



Activité 2006-2007 du Plan Bleu pour le suivi du chapitre «Energie et changement climatique» de la Stratégie Méditerranéenne pour le Développement Durable

Rapport de synthèse
Version provisoire









Version Provisoire

Plan Bleu
Centre d'Activités Régionales

Sophia Antipolis
Mai 2007

Le programme de travail a été conduit et coordonné par le Plan Bleu sous la responsabilité de Stéphane QUEFELEC avec l'assistance de Bassima SAIDI. Le Plan Bleu remercie vivement l'ensemble des personnes qui ont contribué au bon déroulement des activités, en particulier les experts nationaux qui ont participé aux activités et réalisés des études, les experts régionaux qui sont intervenus dans les ateliers et/ou ont produit des études ainsi que les membres du comité de pilotage, en particulier Houda ALLAL (OME), Samir ALLAL (Université de Versailles), Anne GED (UMET), Frédéric BLANC (Institut de la Méditerranée/FEMISE), Hélène CONNOR (HELIO International), Hamdi HARROUCH (ANME Tunisie), Stéphane POUFFARY (ADEME France), Francesco PRESICCE (IMET Italie) et les Présidents de séance lors de l'atelier de Monaco, Stéphane POUFFARY, Roberto VIGOTTI (OME) et Benaïssa AYADI (Directeur Général de l'ANME, Tunisie).

Les informations et propos exposés dans ce document ne reflètent en aucun cas le point de vue officiel des pays riverains de la méditerranée ou de la Commission européenne.

Organisé par:	En partenariat avec:			
  	Avec le soutien financier	MEDENER		
	de :	 ADEME Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie	 Italian Ministry for the Environment and Territory	 MONACO
Avec la participation de :	 Centre d'Activités Régionales pour la Production Propre	Institut de la Méditerranée FEMISE		

SOMMAIRE

1. Introduction	2
2. MANDAT	3
2.1. Contexte.....	3
2.2. Partenaires	3
2.3. Objectifs des activités « Energie » du Plan Bleu.....	4
2.4. Les activités	4
3. Cadrage régional : situation énergétique	5
3.1. Enjeux et défis : l'énergie au cœur des préoccupations du développement durable	5
3.2. Réponses régionales : les objectifs énergétiques de la SMDD et de l'UE.....	8
4. Cadrage régional : questions économiques	10
4.1. Le coût économique de la non action au regard des ER et de l'URE.....	10
4.2. Mécanisme de développement propre, évolution des marchés du carbone et implications sur la zone Méditerranée	11
4.3. Les ER et l'URE dans l'aide publique au développement (APD) en Méditerranée	12
5. Rapports nationaux sur l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables	14
5.1. Contexte, objectifs et cahier des charges des rapports nationaux.....	14
5.2. Principales problématiques mises en avant dans les rapports nationaux et discussions lors de l'atelier de Monaco.....	15
5.2.1. Un cadre institutionnel en faveur des URE et des ER en cours de construction	16
5.2.2. Facteurs déclencheurs et obstacles	16
5.2.3. Utilisation des outils économiques, technologies, sensibilisation.....	17
6. Exemples de bonnes pratiques ; Points de vue de la société civile et des institutions internationales	19
6.1. Exemples de bonnes pratiques	19
6.2. Points de vue de la société civile et des institutions internationales	21
7. Synthèse et recommandations de l'atelier : 6 points clefs	21
8. ANNEXES	24

1. INTRODUCTION

Depuis le début des années 2000, les questions d'énergie et de changement climatique progressent vers le haut des agendas politiques et économiques. Les raisons sont multiples : le pétrole a vu son prix multiplié par 2,5 entre 2002 et les quatre premiers mois de 2006, la question de la sécurité énergétique et de l'approvisionnement en gaz naturel est en débat, le Protocole de Kyoto est entré en vigueur en 2005, le marché européen du carbone est ouvert depuis janvier 2006, le rapport Stern publié en 2006 alerte sur les coûts économiques du changement climatique, les fonds privés dédiés aux énergies renouvelables se multiplient, les prix des équipements augmentent face à la demande, les derniers rapports du GIEC confirment l'aggravation de la situation ...

Du fait de la diversité des situations des pays méditerranéens (pays producteurs, importateurs, développés et en développement), la région concentre à elle seule l'ensemble des problématiques énergétiques mondiales : croissance de la dépendance énergétique, contraintes dues à l'envolée du prix de l'énergie et croissance, particulièrement forte sur la rive Sud et Est, de la demande d'énergie. En outre, l'ensemble des pays méditerranéens fait face aux défis du changement climatique du fait de la vulnérabilité de la région à ses effets et de sa part croissante dans les émissions mondiales de gaz à effet de serre.

Dans ce contexte : comment évoluent et évolueront les grandes tendances énergétiques régionales, où en est la région au regard des objectifs de la SMDD, quelle est la situation au niveau européen ? Quelles sont les questions économiques et financières régionales liées au développement des énergies renouvelables et des actions d'utilisation rationnelle de l'énergie, et les effets d'entraînement qui peuvent être liés ? Quel est le degré de développement des politiques d'ER et d'URE dans les pays, quels sont les obstacles observés et les solutions à mettre en œuvre pour le futur ? Quels sont les points de vue de la société civile, des institutions internationales, et comment les bailleurs de fonds prennent-ils en compte les ER et l'URE dans leurs actions ?

Autant de questions qui ont été analysées lors des 4 séances de l'atelier régional d'experts organisé à Monaco les 29 et 30 mars 2007 qui a permis la restitution des travaux engagés depuis janvier 2006.

L'objectif de ce document est de faire la synthèse des activités du Plan Bleu en 2006-2007 sur le thème de l'énergie et de présenter les principaux éléments de conclusions de l'atelier de Monaco.

19 tCO₂ ont été émises pour l'organisation de l'atelier régional « Energie et changement climatique » que le Plan Bleu compensera pour que la manifestation soit neutre en carbone.

2. MANDAT

2.1. Contexte

L'énergie est une problématique prioritaire de développement durable en Méditerranée que le Plan Bleu, en sa qualité de Centre de Prospective et d'Observatoire Méditerranéen de l'Environnement et du Développement au sein du PNUE/Plan d'Action pour la Méditerranée (PAM), a pris en compte depuis sa création.

Le troisième chapitre du rapport « Plan Bleu – Avenirs du Bassin méditerranéen » publié en 1989 est consacré au thème de l'énergie.

Une étude plus spécifique sur ce thème, intitulée « Energie et Environnement en Méditerranée – Enjeux et prospective » a été publiée en 1993 dans la série « Les fascicules du Plan Bleu », aux éditions Economica. Celle-ci a permis de dégager clairement les tendances observées et les options alternatives qui s'offrent dans ce secteur clef, dont l'évolution est aujourd'hui marquée par les risques réels ou probables qu'il fait peser sur l'environnement, tant au niveau local qu'au niveau régional ou global.

Le rapport « Méditerranée – Les perspectives du Plan Bleu sur l'environnement et le développement », publié en 2005, a permis d'établir une nouvelle prospective régionale pour l'énergie à l'horizon 2025. Il alerte sur les risques du scénario tendanciel et met en débat les objectifs, les bénéfiques et les conditions possibles d'un scénario alternatif.

2.2. Partenaires

Suite à l'adoption de la Stratégie Méditerranéenne pour le Développement Durable (SMDD, 2005), et à la demande des pays riverains et de l'Union européenne, le Plan Bleu a été chargé d'engager en 2006-2007 un travail de suivi-évaluation des progrès de la SMDD et d'approfondir dès 2006 le domaine prioritaire « Energie et changement climatique » et d'organiser un atelier d'experts sur le thème de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables.

Une des premières tâches du Plan Bleu a été de s'entourer des partenaires compétents dans le domaine « énergie - changement climatique » pour former un comité de pilotage.

Le projet, coordonné et animé par le Plan Bleu, a ainsi été conduit en partenariat avec les réseaux et institutions méditerranéens spécialisés sur l'énergie : l'Observatoire Méditerranéen de l'Energie (OME), MEDENER, l'ADEME, le programme MEDREP (The Mediterranean Renewable Energy Programme). L'institut de la Méditerranée/FEMISE et le CAR/PP de Barcelone ont aussi contribué à l'activité. L'ONG HELIO International a également participé aux travaux et des synergies ont été trouvées avec l'UMET (Mediterranean Summer University). Ces partenaires ont formé ensemble un comité technique de pilotage pour les activités.

L'ADEME et le Ministère italien pour l'environnement, les territoires et la mer ont participé financièrement aux activités. La Principauté de Monaco a accueilli et financé en partie l'atelier.

2.3. Objectifs des activités « Energie » du Plan Bleu

Les objectifs et les activités qui ont été proposés résultent directement du mandat du Plan Bleu tel que défini par les Parties contractantes à la Convention de Barcelone lors de leur réunion de novembre 2005 à Portoroz. Ils sont les suivants :

- Produire une information facilitant le suivi et la mise en œuvre de la SMDD et des SNDD dans le domaine « énergie – changement climatique »
- Accélérer la mise en œuvre de politiques volontaristes d'utilisation rationnelle de l'énergie (URE) et le développement des énergies renouvelables (ENR) en montrant les avantages liés à leur développement (économiques, sociaux, environnementaux)
- Identifier les points de blocage, ou au contraire les leviers existants (ou potentiels) dans les politiques des pays, aux niveaux national, local et de la coopération internationale, pour progresser vers les objectifs de la SMDD
- Suivre les évolutions de la région et des pays par rapport aux objectifs et orientations de la SMDD
- Obtenir des informations à trois niveaux : régional, national et local

2.4. Les activités

Toutes les activités (cf. encadré 1 et annexe 1) conduites depuis janvier 2006 ont permis d'aboutir à un échange lors d'un atelier régional organisé à Monaco les 29 et 30 mars 2007.

L'atelier avait pour objectif :

- d'examiner, conformément aux objectifs du chapitre « énergie » de la Stratégie Méditerranéenne de Développement Durable, la situation de la région en matière de promotion de l'utilisation rationnelle de l'énergie (URE) et des énergies renouvelables (ENR) ;
- d'examiner les enjeux économiques et environnementaux qui y sont liés, de commenter les expériences engagées dans quelques pays méditerranéens ;
- d'adresser des recommandations à la Commission Méditerranéenne de Développement Durable et aux décideurs.

Au total, près de 50 experts ont participé aux activités et l'atelier a réuni environ 40 d'entre eux (liste des participants en annexe 2), représentants des autorités nationales, du monde académique, des secteurs privé et associatif, des ONG, de bailleurs de fonds et des institutions internationales. 12 pays méditerranéens étaient représentés : Maroc, Tunisie, Libye, Egypte, Israël, Chypre, Malte, Bosnie-H., Italie, Monaco, France, Espagne.

Les travaux de l'atelier se sont appuyés sur la présentation des rapports nationaux réalisés dans les pays volontaires, des études régionales, des résultats de l'atelier sous-régional sur le MDP et sur les communications d'experts régionaux (cf encadré 1).

Le programme de l'atelier figure en annexe 3.

Afin de diffuser les informations et documents produits au cours des activités, une série de pages internet a été créée sur le site web du Plan Bleu et est consultable à partir de l'adresse : http://www.planbleu.org/themes/energie_progr_travail2006_07.html

Encadré 1 : Atelier sous régional, études nationales, études régionales et communications présentées lors de l'atelier

- 1 Atelier sous-régional : « Le MDP dans les pays Sud méditerranéens, forces et faiblesses, défis et perspectives - liens avec les projets d'EE & d'ER » organisé par le Plan Bleu et l'UMET en mai 2006 à Paris. L'objectif de cet atelier était de faire le point sur la situation du MDP dans la région, de mutualiser les expériences dans le domaine de la réalisation de projets MDP, d'appréhender avec les acteurs concernés les questions de mise en oeuvre opérationnelle de projets dans le cadre du MDP et de tirer des enseignements afin que la région puisse bénéficier au mieux du MDP. Cet atelier a réuni environ 25 experts des pays Méditerranéens du Nord et du Sud. Il a donné lieu à la rédaction d'un document de synthèse disponible en annexe 5.
- 12 Rapports nationaux sur le thème « efficacité énergétique et énergies renouvelables » ont été préparés : Maroc, Tunisie, Libye, Egypte, Israël, Syrie, Turquie, Bosnie-Herzégovine, Espagne, Italie, Chypre et Malte.
- 3 études régionales ont été réalisées à l'échelle de la Méditerranée, portant sur les thèmes des grandes tendances énergétiques récentes et à venir, du coût de la non action en faveur des ER et de l'URE et de la place et du rôle de l'Aide publique au développement en matière d'ER et d'URE en Méditerranée.
- 6 communications spécifiques ont été présentées lors de l'atelier de Monaco, afin de compléter les points de vue et les partages d'expériences, par des représentants d'organisations internationales (UNEP/DTIE, Agence Internationale de l'énergie, Agence européenne de l'Environnement), d'un bailleur de fonds bilatéral (Agence française de Développement), du secteur financier (Caisse des Dépôts et consignations) et de la société civile (ONG HELIO International).

3. CADRAGE REGIONAL : SITUATION ENERGETIQUE

Les tendances énergétiques observées dans la région et dans l'UE, les défis énergétiques auxquels la région fait face et la situation de la région par rapport aux objectifs de la SMDD ont fait l'objet de présentations détaillées lors de l'atelier de Monaco. L'Observatoire Méditerranéen de l'Energie a présenté les derniers chiffres disponibles sur les tendances observées et les prévisions à 2020 (scénario tendanciel) ainsi que les évolutions en matière d'infrastructures nécessaires. Les principaux éléments des présentations sont repris ci-après.

3.1. Enjeux et défis : l'énergie au cœur des préoccupations du développement durable

L'énergie provient de ressources naturelles (minérales, végétales, vent, soleil...) et constitue l'un des supports essentiels de toute activité humaine et de tout développement économique ; son utilisation génère des effets plus ou moins immédiats sur les milieux, les climats et la santé (effet de serre, pollution atmosphérique, maladies respiratoires, marées noires, déchets dangereux, occupation des sols...). Les systèmes énergétiques classiques (production/extraction, transport, stockage, distribution et consommation) exigent souvent des investissements lourds qui engagent sur le long terme, ce qui leur confère une grande inertie ; une part croissante de l'énergie consommée provient d'échanges commerciaux, ce qui pose la question de la sécurité énergétique des pays et de leur vulnérabilité face aux évolutions des prix.

Les choix énergétiques requièrent donc tout particulièrement des réflexions sur leurs effets à long terme et doivent par conséquent prendre en compte la question du partage des responsabilités et des coûts entre les générations et les citoyens.

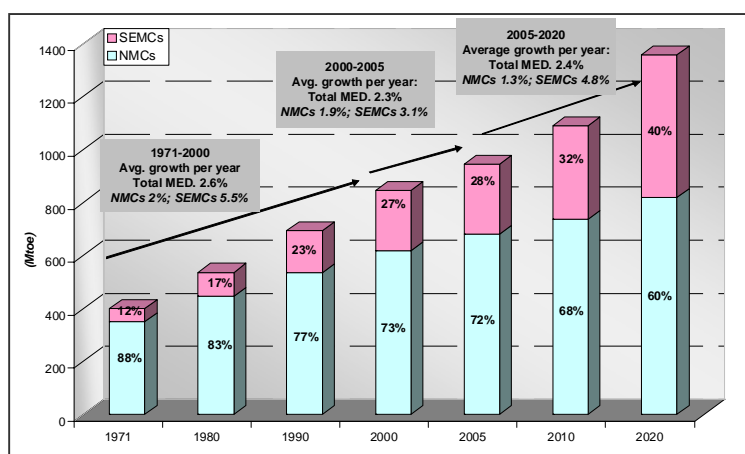
La situation énergétique méditerranéenne illustre parfaitement ces interdépendances et cette problématique.

En effet, le système énergétique en Méditerranée se caractérise par : (i) sa vulnérabilité, notamment aux prix et à l'approvisionnement ; (ii) l'inégalité des dotations naturelles, des accès et des consommations d'énergie entre pays et (iii) les dommages, parfois irréversibles, qu'il cause à l'environnement et sur la santé humaine. Ce modèle de développement énergétique montre d'ores et déjà ses limites et son incompatibilité avec des objectifs de développement durable.

Or, si les tendances observées depuis 30 ans perdurent, la demande totale en énergie primaire commerciale dans l'ensemble du bassin méditerranéen pourrait passer de 945 Mtep à 1357 Mtep entre 2005 et 2020 (cf graphique), soit une augmentation de 44% en 15 ans, et être satisfaite à 83% par les énergies fossiles (voir encadré 2).

Ainsi, l'enjeu est à la fois de répondre aux besoins énergétiques en forte croissance en Méditerranée, en lien avec la croissance économique et démographique, de ne pas aggraver les impacts sur l'environnement local et global (gaz à effet de serre) tout en gagnant en compétitivité grâce à la maîtrise des consommations, aux économies d'énergies et aux énergies renouvelables, dans un marché méditerranéen de plus en plus libre, ouvert et concurrentiel et dans un contexte énergétique international de plus en plus volatil et incertain.

Trends in primary energy demand. Source: OME.



Le scénario énergétique alternatif du Plan Bleu (rapport « Environnement et développement en Méditerranée », 2005) répond à ces enjeux en montrant la pertinence environnementale, sociale et économique du développement à grande échelle des énergies renouvelables dans la région (qui détient un des potentiels les plus importants du monde) associé à l'exploitation massive des gisements d'économie d'énergie (les gaspillages représenteraient selon les pays de 20 à 50% de la consommation). Même si les pays méditerranéens sont dans des situations et ont des priorités très différentes, ils ont tous des marges de manœuvre pour améliorer l'efficacité de leurs usages énergétiques, renforcer la sécurité de leurs approvisionnements et contribuer à un développement énergétique plus durable de la région. Ces marges de manœuvre peuvent être décuplées dans le cadre d'une coopération régionale.

Elles répondent directement aux défis auxquels le développement énergétique de la région fait face et, plus largement celui de la région euro-méditerranéenne et de ses proches voisins, à savoir :

- renforcer la sécurité de l'approvisionnement,
- réduire les pollutions locales, régionales et globales liées aux activités énergétiques,
- permettre l'accès à l'énergie et aux services énergétiques,
- améliorer l'efficacité énergétique.

Les décisions qui seront prises dans les années à venir sont directement liées aux enjeux socio-économiques et environnementaux qui détermineront le futur de la Méditerranée : le changement climatique (voir encadré 3) et les impacts du système énergétique sur la biodiversité et la santé, la

stabilité macroéconomique, la compétitivité des économies et le bien-être social des individus. A cela, s'ajoutent les enjeux géopolitiques et de sécurité qui sont propres à la région.

Encadré 2 : Quelques évolutions énergétiques tendancielle en Méditerranée

En 2005, les pays méditerranéens représentent environ 8% de la consommation mondiale d'énergie. La demande est satisfaite en grande majorité par les énergies fossiles et, si les tendances perdurent, plus de 80% de la consommation pourrait être assurée par les énergies fossiles (pétrole, gaz, charbon) en 2020.

Un des facteurs déterminant la croissance de la demande d'énergie (au Nord comme au Sud) est la consommation d'électricité. L'OME prévoit qu'en 2020 elle sera supérieure de 1000 TWh par rapport au niveau de 2005. Dans les pays du Sud et de l'Est, elle est responsable de 40% de la hausse de la consommation d'énergie.

Pour produire de l'électricité, tous les pays utilisent actuellement le gaz naturel, à l'exception de Chypre et de Malte. Si les tendances perdurent, il sera de plus en plus utilisé pour produire l'électricité nécessaire, accélérant sa pénétration dans le mix énergétique au détriment du pétrole. Si 26% de l'électricité est produite à partir de gaz en 2005, l'OME prévoit qu'en 2020 cette part sera de 41%. L'utilisation du gaz a l'avantage d'être moins émettrice de CO₂ que celle du pétrole mais cette solution reste chère au regard des coûts de transports. Cependant, afin de répondre aux besoins, on assiste à une augmentation des infrastructures de gaz notamment en Egypte, Libye et Algérie.

D'autres infrastructures se mettent en place comme les interconnexions électriques qui sont jugées nécessaires pour optimiser le parc d'électricité du Sud et de l'Est de la Méditerranée. Il existe aujourd'hui 3 blocs séparés (ouest, sud-est et turc) qui devraient être reliés entre eux par des réseaux électriques en 2007 et 2008.

Le pétrole, pour sa part, est utilisé comme énergie de bouclage ; il fait l'objet d'une utilisation de base. Sa consommation devrait augmenter mais sa part dans le bilan énergétique diminuer. Dans le futur, sa consommation pourrait être associée aux biocarburants. Enfin, l'utilisation du charbon devrait baisser au Nord.

Encadré 3 : Le changement climatique : un fait avéré, une facture importante...

... dans le monde ...

Au cours des dernières années, le changement climatique est devenu un fait avéré et n'est plus guère controversé. L'année 2006 est actuellement considérée comme la sixième année la plus chaude jamais enregistrée. La température moyenne à la surface de la terre est supérieure de 0,42° C à la température moyenne enregistrée au cours de la période 1961-1990 (qui est de 14°C). Il est prouvé que cette évolution résulte surtout de l'accumulation de gaz à effet de serre (GES) liés aux activités humaines. Le climat de la terre change rapidement et certains impacts¹ du changement climatique en renforcent l'ampleur. Les événements météorologiques extrêmes (Katrina aux Etats-Unis, cyclones dévastateurs dans d'autres régions, évolutions aux pôles) alertent l'opinion publique. Des pertes biologiques, économiques et humaines colossales pourraient résulter du changement climatique.

L'Agence internationale de l'énergie prévoit que si les tendances observées se poursuivent, les émissions de CO₂ augmenteront de 55% entre 2004 et 2030 (Source : AIE, World Energy Outlook 2006).

Le rapport rédigé par Nicholas Stern sur les conséquences économiques du changement climatique a établi qu'une intervention immédiate et coordonnée de l'ensemble des acteurs internationaux engendrerait des bénéfices bien supérieurs aux économies réalisées par un refus d'agir. En effet, le changement climatique impactera non seulement l'environnement, mais également la santé humaine, l'accès à l'eau potable et le secteur agricole. Les modèles économiques utilisés par Nicholas Stern permettent de prévoir une chute annuelle de 5% du PIB mondial en cas d'inaction. A l'opposé, une intervention prompt provoquerait une baisse annuelle de seulement 1% de cet indicateur.

Les principales conclusions fournies par le dernier rapport du GIEC (janvier 2007) montrent une aggravation du diagnostic par rapport au rapport de 2001. Selon ce rapport, l'augmentation de l'effet de serre depuis le début de l'ère industrielle en 1750, est désormais un fait établi « sans équivoque » possible. Le réchauffement serait compris entre 1,1 degré et 6,4 degrés sur la période considérée (fin du XXème (1980-1999) et la fin du XXIème siècle (2090-2099)). Le rapport relève l'accélération récente du phénomène. Il prévoit une aggravation dramatique de la situation si rien n'est entrepris pour combattre l'effet de serre.

¹ Evaporation plus forte renforçant l'effet de serre, surfaces blanches moins nombreuses du fait de la fonte des glaces, moindre absorption de CO₂ par les océans du fait d'une température plus élevée, ...

... et en Méditerranée

La Méditerranée sera une région du globe particulièrement affectée. Un réchauffement hypothétique moyen de 1°C au niveau mondial pourrait impliquer en Méditerranée (i) un réchauffement compris entre +0,7°C et +1,6°C, selon les lieux, (ii) un changement dans le régime des pluies impliquant une accentuation des sécheresses au Sud et des inondations et glissements de terrain au Nord et (iii) une augmentation de la fréquence des phénomènes météorologiques extrêmes (sécheresses estivales, vagues de chaleur, inondations, coulées de boues...). Des impacts spécifiques en Méditerranée sur le cycle de l'eau, les écosystèmes marins et terrestres, la biodiversité, l'agriculture et les zones côtières sont attendus². Des pertes biologiques, économiques et humaines très importantes sont probables. C'est la conclusion d'une étude du Plan Bleu de janvier 2002.

Des impacts financiers du changement climatique sont déjà quantifiables : le coût de la canicule de l'été 2003 en Europe a été supérieur à 10 milliards d'euros (à titre de comparaison, le PIB de Malte a été de 6 milliards environ en 2003). En France, le coût économique des sécheresses entre 1989 et 2004 a été de 4 milliards d'euros (en particulier du fait des dégâts sur les bâtiments construits sans fondation adéquate sur terrain argileux), dont 1,5 milliard pour la canicule de 2003³.

La consommation énergétique est un des principaux facteurs (avec l'intensification des transports) explicatifs du réchauffement climatique. L'énergie est responsable de 80% de toutes les émissions de gaz à effet de serre dans l'UE⁴; cette part est comparable dans de nombreux pays méditerranéens de la rive Sud Est.

3.2. Réponses régionales : les objectifs énergétiques de la SMDD et de l'UE

La Méditerranée ne maîtrise pas l'augmentation de sa consommation d'énergie qui est essentiellement d'origine fossile, ce qui renforce continuellement l'intensité carbone des économies et accroît la responsabilité de la région dans les émissions mondiales de CO₂ ; c'est une région qui d'une part est particulièrement vulnérable aux effets du changement climatique, et d'autre part dispose d'un potentiel énorme en énergie renouvelable et qu'elle pourrait réduire sensiblement sa consommation par l'utilisation rationnelle de l'énergie ; toutes les technologies sont disponibles sur la rive Nord et d'immenses possibilités d'anticipations existent encore sur les rives Sud et Est.

En réponse à ce paradoxe, les Parties Contractantes à la Convention de Barcelone ont adopté, en novembre 2005, la Stratégie Méditerranéenne pour le Développement Durable (SMDD), dont le second domaine d'action prioritaire s'intitule « Assurer une gestion durable de l'énergie, atténuer les effets du changement climatique et s'y adapter » et propose 5 objectifs principaux :

- Promouvoir l'utilisation rationnelle de l'énergie
- Valoriser le potentiel d'énergies renouvelables
- Contrôler, stabiliser ou réduire les émissions de GES
- Inscrire les mesures d'adaptation au changement climatique parmi les objectifs majeurs des plans nationaux de développement
- Accroître l'accès à l'électricité dans les zones rurales

La SMDD propose deux objectifs chiffrés souhaitables d'ici 2015 :

- Réduire l'intensité énergétique de 1 à 2% par an

² "Status of knowledge on Global Climatic Change: regional aspects and impacts in the Mediterranean basin" Etude Plan Bleu; Médias, 2001 www.planbleu.org.

³ Office Parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, rapport sur « les apports de la science et de la technologie au développement durable », Tome 1 « Changement climatique et transition énergétique : dépasser la crise », juin 2006.

⁴ Source : Agence européenne de l'environnement, 2006.

- Atteindre une part de 7% d'ER (hors CWR) dans la demande en énergie

Le texte du chapitre « Énergie et changement climatique » de la SMDD figure en annexe 4.

La situation de la région au regard des objectifs de la SMDD est exposée dans l'encadré 6 page 15 et en annexe 7 au travers de l'analyse des indicateurs de suivi.

Encadré 4 : Situation et objectifs de l'Union européenne

Au cours de la dernière décennie, dans l'UE, l'intensité énergétique totale a globalement baissé, cependant la consommation totale d'énergie a augmenté sensiblement. Pour répondre à la demande, les énergies fossiles restent la première source d'approvisionnement. Il existe désormais des objectifs ciblés pour les ERs, mais, leur part dans le bilan énergétique reste cependant faible, environ 6% et elles augmentent de manière limitée (+3,6% entre 1999 et 2003). Même si on observe une croissance forte de l'éolien ces dernières années, la source d'énergie renouvelable la plus importante en Europe est la biomasse (66,5%) suivi de l'hydraulique (24,1%). Les biocarburants ne contribuent que de 2% à la baisse de l'intensité énergétique notamment en raison de leur faible utilisation.

L'augmentation de la part du gaz naturel au détriment du pétrole dans le mix énergétique a permis une baisse des émissions de CO₂, néanmoins l'augmentation de la demande est telle que celle-ci est plus que compensée. Les scénarios de la Commission Européenne estiment entre 35% et 45% la réduction des émissions de CO₂ possibles par des mesures d'économies d'énergie. Certaines mesures sont simples comme le changement des ampoules traditionnelles par celles à basse consommation.

En raison du changement climatique, on assiste à une remise à plat de la question énergétique. Le conseil des ministres européens de l'énergie a fait émerger plusieurs thématiques et décisions sur la politique de coordination de l'approvisionnement, les gaz à effet de serre, l'efficacité énergétique, la nécessité d'une politique de coopération crédible et un plan d'action pour l'UE pour la période 2007-2009. Ce plan fixe des objectifs en créant ou modifiant des directives européennes. Les pays méditerranéens membres de l'UE sont liés par les récentes décisions du Conseil européen de réaliser 20% d'économie d'énergie et 20% de part des ER dans la consommation d'énergie européenne à l'horizon 2020. Les pays méditerranéens de l'Union européenne sont pour la plupart engagés vis-à-vis du Protocole de Kyoto à réduire ou maîtriser leurs émissions de gaz à effet de serre.

Les discussions ont montré que l'intérêt d'aborder les thèmes de l'utilisation rationnelle de la promotion des énergies renouvelables n'est quasiment pas contesté au plan régional. Des objectifs régionaux en la matière existent mais leur déclinaison au niveau national et la détermination d'objectifs sectorialisés et cadencés dans le temps est un chantier encore largement ouvert.

Il a été mentionné que les dépenses de recherche et développement dans les ER et l'URE sont sous-dimensionnées. Les budgets de R&D dans l'UE dans le domaine de l'énergie en général ont augmenté de 34% entre 1990 et 2003 selon l'AAE, l'essentiel étant destiné à la fission nucléaire. Le budget des Etats membres de l'UE en faveur des ER a augmenté beaucoup moins rapidement (+10% sur la même période). Il ressort des discussions que la faiblesse de la R&D dans les ER en Méditerranée illustre un manque de cohérence entre politique fiscale, coût d'approvisionnement et recherche et que les transferts de technologies devraient être plus développés. La coopération internationale est un des volets importants de l'UE. Cependant, si l'initiative sur l'eau donne des résultats intéressants, ce n'est pas le cas dans le secteur de l'énergie.

Pour que les industriels s'engagent dans la production d'équipement d'ER, des changements clairs dans les politiques sont nécessaires. Une visibilité à long terme permettrait aussi d'éviter les retards de l'activité industrielle par rapport à la demande d'équipement et l'engagement du secteur financier sera déterminant.

Enfin le bâtiment et les transports ont été identifiés unanimement comme les deux secteurs dans lesquels les enjeux énergétiques seront les plus importants au cours de ce siècle. Le bâtiment est par exemple particulièrement stratégique car les erreurs commises aujourd'hui dans la construction ont des effets de long terme sur les consommations. Il existe ainsi une nécessité de

cibler les actions par secteur. Au final, l'ensemble des participants s'accorde à dire que la bataille de la communication constitue aussi un enjeu majeur.

4. CADRAGE REGIONAL : QUESTIONS ECONOMIQUES

Les questions économiques et financières régionales liées au développement des énergies renouvelables et des actions d'utilisation rationnelle de l'énergie, et les effets d'entraînement qui peuvent être liés ont été abordés lors de la deuxième session de l'atelier de Monaco.

Cette séance entendait également aborder la question financière, souvent avancée comme explication à la faiblesse du développement des ER et de l'URE.

Les résultats préliminaires de deux études régionales ont été présentés. L'une sur l'estimation du coût de la non action au regard des ER et de l'URE (application au cas du Maroc) ; l'autre sur la prise en compte des ER et de l'URE dans l'aide internationale en Méditerranée. La question du financement des ER et de l'URE a également été abordée à travers un bilan de l'activité « finance carbone » et de l'utilisation du Mécanisme de Développement Propre en Méditerranée pour inciter les investissements directs étrangers privés dans des technologies à faible émission de GES. Enfin les effets d'entraînement sur l'économie tunisienne du développement des chauffe-eau solaires ont été présentés (exemple cité dans le & 6.1).

4.1. Le coût économique de la non action au regard des ER et de l'URE

Cette étude vise à montrer l'intérêt économique de court terme (5 à 10 ans) des pays à s'engager dans des stratégies nationales de maîtrise de l'énergie permettant d'atteindre les objectifs régionaux de la SMDD. Les effets macroéconomiques de diverses stratégies énergétiques sont analysés en les mettant en relation avec les contraintes économiques principales des PSEM qui sont celles de l'emploi (et donc de la croissance), de la « soutenabilité » budgétaire et de la balance des paiements. A cette fin, un outil de simulation a été élaboré dans le cadre de l'étude et appliqué au cas du Maroc. Il a permis d'effectuer des simulations et de fournir au final une estimation du montant de la facture énergétique en fonction de différentes stratégies énergétiques (incluant le développement d'ER et d'URE).

Dans chacune des simulations, l'objectif a été de comparer le total de la facture si des stratégies ambitieuses d'ER et d'URE sont mises en place avec le total de la facture si les tendances observées perdurent. Cet outil permet ainsi de répondre à une question du type « quel est le gain à attendre (en millions d'USD) d'actions améliorant l'efficacité énergétique de 1% par an pendant 10 ans ? ». Ce gain, peut aussi être qualifié de « coût de la non action », c'est-à-dire le coût de la non intégration d'actions d'efficacité énergétique. L'intérêt de ce type d'exercice réside aussi dans le fait que ce gain peut être comparé aux coûts des mesures à prendre pour y arriver.

Plusieurs simulations ont été effectuées pour le Maroc pour la période 2005-2015 et présentées lors de l'atelier de Monaco.

Les résultats provisoires montrent que le potentiel de gain économique le plus important se situe dans l'amélioration de l'efficacité énergétique dans le résidentiel et le transport. Une amélioration identique de l'efficacité énergétique dans l'industrie donne aussi des résultats intéressants : ils se chiffrent à 511 millions de USD pour les 3 dernières années de la période considérée

2013/2015. On peut comparer ce montant au budget de la caisse de compensation du Maroc (compensation du différentiel du prix international de l'énergie (produits pétroliers) par rapport au prix domestique) pour 2007 qui est d'environ 700 millions d'USD selon la loi de finance. Or, le budget de cette caisse de compensation pèse lourdement sur les finances publiques, comme de nombreuses coupures de presse marocaine l'expliquent régulièrement. Des scénarios ramenant le taux de perte (production et distribution) de 16 à 10% et intégrant une plus forte pénétration des énergies renouvelables donneraient un potentiel d'économie moins important.

Ainsi, les premiers résultats quantifiés estimés pour le Maroc montrent qu'un potentiel financier important semble pouvoir se dégager du fait même de l'intégration d'action d'ER et d'URE au niveau des pays. Les discussions ont affirmé l'importance de présenter en valeur monétaire les avantages attendus des actions d'ER et d'URE et par conséquent de poursuivre ces types de travaux.

4.2. Mécanisme de développement propre, évolution des marchés du carbone et implications sur la zone Méditerranée

Encadré 5 : Le Mécanisme de Développement Propre

Le Mécanisme pour un développement propre (MDP) est un des trois mécanismes de flexibilité mis en place dans le cadre du Protocole de Kyoto (PK). Dans l'architecture actuelle des accords climatiques internationaux, c'est le seul instrument qui crée un lien entre les pays dits de l'Annexe I c'est-à-dire qui ont pris des engagements de réduction d'émission et les pays en développement qui, en ratifiant le Protocole de Kyoto, n'ont pas pris d'engagements chiffrés. Ce mécanisme permet de créditer des réductions d'émission obtenues dans les pays en développement et de rapatrier les crédits ainsi générés (CERs) dans les pays développés ou en transition. D'un côté, ils facilitent l'atteinte de la conformité des pays de l'annexe I et, de l'autre, ils envoient un signal prix aux pays en développement qui pourront, s'ils parviennent à valoriser les CERs générés depuis leur territoire, trouver des sources de financement additionnelles pour leur développement. Enfin, pour pouvoir donner lieu à l'émission de CERs, il est nécessaire d'utiliser des technologies à faible teneur en carbone, ce qui se traduit pour les pays concernés par un développement «propre».

Les pays du pourtour méditerranéen regroupent des pays tant de l'Annexe I que des pays hors Annexe I. Il s'agit donc d'un espace géographique dans lequel une coopération régionale dans le domaine du développement propre est appropriée et dans lequel le MDP peut jouer un rôle important tant pour aider les pays européens à satisfaire leurs propres objectifs de Kyoto que pour les pays sud-méditerranéens à avoir accès à des technologies plus performantes et propres.

La discussion a été en partie basée sur les résultats de l'Atelier sous-régional organisé le 5 mai 2006 à Paris dans le cadre d'un partenariat Plan Bleu/Université Méditerranéenne d'Été (UMET). Le compte-rendu résumé de cet atelier est attaché en annexe 5. Il analyse les raisons de la faible attractivité de la région pour le MDP (quelques progrès ont cependant été mentionnés lors des discussions), identifie les contraintes et atouts institutionnels régionaux de la mise en œuvre des projets MDP dans la région, analyse des pistes pour accélérer l'utilisation du MDP dans la région. Les conclusions montrent que sous réserve d'une certaine pro-activité des pays (telle que déjà observée en Tunisie qui a mis en place une task force dédiée pour identifier des projets), le contexte actuel pourrait être favorable à la région.

Lors de l'atelier de Monaco, l'accent a été mis sur le fait que le récent marché européen du carbone pourrait être utilisé pour valoriser les projets MDP. Aujourd'hui 87% des échanges en valeur effectués sur les marchés de la finance carbone sont localisés sur le marché européen, ce qui en fait le plus important du monde. C'est aussi l'instrument qui pourra être utilisé pour atteindre l'objectif de l'UE de réduction de 20% des émissions de GES (alors que pour l'objectif

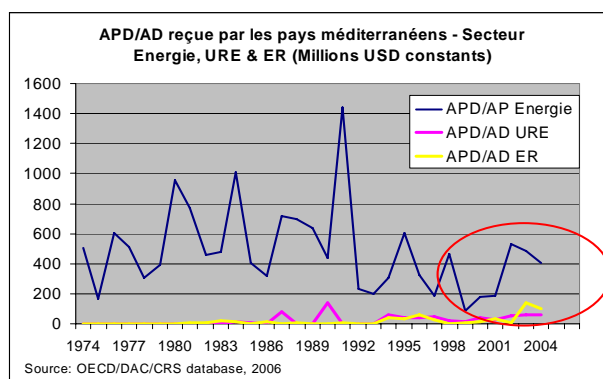
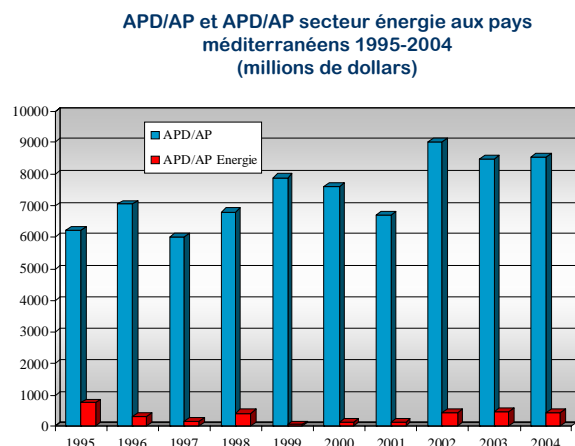
de 20% d'ER, il n'existe pas d'instrument comparable). Sa proximité pourrait s'avérer être un atout, d'autant plus que les acheteurs potentiels de MDP se situent essentiellement en Europe (mais également au Japon). L'évolution aux Etats-Unis est un autre facteur important pour le futur de la finance carbone. L'opinion publique américaine évolue, le milieu des affaires anticipe des contraintes carbone, des mouvements se précisent au niveau des Etats et du système juridique. Les différents marchés et mécanismes existants pourraient être reliés à l'avenir et former un marché global du carbone.

Dans le moyen/long terme, le débat énergétique se situera de plus en plus par rapport à la contrainte de l'effet de serre. La finance carbone aura un rôle plus important, les pays qui auront d'ores et déjà acquis la connaissance des mécanismes de cette finance auront un avantage comparatif pour en profiter au mieux.

4.3. Les ER et l'URE dans l'aide publique au développement (APD) en Méditerranée

L'analyse de la base de données du Comité d'Aide au Développement de l'OCDE a permis d'établir un état des lieux chiffré sur la prise en compte des questions d'ER et d'URE dans l'APD reçue par la région.

De nombreux pays donateurs sont encore loin de l'objectif fixé de 0,7% du PIB à destination de l'APD. En 2005, l'APD mondiale a connu un pic, néanmoins une part élevée de ces montants constitue des remises de dette accordées à l'Irak ou encore au Nigeria. Les flux d'APD à destination du secteur de l'énergie sont très faibles au regard de la part dans le total de l'APD reçue en Méditerranée (7 à 8% environ). A l'intérieur de l'APD énergie, un frémissement récent (2003-2004) apparaît néanmoins concernant les domaines d'actions des stratégies énergétiques de développement durable.



Les fonds d'APD «Energie» dédiés aux actions d'efficacité énergétique sont difficilement identifiables dans la base de données de l'OCDE ; les estimations semblent indiquer que ce domaine mobilise moins les bailleurs que celui des ER. En revanche, la coopération méditerranéenne (donneur rive Nord/receveur rive Sud) est plus intense dans ce dernier domaine que dans les ER : sur la période 1995-2004, 24% du total des actions APD d'URE en Méditerranée sont en provenance de pays de la rive Nord contre 15% dans les ER. Dans ce dernier domaine, ce sont l'Allemagne et le Japon qui sont les principaux acteurs bilatéraux.

Il est cependant certain que les besoins en APD tous secteurs confondus restent importants et bien supérieurs aux volumes disponibles actuellement et que la coopération dans le domaine de la maîtrise de la demande d'énergie (MDE) et des ER demeure sous-dimensionnée par rapport à l'ampleur des besoins. En outre l'APD pour les ER est concentrée à 80% sur l'éolien et l'aide allemande dans les ER se concentre principalement sur l'Égypte et le Maroc (environ 40% de l'APD totale ER dans les PSEM).

D'un point de vue qualitatif, le Plan Bleu écrivait en 2004 : « ... l'APD dans le domaine de l'ER et de l'URE se caractérise surtout par une multitude de projets isolés dont la capacité structurante à long terme n'est pas satisfaisante » ; le passage en revue de certains projets réalisés dans les années 2000 montre que les actions de « stop and go » n'ont pas disparu et que des gaspillages leur sont associés ; enfin la demande émanant des pays potentiellement receveurs peut aussi s'avérer ne pas s'orienter en priorité vers les ER et l'URE.

Cependant, certains progrès ont été réalisés. Les pays receveurs intègrent mieux les actions des bailleurs dans leurs plans de développement nationaux, les bailleurs impliquent plus leurs fonds en partenariat avec des fonds publics et privés nationaux, l'ensemble des acteurs raisonnent plus en terme de programme que de projets. On l'a observé par exemple au Maroc dans le cadre de l'électrification rurale (PERG) ou encore en Tunisie dans le cadre du solaire thermique (APD et programmes de soutiens régionaux et nationaux). Dans ces exemples, l'APD joue un rôle de « démarreur » et est inclus dans des montages financiers impliquant des fonds publics nationaux, des fonds privés nationaux dans des stratégies à moyen terme ; ces exemples de partenariats publics privés (nationaux et internationaux) illustrent le rôle important que peut jouer la coopération internationale pour financer une partie du surcoût initial pour les ER et l'URE.

Les discussions ont montré que des progrès sont encore à faire pour renforcer l'efficacité des outils tels que l'APD et le MDP dans les secteurs de l'URE et de l'ER en Méditerranée. Le MDP ne concerne par exemple que peu la région Méditerranée, même si à la différence d'autres régions du monde, il intéresse non marginalement l'URE et les ER. L'APD -faute de demande- n'est guère orientée vers l'ER et l'URE même si des opérations à dimension modeste comme celles développées en Tunisie en matière de chauffe-eau solaire ont donné, à leur échelle, des résultats satisfaisants.

Ce sont in fine les ressources internes économisées au niveau des pays en améliorant l'efficacité énergétique qui pourraient se révéler être la principale ressource disponible.

Les interventions entendues durant la séance inaugurale de la manifestation EVER2007⁵ ont montré que le secteur privé et notamment bancaire était d'ores et déjà prêt à intervenir. Ceci illustre les grands changements qui ont eu lieu depuis le début des années 2000, date à laquelle, très peu de banques privées étaient prêtes à proposer des fonds d'investissement dans les domaines de l'ER et des URE à leurs clients. Cette évolution est en grande partie liée au développement relativement avancé dans plusieurs pays, notamment européens, d'un cadre législatif et institutionnel en faveur des ER et de l'URE.

L'avancement dans la construction de ce cadre dans les pays méditerranéens est le principal sujet de discussion de la séance 3, basée sur les résultats des études nationales.

⁵ Manifestation organisée par la Principauté de Monaco aux mêmes dates, à laquelle les participants ont été officiellement invités pour assister à la conférence inaugurale - en présence du Prince Albert II - sur le thème « Financement des énergies renouvelables ».

5. RAPPORTS NATIONAUX SUR L'EFFICACITE ENERGETIQUE ET LES ENERGIES RENOUVELABLES

5.1. Contexte, objectifs et cahier des charges des rapports nationaux

La SMDD est une « stratégie cadre » pouvant inspirer l'élaboration (ou l'actualisation) des stratégies nationales de développement durable (SNDD) et de stratégies sectorielles, étant entendu qu'il revient à chaque pays de fixer ses propres objectifs.

Il a été demandé au Plan Bleu d'aider les Parties Contractantes à se construire une information facilitant la mise en œuvre et le suivi de la SMDD et des SNDD. Le Plan Bleu avait notamment mandat, en 2006-2007, de réunir et diffuser un jeu d'indicateurs pour le suivi de la SMDD et de documenter les indicateurs, d'approfondir les analyses et de repérer des bonnes pratiques en matière d'efficacité énergétique, d'énergie renouvelable et de maîtrise des émissions de gaz à effet de serre.

Les travaux engagés au titre de la SMDD ont été étroitement articulés avec ceux conduits au plan international, en particulier avec ceux programmés par la Commission du Développement Durable dont le cycle 2006-2007 (CDD 14 et CDD 15) traite notamment des thèmes « changements climatiques et ressources énergétiques aux fins du développement durable ».

Dans ce contexte, les rapports nationaux réalisés par les pays volontaires avaient 2 objectifs principaux :

- 1) Informer de la situation du pays et des évolutions enregistrées, des progrès réalisés ou prévus en termes d'efficacité énergétique et d'énergies renouvelables, des instruments mis en œuvre et d'exemples de bonnes pratiques. Contribuer à la réflexion méditerranéenne et au partage régional d'expériences, s'enrichir des expériences respectives des pays.
- 2) Faire mieux prendre conscience de la nécessité de s'engager sur des objectifs ambitieux d'URE et de développement des ER, de mettre en place des outils spécifiques et de l'importance des bénéfices induits. Aider éventuellement les pays à élaborer le volet « énergie » de leurs stratégies nationales de développement durable, à sélectionner les indicateurs de suivi et à faire évoluer leurs politiques énergétiques.

Pour atteindre ces objectifs, il était demandé que les rapports développent une réflexion prospective sur les risques liés aux évolutions attendues et prévues (évolutions tendanciennes) ainsi que sur les pistes qui pourraient être proposées dans le cadre d'un renforcement des politiques d'URE et d'ER avec les objectifs possibles d'un scénario plus volontariste, les principaux obstacles à lever, les instruments et investissements à mettre en œuvre et les bénéfices (économiques, sociaux et environnementaux) qui pourraient en résulter.

En outre, il a été demandé que les rapports présentent deux à cinq études de cas de bonne pratique à faire connaître à l'échelle méditerranéenne : exemple de progrès local en zone urbaine ou rurale ou/et exemple de progrès sectoriel ou encore d'effets induits sur le développement particulièrement remarquables.

Les analyses développées dans les rapports nationaux se sont appuyées sur les statistiques et indicateurs disponibles, les pays étaient aussi invités à renseigner les indicateurs de suivi du chapitre « énergie et changement climatique » de la SMDD (4 indicateurs prioritaires et 14 indicateurs complémentaires, cf. liste des indicateurs en annexe 6 et 7) en prenant en compte les définitions figurant dans les fiches descriptives des indicateurs annexées au cahier des charges et en précisant, le cas échéant, les définitions utilisées dans le pays.

Le suivi de ces indicateurs met en lumière les grandes tendances observées concernant l'évolution, l'efficacité de l'utilisation de l'énergie, ainsi que les efforts accomplis pour développer les énergies renouvelables, la maîtrise des émissions de gaz à effet de serre, l'utilisation du mécanisme de développement propre du Protocole de Kyoto.

Encadré 6 : Indicateurs : part des énergies renouvelables et intensité énergétique en Méditerranée

Malgré une tendance à la baisse de l'intensité énergétique (variation annuelle moyenne de -0,3% par an entre 1992 et 2003), les objectifs de réduction de 1 à 2% par an tels que définis dans la SMDD ne seront probablement pas atteints. Cette tendance cache des disparités importantes entre les pays, avec des résultats plus ou moins encourageants. A titre d'exemple, la Tunisie a déjà réussi à diminuer son intensité énergétique de plus de 1% par an en moyenne entre 1992 et 2003. Par ailleurs, comparée à la tendance mondiale (-1,6% par an entre 1992 et 2003), la Méditerranée enregistre une moins bonne progression même si en terme absolu, la région enregistre une meilleure performance que celle du monde dans son ensemble (en 2003 en Méditerranée, il fallait 151 tep (tonne équivalent pétrole) pour produire 1 million d'USD de PIB contre 212 tep dans le monde).

Malgré une hausse de la quantité d'énergie renouvelable produite en valeur absolue (+3% par an entre 2000 et 2004) et compte tenu de l'augmentation simultanée de la demande, leur part dans le bilan énergétique est stable, voire diminue (3,2% en 2004 toutes filières confondues hors biomasse), ce qui est loin de l'objectif de la SMDD de 7% d'ER (hors biomasse) en 2015. A noter pour les pays riverains, des développements significatifs, tels que l'éolien en Espagne ou les chauffe-eau solaires à Chypre, en Turquie et en Israël. Pour les pays du Nord, il faut souligner que les tendances globales à la hausse des ER sont essentiellement le fait des pays non méditerranéens (Allemagne, Danemark). Ceci étant, la décision récente du Conseil de l'Énergie d'atteindre 20% d'énergie renouvelable dans la consommation primaire d'énergie à l'horizon 2020 devra permettre une intégration plus importante dans l'ensemble des PNM. Des solutions, stratégies et mécanismes volontaristes et adaptés restent à mettre en place au Sud.

5.2. Principales problématiques mises en avant dans les rapports nationaux et discussions lors de l'atelier de Monaco

Les présentations des rapports lors de l'atelier, ainsi que les discussions, ont permis de mettre en évidence le contexte et les défis énergétiques des pays, les avancées dans les politiques d'ER et d'URE, les facteurs déclencheurs, les obstacles existants, les solutions possibles pour surmonter ces derniers et des exemples de bonne pratique.

Des stratégies énergétiques très différentes sont observées entre les pays en fonction de la disponibilité des énergies et en raison du niveau de développement économique. Cependant, même si les expériences dans les ER et l'URE varient sensiblement selon les pays, tous affichent une volonté - plus ou moins forte - de les développer dans le futur proche, ce qui nécessite de construire un cadre réglementaire et institutionnel adéquat.

5.2.1. Un cadre institutionnel en faveur des URE et des ER en cours de construction

Même si quasiment tous les pays méditerranéens ont adopté des stratégies ou des objectifs cadres de développement des énergies renouvelables (parfois déclinés par type de technologie et d'énergie) et/ou dans une moindre mesure, d'efficacité énergétique, les présentations faites ont dessiné un paysage contrasté. Les potentialités énergétiques des pays concernés sont diverses et en la matière les pays exportateurs de ressources fossiles apparaissent moins déterminés à promouvoir l'URE et le recours aux ER que ceux dont la facture énergétique est lourde. Et dans l'ensemble, la promotion des ER est beaucoup plus avancée que celle de l'URE, qui, paradoxalement, apparaît comme étant le niveau d'action le plus *cost-effective*.

La plupart des pays disposent d'institutions chargées de la promotion des énergies renouvelables et/ou de l'efficacité énergétique (ANME, APRUE, CDER, PEC, OEP...). Cependant, le cadre réglementaire relatif à l'efficacité énergétique et aux énergies renouvelables n'est pas encore abouti dans la plupart des PSEM et tarde à se décliner en mesures concrètes. A titre d'exemple, on peut citer les différents travaux et résultats des projets réalisés dans le secteur du bâtiment dans la perspective de la mise en place de réglementations thermiques adaptées aux PSEM. Malgré des résultats prometteurs, le défi à venir est de changer d'échelle et d'aller au-delà de simples actions pilotes qui ont été nombreuses dans les PSEM, tant dans le domaine des ER que celui de l'utilisation rationnelle de l'énergie (URE).

Pour autant, sur certains sujets, de véritables efforts ont été faits pour s'aligner sur les standards internationaux et structurer les filières sur des critères de qualité tant au niveau des matériels que du renforcement de capacité des professionnels. On citera, par exemple, la mise en place des "étiquettes énergie" dans certains pays tels que la Tunisie, le Maroc, les actions de formation au Maroc et l'utilisation du solaire photovoltaïque pour l'électrification de zones rurales isolées (Maroc, Libye, Syrie, Israël), la position de leader mondial de l'éolien de l'Espagne.

Les discussions ont mis en évidence que les interventions en faveur des ER et de l'URE attirent d'autant plus l'intérêt des acteurs qu'elles sont bien structurées autour d'actions bien identifiées et qui répondent à une stratégie intégrée dont les objectifs sont clairement affichés. Un message clair et crédible est déterminant pour l'implication du secteur privé.

Il est ressorti également des discussions que les ER et l'URE ne devaient pas être mis en concurrence l'une avec l'autre mais être développées simultanément. Les participants ont également souligné l'importance de se situer dans une perspective de long terme et de mettre autant l'accent sur le correctif que sur l'anticipation. Dans ce cadre, il a été mentionné l'importance et l'utilité des échanges d'expériences et de savoir-faire pour que les pays puissent adapter des expériences réussies à leur contexte.

5.2.2. Facteurs déclencheurs et obstacles

Les avancées restent donc limitées, l'intérêt pour les questions d'ER et d'URE apparaît cependant grandissant. Pour les pays de la rive Nord, les facteurs déclencheurs sont les questions de sécurité d'approvisionnement et de réduction d'émissions de gaz à effet de serre (engagements par rapport au Protocole de Kyoto). Dans les pays de la rive Sud, le coût de la facture énergétique, l'équilibre des balances des paiements, les conséquences budgétaires de la hausse du prix des énergies fossiles incitant les gouvernements à subventionner le prix de l'énergie sont déterminants dans les volontés de diversifier l'offre et de maîtriser la demande d'énergie. Au final, il apparaît clairement que les pays les plus avancés dans certaines filières d'ER ou d'action d'URE sont ceux où la volonté politique est la plus affichée et offre le plus de soutien aux institutions en charge de la mise en œuvre (Tunisie par exemple). Les différentes présentations ont mis en évidence d'une

part le rôle essentiel joué par la puissance publique et donc le pouvoir politique qu'il soit central ou local, dans les orientations ou choix retenus et d'autre part l'importance de raisonner le développement de l'URE et des ER à grande échelle et donc à l'échelle industrielle. Les exemples espagnol, tunisien, maltais, israélien en sont l'illustration.

De nombreux obstacles persistent dans la mise en oeuvre concrète des politiques et stratégies d'URE et d'ER. Ces freins et obstacles sont de natures diverses : manque de volonté politique, contraintes administratives et organisationnelles (fragmentation des responsabilités, manque de coordination entre ministères concernés, manque de coopération de la part des grands opérateurs d'électricité, intérêts divergents...), inexistence ou insuffisance du cadre légal et institutionnel, contrôle laxiste, tarification non adaptée, manque de prise de conscience par les utilisateurs finaux mais aussi les décideurs, manque de qualification et de savoir-faire en matière d'ER et d'URE, coût encore élevé de certaines technologies d'ER et d'URE, difficultés de financement dues aux contraintes budgétaires, acceptabilité sociale, questions liées au foncier, etc. Au total, les ER et l'URE se retrouvent bien souvent en compétition inégale face aux énergies fossiles du fait d'un cadre non abouti (législation, réglementation...) pour leur développement.

L'obstacle du financement des ER et de l'URE a par ailleurs été très souvent cité. Le surcoût initial des investissements dans les ER et l'EE par rapport au coût des énergies fossiles a notamment été mentionné comme élément de blocage. La hausse générale du prix des équipements d'énergie renouvelable depuis le début 2006 a aussi été mentionnée comme une difficulté nouvelle et supplémentaire.

5.2.3. Utilisation des outils économiques, technologies, sensibilisation

Plusieurs pays ont recours aux différents outils à leur disposition (outils techniques, législatifs et réglementaires, institutionnels, économiques, fiscaux, de formation et de sensibilisation...) pour progresser dans le domaine de l'URE et des ER. Les participants s'accordent pour dire que l'ensemble des outils disponibles doit être mobilisé.

Les instruments et outils économiques disponibles pour réguler la demande énergétique ou diversifier l'offre sont utilisés de manière très différente selon les pays. Et en la matière le prix subventionné de l'énergie fossile dans les PSEM - que ceux-ci soient exportateurs ou importateurs de ressources fossiles - ainsi que dans l'UE pose question. La tarification de l'énergie reste un sujet très sensible dans l'ensemble des pays méditerranéens qu'il convient de ne pas détacher des nécessités sociales. En effet, selon les pays, les expériences de hausse de prix n'ont pas toujours donné les résultats escomptés. Il ressort des expériences que les questions d'équité sociale doivent être prises en compte et qu'une meilleure connaissance des élasticités prix à la consommation est nécessaire dans beaucoup de pays.

Afin de rendre attractif les ER et l'URE, quelques pays de la rive Sud ont mis en place récemment des systèmes de subvention ou tarifs de rachat. La pertinence d'autres outils pour les PSEM, tels que les certificats blancs reste à étudier. L'expérience des pays méditerranéens européens (Espagne et France en particulier) montre l'impact positif des tarifs de rachat pour le développement de l'éolien et du solaire photovoltaïque connecté au réseau. Pour la biomasse, de bons résultats ont été obtenus grâce aux systèmes de taxes et subventions. Cependant, les discussions ont mis en avant que ce qui est faisable au Nord ne l'est pas forcément au Sud, et que des adaptations sont à étudier. Bien qu'elle soit récente et donc encore difficile à évaluer, l'expérience des Escos en Tunisie et en Israël semble prometteuse.

Les technologies disponibles aujourd'hui sont fiables et ne constituent plus une barrière. Mais, la qualité des services associés aux ER et à l'URE ainsi que celle des équipements a été qualifiée par plusieurs pays (Egypte, Tunisie, Maroc) d'élément déterminant pour la réussite du développement

des ER et de l'URE. Le besoin de renforcement de capacité dans ces domaines est aussi qualifié de réalité dans les pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée.

Parmi les sources d'énergie renouvelables possibles, l'utilisation de l'eau de mer a par exemple été mentionnée comme facteur d'avenir possible pour tempérer les bâtiments. Les participants ont aussi mentionné que la biomasse est très largement utilisée dans plusieurs pays et qu'elle mérite d'autant plus d'attention que des enjeux importants y sont liées en terme de désertification par exemple. Les biocarburants se placent dans le débat sur la manière d'utiliser les terres agricoles.

La question de la sensibilisation a été qualifiée de « cruciale » à plusieurs reprises. Même si elle s'accroît dans la plupart des pays, la sensibilisation du public et des décideurs par rapport aux relations entre efficacité énergétique et changement climatique semble rester particulièrement faible. Il existe des problèmes d'acceptabilité (par exemple des éoliennes) de la part des citoyens qui pourrait être résolu en partie par plus d'information et de sensibilisation.

Enfin, les pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée ont souligné la nécessité de renforcer la coopération internationale et l'aide au développement pour appuyer le développement des ER et de l'URE.

Encadré 7 : Outils et incitations pour le développement des ER et de l'URE mis en place en Italie

Source : extrait du résumé de l'étude nationale italienne

En Italie, l'outil principal d'aide aux énergies renouvelables restera le mécanisme basé sur le marché du "Certificat Vert". En parallèle, les tarifs de rachat pour le photovoltaïque et la récente législation sur l'efficacité énergétique dans le secteur de la construction contribueront à accélérer l'augmentation de la part des énergies renouvelables dans le mix-énergétique.

Un autre mécanisme basé sur le marché, les "Certificats Blancs", est également utilisé pour aider l'efficacité énergétique et les mesures d'économie d'énergie pour réduire la consommation finale. Le but est de réaliser, d'ici la fin du quinquennat 2005 - 2009, une économie d'énergie totale de 2,9 millions de tep (tonnes équivalent pétrole).

En termes de priorités politiques, le secteur de la construction est considéré comme un secteur pertinent dans lequel il est crucial d'intervenir pour réduire la consommation d'énergie et les émissions qui y sont liées. Parmi plusieurs standards, conditions et modalités pour améliorer la performance énergétique des bâtiments, la législation récente (Décret Législatif du 20 Décembre 2006, N°311) prévoit aussi que dans tous les nouveaux bâtiments, ou en cas de restauration d'usines thermiques existantes, au moins 50 % de l'énergie annuelle nécessaire à la production d'eau chaude sanitaire devrait être fournie en utilisant des sources d'énergie renouvelables. Cette limite est réduite à 20 % pour les bâtiments situés dans les centres historiques.

Pour les nouveaux bâtiments, ou en cas de restauration, on prévoit l'obligation d'installer du photovoltaïque pour la production électrique dont la capacité reste à définir par décret ministériel. De plus, pour les nouveaux bâtiments, ou en cas de restauration, il est obligatoire de prévoir le cadre de tous les travaux liés à la connexion au réseau de chauffage local, s'il est situé dans le voisinage.

L'économie d'énergie et l'énergie renouvelable sont aussi encouragées par des mesures administratives et fiscales spécifiques, généralement introduites chaque année par la Loi de Finance, comme :

- déduction des impôts d'un certain % du coût total des interventions consacrées à l'augmentation de l'efficacité ou aux installations d'équipements en énergie renouvelable.
- Réduction d'impôt (comme la TVA) pour les équipements et les systèmes de technologie propre ;
- Réduction, rationalisation des procédures administratives et du coût.

Les incitations par subvention sont aussi possibles, mais l'adoption de mécanismes basés sur le marché au niveau national les laissent disponibles surtout pour les mesures régionales et locales.

Pour aider les mesures en faveur de la réduction des émissions des GES en provenance des sources d'énergie, un Fond de Rotation de 200 M€ par an de 2007 à 2009 a été créé. Il aidera à financer un certain nombre d'actions prioritaires telles que des "usines haute performance utilisant la micro cogénération pour la production d'électricité et de chaleur" et d'autres interventions (incluant des projets pilotes) utilisant des énergies renouvelables.

6. EXEMPLES DE BONNES PRATIQUES ; POINTS DE VUE DE LA SOCIÉTÉ CIVILE ET DES INSTITUTIONS INTERNATIONALES

6.1. Exemples de bonnes pratiques

De nombreux exemples de bonne pratique et de projets pilotes ont été menés en Méditerranée et forment aujourd'hui une base solide pour le développement à grande échelle des ER et de l'URE. Une sélection de 4 exemples présentés lors de l'atelier est donnée ci-dessous. Ils ont été extraits des résumés des études nationales :

MAROC : L'Efficacité énergétique, une voie pour découpler croissance économique et croissance de la demande énergétique.

Les projets d'efficacité énergétiques en milieu professionnel, le PROMASOL (programme de transformation du marché des chauffe-eau solaires), le programme de mise à niveau énergétique des hammams et fours boulangeries par la diffusion de technologies améliorées d'économie de bois, la promotion d'expertise et de services énergétiques de proximité, sont des programmes porteurs d'efforts d'innovations techniques, d'organisation et de financement.

Ils permettent aujourd'hui au Centre de Développement des énergies renouvelables le développement conceptuel du programme d'efficacité énergétique dans le bâtiment collectif suivant un processus de capitalisation des mécanismes promotionnels, de consolidation des partenariats et d'accompagnement des chantiers stratégiques de construction d'infrastructures relevant des secteurs de la Santé, de l'Habitat, de l'éducation nationale, de l'Hôtellerie et des Collectivités Locales.

Il s'agit d'une intégration horizontale des préoccupations énergétiques dans l'acte de bâtir englobant la réglementation thermique du bâtiment, la normalisation et la labellisation (conception architecturale, matériaux de construction, équipements énergétiques), le développement normatif et de guides techniques pour les professionnels, le renforcement de capacité des intervenants publics et privés, la réalisation d'un programme pilote touchant les secteurs clé mentionnés, le financement durable à travers les ressources budgétaires des établissements.

Le programme résulte d'une maturation conjointe de l'approche chez les partenaires convaincus de la nécessité d'œuvrer ensemble pour répondre aux besoins et à l'exigence de confort croissante en contribuant à la maîtrise de la demande énergétique du pays, à la préservation de l'environnement et à l'optimisation de la gestion budgétaire des établissements.

EGYPTE : développement de l'énergie éolienne

Avec une capacité d'énergie éolienne installée de 230 MW, l'Égypte est le premier pays d'Afrique et du Moyen-Orient à bénéficier d'une production d'énergie éolienne. Depuis la fin des années 70, l'Égypte avait commencé à étudier l'utilisation des ERs; plusieurs accords bilatéraux et multilatéraux ont été signés et mis en œuvre pour explorer leur potentiel.

Les études d'évaluation des ERs ont démontré le fort potentiel en énergie éolienne dont bénéficie le Golfe de Suez et ont stimulé l'intérêt mondial pour de telles études ainsi que pour la mise en œuvre de projets pilotes et de tests sur le terrain. Le succès remporté par ces initiatives, ainsi que l'élaboration du Wind Atlas a permis à l'Égypte de passer à l'utilisation commerciale à grande échelle.

Il faut également mentionner ici la volonté des pays industrialisés, déjà expérimentés dans l'utilisation de l'énergie éolienne et dans la fabrication des infrastructures nécessaires, de

collaborer avec l’Egypte en proposant des financements au démarrage des projets pour compenser le surcoût initial des ERs par rapport aux énergies traditionnelles et ainsi permettre le développement des infrastructures d’énergie éolienne. Ces pays incluaient l’Allemagne, le Danemark, suivis par l’Espagne et le Japon.

Au niveau national, les bénéfiques directs ou indirects du développement à grande échelle des éoliennes raccordées au réseau ont été nombreux, tels que les économies de gaz naturel et d’hydrocarbures, le renforcement des capacités et le partage de savoir-faire, la protection de l’environnement par la production d’énergie propre, contribuant ainsi au développement de zones désertiques isolées, et enfin en stimulant la fabrication locale des infrastructures nécessaires à hauteur de 25%.

MALTE : Efficacité énergétique et dessalement

Dans les îles maltaises, l'eau est une ressource rare ; or, avec une haute densité de population, de petites surfaces et un haut pourcentage de développement urbain, ainsi qu'un climat semi-aride, la pression sur les ressources en eau existantes est très forte. Pour faire face aux besoins de la population, l'eau est obtenue de deux façons : les sources et le dessalement. Les installations de dessalement ont été introduites dans les années 80 en réponse à un manque d'eau provenant d'une demande croissante et d'une insuffisance d'eau naturelle. Aujourd'hui, le dessalement contribue jusqu'à 50 % à la fourniture en eau potable de Malte.

Divers projets ont aussi été entrepris par la Corporation des Services des Eaux pour améliorer l'efficacité énergétique des usines d'O.I. (Osmose Inverse). Une technologie moderne de récupération de l'énergie a été incorporée aux usines existantes comme suit :

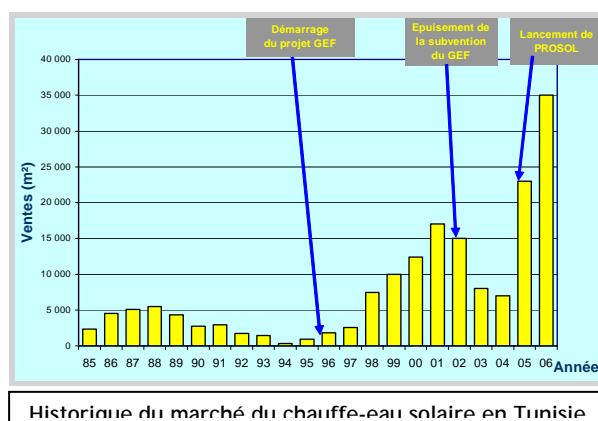
des roues Pelton ont été installées sur 6 trains utilisant des pompes pour osmose inverse à Phase Pembroke II. Cela a consisté en un simple remplacement d'un équipement plus ancien. Ce projet a contribué à une réduction de la consommation d'énergie de 4,5 KWh/m³ à 3,6 Kwh/m³.

des échangeurs de pression comme ceux incorporés dans l'installation d'O.I. De Lapsi. Cela a nécessité un changement complet de l'équipement ainsi qu'un remplacement de la pompe à haute pression et deux trains anciens ont été incorporés dans le processus. La consommation énergétique spécifique a été réduite de 4,5 Kwh/m³ à 3,2 Kwh/m³ grâce à ce projet.

Cela a participé à une économie annuelle en électricité d'environ 13 millions de Kwh (Corporation des Services des Eaux, 2006).

TUNISIE : développement de chauffe-eau solaires

PROSOL résidentiel est un projet qui a démarré en 2005, et qui aura permis de relancer le marché du chauffage solaire de l’eau, à travers un mécanisme innovant, combinant un système de subvention à l’investissement, une bonification des intérêts, et un crédit octroyé par les opérateurs bancaires. L’originalité du système réside dans l’intégration des remboursements des crédits octroyés dans la facture électrique (STEG), ce qui permet



de sécuriser le remboursement des crédits, et donc d’obtenir des taux d’intérêt plus avantageux de la part des opérateurs bancaires. Grâce à PROSOL, le marché s’est complètement repris, atteignant des niveaux record, encourageant la création de nouveaux opérateurs industriels et le développement de réseaux d’installateurs, et suscitant également le prolongement de l’expérience

PROSOL résidentiel avec la reconduction de l'implication de la STEG et un engagement encore plus probant du secteur bancaire, et enfin le lancement d'un « PROSOL tertiaire » sur des bases proches de PROSOL résidentiel, qui va démarrer incessamment avec l'appui du PNUE et du Ministère italien de l'environnement.

6.2. Points de vue de la société civile et des institutions internationales

La dernière séance de l'atelier a permis d'élargir le débat grâce à la présentation des points de vue de la société civile, d'institutions internationales et d'un bailleur de fonds bilatéral. Les principaux enseignements tirés des communications présentées et de la discussion ayant suivi peuvent être synthétisés comme suit :

L'Agence internationale de l'énergie affiche tout l'intérêt d'inclure le développement des ER et de l'URE dans la gestion énergétique et exprime clairement que les conséquences d'un scénario tendanciel ne sont pas acceptables. Le scénario alternatif de l'AIE montre qu'au niveau mondial, une baisse de la demande de 4% en 2015 et de 10% en 2030 est possible. Cependant, partout dans le monde se pose la question de la mise en place des politiques permettant de tels résultats. Et, partout dans le monde, de nombreux obstacles demeurent, comme par exemple les écarts de subvention entre les différentes énergies ou encore le manque d'harmonisation entre les standards technologiques. Afin de surmonter ces obstacles, il est entre autre suggéré d'utiliser les outils tels que les tarifs de rachat de l'électricité. Mais les actions pour développer à grande échelle les ER et l'URE doivent être socialement acceptées. Elles le seront d'autant mieux que les acteurs de la société civile seront impliqués dans la mise en œuvre. Pour cela, il faut que la société civile s'organise. A titre d'exemple, il a été mentionné que les gros consommateurs d'énergie sont depuis longtemps regroupés alors que les petits ne le sont pas. Ils pourraient l'être au sein, par exemple, de conseils d'usagers. La compréhension des enjeux par les acteurs a aussi été indiquée comme point clef de la réussite des politiques et pour l'acceptabilité des éoliennes par exemple. L'implication des ONG locales et des acteurs locaux en général a été mentionnée comme un objectif possible pour mieux prendre en compte les besoins locaux et les vulnérabilités.

Pour aider au développement des ER et de l'URE, les bailleurs de fonds et les acteurs de la coopération internationale sont désormais disponibles pour investir dans ces domaines et servir de déclencheur en offrant le « coup de pouce » nécessaire. L'AFD a clairement exprimé que les questions de durabilité énergétiques au sens large prennent de l'ampleur dans les réflexions internes.

Enfin les participants s'accordent à dire que la définition des politiques d'ER et d'URE, leur mise en œuvre et leur suivi nécessitent des indicateurs d'efficacité énergétique harmonisés entre les pays, pertinents et mis à jour régulièrement. Il existe en Méditerranée un besoin de travaux régionaux sur ce thème.

7. SYNTHÈSE ET RECOMMANDATIONS DE L'ATELIER : 6 POINTS CLEFS

A l'issue des travaux de l'atelier de Monaco, les experts se sont mis d'accord sur l'ensemble de recommandations ci-dessous :

- Considérant que le développement énergétique de la Méditerranée doit contribuer au développement durable de la région en s'attachant notamment à renforcer la sécurité de l'approvisionnement, maîtriser les émissions de gaz à effet de serre, réduire les pollutions locales et régionales qui lui sont liées, permettre l'accès à l'énergie et aux services énergétiques et améliorer l'efficacité énergétique.
- Estimant que ces défis sont étroitement articulés avec les défis socio-économiques et environnementaux et notamment le changement climatique auxquels sont également confrontés les pays méditerranéens.
- Considérant que la demande en énergie en Méditerranée devrait s'accroître de 415 Mtep entre 2005 et 2020 pour atteindre 1360 Mtep, que la région dispose d'un des potentiels d'ER le plus élevé du monde et que les pertes diverses dues aux transformations, au transport et aux différents usages pourraient atteindre 20 à 50% de l'énergie consommée selon les pays.
- Prenant en compte les décisions du Conseil européen de réaliser 20% d'économie d'énergie et 20% de part des ER dans la consommation d'énergie européenne à l'horizon 2020.
- Attachés à la mise en oeuvre de la convention de Barcelone et aux objectifs de la Stratégie Méditerranéenne de Développement Durable (SMDD).

Les participants à la réunion d'experts sur l'énergie et le développement durable, réunis à Monaco les 29 et 30 mars 2007 recommandent aux autorités politiques nationales des pays méditerranéens :

- d'inscrire, conformément aux orientations de la SMDD, l'utilisation rationnelle de l'énergie (URE) et le développement des énergies renouvelables (ER) au rang de priorité stratégique nationales et décliner, en la matière et d'ici 2008, les objectifs arrêtés au plan régional en objectifs nationaux à la fois clairs, ambitieux, différenciés par secteurs et cadencés dans le temps,
- de mettre en place, d'ici 2010, un cadre institutionnel et réglementaire favorable au développement de l'URE et des ER et des stratégies de mobilisation des différents instruments et outils fiscaux, tarifaire, de marché disponibles selon une distribution adaptée aux contextes locaux et favorisant aussi bien les projets de dimension modeste que les projets industriels,
- de favoriser l'information du public sur les questions d'URE et d'ER en s'attachant notamment à développer des programmes d'éducation à l'environnement mettant l'accent sur ces questions, et de mettre en place des instruments permettant la participation effective des différentes catégories d'acteurs, notamment les femmes, à la prise de décision concernant l'URE et la promotion des ER,
- de soumettre à l'attention des partenaires publics et privés et notamment les bailleurs de fonds des projets d'URE et de promotion des ER en veillant à organiser la coordination de leurs interventions aux différentes échelles territoriales concernées,
- De mettre en place un système de suivi et d'évaluation des politiques et actions engagées en matière d'URE et d'ER en partageant et documentant les indicateurs pertinents développés par les organismes compétents, en particulier ceux retenus dans la SMDD,
- de renforcer la coopération régionale en matière d'URE et de promotion des ER en s'attachant notamment à mutualiser les capacités de recherche et d'évaluation et à partager les bonnes pratiques .

En outre, il est attendu du Plan Bleu que, en liaison avec ses partenaires :

- il contribue à la collecte en matière énergétique d'une information claire, fiable, régulièrement actualisée et comparable entre pays,
- il poursuive ses travaux prospectifs dans le secteur de l'énergie en s'attachant à asseoir ses scénarios sur des hypothèses, notamment en matière économique, explicitées,
- d'analyser l'articulation entre changement climatique et question énergétique de manière plus approfondie en intégrant l'estimation du coût du changement climatique, des mesures d'adaptation et d'atténuation ;
- de rendre compte tous les deux ans des progrès enregistrés en matière d'ER et d'URE en Méditerranée en mettant en place et documentant des indicateurs partagés et pertinents établis selon des méthodologies éprouvées et de contribuer à mettre en place une plate forme d'échange de bonnes pratiques.

* * *

8. ANNEXES

Annexe 1 – Programme des activités

Annexe 2 – Liste des participants aux activités

Annexe 3 – Programme de l'atelier de Monaco

Annexe 4 – Chapitre « Energie et changement climatique » de la SMDD

Annexe 5 - Compte rendu résumé de l'atelier sous régional « Le MDP dans les pays Sud méditerranéens, forces et faiblesses, défis et perspectives - liens avec les projets d'EE & d'ER »

Annexe 6 – Liste des indicateurs de suivi

Annexe 7 – Fiches indicateurs renseignées pour 3 indicateurs prioritaires

Annexe 8 – Communiqué de presse

ANNEXE 1 – PROGRAMME DES ACTIVITES

Les activités sont les suivantes :

Réunion Comité technique de pilotage	Réunion n°1 : 21 février 2006, Plan Bleu, Sophia-Antipolis Réunion n°2 : 17 septembre 2006, side meeting, UMET 5, Carthage Réunion N°3 : février 2007, Comité restreint pour la préparation de l'atelier de Monaco et consultations par voie électronique
Indicateurs de suivi de la SMDD	Sélection des indicateurs complémentaires, préparation du glossaire, rédaction des fiches indicateurs prioritaires Documents disponible sur : http://www.planbleu.org/methodologie/indicateursSmdd.html
Etudes régionales / internationales	Rédaction des termes de référence et identification des experts pour la réalisation de 3 études : <ul style="list-style-type: none"> - Position de la zone par rapport aux scénarios Plan Bleu - Questions économiques liées aux énergies renouvelables et l'utilisation rationnelle de l'énergie - Politiques de coopération et d'aide au développement en Méditerranée : place des ER et de l'URE
Atelier d'experts	Organisation d'un atelier en partenariat avec l'UMET en mai 2006 à Paris, sur le thème : « Le MDP dans les pays Sud méditerranéens, forces et faiblesses, défis et perspectives - liens avec les projets d'EE & d'ER » Rédaction d'un compte rendu Documents disponibles sur : http://www.planbleu.org/themes/atelier_mdp.html
Etudes nationales	Identification des pays volontaires et des experts nationaux (12 pays au total) Rédaction du cahier des charges détaillé (disponible sur : http://www.planbleu.org/themes/energie_progr_travail2006_07.html) Contenu : <ul style="list-style-type: none"> - Information sur la réflexion stratégique nationale d'ER et d'URE, la situation du pays dans la mise en oeuvre, les perspectives et la prospective si elle existe, la mise en perspective avec la SMDD et les scénarios du Plan Bleu. - Deux à trois études de cas incluant des exemples territoriaux (villes), de filière et permettant de montrer de façon concrète les progrès réalisés, bénéfices obtenus, outils mis en oeuvre, difficultés rencontrées, obstacles identifiés. - Une partie de synthèse analytique et plus critique permettant de mettre en évidence les principaux acquis et obstacles et de déboucher sur des pistes de propositions d'action dans le pays et au niveau de la coopération régionale. Rédaction et envoi d'un questionnaire court aux pays ne réalisant pas d'étude nationale.
Atelier d'experts	Organisation d'un atelier régional avec 40 participants – 29 et 30 mars 2007 à Monaco Tous les documents sont disponibles sur : http://www.planbleu.org/themes/atelier_energie_monaco.html
Rapport de synthèse	20 à 30 pages

ANNEXE 2 - LISTE DES PARTICIPANTS AUX ACTIVITES : la liste ci-dessous reprend l'ensemble des personnes ayant participé aux travaux « Energie et changement climatique » ; le tableau indique le rôle et les activités auxquels les experts ont pris part.

	EXPERTS MEMBRES DU COMITE DE PILOTAGE	Atelier MDP Paris, mai 2006	Expert Etude Nationale	Expert Etude Régionale	Questionnaire court	Atelier Monaco, mars 2007	Remarques
1	M. Samir ALLAL , Expert Energie - IUT Mantes en Yvelines 5, rue Gay Lussac, 75005 PARIS, France Tél. +33 1 30 98 13 70 - Fax +33 1 43 36 77 76 - directeur@iut-mantes.uvsq.fr	√		√		√	
2	Ms Virginia ALZINA , Director - Regional Activity Centre for Cleaner Production - CP/RAC 25-27 Milanesat Street, 5th Floor, 08017 BARCELONE, Espagne Tél. +34 93 55 38 791 - Fax + 34 93 55 38 795 - valzina@cprac.org					√	
3	Mme Houda BEN JANNET-ALLAL , Responsable scientifique ER et DD - Observatoire Méditerranéen de l'Energie (OME) Arche des Dolines - 7 rue Soutrane, Les Bouillides – Garbejaire, B.P. 248, 06905 SOPHIA ANTIPOLIS Cedex, France Tél. +33 1 43 31 42 18 - +33 6 18 51 22 35 Fax +33 1 43 36 77 76 - allal@ome.org	√				√	
4	M. Frédéric BLANC , Directeur des études - Institut de la Méditerranée, " FEMISE network " Palais du Pharo, 58 Bd Charles Livon, 13007 MARSEILLE, France Tél. +33 4 91 31 51 95 - Fax+33 4 91 31 50 38 - f.blanc@femise.org / ins.med@femise.org			√		√	
5	Mme Hélène CONNOR , Présidente - HELIO INTERNATIONAL 56, rue de Passy, 75016 75016 PARIS, France Tél. +33 1 42 24 51 48 - +33 6 08 23 87 86 Fax +33 1 42 24 86 33 - helene.connor@helio-international.org					√	
6	Mme Anne GED , Directeur de Missions Pole Politiques Publiques et Développement Durable, SOLVING France 9, boulevard Malesherbes, 75008 PARIS, France Tél. +33 6 76 95 77 13 - +33 1 53 30 35 00 Fax +33 1 53 30 35 69 - + 33 4 42 28 85 63 anne.ged@solving-france.com	√				√	
7	M. Hamdi HARROUCH , Directeur de la Programmation, du Suivi et du Développement - ANME 3 rue 8000 Montplaisir, BP 213, 1073 TUNIS, Tunisie Tél. +216 71 790 061 Fax +216 71 782 622 - hamdi.harrouch@anme.nat.tn						
8	M. Stéphane POUFFARY , Chef de Cellule Expertise Internationale pour la Maitrise de l'Energie, ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie) Centre de Valbonne, 500 Route des Lucioles, 06560 VALBONNE, France Tél. +33 4 93 95 79 55 - Fax +33 4 93 65 31 96 - stephane.pouffary@ademe.fr	√				√	
9	M. Francesco PRESICCE , Expert - MEDREP/Ministry for the Environment and Territory, Department for Environmental Research and Development Via C. Bavastro 174, 00147 ROME, Italie Tél. +39 06 57 22 81 62 – Fax +39 06 57 22 81 78 - presicce.francesco@minambiente.it	√				√	
10	M. Stéphane QUEFELEC , Economiste, Plan Bleu 15, rue Beethoven, 06560 Sophia-Antipolis, VALBONNE, France Tél. +33 4 92 38 71 43 – Fax +33 4 92 38 71 31 - squefelec@planbleu.org	√		√		√	

	PARTICIPATION AUX ACTIVITES	ATELIER MDP PARIS, MAI 2006	EXPERT ETUDE NATIONALE	EXPERT ETUDE REGIONALE	QUESTIONNAIRE COURT	ATELIER MONACO, MARS 2007	REMARQUES
11	M. Pierre-Etienne ALVAREZ-LUEGO , Stagiaire - Université de Versailles 45 avenue des Etats Unis - 78035 Versailles cedex, France Tél. : 01 39 25 41 12 - Fax : 01 39 25 40 19 - Mob. +33 6 61 13 40 46 - pe-alvarez@neuf.fr	√					
12	M. Samir AMOUS , Expert International -APEX Conseil 16 bis, rue du Docteur Alphonse Laveran, 1002 TUNIS BELVEDERE, Tunisie Tél. +216 22 545 866 - +216 71 848 094 – Fax +216 71 843 453 - amous.apex@gnet.tn		√			√	
13	M. Philippe ANTOGNELLI , Chef de Section à la Direction de l'Environnement, de l'Urbanisme et de la Construction Place de la Visitation, 98000 MONACO, Monaco Tél. +377 98 98 21 22 / 46 80 - Fax +377 93 50 95 91 - pantognelli@gouv.mc					√	
14	M. Benaïssa AYADI , Directeur Général - ANME 3, rue 8000 Montplaisir, BP 213, 1073 TUNIS, Tunisie Tél. +216 71 782 419 - Fax +216 71 782 622 - dganme@anme.nat.tn					√	
15	M. Jean-Jacques BECKER - Bureau Exécutif du MDP - Ministère des transports, de l'équipement, du tourisme et de la mer Paris Sud - 92055 PARIS LA DEFENSE CEDEX, France Tél. +33 1 40 81 28 26 - Jean-Jacques.Becker@equipement.gouv.fr	√					
16	M. Mohamed BERDAI , Directeur coopération internationale - CDER (Centre de Développement des ER) Cité Administrative, 31, rue du Souss, RABAT, Maroc Tél. +21261 305 592 - Fax+212 37 68 39 87 - berdai@mem.gov.ma		√			√	
17	M. Alexis BONNEL , Responsable Division Infrastructures - Agence Française de Développement (AFD) 5, rue Roland Barthes, 75598 PARIS Cedex 12, France Tél. +33 1 53 44 35 43 - Fax+ 33 1 53 44 38 65 - bonnela@afd.fr					√	
18	M. Didier BOSSEBOEUF , Expert économiste - ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie), Direction exécutive Stratégie et Recherche 27, rue Louis Vicat, 75737 PARIS CEDEX 15, France Tél. +33 1 47 65 23 55 – Fax +33 1 40 95 74 53 - didier.bosseboeuf@ademe.fr					√	
19	M. Abdelaziz BOURAHLA , Chargé de mission - Plan Bleu 15, rue Beethoven, Sophia-Antipolis, 06560 VALBONNE, France Tél. +33 4 92 38 71 45 – Fax +33 4 92 38 71 31 - abourahla@planbleu.org					√	
20	M. George CASSAR , Operations Engineer - Malta Resources Authority (MRA) Millennia 2nd Floor, Aldo Moro Road Marsa LQA 06 Malta, LQA 06 MARSA, Malte Tél. +356 21 220 625 - +356 21 220 619 - Fax +356 21 220 622 george.cassar@mra.org.mt		√			√	
21	M. Lucien CHABASON , Président du Plan Bleu 15, rue Beethoven, Sophia-Antipolis, 06560 VALBONNE, France Tél. +33 4 92 38 71 30 - Fax +33 4 92 38 71 31	√				√	
22	M. Hocine CHALAL , Senior Environmental Specialist - World Bank 1818 H Street, N.W., Room H8-133, WASHINGTON, DC 20433, Etats-Unis Tél. +202 458 21 53 - Fax +202 477 16 09 / 19 81 - hchalal@worldbank.org	√					

	PARTICIPATION AUX ACTIVITES	ATELIER MDP PARIS, MAI 2006	EXPERT ETUDE NATIONALE	EXPERT ETUDE REGIONALE	QUESTIONNAIRE COURT	ATELIER MONACO, MARS 2007	REMARQUES
23	M. Oussama Jaoued. CHERKAoui , CDER Rue Machaar Elharam, Quartier Issil Menara Gueliz, MARRAKECH, 40000, Maroc Tél. +212 24 30 98 22/ 09/14 - Fax. +212 24 30 97 95 - cder@menara.ma; o.cherkaoui@cder.org.ma	√					
24	M. Hamid CHRIFI , Responsable de Département - ENDA Maghreb, Dép. Env. et Dév. Rural 12 rue Jbel Moussa Appt. 13, Joli Coin, 10 000 RABAT AGDAL, Maroc Tél. +212 37 67 10 61 - Fax+212 37 67 10 64 - Hamid.chrifi@enda.org.ma					√	
25	M. Krešimir CEROVAC , Ministry of economy, labour and entrepreneurship Vukovarska avenija 78, 10000 ZAGREB, Croatie Tél. + 385 1 61 06 946 – Fax +385 1 61 09 113 - kresimir.cerovac@mingorp.hr				√		
26	M. Jean COPREAUX , Université de Versailles 45, avenue des Etats Unis, 78035 Versailles cedex, France Tél. : 01 39 25 41 12 - Fax : 01 39 25 40 19 Mob. +33 6 86 95 25 67 - jean.copreaux@free.fr	√					
27	M. Christian de PERTHUIS , Conseiller à la Caisse des dépôts et Consignations - Caisse des dépôts et Consignations Direction du développement durable 56, rue de Lille, 75356 PARIS 7, France Tél. +33 1 58 50 22 62 -Fax +33 1 58 50 00 30 - christian.deperthuis@caissedesdepots.fr	√				√	
28	M. Nicolas DYEVE , Responsable Maghreb et Moyen-Orient - ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie) 27, rue Louis Vicat, 75015 PARIS, France Tél. +33 1 47 65 24 88 - Fax +33 1 47 65 22 29 - nicolas.dyevre@ademe.fr	√					
29	Dr. Mohamed EKHLAT , Manager of Renewable Energy Department, Planning Unit General Electric Company of Libya, "GECOL" Swanii Road, P.O. Box 81187, TRIPOLI, Libye Tél. +218 (21) 480 74 32 - Fax +218 21 480 74 34 - libyacigre@gmail.com		√			√	
30	M. Habib ELANDALOUSSI , Responsable Scientifique - Observatoire Méditerranéen de l'Energie (OME) Arche des Dolines – 7, rue Soutrane, Les Bouillides – Garbejaire, B.P. 248, 06905 SOPHIA ANTIPOLIS Cedex, France Tél. +33 4 92 96 66 97 - Fax +33 4 92 96 66 99 - andalous@ome.org			√		√	
31	Mme Semra FEJZIBEGOVIĆ , National Expert for Renewable Energy - Hydro-Engineering Institute Stjepana Tomica 1, 71 000 SARAJEVO, Bosnie-Herzégovine Tél. + 387 33 212 466 - Fax +387 33 212 467 - semra.fejzibegovic@heis.com.ba		√			√	
32	Mme Rabéa FERROUKHI , Responsable Scientifique - Observatoire Méditerranéen de l'Energie (OME) Arche des Dolines – 7, rue Soutrane, Les Bouillides – Garbejaire, B.P. 248, 06905 SOPHIA ANTIPOLIS Cedex, France Tél. +33 4 92 96 66 96 – Fax +33 4 92 96 66 99 - ferroukhi@ome.org			√		√	
33	M. Rafik Youssef GEORGY , Technical Consultant -NREA - New and Renewable Energy Authority 21 Hamadan Street, 12211 GUIZA, Égypte Tél. +202 572 55 25 +20 12 38 10 014 - Fax +202 27 17 173 - rafikyousef19@hotmail.com ; rafik_youssef19@yahoo.co.uk		√			√	

	PARTICIPATION AUX ACTIVITES	ATELIER MDP PARIS, MAI 2006	EXPERT ETUDE NATIONALE	EXPERT ETUDE REGIONALE	QUESTIONNAIRE COURT	ATELIER MONACO, MARS 2007	REMARQUES
34	Mlle Atika GOUGELIN , Stagiaire, Université de Versailles 45 avenue des Etats Unis - 78035 Versailles cedex, France Tél. : 01 39 25 41 12 - Fax : 01 39 25 40 19 - atika_78@hotmail.fr	√					
35	Ms Višnja GRGASOVIĆ , Ministry of Environmental Protection, physical Planning and Construction Ulica Republike Austrije 14, 10000 ZAGREB, Croatie Tél. +385 1 37 82 117 – Fax +385 1 37 82 157 - visnja.grgasovic@mzopu.hr				√		
36	M. François IBANEZ , Informaticien - Plan Bleu 15, rue Beethoven, Sophia-Antipolis, 06560 VALBONNE, France Tél. +33 4 92 38 71 30 – Fax +33 4 92 38 71 31 - fibanez@planbleu.org					√	
37	M. Jan KAPPEN , Associate Expert, Renewable Energy and Finance - Energy Branch UNEP Division of Technology, Industry and Economics Tour Mirabeau, 39-43, quai André Citroën, 75739 PARIS Cedex 15, France Tél. + 33 1 44 37 76 15 - Fax + 33 1 44 37 14 74 - jan.kappen@unep.fr	√					
38	M. Mustafa KLEICHE , AFD 5, rue Roland Barthes, 75598 PARIS Cedex 12, France Tél. +33 1 53 44 31 31 / 31 17 - Fax +33 1 44 87 99 39 - kleichem@afd.fr	√					
39	Dr. Ahmet KOYUN , Expert - Termodinamik Anabilim Dal, Yildiz Teknik Universitesi Besiktas Kampusu Yildiz / Istanbul, 34349 ISTANBUL, Turquie Tél. +90 533 391 82 30 +90 212 259 70 70/2549 +90 542 225 4428 -Fax +90 212 261 66 59 koyun@yildiz.edu.tr ; alenkuyumcu@yahoo.com ; info@alargesoft.com ; tokgozb@gmail.com		√				
40	M. Ashraf KRAIDY , Head of Energy regulation department - National Energy Research Center (NERC), Ministry of Electricity Dahyet Alassad, Avenue B4. bldg. No. 37., DAMAS, Syrie Tél. +963 93 471 728 +963 93 471 728 – Fax +963 11 213 8336 - nerc@mail.sy ; ashrafkraidy@yahoo.com		√				
41	Mme Fabienne LEMARCHAND-COPREAUX Journaliste Mob. +33 6 66 21 57 28 - copreaux@free.fr	√					
42	M. Mario LIONETTI , Expert - Italian Ministry for the Environment Land and Sea, Department for Environmental Research and Development Via C. Bavastro 174, 00147 ROME, Italie Tél. +39 06 57 22 81 15 – Fax +39 06 57 22 81 78 - Lionetti.Mario@minambiente.it		√			√	
43	Mme Maryse LOUIS , Programs Manager - Economic Research Forum 7 Boulou Hanna Street, Dokki, LE CAIRE, Egypte Tél. +202 748 55 53 - +44 774 334 65 63 Fax +202 761 60 42 - mlouis@erf.org.eg					√	
44	M. Philippe MASSET , Chef du Département des Programmes Internationaux, ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie) 27, rue Louis Vicat, 75015 PARIS, France Tél. +33 1 47 65 23 92 - Fax +33 1 47 65 22 29 - philippe.masset@ademe.fr	√					

	PARTICIPATION AUX ACTIVITES	ATELIER MDP PARIS, MAI 2006	EXPERT ETUDE NATIONALE	EXPERT ETUDE REGIONALE	QUESTIONNAIRE COURT	ATELIER MONACO, MARS 2007	REMARQUES
45	M. Philippe MEUNIER , Secrétaire général, MIES - Mission interministérielle de l'effet de serre 20, avenue de Ségur, 75700 PARIS, France Tél. +33 1 42 19 15 64 - philippe.meunier@ecologie.gouv.fr	√					
46	Dr. Amit MOR , Chief executive officer - Eco Energy Ltd. Ackerstein Building, 103 Medinat Hayehudim Street, PO Box 4079, 46140 HERZLIYA PITUACH, Israël Tél. +972 54 422 3720 Fax +972 9 956 4255 - Amitmor@ecoenergy.co.il		√			√	
47	M. Bastien NICAISE , Agent du Bureau de la Coopération Internationale, Département des Relations Extérieures de la Principauté de Monaco Tél. +377 93 15 42 29 - Fax +377 97 77 73 22 - ramoge@ramoge.org	√					
48	M. Néjib OSMAN , Directeur des Etudes et de la Planification, Responsable de la Cellule d'Information sur l'Energie Durable et l'Environnement – CIEDE, Agence Nationale pour la Maîtrise de l'Energie 3, Rue 8000 Montpalsir B.P 213, 1073 Tunis, Tunisie Tél. + 216 71 787 700 – 288 997 - Fax + 216 71 784 624 - Mob. +216 98 647 521 - osman.nejib@anme.nat.tn ; dep.ciede@anme.nat.tn	√					
49	M. Costas PASTAVROS , Environment Officer - Ministry of Agriculture, Natural Resources and Environment - Environment Service 17 Taghmatarhou Poulou, Ayios Andreas, 1411 NICOSIE, Chypre Tél. +357 22 30 27 30/38 86 - +357 22 408 307 - +357 99 63 56 91 - Fax+357 22 44 51 56 +357 22 7749 45 cpastavros@environment.moa.gov.cy ; environm@spidernet.com.cy		√			√	
50	Mme Elena PITA , Oficina Española de Cambio Climático (OECC), Ministerio de Medio Ambiente Pza. San Juan de la Cruz s/n, 28071 MADRID, Espagne Tél. +34-91 597 66 37 - Fax +34-91 597 59 50 - EPita@mma.es	√					
51	M. Nicolas POUGET , SYNAGIR 9, boulevard Malesherbes, 75008 PARIS, France Tél. +33 1 53 30 35 00 - Fax. +33 1 53 30 35 69	√					
52	Mme Mar SANTACANA , PNUE/PAM, CAR/PP - Centre d'activités régionales pour la production propre 25 - 27 Milanesat street, 5th Floor, 08017 BARCELONE, Espagne Tél. +34 93 415 11 12 - Fax +34 93 237 02 86 - msantacana@cema-sa.org	√					
53	Mme Diane SEGAL , Regional Coordinator - ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie) 27, rue Louis Vicat, 75737 PARIS Cedex 15, France Tél. +33 1 47 65 21 79 - diane.segal@ademe.fr					√	
54	M. Faouzi SENHAJI , Professeur, I.A.V. Hassan II & GERERE (Groupe d'Etudes et de Recherches sur les Energies Renouvelables et l'Environnement) BP 6202, 10101 RABAT, Maroc Tél. +212 37 77 74 43 - Fax +212 37 77 58 45 & +212 37 77 81 35 & +212.37.77 62 46 - Mob. +212 61 23 34 34 f.senhaji@iav.ac.ma ; fasen@menara.ma ; senhaji@mtds.com	√					

	PARTICIPATION AUX ACTIVITES	ATELIER MDP PARIS, MAI 2006	EXPERT ETUDE NATIONALE	EXPERT ETUDE REGIONALE	QUESTIONNAIRE COURT	ATELIER MONACO, MARS 2007	REMARQUES
55	M. Roméo PRENGERE , Etudiant -Plan Bleu 15, rue Beethoven, Sophia-Antipolis, 06560 VALBONNE, France Tél. +33 4 92 38 71 30 - +33 4 92 38 71 31 - romeoprengere@yahoo.fr	√		√		√	
56	Mlle Bassima SAIDI , Assistante - Plan Bleu 15, rue Beethoven, Sophia-Antipolis, 06560 VALBONNE, France Tél. +33 4 92 38 71 32 – Fax +33 4 92 38 71 31 - bsaidi@planbleu.org	√				√	
57	M. Henri-Luc THIBAUT , Directeur - Plan Bleu 15, rue Beethoven, Sophia-Antipolis, 06560 VALBONNE, France Tél. +33 4 92 38 71 30 – Fax +33 4 92 38 71 31 - hthibault@planbleu.org					√	
58	Mme Myriem TOUHAMI KADIRI , Programme Officer-Service Energie - UNEP Division of Technology, Industry and Economics, Energy Branch Tour Mirabeau, 39-43, quai André Citroën, 75739 PARIS Cedex 15, France Tél. + 33 1 44 37 16 30 – Fax + 33 1 44 37 14 74 - mtouhami@unep.fr					√	
59	M. Ronan UHEL , Head of Programme, Strategic Knowledge and Innovation -European Environment Agency Kongens Nytorv 6, 1050 COPENHAGUE, Danemark Tél. +45 33 36 71 30 - +45 33 36 72 31 - Fax +45 (33) 36 72 93 - Ronan.Uhel@eea.europa.eu					√	
60	M. Patrick VAN KLAVEREN , Délégué à l'Environnement International et Méditerranéen - Ministère d'Etat Place de la Visitation, 98000 MONACO, Monaco Tél. +377 93 15 21 22 – Fax +377 93 50 95 91 - pvanklaveren@gouv.mc				√	√	
61	M. Roberto VIGOTTI , Chair Renewable Committee – INERZIA, Sviluppo Business e Relazioni Esterne Via del Tritone 125, 00156 ROME, Italie Tél. +39 06 977 46 380 - +39 329 63 54 060 – Fax +39 06 977 46 381 - roberto.vigotti@inerzia.it ; info@inerzia.it					√	
	MEMBRES DU MCSD WORKING GROUP	ATELIER MDP PARIS, MAI 2006	EXPERT ETUDE NATIONALE	EXPERT ETUDE REGIONALE	QUESTIONNAIRE COURT	ATELIER MONACO, MARS 2007	REMARQUES
62	M. Hicham ABOU JAOUDE , Président - UMCE-BUSINESSMED, Env-Energy 90201 Jdeidet El Metn, Liban Tél.: +961 341 22 67 - h.aboujaoude@umce-med.org ; hichamaj@hotmail.com					√	
63	M. Khaled ABU ZEID , Regional Water Resources Program Manager -CEDARE (Centre for Environemnt & Development for the Arab Region & Europe) 2 Elhegaz Street, P.O Box 1057, HELIOPOLIS BAHARY LE CAIRE, Égypte Tél. +20 2 451 39 21/23/24 - ext.665 - Fax +20 2 451 39 18 - kabuzeid@cedare.org						Invitation déclinée
64	Mme Romina BIOCCHI - LEGAMBIENTE- League for the Environment, Osservatorio sul Turismo Sostenibile, Mediterranean Observatory & Clean Up the Med Sea Action, Segreteria Organizzativa FestAmbiente						Invitation déclinée

	Loc. Enaoli, 58010 RISPESCIA (GR), Italie Tél. +39 0564 487711 - Fax +39 0564 487740 - mediterraneo3@festambiente.it						
65	M. Mohamed Larbi CHAKROUN , Président - AIFM 14, rue Louis Astouin, 13002 MARSEILLE, France Tél. +33 4 91 90 76 70 – Fax +33 4 91 90 71 62 - info@aifm.org ; gaelle.fossoy@aifm.org					√	
66	Dr. Magdi IBRAHIM , Coordinateur des Programmes Environnement et Développement au Maghreb - ENDA Maghreb 12 rue Jbel Moussa Appt. 13, JOLI COIN, 10 000 RABAT AGDAL, Maroc Tél. +212 37 67 10 61 Fax +212 37 67 10 64 - coord@enda.org.ma ; magdi@enda.org.ma ; endamaghreb@enda.org.ma						Invitation déclinée
67	M. Eriuccio NORA , Direttore Area Programmazione e Pianificazione Territoriale - AGENDE 21 Locali Italiane Provincia di Modena, Viale Martiri della Libertà 34, 41100 MODENA, Italie Tél. +39 059 209 350/434 - Fax +39 059 209 398 - coordinamento.agenda21@provincia.modena.it ; nora.e@provincia.modena.it						Invitation déclinée
68	M. Ioannis SPILANIS , Assistant Professor - Dept. of Environment-University of the Aegean, Laboratory of Local and Islands' Development Ex-Xenia Building, 81100 MYTILINI, Grèce Tél. +30 225 10 36 229 – Fax +30 225 10 36 290 - gspe@aegean.gr						Invitation déclinée
69	M. Constantinos TRIANTAFILLOU - Maritime Sector, HELMEPA 5, Pergamou Str., Nea Smirni, 17121 ATHENES, Grèce Tél. +30 210 934 3088 - Fax +30 210 935 3847 - training@helvepa.gr						Invitation déclinée

ANNEXE 3 – PROGRAMME DE L'ATELIER DE MONACO



Commission Méditerranéenne de Développement Durable

Atelier régional Energie et développement durable en Méditerranée

Auditorium Rainier III
Monaco, 29 et 30 mars 2007



Programme final

En partenariat avec



Avec le soutien financier de



Avec la participation de



Objectifs de l'atelier

L'atelier a pour objectif d'examiner, conformément aux objectifs du chapitre « énergie » de la Stratégie Méditerranéenne de Développement Durable, la situation de la région en matière de promotion de l'utilisation rationnelle de l'énergie (URE) et des énergies renouvelables (ENR). Il permettra aux participants d'examiner les enjeux économiques qui y sont liés, de commenter les expériences engagées dans quelques pays méditerranéens et d'adresser des recommandations à la Commission Méditerranéenne de Développement Durable et aux décideurs.

Contexte

Après avoir mis en place en 1996 une Commission Méditerranéenne du Développement Durable (CMDD), les Parties Contractantes à la Convention de Barcelone (les 21 pays riverains et la Communauté Européenne) ont adopté en novembre 2005 une « Stratégie Méditerranéenne pour le Développement Durable » (SMDD). Le 2ème thème prioritaire de la Stratégie est « la gestion plus rationnelle de l'énergie, l'utilisation accrue des sources d'énergies renouvelables et l'adaptation, en les atténuant, aux effets du changement climatique ». Pour ce domaine, les objectifs principaux annoncés par la SMDD sont :

- ❖ Promouvoir l'utilisation rationnelle de l'énergie (URE)
- ❖ Valoriser le potentiel d'énergies renouvelables (ER)
- ❖ Contrôler, stabiliser ou réduire, selon les cas, les émissions de gaz à effet de serre
- ❖ Inscrire les mesures d'adaptation au changement climatique parmi les objectifs majeurs des plans nationaux de développement
- ❖ Accroître l'accès à l'électricité dans les zones rurales concernées

La SMDD est une « stratégie cadre ». Elle peut inspirer l'élaboration des stratégies nationales (SNDD) en cours d'élaboration ou aider à leur actualisation, étant entendu que c'est à chaque pays de se fixer ses propres objectifs. La SMDD invite aussi à un renforcement de la coopération régionale sur des objectifs ciblés de développement durable ainsi qu'à un suivi renforcé des progrès et du partage régional des expériences.

Les travaux engagés au titre de la SMDD sont étroitement articulés avec ceux conduits au plan international, en particulier avec ceux programmés par la Commission du Développement Durable dont le cycle 2006-2007 (CDD 14 et CDD 15) traite notamment des thèmes « changements climatiques et ressources énergétiques aux fins du développement durable ».

Mandat

Le Plan Bleu a pour mandat d'effectuer le suivi de la Stratégie Méditerranéenne de Développement Durable et d'approfondir dès 2006-2007 le domaine prioritaire « énergie - changement climatique ». Dans ce contexte, les activités réalisées ont permis de documenter un jeu d'indicateurs, d'approfondir les analyses et repérer des bonnes pratiques.

Partenaires

Les activités ont été effectuées avec les pays volontaires, les instances de l'UE et les partenaires et initiatives régionales dans le domaine « énergie - changement climatique ».

L'activité, coordonnée et animée par le Plan Bleu, a été conduite en partenariat étroit avec les réseaux et institutions méditerranéens spécialisés sur l'énergie : POME, MEDENER, l'ADEME, le programme MEDREP. L'institut de la Méditerranée/FEMISE et le CAR/PP de Barcelone ont aussi contribué à l'activité. L'ONG HELIO International a également participé aux travaux et des synergies ont été trouvées avec l'UMET. Ces partenaires ont formé ensemble un comité technique de pilotage pour les activités.

L'ADEME et le Ministère italien pour l'environnement, les territoires et la mer ont participé financièrement aux activités. La Principauté de Monaco accueille et finance en partie cet atelier.

08h15-8h45

Accueil des participants

08h45-9h15

Ouverture - Bienvenue

Discours de bienvenue par M. Patrick VAN KLAVEREN, Délégué à l'Environnement International et Méditerranéen, Principauté de Monaco

M. Henri Luc THIBAULT, Directeur du Plan Bleu

Session 1

Cadrage régional : situation énergétique

Président : M. Henri-Luc THIBAULT, Directeur du Plan Bleu

09h15-10h45

Objectif: rappeler les activités du Plan Bleu dans le domaine, les tendances récentes de la région, les progrès vers les objectifs de la SMDD et la situation énergie/environnement au niveau européen

- ❖ Contexte énergétique et développement durable en Méditerranée, prospective (rapport Plan Bleu), SMDD et indicateurs prioritaires, Stéphane QUEFELEC, Plan Bleu, 15 min
- ❖ Tendances énergétiques en Méditerranée et évolutions depuis 2000, M. Habib ELANDALOUSSI, Observatoire Méditerranéen de l'Energie - 15 min
- ❖ Energie et Environnement dans l'Union européenne, Ronan UHEL, Agence européenne de l'environnement, présentation du rapport 2006 « Energy and Environment in the European Union » - 15 min
- ❖ Discussion/questions : 45 min

10h45-11h00

Pause café

Session 2

Cadrage régional : questions économiques

Président : Stéphane POUFFARY, ADEME, chef de la Cellule Expertise Internationale pour la Maîtrise de l'Energie, Direction des Energies Renouvelables, des Réseaux et des Marchés Energétiques

11h00-13h00

Objectif : appréhender les questions économiques et financières régionales liées au développement des énergies renouvelables et des actions d'utilisation rationnelle de l'énergie, et les effets d'entraînement qui peuvent être liés.

- ❖ Approche économique : étude régionale, Institut de la Méditerranée/Femise/Frédéric BLANC, 15 min
- ❖ Etat d'avancement des mécanismes projets, évolution des marchés du carbone et implications sur la zone Méditerranée, Christian de PERTHUIS/Caisse des Dépôts, 15 min
- ❖ Aide au développement et ER / URE : étude régionale - Plan Bleu/Samir ALLAL, 15 min
- ❖ Retombées économiques et effets d'entraînements liés au développement des énergies renouvelables, UNEP/DTIE, Myriem TOUHAMI, 15 min
- ❖ Discussion/questions : 60 min

Rapporteurs : Anne GED et Francesco PRESICCE

Annonce du programme de l'après-midi

13h00-14h30

Déjeuner

14h45-15h00

Transfert «salon» EVER 2007- Sur invitation

15h00-16h30

Séance inaugurale «salon» EVER 2007 sur les énergies renouvelables

Participation à la séance inaugurale en présence du Prince Albert II

16h30-17h30

Visite libre de l'exposition EVER 2007

17h30-18h00

Transfert vers Auditorium Rainier III

18h00-19h00

Projection de « Une vérité qui dérange », film réalisé par Davis Guggenheim (Al Gore y tient le premier rôle)

19h15

Cocktail offert par la Principauté de Monaco dans l'Atrium du Centre Rainier III

Soirée libre

Session 3 Tours de table

Président : M. Roberto VIGOTTI, Président du Comité OME « Energies Renouvelables et Développement Durable »

Objectif : Le Président de séance fera circuler la parole en posant à chacun des experts une ou plusieurs questions relatives à la situation de leur pays. Il leur sera demandé de faire le point sur les avancées des pays en matière de politique d'ER et d'URE, d'identifier les blocages, les meilleurs leviers, les meilleures pratiques et les propositions pour un développement énergétique plus durable.

08h30-10h30

Table ronde 1 - Expériences dans les pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée

- ❖ Maroc, M. Mohamed BERDAI
- ❖ Tunisie, M. Samir AMOUS
- ❖ Libye, M. Mohamed Ali EKLHAT
- ❖ Egypte, M. Rafik Youssef GEORGY
- ❖ Discussion / débat / questions : 45 minutes

10h30-10h45

Pause café

10h45-12h45

Table ronde 2 - Expériences dans les pays des Balkans, Israël et rive Nord

- ❖ Bosnie-Herzégovine, Mme Semra FEJZIBEGOVIC
- ❖ Israël, M. Amit MOR
- ❖ Chypre, M. Costas PAPASTAVROS
- ❖ Italie, M. Mario LIONETTI
- ❖ Espagne, Mme Virginia ALZINA
- ❖ Malte, M. George CASSAR
- ❖ Discussion/questions : 30 minutes

Rapporteurs : Houda BEN JANNET-ALLAL et Rabea FERROUKHI

12h45-13h45

Déjeuner - buffet à l'Auditorium

Session 4 Point de vue de la société civile et des institutions internationales

Présidence : M. Benaïssa AYADI, Directeur Général ANME-Tunisie.

Objectif : prendre en compte les opinions de la société civile et des institutions internationales. Le Président de séance demandera aux participants de faire 2 propositions/messages pour le développement des politiques d'énergies renouvelables et 2 propositions/messages en faveur des politiques d'utilisation rationnelle de l'énergie qu'ils jugent prioritaires.

13h45-15h45

Introduction au débat

- ❖ Synthèse sur les messages clefs et les recommandations des rapports nationaux, Houda BEN JANNET-ALLAL / OME, Rabéa FERROUKHI OME, 10 min

Présentations

- ❖ Les recommandations de l'Agence Internationale de l'Energie, M. Roberto VIGOTTI, 15 min
- ❖ Regard de la société civile, ONG HELIO International, Hélène CONNOR, 15 min
- ❖ Regard des bailleurs de fonds, Agence Française de Développement, M. Alexis BONNEL, 15 min
- ❖ Nécessité d'un benchmarking international sur l'efficacité énergétique, ADEME, Didier BOSSE-BOEUF, Expert économiste, 15 min
- ❖ Débat et questions, 50 min

La parole sera donnée à l'ensemble des participants pour compléter la synthèse proposée, les propositions et les messages clefs à retenir et transmettre.

15h45-16h00

Pause café

Session 5 Principaux messages et recommandations pour la CMDD

Président de séance : M. Henri Luc THIBAUT, Directeur du Plan Bleu

16h00-16h45

Synthèse des messages et recommandations générales - Plan Bleu - 15 min

Discussion - 30 min

Adoption des recommandations générales et conclusions du Président

16h45-17h00

Clôture de l'atelier et remerciements

M. Patrick VAN KLAVEREN, Délégué à l'Environnement International et Méditerranéen, Principauté de Monaco

M. Lucien CHABASON, Président du Plan Bleu

ANNEXE 4 – CHAPITRE « ENERGIE ET CHANGEMENT CLIMATIQUE » DE LA SMDD

Promouvoir les politiques d'économie d'énergie et les énergies renouvelables et plus propres

1. Fixer dans les stratégies nationales et locales de développement durable, des objectifs globaux et par secteurs d'activités visant à promouvoir l'utilisation rationnelle de l'énergie et les énergies renouvelables. Un objectif souhaitable d'ici 2015 serait une réduction de l'ordre de 1 à 2% par an de l'intensité énergétique par unité de PIB. Un objectif souhaitable pour les énergies renouvelables serait d'atteindre 7% de la demande totale en énergie d'ici 2015, énergies renouvelables et déchets (CWR) non inclus.
2. Inciter les acteurs économiques, les autorités locales et les consommateurs à adopter des comportements durables en matière d'économie d'énergie, grâce à une politique des prix, à des subventions ciblées, à des incitations fiscales et à des campagnes de sensibilisation du public soutenues par les ONG. Encourager les mécanismes économiques tels que les certificats d'énergies renouvelables et les réglementations visant à promouvoir les énergies renouvelables.

Renforcer la coopération régionale et soutenir la mise en oeuvre de la Convention cadre sur le changement climatique et de son Protocole de Kyoto

3. Inviter les pays méditerranéens à coopérer dans la mise en oeuvre de la Convention cadre des Nations Unies sur le changement climatique et des mécanismes de flexibilité du Protocole de Kyoto, à se préparer à la phase post 2012 et à orienter vers la région les investissements visant la réduction des émissions des gaz à effet de serre.
4. Développer des synergies avec le Programme méditerranéen pour les énergies renouvelables (MEDREP), la plate-forme de Rome sur l'Energie Méditerranéenne (REMEP) et la politique énergétique euro-méditerranéenne.

S'adapter au changement climatique

5. Généraliser la prise en compte du concept d'adaptation au changement climatique dans les politiques nationales. Élaborer des plans pour anticiper et prévenir les risques dans les zones méditerranéennes les plus exposées, notamment les îles, les deltas et zones agricoles sèches.

Accès à l'électricité

6. Soutenir les projets et les investissements en matière d'accès à l'électricité. Un objectif souhaitable serait de réduire de moitié, d'ici 2015 (comparé à 1990), la part des populations des pays en développement n'y ayant pas accès.

En outre, la SMDD dans sa troisième partie invite à la mise en oeuvre avec les partenaires et à suivre les progrès :

Mettre en oeuvre la Stratégie : coopération (renforcement de la solidarité et des engagements respectifs des partenaires euro-med), capital humain, financement, stratégies nationales de développement durable et stratégies sectorielles dans les domaines prioritaires

Organiser le suivi des progrès :

- Importance du rôle du PAM/CMDD, cadre pertinent (méditerranéen) pour le suivi des progrès
- Renforcer le réseau d'observatoires, mesurer les progrès réalisés : évaluations axées sur les politiques : indicateurs, analyses de bonnes pratiques, autres informations ciblées
- Partage régional d'expériences

Des indicateurs de suivi :

- 5 des 34 Indicateurs prioritaires pour le suivi de la SMDD concernent l'énergie

10 à 15 indicateurs complémentaires à proposer pour un suivi plus précis des progrès dans chacun des différents domaines prioritaires

ANNEXE 5 - Compte rendu résumé de l'atelier sous régional « : « Le MDP dans les pays Sud méditerranéens, forces et faiblesses, défis et perspectives - liens avec les projets d'EE & d'ER », Atelier organisé par le Plan Bleu et l'UMET sous l'égide de la Commission Méditerranéenne de Développement Durable, avec le soutien de : l'ADEME, du CEA, de l'OME et de l'IMET, 5 mai 2006, 9, Avenue Malesherbes, Paris 75008 (Synagir) – France, 9h00 – 19h00

INTRODUCTION

Dans le cadre du mandat 2006-2007 du Plan Bleu de suivi du chapitre « Energie/Changement climatique » de la Stratégie Méditerranéenne de Développement Durable⁶ (SMDD) et des activités de réflexion de l'UMET, le Plan Bleu et l'UMET ont organisé en partenariat, sous l'égide de la Commission Méditerranéenne de Développement Durable, le 5 mai 2006 à Paris, un atelier régional sur le Mécanisme pour le Développement Propre (MDP) dans les pays sud méditerranéens.

Ce résumé⁷ synthétise les principales observations et réflexions développées par les participants à l'atelier. Il a été préparé par les membres du Comité technique de pilotage des activités « Energie/Changement climatique » du Plan Bleu présents lors de l'atelier⁸ sur la base du minute détaillé de l'atelier.

La complexité du sujet, l'opacité des procédures et du langage, le retard relatif enregistré dans ce domaine par les pays sud méditerranéens en comparaison à d'autres pays et régions du monde et le besoin d'échange d'expériences au niveau régional sont les principales raisons de la programmation de cette journée de travail.

L'atelier a réuni une trentaine d'experts et de spécialistes de la question et a vu la participation de plusieurs institutions : ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie – France), CEA (Commissariat à l'Energie Atomique – France), OME (Observatoire Méditerranéen de l'Energie), IMET (Ministère de l'Environnement italien), IEPF (Institut de l'Energie et de l'Environnement de la Francophonie), CDER (Centre de Développement des Energies Renouvelables - Maroc), ANME (Agence Nationale de Maîtrise de l'Energie - Tunisie), CIEDE (Cellule d'Information sur l'Energie Durable et l'Environnement – Tunisie), CDC (Caisse des Dépôts et Consignations - France), OECC (Bureau espagnol du changement climatique - Ministère de l'Environnement Espagnol), ICF (Italian Carbon Fund - Ministère de l'environnement italien), Bureau de la coopération internationale de la Principauté de Monaco, AFD (Agence Française de développement - France), PNUE-DTIE (Programme des Nations Unies pour l'environnement – Division Technologie, Industrie et Economie), Banque Mondiale, MIES (Mission Interministérielle pour l'Effet de Serre - France) et CAR/PP (Centre d'Activités Régionales Production Propre du Plan d'Action pour la Méditerranée – Barcelone).

RESUME

L'objectif de cet atelier était de faire le point sur la situation du MDP dans la région, de mutualiser les expériences, d'appréhender avec les acteurs et spécialistes concernés les questions de mise en oeuvre opérationnelle de projets (notamment EnR et URE) dans le cadre du MDP et de tirer des enseignements afin que la région puisse bénéficier au mieux de ce mécanisme. Cette synthèse reprend les principales idées discutées lors de cet atelier :

- 1. Le MDP a été inclus dans le protocole de Kyoto dans le but d'aider les Parties visées à l'Annexe I à atteindre leurs engagements tout en favorisant le développement durable des Parties non-Annexe I.** Il est fondé sur l'investissement privé dans la réalisation de projets permettant de réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) dans les Pays en Développement (PED). Pour ceux-ci, un des intérêts du MDP est de faire prendre en charge les CER (Certified Emission Reductions) par les pays de l'Annexe I.
- 2. L'observation des tendances actuelles sur le MDP montre que d'une façon générale les investisseurs, comme pour tout type d'investissement, sont attirés par des retours sur investissement les plus élevés possibles et donc par des prix compétitifs, un faible risque financier et un minimum de barrières commerciales.** Ainsi, une compétition est en train de se développer entre les Etats pour accueillir ces projets. Les acheteurs ont tendance à investir là où les risques sont faibles et les possibilités de profits sont fortes, souvent dans les quelques pays où l'investissement direct étranger privé se concentre déjà. En conséquence, les projets MDP s'orientent massivement vers un nombre restreint de pays, principalement l'Inde, le Brésil et la Chine. L'Afrique et dans une moindre mesure, la Méditerranée en bénéficient beaucoup moins. Actuellement, 172 projets sont enregistrés. On note cependant une nette accélération depuis la Conférence de Montréal (63 projets). En mai 2006, 744 nouveaux projets étaient en cours d'évaluation (représentant 341 Mt CO₂ évitées).
- 3. Le principal acquis de Montréal concerne la mise en place d'outils de gestion technique du MDP avec un budget plus important alloué pour l'instruction des dossiers et le recrutement d'un certain nombre de collaborateurs.** Les contraintes associées aux lenteurs du traitement des dossiers sont en passe d'être dépassées. Le problème réside désormais du côté de l'offre de projets de bonne qualité. L'organisme de référence «*point carbon* » a repéré un portefeuille de 3000 projets JI (Joint Implementation) et MDP, dont 2700 en phase de constitution. Mais en termes de tonnes de CO₂ évitées, les volumes

⁶ Pour ce faire, le Plan Bleu s'est rapproché de différents organismes, notamment l'UMET, l'OME et MEDENER (représentée par l'ADEME et l'ANME), l'Institut de la Méditerranée/Femise, MEDREP et Heliio international. L'ADEME soutient financièrement les activités du Plan Bleu dans ce domaine. Le programme d'activités est disponible sur le site internet du Plan Bleu : http://www.planbleu.org/themes/energie_prog_travail2006_07.html. Le texte intégral de la Stratégie Méditerranéenne pour le Développement Durable est disponible à l'adresse suivante : <http://www.planbleu.org/publications/smd.pdf>.

⁷ Les informations et propos exposés ne reflètent en aucun cas le point de vue officiel des pays riverains de la méditerranée ou de la Commission européenne.

⁸ Par ordre alphabétique : Samir ALLAL : Consultant Plan Bleu, Maître de conférence à l'Université de Versailles (C3ED/IRD) samir.allal@wanadoo.fr. Houda BEN JANNET-ALLAL, Responsable scientifique Energies Renouvelables et Développement Durable, OME (Observatoire Méditerranéen de l'Energie), allal@ome.org. Anne GED : UMET, Maître de conférence associé à l'Université Paul Cézanne, Institut de Management Public a.ged@synagir.com. Stéphane QUEFELEC : Plan Bleu, économiste - chargé des activités « énergie/changement climatique », squefelec@planbleu.com. Stéphane POUFFARY : ADEME – Chef Cellule Expertise Internationale Maîtrise de l'Energie – Direction des Energies Renouvelables, des Réseaux et des Marchés Energétiques – ADEME stephane.pouffary@ademe.fr.

sont encore marginaux : de l'ordre de 5 millions de tonnes par an. Soit 340 millions de tonnes d'ici 2012. Mais ces montants devraient augmenter au fur et à mesure que l'offre de projets s'organise.

4. L'analyse de la structure des marchés montre une différence selon que l'on considère le nombre de projets ou leur équivalent CO₂. En effet, un petit nombre de projets permet d'éviter l'émission d'un volume important de tonnes de CO₂. On note des similitudes avec le marché du SO₂, qui fonctionne aux Etats-Unis depuis plusieurs années où un nombre limité de projets représente un volume très important de CER. Le marché est finalement peu dépendant du nombre de projets, mais dépend du volume de CER par projet. Ceci étant, une fois les plus gros projets réalisés, le marché devrait se porter naturellement vers des projets de plus faible taille unitaire.

5. L'examen de la répartition géographique du MDP montre que l'Inde et la Chine comptabilisent la moitié des projets. Quatre pays – l'Inde, la Corée du sud, la Chine et le Brésil – représentent 90% des CER (dont 1/3 pour la Chine) concentrés sur deux gaz à effet de serre (N₂O et HFC) qui représentent plus des ¾ des volumes abattus. Sept projets sont actuellement en cours : 2 en Corée du Sud, 2 au Brésil, 2 en Chine, 1 en Inde. En ce qui concerne la Méditerranée : 3 projets MDP sont enregistrés au Maroc (2 pour l'énergie éolienne et 1 pour le solaire) avec 223 000 CER/an en moyenne et 1 371 000 CER attendus d'ici 2012. Quatre projets MDP sont au stade de validation (1 au Maroc, 2 en Tunisie et 1 en Egypte).

6. A l'heure actuelle, l'analyse de la nature des projets MDP, indique que, pour l'essentiel, ils ne concernent ni l'utilisation rationnelle de l'énergie, ni les énergies renouvelables mais le gaz industriel. Les décharges et l'agriculture représentent également une part importante. Le faible coût de la tonne de carbone est en cause. Ainsi, les projets consacrés aux énergies renouvelables ne se développeront que si le prix de la tonne de carbone augmente. Les projets « énergies renouvelables » présentent également une difficulté qui tient à leur plus petite taille et pour lesquels les coûts de transaction sont relativement plus élevés que pour des gros projets. Une réponse à cela a été discutée entre les participants. Elle doit être recherchée dans le regroupement de petits projets.

7. Les évolutions du prix de la tonne de CO₂ constituent également un facteur d'incertitude, accentué dans les dernières semaines par les mouvements sur le marché européen. Le prix de la tonne de CO₂ y a récemment connu de fortes secousses. Fin avril, plusieurs pays, dont la France et l'Espagne ont annoncé les quantités de CO₂ émises l'année précédente. Elles ont été plus faibles qu'anticipées. Il en ressort qu'il existe un surplus de quotas sur le marché d'où une chute du prix (prix divisé par 3 en 5 jours de marché entre fin avril et début mai 2006). L'architecture du marché européen qui offre une vision à court terme (3 ans) est ainsi remise en cause. La vision dans laquelle la demande MDP avait été construite reposait sur une liaison entre le prix du CER MDP/JI et le prix du CO₂ en Europe. En effet, l'Europe semblait être à l'horizon 2012 le marché le plus important en terme d'achat et le plus rémunérateur aussi. Certains contrats ont ainsi dépassé 15 euros la tonne. Les événements récents ont montré que finalement, il y aura moins besoin de CER qu'anticipés pour les industriels européens d'ici 2008. Le marché se trouve donc remis en cause et le correctif qui a eu lieu ces derniers jours modifie les conditions dans lesquelles les projets MDP vont se développer.

8. Au niveau du marché mondial et depuis la conférence de Montréal, on assiste à des changements importants de natures très diverses dans le jeu des acheteurs. Le Japon est devenu un gros acheteur, sans que l'on sache très bien si c'est l'Etat ou les industriels qui achètent. Au Canada, le changement de gouvernement ne va pas dans le sens du renforcement du système institutionnel de Kyoto et risque de faire reculer la position canadienne dans l'application du protocole. En revanche, les choses vont de l'avant aux Etats-Unis. De nombreux projets locaux voient le jour (par exemple, *Climate Exchange*). Les industriels anticipent la contrainte carbone, y compris en achetant des CER. La vraie échéance reste 2008 avec la prochaine élection présidentielle.

9. Dans ce nouveau contexte, les participants ont souligné l'importance d'avoir une mutualisation régionale des capacités d'élaboration de projets. Par exemple, l'Inde a ainsi mis en place une *task force* spécifique pour « produire du projet ». Mais en Afrique et dans les pays méditerranéens, chaque projet MDP s'élabore au cas par cas, sans capitalisation des expériences. Il semble aussi que les porteurs de projets ne sont pas suffisamment au courant des processus de négociation et des difficultés pratiques à surmonter pour réaliser de tels projets dans des conditions optimales. Certes les choses ont évolué : La Tunisie a récemment créée une *Task force* spécifique pour identifier des projets MDP ; dans plusieurs pays méditerranéens du Sud, des AND sont en place ou en cours de création (Tunisie, Maroc, Algérie...) ; le Maroc a déposé plusieurs projets et a regroupé des petits projets. Mais le processus d'apprentissage dure néanmoins plusieurs années et il n'est pas encore abouti.

10. Dans le futur, le MDP est amené à jouer un rôle de plus en plus important et les années de négociation à venir doivent être utilisées pour structurer les équipes et maîtriser les filières à partir desquelles des projets peuvent se construire. Dans cette période, il faut veiller à ce que toutes les difficultés auxquelles se heurtent les pays en développement pour lancer des projets ne conduisent pas à un échec complet et à un refus de faire. Les pays méditerranéens ont ainsi pris conscience que sans processus d'apprentissage, ils courent le risque d'être exclus du marché MDP. La question du CO₂ est dans tous les cas de plus en plus présente dans les projets de développement et les projets qui ne le prennent pas en compte risquent d'être exclus de l'APD. D'autres questions ne sont pas encore résolues pour développer les projets MDP : la définition de l'additionalité qui pose encore problème, une trop grande technocratisation des processus qui aboutit à une exclusion, se traduisant par une réelle coupure avec la société civile, enfin, la tentation de la part des industriels de chasser les gros projets peu coûteux.

11. Même si, du point de vue des pays en développement, le MDP est aujourd'hui décevant quant au nombre de projets qui émergent l'enjeu est maintenant la préparation du post-Kyoto. Une réunion se tiendra en septembre à Paris. Les discussions porteront essentiellement sur ce que pourrait être une bonne négociation du post Kyoto pour les pays en développement et, en particulier, pour l'Afrique et la région méditerranéenne. La question de la discrimination positive pour les petits projets a été posée. Egalement, et pour la négociation du post Kyoto, la possibilité pour les pays en développement d'avoir des engagements de limitation d'émissions de GES sans contraintes et sans risque de perte sera discutée. Des objectifs chiffrés seraient proposés à ces pays. En cas de non respect, il n'y aurait pas de pénalités. En revanche, les pays qui feraient mieux que leurs engagements pourraient vendre leur surplus de performance.

12. Une des difficultés dans la mise en œuvre tient à la différence d'approche entre pays du Nord et du Sud, sur la question du MDP: pour les pays du Nord le MDP répond à une question environnementale ; pour ceux du Sud, le MDP doit répondre à des besoins de développement. Logique de développement, logique environnementale, autant de logiques qui, parfois, sont contradictoires. De plus, dans les pays du sud, les projets MDP sont généralement instruits ou gérés par des

spécialistes de l'environnement et non du développement. D'où les difficultés de mise en œuvre des projets MDP et de compréhension entre les différents acteurs intervenants dans les projets.

13. Le MDP ne se substitue pas aux politiques publiques des pays. Le MDP y participe et doit s'y développer en cohérence. Au sein des PED, le personnel, isolé dans les ministères de l'environnement, a souvent du mal à mobiliser le secteur privé industriel et financier ; le décloisonnement est difficile à faire. Il faudrait plutôt rechercher l'identification de quelques secteurs prioritaires par les pays et réunir les acteurs concernés autour d'une table pour travailler au développement de projets en cohérence. Pour faciliter cela, l'aide publique au développement devrait être concentrée sur la capacité de mise en œuvre et non sur les projets eux-mêmes.

14. Le financement MDP doit trouver sa place par rapport à l'Aide Publique au développement. L'ADP doit être considérée comme un démarreur, qui n'est utile que si des investissements privés suivent. Quelque 90% des 110 milliards de dollars d'investissement direct à l'étranger (IDE) sont concentrés dans dix pays (non méditerranéens). On retrouve naturellement la même tendance pour les projets MDP. En revanche, en ce qui concerne les infrastructures, l'APD est plus orientée vers d'autres pays notamment ceux de la Méditerranée. Même si l'APD est faible par rapport à l'IDE, elle reste une source très importante de financement des infrastructures. Lorsque le financement de ces infrastructures fait appel au partenariat public-privé, comme dans le secteur de l'eau, le MDP devrait pouvoir y trouver sa place. Ce n'est pas le cas aujourd'hui. Dans le cas des infrastructures de l'eau, il est facile de faire payer l'eau potable mais beaucoup plus difficile de financer l'assainissement. Le MDP pourrait trouver sa place dans un tel cas.

15. Plusieurs participants ont plaidé pour l'élaboration de politiques sectorielles et de portefeuilles de projets associés, utiles pour le développement du pays et qui peuvent être éligibles au MDP, par exemple dans les secteurs du bâtiment et du transport qui offrent un potentiel important en Méditerranée. La Banque Mondiale promeut ces approches programmatiques sectorielles. Pour l'instant, les priorités des investissements des pays en développement se concentrent sur les infrastructures et également sur le bâtiment, mais il n'y a pas de projets MDP sur ces secteurs. La conséquence est un écart entre les secteurs comportant de grands besoins d'investissements et les secteurs sur lesquels s'orientent les projets MDP. L'enjeu pour les pays est de préparer des politiques sectorielles afin de réorienter les investissements MDP vers des secteurs ayant de réels besoins d'investissement pour le développement. Le secteur bancaire des pays du Sud devrait pouvoir y contribuer sous réserve d'être davantage impliqué.

16. Dans l'analyse des projets existants, les participants ont également souligné le risque important de voir se développer des projets MDP sans impact en termes de développement durable. Les AND (Autorités Nationales Désignées) ont un rôle important à jouer sur cette question. Les projets MDP sont également des projets financiers complexes. Au sein des montages financiers, il faut également se poser la question de la formation de la rente, de sa répartition entre les parties prenantes et des capacités de négociation des pays. L'idée de discrimination positive reste à explorer.

17. Le facteur clé dans la réussite du MDP est la participation du secteur privé. C'est un mécanisme de marché et, en tant que tel, il ne peut fonctionner avec un seul acteur. Le fait que le secteur économique local ne se soit pas approprié le MDP limite son utilisation. En Tunisie, les banques sont peu convaincues par les projets d'efficacité énergétique. La raison principale est qu'elles ne connaissent pas le secteur. En revanche, si elles s'intéressent et acquièrent des compétences dans ce domaine, elles deviendront vraisemblablement des partenaires sérieux pour le MDP. Ainsi, l'avenir réside dans l'appropriation du MDP par des partenaires locaux.

18. Malgré ces constats mitigés sur le MDP, il faut cependant noter que des transitions sont en cours, qu'elles doivent être accélérées, et accompagnées. La première transition est technologique et devrait permettre, avec l'augmentation de la taille du marché, de véritables économies d'échelle sur les projets. La seconde est géographique : les investisseurs s'orientent d'abord vers les grands pays attractifs tels que la Chine, l'Inde et le Brésil, et seulement après vers des pays tels que le Maroc, la Tunisie, l'Égypte, etc. Les investisseurs sont beaucoup plus réticents envers les pays sub-sahariens. La troisième est institutionnelle et concentre de nombreuses incertitudes : quelle sera la politique post-Bush ? Celle du Canada ? etc... Enfin, la quatrième transition concerne les marchés : il faut en effet passer de marchés indépendants les uns des autres à un marché global intégré.

19. Pour l'instant, le MDP ne semble pas être une réponse aux besoins de développement que connaissent les pays méditerranéens. Mais, du fait des transitions en cours, les participants s'accordent à penser que l'attractivité des pays méditerranéens pour les projets MDP pourrait augmenter. La question qui émerge aujourd'hui est la suivante : pourquoi n'arrive-t-on pas à avoir une politique régionale en matière de MDP alors qu'il existe une vraie logique à travailler à ce niveau ? Ainsi, la question de la création d'un fond carbone méditerranéen et de ses modalités de fonctionnement et d'abondement est à nouveau posée ? Une mutualisation et un travail en commun peuvent déboucher sur une minimisation des coûts de transaction, un nombre plus important de projets et une meilleure appropriation du MDP par les pays concernés. Au niveau de la Région Méditerranéenne, la question du MDP doit également faire le lien avec le débat sur l'énergie, l'épuisement des ressources non renouvelables, le débat sur le post-Kyoto et les priorités de développement dans la région. La déclinaison des priorités de développement des pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée, les objectifs de réduction des GES, montrent qu'il existe une très forte synergie entre ces diverses priorités. Le MDP (mais pas tout seul) peut jouer un rôle et offrir des opportunités d'action à l'ensemble des parties prenantes.

20. Les choses évoluent rapidement et il est nécessaire que les pays méditerranéens potentiellement receivers de MDP se préparent (et/ou accentuent leur préparation – voir point 9) dès maintenant pour être présents plus tard, après les quelques dix ans de maturation nécessaire. Il est ainsi indispensable que les acteurs des différents pays puissent s'approprier ces projets. construire une démarche sectorielle avec une approche programmatique en grappes, intégrant des objectifs et des projets qui prennent en compte l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables.

21. Parmi les pays méditerranéens de l'Annexe 1, l'Espagne, l'Italie et Monaco sont déjà ou souhaitent être très actifs dans la réalisation de projets MDP. Ces pays participent ou ont créé des outils financiers (fonds carbones, participation à d'autres initiatives, ...) et développent des compétences administratives et institutionnelles spécifiques. L'Espagne souhaite orienter ses investissements MDP en priorité vers l'Amérique Latine et l'Afrique du Nord (elle a signé un MOU avec le Maroc). Un des secteurs visés en priorité est l'efficacité énergétique. La Méditerranée et les Balkans sont aussi des régions prioritaires pour l'Italie. La Banque Mondiale est également un acteur important du MDP dans la région MENA. L'AFD collabore avec la Banque mondiale dans le domaine et a amélioré ainsi sa capacité d'expertise dans le domaine. Un financement FFM a

récemment permis à l'AFD et à la BM de monter un programme d'aide au montage de projet MDP en Afrique (qui inclut les pays méditerranéens d'Afrique du Nord) qui devrait démarrer prochainement.

22. **Pour conclure** : l'atelier a mis en évidence les limites actuelles du MDP comme outil de financement des projets (énergie renouvelable, efficacité énergétique, projets d'infrastructure et d'équipement sobre en carbone) dans la région méditerranéenne. Il a souligné la nécessité d'une articulation de l'ensemble des mécanismes de financement susceptible de contribuer au « développement propre » en Méditerranée, dépassant largement le cadre des mécanisme de marché que le MDP représente dans sa définition actuelle. Les participants ont insisté sur la nécessité de réfléchir aux rôles respectifs mais complémentaires de l'Aide Publique au Développement et des financements mobilisables au titre d'autres conventions internationales concernant l'environnement, dans les banques et institutions financières internationales, régionales et nationales, avec pour objectif d'aboutir à un système cohérent, transparent et équilibré de financement du développement propre en Méditerranée.

ANNEXE 6 – LISTE DES INDICATEURS DE SUIVI DE LA SMDD

Indicateurs prioritaires (annexés à la SMDD)

- Intensité énergétique (totale et par secteur)
- Part des énergies renouvelables dans le bilan énergétique
- Emissions de gaz à effet de serre
- Montant financé dans le cadre des mécanismes de flexibilité du Protocole de Kyoto par les pays Méditerranéens de l'annexe 1 au profit des pays méditerranéens de l'annexe 2

Indicateurs complémentaires (sélectionnés dans le cadre des activités « Energie » du Plan Bleu)

- Dépendance énergétique par rapport à l'extérieur
- Puissance d'ER installée par habitant
- Efficacité de la transformation et de la distribution d'électricité
- Nombre d'infrastructures énergétiques sur le littoral
- Prix de l'énergie pour le consommateur final par combustible et par secteur
- Existence de mesures et politiques incitatives au développement des ER et à l'URE au niveau national
- Villes/régions/provinces ayant menées un audit énergétique et/ou un audit carbone et/ou dotées d'objectifs en terme d'ER et d'URE
- Dépenses dans les ER et l'URE : Part des ER et des programmes d'URE dans les investissements énergétiques et dans les Dépenses de R&D
- Part de l'aide publique au développement dans le secteur -énergétique dédiée aux ER et à l'URE
- Part de la population n'ayant pas accès à l'électrification
- Part des dépenses en fioul et électricité dans le budget des ménages
- Emplois générés par le développement des énergies renouvelables et l'utilisation rationnelle de l'énergie
- Fréquence des pics d'ozone
- Consommation d'énergie par habitant

Les fiches méthodologiques pour chacun des indicateurs sont disponibles sur le site internet du Plan Bleu à :

http://www.planbleu.org/themes/energie_progr_travail2006_07.html.

ANNEXE 7 – FICHES INDICATEURS RENSEIGNEES POUR 3 INDICATEURS PRIORITAIRES

Assurer une gestion durable de l'énergie, atténuer les effets du changement climatique et s'y adapter

Le système énergétique en Méditerranée se caractérise par : (i) sa vulnérabilité, notamment aux prix et à l'approvisionnement ; (ii) l'inégalité des dotations naturelles, des accès et des consommations d'énergie entre pays et (iii) les dommages, parfois irréversibles, causés à l'environnement et à la santé humaine.

Si les tendances observées depuis 30 ans perdurent, la demande totale en énergie primaire commerciale dans l'ensemble du bassin Méditerranéen pourrait passer, selon les scénarios de l'OME réalisé pour le Plan Bleu, de 945 à 1357 Mtep entre 2005 et 2020.

Ce modèle de développement énergétique n'apparaît pas être compatible avec les objectifs de développement durable.

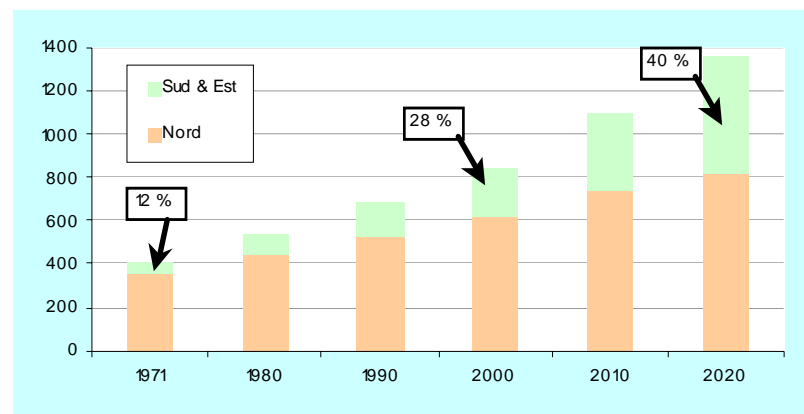
L'enjeu est, aujourd'hui, de répondre aux besoins énergétiques en forte croissance en Méditerranée sans aggraver les impacts sur l'environnement local et global, tout en étant compétitifs grâce à la maîtrise des consommations, aux économies d'énergies et aux énergies renouvelables et ceci dans un marché méditerranéen de plus en plus libre, ouvert et concurrentiel et dans un contexte énergétique international de plus en plus volatil et incertain.

Les scénarios du Plan Bleu répondent à ces enjeux en montrant la pertinence environnementale, sociale et économique de développer à grande échelle les énergies renouvelables dans la région et d'exploiter les gisements d'économie d'énergie.

Le suivi des indicateurs de la SMDD établit un bilan mitigé en ce qui concerne les tendances à l'intégration des Energies Renouvelables (ER) dans les mixtes énergétiques, l'évolution de la maîtrise des consommations et des émissions de CO₂ liées à la combustion d'énergies fossiles :

- L'intensité énergétique progresse très lentement en Méditerranée ; la tendance observée ne permettra pas d'atteindre l'objectif de 1 à 2 % d'amélioration par an. Cependant, en terme absolu, la région enregistre une meilleure performance que le monde dans son ensemble.
- La part des ER ne progresse pas. Elles représentaient 3 % en 2004 (comme en 1995). Une rupture forte de tendance sera donc nécessaire pour atteindre l'objectif de 7 % en 2015. Néanmoins, en volume la production d'énergie renouvelable progresse sensiblement dans les pays de la rive Nord, comme dans ceux du Sud et Est. Certains pays Méditerranéens ont développé des filières d'énergie renouvelable d'une façon spectaculaire : par exemple, l'éolien en Espagne, les chauffe-eau solaires à Chypre.
- La Méditerranée augmente rapidement ses émissions de gaz à effet de serre. Selon les projections de l'OME, les émissions de CO₂ liées à l'activité énergétique en Méditerranée, augmenteront de 32 % d'ici 2020. Avec +68 % dans les Pays du Sud et de l'est de la Méditerranée et +19 % dans les Pays du Nord (PNM), les deux rives arriveront à des niveaux d'émission comparables en 2020, alors qu'en 2005, 67 % des émissions étaient en provenance des PNM.

Demande totale en énergie primaire commerciale en Méditerranée - Rétrospective et scénario (en Mtep)



Source : OME, Plan Bleu

La demande totale en énergie primaire commerciale a augmenté de 44% en 15 ans, et est satisfaite à 83% par les énergies fossiles.

L'amélioration de « la gestion plus rationnelle de l'énergie », l'utilisation accrue des sources d'énergie renouvelables et l'adaptation, en les atténuant, aux effets du changement climatique constituent un domaine d'action prioritaire de la Stratégie Méditerranéenne pour le Développement Durable. Ses objectifs stratégiques et indicateurs de suivi s'attachent à :

- Promouvoir l'utilisation rationnelle de l'énergie (Indicateur prioritaire n° 6) ;
- Valoriser le potentiel d'énergies renouvelables (Indicateur prioritaire n°7) ;
- Contrôler, stabiliser ou réduire les émissions de gaz à effet de serre (Indicateurs prioritaires n°8 et 9) ;
- Favoriser l'adaptation au changement climatique ;
- Accroître l'accès à l'électricité dans les zones rurales.

Progresse t-on dans l'utilisation rationnelle de l'énergie?

Une utilisation plus rationnelle de l'énergie (énergie nécessaire pour produire 1000 dollars de PIB) devrait permettre d'assister à un découplage entre consommation d'énergie et développement économique. L'objectif souhaitable proposé par la SMDD pour l'ensemble des pays méditerranéens d'ici 2015 est une réduction de 1 à 2% par an de l'intensité énergétique par unité de PIB.

L'intensité énergétique progresse très lentement en Méditerranée ; la tendance observée ne permettra pas d'atteindre l'objectif de 1 à 2% d'amélioration par an. Alors qu'un découplage partiel entre consommation d'énergie et développement économique est incontestable au niveau mondial et européen (avec une croissance de la consommation d'énergie environ inférieure à la moitié de celle du PIB en 10 ans), ce n'est pas le cas en Méditerranée. En effet, la croissance de la consommation d'énergie y est juste inférieure à celle du PIB et quasi identique dans les PSEM.

La réduction entre 1992 et 2003 du taux de croissance de l'intensité énergétique des pays méditerranéens (0,3 % par an) se situe en dessous de l'objectif de 1%. Seuls la Tunisie, l'Albanie, Malte et la Bosnie Herzégovine (depuis 1994) y parviennent quand d'autres pays comme la Grèce et la Syrie s'en approchent. L'intensité de l'ensemble des pays méditerranéens se situe en 2003 au niveau moyen européen (153 kep/1000 dollars pour l'UE-15) et en dessous du niveau mondial (212). Mais les disparités entre pays restent importantes, même entre certains pays à niveau de revenu équivalent. Ainsi l'intensité énergétique en Syrie et au Liban est encore de 300 tandis qu'elle est inférieure à 125 au Maroc et en Tunisie.

Parmi les pays méditerranéens européens, l'Italie présente la meilleure performance alors que la France, malgré des gains importants, se situe au-dessus du niveau européen.

Dans les pays à très forte consommation (rive Nord), les gains en intensité énergétique, s'ils sont suffisants, pourraient aussi se traduire par un ralentissement de la croissance de la consommation d'énergie par habitant. (ou même une baisse) Cependant entre 1992 et 2003, les consommations par tête n'ont pas cessé de croître. Elles sont encore très importantes dans les pays méditerranéens européens (3500 kep/hab) et même 4500 kep/hab en France (mais avec un taux de croissance inférieur à 1% par an).

Les consommations d'énergie par tête dans les pays du sud sont inférieures à 1000 kep/hab (Moyenne mondiale 1700 kep/hab) mais les taux de croissance sont très différents selon les pays (quasi nuls en Syrie, environ 2 % en Egypte et au Maroc).

Définition

Intensité énergétique, totale et par secteur est le ratio de la consommation finale d'énergie commerciale par unité de PIB par an. Elle peut être désagrégée par secteur : agriculture, industrie, services, transport et ménages (résidentiel).

Précautions / Notes

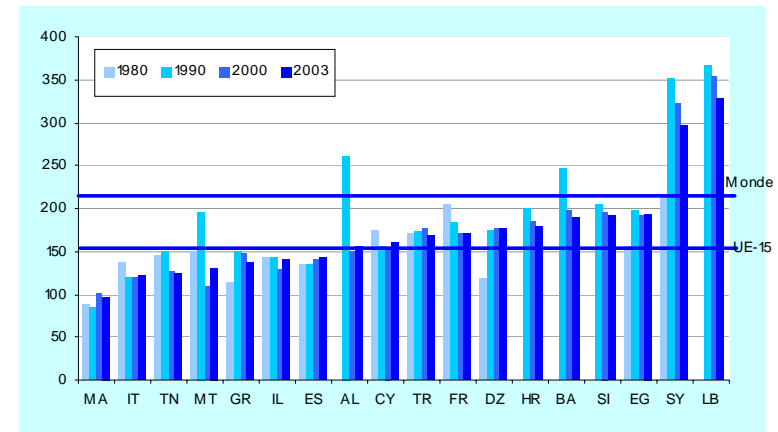
Les valeurs spécialement fortes de l'intensité énergétique doivent être interprétées avec précautions pour les pays en crise économique (avec des faibles valeurs de PIB).
kep : kilo équivalent pétrole

Sources / Références

Banque Mondiale, World Development Indicators 2006

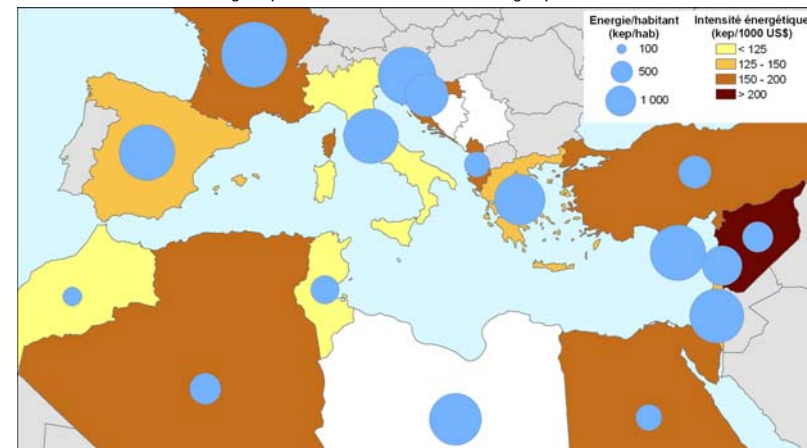
6. Intensité énergétique

Intensité énergétique 1980 - 2003 (kep/1000 dollars PPA 2000)



Source : WDI

Intensité énergétique et consommation d'énergie par Habitant en 2003



Source : WDI

La part des énergies renouvelables progresse-t-elle ?

L'objectif affiché dans la SMDD est de valoriser le potentiel d'énergie renouvelable (ER) pour atteindre 7% (hors biomasse) de la demande énergétique en 2015.

La part des ER ne progresse pas dans les bilans d'énergie primaire commerciale; une rupture forte de tendance sera donc nécessaire pour atteindre l'objectif de 7 % en 2015.

Néanmoins, en volume, la production d'énergie renouvelable progresse sensiblement. Les ER représentent environ 3,2 % des approvisionnements totaux en énergie primaire des pays méditerranéens (chiffre identique en 2000).

Au niveau mondial, les énergies renouvelables (hors biomasse) représentent un peu plus de 3 % (6 % biomasse incluse).

Avec la biomasse, souvent non commercialisée, la part des ER est proche de 7 % du bilan total énergétique, ce qui illustre l'importance de ce type d'énergie. La répartition des ER concerne en Méditerranée pour près de 70 % l'hydraulique, 20 % la géothermie et 10 % le reste (Solaire, éolien et autres). Dans les PSEM, les pourcentages respectifs sont 75 %, 11 % et 14 %.

Cependant, en volume, les ER connaissent une forte croissance (+2,6 % par an entre 1995 et 2004 en moyenne en Méditerranée) mais juste supérieure à celles des approvisionnements totaux en énergie primaire (ATEP)

(2,5 %). Les ER (hors hydroélectricité et biomasse) connaissent une très forte progression (7,8 %) mais ne concernent que 1 % des ATEP.

L'énergie d'origine hydraulique représente une part très importante (20 %) de l'énergie totale en Albanie, ce qui explique la part importante des ERs dans le bilan énergétique de ce pays.

Depuis quelques décennies, la part du charbon se maintient, celle du nucléaire se stabilise et celle du gaz progresse fortement aux dépens du pétrole.

Globalement, en 2004, les énergies fossiles (pétrole, charbon, gaz) dominent l'approvisionnement énergétique en Méditerranée : 74,4 % de la consommation au Nord, 94,5 % au sud et à l'Est. Le reste étant principalement constitué par l'électricité nucléaire et hydraulique.

Définition

Cet indicateur mesure la part de la consommation énergétique totale d'un pays qui est assurée par les ressources énergétiques renouvelables (hydraulique, géothermique, solaire et éolien.)

Précautions / Notes

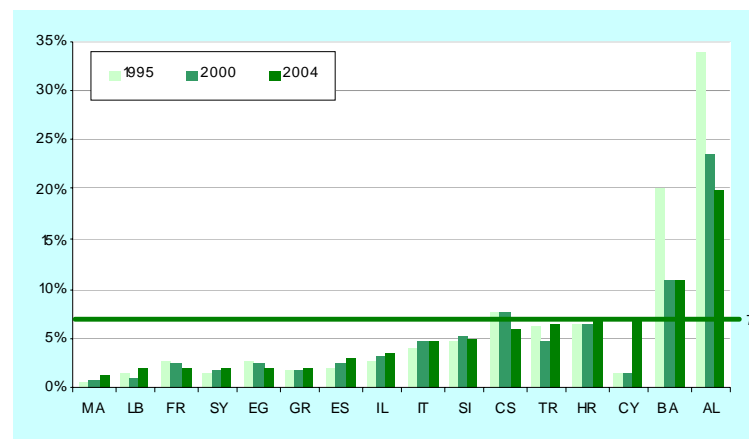
Cet indicateur inclut uniquement les énergies renouvelables suivantes : hydraulique, solaire, géothermie, éolien. Les combustibles renouvelables (biomasse solide et produits animaux, gaz et liquides issus de la biomasse, déchets municipaux et industriels) ne sont pas inclus. Cependant ces combustibles peuvent représenter une part importante des sources d'approvisionnement énergétiques en Méditerranée.

Sources / Références

Banque Mondiale - World Development Indicators 2006

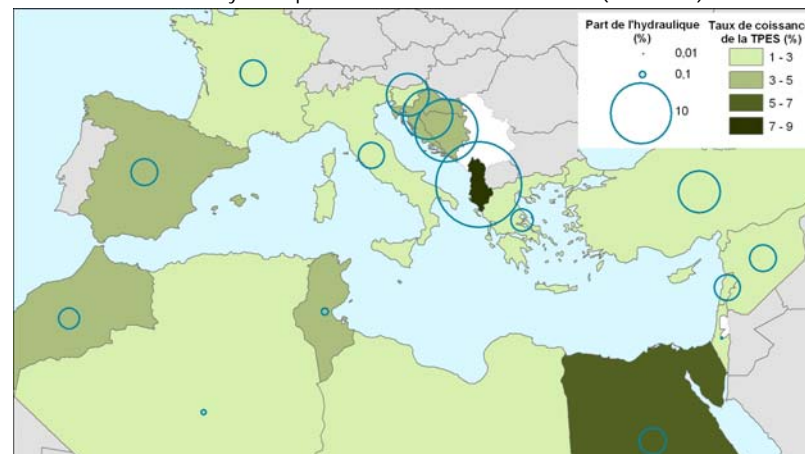
7. Part des énergies renouvelables dans le bilan énergétique

Part des énergies renouvelables (hors biomasse) dans les ATEP (1990 - 2004)



Source : AIE

Part de l'hydraulique en 2004 et croissance des ATEP(1990-2004)



Source : AIE

Les pays méditerranéens maîtrisent-ils leurs émissions de CO₂ et respectent-ils leurs engagements internationaux?

Le Protocole de Kyoto amendé en juillet 2001 à Bonn et entré en vigueur en 2005, vise une réduction de 5,2 % des émissions mondiales de gaz à effet de serre (GES) à l'horizon 2012 par rapport à 1990. L'UE s'est engagé à réduire de 8 % ses émissions de CO₂ en répartissant les efforts entre les Etats membres.

En Méditerranée, 7 pays sont ainsi officiellement engagés à réduire ou maîtriser leurs émissions : la Croatie, Monaco et la Slovénie (-8 %), l'Italie (-6,5 %), la France (stabilisation), l'Espagne (+15 %) et la Grèce (+25 %). Tous les autres pays de la région n'ont aucune obligation de réduction d'émissions.

Les émissions de CO₂ en provenance des combustibles solides augmentent dans la plupart des pays méditerranéens.

La croissance des émissions de CO₂ entre 1990 et 2003 est partout supérieure aux objectifs nationaux. Elle est de l'ordre de 3 % pour la France et de 46 % pour l'Espagne. Selon l'AEE, l'Espagne et l'Italie risquent de ne pas atteindre leurs objectifs 2012. Dans les autres pays, cette croissance va de 1 à 12 % pour Malte et la Serbie-Monténégro à plus de 100 % pour Israël, Liban et Algérie. Les valeurs extrêmes de -58 % pour l'Albanie et plus de 300 % pour la Bosnie-herzégovine sont à considérer avec précautions.

En 2003, un méditerranéen émet en moyenne 5 tonnes de CO₂ par an, soit un peu plus que la moyenne mondiale (4 tonnes), mais presque deux fois moins de CO₂ qu'un habitant de l'UE-15 (9 tonnes) et pratiquement 4 fois moins qu'un habitant des Etats-Unis (environ 21 tonnes de CO₂ par an).

Selon les pays, les émissions de CO₂ par habitant sont très variables : moins de 1 tonne par habitant en Albanie à plus de 10 à Chypre et en Israël en 2003. Sur la rive Sud et Est, les écarts des émissions de CO₂ par habitant sont aussi importants : de 1 à 3 tonnes et même 5 et 9 tonnes pour respectivement l'Algérie et la Libye.

Ces valeurs peuvent être rapprochées des émissions de CO₂ rapportées à la consommation d'énergie commerciale. Les écarts autour de la Méditerranée vont de 1 à 5 : France : 1,4 tCO₂/tep ; Grèce : 3,2 tCO₂/tep ; Algérie : 5 tCO₂/tep.

Définition

Cet indicateur correspond aux émissions nationales annuelles anthropiques agrégées des principaux gaz à effet de serre (GES) : le dioxyde de carbone (CO₂), le protoxyde d'azote (N₂O), le méthane (CH₄), les hydrofluorocarbones halocarbures (HFC), les hydrocarbures perfluorés (PFC) et l'hexafluorure de soufre (SF₆).

Précautions / Notes

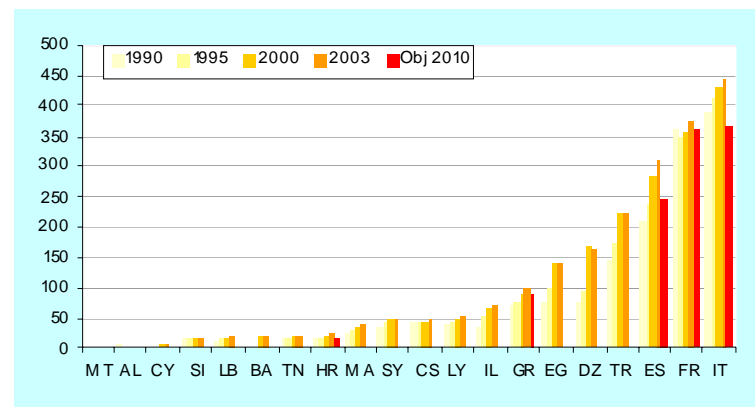
Dans cette fiche, seules les émissions de CO₂ provenant des combustibles solides, des cimenteries et du brûlage de gaz sont considérées. Elles représentent en moyenne plus de 80 % des émissions anthropiques des GES.

Sources / Références

CDIAC, AEE

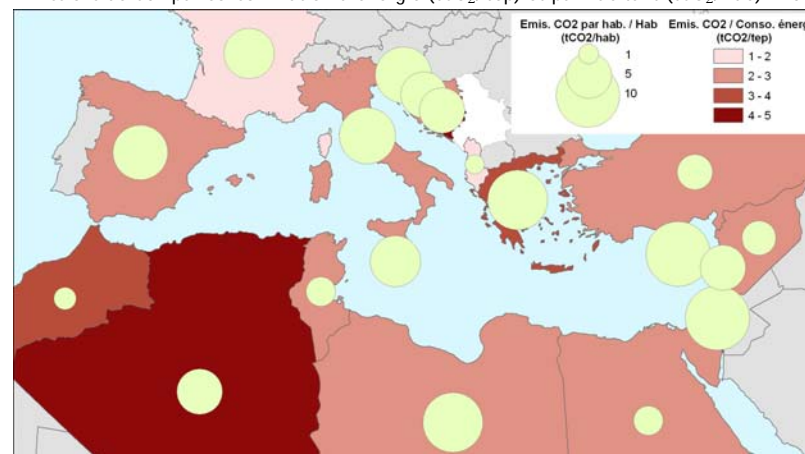
8. Emissions de gaz à effet de serre

Emissions de CO₂ (provenant des combustibles fossiles) en Mt de CO₂



Source : CDIAC

Emissions de CO₂ par consommation d'énergie (tCO₂/tep) et par habitant (tCO₂/hab) - 2003



Source : CDIAC

ANNEXE 8 – COMMUNIQUE DE PRESSE



Communiqué de presse

Atelier Énergie et Développement Durable en Méditerranée, 29 & 30 mars 2007, Monaco

Une quarantaine d'experts en provenance de 12 pays méditerranéens, représentant des autorités et institutions nationales, d'institutions européennes et internationales, d'organisations non gouvernementales, des secteurs privé et associatif, se sont réunis à Monaco les 29 et 30 mars 2007 pour participer à un atelier de travail sur le thème « Énergie et développement durable ».

Organisé sous l'égide de la Commission Méditerranéenne de Développement Durable, par le Plan Bleu et ses partenaires régionaux dans le domaine de l'énergie (en particulier l'Observatoire Méditerranéen de l'Énergie, l'ADEME et MEDREP) cette rencontre internationale a porté sur le thème de l'utilisation rationnelle de l'énergie (URE) et des énergies renouvelables (ENR).

Alors que la demande en énergie des pays méditerranéens devrait passer de 945 MioTep en 2005 à 1360 en 2020 et être satisfaite à plus de 80% par les énergies fossiles fortement émettrice de CO₂ si la tendance ne change pas, le potentiel exceptionnel de la région en énergie renouvelable (solaire et éolien en particulier) reste sous exploité et le gaspillage d'énergie est estimé entre 20 et 50% selon les pays.

Or l'exploitation simultanée et à grande échelle de ces deux options répond aux mêmes enjeux et défis auxquels fait face la région pour son développement: le desserrement des contraintes liées à la sécurité de l'approvisionnement, l'accès à l'énergie et au service énergétique, la réduction de l'impact sur l'environnement de son développement, tant au niveau global (notamment sur le changement climatique et la biodiversité) que local (pollution atmosphérique en particulier).

C'est dire l'importance qui s'attache à une meilleure gestion de la demande d'énergie (utilisation rationnelle) et à la diversification de l'offre d'énergie grâce aux énergies renouvelables, comme le suggère la Stratégie Méditerranéenne de Développement Durable.

Au cours des 2 journées de travail, des exemples concrets de bonnes pratiques en énergie renouvelable et en efficacité énergétique menées dans les pays, ainsi que des études réalisées à l'échelle de la Méditerranée, ont été présentés. Les échanges ont mis en évidence la nécessité de mieux partager les expériences réussies, d'établir un bilan sur les progrès réalisés en matière d'efficacité énergétique dans les pays méditerranéens, d'analyser les instruments de politique mis en œuvre, d'identifier les principaux obstacles rencontrés et de formuler des propositions pour le développement à grande échelle des énergies renouvelables et de l'utilisation rationnelle de l'énergie.

Parmi les différentes conclusions issues de cette manifestation figurent la nécessité de mettre en place un cadre institutionnel et réglementaire adapté, de sensibiliser le grand public aux relations entre système énergétique et changement climatique, à la nécessité de maîtriser les consommations (au Sud) ou de les diminuer (au Nord), d'approfondir les réflexions sur les mécanismes de soutiens économiques (tarification,

Plan Bleu

15, rue Beethoven - Sophia-Antipolis - F-06560 Valbonne
Tél. +33 4 92 38 71 39 - Fax +33 4 92 38 71 31
E-mail : planbleu@planbleu.org - Web : www.planbleu.org

subvention, fiscalité, tarifs de rachat...) au développement des énergies renouvelables et des actions d'efficacité énergétique.

Les principaux messages issus de ces travaux seront transmis aux représentants des gouvernements des pays Méditerranéens lors de la prochaine réunion de la Commission Méditerranéenne de Développement Durable les 30 et 31 mai prochain à Istanbul.

Le Plan Bleu :

Observatoire méditerranéen de l'environnement et du développement durable, le Plan Bleu est un Centre d'activités régionales du Programme des Nations Unies pour l'Environnement / Plan d'action pour la Méditerranée (PNUE / PAM) créé, financé et piloté par les 21 pays riverains de la Méditerranée et par la Commission européenne. Son objectif a été défini par la conférence intergouvernementale tenue à Split en 1977. Le Plan Bleu est le principal centre support de la Commission méditerranéenne de développement durable (CMDD) créée en 1996, suite à la Conférence de Rio.

Contact presse :

Plan Bleu
15 rue Beethoven – Sophia Antipolis
06560 Valbonne - France
Tél : +33 4 92 38 71 39
Fax : +33 4 92 38 71 31
planbleu@planbleu.org
Site Internet : www.planbleu.org

* * *