



Vers une accélération de la transition énergétique en Méditerranée

- 1 Vers une accélération de la transition énergétique en Méditerranée
- 3 La déclaration d'Alger
- 4 Le scénario vertueux 2040 prévoit une réduction de 30 % de la demande d'énergie primaire
- 6 « Des efforts concertés demeurent nécessaires »
Jorge Borrego
- 7 Le gaz naturel, un allié de la transition énergétique
- 8 Les Trophées de l'Adaptation au changement climatique en Méditerranée

À mi-chemin entre la COP21 de Paris et la COP22 de Marrakech, à deux mois de la MEDCOP Climat à Tanger, la 4^e conférence de MEDENER, qui se tenait à Alger mercredi 25 mai 2016, a permis de baliser le chemin à parcourir pour engager la Méditerranée dans la transition énergétique.

Cette région riche en ressources souffre cependant d'une faible intégration des infrastructures énergétiques et devra affronter une augmentation de la demande en électricité.

Trois cents participants ont suivi les débats sur le thème « L'accélération de la transition énergétique en Méditerranée – Vers un nouveau mix énergétique durable ». Un point d'étape sur l'urgence de la transition énergétique et la complémentarité entre l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables.



© FD

Ahmed Messili, secrétaire général du ministère de l'énergie (Algérie)

« Seule une coopération régionale, effective et équilibrée, permettra un développement régional durable. » En ouvrant la 4^e conférence internationale MEDENER (Alger le 25 mai 2016), **Ahmed Messili** a parlé de la transition énergétique comme d'un « défi économique que doivent relever les pays de la rive sud. » Pour le secrétaire général du ministère algérien de l'Énergie, « ils doivent s'approprier les technologies propres par un transfert de technologie et de savoir. »



© FD

Bruno Lechevin président de l'ADEME

Tudor Constantinescu, directeur général et représentant de la direction générale Energy de la Commission européenne, demande lui aussi aux pays méditerranéens de « promouvoir davantage les nouvelles technologies, facteur clef dans les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique. » Tout ceci passe nécessairement par des échanges et des collaborations entre universités et centres de recherche du bassin méditerranéen. « Dans un partenariat gagnant-gagnant. Notre réussite dans la concrétisation de ce vaste chantier repose sur la communication entre nous et la mobilisation de tous les acteurs, y compris la société civile » précise Ahmed Messili.



© DR

Hassen El Agrebi du secrétariat de la présidence MEDENER

Les adhérents de MEDENER, association rassemblant les agences nationales pour l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables du bassin méditerranéen, et leur co-organisateur, l'Agence algérienne pour la promotion et la rationalisation de l'utilisation de l'énergie (APRUE), ont tenu à mettre l'accent sur l'urgence à apporter des réponses. Alors qu'aujourd'hui, 3/4 de l'énergie consommée par les pays méditerranéens dépend des hydrocarbures.



© FD

Houda Ben-Jannet Allal, DG de l'OME

Des réponses spécifiques à apporter à la Méditerranée

« Il faut une politique commune et visionnaire. Le scénario de transition énergétique du bassin méditerranéen doit se mettre en oeuvre » souligne **Hassen El Agrebi**, du secrétariat de la présidence MEDENER. Même écho chez **Bruno Lechevin**, président de l'ADEME, l'agence française de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie : « Nous sommes en route vers la transition énergétique, mais il faut accélérer, agir au plus vite et ensemble grâce à une coopération régionale solide. » Il en appelle au « développement d'outils pour mesurer le chemin à parcourir » et cite notamment le **scénario 2040** sur la transition énergétique en Méditerranée publié par MEDENER (voir p.4) et l'Observatoire méditerranéen de l'énergie (OME) avec l'appui de l'ADEME.



© FD

Tudor Constantinescu Directeur général à la DG ENER (CE)

Pour **Jorge Borrego** (voir p.6), secrétaire général adjoint pour l'énergie et l'action pour le climat à l'Union pour la Méditerranée (UpM),



© FD

Chems Eddine Chitour de l'École nationale polytechnique d'Alger

« la Méditerranée est un écosystème. Il faut lui apporter des réponses spécifiques. Elle reste confrontée à de nombreux challenges mais dispose d'énormes opportunités. »

« Les pays du Nord doivent accompagner ceux du Sud »

« Efficacité énergétique et énergies renouvelables sont les deux piliers sur lesquels doit s'appuyer la transition énergétique » souligne le secrétaire général algérien à l'Énergie pour qui « l'heure est aujourd'hui à l'action. L'Algérie a entamé ce processus de transition énergétique qui n'est pas un effet de mode. La diversification de l'énergie constitue une option stratégique et une préoccupation majeure. » À l'horizon 2030, l'Algérie prévoit une réduction de 10 % de sa demande énergétique et une production de 22 GW dont 60 % en photovoltaïque.

Pour le professeur **Chems Eddin Chitour** de l'École nationale polytechnique d'Alger, « la chute du pétrole est une bénédiction. Nous devons désormais consommer moins et mieux. Il faudrait que les pays du Nord accompagnent ceux du Sud. Le Sud a le potentiel, le Nord le savoir-faire. »

« L'efficacité énergétique est une opportunité plus qu'une contrainte. L'électricité que nous ne consommons pas est la moins coûteuse ! » lance **Kawther Lahidheb**, expert Med ENEC (projet financé par la Commission européenne aidant le secteur de la construction dans le développement de l'efficacité énergétique et l'utilisation des énergies renouvelables). Selon elle, les mesures à mettre en oeuvre relèvent tout simplement du bon sens : réduire les charges thermiques, optimiser les gains sur les énergies « naturelles » (orientation et forme des énergies renouvelables), promouvoir des équipements performants, minimiser les impacts des immeubles sur l'environnement urbain et renforcer le contrôle grâce à des technologies automatisées sur les bâtiments.

Houda Ben-Jannet Allal, directrice générale de l'Observatoire méditerranéen de l'Énergie (OME), constate qu'actuellement, « la Méditerranée n'est pas encore la plus dynamique des régions dans le domaine des énergies renouvelables. La majeure partie de la croissance provient de la rive nord de la Méditerranée et de la Turquie. » Tout en reconnaissant que « des signes encourageants permettent d'envisager un meilleur avenir. » Et notamment une donnée : en Méditerranée, les énergies renouvelables vont pour la première fois en 2016 dépasser en terme de capacité le gaz naturel comme première source de production d'électricité.



©ADEME

© FD

Nadia Chioukh
représentante de
l'Aprue

La déclaration d'Alger

À l'issue de la 4^e conférence internationale de MEDENER à Alger, les participants ont publié une déclaration dans laquelle ils :

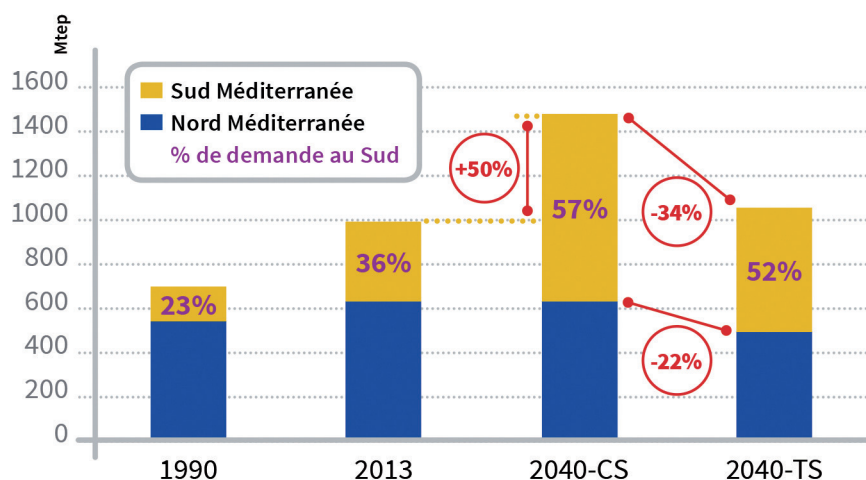
- Reconnaittent le besoin urgent d'une **accélération des politiques d'efficacité énergétique** et de promotion des sources d'**énergies renouvelables** dans le mix énergétique des pays méditerranéens afin d'accélérer le processus de **transition énergétique** dans la Région ;
- Notent le **rôle des collectivités locales** dans la voie de la transition énergétique, reconnu par la « Convention des Maires », et de leur étroite coopération avec les **Agences de l'énergie** pour répondre à leurs besoins concrets d'appuis stratégiques et techniques, d'expertises et d'échanges de bonnes pratiques au niveau régional ;
- Soulignent l'urgence d'accélérer le lancement officiel de la **plate-forme euro-méditerranéenne sur les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique** et encouragent le Secrétariat de l'Union pour la Méditerranée à réunir un **groupe d'experts de l'énergie** qui assurera l'harmonisation et la coordination de l'action des trois plates-formes thématiques ;
- Invitent les pays membres du processus de **l'Union pour la Méditerranée**, à soutenir l'élaboration de **plans d'actions** pour chacune des trois plates-formes thématiques, en vue d'identifier des actions concrètes de **partenariats**, et le suivi de leur mise en œuvre ;
- Soulignent le besoin d'une coordination accrue des projets d'assistance technique régionaux pour capitaliser les résultats et favoriser les **transferts de compétences**, la **diffusion des bonnes pratiques** et créer l'environnement favorable à la **croissance des investissements** dans la transition énergétique ;
- Insistent sur le rôle des **contributions nationales à la COP21** pour réaliser les objectifs de transition énergétique dont la mise en œuvre doit être réaffirmée à la COP22 dont la MEDCOP22 sera une étape clé pour la région euro-méditerranéenne.

© CG / econostrum.info

Le scénario vertueux 2040 prévoit une réduction de 30 % de la demande d'énergie primaire

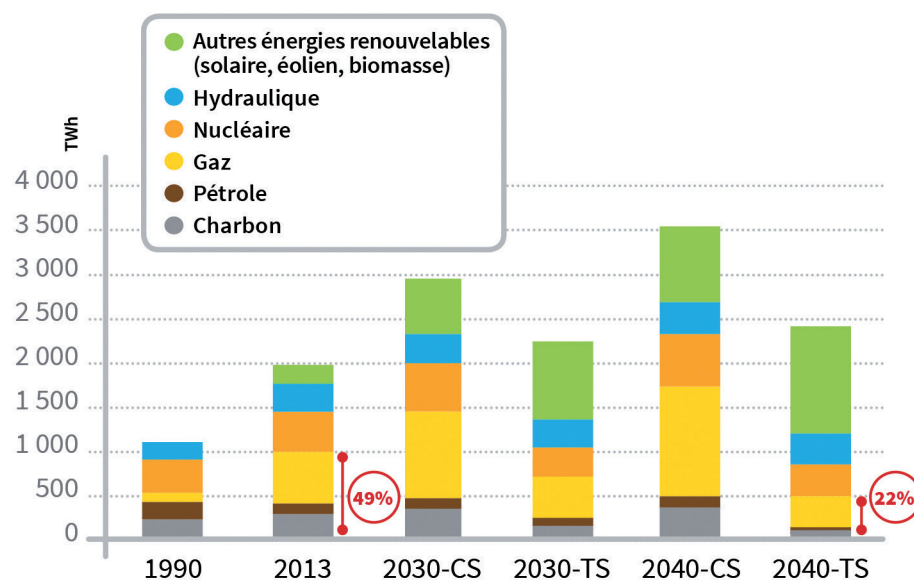
Le rapport sur la transition énergétique en Méditerranée en 2040 publié par MEDENER et l'OME avec l'appui de l'ADEME montre le gap entre le scénario conservateur et celui de transition énergétique. L'alliance de l'efficacité énergétique et de la transition énergétique porterait à 27 % la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique de la région.

FIGURE-1 LA DEMANDE D'ÉNERGIE PRIMAIRE PAR RÉGION



Note : CS = Scénario Conservateur ; TS = Scénario de Transition Énergétique.
Source: MEDENER/OME, 2015.

FIGURE-2 PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ PAR SOURCES D'ÉNERGIE



Note : CS = Scénario Conservateur ; TS = Scénario de Transition Énergétique.
Source: MEDENER/OME, 2015.

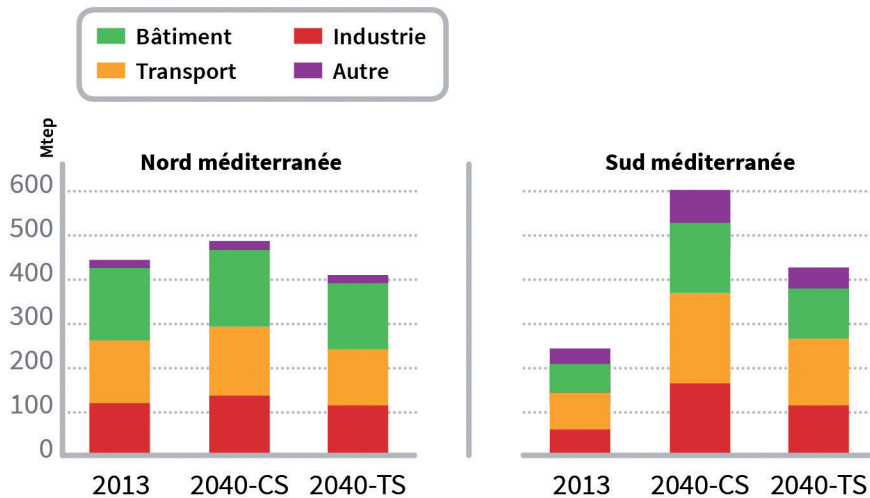
À l'horizon 2040, la région méditerranéenne devra pouvoir répondre à un triple défi : démographique avec à minima le doublement de la population urbaine, énergétique avec l'augmentation de près de 60 % de la demande d'énergie, et climatique par l'accroissement de l'ordre de 50 % des émissions de gaz à effet de serre.

Dans leur rapport sur « La transition énergétique en Méditerranée, scénario 2040 », publié en mai 2016, l'Association méditerranéenne des agences nationales pour l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables (MEDENER), l'Observatoire méditerranéen de l'énergie (OME) et l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME – France) livrent deux scénarios : le conservateur ou « laisser-faire » et celui de « Transition Énergétique ». Ce dernier s'appuie sur l'hypothèse que tous les programmes et objectifs officiels, annoncés par les gouvernements sur le développement de politiques énergétiques durables et sous forme de plan ou de projets, se trouveront bien mis en place.

Le fossé entre les deux scénarios (fig.1 et 2) s'avère spectaculaire avec, notamment, une demande en énergie primaire en hausse de 50% dans le premier et une augmentation de seulement 7% dans le second. À l'horizon 2040, le scénario vertueux permet de réduire de 30% la demande d'énergie primaire et de 23% la consommation d'énergie finale. Dans le même temps, il prévoit une augmentation de 27% de la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique de la région. Elles deviendraient alors la première source de production d'électricité.

Ce scénario permet également d'éviter 200 GW d'infrastructures additionnelles de production d'énergie à partir des énergies fossiles et de diminuer de 38% les émissions de CO₂.

FIGURE-3 CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE FINALE PAR SECTEUR ET PAR RÉGION



Note : CS = Scénario Conservateur ; TS = Scénario de Transition Énergétique.
Source : MEDENER/OME, 2015.

Le bâtiment, un enjeu pour accélérer la transition énergétique en Méditerranée

Les différences entre le Nord et le Sud demeurent cependant significatives. Ainsi, la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique atteindrait, en 2040, 23 % dans le Nord et 7 % dans le Sud avec le scénario « laisser-faire », et 39 % dans le Nord contre 16 % dans le Sud avec le « Scénario Transition Énergétique ».

L'efficacité énergétique est un préalable indispensable au développement des énergies renouvelables dans le

scénario vertueux (fig.3). Aujourd'hui, le secteur du bâtiment représente 35 % de la consommation d'énergie finale en Méditerranée (24 % pour le seul secteur résidentiel). Il s'agit donc d'un levier essentiel à actionner. Selon les projections, le potentiel d'économies d'énergie se situe à 40 % pour les bâtiments neufs avec un besoin prévu de 50 millions de bâtiments additionnels d'ici à 2040 en Méditerranée. L'enjeu des économies d'électricité est majeur dans la région. En effet, le faible taux d'équipement en climatiseurs est pourtant déjà responsable de la pointe de la demande en électricité. La solution la plus adaptée impose de limiter les besoins thermiques des bâtiments couplé de l'installation d'équipements

performants de climatisation. Par ailleurs, les énergies renouvelables pourraient fournir près des 2/3 de la production électrique en 2040 et 80 % des capacités installées. D'ores et déjà en 2015 les investissements en énergies renouvelables ont été supérieur à ceux du gaz.

Il faut compter également avec les économies d'énergie réalisables dans le domaine des transports et de l'industrie. Représentant un tiers de la consommation finale d'énergie, le transport utilise aujourd'hui à 95 % des produits pétroliers. Une combinaison de renouvellement du parc automobile (notamment au sud), de normes d'efficacité énergétique plus strictes, d'accroissement de la part des véhicules hybrides et électriques, du transfert modal pour le transport des marchandises et du transport collectif pour les passagers, permettrait d'importants gains en efficacité énergétique.

L'industrie « pèse » elle 25 % de la consommation d'énergie finale. Le remplacement des équipements industriels par d'autres plus performants, leur maintenance régulière, la réduction des pertes et gaspillages, le développement de l'utilisation des déchets et des énergies renouvelables pour la production d'énergie, s'avèrent autant de pistes à explorer. Elles pourraient se traduire par des économies d'électricité de 15 % d'ici à 2030.

La Méditerranée c'est :

- 7 % de la population et 8 % de la consommation d'énergie primaire dans le monde
- Plus de 100 millions d'habitants en 2040 dont 90 % au Sud de la Méditerranée et un besoin de 50 millions de nouveaux logements
- 1 demande en énergie multipliée par 3 dans 30 ans
- Les énergies renouvelables pèsent 11 % dans le mix énergétique dans la région Méditerranée (en 2013)
- 80 % des énergies renouvelables est consommé au Nord de la Méditerranée

Des efforts concertés demeurent nécessaires

JORGE BORREGO, SG adj. pour l'énergie et l'action pour le climat au SG de l'Union pour la Méditerranée (UpM)

Comment évolue l'idée de transition énergétique dans le bassin méditerranéen ?

Jorge Borrego : Nous nous trouvons à un carrefour. Un esprit régional commence à émerger sur la question. Les pays méditerranéens reconnaissent qu'il devient indispensable de travailler ensemble sur la maîtrise de l'énergie. Ils comprennent que des efforts, sinon conjoints, du moins concertés, demeurent nécessaires aux côtés des stratégies nationales. Je pense également à l'augmentation de la sécurité énergétique qui passe par des interconnexions de réseaux entre les pays méditerranéens.

Quel est le rôle de l'UpM dans ce domaine ?

J.B. : L'UpM joue d'abord un rôle institutionnel. Pour renforcer le dialogue et favoriser les partenariats entre les quarante-trois pays membres de l'UpM, nous avons lancé, en 2015, trois plateformes sur le gaz, les marchés régionaux de l'électricité ainsi que sur l'énergie renouvelable et l'efficacité énergétique (voir encadré).

Nous identifions et labélisons aussi certains projets et initiatives ayant un impact régional. L'UpM facilite ainsi leur financement par les bailleurs internationaux. Elle les dynamise en prônant un échange d'expériences, en fournissant des analyses sur ces projets qui dépassent la transition énergétique puisqu'ils influent sur le social, l'emploi et le développement économique.



© UpM



© econostitum.info

Des plateformes pour favoriser une coopération euro-méditerranéenne pour le secteur énergétique

Les co-présidences (Union européenne et la Jordanie) de l'Union pour la Méditerranée (UpM) ont prévu la mise en place de trois plateformes : Gaz, Marché régional de l'électricité (MRE) et Energie renouvelable et Efficacité Énergétique (EREE). Elles devront faciliter les partenariats entre les principaux acteurs concernés dans le domaine énergétique et renforcer la coopération dans ces domaines entre les différents états membres de l'UpM.

La plate-forme EREE, dont les participants à la 4^e conférence MEDENER réclament le lancement effectif au plus vite, vise à promouvoir le déploiement progressif des énergies renouvelables et des mesures d'efficacité énergétique. MEDENER avec l'appui de l'ensemble des partenaires a confirmé son rôle pour appuyer la promotion de l'EE et des ER dans la région Méditerranée.

L'objectif est de soutenir le développement économique dans le bassin méditerranéen, tout en s'assurant que les habitants et le monde du travail bénéficient d'un accès sécurisé pour un prix abordable à des services énergétiques fiables et modernes. L'EREE s'inscrit également dans la volonté de l'UpM de soutenir l'atténuation et l'adaptation au changement climatique.

Le Gaz naturel, un allié de la transition énergétique

« Avec le gaz, nous réussissons la transition énergétique. Sans, nous échouons ! » prévient **Abdelmadjid Attar**, vice-président de l'Association algérienne de l'industrie du gaz (AIG). Le gaz naturel s'est invité à la 4^e conférence internationale de MEDENER. Avec des arguments : « la transition énergétique est bénéfique pour le gaz naturel car, les énergies renouvelables vont le mettre en valeur. Le gaz naturel sera le meilleur allié des énergies renouvelables dans les années à venir » insiste Abdelmadjid Attar. Il semble clair que la Méditerranée ne se séparera pas du jour au lendemain des hydrocarbures pour adopter les panneaux photovoltaïques et autres éoliennes. « La transition énergétique ne peut s'opérer d'un bloc. Nous y arriverons par étapes » souligne **Dario Chello**, responsable du bureau de Bruxelles de l'ENEA (agence nationale italienne pour les nouvelles technologies, l'énergie et le développement économique durable).

Dans transition énergétique, se trouve le mot transition. L'Union pour la Méditerranée (UpM) l'a bien compris en créant trois plates-formes dont une pour le gaz (voir encadré).

La ressource la plus propre des non-renouvelables

Déjà en 2015, les investissements dans les énergies renouvelables ont été supérieurs à ceux dans les hydrocarbures (329 mrd\$ contre 321 mrd\$). « Cette tendance va se poursuivre » assure le



GAZ + PÉTROLE + CHARBON

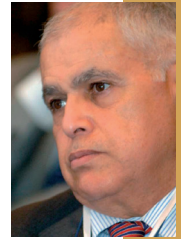
25 %

de la part de l'énergie primaire en 2035

vice-président de l'AIG. « La consommation de fuel augmentera mais la part des énergies fossiles se stabilisera du fait de la croissance des énergies renouvelables et surtout des programmes d'économie d'énergie » poursuit-il. Gaz + pétrole + charbon ne représenteront chacun plus que 25 % de la part de l'énergie primaire en 2035.

« Le gaz naturel est la ressource la plus propre des non-renouvelables » insiste Abdelmadjid Attar. « Le gaz peut se trouver en compétition avec les énergies renouvelables ou en support pour une transition énergétique en douceur, car celle-ci va durer plusieurs décennies. Nous ne passerons pas brutalement de 80% d'énergie fossile à un nouveau modèle nucléaire ou en énergies renouvelables. » Pour **Abel Enriquez**, directeur des affaires européennes réglementaires ENAGAS (Espagne), « le gaz est utile pour compléter la demande autant de l'éolien que du solaire. Notamment pour pallier à l'absence de vent ou de soleil. »

Sans compter que les pipelines de gaz peuvent servir également pour du biogaz. « Un pipeline de 48" peut transporter autant d'énergie que huit lignes haute tension pour un plus faible coût et un moindre impact visuel » indique Abel Enriquez.



Abdelmadjid Attar,
vice président de
l'AIG



Dario Chello,
responsable du
bureau de Bruxelles
de l'ENEA



Abel Enriquez,
directeur des
affaires européennes
réglementaires
ENAGAS



© Enagas



L'ADEME et ses partenaires méditerranéens valorisent les meilleures initiatives méditerranéennes d'adaptation au changement climatique

L'Agence française de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME), associée à ses partenaires méditerranéens, lance un **concours pour sélectionner les meilleures initiatives d'adaptation au changement climatique dans le bassin méditerranéen***.

S'adressant aux collectivités locales, aux agences nationales de maîtrise de l'énergie, aux ONG en association avec des acteurs locaux ainsi qu'aux universités, il récompensera trois projets concernant une des thématiques retenues :

- aménagements, infrastructures et bâtiments ;
- écosystèmes et ressources naturelles ;
- méthodes de conception et de mise en oeuvre de politiques publiques.

La date limite pour le dépôt des dossiers est fixée au **16 septembre 2016** et la remise des prix s'effectuera deux mois après, lors de la COP 22 à Marrakech, où seront invités et pris en charge les lauréats.

Les partenaires des trophées :

- ASSOCIATION MEDITERRANEENNE DES AGENCES NATIONALES pour l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables (MEDENER),
- Union pour la Méditerranée (UpM),
- Commission méditerranée de cités et gouvernements locaux unis (CGLU Med),
- Plan Bleu,
- Réseau d'experts méditerranéens du changement climatique (MedECC).

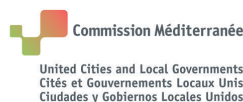
* Albanie, Algérie, Autorité Palestinienne, Bosnie-Herzégovine, Chypre, Croatie, Égypte, Espagne, France, Grèce, Israël, Italie, Jordanie, Liban, Libye, Macédoine, Malte, Maroc, Mauritanie, Portugal, Slovénie, Syrie, Tunisie, Turquie.

Pour toute information complémentaire, veuillez contacter : trophees.med2016@ademe.fr
Sur le site : www.ademe.fr/trophees-ladaptation-changement-climatique-mediterranee

Concours initié par



Partenaires des Trophées



Union for the Mediterranean
Union pour la Méditerranée
الإتحاد من أجل المتوسط