

La sécurité énergétique en Méditerranée: défis et enjeux

The energy security in the Mediterranean: challenges and issues

HALLAL Amina*

Université d'Alger 3 -Algérie

hallal.amina@univ-alger3.dz

Date de soumission:23/04/2021

Date d'acceptation :31/05/2021

Date: de publication:08/06/2021

Résumé :

Le secteur de l'énergie joue un rôle majeur dans l'activité et le développement économique. En méditerranée, c'est un secteur qui offre de nombreuses possibilités de construire des solidarités entre les deux rives grâce à une réelle coopération régionale et multiforme pour créer un espace sécurisé et prospère.

L'objectif de cette étude est de démontrer que la mise en place d'un partenariat énergétique régional est porteur de croissance pour tous les pays de la région méditerranéenne et de stratégies novatrices, favorisant notamment le développement de nouvelles filières industrielles, créatrices d'emploi.

Un des défis majeurs auxquels la région doit faire face est celui de la sécurité énergétique. Pour réussir sa transition, la région doit concilier la réduction des contraintes climatiques avec la sécurité énergétique.

Mots clés. Sécurité énergétique, la méditerranée, rive Nord, rive Sud.

Abstract:

The energy sector plays a major role in economic activity and development. In the Mediterranean, this sector offers many possibilities for building solidarity between the two shores through real regional and multifaceted cooperation to create a secure and prosperous space.

The objective of this study is to demonstrate that the establishment of a regional energy partnership is a driver of growth for all the countries of the Mediterranean region and of innovative strategies, in particular promoting the development of new industrial sectors and creating jobs.

One of the major challenges facing the region is that of energy security. To succeed in its transition, the region must reconcile the reduction of climate constraints with energy security.

Keywords: Energy security; The Mediterranean; North shore; South shore.

* *Auteur correspondant.*

Introduction

L'énergie est un enjeu majeur dans les relations internationales de ce 21^{ème} siècle du fait de l'importance des besoins. Les économies des pays (producteurs et/ou consommateurs) ne peuvent pas fonctionner sans énergie, ce qui explique l'importance politique des conflits touchant les pays producteurs d'énergie fossile (pétrole, gaz et charbon).

Dans le langage courant, le terme « énergie » est employé en substitution d'« énergie utilisable par l'homme », aussi appelée « énergie libre ». La consommation d'énergie est un moyen qui permet de satisfaire quelques besoins fondamentaux : besoin d'être éclairé, besoin de chaleur (basse température pour notre confort, haute température pour certains processus industriels) besoin de force motrice (pour nous transporter ou pour l'activité industrielle), besoin d'électricité spécifique pour certains usages (ordinateurs et appareillage électrique). Ces besoins peuvent être satisfaits par différentes formes d'énergie qui se trouvent ainsi en concurrence les unes « contre » les autres.¹ Les énergies fossiles (pétrole, gaz et charbon) représentent aujourd'hui plus des trois quarts de la consommation mondiale d'énergie primaire, dans les transports, l'industrie et l'habitat. Elles sont également largement majoritaires (plus des deux tiers) dans la production de l'électricité, malgré la progression continue de la part des énergies renouvelables.

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 2020, 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, y compris au-delà de la région.

Sur le plan énergétique, sa position géographique et ses richesses ont en effet fait de la Méditerranée un important corridor de transit pour les marchés énergétiques mondiaux et un fournisseur de taille, en particulier pour l'Europe. En Méditerranée, les énergies fossiles (pétrole, gaz, charbon) dominent le mix énergétique et totalisent 80 % de l'approvisionnement énergétique des pays.

Cet espace est aussi caractérisé par deux inégalités majeures : inégalités entre les pays du Nord, plus riches et plus consommateurs d'énergie que ceux du Sud, et inégalités dans les dotations en ressources énergétiques très fortement concentrées sur trois pays : l'Algérie, la Lybie et l'Égypte. En effet, Les pays de la Méditerranée sont subdivisés en trois groupes : les Pays du Nord de la Méditerranée (PNM) en tant que groupe de pays importateurs, quelques pays importateurs nets (Turquie, Israël, Palestine, Liban et le Maroc), et quelques pays exportateurs (Algérie, Libye, Égypte et Syrie). Les pays méditerranéens exportateurs d'hydrocarbures fournissent en 2020, 22 % des importations de pétrole et 35 % de gaz de l'ensemble du bassin méditerranéen.

Les pays de la région sont par ailleurs interdépendants et complémentaires tant sur le plan des disponibilités des ressources énergétiques et des technologies, que sur celui de la demande.

Globalement, la région est déficitaire en énergie et la sécurité énergétique est une priorité pour l'ensemble des pays: tant pour les pays importateurs, que pour les pays exportateurs, compte tenu du fait que les exportations contribuent à leur développement économique.

C'est dans cette perspective de concurrence dynamique des filières que doit être posée la problématique de l'énergie en Méditerranée: face à une croissance importante de la demande énergétique dans la région, comment les pays de la région peuvent-ils satisfaire cette demande et celle de leurs développements socio-économiques avec les impératifs de sécurité énergétique ?

Hypothèse: les pays méditerranéens sont interdépendants ce qui devrait favoriser la coopération horizontale et mettre en œuvre des stratégies possibles pour renforcer la sécurité énergétique en Méditerranée.

Le présent article présente la situation et les perspectives énergétiques en Méditerranée et analyse la sécurité énergétique dans la région. Il met en évidence le besoin urgent pour la région d'accélérer le développement de l'efficacité énergétique et également de déployer de manière efficace ses atouts en termes de ressources énergétiques disponibles: le gaz naturel et les énergies renouvelables.

I– Etat des lieux de la situation énergétique sur la rive nord et sud de la Méditerranée:

Dès que l'on aborde la situation énergétique en méditerranée, la question du concept régional en tant que thème unificateur se pose. Les pays méditerranéens se distinguent les uns des autres à bien des égards. Contrastes et différences entre rive nord et rive sud, de même entre pays d'une même rive, caractérisent la région.

I.1. La rive nord:

L'Union européenne est le troisième plus gros consommateur d'énergie du monde en volume derrière la Chine et les États-Unis. En effet, la consommation énergétique de l'Europe s'est élevée à environ 1 352 millions de tonnes d'équivalent pétrole (Mtep) en 2019 pour environ 447 millions d'habitants.²

Il a été constaté que la production d'énergie primaire dans les pays européens, de 1041 Mtep (Million de tonnes d'équivalent pétrole) en 2015, est en baisse comparée à l'année 2000 où elle s'élevait à 1185 Mtep.³ Cette tendance s'est poursuivie sur la période 2015-2020. Dans le même temps, on a observé une augmentation constante de la consommation d'énergie primaire.

Les principaux pays producteurs d'hydrocarbures de l'Union Européenne (Royaume-Uni, Pays-Bas, Danemark) et du continent Européen (Norvège) enregistrent une réduction de leurs ressources d'énergies fossiles depuis plusieurs années.

La production d'énergie primaire en Europe reste insuffisante par rapport à la demande d'énergie des pays européens. Dans ce contexte, la dépendance énergétique de l'Europe vis-à-vis du reste du monde est forte, et plus particulièrement à l'égard de la Russie et du Moyen-Orient. Le degré de cette dépendance est variable d'un pays à l'autre. En 2019, celle-ci se situe sous la barre des 50 % en France et en Pologne grâce à la prévalence du nucléaire dans le premier cas et au charbon dans le second. Comprise entre 50 et 80 % en Allemagne, en Espagne ou en Grèce, elle également très fort en Italie et en Belgique. Sans recours à de nouvelles ressources énergétiques domestiques, l'indépendance énergétique des pays européens (ratio production/consommation), de 66% en 2000, et de 56% en 2015 et a continué à baisser jusqu'en 2020.⁴

La production électrique en Europe est assez stable depuis une quinzaine d'années et a même baissé pendant certaines périodes. En 2014, l'Europe a produit la même quantité d'électricité qu'en 2000. Depuis, elle n'a augmenté que modérément.

Près de la moitié de l'électricité de l'Union européenne est produite à partir d'énergies fossiles (charbon et gaz essentiellement). Le reste est produit, dans des proportions aujourd'hui assez proches, par le nucléaire, qui a tendance à reculer et les renouvelables (dont l'hydraulique) qui progressent.

I. 2. La rive sud:

La production d'énergie primaire des pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée (Psem) s'élève en 2015 à 425 Mtep. Elle est supérieure de 24% à la production de 2000. Cette augmentation de la production s'est accentuée en 2020 pour répondre à la forte croissance de la demande d'énergie (+50% entre 2010 et 2020). En raison de la présence d'importants pays producteurs d'hydrocarbures sur la rive sud (Algérie, Egypte, Libye), le bloc des PSEM affiche un taux d'indépendance énergétique élevé (129% en 2010) qui lui confère le rang de pays exportateurs nets (le Maroc, pays non producteur présente en revanche un taux d'indépendance énergétique beaucoup plus faible). Toutefois, cette indépendance énergétique s'amenuise progressivement sur la période 2000-2020.⁵

En revanche, la consommation d'électricité a été multipliée par quatre dans la région méditerranéenne au cours des trente dernières années, atteignant 1 830 TWh (symbole du térawatt-heure unité d'énergie qui est utilisée pour mesurer la production d'électricité) en 2015. Les différences entre le Nord et le Sud sont du même ordre de grandeur que pour la consommation d'énergie primaire. La consommation des pays du Nord (1 370 TWh)⁶ représente près de trois fois celle des PSEM (462 TWh). La hausse de la demande d'énergie est plus marquée au sud de la méditerranée dans le secteur de l'électricité : la demande d'électricité a doublé en 2020 et peut tripler d'ici 2030 (de 559 TWh en 2010 à 1534 TWh en 2030).⁷

I.3- Les importations et exportations énergétiques Nord-Sud

L'Union Européenne est la région la plus importatrice d'énergie dans le monde. Elle a importé 993 Mtep en 2010 et a acheté 1 045 Mtep en 2020. L'UE importe plus de 60% de son gaz et 80% de son pétrole. Sa dépendance énergétique (ratio importation/consommation), est passé de 53% en 2015, à plus de 60 % en 2020 et pourrait être de l'ordre de 75 à 80% en 2030.⁸

La Fédération de Russie est le premier partenaire énergétique de l'Union Européenne dont proviennent 32% des importations de pétrole et 40% de gaz, ressort avantagée de cette tendance.

Les pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée (PSEM), pris globalement, sont exportateurs nets d'énergies fossiles. En 2015, les PSEM ont exporté 82 Mtep d'hydrocarbures et ont commercialisé entre 100 et 150 Mtep en 2020. Selon les orientations énergétiques adoptées par les pays producteurs de la rive sud (recours aux énergies renouvelables), le volume d'exportations pourrait fortement baisser en 2030 à 33 Mtep ou se stabiliser autour de 150 Mtep. Cette tendance ne reflète pas la réalité de tous les pays de la rive sud : le Maroc est dépendant énergétiquement à 95% et importe des hydrocarbures provenant de pays situés hors du bassin méditerranéen.⁹

Dans les échanges énergétiques régionaux entre la rive nord et sud de la Méditerranée on relève aujourd'hui que: 20% du gaz et 15% du pétrole consommés en Europe viennent d'Afrique du Nord; 60% des exportations de pétrole et 84% des exportations de gaz de l'Afrique du Nord sont destinées à l'Europe. L'interconnexion électrique avec l'Espagne a permis par ailleurs au Maroc d'importer 4,6 TWh en 2011.¹⁰

Dans les prochaines années, les exportations des pays producteurs d'hydrocarbures de la rive sud à destination des pays nord méditerranéens pourraient diminuer compte tenu de la forte croissance de la demande d'énergie attendue dans ces pays. En revanche, les transferts d'électricité entre les deux rives devraient progressivement se développer avec l'essor des interconnexions.

I.4- Les ressources essentiellement au Sud

La répartition des richesses minières veut que, face à une rive nord grande consommatrice d'énergie, une partie de la rive sud dispose d'environ 5 % des réserves mondiales de pétrole et de gaz. Ce qui en fait une source d'approvisionnement incontournable pour l'Union Européenne. Les réserves d'hydrocarbures de la région s'élèvent à près de 8,1 milliards de tonnes de pétrole et à 8600 milliards de m³ (Gm³) de gaz naturel. Cependant, ces ressources sont inégalement réparties entre les pays du Sud. L'Algérie et la Libye possèdent à elles seules 87% des réserves de pétrole et 70% des réserves de gaz naturel de la région méditerranéenne. En ajoutant l'Égypte, qui possède 23% des réserves de la région, ce sont 93% des ressources en gaz naturel qui sont concentrées dans ces trois pays. Moins de la moitié (40%) des ressources recouvrables ultimes ont été produites au

Sud de la Méditerranée et de ce fait, la production pétrolière devrait augmenter de 50% et la production de gaz devrait plus que doubler d'ici 2030.¹¹

Aux rythmes actuels de production, les pays méditerranéens disposent globalement de trente-deux années de réserves de pétrole et de cinquante ans de réserves de gaz. Toutefois, les différences sont très marquées entre les pays. Pour le pétrole, à l'exception de la Libye qui dispose des réserves les plus importantes, les autres pays méditerranéens ont, pour la plupart, moins de vingt ans de production au rythme actuel. En ce qui concerne le gaz naturel, les perspectives sont beaucoup plus importantes puisque, à l'exception de l'Italie et de la Tunisie, les autres pays disposent d'un fort potentiel de production.

Les exportations d'hydrocarbures liquides (incluant les pétroles, les condensats et les produits raffinés) des pays producteurs méditerranéens, qui s'élevaient à 173 millions de tonnes (Mt) en 2010, progresseraient de plus de 50% d'ici 2020. Le potentiel de croissance le plus élevé est de loin celui de la Libye, qui pourrait doubler ses exportations. L'Algérie dispose, quant à elle, d'un potentiel de croissance de 40 %. Pour le gaz naturel, les exportations, qui s'élevaient à 87Gm³ en 2010, augmenteraient de 65 à 85Gm³ (milliards de m³) à l'horizon 2020 par rapport au niveau de 2010. L'Algérie serait le principal artisan de cette hausse, avec un potentiel de 110Gm³ en 2020, contre un peu plus de 60Gm³ d'exportations actuellement. La Libye et l'Égypte pourraient exporter ensemble entre 40 et 60 Gm³ en 2020 contre 25 Gm³ en 2006 (8Gm³ pour la Libye et 17 Gm³ pour l'Égypte).¹²

La qualité du pétrole brut devrait avoir un impact de plus en plus significatif tant sur la production, le transport et le raffinage que sur la disponibilité et le prix des produits pétroliers et sur l'environnement. En effet, on observe une diminution progressive de la qualité du pétrole brut traité dans le monde. Pour les raffineurs, l'augmentation de la teneur en soufre et de la densité ont d'importantes conséquences sur le raffinage en termes de capacité de désulfuration pour produire les qualités de diesel et d'essence requises selon des normes de plus en plus strictes. En outre, les raffineurs devront ajuster leurs capacités de conversion pour assurer la production de produits légers et le traitement de bruts de plus en plus lourds. Globalement, la qualité du pétrole brut s'est dégradée : il est de plus en plus lourd et de plus en plus sulfuré. Cette tendance devrait perdurer dans les années à venir, avec des conséquences sur le plan économique.

La capacité de distillation de raffinage en Méditerranée est actuellement de 483 millions de tonnes et, du fait d'un taux d'utilisation élevé, la production de produits pétroliers avoisine les 420 millions de tonnes. En 2015, la région méditerranéenne dans sa globalité accusait un déficit net en produits pétroliers de 44 millions de tonnes, environ 10 % de sa demande. Toutefois, ce déficit global cache une réalité très contrastée. Tout d'abord, du point de vue des produits pétroliers, on constate un fort excédent en essence (12 Mt) mais un large déficit en diesel (31 Mt). Ensuite, il y a une très grande différence régionale, avec un déficit net au Nord de la Méditerranée d'environ 55 millions de tonnes, et au Sud-Est de 13 millions de tonnes, alors que le

Sud-ouest de la Méditerranée, l'Afrique du Nord, est largement excédentaire avec plus de 24 millions de tonnes.¹³

Dans le secteur de l'électricité, les différences sont également importantes. Même si le taux d'électrification des pays nord-africains a atteint des niveaux supérieurs à 90%, à l'exception du Maroc qui conserve encore de larges zones de son territoire mal desservies, les progrès à réaliser en matière de capacités de production sont considérables. La puissance installée au Nord était, en 2015, de 324 gw pour une population de 211 millions d'habitants, contre à peine 105 gw dans les PSEM, pour une population plus élevée (268 millions d'habitants). À titre d'exemple, la capacité de la France (116 gw) est à elle seule supérieure à celle de l'ensemble des PSEM. Pour faire face à ces besoins à l'horizon 2020, la région devra se doter d'une capacité additionnelle de 220 gw, soit l'équivalent de deux fois environ le parc électrique français actuel. Au total, et sans tenir compte du renouvellement des centrales existantes, il faudrait construire quelque 440 nouvelles unités d'une capacité unitaire de 500 mw chacune.¹⁴

II. Les enjeux énergétiques :

L'énergie pourrait être l'épreuve de feu pour toute idée de coopération euro-méditerranéenne renforcée, sachant qu'à notre horizon, on ne fera pas sans les énergies fossiles, qui assurent 75% de la consommation énergétique au Nord et 96 % au Sud.

A cet égard, les enjeux énergétiques sont inséparables des tensions géopolitiques, pauvreté et pressions démographiques.

II.1 Un carrefour énergétique

Dans le Bassin méditerranéen, quatre pays sont producteurs d'hydrocarbures : l'Algérie, la Libye, l'Égypte et la Syrie. Ils possèdent 5% des réserves mondiales prouvées de pétrole et 4,3 % des réserves prouvées de gaz. Aucun de ces pays ne compte parmi les producteurs majeurs de pétrole (l'Algérie est le 14ème producteur mondial, la Libye le 16^{ème}), ni de gaz, sauf l'Algérie (4^{ème} producteur et exportateur). Tous les autres pays de la région sont importateurs nets d'énergie.¹⁵

Ces quatre pays exportent 50 % de leur pétrole et 90 % de leur gaz. Ces deux productions représentent 95 % des recettes d'exportation de l'Algérie, 70 % de ses recettes budgétaires et 40 % de son PIB. Mais trois des quatre pays seulement resteront exportateurs nets. En l'absence de nouvelles découvertes, en effet, la Syrie devrait devenir importatrice dans peu de temps.¹⁶

Les compagnies pétrolières d'Algérie, d'Égypte et de Libye sont, désormais, de taille à concurrencer les majors. Elles font partie des 25 premières compagnies pétrolières et gazières mondiales et ont des stratégies d'expansion au-delà de leur territoire national. La Sonatrach algérienne a ainsi remporté en 2007 des contrats d'exploration gazière en Libye et en Mauritanie, devançant les grandes compagnies européennes (GDF, British Gaz, l'allemand RWE).

Même en tenant compte de l'augmentation de la consommation domestique, les capacités exportatrices des pays méditerranéens producteurs d'hydrocarbures devraient demeurer importantes, selon l'Observatoire méditerranéen de l'énergie (OME), qui anticipe que ces capacités exportatrices pourraient passer de 176 millions de tonnes équivalent pétrole (Mtep) en 2015 à 235 Mtep en 2020, pour le pétrole, et de 80 milliards de m³ en 2005 à 166-178 milliards de m³ en 2020, pour le gaz.¹⁷

Ces capacités exportatrices seront d'autant plus stratégiques, en particulier dans le gaz, que la capacité de production européenne diminue, rendant l'Europe de plus en plus dépendante de ses approvisionnements extérieurs. Le gaz représente le quart de la consommation énergétique de l'UE 27. Or, selon la Commission européenne, la production de gaz de l'Union européenne pourrait décliner de 239 milliards de m³ en 2005 à 114 milliards de m³ en 2030.¹⁸

En Europe, cette baisse de la production va se conjuguer à une augmentation de la demande en gaz, accentuant donc les besoins d'importations. La Commission européenne anticipe ainsi une hausse de la demande de gaz de 16 % entre 2006 et 2030. Cette demande pourrait néanmoins être moins importante que prévue si les prix du baril, et du gaz, qui sont indexés sur les cours du brut, continuaient leur envolée, favorisant les autres formes d'énergie (nucléaire, charbon, énergies renouvelables) notamment pour la production d'électricité.

L'UE s'est de toute manière fixé pour objectif une économie de 20 % de sa consommation totale d'énergies primaires d'ici 2020, soit une consommation totale d'énergie baissant de 13% et une économie de 100 Mds €. Malgré cela, sa dépendance à l'égard des importations gazières devrait atteindre 84 % en 2030.¹⁹

A l'horizon 2030, l'Algérie pourrait devenir le deuxième fournisseur de gaz de l'UE derrière la Russie et devant la Norvège. L'Égypte qui développe des capacités en matière de gaz naturel liquéfié (GNL) et de transport terrestre devrait, également, voir son rôle s'accroître dans l'approvisionnement européen, participant de l'accroissement des capacités d'approvisionnement énergétiques européennes, notamment en GNL : la France, ainsi, se dote d'un second terminal méthanier à Fos et étend celui de Montoir, près de Nantes.

II.2 Des infrastructures de transport de plus en plus euro-méditerranéennes

La Méditerranée constitue d'ores et déjà le lieu de transit du tiers des flux d'hydrocarbures mondiaux. Or les flux énergétiques sont appelés à croître, en particulier pour le gaz. On assiste ainsi actuellement à une augmentation des infrastructures de transport en Égypte, en Libye et en Algérie.

Notamment, parce que si le transport du gaz reste, essentiellement, assuré par voie terrestre, contrairement aux flux de pétrole, ce qui favorise les relations de proximité et l'interdépendance entre fournisseurs et acheteurs, les capacités de GNL se développent partout dans le monde, favorisant l'approvisionnement plus lointain (Qatar, Indonésie, les premiers exportateurs mondiaux, Nigéria) et la formation de marchés «spot», à l'instar du pétrole.

Le commerce du GNL connaît actuellement une croissance de 10% par an. Il représentait un marché de 150 000 Mds m³ en 2014, qui est projeté à 470 000 Mds de m³ en 2030.²⁰

Les pays fournisseurs méditerranéens doivent donc développer leurs capacités en la matière. L’Egypte cherche ainsi, en partenariat avec des compagnies européennes, à adopter une stratégie en ce sens. Depuis 2004, deux usines de liquéfaction ont été construites : l’une en partenariat avec l’espagnole Union Fenosa et l’italienne ENI ; la seconde en partenariat avec la britannique Bg Group et la compagnie malaise Petronas. L’Egypte se prépare à devenir le sixième plus grand producteur de gaz naturel liquéfié au monde, avec d’importantes perspectives de croissance.

L’Algérie (Arzew, Skikda), elle, a longtemps été le numéro un mondial pour le commerce du GNL. En 2007, la Sonatrach a obtenu de pouvoir utiliser les terminaux de GDF-Suez en France (Montoir) pour stocker son GNL, avant son exportation en Europe ou aux Etats-Unis.

Il est à noter qu’en 2016, Sonatrach a augmenté sa production de gaz de 24% comparativement à 2015, portant ainsi ses exportations en la matière à 54,5 milliards de mètres cubes. C’est une performance due, entre autres, à la remise en marche du 3ème train du complexe gazier de Tiguentourine qui fonctionne aujourd’hui à pleine capacité. A fin février 2017, la production de gaz naturel a atteint 22,4 milliards de mètres cubes, soit un taux de réalisation de 103% par rapport à l’objectif, en augmentation de 6% par rapport aux réalisations à fin février 2016.²¹

Parallèlement, deux gazoducs « Transmed » et « Maghreb Europe » relient aujourd’hui, l’Algérie respectivement à l’Italie, à l’Espagne et au Portugal, en traversant l’un et l’autre la Tunisie et le Maroc (qui perçoivent des droits de passage).

Deux autres gazoduc : le projet « Galsi » reliant l’Algérie et l’Italie via la Sardaigne à été établie. Quant à « Medgaz », reliant l’Algérie et l’Espagne, il a été mis en service le 1 Avril 2011.

Alors que ses ressources en gaz, particulièrement en mer, pourraient s’avérer très significatives, la Libye développe, elle aussi, ses infrastructures de transport de cette énergie, jusque là considérée comme secondaire par rapport au pétrole. Grâce à un partenariat entre la Compagnie nationale libyenne de pétrole (NOC) et l’italienne ENI, le gazoduc «Greenstream», dont la capacité initiale est de 8 Gm³ par an, relie depuis Octobre 2004 les gisements de la Libye occidentale à l’Italie. Le raccordement du réseau libyen aux pays voisins se poursuit, notamment, avec la volonté de relier, définitivement, la Libye à l’Égypte et à la Tunisie.

En dehors de la Tunisie et du Maroc pour le gaz algérien, deux pays de l’est de la Méditerranée sont des pays de transit des hydrocarbures en provenance du Golfe, d’Asie centrale et de Russie : la Turquie et l’Egypte. Cette dernière dispose d’une infrastructure stratégique pour l’exportation du pétrole, le Suez-Mediterranean pipeline (Sumed), qu’elle contrôle à 50 % (avec une perception de droits de transit correspondant à 27 % du coût du pétrole). Cet oléoduc constitue une voie de transit

alternative et complémentaire par rapport au Canal de Suez pour le pétrole provenant de la Mer Rouge et destiné à la Méditerranée.²²

L’Égypte prévoit, également, de développer un réseau d’exportation du gaz naturel au Proche-Orient via la construction d’un gazoduc capable d’atteindre les territoires de la Syrie, du Liban, de la Turquie et éventuellement de Chypre.

La Turquie, quant à elle, n’est pas un pays producteur d’hydrocarbures mais sa position stratégique au carrefour de l’Asie centrale et du Moyen Orient en fait un pays de transit qui pourrait à l’avenir devenir déterminant. C’est le cas en particulier dans le domaine du gaz : la Russie a déjà conclu avec la Turquie (et la Hongrie) une alliance stratégique visant à privilégier le gazoduc « Bluestream » pour acheminer le gaz du Kazakhstan et du Turkménistan qui transporte déjà (par sa bifurcation septentrionale) le gaz iranien.

II.3 L’électricité

En dépit de l’existence d’une boucle électrique euro-méditerranéenne (l’interconnexion des réseaux électriques nationaux), les échanges d’électricité Sud-Sud et Nord-Sud restent limités, sauf entre le Maroc et l’Espagne. Ils ont atteint 5 TWh en 2015, alors que, par comparaison, les seuls échanges électriques entre la France et l’Italie atteignaient 15 TWh. La capacité limitée des interconnexions électriques existantes explique largement cet état de fait.²³

D’une part, la boucle électrique euro-méditerranéenne n’est pas encore parfaitement intégrée : les trois blocs régionaux qui la constituent (ouest, sud-est et turc) restent distincts. D’autre part, en dépit des efforts entrepris pour développer les interconnexions (en particulier au Maghreb), les connexions Sud-Sud restent très faibles.

Concernant les interconnexions électriques au Maghreb, l’Algérie joue un rôle croissant dans le développement des grands réseaux de transport d’électricité dans l’espace méditerranéen. Les échanges avec les pays voisins de la rive sud, le Maroc, la Tunisie et la Lybie sont en plein essor et font partie des plans de développement. Pour les interconnexions Algérie-Tunisie, on dénombre actuellement quatre interconnexions, dont la première remonte à 1952. Celles-ci ont été renforcées par une 5ème liaison en 400 kV, dont la mise en service a eu lieu en 2010.²⁴

En ce qui concerne les réseaux algérien et marocain, interconnectés depuis 1988, ils sont raccordés par deux lignes 225 kV d’une capacité de 200 MW chacune. Elles ont été mises en service respectivement en 1988 et en 1992.²⁵

Compte tenu des avantages évidents des interconnexions, l’Algérie et le Maroc ont procédé à l’extension de ces réseaux très haute tension, par la réalisation d’une 3ème interconnexion de 400 kV mise en service en fin d’année 2009. Ceci contribuera, non seulement à l’amélioration des échanges électriques entre les pays du Maghreb, mais également à la constitution d’un premier jalon pour le futur marché Maghrébin de l’électricité.

En effet, ces interconnexions constituent un préalable essentiel à l’émergence d’un marché régional de l’électricité. Le passage au palier 400kV donne

effectivement un nouveau rôle commercial aux interconnexions électriques entre les pays du Maghreb.

L'expérience des interconnexions entre la Libye, la Tunisie, l'Algérie et le Maroc d'une part et entre le Maroc et l'Espagne d'autre part, constitue aujourd'hui, un appui précieux pour les travaux relatifs à la construction d'un marché euromaghébin.

III- La projection des questions énergétiques

L'augmentation de la demande d'énergie exigera des infrastructures nouvelles. Ainsi, pour répondre à la demande d'électricité, de nouvelles centrales devront être réalisées : le montant des financements nécessaires est estimé par l'OME à environ 50 milliards de dollars pour l'ensemble des pays du sud et de l'est de la Méditerranée ; le total des investissements énergétiques nécessaires dans la région étant évalués aux alentours de 910 milliards de dollars d'ici 2030. Sans doute les grands pays producteurs (Algérie, Libye), pourront-ils financer de tels investissements. Pour les pays importateurs et faiblement exportateurs (Egypte, Syrie), l'issue paraît très incertaine, les principales sources d'entrées de devises (revenus du tourisme, transferts des migrants, exportations et IDE) ne paraissant guère à même de compenser de tels surcoûts.²⁶

Du point de vue des sociétés énergétiques algériennes, l'intérêt économique serait de développer des produits transformés à plus haute valeur ajoutée (raffineries, pétrochimie, liquéfaction du gaz), le développement aval étant plus rentable que l'exploitation du gaz ou du pétrole brut. Sociétés d'État, ces entreprises doivent, néanmoins, répondre à une demande politique, la rente pétrolière et gazière étant sollicitée pour multiplier les infrastructures manquantes, accumuler des réserves de change pour payer les importations de biens de consommation courante (facture alimentaire en particulier), afin préserver « la paix sociale ».

Dans cette perspective, les gouvernements préfèrent axer le développement de leur industrie pétrolière et gazière vers des buts de plus court terme visant à maximiser le retour sur investissement immédiat lié à la hausse des cours des hydrocarbures. En ce sens, imitant le russe Gazprom, Sonelgaz ambitionne de créer des sociétés de distribution en Angleterre, en Italie, en France et en Espagne afin de commercialiser directement son gaz.

L'Algérie se retrouve ainsi en même temps engagée dans un effort de diversification de ses coopérations, à la recherche d'investisseurs capables d'assumer une partie des coûts d'exploration, de production et de transport. Et il pourrait même être envisagé à terme des participations croisées GDF-Suez/Sonelgaz ou Total/Sonatrach.

Enfin, la priorité donnée à l'amont de la filière et à la distribution s'accompagne inévitablement d'une volonté d'entente sur les prix pour renforcer le pouvoir de marché des fournisseurs et maximiser leurs gains. La signature d'un mémorandum d'entente entre la Russie et l'Algérie dans le domaine gazier en janvier 2007 entre dans cette optique. C'est dans la logique, aussi, de la constitution d'un véritable cartel

que s'est tenu le 1er sommet du forum des pays exportateurs de gaz (FPEG), à Doha les 15 et 16 novembre 2011 en présence de chefs d'Etat.²⁷

La montée en puissance du GNL pourrait permettre de désindexer progressivement les prix du gaz de ceux du pétrole et autoriser des ententes de producteurs comparables à celles existants dans l'OPEP.

La montée en puissance du GNL pourrait donner plus d'importance à ces derniers marchés et leur donner un caractère de marchés organisés, tout en autorisant plus de souplesse dans la formation des prix du gaz, pour tenir compte des différents besoins, ce que l'indexation au prix du pétrole ne permet pas aujourd'hui.

Il reste toutefois difficile d'apprécier l'impact à terme d'un tel développement, face à l'ampleur des risques liés à un surenchérissement durable et encore plus considérable qu'aujourd'hui des prix de l'énergie.

Il n'y a en effet que deux hypothèses: soit les cours actuels du pétrole retrouvent leur moyenne antérieure. Soit ils marquent seulement l'entrée dans un régime de prix durablement élevés et peut-être encore bien plus élevés demain qu'aujourd'hui des hydrocarbures.

Les études géologiques ne prévoient pas que le peak oil mondial (c'est-à-dire le moment où les rendements des gisements pétroliers mondiaux anciens et nouveaux commenceront à décroître marquant une limitation définitive de l'offre) soit atteint avant 2020.²⁸

On peut, néanmoins, considérer que les prix du pétrole seront en moyenne sensiblement supérieurs à ce qu'ils ont été dans le passé en raison de coûts croissants d'exploitation et d'exploration, de transport (la concentration géographique des producteurs s'accompagnant d'un accroissement de la distance avec les consommateurs), du pouvoir de marché croissant de fournisseurs en moins grand nombre et d'une raréfaction progressive de l'offre. Dans un tel contexte, le peak oil mondial étant très difficile à déterminer précisément, il est probable que des anticipations alarmistes ou optimistes se succéderont, favorisant la volatilité des cours.

Dans un contexte où, renchéries, d'autres dépenses, notamment alimentaires, seraient elles-aussi peu surmontables, le paysage méditerranéen serait alors probablement totalement remodelé, sur fond de crises sociales graves (les révolutions arabes) et de surendettement d'Etats, obligés de rechercher le soutien et la protection d'autres plus puissants, y compris parmi leurs voisins – cela est le cas de la Tunisie vis à vis de l'Algérie.

Pour soulager la dépendance de l'UE, avec le soutien américain, plusieurs sociétés européennes, notamment italiennes, ont développé avec la Turquie le projet du gazoduc Nabucco, contournant la Caspienne pour aller chercher le gaz du Moyen-Orient et de l'Asie centrale et puiser dans les importantes réserves turkmènes.

La France et l'Espagne se retrouvent, aujourd'hui, inévitablement rabattues sur la Méditerranée, sans pouvoir y dissocier leur action de celle de l'UE, alors même que leur intérêt dans la région est comme forcé par la désorganisation européenne en matière de politique énergétique commune.

IV. Les défis :

Un des défis majeurs auxquels la région doit faire face est celui de la sécurité énergétique. Pour réussir sa transition, la région doit concilier la réduction des contraintes climatiques avec la sécurité énergétique.

Force est de constater que la poursuite des tendances actuelles sera de nature à exacerber la situation au Sud. En effet, si les pays du Nord sont appelés à maintenir un niveau de dépendance relativement stable d'ici 2040, les pays du Sud verront leur dépendance passer de 19% actuellement à 30% à l'horizon 2040. En revanche, la mise en œuvre des Contributions Déterminées au niveau National (CDN)²⁹ permettrait à la région de diviser par deux son taux de dépendance énergétique et aux pays du Sud de fortement baisser ce taux : de 19% actuellement à 8% à l'horizon 2040. De même, la mise en œuvre des Contributions Déterminées au niveau National (CDN) est plus avantageuse pour faire face au défi du changement climatique. En effet, elle permet une diminution de 2% des émissions de CO₂ par rapport à 2015. Des émissions de 506Mt CO₂ seront ainsi évitées au Sud en 2040. Elles diminueront plus fortement au Nord.³⁰

Les scénarios de l'Observatoire Méditerranéen de l'Energie mettent donc clairement en évidence les liens entre la réalisation des objectifs climatiques en Méditerranée et la transition énergétique. De plus, les bénéfices vont au-delà: une sécurité énergétique améliorée et, par conséquent, une région plus stable, habitée par moins de tensions.

La région méditerranéenne dispose d'un potentiel considérable d'énergies renouvelables et d'efficacité énergétique, ainsi que de compétences. Des politiques et mesures ciblées et adaptées sont néanmoins nécessaires pour revitaliser ces atouts, en particulier dans un contexte de prix des combustibles fossiles relativement faibles. Des approches bottom-up et top-down sont nécessaires et doivent être articulées avec une vision à long terme. La digitalisation aura sans aucun doute un effet important et profond sur l'industrie et les systèmes énergétiques, et doit être sérieusement prise en considération.

La coopération, un levier important pour le développement durable dans la région Compte tenu de l'histoire, de l'interdépendance, de la situation actuelle, ainsi que des perspectives énergétiques en Méditerranée et de leurs défis, la coopération régionale s'avère très importante pour accélérer le cheminement et parvenir à atteindre les objectifs des CDN et ceux d'une transition énergétique réussie. La région dispose d'un potentiel lui permettant même d'avoir des objectifs encore plus ambitieux. La formulation d'actions climatiques plus concertées et orientées dans la région méditerranéenne devrait être de nature à permettre, tant à la région qu'à chacun des pays, d'aller plus loin pour un avenir énergétique vertueux aussi bien sur le plan énergétique que sur le plan climatique.

IV.1- Une difficile coopération énergétique

Depuis les années 1980, l'Europe a produit plan sur plan pour définir les modalités de ses relations avec les pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée. Ces tentatives ont abouti au Processus de Barcelone en 1995 et à l'Union pour la Méditerranée (UPM) en 2008. La libre circulation des personnes est au cœur du dilemme de coopération nord-sud, mais là où les Européens parlent d'améliorer les mécanismes existants et de faire reconnaître ce qui a été acquis, les populations de pays riverains du Sud veulent un visa à destination de l'Europe pour des études, des formations et de la liberté.

Les pays du Sud-ouest de la Méditerranée sont plus que jamais les attributaires d'une politique qui est axée sur la sécurité. Cette tendance a été renforcée après les attentats du 11 septembre 2001 aux États-Unis dans la mesure où l'Europe a adopté un agenda à propos du terrorisme transnational déjà bien articulé dans les pays de la rive sud de la Méditerranée. Cette même tendance a aussi été renforcée par une plus grande implication américaine en Afrique du Nord.

L'Europe n'a aucune politique énergétique digne de ce nom: les intérêts stratégiques des différents pays et groupes de pays divergent. L'UE n'est donc pas en mesure de satisfaire aux «deux défis qui définiront le monde dans lequel elle vit dans le 21ème siècle : la sécurité et la conciliation entre l'énergie, le changement climatique et les objectifs de développement économique».³¹

Cela étant, il ne fait aucun doute que les partenariats et coopérations énergétiques actuels, dont la nature est essentiellement commerciale, se poursuivront dans le Bassin méditerranéen et que certains accords sur le développement de sources d'énergies renouvelables seront conclus pour faire bonne mesure.

Il serait irréaliste d'imaginer qu'une politique à long terme de coopération puisse être développée dans un climat où les pays du Sud-ouest méditerranéens sont simplement considérés comme des sources d'immigrants illégaux, de terrorisme et d'hydrocarbures. Autrement dit, dans un climat où la confiance est absente. L'ampleur des déséquilibres croissants dans la région, les énormes investissements indispensables pour garantir un approvisionnement énergétique sécurisé dans les prochaines décennies et le risque de réchauffement irréversible de la planète devraient «atténuer les préoccupations les plus traditionnelles de l'Europe à propos des structures de marché de l'énergie et de la stabilité de l'approvisionnement».³²

Le pétrole et le gaz sont la pierre angulaire du mode de vie et du travail en occident. Ces hydrocarbures sont des composants essentiels, par l'intermédiaire du soufre et de l'ammoniac, dans la fabrication d'engrais dont dépend l'accroissement de la production vivrière; ils permettent de transporter les produits alimentaires à destination des mégapoles mondiales, totalement non autonomes sur ce plan.

L'énergie façonne la politique étrangère. Les relations tendues entre la Russie et l'Union européenne s'expliquent par le fait que cette dernière est de plus en plus dépendante des ressources énergétiques russes. Le conflit de 2008 entre la Russie et la Géorgie n'a suscité de vives inquiétudes en Occident que parce que les pipelines,

qui transportent du pétrole et du gaz de l'Asie vers l'UE, en contournant la Russie, pouvaient être coupés. Les dirigeants occidentaux fermeront les yeux sur le comportement de dictateurs dont le pays est assis sur de grandes réserves de pétrole et de gaz. Le 20ème siècle fut celui du pétrole et, ensuite, de l'énergie nucléaire. Au 21ème siècle, nous devons y ajouter le gaz et les sources d'énergies renouvelables. Cependant, les combustibles fossiles demeureront d'une importance primordiale dans la définition des relations internationales et cela essentiellement dans la Méditerranée.

Conclusion :

Le secteur de l'énergie pourrait incontestablement constituer un élément moteur dans la mise en place d'une Union pour la Méditerranée, qui serait basée sur les complémentarités, la recherche de l'équilibre dans les relations et le souci de solidarité. C'est un secteur qui offre de nombreuses possibilités de construire des solidarités grâce à une réelle coopération régionale et multiforme. Les opportunités de promouvoir des projets communs en utilisant des ressources énergétiques au bénéfice de tous existent. Elles pourraient être déclinées à différents niveaux : gouvernements, entreprises publiques, sociétés privées, régions et villes. Le remodelage géopolitique et la marche effrénée vers la mondialisation imposent de faire maintenant les bons choix stratégiques, économiques et politiques. Si les politiques économiques des pays méditerranéens continuaient à être élaborées sans une vision de solidarité et de complémentarité, on pourrait craindre que cette région ne soit toujours soumise à de nombreuses contradictions qui seraient, à terme, sources d'instabilités.

La Méditerranée, par sa diversité offre un champ étendu pour la coopération régionale et bilatérale, notamment dans le domaine de l'énergie qui réunit les deux rives dans des objectifs partagés de sécurité énergétique, de compétitivité et de lutte contre les dérèglements climatiques, particulièrement sensibles dans la région. Pour y parvenir, plusieurs actions structurantes peuvent être initiées:

- Pilotage d'une stratégie commune : associer Nord et Sud au pilotage d'une stratégie commune à travers une instance paritaire de concertation entre acteurs des deux rives.

- Collaboration normative : mise à niveau des législations et des normes techniques pour favoriser la logique partenariale et soutenir la coopération des régulateurs de l'électricité et du gaz (réseau Medreg).

- Promouvoir les politiques d'efficacité énergétique : développer des normes communes et renforcer le réseau des agences de maîtrise de l'énergie de la région méditerranéenne.

- Renforcer les interconnexions pour aller vers un espace commun et assurer la fluidité du réseau et accompagner la coopération entre gestionnaires de réseaux de transports d'électricité méditerranéens.

- Proposer de nouvelles articulations industrielles dans l'énergie par la coproduction : constitution de filières industrielles énergétiques euro-

méditerranéennes, partenariats stratégiques, intégrations croisées des compagnies nationales et internationales de la région.

- Bâtir des partenariats entre industriels, universités et centres de recherche : favoriser plus d'interactions entre ces acteurs dans les nouvelles filières et la recherche de technologies innovantes.

Références bibliographiques:

¹ Jean-Marie Chevalier, Enjeux énergétiques en Méditerranée, Centre de Géopolitique de l'Énergie et des Matières Premières, Université Paris IX Dauphine, Octobre 2019, p.49

² L'énergie dans l'Union européenne, <https://bit.ly/3oUGDJX>

³ Ibidem.

⁴ Statistique de l'Eurostat, 2019, <https://bit.ly/389FN5w>, consulté le 30 mars 2020.

⁵ Statistique de l'Eurostat, 2019, <https://bit.ly/389FN5w>, consulté le 30 mars 2020.

⁶ Un TWh (terawatt-heure) équivaut à 1 milliard de kWh.

Cécile JOLLY, Demain la Méditerranée: Scénarios et projections à 2030, Consortium Méditerranée 2030, IPEMED, Paris, 2011.

⁷ Observatoire Méditerranéen de l'Énergie, www.ome.org, consulté le 20 décembre 2019.

⁸ Yamina SAHAB, L'Europe de l'énergie, <https://bit.ly/2SwYTNd>

⁹ Jacques PERCEBOIS et Claude MANDIL, Rapport énergies 2050, Paris, Ministère de l'industrie, de l'énergie et de l'économie numérique, 2012, DOI: 10.1051/jtsfen/2012nuc13

¹⁰ Mustapha K. Faïd, L'énergie en Méditerranée, Les Notes IPEMED, n°2, 2010, p.49, <https://bit.ly/34Xuf3N>

¹¹ Thiziri Hammiche, La transition énergétique en Méditerranée, Rives méditerranéennes, N°51, 2015, p.73.

¹² Mediterranean Energy Regulators, <https://bit.ly/2JAcMx>, consulté le 30 janvier 2020.

¹³ Observatoire Méditerranéen de l'Énergie, <https://www.ome.org>

¹⁴ Ibidem.

¹⁵ BP Statistical Review of World Energy, 2017, p.20, <https://stanford.io/32O0ik1>, consulté le 13/02/2020.

¹⁶ Ibid., p.21.

¹⁷ Ibid., p.22.

¹⁸ Ibid., p.25.

¹⁹ Pierre Berthelot, La question énergétique en Méditerranée, Confluences Méditerranée, N° 91, 2014, p.102.

²⁰ L'Agence Internationale de l'Énergie, 2019, <https://bit.ly/34RPgwj> consulté le 13/02/2020.

²¹ Le Soir D'Algérie, 2017, <https://bit.ly/3jJTpap>, consulté le 20/12/2019.

²² Claude Nigoul, L'Europe et la Méditerranée: le défi énergétique, Centre international de formation européenne | « L'Europe en Formation » /1 n° 371, 2014, p.153.

²³ L'Agence Internationale de l'Énergie, 2019, <https://bit.ly/34RPgwj>

²⁴ L'Agence Internationale de l'Énergie, 2019, <https://bit.ly/34RPgwj>

²⁵ Ibidem.

²⁶ OME, Op.cit., p.43

²⁷ Commission Expert Group on electricity interconnection targets, Electricity Interconnections in the Mediterranean Countries 2019, <https://bit.ly/32QCzQg>, consulté le 13/02/2020.

²⁸ L'Agence Internationale de l'Énergie, 2019, <https://bit.ly/34RPgwj>, consulté le 13/02/2020.

²⁹ Dans lesquelles la part prépondérante revient à des actions dans le secteur énergétique, avec des objectifs en particulier en faveur du développement de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables.

³⁰ OME, 2018, <https://bit.ly/3kdy6yI>.

³¹ Houda Ben Jannet ALLAL, La transition énergétique en Méditerranée: un enjeu pour la coopération et le développement durable dans la région, 2011, <https://bit.ly/3i5EZ3h>, consulté le 13/02/2020

³² Moncef BEN ABDELLAH, Samir ALLAL et Jacques KAPAUF, Vers une communauté Euro-méditerranéenne de l'énergie : passer de l'import- export à un nouveau modèle énergétique régional, Paris, IPEMED, 2013, p.35.