

Un milliard de personnes risquent de subir des coupures de courant en raison de la saturation des réseaux mondiaux



[Source : Aube Digitale]

Cet été, les réseaux électriques du monde entier ne produiront pas assez d'électricité pour répondre à la demande croissante, menaçant plus d'un milliard de personnes de coupures de courant. Les réseaux sont mis à rude épreuve par les pénuries de combustibles fossiles, la sécheresse et les vagues de chaleur, les perturbations des produits de base et la flambée des prix due à la guerre en Ukraine, ainsi que par l'échec de la transition vers l'énergie verte, les gestionnaires de réseaux ayant mis hors service un trop grand nombre de centrales à combustibles fossiles. Si l'on combine tout cela, une tempête parfaite de pannes d'électricité menace une grande partie de l'hémisphère nord.

La crise de l'électricité, qui touche une grande partie du monde et des économies de premier plan, pourrait survenir dans moins d'un mois, lorsque l'été commencera le 21 juin. Les régions qui préoccupent Bloomberg sont l'Asie, l'Europe et les États-Unis, où il n'y a pas assez d'électricité pour tout le monde, alors que la demande de climatisation va exploser, les ménages augmentant la puissance de leur climatiseur pour échapper à la chaleur étouffante.

*La canicule en Asie a provoqué des pannes d'électricité quotidiennes qui durent plusieurs heures, mettant en danger plus d'un milliard de personnes au Pakistan, au Myanmar, au Sri Lanka et en Inde, sans qu'aucun répit ne soit en vue. Au début du mois, six centrales électriques texanes sont tombées en panne alors que la chaleur estivale commençait à peine à arriver, offrant ainsi un aperçu de ce qui nous attend. Au moins une douzaine d'États américains, de la Californie aux Grands Lacs, risquent de connaître des pannes d'électricité cet été. L'approvisionnement en électricité sera limité en Chine et au Japon. L'Afrique du Sud s'apprête à connaître une année record de coupures de courant. Et l'Europe se trouve dans une position précaire, bloquée par la Russie. Si Moscou interrompt l'approvisionnement en gaz naturel de la région, cela pourrait déclencher des pannes dans certains pays. –Bloomberg*

Shantanu Jaiswal, analyste de BloombergNEF, estime que la combinaison de la

« guerre et des sanctions » qui perturbent les marchés des matières premières, des « conditions météorologiques extrêmes » et du « rebond économique du COVID qui stimule la demande d'électricité » constitue une situation « unique » dont il « ne se souvient pas » de la dernière fois où une « confluence d'autant de facteurs » s'est produite. Comme nous l'avons noté au début, c'est une parfaite tempête de facteurs.

The world won't have enough energy supplies when sweltering heat boosts power demand this summer☐

Blackouts threaten over 1 billion people, with grids already stretched by war, drought and fuel shortages

Via @danmurtaugh @rajeshsing13 @naurtorious <https://t.co/Iv1Ky2iqZX>

– Stephen Stapczynski (@SStapczynski) May 23, 2022

Henning Gloystein, un analyste d'Eurasia Group, prévient que si des pannes majeures se propagent dans le monde cet été, « cela pourrait déclencher une forme de crise humanitaire en termes de pénuries alimentaires et énergétiques à une échelle jamais vue depuis des décennies ».

Si les États-Unis sont un guide pour les réseaux électriques vacillants du monde, les régulateurs ont déclaré la semaine dernière que la moitié du pays pourrait connaître des pannes, des Grands Lacs à la côte ouest. La raison en est le manque de production d'électricité et une méga-sécheresse.

Les réseaux électriques du monde entier sont fragiles en raison du manque d'investissements dans les combustibles fossiles et de la réduction du nombre de centrales électriques à combustibles fossiles, les réseaux tentant de passer à des sources d'énergie plus propres et plus vertes.

Alex Whitworth, analyste chez Wood Mackenzie Ltd, souligne qu'à mesure que les réseaux passent aux énergies vertes, le manque de stockage par batterie lorsque le soleil ne brille pas ou que le vent ne souffle pas créera des instabilités et une plus grande pression sur les réseaux à un moment où les centrales à combustibles fossiles sont retirées à un rythme rapide.

*« Vous serez confrontés à une crise d'approvisionnement chaque fois qu'il y aura des nuages, des tempêtes ou une sécheresse éolienne pendant une semaine », a déclaré M. Whitworth. « Nous nous attendons vraiment à ce que ces problèmes s'aggravent au cours des cinq prochaines années ».*

Bloomberg donne un aperçu des réseaux les plus tendus qui pourraient entraîner des pannes de courant massives cet été :

## États-Unis

Les approvisionnements en gaz naturel, le principal combustible des centrales électriques américaines, sont limités dans tout le pays et les prix s'envolent. Selon la North American Electric Reliability Corporation, l'électricité sera mise à rude épreuve dans une grande partie du pays et dans une partie du Canada. Il s'agit de l'une des évaluations les plus sombres jamais réalisées par l'organisme de réglementation. Les consommateurs seront invités à contribuer à la stabilité des réseaux en réduisant leur consommation.

En Californie, l'État le plus peuplé, l'approvisionnement en gaz est encore plus limité en raison de la rupture d'un gazoduc l'année dernière, qui a limité les importations. De plus, le changement climatique alimente la sécheresse, ce qui réduit considérablement l'approvisionnement en énergie hydroélectrique. Le California Independent System Operator a déclaré ce mois-ci que l'État risquait de connaître des pannes d'électricité au cours des prochains étés en raison de conditions météorologiques extrêmes.

Sur le réseau de 15 États exploité par le Midcontinent Independent System Operator (MISO), les consommateurs de 11 États risquent de subir des pannes. MISO, qui dessert environ 42 millions de personnes, prévoit que sa production d'électricité est « insuffisante » pour répondre aux périodes de forte demande cet été, en particulier dans les États du Midwest. Jamais auparavant le réseau n'avait donné un tel avertissement avant le début de la demande estivale.

Au Texas, le réseau « est toujours menacé » de pénurie malgré les efforts déployés par l'État pour améliorer sa résilience après la tempête hivernale de février 2021 qui a plongé des millions de personnes dans le noir pendant plusieurs jours, a déclaré Gary Cunningham, directeur des études de marché de la société de courtage Tradition Energy.

Les infrastructures vieillissantes et les retards de maintenance pendant la pandémie ont ajouté aux problèmes d'une météo plus sévère, a déclaré Teri Viswanath, économiste principal pour l'électricité, l'énergie et l'eau chez CoBank ACB.

« Les États-Unis connaissent plus de pannes au niveau mondial que tout autre pays industrialisé », a-t-elle déclaré. « Environ 70 % de notre réseau est proche de la fin de vie ».

## Asie

L'épicentre des pannes a été jusqu'à présent l'Asie du Sud et du Sud-Est, où des vagues de chaleur brutales ont fait tourner les climatiseurs à plein régime. Les pannes ont touché l'ensemble du pays au Pakistan, au Sri Lanka et au Myanmar, où vivent 300 millions de personnes. En Inde, 16 des 28 États du pays, qui comptent plus de 700 millions d'habitants, sont aux prises avec des pannes de deux à dix heures par jour, a déclaré un responsable de l'État ce mois-ci.

Le gouvernement indien a récemment ordonné aux entreprises d'augmenter leurs achats de charbon étranger coûteux, tout en supprimant les protocoles environnementaux pour les expansions de mines afin d'essayer d'augmenter l'approvisionnement en combustible. Mais il reste à voir si ces mesures permettront d'alléger la pression. La mousson qui s'annonce devrait apporter des températures plus fraîches et réduire la demande d'énergie, mais elle peut aussi inonder les régions minières et entraver l'approvisionnement en combustible.

Au Viêt Nam, la compagnie d'électricité publique s'est préparée à des pénuries d'électricité depuis plus d'un mois, la demande augmentant alors que l'offre nationale de charbon a diminué et que les coûts des combustibles étrangers ont augmenté.

En Chine, où les pénuries de charbon ont entraîné des coupures de courant généralisées l'année dernière, les autorités ont promis de maintenir l'éclairage en 2022 et ont fait pression sur les mineurs de charbon pour qu'ils augmentent leur production à un niveau record. Malgré cela, les responsables de l'industrie ont prévenu que la situation de l'électricité serait tendue cet été dans le sud du pays, fortement industrialisé, qui est éloigné des centres miniers intérieurs et donc plus dépendant du charbon et du gaz étrangers coûteux.

Le Japon a connu une crise électrique en mars, lorsqu'une vague de froid a déclenché une hausse de la demande quelques jours seulement après qu'un tremblement de terre ait mis hors service plusieurs centrales à charbon et à gaz. L'offre d'électricité devrait être limitée au cours des prochains mois d'été, et la demande dépassera probablement l'offre l'hiver prochain également, selon les prévisions du réseau. Le gouvernement métropolitain de Tokyo a lancé une campagne d'économie d'énergie, demandant aux habitants de prendre des mesures comme regarder moins la télévision.

## Europe

Le risque de pannes d'électricité est plus faible en Europe, car moins de personnes utilisent la climatisation à la maison. Le continent fait également la course pour remplir ses réserves de gaz.

Mais il y a peu de place pour l'erreur. Un printemps sec en Norvège a

limité l'approvisionnement en énergie hydroélectrique. Les pannes prolongées des réacteurs nucléaires d'Électricité de France SA ajoutent à la pression sur les prix et les approvisionnements. Le plus grand producteur de la région a réduit son objectif de production nucléaire pour la troisième fois cette année, dernier signe en date de l'aggravation de la crise énergétique en Europe.

Si la Russie devait interrompre l'approvisionnement en gaz naturel de la région, cela pourrait suffire à déclencher des pannes de courant dans certains pays, a déclaré Fabian Ronningen, analyste des marchés de l'énergie chez Rystad Energy.

Bien qu'il ait déclaré que les chances que la Russie fasse ce geste audacieux sont « improbables », son point de vue est devenu plus pessimiste à mesure que la guerre en Ukraine se poursuit ; il y a deux mois, il aurait estimé que les chances étaient « hautement improbables ».

Certains pays ont reçu d'énormes importations de gaz naturel liquéfié et disposeraient probablement d'un approvisionnement suffisant pour absorber le choc, notamment l'Espagne, la France et le Royaume-Uni. La situation pourrait être différente en Europe de l'Est, où des pays comme la Grèce, la Lettonie et la Hongrie utilisent le gaz pour une part importante de leur énergie et sont fortement dépendants des approvisionnements russes. C'est là que le risque de pannes d'électricité serait le plus élevé, selon M. Ronningen.

« Je ne pense pas que les consommateurs européens puissent même imaginer un tel scénario », a-t-il déclaré. « Cela ne s'est jamais produit de notre vivant ».

Si les réseaux sont sous pression et tombent en panne cet été, ce serait un signe inquiétant pour les choses à venir cet hiver.