



NATO PARLIAMENTARY ASSEMBLY  
ASSEMBLEE PARLEMENTAIRE DE L'OTAN



## COMMISSION DE L'ÉCONOMIE ET DE LA SÉCURITÉ (ESC)

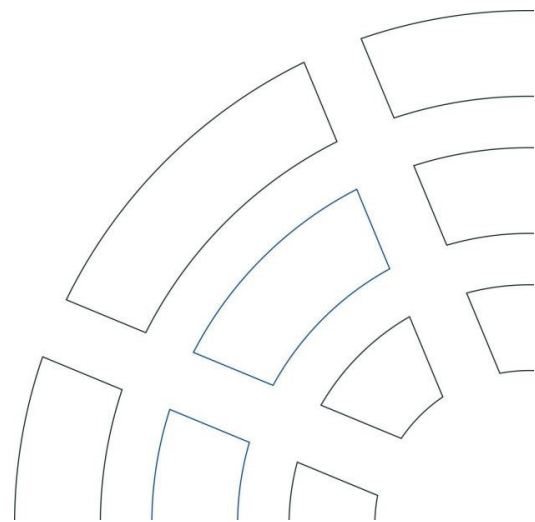
AVANT-PROJET

# GUERRE DE LA RUSSIE EN UKRAINE : LES DÉFIS POUR LA SÉCURITÉ ÉNERGÉTIQUE TRANSATLANTIQUE

Avant-projet de rapport général  
Harriett BALDWIN (Royaume-Uni)  
Rapporteure

023 ESC 23 F – Original : anglais – 13 mars 2023

*Fondée en 1955, l'Assemblée parlementaire de l'OTAN est une organisation interparlementaire consultative, qui est institutionnellement distincte de l'OTAN. Tant qu'il n'est pas adopté par les membres de la commission, le présent document de travail représente exclusivement le point de vue de sa rapporteure. Il est basé sur des informations provenant de sources accessibles au public ou de réunions tenues dans le cadre de l'AP-OTAN - lesquelles sont toutes non classifiées.*



Dans sa guerre d'agression menée contre l'Ukraine, la Russie, par sa volonté d'utiliser l'énergie comme une arme géopolitique, a réduit à néant tout espoir de voir en elle un fournisseur d'énergie fiable. Un rejet massif du pétrole et du gaz russes est opéré par les Européens et une restructuration des importations énergétiques européennes est en cours. Il y a très peu de chances pour que l'on assiste à un retour en arrière sur les marchés de l'énergie. L'Europe a collectivement appris à ses dépens les risques inhérents à commercer avec la Russie et il est peu probable qu'on l'y reprenne de sitôt.

Les sanctions et les embargos imposés à la Russie n'ont certainement pas découragé le Kremlin de mener une guerre contre l'Ukraine et les préjudices causés à l'économie russe sur le court terme ont jusqu'ici été limités. Cela pourrait changer car ces restrictions commencent néanmoins à produire leurs effets. Le secteur énergétique russe sera affaibli par les sanctions ainsi que par les restrictions des exportations de technologies qui nuiront à son efficacité et finiront par empêcher, de façon plus générale, la modernisation technologique de l'économie nationale.

L'une des implications à long terme du choc des prix de l'énergie sera l'intégration plus rapide dans le mix énergétique des membres de l'Alliance des énergies renouvelables, notamment éolienne et solaire. Ces évolutions se produisent spontanément à mesure que les marchés s'adaptent au prix élevé du carbone, mais elles sont aussi le résultat de décisions prises par les hautes instances politiques. L'administration Biden a par exemple adopté une loi prévoyant une enveloppe de 370 milliards de dollars pour promouvoir la transition vers les énergies renouvelables ; de leur côté, l'Union européenne et plusieurs pays européens sont tous en train de revoir à la hausse leurs objectifs en matière de décarbonation sur des motifs environnementaux, économiques et stratégiques. Les subventions mises en place pour soutenir cette transition créent des tensions commerciales au sein de la communauté transatlantique, qu'il convient désormais d'apaiser. D'autres défis commerciaux menacent également cette transition. La Chine a par exemple envisagé la possibilité de limiter l'accès aux terres rares ainsi qu'aux technologies qui en dépendent et sont nécessaires pour opérer la transition, ce qui conduit aujourd'hui les États et le secteur privé occidentaux à diversifier leur source d'approvisionnement pour se procurer ces matières indispensables.

Le nouveau concept stratégique de l'OTAN prend acte de l'importance croissante de la question de la sécurité énergétique, en particulier depuis l'invasion totale de l'Ukraine par la Russie. L'OTAN est en outre attachée à renforcer la résilience de la société, et l'énergie est à cet égard particulièrement importante.

L'avant-projet de ce rapport arrive à la conclusion que la crise énergétique provoquée par cette guerre a mis en évidence les liens étroits qui existent pour les Alliés entre les différentes dimensions de la sécurité : nationale, énergétique, climatique et économique. À première vue différents, ces domaines de l'activité humaine et politique sont en fait très étroitement liés. Les responsables de l'action publique doivent en être très conscients et faire en sorte que les politiques menées dans chacun d'eux se renforcent mutuellement.

Les Alliés et leurs partenaires devraient en outre s'efforcer de renforcer leur collaboration dans le domaine du développement des énergies durables : les progrès en la matière amélioreront la sécurité collective et contribueront à la protection de l'environnement au niveau mondial. Les responsables politiques doivent par ailleurs trouver un équilibre entre allègement des conditions tarifaires pour les particuliers et les industries, et maintien de signaux de marché viables, afin d'encourager la recherche de réponses rationnelles à l'évolution sous-jacente de la situation de l'offre.

Pour citer un exemple, des réponses rationnelles à la flambée des prix des énergies fossiles seraient notamment le ralliement de toute la société à la réalisation d'économies d'énergie et l'accélération de la transition vers les énergies renouvelables.

La lutte contre le changement climatique constitue un défi mondial encore plus grand, qui devrait susciter plus de coopération et de solidarité au niveau transatlantique. Les éventuelles tensions commerciales qui subsistent quant au développement et à l'adoption des technologies relatives aux énergies durables devraient être rapidement apaisées. De même que les négociateurs devraient surtout chercher à trouver des moyens de renforcer la coopération transatlantique entre des partenaires clés aux vues de développer lesdites technologies et de mettre en place des chaînes d'approvisionnement énergétique plus sûres, plus fiables et plus utiles sur le plan stratégique.

I-	INTRODUCTION .....	1
II-	LES DIFFICULTÉS D'APPROVISIONNEMENT ET LES FORTES FLUCTUATIONS DES PRIX.....	2
III-	LES DÉBOUCHÉS NON EUROPÉENS DU GAZ RUSSE ET LES IMPLICATIONS FINANCIÈRES DES MARCHÉS PERDUS EN EUROPE .....	3
IV-	L'EMBARGO DE L'UE ET LE PLAFONNEMENT DES PRIX DU PÉTROLE RUSSE ..	4
V-	LA DIMENSION GÉOPOLITIQUE DES DÉFIS ÉNERGÉTIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX À LONG TERME.....	7
VI-	LES RÉPONSES DE L'EUROPE AU DÉFI ÉNERGÉTIQUE .....	11
VII-	LES TENSIONS COMMERCIALES TRANSATLANTIQUES LIÉES A L'ÉVOLUTION DES POLITIQUES ÉNERGÉTIQUES ET ENVIRONNEMENTALES.....	12
VIII-	LES LIENS ENTRE LA CRISE ÉNERGÉTIQUE ET LA CRISE ALIMENTAIRE MONDIALES.....	14
IX-	LA SITUATION DU POINT DE VUE DE L'OTAN .....	15
X-	CONCLUSION.....	17
	BIBLIOGRAPHIE .....	19

## I- INTRODUCTION

1. L'invasion de l'Ukraine par la Russie a permis de tirer de nombreux enseignements sur la géopolitique moderne, tout autant qu'elle a mis au jour les vulnérabilités persistantes auxquelles sont confrontés les membres de l'OTAN et leurs partenaires. L'un des plus importants est que la géopolitique de l'énergie reste tout aussi pertinente à ce jour en ce sens que les pays producteurs peuvent user de leur influence pour réaliser leurs ambitions. Sans même parler de l'avenir des énergies vertes et durables, la production de pétrole et de gaz demeure une source de pouvoir et d'influence économique, et continue de peser sur les enjeux de sécurité. L'invasion de l'Ukraine par la Russie et la flambée des prix de l'énergie qu'elle a provoquée ont déjà commencé à accélérer la transition vers des sources d'énergie plus durables, mais ce processus prendra des années et nécessitera une myriade d'innovations, des politiques publiques spécifiquement dédiées à ces questions et de très gros investissements. Dans le même temps, les pays membres de l'Alliance se voient contraints de trouver des sources d'approvisionnement en énergie suffisantes dans un contexte difficile où l'un des fournisseurs traditionnels de l'Europe est engagé dans une guerre de grande ampleur sur le continent.

2. Un écart s'est donc creusé entre la réalité énergétique et environnementale actuelle et les aspirations à des sources d'énergie plus durables et plus sûres sur le long terme. Cet écart génère toute une série de difficultés pour les États cherchant à satisfaire leurs besoins immédiats en matière d'énergie tout en s'efforçant de trouver des solutions énergétiques et environnementales durables. Le postulat généralement admis est que l'évolution vers des sources d'énergie plus durables procurera des avantages géopolitiques pour les pays consommateurs. A première vue, le recours à ce type d'énergie permettrait de réduire la dépendance à l'égard de fournisseurs pouvant poser problème, comme la Russie, tout en répondant aux préoccupations environnementales telles que le changement climatique. Si les énergies durables sont produites sur le territoire national, cela pourrait en outre atténuer le déficit de la balance des paiements, lié depuis longtemps à la forte dépendance aux importations énergétiques. De surcroît, si la technologie continue d'évoluer dans la même direction qu'aujourd'hui, les coûts de transport, de chauffage et de production pourraient évoluer à la baisse. Pour autant, il ne faut pas sous-estimer les coûts de cette transition, sans parler des nouvelles formes de dépendance qui pourraient bien apparaître en fonction des pays qui contrôlent les intrants et les technologies indispensables pour exploiter les énergies renouvelables.

3. Dans sa guerre d'agression menée contre l'Ukraine, la Russie, par sa volonté d'employer l'énergie comme une arme géopolitique, a mis fin à tout espoir latent de voir en elle un partenaire commercial et un fournisseur d'énergie fiables. En déclarant cette guerre, Vladimir Poutine a déclenché un rejet massif du pétrole et du gaz russes par les Européens. Les livraisons de gaz russe à l'Europe pour le chauffage, la production d'électricité et le secteur manufacturier ont donc chuté de pas moins de 80 % en 2022 avec, à un moment donné, la multiplication par 15 du prix du gaz sur le continent (Zettermeyer et. al. 12/2022). La réduction drastique par les Européens de leur consommation d'énergie russe n'a toutefois pas été un exercice facile ni indolore. Concrètement, cela s'est traduit par l'abandon d'une énergie relativement peu coûteuse et par l'arrêt d'activité d'une infrastructure onéreuse qui avait nécessité des décennies et des milliards d'euros pour sa construction. Une autre conséquence a été la vaste restructuration des importations énergétiques européennes, qui a nécessité des négociations auprès de toute une série de fournisseurs de gaz et de pétrole. Les prix de l'énergie en Europe – et, de fait, dans le monde entier – restent élevés. C'est cependant le prix que l'Occident a dû payer pour isoler la Russie et la priver des revenus dont elle a besoin pour financer son invasion.

## II- LES DIFFICULTÉS D'APPROVISIONNEMENT ET LES FORTES FLUCTUATIONS DES PRIX

4. Si certains pouvaient douter que la dépendance à l'égard du pétrole et du gaz russes constitue une erreur géostratégique, les actions de la Russie après son invasion totale de l'Ukraine en février 2022 ont ôté toute incertitude. Vladimir Poutine a utilisé la position dominante de son pays sur le marché comme une arme, en adoptant une série de mesures visant à pénaliser les pays apportant leur soutien à l'Ukraine. Avant le 24 février, date de l'invasion, l'Europe importait à la Russie 2,5 millions de barils de pétrole brut par jour, 1 million de barils de produits pétroliers raffinés et 155 milliards de mètres cubes de gaz naturel par an (Lee, 29/1/2023). Depuis cette date, les achats de pétrole russe par les Européens ont chuté, en particulier après que l'Union européenne a interdit les importations par voie maritime de pétrole brut, puis imposé des sanctions sur les produits raffinés, une interdiction entrée en vigueur en février 2023. Les achats de gaz se sont eux aussi effondrés, en partie à cause de l'arrêt des gazoducs et de la volonté des Européens de trouver d'autres sources d'approvisionnement. Il est aujourd'hui impossible d'imaginer un retour aux échanges intensifs d'énergie entre la Russie et l'Europe qui avaient cours avant la guerre.

5. La Russie a cessé ses exportations de gaz vers la Pologne et la Bulgarie en avril 2022, après que ces pays ont pris la décision d'arrêter leurs paiements en roubles. Elle en a ensuite fait de même avec la Finlande, les Pays-Bas et le Danemark. Le pays a également fermé le gazoduc Nord Stream en juillet pour maintenance, et l'a rouvert à seulement 40 % de ses capacités à la fin du mois. En juin 2022, les acheminements de gaz russe vers l'Europe via Nord Stream, Turk Stream et le réseau de gazoducs ukrainiens s'étaient contractés de plus de 40 % en l'espace d'un mois (Cahill and Huber, 22/7/2022). Ces chocs de l'approvisionnement ont provoqué une montée en flèche des prix du gaz naturel en Europe, à 340 euros/mégawatt/heure (MWh) en août 2022, soit environ dix fois plus que le prix moyen (Tufnell, Fletcher, et Sheppard, 2/10/2023). Cette augmentation a été chiffrée à l'équivalent de 2,4 % du PIB de l'Europe (Giles, 16/1/2023).

6. Une part toujours plus grande du pétrole russe est aujourd'hui achetée par des pays consommateurs non européens, dont la Chine et l'Inde. Les compagnies russes ont réussi à vendre le pétrole brut que les Européens ne veulent plus à des raffineries indiennes. Il leur a toutefois fallu en rabattre sensiblement le prix, parfois jusqu'à moins 40 %. Fin 2022, 25 % des importations de pétrole brut en Inde provenaient de la Russie. Cette dernière aura cependant du mal à écouler ses produits raffinés si elle ne consent pas des rabais du même ordre (Lee, 29/1/2023).

7. Dans un premier temps, la hausse des prix a compensé la baisse des volumes, mais les prix ont depuis reflué et l'Europe a pris un certain nombre de mesures pour s'approvisionner en pétrole et en gaz auprès d'autres fournisseurs, tout en imposant des sanctions efficaces à l'encontre du secteur énergétique russe. Celui-ci est devenu de plus en plus vulnérable à ces sanctions. De fait, la baisse des prix liée à la réorganisation réussie des importations d'énergie en Europe, la relative douceur de l'hiver, un ralentissement de l'activité économique mondiale aggravé par les confinements résultant de la politique « zéro Covid » en Chine, ainsi que des mesures d'économies sont autant de facteurs qui ont permis de contenir la demande d'énergie.

8. De début décembre 2022 à la troisième semaine de janvier 2023, les prix du gaz ont de nouveau reculé, de 150 euros/MWh à 60 euros. Au moment de la rédaction du présent rapport, les prix demeurent relativement élevés par rapport aux niveaux habituels, mais ils sont gérables du point de vue de l'Europe. La crainte de pénuries à court et moyen terme s'est dissipée suite aux efforts déployés avec succès pour remplacer le gaz russe. Les réservoirs de stockage en Europe sont relativement pleins et l'on considère généralement que le continent dispose de suffisamment de stocks pour toute l'année 2023. Pour citer un exemple, en janvier, l'Allemagne détenait encore 90 % de ses réserves, alors qu'en temps normal, leur niveau à cette période de l'année se situe plutôt à 60 %. Malgré un coût financier élevé, ces réserves sont de bon augure pour l'année à venir même si la Russie venait à stopper la totalité de ses livraisons de gaz au continent (Sheppard, 20/1/2023).

9. Des quantités supplémentaires de gaz naturel liquéfié (GNL) pourraient par ailleurs être livrées à l'Europe au cours des mois à venir car la flambée des prix provoquée par la guerre a donné une impulsion à l'investissement dans le GNL et à sa production, et a contribué à rendre de tels projets potentiellement rentables. Cette réponse du marché a permis de plafonner les prix sur le moyen terme, même si celui du gaz devrait se maintenir à un niveau relativement haut par rapport aux tendances passées.

10. Le prix du pétrole a lui aussi beaucoup fluctué au cours de l'année écoulée. Entre le 8 mars 2022 et le 4 janvier 2023, par exemple, le cours du pétrole Brent a chuté de 127,98 dollars le baril à 77 dollars. Certains analystes estiment toutefois que les prix vont repartir à la hausse en 2023. Le retour d'une activité économique normale en Chine va redynamiser la demande mondiale et pourrait donner lieu à un marché beaucoup plus resserré dans le courant de l'année.

### **III- LES DÉBOUCHÉS NON EUROPÉENS DU GAZ RUSSE ET LES IMPLICATIONS FINANCIÈRES DES MARCHÉS PERDUS EN EUROPE**

11. La Russie connaît de plus en plus de difficultés pour vendre son gaz ailleurs qu'en Europe car une grande partie de son infrastructure de gazoducs est conçue pour y livrer l'énergie. Si la hausse initiale des prix du gaz a plus que compensé la chute des exportations pour les producteurs russes, les perspectives à long terme du secteur gazier russe se révèlent plus problématiques. Le réseau des gazoducs en Russie est le fruit de 50 ans d'investissements destinés principalement à acheminer le gaz russe vers les marchés européens. S'élevant globalement à des centaines de milliards de dollars, ces investissements ont permis à l'Union soviétique de forger une importante relation commerciale avec l'Europe occidentale dès 1968. En 2017, par exemple, 100 milliards de dollars ont été investis dans la péninsule de Yamal, en Russie, principalement pour construire une infrastructure d'acheminement de son gaz vers l'Europe. De longs - et très onéreux - gazoducs ont également été installés pour relier les champs gaziers de Sibérie avec ce continent.

12. Aujourd'hui, cette infrastructure est soit sous-utilisée, soit totalement abandonnée. L'invasion de l'Ukraine par la Russie a mis un terme à la relation commerciale précitée, et il y a très peu de chances que l'on assiste à un retour à la situation d'avant. L'Europe a appris à ses dépens les risques inhérents à commercer avec la Russie, et il est peu probable qu'on l'y reprenne de sitôt. Par conséquent, les gigantesques investissements réalisés par la Russie dans ses infrastructures pour vendre son énergie à l'Europe sont aujourd'hui devenus un fardeau pour son économie.

13. Vladimir Poutine aspire peut-être aujourd'hui à vendre le gaz russe sur d'autres marchés, mais pour que ce projet soit intéressant, il faudra réaliser des investissements considérables dans les gazoducs et les installations de GNL ; de plus, le secteur énergétique russe s'apparente de plus en plus à un partenaire toxique pour les entreprises et les pays qui seraient susceptibles d'être intéressés compte tenu des vastes ressources du pays. Si Moscou et Pékin partagent le même mépris envers les sociétés démocratiques occidentales, les relations bilatérales entre ces deux États autoritaires n'en sont pas pour autant fondées sur une confiance ou une admiration mutuelle. Pour la Chine, dont les besoins en matière d'importations énergétiques sont considérables et croissants, l'idée d'accroître sa dépendance envers le gaz russe suscite de la méfiance, d'autant que le Kremlin a, à multiples reprises, affiché sa volonté d'utiliser ce combustible pour exercer son influence sur le plan géopolitique. La Chine répugne à commettre la même erreur que d'autres pays et, dans le meilleur des cas, ne fait bon accueil à l'énergie russe que jusqu'à un certain point. En revanche, elle cherche activement à diversifier ses sources d'énergie afin de ne pas devenir l'otage de tel ou tel fournisseur.

14. L'Inde représente un autre marché de potentielle grande ampleur pour le gaz russe, mais les investissements dans l'infrastructure qui sont nécessaires pour atteindre ce marché sont

gigantesques car il faudrait que les gazoducs traversent l'Himalaya ou l'Afghanistan et le Pakistan. Pour le moment, l'Inde se montre plus intéressée par le pétrole russe, qu'elle achète à petit prix.

15. Dans les mois qui ont suivi son invasion de l'Ukraine en février 2022, la Russie a semblé en quelque sorte ne pas être touchée par la baisse brutale des achats de ses ressources énergétiques par les Européens. La flambée des prix au niveau mondial lui a permis de conserver un niveau raisonnable de revenus, malgré la diminution en volume de ses ventes de gaz. Toutefois, le bond des dépenses publiques russes lié à la guerre en Ukraine a dépassé de loin la progression des recettes provenant des ventes d'énergie du pays. En 2022, les recettes de l'État russe ont augmenté de 10 % mais ses dépenses ont progressé de 26 %. Le ministre des finances a ainsi annoncé un déficit de 2,3 %, alors que les prévisions pour l'année laissaient présager un excédent de 1 %.

16. L'État russe a épongé ce déficit en puisant dans ses fonds souverains, en prélevant une taxe ponctuelle sur Gazprom et en augmentant ses emprunts publics. La mise en œuvre de politiques budgétaires maîtrisées a jusqu'ici permis à la Russie de faire face à la tempête financière déclenchée par la guerre qu'elle mène en Ukraine. Toutefois, le pays connaît aujourd'hui des difficultés plus importantes liées à la baisse des prix de l'énergie, aux premiers effets des sanctions et au fait qu'il engage désormais plus de ressources dans la guerre. En janvier 2023, le pétrole brut de l'Oural se vendait à moins de 40 dollars, soit 30 dollars de moins que le cours pris en compte pour établir le budget de la Russie pour 2023. Les autorités russes seront sans doute contraintes de puiser des ressources supplémentaires dans les fonds souverains pour compenser la hausse des dépenses et la baisse des recettes. Il est cependant difficile de savoir exactement où en est le pays car le Kremlin a classifié les informations détaillées relatives à son budget, ce qui, selon un économiste russe chevronné, ne fait que compliquer encore une situation économique qui se dégrade (Stognei, 1/1/2023).

17. Les sanctions et les embargos imposés à la Russie ont, de toute évidence, échoué à décourager le Kremlin de mener une guerre contre l'Ukraine, et les préjudices causés à l'économie russe sur le court terme ont jusqu'ici été limités. Cela pourrait toutefois évoluer car certaines des restrictions, en plus de nouvelles sanctions, commencent désormais à produire leurs effets. Le secteur énergétique russe finira par s'affaiblir du fait des sanctions, tout comme les restrictions relatives à l'exportation de technologies nuiront à son efficacité et empêcheront, de façon plus générale, la modernisation de l'économie nationale sur le plan technologique. Pourtant, selon les projections du FMI, le PIB de la Russie n'aura reculé que de 3,5 % en 2022, ce qui est nettement pire que les prévisions d'avant la guerre, mais encore très loin des mauvais résultats prédits par certains. Le niveau élevé des prix de l'énergie, la mise en œuvre d'une politique budgétaire et monétaire prudente, ainsi que d'importantes réserves en devises, ont jusqu'ici permis de protéger la Russie d'une catastrophe économique. Les effets concrets de l'isolement économique et diplomatique croissant dans lequel elle se trouve se feront plus probablement sentir sur le long terme, lorsque les investissements et les sanctions éroderont les fondements de sa croissance économique (Hopkins et Kurmanaev, 5/12/2022).

#### **IV- L'EMBARGO DE L'UE ET LE PLAFONNEMENT DES PRIX DU PÉTROLE RUSSE**

18. L'Europe a dû trouver un compromis entre la nécessité d'entraver la capacité de la Russie à financer son invasion illégale de l'Ukraine et sa propre dépendance à l'égard de l'énergie russe. Le Kremlin a soutenu que les sanctions causaient plus de préjudices à l'UE qu'à la Russie, mais cet argument est contestable. Il est actuellement difficile d'évaluer avec précision le coup porté à l'économie russe, mais il est certain que ses revenus sont en baisse étant donné que le pays vend beaucoup moins de gaz à l'Europe et que son pétrole – expédié par la mer – est écoulé à prix cassé. Qui plus est, la Russie a perdu les services de toute une série de compagnies énergétiques et



technologiques internationales qui lui fournissaient une expertise, des technologies essentielles et un accès au marché, sans parler de la chute au niveau mondial des prix de l'énergie après leur envol suite à l'invasion.

19. Le niveau de dépendance de l'Europe envers l'énergie russe est très variable selon les pays même si, dans la mesure où les marchés de l'énergie sont globalement interchangeables – et ceux du pétrole brut le sont tout particulièrement –, tout changement dans les conditions de l'offre et de la demande aura des implications mondiales, y compris pour les pays qui ne commercent pas directement avec la Russie.

20. Les récentes baisses des prix du pétrole et du gaz sont de bonnes nouvelles qui permettent de limiter dans une certaine mesure le choc économique lié à l'invasion de l'Ukraine et de réduire les craintes que la réduction des importations d'énergie à la Russie ne crée un bouleversement durable de l'offre et des prix. Des réponses politiques avisées et une baisse de la demande due au ralentissement de la croissance économique mondiale, les confinements en Chine, les puissantes mesures d'économies et la douceur de l'hiver ont été quelques-uns des facteurs qui ont contribué à atténuer le choc initial des prix de l'énergie.

21. Une réduction radicale des importations d'énergie à la Russie était évidemment vouée à provoquer un choc des prix, à la fois en Europe et dans le monde, et c'est ce précisément ce qui s'est passé. Toutefois, les nouvelles mesures qui ont été prises ont permis d'exercer une pression à la baisse sur les prix, provoquant un vif agacement du Kremlin. L'embargo décidé par l'UE et le plafonnement des prix, par exemple, ont obligé la Russie à acheminer son pétrole par voie maritime sur des distances toujours plus grandes et à le vendre à des prix toujours plus bas à un nombre de plus en plus réduit de clients.

22. En décembre 2022, l'UE a prononcé un embargo sur la totalité du pétrole brut russe expédié par la mer et rejoint le G7 et l'Australie dans leur décision de plafonner le prix de ce combustible. Ce plafonnement, initialement fixé à 60 dollars le baril, s'accompagne de l'interdiction de fournir des services aux navires qui transporteront du pétrole brut à un tarif supérieur, à savoir : l'assurance, le financement, le courtage de marchandises, l'attribution d'un pavillon, l'indemnisation et les opérations de douane. Les entreprises des pays du G7 fournissent près de 90 % de ces services à l'échelle mondiale (Cahill, 10/1/2023). L'UE collabore avec les États-Unis et d'autres pays pour vérifier que ces conditions sont bien respectées. Le prix sera révisé tous les deux mois afin de s'assurer que le plafond reste inférieur de 5 % au moins au prix moyen du pétrole et des produits qui en sont dérivés, d'après les informations fournies par l'Agence internationale de l'énergie (AIE). La Bulgarie a été exemptée de l'embargo susmentionné jusqu'en 2025, tandis que la Croatie continuera d'importer de la Russie du gazole sous vide jusqu'en 2024.

23. Il convient de préciser que ces restrictions ne concernent pas le pétrole russe transporté par oléoduc. L'Allemagne et la Pologne, qui importent toutes deux du pétrole acheminé par l'oléoduc Druzhba, ont annoncé leur intention de mettre fin à ces importations. La Hongrie, la Slovaquie et la Tchéquie n'ont pas signifié leur souhait d'en faire autant, mais les acheminements de pétrole russe vers l'Europe via Druzhba devraient reculer de plus de 50 % au premier semestre 2023. L'UE a en outre mis en place un dispositif de financement d'infrastructures pour aider les pays précités à diversifier leurs sources d'approvisionnement de façon à ne plus être tributaires du pétrole russe (Simon, 24/2/2023). La Turquie, qui n'est pas membre de l'UE, continue d'importer de grandes quantités de pétrole à la Russie (Kennedy, 3/3/2023). La part de l'UE dans les exportations de pétrole brut russe n'était plus que de 28 % en novembre 2022 (contre 31 % en octobre et 50 % avant l'invasion de l'Ukraine). Parallèlement, les exportations de pétrole brut russe vers l'Inde atteignaient un volume record de 1,3 million de barils/jour en novembre 2022, tandis que celles à destination de la Chine restaient globalement inchangées, à 1,9 million de barils/jour. Ces chiffres sont cependant antérieurs à l'interdiction par l'UE de toute importation de brut russe à partir de décembre 2022 et au plafonnement par le G7 du prix des exportations de ce combustible par voie maritime à 60 dollars

le baril, qui ont contribué à réduire davantage les exportations et la production de pétrole par la Russie.

24. Bien que les exportations de pétrole brut russe puissent se poursuivre vers l'est de l'Europe (via l'oléoduc Druzhba), les livraisons effectuées par ce biais vont considérablement ralentir et entraîner d'autres baisses de la production russe. L'Allemagne, les Pays-Bas et la Pologne, autrefois les plus gros importateurs de pétrole russe, ont décidé de s'approvisionner par voie maritime. L'Allemagne a en outre racheté la raffinerie de Schwedt – qui appartenait à Rosneft –, tandis que la raffinerie ISAB en Sicile – détenue par Lukoil – devrait être vendue à la fin 2023. Les pays de l'UE temporairement exemptés de l'interdiction d'importer du pétrole brut de la Russie ne sont pas autorisés à exporter ensuite le combustible ainsi acquis, bien que la Bulgarie, la Slovaquie et la Hongrie demandent à pouvoir le faire (Adomaitis, 17/2/2023).

25. En février 2023, un plafonnement de prix est entré en vigueur pour un large éventail de produits issus du raffinage du pétrole russe. Cette décision a été plus complexe à mettre en œuvre que les restrictions d'importation, étant donné qu'il n'existe pas de prix de référence sur ces marchés, plus segmentés. Les produits concernés sont notamment le naphtha – utilisé dans la fabrication de l'essence et des matières plastiques –, le fioul, le kérosène, le gazole sous vide et d'autres produits issus du pétrole. En 2022, la Russie représentait 9,3 % du fret mondial de produits à base de pétrole en volume, soit environ 0.5 point de pourcentage de plus que sa part sur le marché du brut. L'objectif de ces nouvelles sanctions est d'affaiblir le rôle de ce pays dans ces secteurs.

26. Il est évident que les effets se feront encore une fois ressentir en Occident. L'interdiction des importations de gazole russe par voie maritime suscitera des difficultés pour les secteurs de l'agriculture et des transports, si ceux-ci ne sont pas en mesure de trouver des moyens de substitution pour s'approvisionner vu qu'en temps normal, la Russie fournit plus ou moins la moitié du gazole importé par les Européens. Les futurs approvisionnements pourraient provenir du Moyen-Orient, d'Inde et des États-Unis (Wittels, 21/1/2023). Là encore, l'Europe doit trouver un juste équilibre en frappant la Russie au portefeuille sans pour autant provoquer une crise intérieure des secteurs industriel et agricole, ni de nouvelle augmentation impopulaire des prix. On craint également que certains pays ne tirent parti de la situation en achetant du gazole russe au prix plafonné et en vendant à l'UE leur propre production à des tarifs nettement plus élevés. Des pays comme l'Inde sont aujourd'hui bien placés pour acheter du pétrole brut à la Russie, le transformer puis en vendre les produits sur les marchés mondiaux, avec d'importants bénéfices à la clé. Cela irait de toute évidence à l'encontre des objectifs de ce plafonnement.

27. L'embargo sur le pétrole a néanmoins réussi à infliger à la Russie une baisse de ses recettes due à la forte réduction du prix de ses exportations de pétrole brut. Les compagnies russes continuent de vendre du pétrole dans le monde entier, mais des pays comme l'Inde et la Chine l'achètent à très bas prix. Début janvier 2023, le pétrole brut de l'Oural était commercialisé à moins de 40 dollars le baril dans le port de Primorsk, alors qu'une autre catégorie de pétrole était vendue en Asie à plus de 60 dollars (la valeur fixée pour le plafonnement). Toutefois, pour obtenir ces tarifs plus élevés, la Russie doit expédier le combustible à des distances plus éloignées, ce qui réduit les gains. Ses exportations ont accusé une forte baisse car de plus en plus d'acteurs peu disposés à prendre des risques ont fait le choix de ne pas commercer sur le plan énergétique avec la Russie. Cette dernière est donc de plus en plus dépendante du renforcement de ses liens commerciaux avec la Chine, l'Inde et la Turquie, et a recouru à de coûteuses opérations de contrebande à l'aide d'une flotte dite fantôme (dont l'appartenance est rendue opaque par la création de sociétés-écrans pour contourner certains des contrôles). Or, cela lui coûte de l'argent et réduit ses bénéfices.

28. Fin décembre 2022, Vladimir Poutine a menacé de couper les approvisionnements en énergie pour tout pays participant au plafonnement des prix, mais il est difficile de déterminer comment le Kremlin mettra en œuvre cette disposition. Le pays assiste déjà à une chute de ses exportations de pétrole d'Oural et n'a pas réussi à trouver suffisamment de nouveaux acheteurs pour compenser, nombre d'entre eux ne souhaitant pas prendre le moindre risque de traiter avec des sociétés

énergétiques russes. Toutefois, si le marché venait à se resserrer, la recherche de profits pourrait mettre fin à ces hésitations et compromettre au fil du temps l'impact du plafonnement des prix et d'autres sanctions.

## V- LA DIMENSION GÉOPOLITIQUE DES DÉFIS ÉNERGÉTIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX À LONG TERME

29. L'Agence internationale de l'énergie a indiqué que l'une des implications à long terme du choc des prix de l'énergie pourrait être l'adoption plus rapide et l'utilisation plus généralisée des énergies renouvelables, notamment éolienne et solaire. Ces évolutions se produisent spontanément à mesure que les marchés s'adaptent au prix élevé du carbone, mais elles sont aussi le résultat de décisions prises par les hautes instances politiques pour façonner les marchés actuels et futurs.

30. Aux États-Unis, l'administration Biden et le Congrès ont adopté l'an dernier une loi allouant une enveloppe de 370 milliards de dollars pour financer l'augmentation de la part des énergies éolienne, solaire et nucléaire dans le mix énergétique, ainsi que la production de systèmes de pompes à chaleur et de véhicules électriques ayant un bon rendement énergétique. Le Japon, la Chine, l'Inde et l'Union européenne – entre autres – sont tous en train de revoir à la hausse leurs objectifs en matière de décarbonation, à la fois pour des raisons environnementales, économiques et stratégiques ; ces politiques, combinées au prix élevé du carbone et à la montée des inquiétudes concernant le changement climatique et les vulnérabilités stratégiques, entraînent des changements structurels.

31. Ainsi, toujours selon l'Agence internationale de l'énergie, les investissements dans l'énergie propre vont sans doute augmenter à l'échelle mondiale, pour passer de 1 300 milliards de dollars en 2022 à plus de 2 000 milliards par an en 2030 (AIE, 10/2022). Elle souligne que l'utilisation du carbone va toutefois probablement continuer à progresser au cours de la prochaine décennie et que le réchauffement climatique ne ralentira pas suffisamment pour éviter des catastrophes. L'AIE appelle donc à des changements encore plus radicaux dans les mix énergétiques pour empêcher le pire. Selon le rapport du GIEC des Nations unies, les températures au niveau mondial se stabiliseront lorsque l'on atteindra la neutralité en gaz à effet de serre. Le maintien d'une hausse des températures à 1,5 °C nécessiterait d'atteindre cette neutralité à l'échelle mondiale au début des années 2050 ; pour une hausse de 2 °C, il faudrait qu'elle soit atteinte au début des années 2070. Selon Jim Skea, coprésident du Groupe de travail III du GIEC qui a publié ce rapport : « Cette évaluation montre que limiter le réchauffement à quelque 2 °C nécessite quand même que les émissions mondiales de gaz à effet de serre atteignent leur niveau maximal en 2025 au plus tard, et qu'elles soient réduites d'un quart avant 2030 » (*UN News*, 4/4/2022).

32. Le choc des prix de l'énergie entraîne aussi d'autres évolutions, plus préoccupantes. À titre d'exemple, des sources d'énergie non durables comme le lignite ont fait plus ou moins leur retour dans cette situation d'urgence, alors même que les autorités de plusieurs pays, dont l'Allemagne, restent déterminées à atteindre les objectifs en matière d'émissions de carbone et présentent le regain d'intérêt pour le charbon comme une mesure d'urgence à court terme, et non comme une tendance durable (Eckert et Sims, 16/12/2022). En décembre 2022, l'Allemagne a remis en activité plusieurs centrales à charbon vouées à l'abandon au motif que ses importations de gaz de la Russie avaient considérablement diminué. L'électricité produite à partir de gaz représentait auparavant 10 % du mix énergétique total du pays. Le chancelier allemand, Olaf Scholz, a déclaré que ces mesures d'urgence temporaires « ne remettent nullement en question nos objectifs climatiques [...] En revanche, il convient d'éviter une réhabilitation générale des énergies fossiles, et du charbon en particulier » (Kinkartz, 4/8/2022). Le retour du charbon est cependant bien réel et selon l'AIE, l'utilisation de ce combustible pour produire de l'électricité a atteint des niveaux record l'an dernier.

À noter que l'UE a décidé d'interdire toute importation de charbon à la Russie. Avant la guerre, 50 % de ce combustible consommé dans les centrales électriques allemandes provenaient de ce pays.

33. La hausse de la demande de charbon provoque des goulets d'étranglement à l'importation dans les ports européens. L'acheminement de ce combustible pendant l'été s'avère de plus en plus difficile car les principaux fleuves utilisés pour le transport ont enregistré ces dernières années des niveaux d'eau extrêmement bas. Depuis le début de la guerre, le prix du charbon est monté en flèche, passant de 169 dollars le 31 décembre 2021 à 435 dollars la tonne au 2 septembre 2022, pour ensuite reculer à 358 dollars le 27 janvier 2023 (*Trading Economics*, 27/1/2023). Cette hausse des prix encourage tout naturellement une extraction accrue du charbon, renforçant par là-même une tendance observée d'un mauvais œil par ceux qui s'efforcent de limiter l'utilisation de ce combustible, à la fois à court et à moyen termes.

34. D'un autre côté, l'invasion de l'Ukraine par la Russie a aussi servi d'argument pour opérer une transition plus rapide vers des énergies plus propres et renouvelables. Cette agression illégale a ajouté à l'impératif environnemental – déjà incontestable – une motivation géostratégique pour accélérer la transition. Or, les coûts d'une telle opération sont énormes, quoique difficiles à évaluer avec certitude. Certains ont évalué le coût d'une transition totale à seulement 1 000 milliards de dollars, alors que le cabinet de conseil McKinsey, pour sa part, l'a récemment estimé à 9 700 milliards d'ici 2050 (Burkhart 31/3/2022). Selon les projections de l'AIE, même si le monde entier devait atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050, il consommerait toujours l'équivalent de la moitié du gaz naturel et du quart du pétrole consommés aujourd'hui (O'Sullivan et Bordoff, 1-2/2022). Cela signifie que les producteurs d'énergies fossiles continueront d'exercer une influence majeure sur les marchés et dans le domaine politique, même si la tendance mondiale est à l'adoption d'autres sources d'énergie.

35. Un autre motif d'inquiétude pour l'avenir est la façon dont les marchés financiers pourraient réagir aux signaux émis par les gouvernements selon lesquels l'abandon du pétrole et du gaz va s'accélérer. Un désengagement prématuré en anticipation de l'adoption révolutionnaire – mais toujours incertaine – de sources d'énergie alternatives pourrait réduire la disponibilité de l'énergie requise à court et moyen terme avant que la transition ne soit terminée. Cela pourrait, en retour, conférer aux États engagés dans la production d'énergies fossiles (dont la Russie et les membres de l'OPEP) encore plus de pouvoir qu'aujourd'hui, car les prix grimperaient du fait du maintien de la demande et de la diminution de la production.

36. Quoi qu'il en soit, même si les sources d'énergie évoluent, le lien étroit entre puissances commerciales et jeux d'influence géopolitique subsistera. Certains des acteurs du marché qui posent aujourd'hui problème conserveront probablement leur mainmise sur le marché, parfois de manière inattendue. Le cas de la production d'électricité à base d'énergie nucléaire – qui, selon un grand nombre d'observateurs, devra être développée dans le cadre de la recherche de solutions bas carbone – en est une illustration. La Russie joue actuellement un rôle de premier plan au regard de la construction de centrales nucléaires à l'échelle mondiale. En 2018, plus de 50 % des centrales en construction hors du territoire russe faisaient intervenir des entreprises russes, alors qu'environ 20 % des chantiers impliquaient des entreprises chinoises. À cette époque, moins de 3 % des centrales étaient construites par des entreprises américaines (Bordoff, 3/1/2022). Cela laisse entendre que la Russie comme la Chine joueront probablement un rôle majeur dans ce secteur et auront une très grande influence dans la définition des normes, opérationnelles et sécuritaires. Ces deux pays jouiraient alors d'un pouvoir important dans le domaine commercial, réglementaire et politique.

37. Les membres de l'Alliance jettent, quant à eux, aujourd'hui un regard neuf sur l'énergie nucléaire à travers le prisme de la sécurité nationale et de l'atténuation des effets du changement climatique, ce qui pourrait annoncer une relance de l'énergie nucléaire dans les pays occidentaux. L'Allemagne a prolongé la durée de vie de plusieurs de ses centrales nucléaires encore récemment vouées à la fermeture ; la France, qui domine depuis longtemps le secteur du nucléaire à l'échelle

mondiale, cherche actuellement à simplifier les procédures d'autorisation pour de nouveaux réacteurs nucléaires ; enfin, la Suède semble prête à construire plus de centrales nucléaires qu'elle ne l'avait auparavant envisagé (Milne, 11/1/2023).

38. Le développement de petits réacteurs nucléaires modulaires et de réacteurs avancés conférant une plus grande sûreté représente un potentiel changement de paradigme du secteur qui, de l'avis d'un grand nombre, pourrait jouer un rôle clé au regard de la décarbonation et de l'amélioration de la sécurité énergétique, tout en réduisant le risque d'accident nucléaire – un risque qui a pendant longtemps empêché l'expansion du secteur. L'énergie nucléaire pourrait également être utilisée pour faire fonctionner un secteur émergent, à savoir celui de l'hydrogène propre. Toutefois, le sentiment général est qu'un soutien de l'État pourrait être nécessaire pour encourager l'adoption de ces technologies émergentes au coût élevé.

39. L'administration Biden, par exemple, réalise actuellement des investissements massifs dans l'énergie nucléaire et est prête à déployer des efforts pour favoriser le développement des technologies émergentes précitées. Elle considère cette énergie comme essentielle pour atteindre la neutralité carbone de l'économie en 2050. La loi bipartite sur l'infrastructure fournira une enveloppe de 62 milliards de dollars au département américain de l'Énergie pour faciliter la transition du pays vers des énergies propres. Celle-ci devrait massivement encourager la production d'énergie nucléaire, notamment en accordant des crédits pour aider les entreprises à entretenir les centrales existantes et en soutenant la construction de centrales pilotes avancées pour amorcer un processus de production d'énergie nucléaire d'un nouveau type, conférant plus de sécurité (*Energy.gov*, 19/1/2022).

40. De manière plus générale, l'émergence de sources d'énergie durables va entraîner un partage différent entre puissances commerciales et pouvoir politique, parfois de façon inattendue. Bien que l'hydrogène ne soit que très peu commercialisé à ce jour, il pourrait être amené à jouer un rôle croissant dans le mix énergétique mondial, et devenir la principale source d'alimentation pour les transports maritimes et certains types de manufactures. Cela pourrait signifier que les pays dotés d'un fort potentiel en matière d'énergie solaire – une source d'énergie pouvant permettre de produire de l'hydrogène propre – pourraient acquérir une grande influence sur le marché. De fait, les pays du Golfe possèdent la capacité financière pour assurer cette transition, le soleil comme source d'alimentation et la volonté d'investir dans le développement de ce secteur. Il semblerait que leurs planificateurs stratégiques à long terme envisagent d'utiliser les recettes issues de la vente de pétrole et de gaz pour investir dans l'exploitation future de ces sources d'énergie.

41. Certains pays pouvant être considérés par de nombreux Alliés comme des rivaux stratégiques et des concurrents sont également susceptibles de jouer un rôle important dans la production de batteries, tout comme en matière d'énergie éolienne et solaire. Dans ces secteurs, les composants les plus importants sont notamment les terres rares, le cuivre, le lithium, le nickel et le cobalt. Déjà très demandés, ces métaux essentiels le seront encore plus à mesure que la transition énergétique progressera. Sans évolution majeure de l'offre, le prix de ces précieux métaux va lui aussi grimper. L'AIE estime que si la neutralité carbone est atteinte en 2050, la demande de ces composants sera probablement multipliée par six. Les pays qui en détiennent mettront donc sans doute la main sur un marché énorme, voire acquerront un certain pouvoir sur l'échiquier politique. Le commissaire de l'UE, Thierry Breton, a alerté sur le danger du quasi-monopole de la Chine sur les terres rares et les aimants permanents – marchés sur lesquels les prix ont explosé de « 50-90 % au cours de la seule année dernière », et a tiré la conclusion que « l'offre de matières premières est devenue un véritable instrument géopolitique » (Masih, 13/01/2023).

42. En fait, l'offre de ces matières premières est beaucoup plus concentrée que les gisements connus de pétrole et de gaz. La Chine, par exemple, possède la moitié des réserves connues de terres rares dans le monde, tandis que la République démocratique du Congo contrôle plus de la moitié de la production mondiale de cobalt. La Chine a envisagé la possibilité de limiter l'accès aux terres rares et aux technologies qui en dépendent pour des raisons stratégiques, économiques et

politiques, tout en reconnaissant que cela pourrait se traduire par une recherche accrue d'autres sources d'approvisionnement (Yu et Sevastopulo, 16/2/2021). En 2019, les importations mondiales de terres rares se montaient à seulement 1,15 milliard de dollars, alors que celles de pétrole brut s'élevaient à 1 000 milliards. En revanche, la valeur totale des produits qui en sont issus, y compris ceux qui emploient des terres rares pour produire et utiliser des énergies durables, est très élevée et doit être prise en compte pour évaluer l'importance de ces métaux (CSIS, 12/5/2021).

43. Il n'est évidemment pas impossible que de nouvelles découvertes de minerais, de métaux et d'autres matières premières essentiels viennent changer complètement la donne. La Suède a par exemple annoncé récemment la découverte d'un gisement massif de terres rares en Laponie, qui pourrait s'avérer le plus important en Europe (1 million de tonnes). Il faudra une décennie et de gros investissements pour commencer à commercialiser ces métaux, mais cette découverte laisse supposer qu'avec de nouvelles incitations – géostratégiques et en termes de prix –, d'autres découvertes pourront survenir, et les sites d'extraction qui étaient auparavant considérés comme non rentables en raison de leur éloignement ou de leur environnement géopolitique relativement dangereux pourraient tout à fait attirer des investissements. Les pouvoirs publics ont clairement un rôle à jouer pour aider à mettre en place et garantir ces marchés. À titre d'exemple, le département américain de la Défense a pris conscience de la nécessité de stocker certaines terres rares utilisées à la fois pour fabriquer des équipements militaires et pour produire des énergies renouvelables. Il a donc signé des contrats avec des entreprises étatsuniennes et australiennes spécialisées dans l'extraction minière, afin de garantir l'approvisionnement futur du pays.

44. Néanmoins, l'accès aux matières premières n'est pas la seule difficulté. La Chine détient à l'heure actuelle les quatre cinquièmes des capacités mondiales de raffinage des terres rares, ce qui signifie que la quasi-totalité de ces matières extraites aux États-Unis sont aujourd'hui expédiées en Chine pour y être raffinées. Cela n'est ni durable, ni rationnel sur le plan stratégique au vu de l'importance qu'auront à l'avenir ces minerais au regard des technologies essentielles et de la production d'énergies renouvelables. Des initiatives ont donc été lancées pour trouver des possibilités de relocaliser ou rapprocher les activités de raffinage. Le problème à cet égard est que le processus de raffinage est extrêmement polluant, et que le laxisme des normes chinoises a longtemps conféré au pays un net avantage en termes de prix étant donné que celui-ci absorbe volontiers les coûts environnementaux sans les répercuter sur les prix de vente (CSIS, 12/5/2021). Des chaînes d'approvisionnement plus fiables, plus propres et plus sûres sur le plan stratégique seront clairement nécessaires à l'heure où les membres de l'Alliance cherchent, dans cette nouvelle ère énergétique qui s'annonce, à réduire leurs vulnérabilités (Yu and Sevastopulo, 16/2/2021).

45. Si, comme l'on s'y attend, l'électricité vient à occuper une place toujours plus grande dans la consommation totale d'énergie, les marchés auront tendance non pas à se concentrer mais à se morceler. L'AIE prévoit une baisse importante du commerce de l'énergie en valeur par rapport aux échanges actuels de pétrole et de gaz. L'électricité provenant de sources renouvelables sera probablement produite localement – et non à l'autre bout du monde –, et s'il est certain qu'elle sera acheminée par voie terrestre et en traversant certaines frontières maritimes, en revanche elle ne parcourra pas les océans. Cela pourrait donner lieu à de nouvelles formes de différenciation des prix de l'énergie, laquelle contribuera à l'intensification de la concurrence commerciale, les pays cherchant à obtenir des avantages concurrentiels en réduisant les coûts de production de l'énergie. Ce type de concurrence dynamique est évidemment salutaire sur le plan économique, mais de nouvelles formes de rivalité géopolitique viendront s'y ajouter, qui rendront les relations entre États encore plus complexes.

## VI- LES RÉPONSES DE L'EUROPE AU DÉFI ÉNERGÉTIQUE

46. L'UE a essayé d'atténuer l'impact des récentes fluctuations des prix de l'énergie en prenant une série de mesures visant tout autant à faire face à la fois aux difficultés immédiates et aux défis à plus long terme. Pour venir en aide aux consommateurs et aux entreprises, elle a instauré un plafonnement des prix au détail, réglementé les droits de douane, mis en place des programmes de soutien spécifique pour les industries à forte intensité énergétique, et fourni des capitaux ou des liquidités aux compagnies productrices d'énergie, en allant dans certains cas jusqu'à leur nationalisation. Pour renforcer la sécurité énergétique, les États européens ont encouragé les économies d'énergie, augmenté les approvisionnements et plafonné les coûts de l'énergie, plus particulièrement dans le secteur de la vente en gros de gaz. Le problème de cet ensemble de mesures est que le subventionnement des prix va à l'encontre de l'objectif de réduction de la consommation. Mais il avait également pour but d'atténuer l'impact potentiellement catastrophique de la hausse des prix sur les revenus – en particulier ceux des groupes les plus vulnérables de la société – et sur les recettes de l'industrie, les effets pouvant dans les deux cas être très néfastes sur le long terme (Zettelmeyer, 12/22).

47. En Europe, le gaz est la source d'énergie dont le prix a le plus augmenté, et des livraisons de GNL ont afflué sur le marché européen. Cette situation a également entraîné des gains exceptionnels pour les sources d'énergie alternatives, moins coûteuses, dont le prix s'est accru sans pour autant dépasser l'accroissement des coûts. Sur le long terme, cela donnera lieu à une hausse des investissements, à la fois dans les énergies renouvelables et dans les économies d'énergie. Il est important d'avoir conscience que les signaux-prix sont les principaux facteurs d'ajustement du marché à long terme ; c'est la raison pour laquelle les États européens doivent trouver un équilibre entre l'atténuation des conséquences les plus catastrophiques de ces hausses de prix – notamment le risque qu'elles ne génèrent une inflation généralisée – et la nécessité de laisser les prix s'équilibrer d'eux-mêmes, ce qui aidera ensuite à prendre des décisions en matière d'investissement à long terme pour mettre en place une transition énergétique durable.

48. L'UE a cherché à mettre en place une réponse unifiée entre ses pays membres, de façon à empêcher les comportements opportunistes et à optimiser l'impact de ses politiques. L'an dernier, ses membres ont pris l'engagement de réduire leur consommation d'énergie de 15 % pendant l'hiver ; à l'automne, ils se sont engagés à réduire la demande d'électricité, à plafonner les recettes des producteurs d'électricité à bas coût qui tiraient parti de la flambée des prix, à prélever sur les entreprises productrices d'énergies fossiles une contribution de solidarité et à fournir une aide aux PME ayant du mal à payer leurs factures d'énergie. Les producteurs d'électricité à bas coût reversent ainsi le montant de leurs recettes qui dépasse le plafond fixé par l'UE aux autorités publiques de leur pays qui, ensuite, utilisent ces sommes pour verser des aides aux consommateurs.

49. Le problème, selon une récente étude du FMI, est que cette approche n'a pas résolu la question des pénuries en matière d'approvisionnement. Une suggestion est que l'UE utilise sa puissance commerciale pour négocier collectivement en tant qu'acheteur unique, de manière à obtenir le meilleur prix possible pour le gaz disponible. Cela permettrait d'aider l'Europe à remplacer sur le long terme le gaz russe, tout en offrant aux fournisseurs potentiels un marché plus prévisible. L'UE a également besoin de prolonger la durée de vie de ses centrales nucléaires et d'accroître sa propre production de gaz, autant d'actions vouées à susciter une résistance politique, tout au moins au sein de certains cercles (Zettelmeyer, et al., 12/2022).

50. Trouver des alternatives à l'énergie russe pour le chauffage des logements, les transports et les industries n'a pas été pour l'Europe un exercice facile. Un fait nouveau qui lui a été utile a été la livraison de GNL par les États-Unis. Avant la crise, la majorité des exportations de GNL américain étaient destinées à l'Asie, conséquence d'une série de décisions individuelles liées aux écarts de prix et aux coûts. En d'autres termes, avant la crise, le prix du gaz était nettement plus élevé en Asie, et les compagnies états-uniennes exportaient le GNL là où elles en retiraient le plus de

bénéfices. La réorientation de leurs exportations vers l'Europe a donc été motivée par l'explosion du prix du gaz sur ce continent, et a permis d'atténuer l'impact de la chute des livraisons de gaz russe à l'Europe.

51. Certains Européens se sont plaints du niveau des prix exorbitant fixé par les États-Unis, même si ces livraisons ont, en fin de compte, permis de faire baisser les prix. Cela dit, une grande partie des exportations de GNL réorientées de l'Asie vers l'Europe étaient contrôlées par des distributeurs installés en Europe comme Shell et TotalEnergies, qui arbitraient eux-mêmes les différences de prix. Cette situation est l'exemple type d'une réponse apportée par le marché pour remédier à une pénurie de l'offre (Hernendes, 15/11/2022). Les exportations de GNL par les États-Unis ont clairement permis de remplacer les livraisons perdues de gaz russe qui, avant le conflit, représentaient 40 % des importations de gaz par l'Europe. De janvier à juin 2022, les États-Unis sont devenus le premier exportateur mondial de gaz, et ont répondu aux trois quarts des besoins non satisfaits de l'Europe. Cette situation a été facilitée par le fait que, contrairement à de nombreux autres exportateurs de gaz (dont la Russie), les compagnies américaines n'imposent pas de restrictions sur la réexportation de leurs produits. Cette souplesse a permis aux revendeurs cherchant à tirer parti des écarts de prix de réacheminer le GNL américain vers l'Europe (Bordoff, 2/12/2022).

## **VII- LES TENSIONS COMMERCIALES TRANSATLANTIQUES LIÉES A L'ÉVOLUTION DES POLITIQUES ÉNERGÉTIQUES ET ENVIRONNEMENTALES**

52. L'un des effets secondaires inattendus du tout nouvel engouement pour les énergies renouvelables est l'inquiétante prise de distance commerciale entre l'Europe et les États-Unis. Le commerce de l'énergie est une activité présentant des enjeux considérables, et les avancées dans le domaine des technologies renouvelables sont aujourd'hui largement reconnues comme l'une des clés de la prospérité économique future et de la sécurité. Le directeur exécutif de l'Agence internationale de l'énergie, Fatih Birol, a récemment indiqué qu'un grand nombre des nouveaux objectifs en matière d'énergie propre ne sont pas destinés uniquement à faire face au changement climatique. « Les grandes motivations sont de plus en plus la sécurité énergétique et la politique industrielle, de nombreux pays aspirant à être à l'avant-garde des industries futures de l'énergie. » (Plumer, 27/10/2022). Le raisonnement qui prévaut ici est que ces technologies émergentes constitueront les moteurs d'une prochaine révolution industrielle. Les sociétés qui progressent dans ces technologies et qui les adoptent rapidement seront bien placées pour prospérer dans un monde dont le fonctionnement sera assuré par des énergies renouvelables.

53. Les États ne sont cependant clairement pas convaincus que les acteurs du secteur privé soient suffisamment incités à opérer ces changements par eux-mêmes. Un grand nombre d'entre eux ont mis en place des subventions sur la recherche, le développement et la production afin d'accélérer la transition énergétique. Le fait de s'orienter vers des énergies durables est de plus en plus considéré comme ce que les économistes appellent une « externalité positive », c'est-à-dire un bien public que le marché ne peut produire à lui seul mais qui promet de procurer des bienfaits importants et durables au regard de l'économie, de la sécurité nationale, de l'environnement et même de la santé. Dans ces circonstances, une intervention de l'État (par exemple au moyen de subventions) peut fournir une structure de prix afin d'inciter ceux qui ont une âme de pionnier à commencer à développer les technologies qui créeront les marchés de demain.

54. Les subventions peuvent évidemment avoir des effets perturbateurs sur les politiques intérieures et nuire aux relations commerciales internationales. Ce qui peut être considéré par certains comme la correction légitime d'un marché imparfait peut être soit être perçu par d'autres comme une aide financière injustifiée et provoquant une distorsion du marché, soit comme une



mesure commerciale prédatrice visant à éliminer la concurrence étrangère. De fait, lorsque ces subventions donnent le sentiment qu'elles accordent aux industries nationales des avantages sur les marchés internationaux, le risque est qu'elles aillent à l'encontre des règles régissant les échanges et certaines attentes propres aux partenaires commerciaux. C'est précisément ce qui est en train de se passer, à l'heure où les États progressent dans la réalisation de l'agenda climatique et s'efforcent de diversifier leurs sources d'énergie.

55. À titre d'exemple, la loi sur la réduction de l'inflation adoptée par l'administration Biden instaure toute une série de subventions pour amorcer ce que certains considèrent comme la transition tardive du pays vers l'utilisation accrue d'énergies durables. Plusieurs de ces subventions ont été décriées par l'Union européenne, le Royaume-Uni et d'autres partenaires commerciaux des États-Unis. Outre le fait qu'elles contreviennent aux règles de l'OMC, elles intensifient la concentration de la chaîne d'approvisionnement. Des responsables de l'UE ont qualifié ces aides d'anticoncurrentielles car elles peuvent avoir un effet de distorsion sur les échanges. La principale préoccupation de l'UE est que les incitations fiscales à la production de divers composants intervenant dans les énergies propres s'appliquent uniquement aux entreprises exerçant leurs activités aux États-Unis ou dans certains pays voisins (mais pas dans l'UE). Il est à craindre que les entreprises touchant ces subventions bénéficient d'un avantage sur les prix qui pourrait évincer la production européenne de biens et de technologies similaires. Cela aurait pour conséquence de placer les entreprises américaines en position de définir les normes futures, ce qui pourrait rendre leur avantage permanent. Ainsi, l'une des règles définies dans la nouvelle loi américaine stipule que seuls les véhicules électriques assemblés en Amérique du Nord pourront être subventionnés et que leurs batteries doivent comporter un certain pourcentage de composants extraits ou transformés aux États-Unis ou dans un petit nombre de ses partenaires commerciaux, dont l'UE ne fait pas partie (Bordoff, 2/12/2022).

56. Une loi américaine adoptée en 1950 pendant la guerre de Corée – la loi sur la production du secteur de la défense (DPA) – a fourni à l'administration Biden une base juridique pour remédier à ses éventuelles pénuries d'énergie et établir un lien entre ses efforts de décarbonation et sa transformation industrielle. Le 6 juin 2022, une directive présidentielle a répertorié les différents éléments indispensables pour permettre au pays de répondre à ses besoins énergétiques, à savoir : des transformateurs, divers éléments constitutifs du réseau, des isolants, de l'hydrogène propre, du platine et du matériel photovoltaïque. Les objectifs énergétiques ont, quant à eux, été énoncés dans la loi sur l'emploi et l'investissement dans les infrastructures et dans la loi sur la réduction de l'inflation. L'invocation de la loi DPA a permis au gouvernement des États-Unis d'accorder des prêts et des subventions aux fabricants nationaux afin de pouvoir rapidement déployer des énergies propres, favoriser le rééquipement industriel et développer des technologies innovantes. Le financement, qui s'étend sur plusieurs années, peut être utilisé pour restructurer les chaînes d'approvisionnement et intervenir si nécessaire à différentes étapes du processus de production. Il peut aussi aider les entreprises nationales à accroître leur capacité et à acquérir de nouveaux équipements nécessaires aux opérations de production. Les objectifs annoncés sont notamment une amélioration de la fiabilité du réseau, une plus grande protection des infrastructures énergétiques essentielles, la réduction du prix des carburants, le soutien aux industries nationales produisant de l'énergie propre, la création d'emplois pour assurer aux familles un moyen de subsistance, et enfin la prospérité économique, la décarbonation et la justice environnementale (Majkut and Nakano, 12/1/2023).

57. L'administration Biden laisse aujourd'hui entendre qu'elle souhaite faire participer à certains aspects du programme des entreprises et des investisseurs extérieurs à l'Amérique du Nord, et le sujet pourrait bien faire l'objet de discussions transatlantiques au cours des prochains mois. De manière générale, les Européens sont évidemment heureux de voir les États-Unis totalement impliqués dans la lutte contre le changement climatique. Les deux parties vont toutefois devoir affiner les détails afin de s'assurer qu'elles jouissent des mêmes conditions et que, tout en poursuivant le même but, elles évoluent dans un climat de saine concurrence, où des incitations sont en place pour aller plus loin dans le domaine technologique et commercial tout en réduisant la consommation

d'énergies fossiles, en particulier le pétrole et le gaz fournis par la Russie. Ce dont ni l'Europe, ni l'Amérique du Nord n'a besoin, c'est une guerre commerciale liée à la politique énergétique. Le défi qu'elles ont en commun sur le court terme consiste à trouver des approvisionnements suffisants et des prix raisonnables, tout en réduisant considérablement leur dépendance envers la Russie. À cet égard, il est important de noter la différence de prix de l'énergie entre l'UE et les États-Unis. Ainsi, en janvier 2014, le coût du gaz naturel par million de Btu était de 11,59 dollars en Europe et de 4,70 dollars aux États-Unis ; en janvier 2022, ce coût était respectivement de 28,26 dollars et de 4,33 dollars ; en août 2022, il s'élevait à 70,04 et 8,79 dollars. Les entreprises à forte intensité énergétique du secteur manufacturier européen sont clairement confrontées à un sérieux défi en matière d'approvisionnement et de prix, et certaines actions doivent être engagées pour résoudre le problème. Là encore, les membres de l'Alliance ont intérêt à unir leurs efforts pour trouver des solutions à court et à long termes (Colombatto, 22/2/2023).

58. Il est important pour les États-Unis, le Royaume-Uni et l'Europe de résoudre cette question sans délai car leur intérêt commun est de faire progresser les technologies et de les adopter dans le cadre d'un programme énergétique et environnemental global. En fin de compte, des moyens doivent être trouvés pour faire de cette quête un projet transatlantique commun, et non une source de rivalité et de désaccord. Il ne faut pas non plus négliger la possibilité de faire participer à cet effort de transformation les démocraties qui représentent d'importants partenaires en Asie, à savoir le Japon, la Corée, l'Australie et la Nouvelle-Zélande. Cela dit, il se peut qu'un nouveau type d'architecture commerciale soit à terme nécessaire pour maintenir en outre une indispensable dynamique concurrentielle entre les Alliés et leurs proches partenaires – peut-être une organisation mondiale du commerce alignée sur l'OTAN.

## **VIII- LES LIENS ENTRE LA CRISE ÉNERGÉTIQUE ET LA CRISE ALIMENTAIRE MONDIALES**

59. L'Ukraine et la Russie sont des fournisseurs de premier plan à l'échelle mondiale, à la fois de tout un éventail de denrées alimentaires et d'engrais nécessaires à la production agricole. La guerre a eu un impact direct sur la capacité de commercialiser ces produits, et la flambée du prix de l'énergie a eu des répercussions sur celui des engrais, indispensables à la production alimentaire dans les pays en développement. Des attaques du réseau électrique ukrainien par des missiles russes ont eu pour sinistre conséquence d'empêcher le fonctionnement à pleine capacité des silos de céréales de première nécessité en Ukraine. La Russie a également ciblé des installations de stockage et de transformation de céréales, ce qui est considéré comme un crime de guerre. Les coûts du transport maritime ont explosé, en partie à cause de la hausse du prix des carburants, ce qui a en retour alimenté l'inflation sur les prix de l'alimentation. La flambée des prix avait déjà atteint les marchés du blé et du maïs après les perturbations apparues en 2020 sur les chaînes d'approvisionnement – en liaison avec la pandémie de Covid-19 – et après la sécheresse aux États-Unis, au Brésil et en Argentine, qui avait provoqué une pénurie de céréales sur les marchés mondiaux. La hausse du dollar a, en outre, réduit la capacité des pays en développement à importer des produits alimentaires en entraînant la hausse des prix en devises locales.

60. Dans la mesure où les denrées alimentaires représentent une grande part du panier de consommation de millions d'habitants de régions vulnérables comme la Corne de l'Afrique – qui a également connu plusieurs années de sécheresse –, ces hausses de prix ont eu des effets catastrophiques sur des millions de personnes. L'ONU estime aujourd'hui qu'en 2021, quelque 828 millions de personnes vivaient dans des conditions de grave insécurité alimentaire, soit 46 millions de plus qu'en 2020 et 150 millions de plus qu'avant l'apparition de la pandémie de Covid-19 (FAO, 6/7/2022). La guerre en Ukraine et l'augmentation des prix de l'énergie n'ont fait qu'aggraver la situation. Certaines régions d'Afrique, d'Asie et des Amériques ont accusé le coup, et même les populations défavorisées des pays développés ont subi les effets des pénuries

alimentaires et des hausses de prix. C'est au Moyen-Orient, en Afrique du Nord et en Amérique du Sud que l'impact des prix a été le plus important.

61. De mars à novembre 2022, l'Ukraine a exporté en moyenne 3,5 millions de tonnes métriques de céréales et d'oléagineuses par mois, soit nettement moins que les 5 à 7 millions qu'elle exportait avant le déclenchement de la guerre en février 2022. Cette baisse a eu lieu malgré un accord conclu entre l'ONU, la Turquie, la Russie et l'Ukraine pour créer un corridor d'exportation des céréales ukrainiennes depuis trois des 18 ports du pays. Plusieurs membres de l'Alliance sont intervenus pour résoudre le problème en acheminant des denrées alimentaires hors d'Ukraine par la voie routière, ferroviaire et fluviale (en remontant le Danube). En décembre, le Département d'État des États-Unis a fait savoir qu'il consentirait des exceptions sur divers programmes de sanctions économiques en place afin que les communautés vulnérables puissent bénéficier de l'aide alimentaire (Wong, et Swanson, 2/1/2023).

62. L'important pour l'avenir sera que les dirigeants des pays alliés reconnaissent les liens étroits qui existent entre les prix de l'énergie et ceux des produits alimentaires. Ces prix interviennent de façon déterminante dans la stabilité politique, en particulier dans les pays plus fragiles où les dépenses alimentaires représentent une grande part des revenus. La dégradation de l'ordre civil, la guerre et les flux migratoires peuvent être directement liés aux évolutions des prix de l'énergie et de l'alimentation, et les gouvernements des pays membres de l'Alliance doivent rester attentifs aux besoins et aux vulnérabilités des pays du Sud à l'heure où ils définissent de nouvelles stratégies énergétiques en tenant compte de l'émergence de technologies innovantes, du bouleversement du paysage géopolitique et des défis climatiques.

## **IX- LA SITUATION DU POINT DE VUE DE L'OTAN**

63. L'OTAN reconnaît que la sécurité énergétique est fondamentale pour la défense de l'Alliance et qu'elle relève principalement de la responsabilité de chaque État membre. Cela ne l'empêche pas de mener un travail de sensibilisation sur la dimension stratégique des questions énergétiques ayant d'évidentes implications en termes de sécurité. L'Organisation œuvre également à la protection des infrastructures énergétiques essentielles, de manière à garantir la fourniture d'énergie aux forces armées. Le rôle de l'OTAN au regard de la sécurité énergétique a été défini pour la première fois par ses membres lors du sommet de Bucarest en 2008 ; d'autre part, le Centre d'excellence de l'OTAN pour la sécurité énergétique, créé à Vilnius (Lituanie), offre aux Alliés la possibilité de mener une réflexion plus générale sur le sujet. Le nouveau concept stratégique de l'Organisation prend acte de l'importance croissante de la question de la sécurité énergétique depuis l'invasion totale de l'Ukraine par la Russie et de la nécessité pour l'Alliance de mieux prendre en compte ce défi sécuritaire en particulier. Il exhorte par conséquent les Alliés à renforcer leur sécurité énergétique en investissant pour la stabilité et la fiabilité des approvisionnements et des sources d'énergie. Il appelle également à une meilleure préparation du secteur civil pour que soient assurés la continuité de l'action des pouvoirs publics et la fourniture de services essentiels aux concitoyens, parmi lesquels figurera évidemment l'énergie (OTAN, 29/6/2022).

64. L'OTAN est en outre attachée au renforcement de la résilience de la société et l'énergie est à cet égard particulièrement importante. L'infrastructure énergétique est clairement vulnérable en cas de cyberattaque, voire d'attaque militaire pure et simple. Des enquêtes sont par exemple en cours pour établir la responsabilité des attaques commises le 26 septembre 2022 contre les gazoducs Nordstream 1 et 2 qui acheminent le gaz russe à l'Allemagne. Le Conseil de l'Atlantique Nord a fait part de sa vive inquiétude à ce sujet, indiqué que les informations disponibles faisaient penser à « des actes de sabotage délibérés, brutaux et irresponsables » et exprimé son soutien aux enquêtes visant à déterminer l'origine des dommages. Ses membres se sont ensuite engagés à assurer la dissuasion, à se prémunir et à se défendre face à l'utilisation, à des fins coercitives, du levier de

l'énergie ou de tout autre procédé hybride par des acteurs étatiques ou non étatiques, en indiquant que toute attaque délibérée contre les infrastructures critiques de pays de l'Alliance se verrait opposer une réponse unie et déterminée (OTAN, 29/9/2022). Il est intéressant de noter à cet égard que les planificateurs militaires russes ont clairement utilisé le levier du contrôle des infrastructures énergétiques essentielles pour influencer la tournure des combats en Ukraine, menacer les amis et partenaires de ce pays et façonner le contexte géostratégique général dans lequel s'inscrit la guerre en cours. Ces dernières années, les pirates informatiques russes ont frappé toute une série d'infrastructures essentielles, tant en Europe qu'en Amérique du Nord, dont les oléoducs Colonial Pipeline aux États-Unis.

65. Ces faits récents ont obligé l'Alliance à améliorer sa connaissance de ces types de menaces, qui se sont multipliées ces dernières années. L'OTAN facilite le partage de renseignements et a noué des relations de travail plus étroites avec l'AIE et l'UE pour échanger des informations et des analyses sur les questions de sécurité énergétique. Elle organise, dans le même but, une table ronde annuelle sur la sécurité énergétique. L'entraînement militaire de l'Organisation inclut désormais des exercices visant à améliorer la capacité des forces armées alliées à protéger les infrastructures énergétiques essentielles. Il s'agit d'un aspect particulièrement important car les forces de l'OTAN ont besoin d'accéder à la fois aux infrastructures énergétiques civiles ainsi qu'à leurs propres réseaux dédiés et installations de production d'électricité hybrides. Les armées des pays membres de l'Alliance ont un intérêt fondamental à garantir la résilience de ces infrastructures afin de ne pas être privées de l'accès à l'énergie, y compris lors d'un conflit. L'OTAN travaille également avec ses partenaires du Golfe et de la Méditerranée pour améliorer la connaissance de la situation et la capacité de ces pays à protéger leurs propres infrastructures énergétiques vitales.

66. Une autre priorité absolue est de s'assurer que les armées des pays de l'Alliance utilisent l'énergie de manière efficace. Cette aptitude, qui peut être considérée comme une sorte de multiplicateur de force, est de plus en plus intégrée dans les stratégies d'achat et les plans à long terme des Alliés. Cette approche a également un impact direct sur l'empreinte carbone laissée par les forces alliées, que l'OTAN s'efforce de réduire chaque fois que c'est possible.

67. Lors du sommet de Lisbonne en 2010, les gouvernements des pays membres de l'Alliance ont convenu d'intégrer « les considérations de sécurité énergétique dans les politiques et les activités de l'OTAN » et d'inclure cette question dans les activités d'entraînement et les exercices. À l'occasion du sommet de Bruxelles, en juillet 2018, les Alliés ont reconnu la nécessité d'assurer une absence de vulnérabilité face aux manipulations politiques ou économiques, une décision ayant d'évidentes implications pour la politique énergétique. En novembre 2019, les membres de l'Alliance se sont mis d'accord pour garantir l'approvisionnement suffisant des forces alliées en carburant. En mars 2021, ils ont entériné un agenda sur le changement climatique et la sécurité puis, lors du sommet de Bruxelles en juin 2021, ont approuvé un plan d'action pour le mettre en œuvre. Sur le plan pratique, cela signifie que l'action de l'OTAN est aujourd'hui très centrée sur l'amélioration de l'efficacité énergétique des armées tout en veillant au maintien de leur efficacité opérationnelle.

68. Pour finir, dans le nouveau concept stratégique adopté à Madrid, les Alliés ont noté le rôle que joue la sécurité énergétique dans un contexte stratégique toujours plus difficile, caractérisé par une augmentation des actes de malveillance dans le cyberspace, de la désinformation concernant l'offre énergétique et une utilisation croissante de la coercition économique. Les membres de l'Alliance ont décidé en conséquence de s'efforcer de mettre en place un approvisionnement énergétique plus stable et de nouer des partenariats avec des fournisseurs plus fiables. Ils ont également convenu de recenser et d'atténuer leurs vulnérabilités stratégiques et leurs dépendances, y compris en ce qui concerne les infrastructures essentielles et les chaînes d'approvisionnement. Enfin, les Alliés se sont mis d'accord pour améliorer leur capacité à assurer la dissuasion, à se prémunir et à se défendre face à l'utilisation, à des fins coercitives, du levier de l'énergie par des acteurs étatiques et non étatiques.

69. L'OTAN envisage aujourd'hui d'approfondir ses liens avec toute une série d'acteurs s'efforçant de mettre en place un système énergétique stable et fonctionnel. L'Organisation va également redoubler d'efforts pour assurer la protection et la résilience des infrastructures énergétiques essentielles, engager des travaux de recherche sur les technologies énergétiques novatrices (comme les micro réseaux et les carburants de synthèse à usage militaire), améliorer la chaîne d'approvisionnement en carburant des armées et adapter ces dernières à la transition énergétique (OTAN, 5/7/2022). L'OTAN pourrait également servir d'enceinte de dialogue pour échanger des informations sur d'éventuelles attaques commises contre des infrastructures énergétiques essentielles et réfléchir à de possibles réponses collectives.

## X- CONCLUSION

70. Si la Russie devait sortir victorieuse de son entreprise de renversement du pouvoir souverain de l'Ukraine, cela mettrait en péril la sécurité énergétique transatlantique. La Russie a longtemps cherché à entretenir la dépendance énergétique de l'Europe à son égard en augmentant ses exportations d'énergie au continent. La sécurité de l'Europe s'en est trouvée gravement compromise. Les opérations militaires russes de la mer Noire à la Syrie devraient par conséquent être considérées comme faisant partie d'une stratégie intégrée conçue dans ce but. Toutefois, la Russie a clairement commis une erreur en surestimant ses capacités militaires et en sous-estimant, d'une part, la volonté et la capacité de résistance du peuple ukrainien et, d'autre part, la détermination de la communauté internationale à soutenir Kiev. Cela n'a pourtant pas empêché Vladimir Poutine de poursuivre son projet, voire de renchérir sur son mauvais pari. Aujourd'hui, la priorité pour la communauté des nations démocratiques doit être de s'assurer que l'Ukraine conserve sa souveraineté et que la Russie stoppe son invasion. Les membres de l'Alliance doivent faire tout ce qui est en leur pouvoir pour réduire leur dépendance vis-à-vis de l'énergie russe. La Russie n'est pas un partenaire commercial fiable, et elle utilise les revenus provenant de ses ventes d'énergie pour menacer l'ordre sécuritaire en Europe.

71. La crise énergétique engendrée par cette guerre a mis en lumière la forte corrélation entre sécurité nationale, sécurité énergétique, sécurité climatique et sécurité économique, des domaines de l'activité humaine et politique pourtant à première vue très différents. Les responsables de l'action publique doivent en être très conscients et faire en sorte que les politiques menées dans chacun de ces domaines ne se contredisent pas mais se renforcent mutuellement. Des progrès ont eu lieu à cet égard depuis le début de la guerre. Une utilisation plus rationnelle de l'énergie n'est pas seulement une bonne politique environnementale ; c'est aussi un moyen de réduire la puissance géopolitique non souhaitable de certains fournisseurs autoritaires et de faciliter l'affectation des actifs financiers au profit de l'investissement plutôt qu'à la consommation.

72. Comme indiqué au préalable, la capacité d'exploitation des énergies renouvelables conférera à ceux qui ouvrent la voie d'énormes avantages économiques et technologiques, car ils seront déterminants pour la prospérité future et pour prendre de l'indépendance et assurer la sécurité sur le plan énergétique. Il n'est donc pas surprenant que le développement et la mise en œuvre des technologies y afférentes suscitent aujourd'hui une concurrence internationale. Si c'est en soi une source de vitalité économique et un moteur de l'innovation, elle doit malgré tout être tempérée par des considérations stratégiques. Il existe une multitude de raisons pour lesquelles, par exemple, les Alliés et leurs partenaires devraient s'efforcer de renforcer leur collaboration dans le développement des énergies durables, les progrès en la matière étant extrêmement bénéfiques à la sécurité collective et à la protection de l'environnement au niveau mondial. Cet équilibre n'est certes pas facile à trouver, mais des efforts importants doivent être déployés pour faire en sorte que les Alliés et leurs partenaires accordent plus de valeur à la notion de partenariat énergétique et à une vraie réflexion sur les moyens de développer et de mettre en œuvre conjointement ces technologies essentielles. À cet égard, des changements doivent être apportés à l'architecture commerciale

existante et les pays membres de l'Alliance devraient élaborer des stratégies conjointes pour réduire leur dépendance à l'égard de pays comme la Chine dans le domaine de l'extraction et du raffinage des terres rares qui sont indispensables pour les technologies relatives aux énergies renouvelables.

73. Les responsables politiques doivent par ailleurs trouver un équilibre entre l'allègement des conditions tarifaires pour les particuliers et les industries, et le maintien de signaux de marché viables, en vue d'encourager des réponses rationnelles à l'évolution sous-jacente des prix et aux inquiétantes pénuries. Par exemple, face à la flambée des prix des énergies fossiles, l'adhésion de l'ensemble de la société à la réalisation d'économies d'énergie et l'accélération de la transition vers les énergies renouvelables seraient des réponses rationnelles. L'augmentation des ventes d'automobiles électriques serait une autre manifestation de cette réponse du marché. Toutefois, en y regardant de plus près, on s'aperçoit qu'une intervention a déjà eu lieu sur le marché au travers de la recherche, du développement, de la production et des ventes. Les États doivent s'efforcer, lorsque c'est possible, de maintenir les marchés de l'énergie ouverts tout en veillant à ce que cela ne nuise pas aux enjeux plus généraux en matière de sécurité. Cela dit, un mode d'intervention plus subtil peut être nécessaire pour s'assurer que les marchés réagissent non seulement aux conditions immédiates de l'offre et de la demande, mais aussi aux préoccupations sécuritaires à court et à long termes. La guerre en Ukraine a rendu ces liens plus qu'apparents et exigé que les États proposent de nouvelles solutions pour assurer l'équilibre entre, d'une part, la satisfaction des besoins énergétiques immédiats et, d'autre part, une distribution équitable, la réalisation d'économies, la durabilité et la sécurité nationale.

74. Dans une publication récente, le FMI décrit cette approche pour les marchés de l'électricité : « La réponse à la première question concernant la protection des consommateurs et l'efficacité économique pourrait consister à combiner des aides financières ne dépendant pas de la consommation énergétique avec des subventions visant à réduire la consommation, tout en préservant des signaux-prix favorisant la baisse de la demande. Les subventions pourraient être proportionnelles à la récente consommation d'énergie. Une autre méthode consiste à reprendre le principe du « frein sur le prix de l'électricité » mis en place par l'Allemagne. Dans ce cas, on calcule tout d'abord les besoins énergétiques d'un ménage économe qui réalise un effort raisonnable pour réduire sa consommation. Le programme subventionne alors le prix au détail de l'électricité jusqu'à ce niveau de consommation, et pas au-delà. De cette manière, le prix appliqué à la consommation d'électricité qui dépasse le seuil fixé est nettement plus élevé, ce qui encourage les ménages à limiter leur surconsommation » (Zettelmeyer et al., 12/2022).

75. La lutte contre le changement climatique concerne tout le monde et devrait favoriser une coopération transatlantique. Les dernières éventuelles tensions commerciales portant sur le développement et l'adoption de technologies relatives aux énergies durables devraient rapidement s'apaiser et les négociateurs devraient surtout trouver les moyens de renforcer la coopération transatlantique entre des partenaires clés aux vues de développer ces technologies et de mettre en place des chaînes d'approvisionnement énergétique plus sûres, plus fiables et plus utiles sur le plan stratégique.

76. L'engagement plus affirmé de l'OTAN sur les questions ayant trait à la sécurité énergétique est une bonne nouvelle. L'invasion de l'Ukraine par la Russie, et la tendance de cette dernière à utiliser le levier de son secteur énergétique pour atteindre ses ignobles objectifs laissent à penser que la sécurité énergétique n'est pas un sujet qui relève uniquement du domaine civil. C'est une question qui présente toutes sortes d'implications sur le plan militaire, que les Alliés doivent examiner collectivement en utilisant les mécanismes déjà en place à Bruxelles. Il serait bon également que l'OTAN approfondisse ses liens avec les organisations internationales travaillant directement sur les questions énergétiques, comme l'Agence internationale de l'énergie, l'OCDE ou encore l'Union européenne.

## BIBLIOGRAPHIE

- Adomaitis, Nerijus, "Factbox: How the EU ban on Russian crude affects oil flows" Reuters, 17 February 2023, <https://www.reuters.com/business/energy/how-eu-ban-russian-crude-affects-oil-flows-2023-02-27/>
- AIE (Agence internationale de l'énergie), WEO, Perspectives énergétiques mondiales, octobre 2022, <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2022?language=fr>
- Bordoff, Jason, "Europe Is Wrong to Blame the U.S. for Its Energy Problems", The New York Times, 2 December 2022, <https://www.nytimes.com/2022/12/02/opinion/europe-ukraine-energy.html>
- Bordoff, Jason, "3 Reasons Nuclear Power Has Returned to the Energy Debate", Foreign Policy, 3 January 2022, <https://foreignpolicy.com/2022/01/03/nuclear-energy-climate-policy/>
- Burkhart, Karl, "Will the path to net zero really cost \$275 trillion?" The Green biz, 31 March 2022, <https://www.greenbiz.com/article/will-path-net-zero-really-cost-275-trillion>
- Cahill, Ben, "Progress Report on EU Embargo and Russian Oil Price Cap", CSIS, 10 January 2023, <https://www.csis.org/analysis/progress-report-eu-embargo-and-russian-oil-price-cap>
- Cahill, Ben and Isabelle Huber, "Germany Races to Prepare for a Gas Cutoff", CSIS, 22 July 2022, <https://www.csis.org/analysis/germany-races-prepare-gas-cutoff#:~:text=It%20subsequently%20cut%20off%20gas,month%2C%20to%20just%204.7%20bcm>
- Colombatto, Enrico, "The U.S. is subsidizing clean energy. What about the EU?", GIS, 22 February 2023, <https://www.gisreportsonline.com/r/eu-clean-energy/>
- CSIS, "Does China Pose a Threat to Global Rare Earth Supply Chains?", The Center for Strategic and International Studies, 12 May 2021, <https://chinapower.csis.org/china-rare-earths/>
- Eckert, Vera and Tom Sims, "Energy crisis fuels coal comeback in Germany", Reuters, 16 December 2022, <https://www.reuters.com/markets/commodities/energy-crisis-fuels-coal-comeback-germany-2022-12-16/>
- Energy.gov, "5 Nuclear Energy Stories to Watch in 2022," Office of Nuclear Energy 19 January 2022, <https://www.energy.gov/ne/articles/5-nuclear-energy-stories-watch-2022#:~:text=The%20U.S.%20nuclear%20industry%20posted,be%20operational%20within%20the%20decade>
- FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture) , « D'après un rapport de l'ONU, la faim dans le monde progresse et pourrait avoir touché jusqu'à 828 millions de personnes en 2021 », 6 juillet 2022, <https://www.fao.org/newsroom/detail/un-report-global-hunger-SOFI-2022-FAO/fr>
- Giles, Chris, "Russia's Energy Weapon fails to fire as required", The Financial Times, 16 January 2023, <https://www.ft.com/content/ea48a356-9e8d-4dfe-b3f1-10ee5b7fd9a4>  
<https://www.ft.com/content/ea48a356-9e8d-4dfe-b3f1-10ee5b7fd9a4>
- Hernandes, America, "Why cheap US gas costs a fortune in Europe", Politico, 15 November 2022, <https://www.politico.eu/article/cheap-us-gas-cost-fortune-europe-russia-ukraine-energy/>
- Hopkins, Valerie and Anatoly Kurmanaev, "War and Sanctions Threaten to Thrust Russia's Economy Back in Time", The New York Times, 5 December 2022, <https://www.nytimes.com/2022/12/05/world/europe/ukraine-war-sanctions-russia-economy.html>
- Ichord, Robert, F., "The war in Ukraine and gas in the Western Balkans", Energy Source, 30 June 2022, <https://www.atlanticcouncil.org/blogs/energysource/the-war-in-ukraine-and-gas-in-the-western-balkans/>
- Kennedy, Charles, "Turkish Imports Of Russian Oil Hit Four-Month High In February" Oilprice.com, 3 March 2023, <https://oilprice.com/Latest-Energy-News/World-News/Turkish-Imports-Of-Russian-Oil-Hit-Four-Month-High-In-February.html#:~:text=At%20these%20prices%2C%20Turkey%20doubled,million%20tonnes%20a%20year%20later.>
- Kinkartz, Sabine, "Germany's energy U-turn: Coal instead of gas", DW, 4 August 2022, <https://www.dw.com/en/germanys-energy-u-turn-coal-instead-of-gas/a-62709160d>
- Lee, Julian "Russia Can't Replace the Energy Market Putin Broke", Bloomberg, 29 January 2023 <https://www.bloomberg.com/opinion/articles/2023-01-29/russia-can-t-replace-the-energy-market-putin-broke>

- Majkut, Joseph and Jane Nakano, "The Defense Production Act and the U.S. Race to Build Up Clean Energy Industrial Bases", CSIS, 12 January 2023, <https://www.csis.org/analysis/defense-production-act-and-us-race-build-clean-energy-industrial-bases>
- Masih, Niha, "Sweden finds rare earth deposits that could benefit Western consumers", The Washington Post, 13 January 2023, <https://www.washingtonpost.com/world/2023/01/13/rare-earth-metals-sweden-discovery/>
- Milne, Richard, "Sweden plans new law to enable nuclear plant construction" the Financial Times, 11 January 2023, <https://www.ft.com/content/f55b69a4-ee37-4182-88bb-3a8dec93bf49>
- O'Sullivan, Meghan and Jason Bordoff, "Green Upheaval: The New Geopolitics of Energy", Foreign Affairs, January/February 2022, <https://www.foreignaffairs.com/articles/world/2021-11-30/geopolitics-energy-green-upheaval>
- OTAN, Sécurité énergétique, 11 juillet 2022, [https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics\\_49208.htm?selectedLocale=fr](https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_49208.htm?selectedLocale=fr)
- OTAN, Concept stratégique de l'OTAN, 29 juin 2022, <https://www.nato.int/strategic-concept/fr/>
- OTAN, "Déclaration du Conseil de l'Atlantique Nord concernant les dommages subis par les gazoducs", 29 septembre 2022, [https://www.nato.int/cps/en/natohq/official\\_texts\\_207733.htm?selectedLocale=fr](https://www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts_207733.htm?selectedLocale=fr)
- Plumer, Brad, "War in Ukraine Likely to Speed, Not Slow, Shift to Clean Energy, I.E.A. Says", New York Times, 27 October 2022, <https://www.nytimes.com/2022/10/27/climate/global-clean-energy-iea.html>
- Sheppard, David, "Vladimir Putin is losing the energy war", Financial Times, 20 January 2023, <https://www.ft.com/content/daf62a50-bf3d-4513-bbef-9e56cca1dcc5>
- Simon, Frédéric "EU opens up €800bn recovery fund to financing of Russian fossil fuel exit", Euractiv, 24 February 2023, <https://www.euractiv.com/section/energy/news/eu-opens-up-e800bn-recovery-fund-to-financing-of-russian-fossil-fuel-exit/>
- Stognei, Anastasia, "War in Ukraine costs Moscow more than its record energy revenues", Financial Times, 1 January 2023.
- Trading Economics, Coal Prices, 27 January 2023, <https://tradingeconomics.com/commodity/coal>
- Tufnell, Benedict, Laurence Fletcher and David Sheppard, " Putin has 'lost the energy war', top trader claims as he ends bets on high gas price", Financial Times 2 October 2023, <https://www.ft.com/content/d52bcb07-ba5f-4ffd-a919-53bcf9085690>
- United Nations, "UN climate report: It's 'now or never' to limit global warming to 1.5 degrees", UN News, 4 April 2022, <https://news.un.org/en/story/2022/04/1115452>
- Wilson, Tom and Harry Dempsey, "Russian oil flow halted through Druzhba pipeline to central Europe", Financial Times, 9 August, 2022, <https://www.ft.com/content/8ed4ccdb-522a-4003-8010-1a786af18bbc>
- Wittels, Jack Europe is Broadening Sanctions on Russian Oil: What to Know - Bloomberg 21 January 2023, <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-01-21/europe-is-broadening-sanctions-on-russian-oil-what-to-know?srnd=premium-europe>
- Wong, Edward and Ana Swanson, "How Russia's War on Ukraine Is Worsening Global Starvation", New York Times, 2 January 2023, <https://www.nytimes.com/2023/01/02/us/politics/russia-ukraine-food-crisis.html>
- Wong, Edward and Steven Erlanger , U.S. Pledges \$53 Million to Help Fix Ukraine's Electrical Grid New York Times, 29 November 2022 [https://www.nytimes.com/2022/11/29/world/europe/nato-ukraine.html?action=click&pgtype=Article&state=default&module=styln-russia-ukraine&variant=show&region=MAIN\\_CONTENT\\_1&block=storyline\\_top\\_links\\_recirc](https://www.nytimes.com/2022/11/29/world/europe/nato-ukraine.html?action=click&pgtype=Article&state=default&module=styln-russia-ukraine&variant=show&region=MAIN_CONTENT_1&block=storyline_top_links_recirc)
- Yu, Sun and Demetri Sevastopulo, "China targets rare earth export curbs to hobble US defence industry", Financial Times, 16 February 2021, <https://www.ft.com/content/d3ed83f4-19bc-4d16-b510-415749c032c1>
- Zettelmeyer, Jeromin, Simone Tagliapietra, Georg Zachmann, Conall Heussaff, "Beating The European Energy Crisis", Finance And Development, December 2022