



La transition énergétique en Méditerranée : un enjeu pour la coopération et le développement durable dans la région

Houda Ben Jannet ALLAL

Directrice générale de l'Observatoire Méditerranéen de l'Énergie (OME).

Ses domaines d'expertise concernent principalement les perspectives énergétiques, les énergies renouvelables, l'efficacité énergétique, le développement durable et la coopération énergétique dans la région méditerranéenne.

Elle dirige le secrétariat de la Plate-forme UpM sur le gaz. Elle est également membre du panel de Stakeholders SDGs@Edison.

Elle a dispensé des cours et des conférences à l'École des Mines de Paris, à l'École Normale Supérieure (ENS), à l'université de Versailles, à l'Institut national des sciences et techniques nucléaires et à l'École des ingénieurs de la ville de Paris.

Elle est titulaire d'un DEA en économie de l'énergie de l'Institut français du pétrole et de l'université de Paris II – Panthéon-Assas et d'un DESS en économie et politique de l'énergie de l'INSTN et de Paris X – Nanterre. Elle est également titulaire d'un doctorat de l'École des Mines de Paris. Elle est co-auteur de sept livres et de plus de 100 articles.

■ Introduction

Dans son ouvrage intitulé « *Les mémoires de la Méditerranée* » (1998)¹, Fernand Braudel commence comme suit : « *Sur l'immense passé de la Méditerranée, le plus beau des témoignages est celui de la mer elle-même. Il faut le dire, le redire. Il faut la voir, la revoir. Bien sûr, elle n'explique pas tout, à elle seule, d'un passé compliqué, construit par les hommes avec plus ou moins de logique, de caprice ou d'aberrance* ». Cette introduction des *mémoires de la Méditerranée* nous semble parfaitement s'appliquer à l'histoire énergétique de la région et il est fort à parier qu'elle continuera à s'appliquer pour bien des décennies encore.

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, y compris au-delà de la région. Il en va de même pour la situation énergétique régionale.

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. 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, pour des raisons évidentes, que pour les pays exportateurs, compte tenu du fait que les exportations contribuent de manière très substantielle à leur développement économique.

La Méditerranée doit également, et de plus en plus, faire face au défi du changement climatique. En effet, bien qu'elle ne soit pas l'un des principaux émetteurs des émissions de gaz à effet de serre à l'échelle mondiale, la région est particulièrement vulnérable au changement climatique et est susceptible d'être exposée de plus en plus à des événements extrêmes. Elle est d'ailleurs connue comme un « hot spot », raison pour laquelle l'ensemble des pays de la région se sont engagés, dans le cadre des Accords de Paris, à contribuer de manière active à la bataille contre le changement climatique. C'est ce qu'ils

1. Fernand Braudel, *Les mémoires de la Méditerranée*, Ed. de Fallois, 1998

ont traduit en termes d'intentions d'actions dans leurs Contributions Déterminées au niveau National (CDN), 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.

Le présent article présente la situation et les perspectives énergétiques en Méditerranée². 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. Comme nous verrons ci-après, la région fait en effet face à une croissance importante de sa demande énergétique et doit conjuguer la satisfaction de cette demande et celle de son développement socio-économique avec les impératifs de sécurité énergétique, tant du côté de l'offre que de celui de la demande, et de la protection de l'environnement.

Éfficacité énergétique et énergies bas-carbone, les atouts d'une transition énergétique réussie en Méditerranée

À l'horizon 2040, la population méditerranéenne s'élèvera à 637 millions, contre 534 millions en 2015. L'accroissement se situera exclusivement au Sud et à l'Est de la région³. Plus de 100 millions d'habitants peupleront ainsi davantage cette région. La croissance économique sera également essentiellement tirée par le Sud et l'Est de la région.

Dans son scénario tendanciel (scénario PS), l'OME considère que les pays méditerranéens vont atteindre uniquement les objectifs conditionnels des CDN. L'autre scénario (scénario REF) considère que les « financements climat » et les conditions requises seront disponibles et permettront ainsi à l'ensemble des pays d'atteindre l'intégralité de leurs objectifs, selon les prévisions de leurs CDN (Source : OME, MEP 2018).

2. Les perspectives énergétiques présentées dans cet article sont celles de l'OME et seront publiées dans son ouvrage *Mediterranean Energy Perspectives* (MEP 2018), à paraître en avril 2018 (www.ome.org).
3. Dans la suite de cet article, nous parlerons de « Sud » pour désigner les pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée (Algérie, Égypte, Israël, Jordanie, Liban, Libye, Maroc, Palestine, Syrie, Tunisie et Turquie) et de « Nord » pour désigner les pays Nord méditerranéens (Albanie, Bosnie H., Croatie, Chypre, Espagne, France, Grèce, Italie, Macédoine, Malte, Monténégro, Portugal et Serbie).

Force est de constater que la région se caractérise par une situation contrastée entre les deux rives. En effet, les besoins en énergie primaire sont en augmentation de 38 % en 2040 pour la région, mais on enregistre plus qu'un doublement (217 %) au Sud sous les tendances actuelles par rapport à 2015. En revanche, si les CDN sont mises en œuvre avec succès, une consommation de 270 Mtep pourrait être évitée, soit un potentiel d'économie de plus de 18 % par rapport au scénario tendanciel. Le gisement le plus important se situe au Sud. Les intensités énergétiques dans un tel scénario seront nettement plus faibles, conséquence naturelle d'un développement économique plus sobre en énergie ; pour autant les inégalités entre le Nord et le Sud en termes de consommation d'énergie par habitant persisteront (figure 1).

Mais, quel que soit le scénario, et afin de faire face à la croissance de la demande énergétique en Méditerranée, les énergies fossiles qui représentent plus de 90 % de la demande énergétique primaire des pays du Sud en 2015 semblent devoir peser encore pour un moment et représenteraient 88 % ou 79 % selon le scénario. Dans ce contexte, et compte tenu du potentiel considérable en énergies renouvelables et en gaz naturel dont dispose la région, il va sans dire qu'une transition énergétique durable souhaitée et respectueuse de l'environnement, est celle qui combinerait ces deux atouts dont la région dispose, et qui sont les plus vertueux en termes d'émissions, en plus de l'efficacité énergétique et de la sobriété.

Pour ce qui est du secteur électrique, force est de constater que la demande est en croissance très forte au Sud et devra plus que doubler par rapport à 2015, quel que soit le scénario (figure 2). Pour autant, la mise en œuvre des CDN pourrait permettre l'économie de près de 620 TWh. Dans ce contexte, le mix électrique sera essentiellement basé sur les énergies renouvelables et le gaz naturel ; avec un développement plus massif des énergies renouvelables au Nord qu'au Sud. En effet, la part des énergies renouvelables représenterait près de 35 % du mix électrique régional d'ici 2040 (47 % au Nord et 20 % au Sud) dans le scénario conditionnel et plus de 52 % dans le scénario alternatif (66 % au Nord et 36 % au Sud). En plus de favoriser le développement des énergies renouvelables, la mise en œuvre des CDN permettrait d'éviter la construction de plus de 74 GW, ce qui correspond à plus de 40 % de la capacité installée actuellement au Sud.

Comme mentionné auparavant, 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

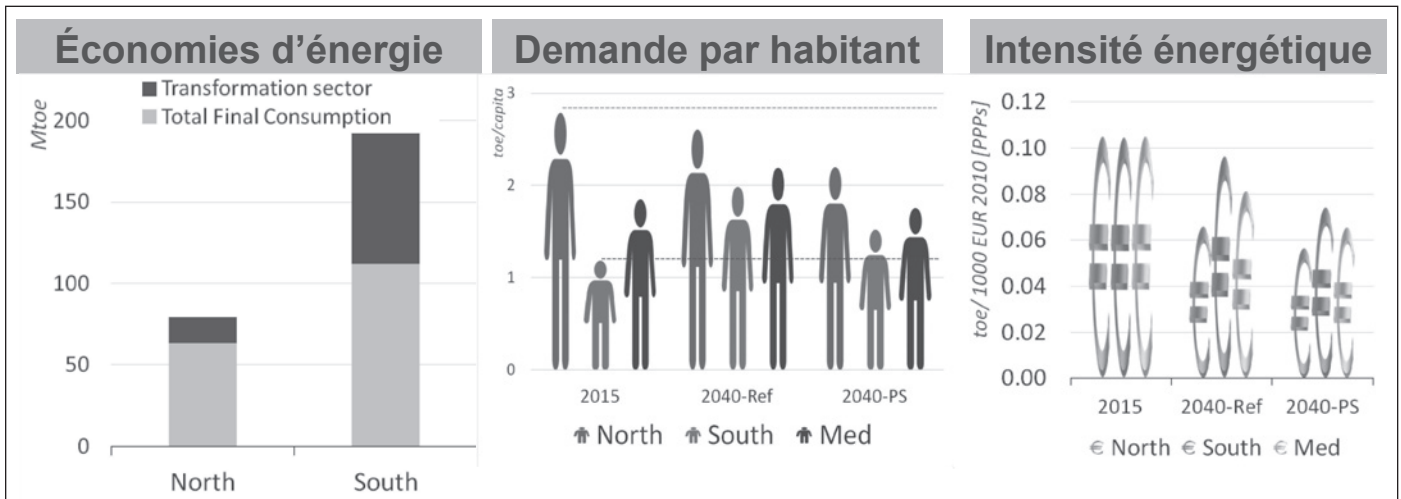


Figure 1. Efficacité énergétique

Source: OME, 2018

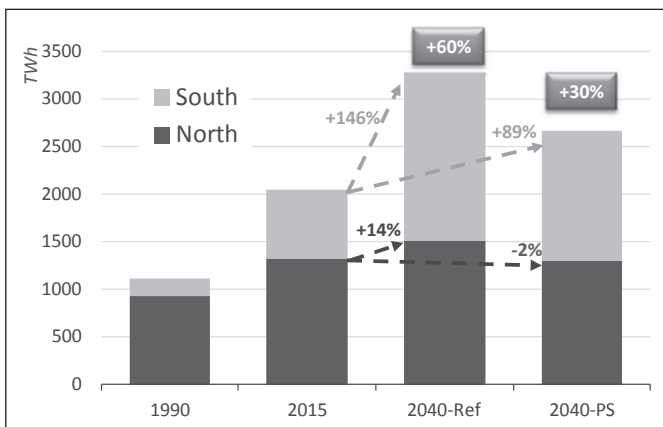


Figure 2. Production d'électricité en Méditerranée par région

Source: OME, 2018

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 CDN 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 (figure 3).

De même, la mise en œuvre des 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 (+ 24% par rapport à 1990). Des émissions de 506Mt CO₂ seront ainsi évitées au Sud en 2040. Elles diminueront plus fortement au Nord (près de la moitié des niveaux de 1990) (figure 3).

Les scénarios de l'OME 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.

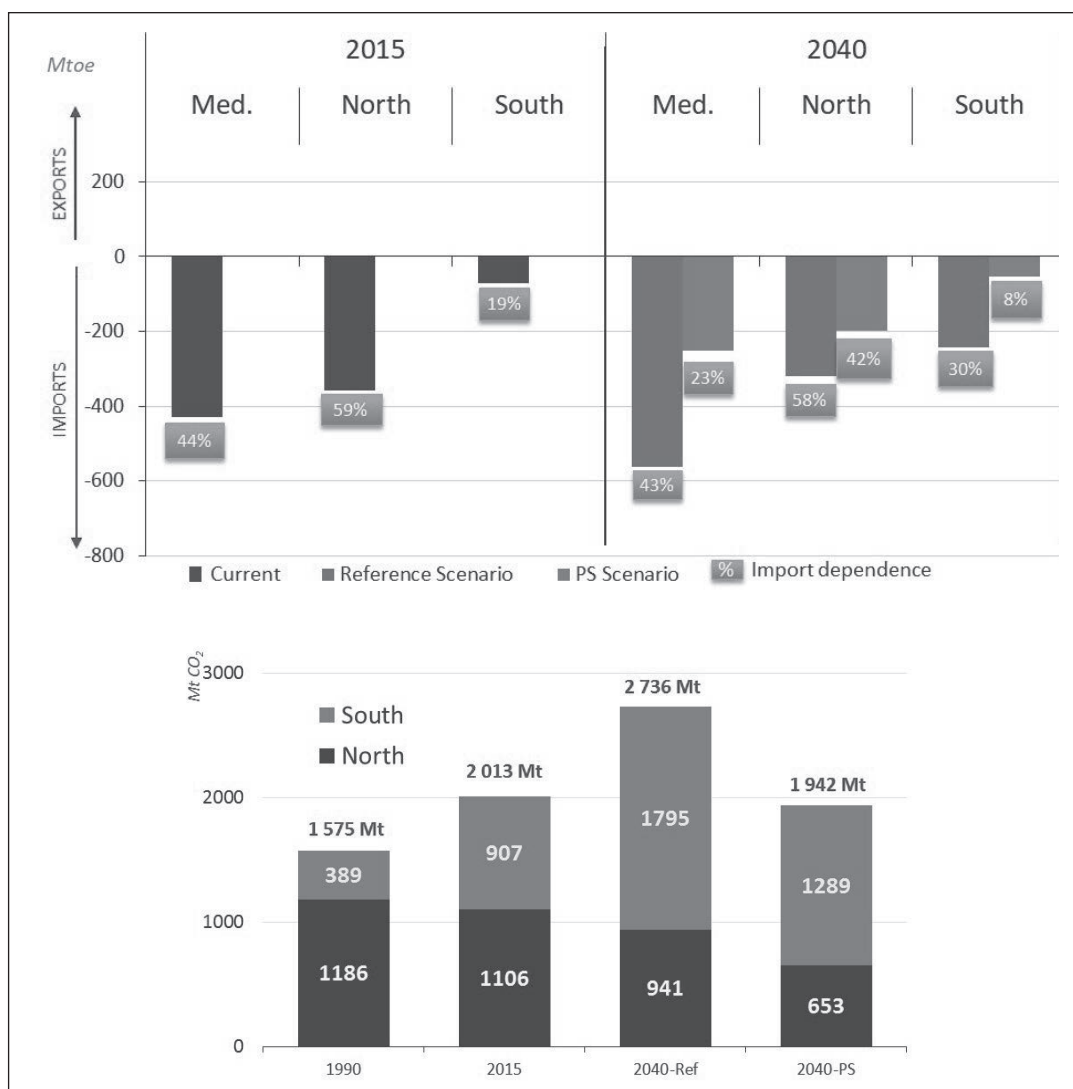


Figure 3. Dépendance énergétique et émissions de CO₂ en Méditerranée par région

Source: OME, 2018

Cette transition énergétique est durable. Elle est un levier important dans la mondialisation, pour la coopération Europe-Afrique-Méditerranée, et un partenariat « gagnant-gagnant » pour tous les acteurs.

Dans ce nouveau contexte, le lancement des trois plateformes énergétiques régionales, sous l'égide de l'Union pour la Méditerranée et avec le soutien de la Commission Européenne, portant sur: (1) le gaz naturel, (2) le marché régional de l'électricité et (3) les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique, et qui visent à intensifier la coopération énergétique euro-méditerranéenne, devra contribuer à accélérer le processus vers un développement énergétique durable dans la région et une transition énergétique juste et résiliente.

Les défis sont certes importants mais il ne fait guère de doute que les bénéfices d'une approche plus collective, solidaire et concertée l'emporteront sur les coûts, en offrant plus de flexibilité et en donnant une impulsion supplémentaire aux investissements qui sont de plus en plus nécessaires et doivent être accrus.

En tant qu'association rassemblant des acteurs clés de l'énergie en Méditerranée, l'OME promeut la coopération régionale par le biais du dialogue Nord-Sud et Sud-Sud, sur les questions énergétiques intersectorielles et s'engage à promouvoir le dialogue régional sur l'énergie et à accélérer la transition vers un futur énergétique durable dans la région. 🌊