

OLIVIER APPERT

Président de France Brevets, conseiller scientifique du Centre énergie et climat de l'Ifri, ancien président du Conseil français de l'énergie

Merci pour votre présence à cette séance sur l'énergie et l'environnement.

Au cours des différentes sessions de cette WPC, l'importance considérable de l'énergie et de l'environnement a été soulignée à plusieurs reprises.

En fait, en période de crises multiples, cet atelier abordera aujourd'hui les opportunités et les défis pour atteindre les objectifs de sécurité énergétique, de durabilité, d'accessibilité, d'acceptabilité et de résilience, selon différentes parties prenantes géographiques qui tracent des parcours crédibles et réalistes à travers cette période des plus exigeantes.

Autour de la table, un magnifique panel couvre tous les aspects des défis énergétiques et environnementaux. Je donnerai la parole aux différents intervenants pendant 10 minutes. Après chaque présentation, je propose que nous ayons une courte session de questions-réponses, axée sur le contenu spécifique de la présentation. À la fin, nous aurons le temps pour un débat général entre les panélistes et le public.

C'est un privilège pour moi de commencer par présenter mon point de vue sur la situation actuelle du secteur de l'énergie. Clairement, après la crise du Covid en 2020, le secteur de l'énergie a été confronté, en 2021, à une crise sans précédent avec les conséquences du conflit ukrainien depuis 18 mois.

La hausse des prix de l'énergie a eu un impact majeur sur l'inflation au niveau mondial. La plupart des pays du monde ont été confrontés à un choc économique similaire à celui que nous avons connu lors des chocs pétroliers de 1973 et 1979.

Le prix du pétrole a augmenté rapidement en début d'année, passant de 80 à 120 dollars le baril, en raison des incertitudes liées au conflit ukrainien. Cette croissance a été atténuée par l'impact possible de la crise sur l'économie mondiale. Le mois dernier, le prix est revenu au niveau d'avant-crise, l'impact du pétrole sur l'inflation est donc plutôt limité.

Les marchés du gaz et de l'électricité, plus particulièrement en Europe, ont été confrontés à leur première crise en 2021, en raison de la configuration du marché, suivie des conséquences de la crise ukrainienne en 2022. Les prix du gaz sont passés de 9 euros le mégawattheure en 2020 à 47 euros par mégawattheure en 2021. Puis l'incertitude quant à la disponibilité du gaz russe a poussé le prix jusqu'à 125 euros par mégawattheure en 2022, avec un pic à 240 euros en août. Aux États-Unis, le marché du gaz a été plus volatil que les années précédentes, mais le prix du gaz a rarement dépassé 20 dollars par mégawattheure. Aujourd'hui, le prix aux États-Unis est cinq fois inférieur à celui en Europe.

Le prix de l'électricité a suivi le prix du gaz – 113 euros par mégawattheure en 2021, 297 euros en 2022 par rapport au prix moyen en 2020 de 35 euros par mégawattheure. L'impact sur les dépenses énergétiques en Europe est énorme – 1 200 milliards d'euros en



2022 contre 580 en 2021 et seulement 310 en 2020, ce qui représente 8 % du PIB européen en 2022 contre 4 % en 2021 et seulement 2,2 % en 2020.

Rapidement, après l'invasion russe, les pays européens et la Commission européenne ont pris des mesures. Un embargo sur le charbon russe a été décidé le 8 avril, puis sur le pétrole russe le 6 juin, et ces mesures ont également été prises dans la plupart des pays développés du monde. Un plan énergétique ambitieux a été convenu, appelé REPowerEU, afin de faire face à la dépendance des pays de l'UE vis-à-vis des approvisionnements russes. La plupart des pays ont pris des mesures afin de réduire l'impact de la hausse des prix sur le consommateur final ou de promouvoir la sobriété énergétique. Une décision a été prise au niveau de l'UE de plafonner le prix du pétrole et du gaz russes, et je vous rappelle qu'en juin 2022, le gouvernement américain a lancé un plan massif de 400 milliards de dollars pour soutenir l'économie américaine, la Loi sur la réduction de l'inflation.

Suite à ces mesures prises en Europe et dans de nombreux autres pays, les importations de pétrole russe de l'OCDE ont chuté de 50 %, à 2,5 millions de barils par jour. Toutefois, cette baisse a été largement compensée par les exportations de pétrole russe vers les pays non membres de l'OCDE, notamment la Chine et l'Inde. En un an, les importations indiennes de pétrole russe ont été multipliées par 10. Les exportations russes vers l'UE par pipeline sont passées de 10 milliards de mètres cubes (Gm³) en mars 2022 à 1,5 Gm³ en décembre et, dans le même temps, les exportations en GNL russe ont augmenté de manière significative. Fin 2022, la part de la Russie dans les importations de gaz de l'UE n'est que de 10 %.

Immédiatement après les premières mesures d'embargo, le prix du pétrole russe a chuté de 30 % afin de trouver les consommateurs. En fait, la Russie a été obligée de baisser le prix afin d'augmenter ses exportations vers les pays non-membres de l'OCDE.

Il ne faut pas oublier l'événement majeur qui s'est produit il y a tout juste un an : le sabotage des gazoducs Nord Stream 1 et 2. Ces gazoducs jouaient un rôle majeur dans l'approvisionnement en gaz de l'Allemagne. Le 26 septembre 2022, plusieurs explosions détruisent le gazoduc au large des côtes danoises. C'est la première fois qu'une infrastructure aussi vitale est attaquée dans une zone en paix. Qui est responsable d'un tel sabotage ? Il n'y a aucune preuve claire. Cependant, les États-Unis sont clairement les gagnants de ce sabotage. Si une telle infrastructure pouvait être attaquée en temps de paix, quelles seraient les implications sur toutes les infrastructures vitales dont nous dépendons, tant dans le domaine de l'énergie que des télécommunications ?

Quelques chiffres clés. Les revenus énergétiques russes ont chuté de manière significative. La part de la Russie dans l'approvisionnement en gaz de l'UE a été réduite de 40 % à 10 %. Les investissements de l'UE dans les énergies renouvelables et les pompes à chaleur ont augmenté de 40 %. Le marché des véhicules électriques a augmenté de 15 % et les émissions de CO₂ de l'UE ont diminué de 2,5 %.

En un mot, les pays européens sont les perdants de cette crise énergétique majeure à laquelle nous sommes confrontés. Cela aura un impact significatif sur nos économies et, de toute évidence, les États-Unis en seront les gagnants. En ce qui concerne la Russie, l'impact sur son économie est plutôt limité à court terme. Mais à plus long terme, la Russie aura du mal à compenser ses débouchés européens.

Depuis quelques semaines, le conflit dramatique entre Israël et le Hamas apporte une nouvelle dimension à la crise énergétique mondiale. Cependant, pour l'instant, nous n'avons aucune preuve de ce qui pourrait arriver à cause de cette nouvelle crise.

Voilà la situation que je voulais présenter. Avant de laisser la parole aux différents panélistes, y a-t-il des questions ou des commentaires ? Oui, je vous en prie ?



Arash Duero, directeur général de Big Picture Strategy LLC, basé aux Émirats arabes unis

J'ai une brève question concernant les exportations indiennes vers l'Europe. Avons-nous des chiffres sur l'augmentation des exportations indiennes vers l'Europe ? Il serait intéressant de voir dans quelle mesure l'Inde et la Chine ont réellement comblé le vide laissé par la Russie.

Jean Abiteboul, président du GIIGNL (Groupement international des importateurs de gaz naturel liquéfié), administrateur indépendant de Tellurian, Inc. (AMEX: TELL), fondateur et PDG de JA Energy Consulting

Vous voulez parler du gaz ? Votre question concerne le gaz ?

Arash Duero

Oui.

Jean Abiteboul

J'y reviendrai.

Arash Duero

D'accord, génial. Je vous remercie.

Olivier Appert

En ce qui concerne le pétrole, personne ne sait exactement où il va. Or, il est clair que les importations de pétrole russe vers l'Inde ont été multipliées par 10.

Arash Duero

Qu'en est-il de l'Inde vers l'Europe ?

Olivier Appert

C'est une autre histoire. Oui, je vous en prie ?

Ana Birchall, envoyée spéciale pour les affaires internationales et stratégiques de Nuclearelectrica

Merci beaucoup. Ana Birchall de Roumanie. Merci beaucoup pour cet excellent exposé, mais vous n'avez pas mentionné l'énergie nucléaire. Nous savons que la France et la Roumanie ont une très grande tradition et nous travaillons en étroite collaboration au niveau européen. Nous savons tous que l'énergie nucléaire est l'une des sources d'énergie les plus propres, les plus abordables et les plus fiables. Peut-être que dans votre exposé, vous voudrez également considérer cet aspect. Peut-être que plus tard, au cours du débat, je pourrais intervenir de manière plus élaborée ?

Je vous remercie.

Olivier Appert

Ne pensez pas que, par ma présentation, je sous-estime le rôle du nucléaire, mais je voulais me concentrer sur le monde de l'énergie en profonde crise. Malheureusement, si je devais soulever un problème à propos du nucléaire, ce serait sa disponibilité qui a été considérablement réduite à cause de problèmes de maintenance dus au Covid et aussi à des



problèmes techniques. Heureusement, nous sommes sortis de cette situation. Pourtant, en août 2022, pour la première fois depuis 30 ans, la France était importatrice nette d'électricité.

Clairement, aujourd'hui, je pense qu'il existe un consensus grandissant, en France et en Europe, pour développer l'énergie nucléaire et fonder la transition énergétique sur le nucléaire. Il existe également, au sein des pays européens, certains pays fortement opposés à l'énergie nucléaire.

Jean de Kervasdoué, professeur émérite de la chaire d'Économie et de Gestion des services de santé au Conservatoire national des arts et métiers (CNAM), fondateur de l'École Pasteur/CNAM de santé publique

Olivier, ce n'étaient pas des problèmes techniques, c'étaient de nouvelles normes. La raison pour laquelle les centrales nucléaires ont été fermées en France était principalement pour des raisons normatives plutôt que pour des raisons de mauvaise technologie, aussi simple que cela.

Olivier Appert

D'accord. S'il n'y a plus de questions, vous pourrez en poser plus tard.