

L'énergie, vecteur d'interconnexion internationale : Dilemme et perspectives

Maria AZNAG

Résumé : L'un des plus grands enjeux des relations internationales du XXI^e siècle est l'énergie et à moyen terme l'approvisionnement en ressources hydrocarbures, les énergies renouvelables étant ni suffisamment efficaces ni parfaitement substituables. Le secteur de l'énergie sera confronté à un ensemble de plus en plus complexe de défis étroitement imbriqués – d'ordre économique, géopolitique, géostratégiques, industriels, technologiques, réglementaires et sociétaux.

Dans ce contexte, on peut se demander dans quelle mesure le facteur énergétique influence la composition des alliances et création des coopérations sur le plan international et dans le cas de l'espace euro-méditerranéen, et quelles sont les nouvelles perspectives stratégiques à adopter pour les États ?

Abstract: One of the biggest challenges in international relations in the 21st century is energy and in the medium terms the supply of hydrocarbon resources, renewable energies being neither sufficiently efficient nor perfectly substitutable. The energy sector will face an increasingly complex set of interrelated challenges - economic, geopolitical, geostrategic, industrial, technological, regulatory and societal.

In this context, one can wonder to what extent the energy factor influences the composition of alliances and the creation of cooperation at the international level and in the case of the Euro-Mediterranean area, and what are the new strategic perspectives to be adopted for States?

Le présent article se penche sur les principales dimensions du secteur énergétique toute en allant vers la participation aux chaînes de valeur régionales en passant par la composition des flux d'exportation, puis les défis qui en émergent précisément sur la dimension géopolitique et sur les problèmes d'environnement et d'investissement. Le dernier axe compile l'enjeu énergétique à travers le cas euro-méditerranéen, visant le renforcement de l'intégration des échanges commerciaux dans la région, avec pour objectif de favoriser des économies plus compétitives, plus diversifiées et plus résilientes.

Date of Submission: 02-12-2022

Date of Acceptance: 14-12-2022

I. INTRODUCTION

Les ressources naturelles et énergétiques sont stratégiques pour les sociétés modernes et leur exploitation a longtemps été considérée comme un élément, à la fois, des droits de l'homme et du développement économique, ce qui a conduit l'Organisation des Nations Unies, dans ses travaux sur l'avancement de la décolonisation menés dans les années 1960, à déclarer que «le droit des peuples et des nations à une souveraineté permanente sur leurs richesses et leurs ressources naturelles doit être exercé dans l'intérêt de leur développement national et du bien-être de la population de l'État concerné» (Résolution 1803 (XVII) de l'Assemblée générale des Nations Unies).¹

L'énergie est au cœur du processus de transformation des facteurs de production en biens et services. Elle est en effet devenue, depuis au moins la révolution industrielle, un facteur de production aussi essentiel que les trois facteurs de production identifiés par l'économie classique (terre, capital, travail)². Au cours du XX^{ème} siècle, l'énergie est devenue un des enjeux majeurs dans les luttes d'influences et rapports de force entre États, mais aussi entre une multitude d'acteurs privés (firmes et marchés, lobbies, groupes armés, bandes criminelles)³.

¹- Jennifer Bansard Mika Schröder Avril 2021 : L'exploitation durable des ressources naturelles : Le défi de la gouvernance, P2 (<https://www.iisd.org/system/files/2021-04/still-one-earth-natural-resources-FR.pdf>);

²-Copinschi Philippe, « Introduction », dans : Le pétrole, quel avenir ? Analyse géopolitique et économique, sous la direction de Copinschi Philippe. Louvain-la-Neuve, De Boeck Supérieur, « Le point sur... Politique », 2010, p. 5

³-Tellenne Cédric, « Conclusion », dans : Cédric Tellenne éd., Géopolitique des énergies. Paris, La Découverte, « Repères », 2021, p. 115.

En septembre 2015, l'Assemblée générale des Nations unies a adopté les Objectifs de développement durable (ODD) qui font suite aux Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD).

Parmi les ODD, l'objectif sept, « Garantir l'accès de tous à des services énergétiques fiables, durables et modernes, à un coût abordable », représente un défi d'envergure pour l'Afrique, tant en termes de production alimentaire que d'activité économique, d'emploi, de revenus et donc de lutte contre la pauvreté. Cet objectif est étroitement lié à l'objectif 13, qui vise à la maîtrise du réchauffement climatique⁴.

Le secteur énergétique est central pour les sociétés industrielles, les pays en développement ainsi que dans la mutation des économies. Il interroge bien au-delà de la seule conduite des politiques énergétiques par les États⁵.

Il est aussi un facteur géoéconomique par excellence puisqu'il combine une approche souveraine et un versant plus entrepreneurial.

D'un côté, les États cherchent à assurer l'approvisionnement énergétique de leurs entreprises et de leur population, sans même parler de l'intérêt militaire, définissant des politiques énergétiques et recherchant les meilleurs compromis pour parvenir à leurs fins.

De l'autre les entreprises de l'énergie, qu'elles soient installateurs et opérateurs d'utilités ou extracteurs de matières premières, deviennent progressivement les outils de projection de puissance de leur État dans une lutte toujours plus féroce pour des ressources le plus souvent fossiles⁶.

Ce secteur stratégique constitue un noyau autour duquel gravitent de nombreux autres domaines d'importance, telles que les politiques sociales, économiques, industrielles ou encore environnementales⁷.

I- Les dynamiques évolutives de l'énergie internationale

L'évolution des marchés mondiaux de l'énergie est de nature structurelle : on assiste à une mutation de la structure même de l'offre et de la demande en énergie. Le deuxième aspect de ce paysage énergétique inédit – lié au premier – tient à la multiplication des acteurs qui interviennent sur les marchés énergétiques, multiplication qui s'accompagne d'une évolution des rapports de force. Les règles du jeu énergétique se sont modifiées du tout au tout en quelques années.⁸

A-L'offre et la demande d'énergie : tendances et perspectives

1-Demande, Consommation et répartition énergétique mondiale

La demande mondiale d'énergie fossile, de pétrole et de gaz en particulier, restera portée par la croissance démographique et économique des pays émergents. Dans le scénario central développé par l'Agence internationale de l'énergie (AIE), la demande énergétique mondiale est appelée à croître de 26,8 % à l'horizon 2040, tirée pour les deux tiers par l'Inde et dans une moindre mesure, par la Chine tandis que la demande en énergies fossiles augmenterait de 16,3 %. Les hydrocarbures représenteront toujours 74 % de la demande énergétique primaire, contre 81 % en 2017.⁹

En 2020, l'agence internationale de l'énergie a prévu dans son rapport intitulé *Global Energy Review 2020* une baisse de la demande mondiale de charbon de 8 % au premier trimestre 2020 par rapport au premier trimestre 2019. La baisse significative a été due à la baisse de la demande dans le secteur de l'électricité, où les deux tiers du charbon sont consommés : la production d'électricité au charbon a diminué d'environ 10 %. L'utilisation industrielle de charbon a également diminué au cours de la période, bien que des augmentations signalées de l'utilisation du charbon pour la production d'acier en Chine a atténué la baisse¹⁰.

Alors que l'économie mondiale commençait à se remettre de la pandémie, la demande de gaz naturel et de charbon a rebondi, tant pour la production d'électricité qu'à des fins industrielles, y compris le charbon à coke pour la production d'acier. Du côté de l'offre, la sécheresse a réduit la production d'énergie hydroélectrique dans plusieurs pays, notamment le Brésil, la Chine, la Turquie et les États-Unis. Les faibles vitesses du vent ont

⁴-Avadikyan Arman, Mainguy Claire, « Accès à l'énergie et lutte contre le changement climatique : opportunités et défis en Afrique subsaharienne – Présentation », *Mondes en développement*, 2016/4 (n° 176), p.8 ;

⁵- LABUSSIÈRE, Olivier ; NADAÏ, Alain. *L'énergie des sciences sociales*. Nouvelle édition. Paris : Alliance Athena, 2015, P67 ;

⁶-Mazzucchi Nicolas, « Le climat, enjeu de puissance internationale », *Géoéconomie*, 2013/4 (n° 67), p. 75

⁷-LABUSSIÈRE, Olivier ; NADAÏ, Alain. *L'énergie des sciences sociales*. Nouvelle édition. Paris : Alliance Athena, 2015, P67, Op. Cit ;

⁸-Cécile KÉRÉBEL et Jan Horst KEPLER (Sous la direction de) : *La Gouvernance mondiale de l'énergie*, Gouvernance Européenne Et Géopolitique De L'énergie, études d'IFRI, P10 ;

⁹-Marc-Antoine Eyl-Mazzega : *La dimension stratégique de la transition énergétique, Défis et réponses pour la France, l'Allemagne et l'Union européenne*, Études de l'Ifri, avril 2019, p16, ((IEA, *WorldEnergyOutlook2018*, novembre 2018) ;

¹⁰-Rapport IAE (2020): *Global Energy Review 2020 The impacts of the Covid-19 crisis on global energy demand and CO2 emissions*, p32;

également réduit la production d'énergie éolienne en Europe. Ensemble, ces développements ont encore accru la demande de combustibles fossiles, souvent sous la forme¹¹ de GNL (gaz naturel liquéfié).

Face à une demande croissante (malgré les efforts déployés en matière d'efficacité énergétique), le bouquet énergétique mondial devra accueillir toutes les énergies en fonction de choix intégrant les dotations naturelles et les capacités industrielles, mais aussi des dimensions historiques, culturelles et politiques¹².

Au niveau de la consommation, le commerce international de l'énergie croît plus vite que la production, dans la mesure où la production des pays les plus consommateurs fournit une part décroissante de leur propre demande¹³. La croissance économique est longtemps apparue comme le déterminant essentiel, voire unique, de la consommation d'énergie.

En effet, le lien entre les deux variables a pu apparaître si fort que l'axiome d'une élasticité très proche entre la consommation d'énergie et les variations de PIB a, un temps, constitué le fondement principal des prévisions énergétiques¹⁴.

À l'échelle mondiale, le taux d'intensité énergétique primaire — un indicateur important de la consommation d'énergie par l'activité économique mondiale — s'est amélioré de 1,1 % en 2018. C'est le taux d'amélioration annuel moyen le plus faible depuis 2010. Jusqu'en 2030, il devra désormais être de 3 % en moyenne pour espérer atteindre la cible¹⁵ fixée pour l'ODD 7.

Par ailleurs, en raison de la répartition géographique inégale des gisements de ressources naturelles, la structure des exportations varie considérablement d'une région à l'autre.

Dans certaines régions (Moyen-Orient, Afrique, Communauté d'États indépendants), les ressources naturelles représentent une part considérable des exportations de marchandises, tandis que dans d'autres (Asie, Europe et Amérique du Nord), les exportations sont plus diversifiées. L'Amérique du Sud et l'Amérique centrale sont un cas intermédiaire car les ressources naturelles y représentent une part importante mais pas prépondérante des exportations de marchandises.¹⁶

Selon l'AIE, si aucune mesure n'est prise rapidement, la part des énergies fossiles dans le mix énergétique mondial sera toujours de 80 % en 2035 et la consommation d'énergie continuera à croître au même rythme que les deux décennies précédentes, soit une augmentation de 42 % par rapport aux niveaux actuels¹⁷.

De même, la répartition inégale des ressources énergétiques est source d'un certain nombre de problèmes géopolitiques, la « géopolitique de l'énergie » a longtemps eu pour seuls enjeux la répartition des ressources en énergies fossiles, le contrôle de leur production et des routes d'approvisionnement, la maîtrise des consommations et l'impact des dépendances énergétiques sur les rapports de force entre les nations.¹⁸

La donne géopolitique pourrait toutefois se voir profondément modifiée par les évolutions qualitatives de l'offre et de la demande d'énergie. Les scénarios énergétiques à long terme, fondés sur des dosages très divers des sources d'énergie primaire utilisées, révèlent une convergence remarquable des structures de l'utilisation finale dans tous les pays, induite par la préférence des consommateurs pour des formes d'énergie plus commodes à utiliser, plus souples et plus propres.¹⁹

2-La flambée des prix de l'énergie

Les prix de l'énergie ont grimpé en flèche au troisième trimestre de 2021, en particulier le charbon et le gaz naturel, certaines références de prix atteignant des niveaux record. La demande de combustibles fossiles a rebondi en raison du raffermissement de l'activité économique mondiale ainsi que des conditions météorologiques défavorables qui ont accru la consommation d'énergie pour le chauffage et la climatisation et réduit la production d'énergie hydroélectrique.

¹¹-Rapport de la Banque Mondiale (OCTOBER 2021) : Commodity Markets Outlook, p29 ;

¹²-Appert Olivier, Moncomble Jean-Eudes, « Agir efficacement contre le changement climatique », Annales des Mines - Responsabilité et environnement, 2015/1 (N° 77), p. 61.

¹³-Browne John, « L'avenir de l'énergie », Politique étrangère, 2006/4 (Hiver), p. 972.

¹⁴-Rapport Énergie & Société Les Interrogations Sur L'évolution De La Demande Mondiale Groupe1, (Promotion COPERNIC), p18 ;

¹⁵-Rapport de l'Agence internationale de l'énergie (AIE), l'Agence internationale pour les énergies renouvelables (IRENA), le Département des affaires économiques et sociales des Nations Unies (UNDESA), la Banque mondiale et l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) : Tracking SDG 7 : The Energy Progress Report ;

¹⁶-Rapport sur le commerce mondial 2010, B. Les ressources naturelles : définitions, structure des échanges et mondialisation, <https://www.wto.org> , p57, Op.cit. ;

¹⁷-Mathilde MATHIEU, "Énergie, climat et environnement : des enjeux au cœur de nouveaux paradigmes de développement", CERISCOPE Environnement, 2014 ;

¹⁸-Marc-Antoine Eyl-Mazzega : La dimension stratégique de la transition énergétique Défis et réponses pour la France, l'Allemagne et l'Union européenne, Études de l'Ifri, avril 2019, p13, OP.CIT ;

¹⁹-RezaLahidji, Wolfgang Michalski et Barrie Stevens (OCDE) : L'avenir de l'énergie à long terme : évaluation des tendances et enjeux essentiels (OCDE/ Énergie : Les cinquante prochaines années ? P17 ;

Des conditions météorologiques défavorables ont également perturbé la production de charbon dans plusieurs pays. Les prix du pétrole brut ont augmenté au troisième trimestre de 2021, l'offre de pétrole s'étant redressée plus lentement que prévu en raison de perturbations de l'approvisionnement et de contraintes de production.

Les prix élevés du gaz naturel ont également encouragé l'utilisation du pétrole comme substitut. Après avoir augmenté de 70 % en 2021, les prix du pétrole brut devraient atteindre en moyenne 74 dollars le baril en 2022 à mesure que la production mondiale se redressera, tandis que les prix du gaz naturel et du charbon devraient baisser en 2022 à mesure que les contraintes de production se relâcheront²⁰.

Selon le rapport de la Banque mondiale *Commodity Markets Outlook*, les prix de l'énergie devraient augmenter de plus de 2 % en 2022 après avoir bondi de plus de 80 % en 2021, soutenus par une demande robuste et continue et des gains de production progressifs, avant de chuter fortement en 2023 alors que l'offre augmente de manière mesurable.

L'augmentation des prix de l'énergie pose des risques d'inflation importants dans de nombreux Marchés émergents et économies en développement, et pourrait peser sur la croissance en 2022 dans les pays importateurs d'énergie. Les prix hors énergie devraient baisser quelque peu en 2022 et 2023, avec une baisse des prix des produits de l'agriculture et des métaux à mesure que les contraintes d'approvisionnement s'atténuent.

B-Défis énergétiques

1-Le développement durable et les ressources énergétiques non conventionnelles

Dès 1992, le rapport Brundtland définissait le développement durable comme une approche équilibrée entre les exigences économiques, sociales et environnementales. Centrant sa réflexion sur l'énergie, le Conseil Mondial de l'Énergie (CME) a, au début des années 2000, donné aux politiques énergétiques trois objectifs : l'accès à l'énergie, la disponibilité énergétique et l'acceptabilité sociale et environnementale.²¹

Des formes stables de gouvernance mondiale ont été engendrées par le changement climatique, via la construction d'un système complexe d'arènes (les COP, les MOP etc.) et d'institutions (le GIEC, le SBSTA, le SBI etc.) qui réunissent des acteurs et des partenaires de plus en plus nombreux (scientifiques, ONG, think tanks, entreprises et grands acteurs économiques, organismes philanthropiques), suscitent des pratiques nouvelles de recherche et d'expertise, instaurent des procédures d'évaluation et de validation, mobilisent des instruments (modèles, indicateurs de réchauffement, comptabilité carbone, mécanismes de développement propre...) et mettent en concurrence des intérêts économiques et politiques.²²

Dans ce contexte, le développement durable du secteur énergétique consiste à remplacer les énergies fossiles non renouvelables par l'énergie solaire, l'énergie éolienne, l'énergie hydroélectrique et la biomasse²³.

La transition énergétique passera par : 1) la substitution des énergies fossiles par des énergies renouvelables, plus faiblement carbonées ; 2) l'augmentation de l'efficacité énergétique du processus de production et de consommation d'énergie ; 3. la diminution des consommations énergétiques par un découplage entre consommation énergétique et évolution des sociétés humaines²⁴.

Le rapport de Géopolitique de la transition énergétique de « Jorge Vinales » en vue de cartographier et évaluer les implications de la transition énergétique en cours dans la perspective d'une redistribution mondiale du pouvoir, indique dans son introduction : « Le déploiement accéléré des énergies renouvelables a mis en route une transformation énergétique mondiale qui aura de profondes conséquences géopolitiques.

Tout comme les combustibles fossiles ont façonné la carte géopolitique au cours des deux derniers siècles, la transformation énergétique modifiera la répartition mondiale du pouvoir, les relations entre les États, le risque de conflit et les moteurs sociaux, économiques et environnementaux de l'instabilité géopolitique »²⁵.

L'énergie renouvelable n'est pas simplement une nouvelle source d'énergie que l'on pourrait substituer à l'énergie fossile, moyennant quelques aménagements des techniques et des infrastructures. Elle n'est pas une solution technologique, mais un processus de transition vers un paradigme énergétique alternatif. L'atout et

²⁰-Rapport de la Banque Mondiale (OCTOBER 2021) : *CommodityMarkets Outlook*, p25, Op.cit. ;

²¹-Appert Olivier, Moncomble Jean-Eudes, « Agir efficacement contre le changement climatique », *Annales des Mines - Responsabilité et environnement*, 2015/1 (N° 77), p. 60.

²²-Dahan Amy, « La gouvernance du climat : entre climatisation du monde et schisme de réalité », *L'Homme & la Société*, 2016/1 (n° 199), p. 79.

²³-Thiziri Hammiche, « La transition énergétique en Méditerranée », *Rives méditerranéennes*, 51 | 2015, p14 ;

²⁴-Berthe Alexandre, « La transition énergétique : combien ça coûte ? », dans : *Fondation Copernic éd., Manuel indocile de sciences sociales. Pour des savoirs résistants*. Paris, La Découverte, « Hors collection Sciences Humaines », 2019 ;

²⁵-Jorge Vinales (auteur), Hugo Pascal (traducteur) : *Géopolitique de la transition énergétique* (<https://legrandcontinent.eu/fr/2021/03/19/geopolitique-de-la-transition-energetique/>) ; Une tentative de cartographie des implications profondes ou, en d'autres termes, de la « transformation » induite par la transition énergétique est présentée dans un rapport de 2019 de la Commission mondiale sur la géopolitique de la transition énergétique^[5], commandé par le directeur de l'Agence internationale pour les énergies renouvelables (IRENA) et présidé par l'ancien président islandais, Ólafur Ragnar Grímsson ;

l'enjeu des énergies renouvelables ne sont d'ailleurs pas tant d'offrir une nouvelle source d'énergie que d'ouvrir à un autre rapport à l'énergie, à l'environnement, aux objets et à la technique²⁶.

Les leviers de la transition peuvent être de nature technologique ou sociétale. Ils peuvent agir sur la demande, comme le permettent l'efficacité et la sobriété énergétiques, ou sur la production d'énergie, comme c'est le cas pour les énergies renouvelables (solaire, éolienne, géothermique, etc.) ou les énergies bas carbone (comme le nucléaire par exemple). Ces changements ne doivent pas être envisagés de façon cloisonnée ou disjointe ; pour que la transformation du système soit efficace, ils doivent être engagés de manière simultanée. Les défis et leviers actionnés dépendent du secteur²⁷.

2- Marché et investissement énergétiques

En matière d'économie de l'énergie, le fonctionnement des marchés est un élément central. Pour le pétrole et le gaz, comme pour les autres matières premières, il est important de distinguer les aspects volumes des impacts prix. Les premiers sont fonction de l'approvisionnement physique, avec des situations de rareté ou d'abondance, liées à la dynamique de l'offre et de la demande ainsi qu'aux conditions de transport et de stockage. Les seconds sont fonction de l'organisation de marché, de l'existence, par exemple, de marchés régulés ou de marchés *futures* ou *spot* ouverts à la spéculation²⁸.

Les marchés de l'énergie (et notamment celui du pétrole) ont été déréglementés depuis les années 1980, mais le poids des États demeure important.²⁹ Les États restent les principaux acteurs dans le secteur du pétrole et du gaz, non seulement parmi les membres de l'OPEP, mais aussi parmi les autres pays producteurs d'énergie, car non seulement ils possèdent et gèrent les principaux actifs, mais encore ils influent activement sur les marchés mondiaux en contrôlant la production et l'investissement³⁰.

L'émergence des énergies renouvelables³¹ a modifié la manière dont les consommateurs et les producteurs interagissent sur le marché du fait de leur caractère intermittent et de leur position décentralisée sur le réseau. Le modèle traditionnel vertical – production, transport, consommation – doit être complètement repensé. La transition énergétique implique des pertes potentielles pour certains acteurs. Elle pose donc aussi la question de son acceptabilité sociale en fonction du partage différencié de ce coût entre catégories de ménages, à l'échelle d'un pays, entre populations de pays distincts, et entre générations³².

Enfin, l'énergie relève à la fois d'une logique libérale, celle des marchés, et d'une logique politique, celle des États. C'est ce qui rend les enjeux parfois complexes et la gouvernance internationale si difficile, d'autant que les trajectoires suivies par les différentes puissances de l'énergie sont très variées. Celles-ci déploient leurs stratégies dans un nouveau « grand jeu » énergétique mondial³³.

Pour assurer l'approvisionnement en énergie à l'avenir, il est fondamental d'investir dans la production d'énergie et les infrastructures correspondantes, y compris dans une utilisation rationnelle de l'énergie et dans les énergies renouvelables. L'AIE estime que, d'ici à 2030, il faudra investir de 22 000 à 26 000 milliards de dollars dans le secteur de l'énergie, dont la moitié au moins dans les pays en développement, notamment dans le secteur de l'énergie électrique, pour répondre à la demande croissante d'énergie et couvrir les coûts de conversion des capacités afin de satisfaire aux normes de plus en plus rigoureuses imposées par les changements³⁴ climatiques.

²⁶-Raineau Laurence, « Vers une transition énergétique ? », *Natures Sciences Sociétés*, 2011/2 (Vol. 19), p. 136.

²⁷-Mathilde MATHIEU, "Énergie, climat et environnement : des enjeux au cœur de nouveaux paradigmes de développement", CERISCOPE Environnement, 2014, OP.CIT ;

²⁸-Alex Bastien, Baccarini Luca, « Indépendance énergétique et désengagement du Moyen-Orient. Deux ambitions américaines à l'épreuve de la chute des prix du pétrole », *Revue internationale et stratégique*, 2015/1 (n° 97), p. 30.

²⁹-Tellenne Cédric, « III / Les acteurs de l'énergie », dans : Cédric Tellenne éd., *Géopolitique des énergies*. Paris, La Découverte, « Repères », 2021, p. 53.

³⁰-Rapport sur le commerce mondial 2010, B. Les ressources naturelles : définitions, structure des échanges et mondialisation p.65 (<https://www.wto.org>) ;

³¹-Agrell P, Gautier Axel, « Marchés énergétiques en transition : le cas de la Belgique », *Reflets et perspectives de la vie économique*, 2015/1-2 (Tome LIV), p. 5 ; L'énergie renouvelable consiste dans l'énergie produite à partir de sources qui se renouvelleraient indéfiniment, comme l'énergie hydroélectrique, solaire et éolienne, ou produite de façon durable à partir de la biomasse ;

³²-Ricci Francesco, « Transition énergétique. Politiques de soutien aux renouvelables et de lutte contre la précarité », *Revue française d'économie*, 2015/4 (Volume XXX), p. 103.

³³-Tellenne Cédric, « III / Les acteurs de l'énergie », dans : Cédric Tellenne éd., *Géopolitique des énergies*. Paris, La Découverte, « Repères », 2021, Op.Cit ;

³⁴-CNUCED(2009) : Questions Relatives À L'énergie Dans L'optique Du Commerce Et Du Développement, Note du secrétariat de la CNUCED, P8,

II-La gestion des enjeux énergétiques : cas de l'interconnexion énergétique européenne en Méditerranée

A-Les relations énergétiques dans la région euro-méditerranéenne

1-L'importance de la méditerranée pour l'Europe

La Méditerranée constitue une zone d'influence et de commerce pour la Communauté Européenne, qui se situait dans le prolongement normal de ses activités, tant du point de vue géographique que politique³⁵.

La région méditerranéenne s'étale sur neuf millions de kilomètres carrés (km²), et regroupe 25 pays du pourtour du bassin méditerranéen représentant 7% de la population mondiale et contribuant, en 2015, à hauteur de 10 % à l'économie mondiale. Cette région est stratégiquement située au carrefour de l'Europe, de l'Afrique, du Moyen-Orient et de l'Extrême-Orient, et est reconnue comme étant le carrefour des peuples et des civilisations. Elle connaît des mutations profondes depuis quelques années et celles-ci ont des impacts compris au-delà de la région. Il en va de même pour la situation énergétique régionale³⁶.

L'importance des relations politiques, économiques et sociales entre l'Europe et la Méditerranée orientale et méridionale, ainsi que l'évolution de la situation politique et géostratégique en Europe, ont mené l'Union, au début des années 1990, à repenser sa position vis-à-vis de sa façade sud, et envisageait en même temps son élargissement à l'est. L'objectif de cette nouvelle approche dont la nature dépasse les aspects commerciaux classiques et la coopération traditionnelle en matière technique et financière, était de mettre en place une stratégie régionale plus globale³⁷. Ceci s'est traduit en programme de partenariat conçu lors de la conférence de Barcelone

La disparition du système des blocs politico-militaires opposés a laissé la place à la formation de trois blocs économiques et commerciaux concurrents autour des États-Unis, du Japon et de l'Europe. Du même coup se pose la question du nouvel ordre géopolitique et géostratégique sur les ruines de l'ordre précédent. Dans ce contexte, pour l'Europe, la région méditerranéenne, outre l'Europe centrale et orientale, se présente comme l'espace de constitution de son bloc spécifique dans ce processus de mondialisation-régionalisation où la régulation de l'économie est, sous la tutelle de la récente Organisation Mondiale du Commerce (O.M.C.), laissée au fonctionnement des marchés et aux choix des grandes firmes américaines, japonaises et européennes.³⁸

L'intérêt des relations euro-méditerranéennes est dû à la fois à l'importance de la région méditerranéenne sur le plan international, au changement dans l'approche européenne et aux développements récents dans la région³⁹. Sur le plan géopolitique, l'Europe a un besoin impératif dans son environnement immédiat d'une stabilité géopolitique pour maximiser ses atouts économiques dans sa concurrence régionale avec les États-Unis.

Par conséquent, dans le cadre de la réorganisation de sa périphérie la région méditerranéenne devient l'espace de rééquilibrage de l'Europe vers le Sud, parallèlement à son extension vers l'Est⁴⁰.

2-Les besoins en énergie en méditerranée et les risques géostratégiques

La question de l'énergie constitue une question fondamentale pour les pays du bassin méditerranéen qu'ils soient situés au Nord – européen – ou au Sud et à l'Est de la région. Il est cependant important de souligner que la problématique énergétique ne se pose pas de la même manière que l'on se place du côté des pays importateurs (l'Europe essentiellement) ou des pays exportateurs de fossiles (le Sud et l'Est de la Méditerranée). Chacun effectuant ses choix stratégiques en fonction de ses propres contraintes nationales⁴¹.

La Déclaration de Barcelone du 27-28 novembre 1995 constitue une nouvelle étape dans les relations euro-méditerranéennes, une étape durant laquelle la coopération réellement structurée entre l'UE et ses voisins du Sud a débuté.⁴²

Dès le lancement du processus de Barcelone, « le rôle structurant du secteur de l'énergie dans le partenariat économique euro-méditerranéen » a été reconnu, ainsi que la nécessité de « renforcer la coopération et d'approfondir le dialogue dans le domaine des politiques énergétiques » et de « créer les conditions-cadres adéquates pour les investissements et les activités des compagnies d'énergie, en coopérant pour créer les

³⁵-Berdar Christophe, « L'avènement de la politique méditerranéenne globale de la CEE », *Relations internationales*, 2007/2 (n° 130), p. 88.

³⁶-Houda Ben Jannet ALLAL : La transition énergétique en Méditerranée : un enjeu pour la coopération et le développement durable dans la région, p30 ;

³⁷-Samer Haydar. Le partenariat Euromed : contribution à l'étude du soft-power de l'Union Européenne. Droit. Université de Bordeaux, 2016. Français, p15 ;

³⁸-Ravenel Bernard, « Prendre en compte la dimension stratégique de la globalisation », *Mouvements*, 2003/1 (n°25), p. 52

³⁹-Röttsches Dagmar, « Le partenariat euro-méditerranéen : la fin d'une vision ? Introduction », *L'Europe en Formation*, 2010/2 (n° 356), p. 6.

⁴⁰-Ravenel Bernard, « Prendre en compte la dimension stratégique de la globalisation », p. 52, Op.cit. ;

⁴¹-RymJarou : Les Partenariats Énergétiques entre l'Union Européenne et son Voisinage Méditerranéen, Université Paris 1, P04 ;

⁴²-Samer Haydar. Le partenariat Euromed : contribution à l'étude du soft-power de l'Union Européenne. Droit. Université de Bordeaux, 2016. Français, p16, Op. Cit ;

conditions permettant à ces compagnies d'étendre les réseaux énergétiques et de promouvoir les interconnexions ». Dans ce cadre⁴³, le dossier du gaz, par excellence stratégique pour l'Europe, peut faire appréhender l'importance tant politique qu'économique du projet d'une Méditerranée stable⁴⁴.

Certes, l'évolution des technologies et la prise en compte de l'environnement militent pour l'augmentation de la consommation européenne en gaz naturel à l'horizon de 2040, en complément du nucléaire et des énergies renouvelables. La dépendance de l'Europe vis-à-vis des importations de gaz augmente et la sécurité de l'approvisionnement n'est plus assurée.⁴⁵

Elle doit diversifier les énergies utilisées, diversifier les pays d'approvisionnement et diversifier les routes d'approvisionnement,⁴⁶ afin de réduire sa dépendance énergétique, vis-à-vis de la Russie comme des États-Unis⁴⁷.

Dans sa stratégie sur la sécurité d'approvisionnement énergétique publiée le 28 mai 2014, la Commission européenne souligne l'importance stratégique de la mer Méditerranée pour son approvisionnement énergétique. Elle observe que l'UE devrait entamer un dialogue commercial et politique renforcé avec les partenaires d'Afrique du Nord et de l'Est de la Méditerranée, en vue, notamment, de créer ce hub gazier méditerranéen dans le Sud de l'Europe⁴⁸.

Globalement, les hydrocarbures resteront la première source énergétique dans les 20 ans à venir, tandis que la production de pétrole au niveau mondial devrait commencer à décroître à l'horizon 2020-2030. Face à ce déclin, l'exploitation des ressources offshore profondes, pour l'instant limitée par des contraintes importantes en termes de coûts d'exploitation et d'impact environnemental, deviendra un enjeu de taille pour les compagnies pétrolières⁴⁹.

Pour les Pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée, en pleine croissance énergétique, l'enjeu est surtout celui de l'anticipation, afin que les modes de développement à venir (urbanisation, mode de vie, systèmes énergétiques) ne les conduisent pas irrémédiablement à des impasses environnementales, à une vulnérabilité aux effets du changement climatique plus forte et à une inadaptation structurelle à une économie mondiale qui sera très probablement, d'ici 2050, très faiblement émettrice de CO₂ et très efficace d'un point de vue énergétique.

Enfin, les contraintes et les priorités énergétiques des pays de la région sont variées. Mais, dans son rapport, le Plan Bleu identifie deux pistes principales pour lesquelles tous les pays de la région disposent de marges de manœuvre importantes pour répondre aux enjeux économiques, environnementaux et sociaux de la région : (i) l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie (URE) (ou maîtrise de l'énergie) et (ii) la diversification de l'offre énergétique et la promotion des énergies « propres » ou renouvelables (éolien, solaire, géothermie) (ER).

Dans les pays méditerranéens, il est estimé que si l'utilisation des technologies déjà disponibles, au lieu de laisser la tendance actuelle à l'utilisation non rationnelle de l'énergie se développer sans réorientation volontaire, une économie potentielle de l'ordre de 20 à 25% de la demande totale en énergie serait tout à fait réalisable⁵⁰ d'ici 2025.

B- L'enjeu de la coopération méditerranéenne

Avec le charbon du traité CECA d'abord et le nucléaire du traité EURATOM ensuite, la politique énergétique est à la base de la création de l'Union européenne, tout comme l'agriculture qui donna lieu à la PAC. Les pères fondateurs avaient compris que pour que « la Communauté » puisse se développer elle aurait besoin d'une énergie abondante et bon marché⁵¹.

En Méditerranée, comme dans toutes les régions du monde, les questions du développement économique, de l'énergie, de l'environnement et du climat sont étroitement liées⁵². Ainsi, en

⁴³-Facilité euro-méditerranéenne d'investissement : Financements en Algérie, Égypte, Gaza/Cisjordanie, Israël, Jordanie, Liban, Maroc, Syrie, Tunisie et Turquie : Comment relever le défi énergétique en Méditerranée ? p1 ;

⁴⁴-Meletti Giorgio, « Union pour la Méditerranée : la paix énergétique », Outre-Terre, 2009/3 (n° 23), p. 204 ;

⁴⁵-Fondation méditerranéenne des études stratégiques (FMES) : Les conséquences géopolitiques de l'exploitation des gisements d'hydrocarbures en Méditerranée orientale (29ème Session méditerranéenne des hautes études stratégiques), p27 ;

⁴⁶-Furfari Samuele, « Le gaz naturel, nouvel élément structurant du Mare Nostrum », Confluences Méditerranée, 2014/4 (N° 91), p. 69.

⁴⁷-Ibid. Fondation méditerranéenne des études stratégiques (FMES) : Les conséquences géopolitiques de l'exploitation des gisements d'hydrocarbures en Méditerranée orientale (29ème Session méditerranéenne des hautes études stratégiques), p28 ;

⁴⁸-Furfari Samuele, « Le gaz naturel, nouvel élément structurant du Mare Nostrum », Confluences Méditerranée, 2014/4 (N° 91), p. 81, Op.cit. ; ;

⁴⁹-Atelier de Réflexion Prospective (ARP) MERMED : « Adaptation aux changements environnementaux en mer Méditerranée : quelles recherches et quels partenariats ? p12 ;

⁵⁰- Plan Bleu : FEMIP Etude sur le changement climatique et énergie en Méditerranée, p276, Op. Cit ;

⁵¹-Ibid.Furfari Samuele, « Le gaz naturel, nouvel élément structurant du Mare Nostrum », Confluences Méditerranée, p. 68 ;

⁵²-Plan bleu : Le secteur énergétique dans le bassin méditerranéen : situation et prospective 2025, (<https://planbleu.org/publications/le-secteur-energetique-dans-le-bassin-mediterraneen-situation-et-prospective-2025/>)

juin 2016, « la nouvelle stratégie globale pour la politique étrangère et de sécurité de l'Union européenne » a vu le jour, sous le titre : « Vision partagée, action commune : une Europe plus forte. Ce texte s'intéresse évidemment à la Méditerranée : « Une Méditerranée, un Moyen-Orient et une Afrique paisibles et prospères », reprenant globalement les considérations développées au profit de la politique de voisinage rénovée.

Pourtant, les acquis du processus de Barcelone engagé en 1995 – relancé par l'Union pour la Méditerranée (UpM) en 2008 – sont très en-deçà des ambitions affichées de construire un espace économique intégré et prospère.

Les équilibres économiques régionaux sont inchangés : les PSEM représentent moins de 3 % du PIB contre près de 30 % pour l'Union Européenne (UE), à peine plus de 3 % des échanges commerciaux totaux de l'UE et près de 2 % des flux d'investissements européens dans le monde⁵³.

La coopération méditerranéenne s'est heurtée à deux logiques contradictoires de la part de l'Union européenne : celle de l'assimilation limitée ou réduite aux acquis (PEV), et celle de la sécurité à tout prix associée au libéralisme dominant (PEM-UPM). La Méditerranée se retrouve une nouvelle fois sans vision.⁵⁴

Devant ces faits, l'UE doit s'employer à améliorer le système multilatéral du commerce de l'énergie, et à promouvoir des marchés internationaux de l'énergie libres, fluides et transparents, Afin d'assurer la sécurité de ses propres approvisionnements énergétiques. Autant que possible, les affaires énergétiques doivent être « sanctuarisées », ce qui signifie qu'il faut minimiser les interdépendances entre politique énergétique et politique étrangère⁵⁵.

Au niveau du transport des hydrocarbures en méditerranée, La logique d'une approche méditerranéenne des réseaux énergétiques, avec des projets globaux structurés et des coopérations multiples pour une approche régionale des réseaux de transport de gaz et d'électricité s'imposait.

La création et l'extension de liens fixes est un puissant stimulant au développement de coopérations, le Partenariat peut favoriser la pose de nouveaux gazoducs transméditerranéens. La production d'électricité et l'interconnexion des réseaux à l'intérieur des sous-ensembles régionaux de la Méditerranée et même entre Nord et Sud suscitent des réflexions et des projets tout aussi amples et coûteux que les échanges de gaz. (D'ici à 2025, la demande d'électricité serait multipliée par trois). Un Partenariat effectif et ambitieux pourrait en accélérer la réalisation⁵⁶.

En outre, les échanges d'hydrocarbures dans le bassin ont nécessité la création de réseaux d'infrastructures constitués, entre autres, d'oléoducs, de flottes de navires-citernes et de méthaniers et de complexes industrialo-portuaires (raffineries, terminaux méthaniers, etc.). Les interrelations entre les deux rives se matérialisent également à travers des interconnexions électriques comme, par exemple, celle reliant Melloussa (Maroc) à Tarifa (Espagne). L'ensemble de ces flux joue un rôle décisif dans la définition d'une région transméditerranéenne aux interdépendances marquées⁵⁷ (Vallat, 2001).

La coopération régionale et internationale a indéniablement une place importante à tenir, notamment en jouant un rôle de levier et en permettant un transfert de technologie et de savoir-faire entre les rives Nord, où les technologies sont disponibles par exemple pour les ER, et la rive Sud qui bénéficie des conditions naturelles les plus favorables ou des gisements d'efficacité énergétiques importants⁵⁸.

Ainsi, la coopération euro-méditerranéenne décentralisée a un rôle potentiellement important à jouer pour accompagner la transition des territoires des rives sud et est, en réduisant les disparités rapidement et instaurer une solidarité entre les territoires méditerranéens.⁵⁹

En 2011, pour la première fois, la Commission européenne parle d'une « Communauté de l'Energie entre l'Union européenne et le Sud de la Méditerranée qui s'adresserait d'abord aux pays du Maghreb et pourrait progressivement s'étendre au pays du Machrek » (communication conjointe avec la Haute représentante de l'Union pour les affaires étrangères et la politique de sécurité⁶⁰ du 8 mars 2011).

Pour bien des années, l'énergie ne constituera pas une simple commodité. Pourtant plus elle sera considérée comme un bien exclusivement économique, et plus cela sera positif pour toutes les parties en cause.⁶¹

⁵³Mezouaghi Mihoub, « L'impératif de reconnexion économique de la Méditerranée à l'Europe », *Confluences Méditerranée*, 2010/3 (N° 74), p. 157 ;

⁵⁴Daguzan Jean-François, « Les politiques méditerranéennes de l'Europe : trente ans d'occasions manquées », *Politique étrangère*, 2016/4 (Hiver), p. 21-22, Op.Cit ;

⁵⁵-Keppler Jan Horst, « L'Union européenne et sa politique énergétique », *Politique étrangère*, 2007/3 (Automne), p. 538 ;

⁵⁶-Michel Chatelus (Institut d'économie et de politique de l'énergie) : Les implications de la ZLE Euro-Méditerranéenne et du Partenariat pour la stratégie des agents du secteur énergétique, p10-11, Op.Cit ;

⁵⁷- Nadia Benalouache, Kévin Duruisseau, Sylvie Daviet. *Energie. Dictionnaire de la Méditerranée*, 2016, p5-6 ;

⁵⁸- Plan Bleu : FEMIP Etude sur le changement climatique et énergie en Méditerranée, p.IX, Op.cit. ;

⁵⁹Jihad Khair : L'intégration euro-méditerranéenne : le rôle des autorités régionales et locales, p6 ;

⁶⁰-IPEMED (Avril 2013): vers une communauté euro-méditerranéenne de l'énergie: passer de l'import-export a un nouveau modèle énergétique régional;

⁶¹-Keppler Jan Horst, « L'Union européenne et sa politique énergétique », *Politique étrangère*, 2007/3 (Automne), p. 538 ;

Enfin, La Communauté Européenne du Charbon et de l'Acier (CECA) lancée en Europe en 1951 a montré que l'énergie était un domaine capable de déclencher une intégration régionale d'ampleur. A l'échelle euro-méditerranéenne, l'interdépendance et la complémentarité énergétique qui lient les pays des deux rives invitent à réfléchir à une coopération régionale plus approfondie. Les défis et les opportunités que les pays méditerranéens connaissent aujourd'hui plaident en faveur d'une action urgente, collective à l'échelle de toute la région et orientée vers des résultats concrets dans le domaine de l'énergie⁶².

Conclusion :

L'énergie n'est pas une simple « variable » alimentant un système technique, mais engage les institutions, les systèmes politiques, économiques et sociaux. Le choix d'une source d'énergie est pour cela aussi un choix de société⁶³.

Développer une politique énergétique efficace et cohérente, quelle que soit l'équation de départ (ressources, localisation, moyens), nécessite un effort d'anticipation considérable.⁶⁴

Les dynamiques respectives de la consommation et des profils de production par région entraînent logiquement un renforcement considérable des échanges internationaux d'énergie, qui augmenteraient à un rythme nettement supérieur à la production mondiale. L'interdépendance énergétique mondiale, déjà très élevée, va donc se renforcer de manière importante⁶⁵.

La géopolitique de l'énergie ou géo-énergie est fondamentale au XXI^{ème} siècle, notamment en raison de l'instabilité mondiale. Elle est en lien avec la faiblesse de gouvernance : dans les États faillis ou à faible gouvernance, caractérisés par une absence de régulation et de gouvernance, de nombreux perturbateurs de l'ordre international prennent alors une place importante : piraterie maritime, émergence de nouvelles puissances, etc. Leur but est de s'imposer dans un contexte économique où une place est laissée libre en raison d'une conjoncture de dérégulation, mais dans un contexte de conflits.⁶⁶

La nouvelle géopolitique en construction s'est bâtie autour d'impératifs géoéconomiques qui la poussent vers une interprétation inédite de l'exploitation des ressources naturelles afin de parvenir à une transition énergétique plus pragmatique⁶⁷.

Aujourd'hui, la communauté internationale est à un carrefour. La décarbonation à long terme de l'économie nécessite un changement de cadre conceptuel, pour passer d'un « financement climatique » à un « financement d'une transition bas carbone et résiliente au changement climatique ». Ainsi, au lieu d'estimer uniquement si les investissements permettent de réduire les émissions de GES, d'améliorer l'efficacité ou d'encourager le transport durable, l'accent devrait être mis sur la cohérence de l'investissement avec les objectifs climatiques à long terme.

La réorientation des flux d'investissements doit être adaptée à des contextes et des scénarios locaux pour s'adapter aux considérations climatiques et aux spécificités de développement propres à chaque pays⁶⁸. Les pays producteurs d'énergie devront relever ce défi en instaurant des conditions économiques, des conditions d'investissement et des conditions fiscales favorables aux investissements intérieurs et étrangers et au transfert de technologie. Cela pourrait être l'occasion de stimuler le développement du secteur national de l'énergie et des services auxiliaires liés à l'énergie, notamment en encourageant les apports locaux, la coopération interentreprises et les partenariats public-privé⁶⁹.

À l'avenir les options en matière d'énergie dépendront d'un grand nombre de facteurs. L'importance des diverses sources d'énergie varie en fonction des grands objectifs de la politique énergétique. Les variations entre les émissions de carbone jouent un rôle considérable dans le changement climatique et l'emplacement des disponibilités est important pour la dépendance à l'égard de l'énergie.

Tout aussi importants sont les prix futurs des combustibles fossiles et l'ampleur des efforts déployés pour identifier les produits de substitution. Le poids donné à chacun de ces facteurs et le niveau de concurrence

⁶²-IPEMED (Avril 2013) : vers une communauté euro-méditerranéenne de l'énergie, p1.Op.Cit ;

⁶³-Raineau Laurence, « Vers une transition énergétique ? », *Natures Sciences Sociétés*, 2011/2 (Vol. 19), p. 133, Op. Cit ;

⁶⁴-Collard Fabienne, « La transition énergétique », *Courrier hebdomadaire du CRISP*, 2016/36 (n° 2321), p. 5 ;

⁶⁵-Patrick Criqui, Pierre Noël : *Marchés énergétiques et géopolitique pétrolière*, 1990-2030, p8 ;

⁶⁶-du Castel Viviane, Monfort Julie, « Géo-énergie, entre nouveaux enjeux et nouvelles perspectives géostratégiques », *Géoéconomie*, 2015/2 (n° 74), p. 175, Op.cit. ;

⁶⁷-du Castel Viviane, « Les problématiques énergétiques, enjeu de déstabilisation ? L'exemple du nucléaire », *Revue internationale d'intelligence économique*, 2010/2 (Vol 2), p. 268 ;

⁶⁸-Cochran, Ian, Benoît Leguet, et Romain Morel. « Objectiver le débat sur le financement de la transition énergétique : quelles leçons tirer du cas français ? », *Revue d'économie financière*, vol. 117, no. 1, 2015, p 57-58 ;

⁶⁹-CNUCED(2009) : *Questions Relatives À L'énergie Dans L'optique Du Commerce Et Du Développement*, Note du secrétariat de la CNUCED, P8, Op.cit.,

entre les différents objectifs stratégiques détermineront, dans une large mesure, la consommation future d'énergie⁷⁰.

Le pilotage des politiques de l'énergie par les Etats est aujourd'hui pris entre plusieurs feux: leurs héritages en matière de politiques de l'énergie, le jeu des négociations internationales sur le climat, la libéralisation des marchés de l'énergie, enfin la multiplication des parties prenantes dans l'élaboration des politiques publiques. Au milieu de ces enjeux, de nouvelles formes de gouvernance s'inventent, souvent très marquées par les technologies qu'elles mobilisent⁷¹.

Le système économique mondial est fragile, notamment en raison d'un système monétaire et financier très volatile. Anticiper l'évolution des fondamentaux économiques ne suffit plus à prévoir la croissance régionale ou mondiale : celle-ci peut se retourner relativement brusquement suite à une crise financière mal gérée. Les prévisions économiques sont pourtant au fondement de toute projection énergétique. Il faut donc accepter les lois du genre et toujours garder à l'esprit cette incertitude économique sous-jacente à tout exercice de prospective énergétique⁷².

Riverains d'un bassin petit et presque fermé, les pays riches ou pauvres, de quelque rive que ce soit, sont donc contraints d'être solidaires. Ils doivent se concerter pour maîtriser leur avenir tant sur le plan du développement durable, qui seul peut leur apporter bien être et prospérité, que sur le plan de la stabilité et de la sécurité de leur environnement international pour éviter des dérives irrémédiables. Cette solidarité a un coût mais l'avenir des sociétés en dépend⁷³.

BIBLIOGRAPHIE

Articles

- AGRELL P, GAUTIER Axel, « Marchés énergétiques en transition : le cas de la Belgique », Reflets et perspectives de la vie économique, 2015/1-2 (Tome LIV), p. 5-6. DOI : 10.3917/rpve.541.0005. URL : <https://www.cairn.info/revue-reflets-et-perspectives-de-la-vie-economique-2015-1-page-5.htm>
- ALEXANDRE Berthe, « La transition énergétique : combien ça coûte ? », dans : Fondation Copernic éd., Manuel indocile de sciences sociales. Pour des savoirs résistants. Paris, La Découverte, « Hors collection Sciences Humaines », 2019, p. 38-48. DOI : 10.3917/dec.coper.2019.01.0038. URL : <https://www.cairn.info/manuel-indocile-de-sciences-sociales--9782348045691-page-38.htm>
- ALEX Bastien, BACCARINI Luca, « Indépendance énergétique et désengagement du Moyen-Orient. Deux ambitions américaines à l'épreuve de la chute des prix du pétrole », Revue internationale et stratégique, 2015/1 (n° 97), p. 24-35. DOI : 10.3917/ris.097.0024. URL : <https://www.cairn.info/revue-internationale-et-strategique-2015-1-page-24.htm>
- ALLAL Houda Ben Jannet: La transition énergétique en Méditerranée: un enjeu pour la coopération et le développement durable dans la région, (LIAISON ENERGIE-FRANCOPHONIE (Numéro 107)) pp30-33 ;
- APPERT Olivier, MONCOMBLE Jean-Eudes, « Agir efficacement contre le changement climatique », Annales des Mines - Responsabilité et environnement, 2015/1 (N° 77), p. 60-64. DOI : 10.3917/re1.077.0060. URL : <https://www.cairn.info/revue-responsabilite-et-environnement-2015-1-page-60.htm>
- AVADIKYAN Arman, MAINGUY Claire, « Accès à l'énergie et lutte contre le changement climatique : opportunités et défis en Afrique subsaharienne – Présentation », Mondes en développement, 2016/4 (n° 176), p. 7-24. DOI : 10.3917/med.176.0007. URL : <https://www.cairn.info/revue-mondes-en-developpement-2016-4-page-7.htm>
- BANSARD Jennifer, SCHRÖDER Mika Avril 2021 : L'exploitation durable des ressources naturelles : Le défi de la gouvernance, P2 (DOSSIER #16 ; <https://www.iisd.org/system/files/2021-04/still-one-earth-natural-resources-FR.pdf>)
- BENALOUACHE Nadia, DURUISSEAU Kevin, DAVIET Sylvie. Energie. Dictionnaire de la Méditerranée, 2016. ffhalshs-01967471f, pp1-9 ;
- BROWNE John, « L'avenir de l'énergie », Politique étrangère, 2006/4 (Hiver), p. 969-982. DOI : 10.3917/pe.064.0969. URL : <https://www.cairn.info/revue-politique-etrangere-2006-4-page-969.htm>
- CASTEL (du) Viviane, « Les problématiques énergétiques, enjeu de déstabilisation ? L'exemple du nucléaire », Revue internationale d'intelligence économique, 2010/2 (Vol 2), p. 263-275. URL : <https://www.cairn.info/revue-internationale-d-intelligence-economique-1-2010-2-page-263.htm>

⁷⁰-EIA, 2007) : L'offre et la demande d'énergie : tendances et perspectives, p 19-20, Op.cit. ;

⁷¹-LABUSSIÈRE, Olivier ; NADAÏ, Alain. Gouvernance des politiques de l'énergie In : L'énergie des sciences sociales. Paris : Alliance Athéna, p68.OP.CIT

⁷²-Patrick Criqui, Pierre Noël : Marchés énergétiques et géopolitique pétrolière, 1990-2030, p1, Op.cit. ;

⁷³-Coustillière Jean-François, « Enjeux en Méditerranée », Géoeconomie, 2015/5 (N° 77), p. 106 ;

- CASTEL (du) Viviane, Monfort Julie, « Géo-énergie, entre nouveaux enjeux et nouvelles perspectives géostratégiques », *Géoéconomie*, 2015/2 (n° 74), p. 173-192. DOI : 10.3917/geoc.074.0173. URL : <https://www.cairn.info/revue-geoeconomie-2015-2-page-173.htm>
- CHATELUS Michel (Institut d'économie et de politique de l'énergie) : Les implications de la ZLE Euro-Méditerranéenne et du Partenariat pour la stratégie des agents du secteur énergétique, pp1-11 ;
- COCHRAN, Ian, LEGUET Benoît, et MOREL Romain . « Objectiver le débat sur le financement de la transition énergétique : quelles leçons tirer du cas français ? », *Revue d'économie financière*, vol. 117, no. 1, 2015, pp. 49-62.
- COLLARD Fabienne, « La transition énergétique », *Courrier hebdomadaire du CRISP*, 2016/36 (n° 2321), p. 5-44. DOI : 10.3917/cris.2321.0005. URL : <https://www.cairn.info/revue-courrier-hebdomadaire-du-crisp-2016-36-page-5.htm>
- COPINSCHI Philippe, « Introduction », dans : *Le pétrole, quel avenir ? Analyse géopolitique et économique*, sous la direction de Copinschi Philippe. Louvain-la-Neuve, De Boeck Supérieur, « Le point sur... Politique », 2010, p. 5-9. URL : <https://www.cairn.info/le-petrole-quel-avenir--9782804113148-page-5.htm>
- COUSTILLIERE Jean-François, « Enjeux en Méditerranée », *Géoéconomie*, 2015/5 (N° 77), p. 89-107. DOI : 10.3917/geoc.077.0089. URL : <https://www.cairn.info/revue-geoeconomie-2015-5-page-89.htm>
- CRIQUI Patrick, NOËL Pierre: *Marchés énergétiques et géopolitique pétrolière, 1990-2030*, (Institut d'Economie et de Politique de l'Energie BP 47 X - F 38040 GRENOBLE CEDEX 9), pp1-29 ;
- DAHAN Amy, « La gouvernance du climat : entre climatisation du monde et schisme de réalité », *L'Homme & la Société*, 2016/1 (n° 199), p. 79-90. DOI : 10.3917/lhs.199.0079. URL : <https://www.cairn.info/revue-l-homme-et-la-societe-2016-1-page-79.htm>
- DAGUZAN Jean-François, « Les politiques méditerranéennes de l'Europe : trente ans d'occasions manquées », *Politique étrangère*, 2016/4 (Hiver), p. 11-24. DOI : 10.3917/pe.164.0011. URL : <https://www.cairn.info/revue-politique-etrangere-2016-4-page-11.htm>
- Energie & Société : *Les Interrogations Sur L'évolution De La Demande Mondiale*, Groupe n°1, pp.1-76 ;
- EYL-MAZZEGA Marc-Antoine: *La dimension stratégique de la transition énergétique*, Défis et réponses pour la France, l'Allemagne et l'Union européenne, *Études de l'Ifri*, avril 2019, pp1-72 ;
- Facilité euro-méditerranéenne d'investissement : *Financements en Algérie, Égypte, Gaza/Cisjordanie, Israël, Jordanie, Liban, Maroc, Syrie, Tunisie et Turquie : Comment relever le défi énergétique en Méditerranée ?* pp1-4
- FURFARI Samuele, « Le gaz naturel, nouvel élément structurant du Mare Nostrum », *Confluences Méditerranée*, 2014/4 (N° 91), p. 67-82. DOI : 10.3917/come.091.0067. URL : <https://www.cairn.info/revue-confluences-mediterranee-2014-4-page-67.htm>
- HACHE Emmanuel, « Un nouvel âge de ruptures sur les marchés de l'énergie ? », *Revue internationale et stratégique*, 2016/4 (N° 104), p. 39-48. DOI : 10.3917/ris.104.0039. URL : <https://www.cairn.info/revue-internationale-et-strategique-2016-4-page-39.htm>
- HAMMICHE Thiziri , « La transition énergétique en Méditerranée », *Rives méditerranéennes*, 51 | 2015, 13-27 ;
- HAYDAR Samer. *Le partenariat Euromed : contribution à l'étude du soft-power de l'Union Européenne*. Droit. Université de Bordeaux, 2016. Français. ffnnt : 2016BORD0433ff. PP1-345
- JAROU Rym: *Les Partenariats Énergétiques entre l'Union Européenne et son Voisinage Méditerranéen*, Université Paris 1, (CIP Promotion Olympe de Gouges (2014-2015) Ecole nationale d'administration Juin 2015 Master Etudes européennes et relations internationales Spécialité Relations internationales et Actions à l'Étranger, pp1-49 ;
- KEPPLER Jan Horst, « L'Union européenne et sa politique énergétique », *Politique étrangère*, 2007/3 (Automne), p. 529-543. DOI : 10.3917/pe.073.0529. URL : <https://www.cairn.info/revue-politique-etrangere-2007-3-page-529.htm>
- KÉRÉBEL Cécile et KEPPLER Jan Horst (Sous la direction de) : *La Gouvernance mondiale de l'énergie, Gouvernance Européenne Et Géopolitique De L'énergie*, études d'IFRI ;
- KHAIR Jihad: *L'intégration euro-méditerranéenne : le rôle des autorités régionales et locales*, pp1-6, (Rapport 5e réunion de la Commission ARLEM pour le Développement Territorial Durable Bruxelles, octobre 2019, en vue de son adoption à la 11e session plénière d'ARLEM de Barcelone du 23 Janvier 2020) ;
- LABUSSIÈRE, Olivier ; NADAÏ, Alain. *L'énergie des sciences sociales*. Nouvelle édition [en ligne]. Paris : Alliance Athena, 2015. Disponible sur Internet : <<http://books.openedition.org/allianceathena/203>>. ISBN : 9791093170138. DOI : <https://doi.org/10.4000/books.allianceathena.203>. P 67-89
- LE BRIS Émile, PAULAIS Thierry, « Introduction thématique. Décentralisations et développements », *Afrique contemporaine*, 2007/1 (n° 221), p. 21-44. DOI : 10.3917/afco.221.0021. URL : <https://www.cairn.info/revue-afrique-contemporaine-2007-1-page-21.htm>

- MATHIEU Mathilde, "Énergie, climat et environnement : des enjeux au cœur de nouveaux paradigmes de développement", CERISCOPE Environnement, 2014, URL : <http://ceriscope.sciences-po.fr/environnement/content/part2/energie-climat-et-environnement-des-enjeux-au-coeur-de-nouveaux-paradigmes-de-developpement>
- MAZZUCCHI Nicolas, « Le climat, enjeu de puissance internationale », *Géoéconomie*, 2013/4 (n° 67), p. 75-92. DOI : 10.3917/geoec.067.0073. URL : <https://www.cairn.info/revue-geoeconomie-2013-4-page-75.htm>
- MEZOUAGHI Mihoub, « L'impératif de reconnexion économique de la Méditerranée à l'Europe », *Confluences Méditerranée*, 2010/3 (N° 74), p. 155-168. DOI : 10.3917/come.074.0155. URL : <https://www.cairn.info/revue-confluences-mediterranee-2010-3-page-155.htm>
- PERCEBOIS Jacques, « Énergie et théorie économique : un survol », *Revue d'économie politique*, 2001/6 (Vol. 111), p. 815-860. DOI : 10.3917/redp.116.0815. URL : <https://www.cairn.info/revue-d-economie-politique-2001-6-page-815.htm>
- RAINEAU Laurence, « Vers une transition énergétique ? » [*] », *Natures Sciences Sociétés*, 2011/2 (Vol. 19), p. 133-143. URL : <https://www.cairn.info/revue-natures-sciences-societes-2011-2-page-133.htm>
- RAVENEL Bernard, « Prendre en compte la dimension stratégique de la globalisation », *Mouvements*, 2003/1 (n°25), p. 51-61. DOI : 10.3917/mouv.025.0051. URL : <https://www.cairn.info/revue-mouvements-2003-1-page-51.htm>
- RICCI Francesco, « Transition énergétique. Politiques de soutien aux renouvelables et de lutte contre la précarité », *Revue française d'économie*, 2015/4 (Volume XXX), p. 101-104. DOI : 10.3917/rfe.154.0101. URL : <https://www.cairn.info/revue-francaise-d-economie-2015-4-page-101.htm>
- RÖTTSCHEES Dagmar, « Le partenariat euro-méditerranéen : la fin d'une vision ? Introduction », *L'Europe en Formation*, 2010/2 (n° 356), p. 3-9. DOI : 10.3917/eufor.356.0003. URL : <https://www.cairn.info/revue-l-europe-en-formation-2010-2-page-3.htm>
- TELLENNE Cédric, « Conclusion », dans : Cédric Tellenne éd., *Géopolitique des énergies*. Paris, La Découverte, « Repères », 2021, p. 115-117. URL : <https://www.cairn.info/geopolitique-des-energies--9782348066450-page-115.htm>
- TELLENNE Cédric, « III / Les acteurs de l'énergie », dans : Cédric Tellenne éd., *Géopolitique des énergies*. Paris, La Découverte, « Repères », 2021, p. 53-80. URL : <https://www.cairn.info/geopolitique-des-energies--9782348066450-page-53.htm>
- VINUALES Jorge (auteur), Hugo Pascal (traducteur) : *Géopolitique de la transition énergétique* (<https://legrandcontinent.eu/fr/2021/03/19/geopolitique-de-la-transition-energetique/>)

Revues-Rapports-Commission

- Atelier de Réflexion Prospective (ARP) MERMED : « Adaptation aux changements environnementaux en mer Méditerranée : quelles recherches et quels partenariats ? » Synthèse des fiches prospectives : Le bassin méditerranéen à l'horizon 2030 : Quels défis à relever pour la mer Méditerranée ? pp1-236.
- Cnuced (2009) : Questions Relatives À L'énergie Dans L'optique Du Commerce Et Du Développement, Note du secrétariat de la CNUCED, P8, TD/B/C.I/2 18 mars 2009(https://unctad.org/fr/system/files/official-document/cid2_fr.pdf),pp1-27 ;
- Commission européenne, L'UE et l'union de l'énergie et l'action pour le climat, 2017,p. 2. (consultables sur le site www.europa.eu/eurostat) ;
- EIA(2007) : L'offre et la demande d'énergie: tendances et perspectives, <https://www.fao.org/3/i0139f/i0139f03>.
- Fondation méditerranéenne des études stratégiques (FMES) : Les conséquences géopolitiques de l'exploitation des gisements d'hydrocarbures en Méditerranée orientale (29ème Session méditerranéenne des hautes études stratégiques),pp1-106 ;
- Ipemed (Avril 2013) : vers une communauté euro-méditerranéennes de l'énergie : passer de l'import-export a un nouveau modèle énergétique régional, (https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009_2014/documents/dmed/dv/5c_ipemed_ceme_synth_5c_ipeme_d_ceme_synth_fr.pdf)
- Plan bleu : Le secteur énergétique dans le bassin méditerranéen : situation et prospective 2025, (<https://planbleu.org/publications/le-secteur-energetique-dans-le-bassin-mediterraneen-situation-et-prospective-2025/>)
- Plan Bleu: FEMIP Etude sur le changement climatique et énergie en Méditerranée, pp-1-582, (Centre d'Activités Régionales Sophia Antipolis juillet 2008) ;
- Rapport de l'Agence internationale de l'énergie (AIE), l'Agence internationale pour les énergies renouvelables (IRENA), le Département des affaires économiques et sociales des Nations Unies (UNDESA), la Banque mondiale et l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) : Tracking SDG 7: The Energy Progress Report
- Rapport de la Banque Mondiale (October 2021) : CommodityMarkets Outlook

- Rapport Energie & Société : Les Interrogations Sur L'évolution De La Demande Mondiale Groupe1, (Promotion COPERNIC), pp.1-76;
- Rapport IAE (2020) : Global Energy Review 2020 The impacts of the Covid-19 crisis on global energy demand and CO2 emissions ;
- Rapport OCDE/ ,Reza Lahidji, Wolfgang Michalski et Barrie Stevens (OCDE) : L'avenir de l'énergie à long terme : évaluation des tendances et enjeux essentiels (OCDE/ Énergie : Les cinquante prochaines années ?)
- Rapport sur le commerce mondial 2010, B. Les ressources naturelles : définitions, structure des échanges et mondialisation, pp44-71, <https://www.wto.org> >

Liste des sigles

- CCNUCC : Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques
- CECA : Communauté européenne du charbon et de l'acier
- CME : Conseil Mondial de l'Énergie
- COP : Conférence des Parties
- EURATOM : Communauté européenne de l'énergie atomique
- GES :Gaz à Effet de Serre
- GIEC : Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
- GNL: Gaz naturel liquéfié
- MOP:Meetings of Parties
- OMM : Organisation météorologique mondiale
- PAC :Politique agricole commune
- PEM : Partenariat euro-méditerranéen
- PEV : Politique européenne de voisinage
- PNUE : Programme des Nations unies pour l'environnement
- PSEM : Pays Sud Est méditerranéen
- SBI : Organe subsidiaire de mise en œuvre
- SBSTA : Organe subsidiaire de conseil scientifique et technologique
- UPM : Union pour la méditerranée

Maria AZNAG. "L'énergie, vecteur d'interconnexion internationale : Dilemme et perspectives."
IOSR Journal of Humanities and Social Science (IOSR-JHSS), 27(12), 2022, pp. 24-36.