
SYLVIE DAVIET
NADIA BENALOUACHE

ENJEUX ÉNERGÉTIQUES EN MÉDITERRANÉE : LA FIN D'UN CYCLE ?

55

Dans le domaine énergétique, la relation entre la rive sud de la Méditerranée et l'Europe est marquée par un effet de balancier depuis la révolution industrielle. Lorsque, aux XVIII^e et XIX^e siècles, l'Europe se lance dans la révolution industrielle, grâce au charbon et à la machine à vapeur, ses voisins au sud, manifestement dépourvus de ces ressources, seront dépendants d'elle. Au contraire, lorsque les hydrocarbures entrent en scène au XX^e siècle, les ressources sont en Afrique du Nord et dans les pays du Golfe; certains États tel l'Algérie vont être considérés comme des États rentiers. L'Europe est alors un importateur net d'hydrocarbures; un réseau d'infrastructures (oléoducs, flotte spécialisée, terminaux méthaniers...) permet la mise en place de véritables complexes industrialo-portuaires sur les rives nord et sud – on peut citer, à titre d'exemple, Skikda (Algérie), Ras Lanouf (Libye), Alexandrie (Égypte), Marghera (Italie) et Fos-sur-Mer (France). Les chocs pétroliers de 1973 et 1979 favorisent l'exploitation de nouveaux gisements et amènent les pays européens à diversifier leurs approvisionnements (hydrocarbures de la mer du Nord et de l'Union soviétique, notamment), tandis que le nucléaire émerge et se développe, particulièrement en France, au nom de l'indépendance énergétique. À l'aube du XXI^e siècle, le changement climatique et l'impérieuse nécessité de décarboner les systèmes énergétiques ouvrent une voie nouvelle à l'énergie solaire. Mais l'avantage reste au Sud, dans la mesure où le Sahara constitue l'un des gisements solaires les plus importants au monde, avec une irradiation annuelle de 3 200 kilowatts-heure par mètre carré en moyenne – soit plus du double

qu'en France, par exemple. Cet immense potentiel suscite le Plan solaire méditerranéen (PSM), projet approuvé en 2008 dans le cadre de l'Union pour la Méditerranée, tout en reposant aussi sur des initiatives privées, telles que le consortium industriel privé Desertec¹.

56 Ce rêve d'une Méditerranée de l'énergie autour du PSM et d'un vaste système interconnecté entre les deux rives ne voit finalement pas le jour, si ce n'est de façon embryonnaire², alors qu'une multitude de paramètres rebattent les cartes du jeu énergétique : nouveaux espoirs autour de l'hydrogène ; nouvelle vision des interactions entre énergie, eau et alimentation ; nouvelles relations Europe-Afrique qui reconfigurent la place du bassin méditerranéen ; nouveau contexte géopolitique avec la guerre russo-ukrainienne. La question des ressources en Méditerranée évolue ainsi dans un environnement bouleversé, et nous oblige à ouvrir la boîte des contradictions qui secouent ce laboratoire de la transition énergétique.

DU PLAN SOLAIRE MÉDITERRANÉEN AUX PLANS SOLAIRES NATIONAUX

L'émergence de nouvelles technologies, de nouveaux enjeux sociétaux comme le changement climatique, de nouveaux acteurs dans le domaine des énergies renouvelables, vient transformer profondément le paysage énergétique méditerranéen. Cette vision est relayée dans les plus hautes sphères de la décision politique. C'est ainsi que l'Union pour la Méditerranée, fondée le 13 juillet 2008, fait du PSM l'un de ses projets phares. L'approche du PSM repose non seulement sur la construction de capacités électriques additionnelles solaires, mais également sur l'exportation d'une partie de cette électricité vers l'Europe. Il s'agit de rentabiliser le coût élevé des infrastructures de production et de transport d'électricité, et de susciter l'intérêt des pays de la rive sud du Bassin, ainsi constitués en exportateurs potentiels.

Des « mégaprojets » – en lien avec cette perspective d'exportation d'électricité – sont en gestation dès le début des années 2000, à l'instar de Desertec. Des bailleurs de fonds se mobilisent. Le Groupe de la Banque

1. Nadia Benalouache, Kévin Duruisseau et Sylvie Daviet, « Énergie », in Dionigi Albera, Maryline Crivello et Mohamed Tozy (dir.), *Dictionnaire de la Méditerranée*, Arles, Actes Sud, 2016, p. 473-480.

2. Nadia Benalouache, *L'Énergie solaire pour la production d'électricité au Maghreb : transition énergétique et jeux d'échelles*, thèse de géographie, Aix-Marseille Université-Université de Sfax, 2017.

mondiale, en collaboration avec la Banque africaine de développement, est, quant à lui, à l'origine du lancement en 2009 de la *World Bank CSP MENA Initiative*³. Ces projets font l'objet d'une forte médiatisation. Ils sont censés répondre à une demande exponentielle en électricité et au défi climatique, dans une région en état d'urgence. En réalité, ils prolongent un idéal euro-méditerranéen d'intégration régionale⁴ qui repose sur une historicité des interconnexions électriques transnationales. Ils suscitent aussi l'intérêt des pays du Sud méditerranéen. Certains y voient l'opportunité de diversifier leur mix énergétique et de renforcer une stratégie développementiste, en se positionnant sur le nouveau créneau que constituent les énergies renouvelables, aux enjeux industrialo-technologiques majeurs.

Les ambitions de ces « mégaprojets » naissent cependant dans un contexte géopolitique très instable en Méditerranée, marqué par des bouleversements d'une exceptionnelle intensité (crise des *subprimes*, printemps arabes, crise syrienne...). En outre, le *master plan* (schéma directeur) du PSM fait face en 2013 à la désapprobation espagnole. Il devait être approuvé le 11 décembre, à Bruxelles, lors de la conférence des ministres de l'Union pour la Méditerranée chargés de l'énergie. Non seulement l'Espagne refuse de faire transiter de l'électricité d'origine renouvelable depuis le Maroc vers l'Europe, en raison d'un problème de surcapacité, mais elle veut user de sa position géographique stratégique pour renforcer ses interconnexions transnationales avec le reste de l'Europe (*via* la France), plutôt qu'avec le Maroc et le Sud du Bassin, en vue de rompre avec sa situation d'îlot électrique⁵.

Marquée du sceau européen, l'approbation du *master plan* devait déclencher un « déblocage » massif des investissements. La rentabilité des projets d'énergies renouvelables, en particulier de la technologie CSP (solaire à condensation), dépendait également de la possibilité d'exporter de l'électricité verte en direction de l'Europe. L'échec du *master plan* a cependant devancé la conférence de 2013 à Bruxelles. Si les déclarations politiques restent vagues à cet égard, celles des opérateurs d'électricité et des industriels sont tranchées. Elles pointent le changement

57

3. Sylvia Pariente-David *et al.*, « L'initiative de la Banque mondiale en faveur d'une montée en puissance des centrales solaires à concentration (CSP) », *Annales des Mines. Réalités industrielles*, n° 4, 2009, p. 42-49.

4. Alia Gana et Yann Richard (dir.), *La Régionalisation du monde. Construction territoriale et articulation global/local*, Tunis-Paris, IRMC-Karthala, 2014.

5. Luigi Carafa, « Policy and Markets in the MENA: The Nexus between Governance and Renewable Energy Finance », *Energy Procedia*, vol. 69, 2015, p. 1696-1703.

structurel du marché mondial de l'énergie en raison du développement des énergies dites non conventionnelles⁶ et de la baisse de la consommation électrique au nord de la Méditerranée. Or le développement substantiel des énergies renouvelables pour la production d'électricité requiert que la demande électrique soit importante et croissante. De fait, cette demande a faibli, et les marchés électriques au sein de l'Union européenne souffrent, au début de la décennie 2010, d'une surcapacité structurelle de l'offre⁷.

58 Ainsi le PSM a-t-il disparu de l'agenda politique euro-méditerranéen. En 2014, la présidence italienne du Conseil de l'Union européenne et la Commission européenne organisent à Rome, les 18 et 19 novembre, une conférence intitulée « Construire un pont énergétique euro-méditerranéen ». À travers un nouveau discours, l'approvisionnement en gaz de l'Union européenne est placé au centre du partenariat énergétique⁸. Ce nouveau discours s'inscrit dans le contexte de la première offensive russe en Ukraine, avec l'annexion de la Crimée en début d'année⁹; il marque le retour de la sécurité énergétique aux dépens de la durabilité. Le gaz naturel se présente dès lors comme une variable d'ajustement, et constitue à certains égards une « énergie de transition »¹⁰.

D'autres éléments motivent l'abandon du PSM. De nombreux observateurs y voyaient un projet néocolonial : « Les projets d'ingénierie en matière d'énergies renouvelables ont tendance à présenter le changement climatique comme un problème commun à toute la planète, sans jamais remettre en cause le modèle énergétique capitaliste et productiviste ni les responsabilités historiques de l'Occident industrialisé. Au Maghreb, cela se traduit plutôt par un “colonialisme vert” que par la recherche d'une transition énergétique qui bénéficie aux plus démunis¹¹. » Pour autant, l'impulsion euro-méditerranéenne a contribué à une véritable dynamique de projets au sud de la Méditerranée. Les pays du Maghreb

6. Pierre Geoffron et Sophie Méritet, « Effets internes et externes du développement des hydrocarbures non conventionnels aux États-Unis : bilan d'étape et perspectives », *Revue d'économie industrielle*, n° 148, 2014, p. 105-131.

7. Jean-Pierre Hansen et Jacques Percebois, « L'électricité européenne entre la “vague du marché” et la “vague verte” », *La Revue de l'Énergie*, n° 643, 2019, p. 63-79.

8. Samuele Furfari, « Le gaz naturel, nouvel élément structurant du *Mare Nostrum* », *Confluences Méditerranée*, n° 91, 2014, p. 67-82.

9. Francesca Pia Vantaggiato, « Defining Euro-Mediterranean Energy Relations », in Alessandro Rubino et al. (dir.), *Regulation and Investments in Energy Markets: Solutions for the Mediterranean*, Fribourg, Academic Press, 2015, p. 23-40.

10. Yaroslav Pigenet, « Le gaz, énergie de la transition ? », *LeJournal.CNRS.fr*, 29 juillet 2014.

11. Hamza Hamouchene, « Maghreb. Transition énergétique juste ou “colonialisme vert” ? », *OrientXXI.info*, 5 novembre 2021.

se sont alignés sur le PSM en élaborant leurs propres plans nationaux pour développer les énergies renouvelables. De nouvelles structures y ont vu le jour pour satisfaire au mieux la réalisation de ces objectifs ainsi métamorphosés en expériences nationales.

TENSIONS SUR LES RESSOURCES ÉNERGÉTIQUES

La question des ressources énergétiques mobilisées en Méditerranée interroge l'évolution de l'équilibre entre énergies renouvelables et fossiles, tant au regard de la demande régionale que du contexte géopolitique ouvert par l'agression de la Russie contre l'Ukraine le 24 février 2022.

En 2015, la part des énergies renouvelables représentait 25 % de la production d'électricité en Méditerranée¹². Plusieurs pays méditerranéens ont investi de façon remarquable dans ce secteur. Israël, le Maroc, la Turquie et la Grèce ont enregistré, entre 2009 et 2019, une croissance annuelle significative de leur production d'électricité d'origine renouvelable, respectivement de 46 %, 32 %, 16 % et 35 %¹³. L'Espagne fait figure de leader en la matière, occupant en Europe la deuxième place derrière l'Allemagne; elle vise 67 % d'électricité renouvelable à l'horizon 2026. De l'autre côté de la Méditerranée, le Maroc a lancé en 2009 un programme d'investissement ambitieux prévoyant une part d'énergie électrique installée renouvelable (éolienne, solaire et hydraulique) de 52 % en 2030. Dans ce pays, le renouvelable constitue la seule option alternative pour compenser la quasi-absence de ressources énergétiques locales et diminuer les importations d'énergie. Malgré cette percée du renouvelable au sein de la région, les économies méditerranéennes restent fortement dépendantes du fossile, qui représentait plus de 90 % de la consommation totale de combustibles en 2018¹⁴. Le verrou vis-à-vis du renouvelable s'explique par un besoin de réformes juridiques et réglementaires dans le secteur de l'énergie, notamment pour encourager l'initiative privée (autoproduction). Or l'ouverture du marché se confronte à des blocages institutionnels, compte tenu du rôle proéminent des opérateurs historiques souhaitant garder leur monopole (STEG en Tunisie, Sonelgaz en Algérie, par exemple)¹⁵.

59

12. *Rapport sur l'état de l'environnement et du développement en Méditerranée*, PNUE/PAM-Plan Bleu, 2020 (disponible sur PlanBleu.org).

13. BP, *Statistical Review of World Energy*, 2021 (disponible sur BP.org).

14. Rapport PNUE/PAM-Plan Bleu cité.

15. Ali Bennis et Éric Verdeil, « La corporatisation de la STEG », 2012 (disponible sur HALSHS.archives-ouvertes.fr).

En outre, la demande en énergie primaire devrait augmenter de 50 % dans les pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée d'ici 2040, pour des raisons de démographie et de progression du niveau de vie, marquant ainsi un point de bascule puisque cette demande y excéderait alors celle des pays du Nord. Tandis que les années 2010 voient la demande électrique stagner sur la rive nord et connaître une forte progression sur l'autre rive, la vision d'un Sud méditerranéen fonctionnant comme un réservoir d'énergies renouvelables pour l'Union européenne ne tient plus. Au contraire, c'est la possibilité d'exporter de l'électricité de l'Europe vers l'Afrique du Nord qui devient crédible. On observe par ailleurs une baisse des volumes exportés par les pays producteurs d'hydrocarbures (Égypte, Algérie, Libye) car il leur faut d'abord satisfaire la demande domestique. C'est pourquoi, en Méditerranée orientale, la prospection offshore de gisements de gaz s'est accélérée au cours de la décennie 2010. Depuis les découvertes gazières chypriotes et israéliennes, la Turquie revendique avec plus de fermeté une extension de sa zone économique exclusive. Or le positionnement des îles hellènes en mer Égée favorise la Grèce et Chypre, qui se réclament de la Convention des Nations unies sur le droit de la mer. La prospection gazière est ainsi un facteur majeur de tensions géopolitiques.

60

Une autre interrogation s'est fait jour à la suite de l'offensive russe en Ukraine. Annoncé par les chefs d'État et de gouvernement de l'Union européenne le 11 mars 2022, le plan européen pour sortir de la dépendance à l'égard du gaz russe est-il susceptible d'activer la recherche de solutions alternatives autour de la Méditerranée, en Algérie notamment ? Le réseau gazier algérien est polarisé par l'Europe. À partir du site d'Hassi R'Mel, il rayonne vers les zones côtières, grâce à trois gazoducs transcontinentaux (deux vers l'Espagne, un vers l'Italie). Pour autant, l'Algérie représente, en 2022, 10 % seulement des importations de gaz en France, ce qui équivaut à 30 milliards de mètres cubes, contre 150 milliards en provenance de la Russie. L'Algérie pourrait certes en proposer 10 milliards supplémentaires à la France, mais cela resterait insuffisant pour suppléer le gaz russe. L'offre algérienne se heurte à trois types de difficultés : géopolitiques d'abord, en raison de la proximité du pays avec le Kremlin et de ses relations tendues avec le Maroc, l'un des gazoducs transcontinentaux, qui relie l'Algérie à l'Espagne *via* le Maroc, étant de ce fait à l'arrêt ; économiques ensuite, car la capacité d'exportation du pays est, comme on l'a évoqué, conditionnée par une demande domestique croissante en gaz ; techniques enfin, car les solutions d'interconnexions gazières sont assez

limitées¹⁶. Parallèlement, le gazoduc Trans-Mediterranean, qui relie l'Algérie à l'Italie (par la Sicile) *via* la Tunisie, permet l'acheminement de volumes plus importants : d'une longueur de 2 400 kilomètres, il transporte 22 milliards de mètres cubes de gaz, soit 35 % des exportations algériennes¹⁷.

L'espoir de trouver une solution méditerranéenne pour remplacer le gaz russe est donc relativement limité pour les Européens. Une diversification des corridors d'importation peut être observée en direction du Caucase afin de permettre à l'Union d'accéder au gaz azerbaïdjanais¹⁸. L'option alternative qui prédomine alors renvoie au gaz naturel liquéfié, principal volet du plan REPowerEU destiné à réduire de deux tiers les approvisionnements en gaz russe avant la fin 2022. Certes, l'Algérie comme le Qatar sont sollicités, mais c'est la solution américaine qui conjoncturellement retient l'attention¹⁹. Deux tiers des exportations des États-Unis se dirigent vers le Vieux Continent (soit 20 milliards de mètres cubes). Puisqu'il s'agit notamment de gaz de schiste, cette solution est pour l'Europe, qui vise la neutralité carbone en 2050, coûteuse sur le plan environnemental. En aval de la chaîne d'approvisionnement du gaz naturel liquéfié, les Vingt-Sept doivent s'équiper de terminaux de regazéification. Les projets annoncés concernent principalement l'Europe du Nord. En France, un projet de terminal flottant au Havre s'ajoute à ceux de Dunkerque (Nord), Montoir-de-Bretagne (Loire-Atlantique) et Fos-sur-Mer (Bouches-du-Rhône). La Méditerranée tend ainsi à jouer un rôle second devant une solution transatlantique, qui s'impose dans un moment d'urgence géopolitique.

61

ÉNERGIE VERSUS ENVIRONNEMENT ET RÉGIONALISATION DU MONDE

La dépendance aux énergies fossiles a des conséquences notables sur l'environnement et la santé (émissions de dioxyde de carbone, de particules fines, acidification de l'eau, etc.). Les préoccupations

16. Patrice Geoffron, « Guerre en Ukraine : l'Algérie, une alternative crédible au gaz russe ? », entretien à *Challenges*, 11 mars 2022.

17. « Gaz : l'Algérie tente de se replacer sur le marché européen à la faveur de la guerre en Ukraine », *Le Monde*, 4 mars 2022.

18. Le TANAP (gazoduc transanatolien) est désormais raccordé au TAP (gazoduc transadriatique).

19. En 2021, les principaux producteurs mondiaux de gaz étaient, dans l'ordre, les États-Unis, la Russie, l'Iran, la Chine, le Qatar, le Canada, l'Australie, l'Arabie saoudite, la Norvège, l'Algérie (BP, *Statistical Review of World Energy*, rapporté cité).

62 environnementales sont donc devenues primordiales²⁰. En effet, la Méditerranée apparaît comme une des zones les plus affectées par le réchauffement climatique, d'après les travaux du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), avec une élévation de la température supérieure à la moyenne mondiale, surtout dans ses parties méridionale et orientale. Ces régions sont ainsi menacées par des sécheresses plus fréquentes et plus intenses, comme le précise le MedECC – un véritable défi puisque l'agriculture moderne repose sur une consommation accrue en eau et en énergie. Ce réseau international de six cents chercheurs suit l'approche du GIEC à l'échelle du bassin méditerranéen; dans le cadre d'un premier rapport, son résumé à l'attention des décideurs a été approuvé par les membres de deux organisations internationales (Plan d'action pour la Méditerranée du Programme des Nations unies pour l'environnement et Union pour la Méditerranée)²¹. Si réduire les gaz à effet de serre est de ce fait particulièrement important en Méditerranée, il faut néanmoins tenir compte des interactions entre eau, énergie et alimentation : face au déficit hydrique, le recours au dessalement de l'eau de mer est tentant mais particulièrement énergivore; de même, les pics de chaleur génèrent une consommation importante d'énergie à des fins de refroidissement...

La capacité à dépasser une approche en silo et à penser l'interaction des ressources pour mettre en œuvre des politiques publiques intégrées est portée par les organisations internationales depuis plusieurs décennies, avec un élan particulier à compter des années 2000. Le concept de « *nexus* eau-énergie-alimentation », présenté au Forum économique mondial de Davos en 2011, est de plus en plus mis en avant. Plusieurs pays de la rive sud ont réalisé des études afin d'appliquer une telle approche *via* des politiques intersectorielles fortement coordonnées. Par rapport aux pratiques antérieures, cette approche constitue un changement de paradigme pour la gestion de la sécurité d'approvisionnement des trois ressources en question, à différentes échelles de décision.

Dès lors, l'attention se porte désormais sur l'hydrogène vert, fabriqué à partir d'eau et d'électricité issue des énergies renouvelables²². C'est le réseau gazier existant qui pourrait être partiellement adapté pour le

20. Voir, *supra*, Frédéric Médail, « L'écosystème méditerranéen : états d'urgence », p. 27-41.

21. *Premier rapport d'évaluation de la Méditerranée*, Mediterranean Experts on Climate and Environmental Change, 2020 (disponible sur MedECC.org).

22. *Global Hydrogen Trade to Meet the 1.5°C Climate Goal, part I: Technology Review of Hydrogen Carriers*, Agence internationale pour les énergies renouvelables, 2022 (disponible sur IRENA.org)

transport d'hydrogène vert sur de longues distances, où il deviendrait nécessaire de mettre en place des installations de stockage. Mais les nouveaux vecteurs comme les nouvelles ressources ne sauraient suffire à définir de nouvelles politiques énergétiques. Intégrer plus largement les impératifs de la transition énergétique est autrement plus ambitieux ; il faut repenser les grands complexes industrialo-portuaires à l'heure de l'après-pétrole, ainsi que les processus de décarbonation des industries, tandis que le bâti urbain doit miser davantage sur l'efficacité énergétique²³, un enjeu sans précédent pour les économies de la rive sud, fragilisées par la pandémie de Covid-19 et la baisse significative des recettes du tourisme.

Un autre changement de paradigme se traduit par l'évolution des représentations de l'espace méditerranéen entre les continents européen et africain. Comme mentionné précédemment, la philosophie et les dispositifs de coopération ont singulièrement évolué de part et d'autre du Bassin, à la suite de l'abandon du PSM et plus largement dans le contexte d'une régionalisation du monde. La place de la Méditerranée évolue. Elle ne constitue plus un horizon en soi mais apparaît comme une interface entre l'Europe et l'Afrique, alors que l'Union européenne et l'Union africaine renforcent leurs relations. Cette reconfiguration d'ensemble a des conséquences dans le secteur de l'énergie. Dans le cadre du sixième sommet entre les deux Unions, qui s'est tenu en février 2022, les objectifs fixés couvrent plusieurs domaines : la solidarité, la sécurité, la paix, le développement durable pour les citoyens. Un ensemble d'investissements s'inscrivent dans la stratégie dite *Global Gateway*, qui doit contribuer en particulier au développement d'un marché africain de l'électricité et à l'intégration des marchés régionaux du gaz. L'ampleur des ressources gazières de l'Ouest africain autoriserait en outre des possibilités d'exportation vers l'Europe. Enfin, l'initiative Afrique-Europe pour l'énergie verte constitue un des volets clés du partenariat entre les deux Unions, pour lequel les Vingt-Sept envisagent de mobiliser, sous forme de subventions, 2,4 milliards d'euros à destination de l'Afrique subsaharienne et 1,1 milliard d'euros à destination de l'Afrique du Nord²⁴.

23. Alain Grandjean, Alain Ledoux et Julie Daunay, « Décarboner le bâtiment, sans oublier ses émissions indirectes », *Annales des Mines. Responsabilité et environnement*, n° 90, 2018, p. 38-40.

24. « La stratégie "Global Gateway" de l'Union européenne mise sur des investissements et des partenariats pour une transition verte », Africa-EU-Energy-Partnership.org, 26 janvier 2022.

✱

Après l'abandon, en 2014, du Plan solaire méditerranéen par les Européens, et dans le contexte de guerre russo-ukrainienne, la Méditerranée offre, dans l'immédiat, un éventail relativement limité d'options alternatives. Au printemps 2022, dans un moment d'urgence géopolitique, la solution transatlantique tend à s'imposer. Par conséquent, la question énergétique entame un cycle où la place de la Méditerranée paraît moins centrale dans les interdépendances Nord-Sud. Alors que l'énergie structure de longue date un ensemble de liens matériels et immatériels entre les deux rives, les opportunités qui en découlent fluctuent au nord et les enjeux nationaux en termes de consommation deviennent plus prégnants au sud. Comme l'indique Sébastien Abis, « l'horizon méditerranéen s'éloigne²⁵ » et les contradictions entre urgence géopolitique et urgence climatique se font jour. Les dynamiques eurafricaines sauront-elles donner un nouvel élan à l'écosystème méditerranéen de l'énergie ?

25. « Méditerranée : quand l'horizon s'éloigne », *Futuribles*, n° 434, 2020, p. 71-86.

R É S U M É

En quoi l'énergie est-elle un révélateur des relations entre les deux rives de la Méditerranée ? Tel est le fil conducteur de cet article qui, après avoir retracé des évolutions de longue durée, se penche sur l'abandon du Plan solaire méditerranéen, les tensions autour des ressources à l'aube des années 2020 et les nouveaux paramètres de la question énergétique.