



Lettre d'information N°107 – Novembre 2022

Que d'hypocrisie dans le monde de l'énergie !

Car, comme l'écrit fort à propos le site automobile-propre.com (*lire en note 1*) : « *c'est bien grâce au pétrole qu'on extrait les différents minerais et terres rares pour construire des automobiles thermiques mais aussi des électriques* » (batteries et électronique embarquées).

1

Les constructeurs automobiles ne sont bien sûr pas les seuls à jouer les hypocrites avec, pour certains, une politique de *greenwashing* éhontée. La liste est très longue des secteurs qui consomment des énergies fossiles comme le pétrole, le gaz et le charbon. Même si on sait que c'est le méthane (CH₄) qui est le gaz à effet de serre (GES) le plus dangereux, ses sources de rejet, essentiellement lors de l'extraction, du traitement et du transport de ces énergies fossiles, sont très peu surveillées par les états qui ont pourtant majoritairement signés l'Accord de Paris (COP 21).

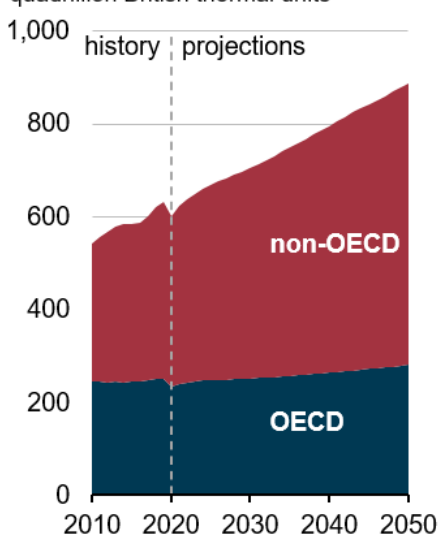
Les pertes de méthane par les réseaux partout dans le monde représentent des milliards de tonnes qui ont un pouvoir de réchauffement supérieur à celui du dioxyde de carbone, même si la durée de vie du CH₄ dans l'atmosphère est plus courte que celle du CO₂.

Pour revenir à l'automobile électrique, que d'aucuns voient comme la panacée de la « mobilité verte », ce serait oublier que les rejets de GES liés massivement à la consommation des énergies fossiles pendant son cycle de production, continuent pour la recharger tant que le pétrole, le gaz et le charbon sont majoritairement brûlés dans le monde pour produire de l'électricité. Et ça va continuer !

L'*Energy Information Administration (EIA)* américaine a publié dans son récent rapport *International Energy Outlook* (*lire en note 2*) les graphiques ci-dessous sur lesquels elle représente ses prévisions énergétiques mondiales d'ici à 2050.

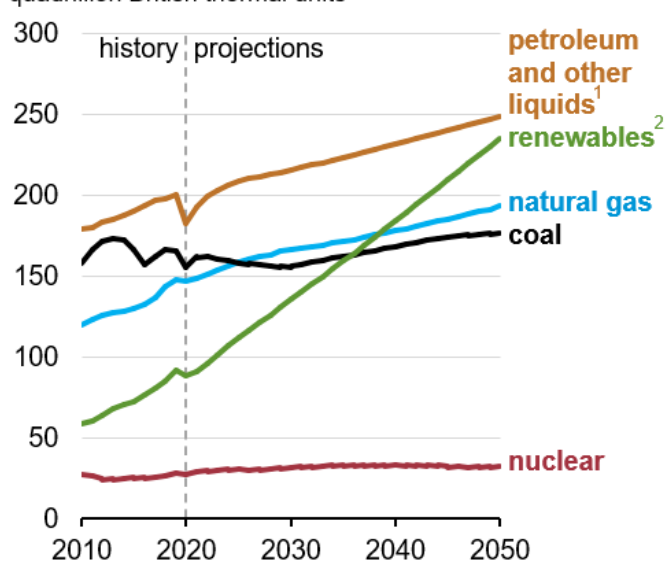
World energy consumption

quadrillion British thermal units



Primary energy consumption by energy source, world

quadrillion British thermal units





L'électricité indienne demeure fortement dépendante du charbon

L'Inde, troisième émetteur mondial de CO₂, dépend du "diamant noir" pour 70% de ses énormes besoins énergétiques. Le manque actuel de charbon pour faire face à la hausse de la demande d'électricité, notamment pour la climatisation due aux fortes chaleurs, est évalué à 25 millions de tonnes, le tout dans un contexte de montée en flèche du prix de cette ressource depuis le début de l'année 2022.

Si l'Inde s'est lancé dans une vaste entreprise pour décarboner son énergie, en investissement massivement dans les renouvelables (ENR), le nucléaire et la modernisation de son réseau électrique, le pays, en pleine croissance économique depuis de nombreuses années, dépend toujours très largement des combustibles fossiles pour son approvisionnement électrique.

Le charbon couvre ainsi toujours 70% de la production électrique indienne. Certes, le pays possède la quatrième réserve mondiale de charbon, mais les extractions de Coal India Ltd, la société minière d'État ayant le monopole de cette activité, ne couvre que 80 % de la demande intérieure. Le pays est donc obligé d'importer environ 250 millions de tonnes de charbon par an.

L'Agence internationale de l'énergie estime que l'Inde deviendra le plus grand importateur mondial de charbon métallurgique ou de charbon à coke d'ici 2024, dépassant à cette date la Chine.

Suite à l'invasion de l'Ukraine, La Russie brade son pétrole et son charbon et ... l'Inde en achète de plus en plus

Sous embargo européen depuis les premières semaines de la guerre, le charbon russe est devenu attractif pour l'Inde qui veut profiter de prix plus bas par rapport à la concurrence. Cela lui permet de réduire sa facture énergétique et de sécuriser son approvisionnement, alors que les stocks de ses centrales électriques représentent à peine 8 jours de consommation. Même chose pour le pétrole. Les importations du pétrole russes ont bondi depuis le début de « l'opération militaire spéciale » de Poutine.

L'Allemagne retourne au charbon.

Face à la baisse de livraison de gaz russe, liée aux sanctions européennes prises en réponse à l'invasion de l'Ukraine par Moscou, le gouvernement allemand n'a pas le choix.

Il lui faudra davantage recourir au charbon dans les mois à venir. Dès le printemps de cette année, les employés de la mine de charbon de Garzweiler, située à une dizaine de kilomètres au sud de Mönchengladbach, en Rhénanie-du-Nord-Westphalie, ont beaucoup plus d'activité. La production devra augmenter de 40 %.

Dans cette région, le charbon assure des milliers d'emplois. Et toutes les industries aux alentours en dépendent, particulièrement l'automobile ou la chimie, fers de lance de l'industrie allemande et moteurs de ses exportations.

Ainsi, Klaus EMMERICH, employé et syndicaliste à la mine de charbon de Garzweiler, ne croit pas à l'objectif du gouvernement allemand de sortir du charbon en 2030 grâce au développement des éoliennes mais plutôt au maintien de l'extraction pour encore de nombreuses années.



La production américaine de pétrole s'envole.

Aux États-Unis, le Montana est avant tout connu pour ses splendides paysages, des montagnes, des lacs, des rivières que de nombreux livres et films ont magnifiés. Ces décors splendides permettent aussi à cet état de se classer 12^{ème} producteur de pétrole dans le pays. Loin du Texas et de son abondance énergétique à faible profondeur, dans le Montana, les plateformes de forage tournent aussi à plein régime. À telle enseigne qu'un petit producteur indépendant a investi dans un projet à 6 millions de dollars qui ne donnera pas de pétrole avant huit mois. *"Les prix sont élevés, ça nous permet d'investir. C'est le bon moment de forer. Le monde a toujours besoin de pétrole. Donc nous, on s'exécute"*, annonce son patron.

Comme pour les deux tiers des extractions dans le pays, il pratique la fracturation hydraulique. Une méthode plus facile et moins coûteuse promotionnée par l'administration Trump, mais aussi jugée plus dangereuse pour l'environnement, ainsi très mal vue de l'administration Biden qui veut la réguler encore plus et développer en priorité les énergies vertes. Mais la guerre en Ukraine a changé la donne, surtout depuis l'interdiction d'acheter du pétrole russe qui représente 8% des importations américaines.

Avec 6% de production en plus en un an dans le Montana, les retombées économiques pour l'État sont au plus haut depuis huit ans. L'ensemble du pays produit d'ailleurs à un niveau jamais atteint actuellement. En 2023, les États-Unis devraient même dépasser les 12,6 millions de barils de pétrole produits chaque jour et c'est le même phénomène d'accroissement pour le gaz de schiste.

Et pendant ce temps en France...

La France vit la crise énergétique depuis des mois, mais l'annonce de prix records sur le marché de gros de l'électricité, l'été dernier, a encore fait monter l'inquiétude. Elle confirme que le problème va durer, puisque ce sont les tarifs de l'électricité achetée à l'avance pour 2023 qui ont atteint un tarif supérieur à 1.000 euros par mégawattheure (MWh), contre 85 un an plus tôt. Ils ont un peu baissé depuis, mais restent élevés et inquiétants.

L'explication principale est l'indisponibilité, depuis des mois, de plus de la moitié des réacteurs nucléaires français.

Car, comme l'écrit Ouest-France sur son site (*lire en note 3*), des problèmes de corrosion sur certaines centrales, des difficultés de fonctionnement sur d'autres liées au manque de refroidissement dû à la sécheresse, des arrêts pour maintenance trop longs ... font que ces derniers mois, les centrales nucléaires françaises sont loin de tourner au maximum de leur capacité.

À titre d'exemple, en juillet dernier, date des dernières données pour l'instant disponibles, seulement 20,1 TWh d'électricité sont sortis des centrales françaises, contre 27,7 TWh en juillet 2021. Soit une baisse de près de plus de 27 %.

L'institut France Stratégie a publié dès janvier 2021 une note d'analyse (*lire en note 4*) qui alerte sur la baisse des capacités de production pilotables en Europe. Ainsi d'ici à 2030-2035, plus de 110 GW de puissance pilotable seront retirés du réseau européen, dont 23 GW de nucléaire, 70 GW de charbon/lignite et 10 GW de gaz et fioul.

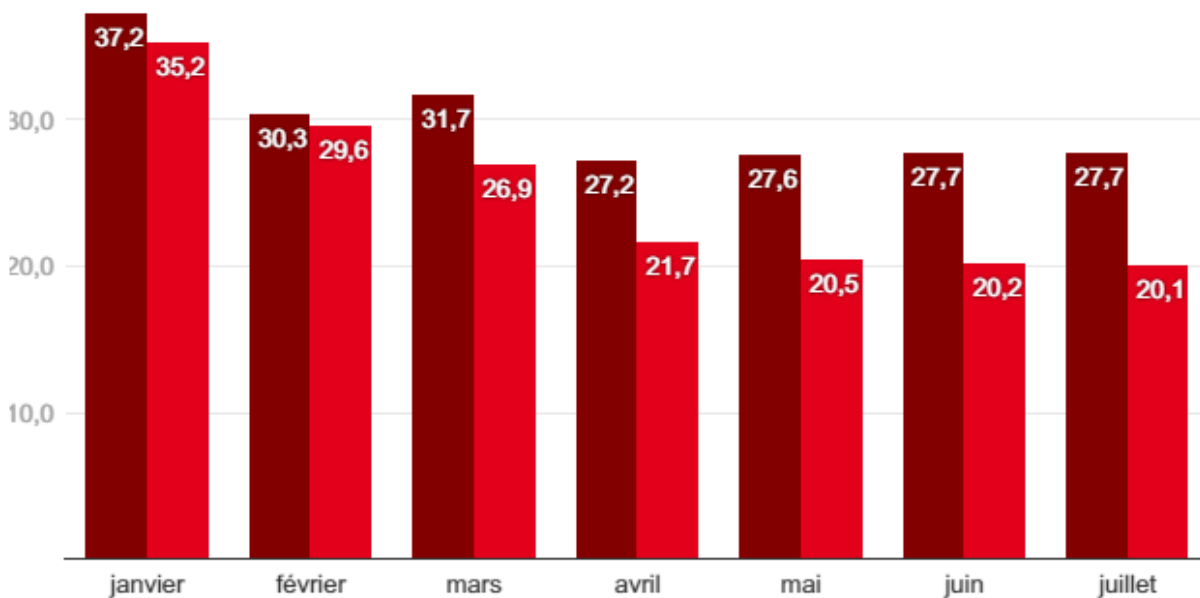


En France à l'horizon 2030, la demande d'électricité à la pointe sera plus élevée que la capacité de production pilotable. En Allemagne et en Belgique, ce phénomène commencera dès 2025 et en Grande-Bretagne c'est d'ores et déjà le cas. D'où la nécessité de mieux coordonner les transitions énergétiques dans les différents pays d'Europe pour éviter les risques de « black-out » d'un réseau européen largement interconnecté.

Production mensuelle d'électricité nucléaire

En TWh

■ 2021 ■ 2022



Graphique: Ouest-France • Source: EDF

Conclusion

Nous sommes au tout début de la crise énergétique que la reprise économique à la fin de la pandémie et la guerre en Ukraine ont accélérée et amplifiée.

Ce n'est pas DCR Consultants qui le dit, c'est le Président de la République (*lire en note 5*). Emmanuel MACRON a tenu une conférence de presse le 5 septembre dernier, au sujet de la crise de l'énergie, où il a mis en avant la nécessité d'une « *solidarité européenne* » et de la « *sobriété énergétique* » pour éviter que cette crise se développe avec des hausses des prix et des pénuries à venir.

Sur le moyen terme, le président a annoncé que « *dans les prochains mois, il nous faut continuer d'avancer à marche forcée* ». En ce sens, trois mesures ont été avancées. « *J'ai demandé au gouvernement de parachever des textes législatifs pour accélérer notre production d'énergies renouvelables et d'énergie nucléaire. Nos projets sont aujourd'hui trop lents. On doit aller beaucoup plus vite et simplifier les choses* ».



Deuxième axe, « accélérer l'électrification de nos pratiques. Donc, accélérer la rénovation énergétique des bâtiments et la conversion du parc automobile, et [viser] l'installation comme modèle-clé de transport d'énergie de l'hydrogène au niveau européen ».

Troisième axe, Emmanuel MACRON veut une réforme du marché européen de l'électricité : « Il faut multiplier les connexions européennes et former un prix cohérent et en lien réel avec les coûts de production » ; Son ministre de l'Economie et des Finances s'y emploie depuis des mois, sans réel succès à ce jour.

Comme disait Paul CLAUDEL : « le pire n'est pas toujours sûr » mais ce n'est pas une raison de ne pas s'y préparer.

Si cette note d'information succincte éveille des attentes ou des questions au sein de votre collectivité, organisation ou de votre entreprise, DCR Consultants se tient à votre disposition pour accompagner votre réflexion vers ce que le marché attend et ce qui pourrait vous être profitable. Cordiales salutations.



Denis CHAMBRIER
Consultant Senior

denischambrier@dcr-consultants.com

Mobile : 06.7777.1883

Note 1 : automobile-propre.com

Note 2 : <https://www.eia.gov/outlooks/ieo/>

Note 3 : ouest-france.fr

Note 4 : [France Stratégie : sécurité d'approvisionnement électrique de l'Europe à l'horizon 2030](#)

Note 5 : [Emmanuel MACRON le 050922](#)