +0,9% en 2018). L'inversion de cette tendance est principalement due à une baisse significative de la consommation aux États-Unis (-9%) et en Europe (-4%). Aux États-Unis, la consommation de charbon a atteint son niveau le plus bas depuis 40 ans, en raison de la fermeture de centrales électriques au charbon (15 GW de capacité fermée en 2018), de normes d'émission plus strictes et de la disponibilité pour la production d'électricité de gaz naturel moins cher. Dans l'Union Européenne (UE), la consommation de charbon a diminué pour la septième année consécutive en raison des politiques climatiques, du développement d'autres énergies (renouvelables et gaz) et d'une augmentation du prix de la tonne de CO<sub>2</sub>.

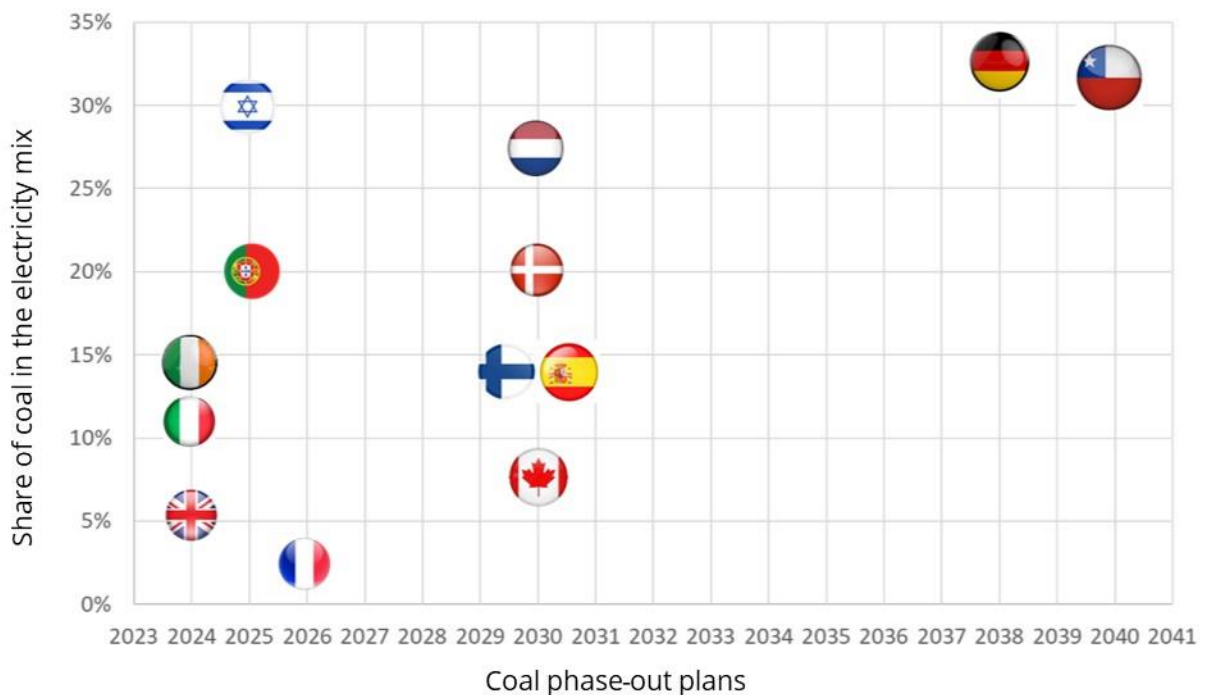
Ailleurs dans le monde, et en particulier en Asie, la consommation de charbon continue cependant d'augmenter. Poussée par une croissance de la production dans les secteurs électro-intensifs (acier, ciment et produits chimiques), la Chine n'a pas réduit sa consommation de charbon malgré le ralentissement de son économie, tandis que le Japon, au moment où les pays industrialisés tentent de réduire leurs émissions de CO<sub>2</sub>, suit sa propre voie et prévoit de construire 22 nouvelles centrales électriques au charbon. C'est l'une des conséquences involontaires de la catastrophe de Fukushima qui a obligé le Japon à mettre fin à son programme d'énergie nucléaire.

## D'ici 2030, huit pays européens se seront détournés du charbon

Huit États membres de l'UE (dont la France) ont décidé de supprimer progressivement leur production d'électricité à partir du charbon d'ici 2030. Celle-ci représente 22 % de la production totale d'électricité au charbon dans l'UE (figure 1). En outre, l'Allemagne, qui produit un tiers de son électricité à partir du charbon (et qui contribue à 38 % de la production d'électricité de l'UE à partir du charbon), a approuvé en janvier 2020 un projet de loi visant à fermer ses centrales au charbon d'ici 2038, et fermera en outre 40% de ses capacités de production d'électricité à partir du charbon d'ici 2030. Toutefois, d'autres pays de l'UE n'ont pas pris un tel engagement, notamment la Pologne, qui produit aujourd'hui 78% de son électricité à partir du charbon.

En dehors de l'UE, le gouvernement du Royaume-Uni a avancé d'un an la date d'élimination progressive du charbon, désormais prévue pour octobre 2024.

Figure 1 : Plans d'élimination du charbon et part du charbon dans le mix électrique par pays

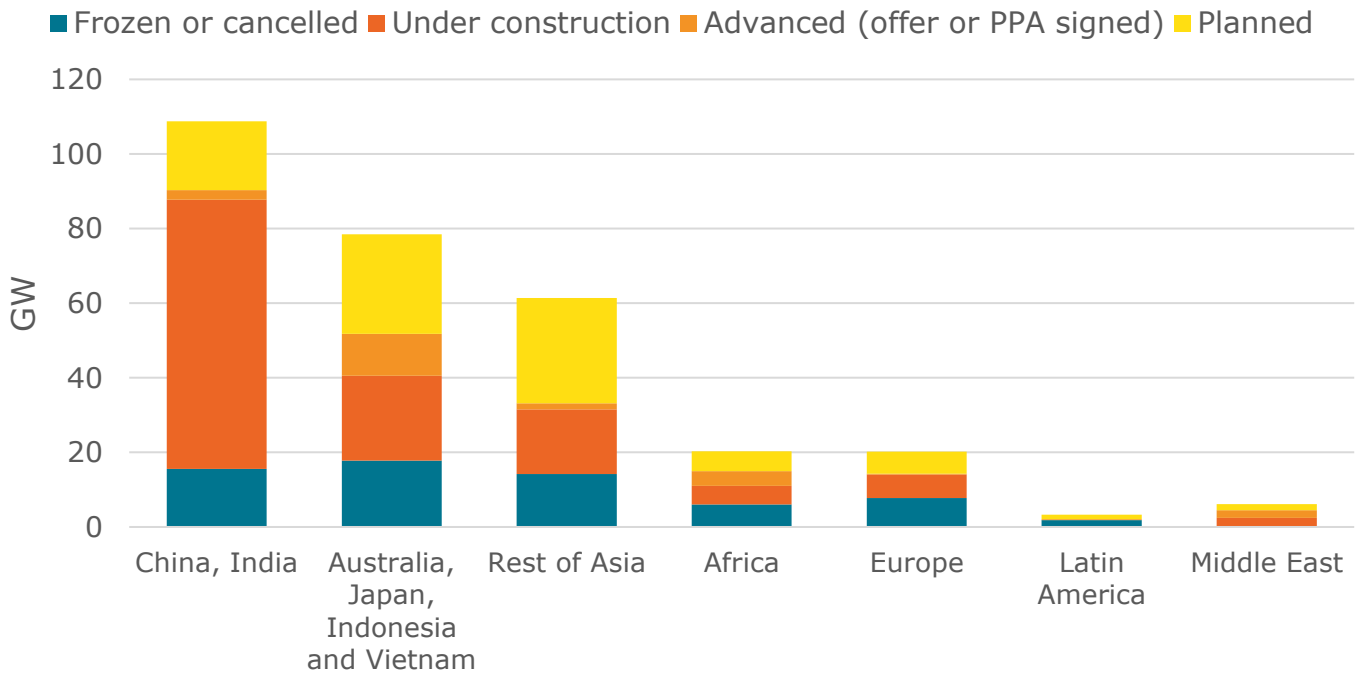


Source: Carine Sebi de Enerdata, Global Energy and CO<sub>2</sub> Data

## Le nombre de projets de centrales au charbon ne cesse de diminuer

Un examen plus approfondi de l'état des projets en construction révèle un nombre croissant d'annulations de centrales au charbon. Sur la capacité mondiale supplémentaire attendue d'ici 2030 (soit 300 GW), 21% sont gelés ou annulés (figure 2), avec une part importante en Asie (14% pour la Chine et l'Inde, par exemple).

Figure 2 : Capacité agrégée des futurs projets de centrales au charbon par région



Source : Enerdata, Power Plant Tracker

## Les plus grands pays producteurs et consommateurs de charbon réduisent leur dépendance

En plus d'annuler la construction de nouvelles centrales électriques, les grands pays consommateurs de charbon se détournent également du charbon pour produire leur électricité. La Corée du Sud a adopté un moratoire sur la construction de nouvelles centrales électriques au charbon. Elle a également arrêté temporairement jusqu'à 28 centrales au charbon en mars (sur un total de 60) afin de limiter la pollution locale.

Les pays producteurs de charbon ont également commencé à réduire fortement la part du charbon dans leur mélange. L'Afrique du Sud, qui produit 73% de son électricité à partir du charbon, fermera près de 30% de ses capacités de production et réduira la part du charbon dans sa capacité installée à 45% d'ici 2030. L'Indonésie (60 % de charbon dans le mix électrique) prévoit de fermer et de remplacer toutes les centrales au charbon de plus de 20 ans par des centrales à énergie renouvelable, sans préciser de calendrier. De même, l'Australie fermera toutes les centrales électriques au charbon (63 % de son mix électrique) d'ici 2040. Enfin, l'Inde, qui est l'un des pays les plus dépendants du charbon pour produire son électricité (72%), veut ramener cette part à 50% d'ici 2030.

## Les acteurs privés du secteur énergétique et financier ont également commencé à se retirer des projets de charbon

En plus de ces annonces gouvernementales, certaines entreprises énergétiques clés envisagent également de se retirer ou de fermer des centrales au charbon. Le distributeur américain d'électricité et de gaz PSEG a présenté cet été sa vision Powering Progress dans laquelle il prévoit de fermer ou de vendre l'ensemble de son parc de centrales au charbon d'ici 2021 (2400 MW de capacité). Son homologue espagnol, Endesa, a décidé de fermer toutes ses centrales au charbon en Espagne et au Portugal (soit 5 800 MW, dont 50 % d'ici 2022).

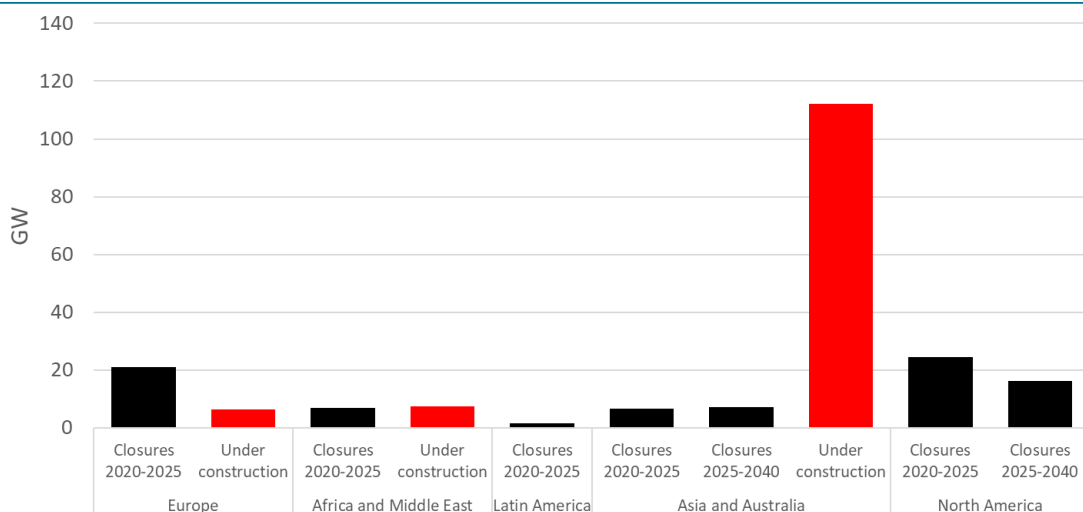
Les banques d'investissement publiques et privées dévoilent également leur stratégie climatique et leur politique de prêt dans le secteur de l'énergie, qui exclut le financement de projets liés au charbon en raison de la pression des régulateurs financiers et du risque d'atteinte à leur réputation. C'est le cas, par exemple, de la Banque européenne d'investissement, qui ne soutiendra plus les projets liés aux énergies fossiles (y compris le gaz naturel) dès 2021. Au Japon, la banque d'investissement MUFG, qui est l'un des plus grands prêteurs mondiaux dans le secteur du charbon, s'est engagée à ne plus financer de tels projets.

## Un léger revirement qui s'explique par différents facteurs

Dans l'actualité "charbon", on constate également un nombre croissant de fermetures de vieilles centrales à charbon (les plus polluantes) ces derniers temps, fermetures souvent prématurées poussées par des alertes climatiques, par exemple en Corée du Sud et aux Pays-Bas, mais aussi en Chine.

Néanmoins, les fermetures prévues ne compenseront pas les projets actuellement en cours de construction dans le monde entier. Si l'on compare la capacité cumulée des centrales électriques en construction avec celles qui seront fermées, seules l'Europe, l'Amérique latine et l'Amérique du Nord affichent une diminution nette de leur capacité de production de charbon (voir figure 3 ci-dessous).

Figure 3 : Capacité globale des centrales électriques au charbon en cours de construction et en cours de fermeture, par région



Source : Enerdata, Power Plant Tracker

Dans d'autres régions du monde, la réduction des capacités ou des projets de production d'électricité à partir du charbon est plutôt due à la découverte d'autres ressources ou à la substitution du charbon par d'autres énergies. Par exemple, le Maroc ou l'Égypte optent pour l'importation de gaz, et le Chili prévoit une élimination progressive d'ici 2040 avec la fermeture d'un tiers de ses capacités charbonnières d'ici 2024. Israël a également annoncé une sortie définitive du charbon d'ici 2025 en raison d'abondantes découvertes de gaz. Le déclin du charbon aux États-Unis s'explique par le développement et l'abondance d'une autre énergie à base de carbone, le gaz de schiste.

Les alertes à la pollution et au climat, ainsi que les plans énergétiques nationaux, poussent les acteurs privés à se sensibiliser et à trouver de nouvelles solutions. La justice kenyane a décidé de bloquer un projet litigieux de construction d'une centrale électrique au charbon (981 MW) à Lamu, site classé au patrimoine mondial de l'UNESCO.

Même si la fermeture des anciennes centrales au charbon ne compensera pas les constructions futures, la réduction prévue de la part du charbon dans le mix électrique des plus grands pays consommateurs et producteurs de charbon est certainement un signe que le charbon entame une phase de déclin. Toutefois, la réduction de la consommation de charbon actuellement observée est à relativiser, car elle est également due à des phénomènes cycliques exogènes. C'est le ralentissement de la situation économique en Inde qui, en 2019, a provoqué la première baisse de la production d'électricité à partir de charbon en dix ans (-2,5%). En 2020, l'épidémie de coronavirus continue de ralentir l'économie mondiale, ce qui entraînera sans aucun doute une réduction drastique des émissions de CO<sub>2</sub>.

Note:

<sup>1</sup> Tout au long de cet article, le charbon comprend également le lignite.