

ENERGIE & STRATEGIE

**Pour faire face aux
« effets dévastateurs »
du réchauffement climatique**



**SM le Roi Mohammed VI appelle
à la mobilisation collective de l'Afrique**

**L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE,
NOUVELLE SOURCE
D'ÉNERGIE À MOINDRE COÛT**



N° 49 / 1^{er} trimestre 2018

ENERGIE & STRATEGIE

Magazine de la Fédération de l'Énergie
23, Bd. Mohamed Abdou - palmiers
Casablanca - 20340
Tél. : (212)05 22 99 70 71/72 - Fax : (212)05 22 98 52 80
Email : fedenerg@menara.ma
Site : www.federation-energie.ma

Directeur de publication :
Rachid IDRISSEI KAITOUNI

Comité scientifique :
Rachid IDRISSEI KAITOUNI
Ahmed NAKKOUCH
Said MOULINE et Mohamed EL AMRANI
Conception
Agence AUTOGRAPH

5 **Editorial** / Par Rachid Idrissi Kaitouni

6-8 **Événement**
SM le Roi appelle à un éveil des consciences
écologiques en Afrique

9-10 **Activités de la Fédération
de l'Énergie**

10-21 **Actualités nationales**

22-35 **Focus**
L'amee, une institution sur la voie de l' excellence

36-49 **Dossier**
"Énergies Renouvelables
Nouvelles Perspectives Mondiales ;
quel rôle pour le Maroc ?"

50-61 **Membres & Partenaires**

62 **Agenda**



« Dans notre construction de l'Afrique de demain, la préservation de l'environnement, est la base de la co-émergence de l'Afrique, le socle sur lequel sera bâtie la croissance économique inclusive du continent. Nous devons nous atteler ensemble à prendre en compte le réchauffement climatique, ses risques, et à transformer nos économies sur la base du développement durable. Notre présence ici aujourd'hui témoigne de notre détermination à placer ces questions, au plus haut de nos préoccupations et de notre action. Nous sommes résolus à mettre en œuvre des initiatives concrètes, susceptibles de préserver les droits des générations à venir. Le Royaume du Maroc œuvrera sans relâche, et avec détermination pour la concrétisation des grands projets structurants de Notre continent. »

Extrait du Discours du Souverain au premier sommet des chefs d'État et de gouvernement de la commission climat et du Fonds bleu du Bassin du Congo (29 avril 2018 à Brazzaville).



Par Rachid Idrissi Kaitouni,
Président de la Fédération de l'Énergie

Énergies renouvelables : *Une véritable locomotive socio-économique du Royaume*

Le Maroc va accélérer sa stratégie nationale pour le développement des énergies renouvelables et consolidera sa position de leader à l'échelle continentale et régionale. Ce sont là les enseignements à l'issue de la séance de travail présidée par le Souverain, le 26 avril 2018 au Palais Royal de Rabat.

Une séance de travail dédiée à l'examen de l'avancement des projets d'énergies renouvelables portés par MASEN. Cela fait partie du suivi régulier par SM le Roi Mohammed VI des différentes phases de déploiement de la stratégie énergétique nationale et de celle des énergies renouvelables en particulier.

La détermination de SM le Roi Mohammed VI à suivre l'avancement des projets d'énergies renouvelables est la traduction de la volonté de Sa Majesté à prôner pour ce secteur une forte contribution pour un développement économique et social, durable et respectueux de l'environnement.

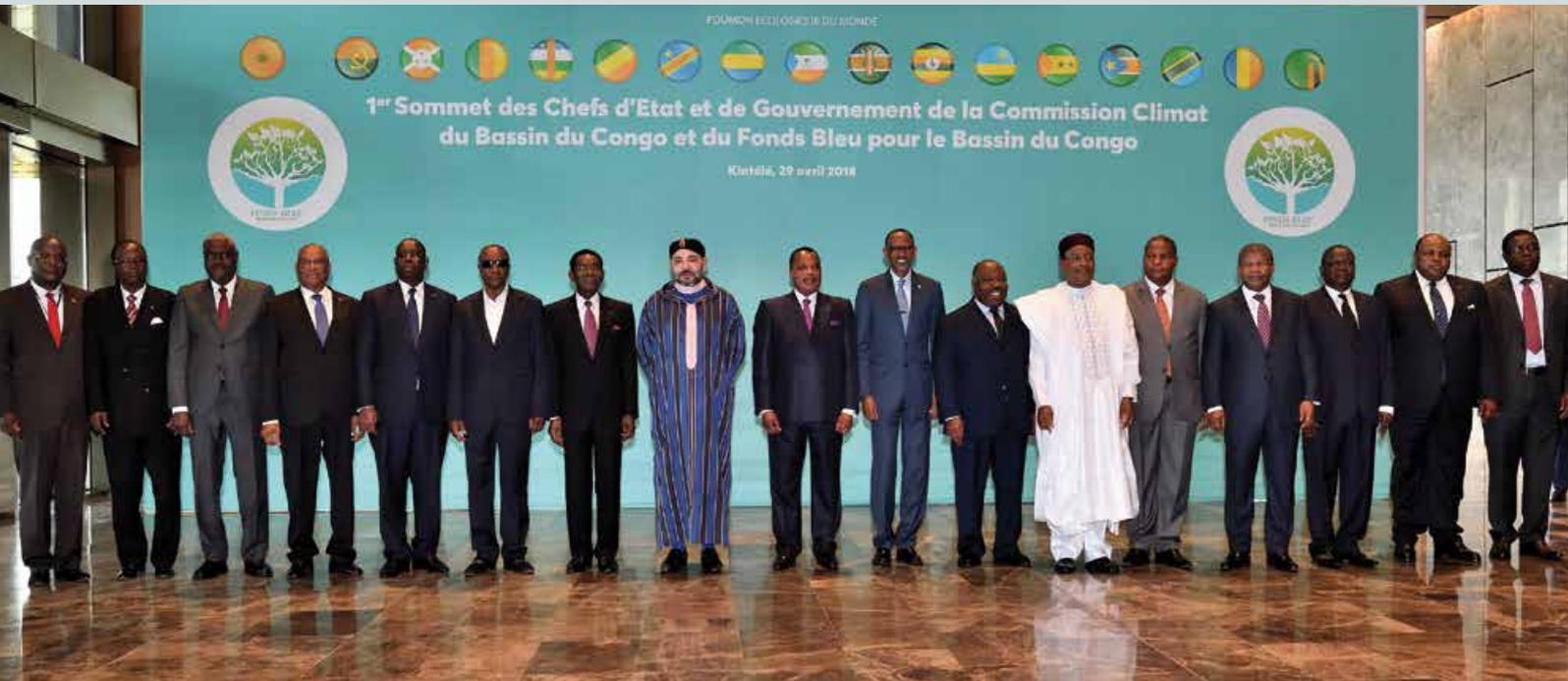
Le Royaume qui dispose d'un potentiel en énergies renouvelables exceptionnel a réussi à déployer, sous la conduite éclairée de Sa Majesté Le Roi, un modèle énergétique durable basé sur les énergies propres et l'efficacité énergétique. En effet, notre pays dispose d'un littoral qui s'étend sur 3500 km, avec un potentiel éolien estimé à plus de 6000 MW et un rayonnement solaire moyen à 5 kWh/m² par jour.

Les efforts du Maroc pour le développement des énergies renouvelables, notamment le solaire, sont continus. Plusieurs projets ont porté leurs fruits et s'inscrivent dans divers programmes en vue de réduire les émissions de gaz à effet de serre. A Ouarzazate, le Maroc a construit la centrale solaire Noor, l'une des plus grandes au monde, avec une capacité de 582 MW sur 30 km².

Pour contribuer au développement du secteur des énergies renouvelables, la loi n°13-09, a été adoptée et est entrée en application. Les 44 articles de cette loi encadrent les initiatives nationales, publiques et privées, pour libéraliser la production et la commercialisation de l'électricité produite à partir des énergies renouvelables. Cette loi qui a fortement contribué à la réalisation de la stratégie royale peut contribuer d'avantage à l'atteinte de l'objectif de 52% de la puissance installée en énergies renouvelables à l'horizon 2030.

A l'issue de la séance de travail du 26 avril, le Souverain a exprimé Sa satisfaction quant à l'avancement enregistré à ce jour dans l'ensemble des composantes du plan national des énergies renouvelables et a donné Ses Hautes Instructions aux différents acteurs du secteur afin de maintenir la mobilisation afin d'atteindre les objectifs énergétiques et environnementaux escomptés à travers la stratégie énergétique nationale.

SM le Roi appelle à un éveil des consciences écologiques en Afrique



Sa Majesté le Roi Mohammed VI a appelé, dimanche 29 avril 2018 à Brazzaville, à un éveil des consciences écologiques en Afrique, une urgence pour le continent et une nécessité capitale pour son développement.

L'Afrique s'est engagée dans la voie de la transformation, de manière irréversible, mais les défis demeurent nombreux. «Et le plus important aujourd'hui est sans doute d'associer le nécessaire développement de notre continent à un éveil des consciences écologiques», a affirmé le Souverain dans un Discours devant le premier Sommet des Chefs d'Etat et de gouvernement de la Commission Climat et du Fonds Bleu du Bassin du Congo.

«Notre réunion aujourd'hui sonne comme une urgence pour tous. Elle est capitale pour Notre continent, elle l'est également pour l'humanité tout entière, car elle est l'expression d'une prise de conscience collective, des effets dévastateurs du réchauffement climatique pour la planète», a souligné Sa Majesté le Roi.

«Nous avons une responsabilité collective, la préservation de

la biodiversité africaine. L'appauvrissement de ce patrimoine qui nous est commun, engendre de lourdes conséquences sur la vie quotidienne des populations, et nuit au développement socio-économique des communautés qui en dépendent», a averti le Souverain.

«Au centre de cette préoccupation, se trouve le Bassin du Congo : au niveau mondial, il est le second réservoir de carbone, et le deuxième plus grand bassin fluvial, constituant ainsi une des plus grandes zones forestières et abritant plus de la moitié des espèces animales du continent ; Il est par conséquent un régulateur du climat de la planète, et fait de l'Afrique le «deuxième poumon» du monde. C'est ici et maintenant que se dessine l'avenir de ce patrimoine vital», a expliqué Sa Majesté le Roi.

«Dans notre construction de l'Afrique de demain, la préservation de l'environnement est la base de la co-émergence de l'Afrique, le socle sur lequel sera bâtie la croissance économique inclusive du continent», a souligné le Souverain.

C'est pour cela que « nous devons nous atteler ensemble à prendre en compte le réchauffement climatique, ses risques, et à transformer nos économies sur la base du développement durable », a dit le Souverain.

Et Sa Majesté le Roi de poursuivre que « Notre présence ici aujourd'hui témoigne de notre détermination à placer ces questions, au plus haut de nos préoccupations et de notre action. Nous sommes résolus à mettre en œuvre des initiatives concrètes, susceptibles de préserver les droits des

générations à venir ».

C'est ainsi que « le Royaume du Maroc œuvrera sans relâche, et avec détermination pour la concrétisation des grands projets structurants de Notre continent », a dit le Souverain. Pour Sa Majesté le Roi, « le défi écologique ne doit plus être perçu comme une menace, mais comme une priorité. C'est le sens de notre engagement commun aujourd'hui, un engagement placé sous les principes de la responsabilité partagée et de la solidarité panafricaine ».





janvier – Avril 2018

I – Développement de la Fédération :

- Accueil en janvier 2018 de deux nouveaux membres de la Fédération :

- Enel/Endesa.
- Aveo Energie.

2 – Assemblée Générale Ordinaire :

La Fédération de l'Energie a tenu, sous la présidence de Mr Rachid IDRISSE KAITOUNI, son Assemblée Générale Ordinaire le 2 avril 2018 au siège de la CGEM à Casablanca à l'effet de délibérer sur l'ordre du jour suivant :

- Rapport Moral de l'exercice 2017.
- Rapport Financier de l'exercice 2017.
- Rapport du Commissaire au Comptes.
- Plan d'action 2018.
- Budget 2018.
- Questions diverses.

3 – Convention de Coopération FE/UpM :

- Signature, le 19 décembre 2017 à Rabat, de la Convention de Coopération entre la Fédération de l'Energie et l'Union pour la Méditerranée portant sur les volets Transition Énergétique et Changement Climatique:

o Création d'une Confédération Régionale de l'Energie, regroupant les pays de la Méditerranée de l'ouest, les pays de l'Afrique du nord ainsi que ceux de la CEDEAO, pour supporter, entre autre, le développement du marché régional de l'énergie.

o L'organisation d'événements conjoints (Conférences, Tables rondes, Workshop, etc.) sur des thématiques relatives à la Transition Énergétique et le Changement Climatique:

- Forum de l'Energie 2018 ;
- Séminaires, Workshops, Side-Events, etc.

o La réalisation d'études et analyses sur le secteur de l'énergie et de l'économie bas carbone: Prospectives énergétiques, ressources humaines, financements, etc.

o Le partage et la diffusion d'informations relatives au secteur de l'énergie .

o Première réunion du comité de suivi le 10/01/2018 à Barcelone.

4 – Séminaires et conférences :

- 4.1 - Participation de la Fédération de l'Energie à la 3ème

édition du Salon International Photovoltaïca qui a eu lieu, à Marrakech, du 14 au 16 février 2018 sous le thème « Place du Photovoltaïque dans la généralisation de l'électrification en Afrique » :

- o Stand de représentation de la Fédération de l'Energie ;
- o Participation aux conférences et débats ;
- o Networking.

- 4.2 - La Fédération de l'Energie et Masen ont organisé, le 23 février 2018 à Ouarzazate, un workshop sur la thématique « Le solaire au Maroc : Développement de mégaprojets et opportunités sur les applicatifs.

Cet atelier a rassemblé des participants et intervenants de la Fédération de l'Energie, de Masen ainsi que des industriels et chercheurs du secteur:

L'objectif de ce workshop est, entre autres, l'échange et le partage des expériences des industriels Marocains et des grands groupes Nationaux et Internationaux dans ce domaine. C'est aussi une opportunité pour favoriser le networking entre les différents acteurs du secteur à même d'identifier de nouvelles opportunités de collaboration et de business.

En effet, Le développement de Mégaprojets de production d'électricité à partir de l'énergie solaire, tel le projet Noor, en plus de participer à la réduction de la dépendance énergétique du Maroc et des émissions des gaz à effet de serre, est aussi une opportunité pour développer de nouvelles applications utilisant l'énergie de source solaire :

- o Eclairage solaire ;
- o Signalisation routière ;
- o Production de froid pour climatisation de l'air ;
- o Pompes solaires ;
- o Chauffe-eau solaires ;
- o Etc.

C'est aussi une opportunité pour l'industrie Marocaine, en particulier les PME et PMI, pour saisir de nouvelles opportunités de business et de développer de nouvelles activités et métiers dans le cadre de l'intégration locale.

- 4.3 - La Fédération de l'Energie a organisé, à Casablanca le 2 avril 2018, en marge de son Assemblée Générale Ordinaire, une Conférence sur le thème « Energies Renouvelables: Nouvelles Perspectives Mondiales; Quel rôle pour le Maroc ? ». Cette conférence a été animée par Mr Cédric PHILIBERT, Analyste senior de la Division des Energies Renouvelables de l'Agence Internationale de l'Energie (AIE).

Mr Cédric Philibert a tout d'abord fait le point sur les évolutions récentes et prévisibles à court terme des énergies renouvelables dans le monde. Il a ensuite présenté les scénarios

prospectifs de l'AIE quant au déploiement à plus long terme des énergies renouvelables, tout en évoquant les problèmes de leur intégration dans les réseaux électriques.

Dans une seconde partie, l'orateur a évoqué les perspectives nouvelles qu'offre la forte réduction des coûts des technologies éoliennes et solaires dans un monde luttant pour réduire les effets climatiques de l'utilisation des énergies fossiles, et ce bien au-delà de la seule production d'électricité. Il a notamment développé les enjeux de l'exportation d'énergies propres, sous de multiples formes, des régions les plus riches en ressources vers les zones de plus forte consommation. Il soulignera en particulier les atouts du Maroc à cet égard.

- 4.4 - Après le succès de son précédent atelier sur les tendances et perspectives du GNL, l'Observatoire Méditerranéen de l'Energie (OME) a organisé le 19 avril à Marrakech, conjointement avec la Fédération de l'Energie (FE), la troisième édition du « ENERMED Workshop: Developments and Perspectives in the LNG industry. Cet atelier a été l'occasion de présenter et de débattre des récents développements et des tendances futures, mondiaux et régionaux, de l'industrie du Gaz Naturel Liquéfié (GNL).

Au cours des dernières années, l'industrie du gaz naturel et en particulier l'industrie du GNL, a connu une importante croissance et des changements technologiques et industriels profonds. L'objectif de cet atelier consistait à tenter de répondre à plusieurs problématiques: Comment le marché GNL actuel répond t'il à la demande. Quels sont les principaux projets en cours ou en développements. Les investissements sont t'ils à même de répondre à la croissance future. Profils des producteurs et des utilisateurs. Le marché du GNL devient t'il global. Quels sont les impacts à l'échelle régionale, Méditerranéenne et Pan-Arabe, en particulier.

Ce Workshop a connu une importante participation des membres de la Fédération de l'Energie ainsi que des intervenants de différents pays, organisations et industries : Commission Européenne, Agence Internationale de l'Energie, Banque Mondiale, OME, FE, MedReg, Shell, Engie, Fenosa, ENI, etc.

- 4.5 - La Fédération de l'Energie, avec la participation du Ministère de l'Agriculture, de la Pêche Maritime, du Développement Rural et des Eaux et Forêts, ainsi que celle du Ministère de l'Energie, des Mines et du Développement Durable, a organisé, le 24 avril 2018 à Meknès, dans le cadre du SIAM 2018, un Workshop sur le thème « La Biomasse: Composante de la Transition Energétique »

- Ce Workshop a été l'occasion de faire le point sur de multiples points et objectifs, à savoir :

o Les visions et stratégies nationales, de développement et d'intégration de la biomasse comme source d'énergie

renouvelable dans le cadre de la transition énergétique.

o Les récents développements et perspectives,

dans le domaine de la Biomasse utilisée comme source d'énergie, à l'échelle Mondiale et Nationale.

o La présentation des technologies et des solutions industrielles d'utilisation de la biomasse dans la production d'énergie sous ses différentes formes:

- Production de chaleur et de vapeur ;
- Cogénération et Trigénération ;
- Etc.

La Cartographie, gestion et renouvellement de la ressource. Sécurisation, traitement et standardisation des intrants.

L'Impact de l'utilisation de la Biomasse comme source d'énergie dans le développement de l'économie circulaire, la réduction des GES et la création d'emplois locaux et durables. Le Développement de nouvelles sources de biomasse : Production de biocarburants à partir de la biomasse micro-algale.

Présentation d'exemples de solutions industrielles opérationnelles.

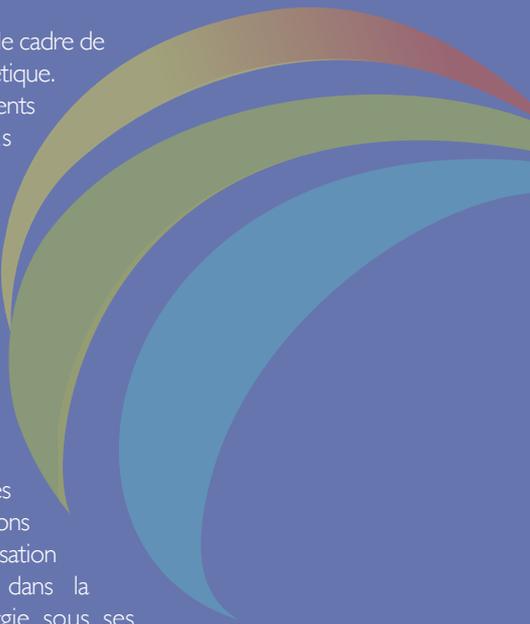
Cet événements a vu la participation d'intervenants et de participants de différents organismes institutionnels, experts, opérateurs/développeurs, instituts de recherche et opérateurs industriels.

5 – Représentation de la Fédération :

- Participation au conseil d'administration du Centre de Compétences Changement Climatique (4C) qui s'est tenue à Rabat le 6 avril 2018 sous la présidence de Mme Nouzha EL OUAFI présidente du 4C-Maroc.

- Participation de la Fédération de l'Energie à l'étude de faisabilité du projet Gazoduc Nigéria-Maroc, menée par l'Onhym, en particulier la collecte des données nécessaires à l'évaluation des besoins énergétiques futures du Maroc.

- Participation au conseil d'administration de la CGEM du 18 avril 2018.



SM le Roi préside une séance de travail dédiée à l'examen de l'avancement des projets d'énergies renouvelables portés par MASEN



Sa Majesté le Roi Mohammed VI a présidé, jeudi 26 avril au Palais Royal de Rabat, une séance de travail dédiée à l'examen de l'avancement des projets d'énergies renouvelables portés par MASEN, indique un communiqué du Cabinet Royal, dont voici le texte :

« Sa Majesté le Roi Mohammed VI, que Dieu L'assiste, a présidé, jeudi 26 avril 2018 au Palais Royal de Rabat, une séance de travail dédiée à l'examen de l'avancement des projets d'énergies renouvelables portés par MASEN.

Cette séance de travail s'inscrit dans le cadre du suivi périodique et régulier par le Souverain de la mise en œuvre des différents jalons de la stratégie énergétique nationale en matière d'énergies renouvelables.

Lors de cette séance à laquelle ont pris part le Chef du Gouvernement, M. Saadeddine El Othmani, le Conseiller de Sa Majesté le Roi, M. Yassir Zenagui, le ministre de l'Energie, des Mines et du Développement

durable, M. Aziz Rabbah, la Directrice Générale de l'Office national des Hydrocarbures et des Mines, Mme Amina Benkhadra et le Directeur Général de l'Office National de l'Electricité et de l'Eau Potable, M. Abderrahim El Hafidi, M. Mustapha Bakkoury, Président de Masen, a présenté à Sa Majesté le Roi les prévisions de mise en service des centrales solaires Noor au cours de l'année 2018, notamment Noor Ouarzazate II et Noor Ouarzazate IV qui seront opérationnels dès le mois de mai 2018, pour sa part Noor Ouarzazate III le sera au mois d'octobre, permettant ainsi de finaliser le complexe solaire intégré de Ouarzazate conformément aux engagements initiaux. Noor Laayoune I et Noor Boujdour I seront quant à eux opérationnels au cours du mois de juin de cette année.

M. Bakkoury a également présenté le calendrier de lancement de la construction des premiers projets du Programme Eolien Intégré.

M. Bakkoury a, par ailleurs, présenté le projet Noor PV II portant sur une capacité de plus de 800 MW et qui se déclinera sur plusieurs provinces (Layaoune, Boujdour, Taroudant, Kelaa des Sraghna, Khouribga, Lhajeb, Guercif, Sidi Bennour et Jerada), en complément des grands complexes solaires intégrés pour optimiser le mix technologique national et contribuer à un développement territorial plus élargi.

A l'issue de cette réunion, Sa Majesté le Roi a marqué sa satisfaction quant à l'avancement enregistré à ce jour sur l'ensemble des composantes du plan national des énergies renouvelables et a donné ses Hautes Instructions pour maintenir et renforcer la mobilisation de l'ensemble des acteurs à l'effet de faire de ce secteur une véritable locomotive économique du Royaume ».

M. Bakkoury :

« La détermination de SM le Roi à suivre l'avancement des projets d'énergies renouvelables émane du lien étroit entre ce secteur et le développement économique et social »

La détermination de SM le Roi Mohammed VI à suivre l'avancement des projets d'énergies renouvelables émane du lien étroit entre ce secteur et le développement économique et social au Maroc et de sa contribution à la réalisation de l'intégration continentale, a indiqué, jeudi à Rabat, le président de l'Agence marocaine pour l'énergie solaire (MASEN), Mustapha Bakkoury.

Dans une déclaration à la presse à l'issue de la séance de travail consacrée à l'examen de l'avancement des projets d'énergies renouvelables portés par Masen, qui a été présidée par SM le Roi Mohammed VI, M. Bakkoury a souligné que le Souverain a exprimé Sa satisfaction quant à l'avancement enregistré à ce jour dans l'ensemble des composantes du plan national des énergies renouvelables et a donné Ses Hautes Instructions aux différents acteurs du secteur afin de maintenir la mobilisation afin d'atteindre les objectifs énergétiques et environnementaux escomptés à travers la stratégie énergétique nationale, a fait savoir M. Bakkoury

Cette séance a été marquée par une présentation précise et détaillée des projets d'énergies renouvelables qui entreront en vigueur ou en exploitation durant l'année en cours, aussi bien en matière d'énergie solaire qu'éolienne, a ajouté M. Bakkoury.

Les projets Noor Ouarzazate II et Noor Ouarzazate IV seront opérationnels dès le mois de mai 2018,

tandis que Noor Ouarzazate III le sera entre les mois d'octobre et novembre de l'année en cours, a-t-il dit, notant que Noor Boujdour I et Noor Laayoune I seront, quant à eux, opérationnels au cours du mois de juin de cette année, avant qu'il ne soit procédé à l'élargissement de ce projet comme prévu.

Il sera également procédé à la réalisation de deux projets d'énergies éoliennes à Midelt et aux environs d'Essaouira, et ce dans le cadre du programme intégré de l'énergie éolienne, a poursuivi M. Bakkoury. Cette séance a été l'occasion de présenter à SM le Roi d'autres domaines pouvant attirer de nouveaux projets solaires, destinés principalement au photovoltaïque, et qui intéresseront les provinces de Taroudant, Kelaâ des Sraghna, Bejaâd à Khouribga, Sidi Bennour, Aïn Beni Mathar à Jarada, alors que des projets dans d'autres provinces sont en cours d'étude, a-t-il relevé.

En outre, la séance a été l'occasion de passer en revue l'avancement de la stratégie énergétique continentale, a souligné M. Bakkoury, relevant, dans ce sens, le progrès réalisé par certains pays comme le Nigeria, la Zambie et le Rwanda, où des projets seront réalisés au cours des prochains mois.

Le travail se poursuit dans d'autres pays africains, à la lumière de la stratégie royale visant à contribuer positivement au développement de l'Afrique, aussi bien dans le secteur d'énergie que dans d'autres, a-t-il conclu.

M. Rabbah **présente à New Delhi le modèle** **marocain dans le domaine de l'énergie**



Le ministre de l'énergie, des mines et du développement durable, M. Aziz Rabbah a présenté, le 12 avril à New Delhi, le modèle marocain dans le domaine de l'énergie.

Intervenant lors d'un débat en marge des travaux de la 16ème réunion ministérielle du Forum international de l'énergie (10-12 avril), M. Rabbah a souligné que le modèle marocain en matière d'énergie procède d'une volonté politique et stratégique clairement identifiée et accompagnée des réformes législatives nécessaires.

Le modèle marocain est un choix stratégique du Royaume, conformément à la volonté de SM le Roi Mohammed VI en matière de sécurité et d'efficacité énergétiques, a indiqué le ministre, précisant que le Maroc dispose actuellement d'une plateforme performante de recherche-innovation dans le domaine énergétique en plus de l'implication du Royaume avec plusieurs pays asiatiques, arabes, européens et africains dans le cadre d'efforts conjoints pour le développement du secteur énergétique.

Le volume des investissements dans le secteur de l'énergie à l'horizon 2030 atteindra 40 milliards de dollars, dont 30 milliards pour l'énergie renouvelable, a-t-il relevé, ajoutant que le Maroc s'assigne comme objectif de porter la part des énergies renouvelables à 42 % dans son mix énergétique en 2020, avant de passer à 52 % en 2030.

A travers ces investissements, le Maroc vise à mettre en place une industrie énergétique à forte valeur ajoutée en termes d'emploi et de maîtrise énergétique, à intégrer pleinement ce créneau porteur de l'économie mondiale et à s'assurer un mix énergétique répondant aux nouvelles exigences de l'énergie propre.

Dans l'esprit de cette orientation, le Maroc s'est doté de nouvelles lois concernant l'efficacité énergétique dès 2015, a-t-il noté, précisant que les investissements actuels dans le domaine énergétique au Maroc s'inscrivent dans le cadre de contrats à long terme dans le souci de s'assurer le facteur stabilité dans le climat des affaires.

La révolution énergétique que connaît actuellement le monde offre une précieuse opportunité au Maroc qui doit œuvrer pour mieux maîtriser sa facture énergétique et réduire son indépendance dans ce domaine, a souligné M. Rabbah, assurant qu'au-delà de l'aspect financier, il s'agit avant tout d'une question de souveraineté en matière de sécurité énergétique.

En marge des travaux de ce Forum, M. Rabbah s'est entretenu, auparavant, avec le ministre chinois de l'énergie et un représentant de la Charte internationale de l'énergie.

Le Maroc prend part à Bamako au 2^e Dialogue structuré du Fonds Vert Climat avec l'Afrique



La Secrétaire d'Etat chargée du Développement durable, Mme Nezha El Ouafi, prend part, début avril à Bamako aux travaux du segment de haut niveau du 2^e Dialogue structuré, que le Fonds Vert pour le Climat (FVC) organise avec l'Afrique.

Lors de ce dialogue les pays africains feront un premier bilan des efforts fournis en matière de mise en œuvre des projets et débattront des modalités de renforcer davantage l'engagement desdits pays.

Cette rencontre intervient dans un contexte marqué par des avancées en termes de mobilisation et de dynamique accompagnée par l'approbation des financements des projets, y compris l'élaboration et la mise en œuvre des Plans Nationaux d'Adaptation.

D'autre part, poursuit le document, ce dialogue permettra d'appuyer les autorités nationales désignées et les entités accréditées pour accélérer la mise en œuvre du portefeuille de projets à travers la mobilisation, le renforcement des capacités et l'accompagnement des porteurs de projets prioritaires, le soutien des pays à la mise en place du cadre stratégique avec le FVC à travers le développement des Programmes Pays qui reflètent les priorités nationales.

Ce dialogue connaîtra la tenue d'un segment ministériel, des sessions plénières et des groupes de travail thématiques et réunira les autorités nationales désignées, les points

focaux auprès du FVC, les départements ministériels en charge de l'environnement et des finances, les points focaux nationaux de la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) ainsi que les entités accréditées.

Il est à rappeler que la dynamique insufflée par l'organisation, en 2016 lors de la COP 22 à Marrakech, du 1^{er} Sommet africain de l'Action à l'initiative de SM le Roi Mohammed VI, a renforcé davantage le dialogue avec le Fonds Vert pour le Climat afin de mobiliser les ressources financières nécessaires pour atteindre les objectifs de l'Accord de Paris.

D'ailleurs, le « Partenariat de Marrakech pour l'Action Mondiale en faveur du Climat » lancé lors de la COP22, a fourni une feuille de route solide pour l'appui de l'action climatique. Le Maroc a aussi été mandaté pour l'élaboration d'un Plan d'Action visant à accroître le financement climat d'ici 2020 et au-delà, notamment pour les pays du Sud et plus particulièrement l'Afrique.

Le Fonds Vert Climat est une entité opérationnelle du mécanisme financier de la CCNUCC, créée en 2010 à Cancun au Mexique, devenu opérationnel en 2014. Son objectif est de réaliser le transfert de fonds des pays les plus avancés à destination des pays les plus vulnérables, afin de mettre en œuvre des projets visant à promouvoir un développement à faibles émissions carbone et résilient au changement climatique dans les pays en développement.

Mme Nezha El Ouafi : **« L'engagement dans la transition climatique est moins une «contrainte à subir qu'une chance à saisir »**

L'engagement dans la transition climatique est moins une « contrainte à subir qu'une chance à saisir », a affirmé à Bamako, la Secrétaire d'Etat chargée du Développement durable, Mme Nezha El Ouafi.

« Cet engagement dans la transition climatique est moins une contrainte à subir qu'une chance à saisir, la chance d'une nouvelle prospérité et d'un nouveau modèle de développement », a-t-elle souligné dans son intervention lors des travaux du segment de haut niveau du 2ème Dialogue structuré, que le Fonds Vert pour le Climat (FVC) organise avec l'Afrique.

« Au nom de mes sœurs et frères africains, nous réitérons notre appel aux pays donateurs à honorer leurs engagements à l'égard de la feuille de route de 100 milliards de dollars d'ici 2020 et permettre de promouvoir l'ordre d'un nouveau climat pour la paix et la stabilité », a-t-elle dit.

Après avoir relevé que le Maroc met son savoir-faire et son expertise dans le domaine des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique au profit de l'Afrique, la Secrétaire d'Etat chargée du Développement durable a mis en exergue la volonté affichée par le Maroc afin de porter la part des énergies renouvelables de 42% de puissance installée, objectif fixé pour 2020, à 52 % à l'horizon 2030, permettant ainsi d'atteindre l'objectif de limiter ses émissions de gaz à effet de serre à 42% à l'horizon 2030.

Dans ce contexte, Mme El Ouafi a indiqué que l'année 2018 est une « année charnière » car elle constitue l'échéance fixée par les pays Parties à la CCNUCC (Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques) en vue de mettre en place les jalons et bases du règlement d'opérationnalisation de l'Accord de Paris, soulignant que cette rencontre vient dans un contexte particulier, marqué par le lancement du dialogue de facilitation entre les Parties, nommé

symboliquement « Dialogue de Talanoa », pour faire le point sur les efforts collectifs des Parties en ce qui concerne les progrès vers l'objectif à long terme en matière de lutte contre le Changement Climatique dans la perspective de rehausser l'ambition des pays au regard de leurs Contributions Déterminées au niveau National.

« Nous sommes également à quelques mois de la COP24 qui connaîtra le lancement du «Plan d'action de Katowice pour la transition juste», lequel plan donnera d'une part un mandat au Fonds Vert pour le Climat et aux autres entités de la finance climat pour appuyer des projets visant à créer des emplois et d'autre part fournir des lignes directrices aux pays quant à la manière d'intégrer la transition juste et le travail décent dans leurs politiques climatiques », a-t-elle poursuivi.

S'agissant de l'importance accordée par le Maroc au renforcement des capacités, qui constitue, selon Mme El Ouafi, un axe fondamental dans les processus nationaux d'implémentation de l'Accord de Paris, elle a indiqué que le Royaume a mis en place un Centre de Compétences en Changement Climatique (4C Maroc) en tant que plateforme de promotion de la cohérence de la mobilisation de l'expertise nationale au profit du service des politiques publiques et des acteurs institutionnels, au plan national, territorial et international.

Elle a, par ailleurs, énuméré un certain nombre de contraintes qui entravent l'investissement dans le développement sobre en carbone et résilient au climat, notamment l'insuffisance du cadre juridique et institutionnel, les lacunes sur le plan des connaissances, la faible capacité d'évaluation des risques liés au changement climatique et à les intégrer dans la prise de décisions d'investissement ou de financement, outre l'accès faible au financement et les incertitudes quant à la rentabilité des investissements et l'aversion aux risques, entre autres.



Cluster solaire/CGEM Conventions de partenariat pour le développement d'une économie climatique

La CGEM a procédé, le 5 mars, à la signature de deux conventions de partenariat pour le développement d'une économie climatique visant à renforcer les capacités nationales du secteur privé marocain en matière de lutte contre le changement climatique.

Ces conventions ont été signées, en marge d'une rencontre initiée par la CGEM sur la « Nouvelle économie climatique », par la présidente de la Confédération, Mme Miriem Bensalah-Chaqroun et la Secrétaire d'État chargée du Développement Durable, et Présidente du Centre de Compétences en Changement Climatique du Maroc « 4C Maroc », Mme Nezha El Ouafi, d'une part, et par Mme Bensalah-Cheqroun et Obaid Amrane, secrétaire permanent du Cluster solaire et membre de Direction de MASEN, d'autre part.

La première convention a pour objet de déterminer les modalités d'accompagnement par le 4C Maroc, avec l'appui du projet 4C/GIZ, de la CGEM dans la mise en œuvre du plan d'action de son « Initiative Entreprises Climat Maroc » (IECM) pour l'année 2018.

Avec l'appui du projet 4C/GIZ, le 4C MAROC s'engage notamment à favoriser le déploiement au niveau régional de la Dynamique Climatique du secteur privé, et participer à la réussite du déploiement régional de la Dynamique Climatique du secteur privé initiée en 2016, à travers l'IECM, au niveau de 6 régions du Royaume.

Le 4C MAROC prendrait également en charge les aspects logistiques liés à l'organisation des journées régionales « Entreprises et Changement Climatique », prévues selon un calendrier défini dans le plan d'action 2018.

L'accord prévoit également de mettre en place, avec

l'appui de la CGEM, d'une Plateforme Public/Privé, dédiée au Changement Climatique(CC), dont l'objectif serait d'assurer une participation anticipée, planifiée et réussie du secteur privé dans la tenue des engagements pris par le Royaume dans l'Accord de Paris. Il s'agit, en 2018, de concevoir cette plateforme et de permettre une participation effective du secteur privé

La CGEM s'est engagé, quant à elle, sur les aspects de déploiement au niveau régional de la Dynamique Climatique du secteur privé et de la mise en place de la Plateforme Public/Privé Changement Climatique (CC).

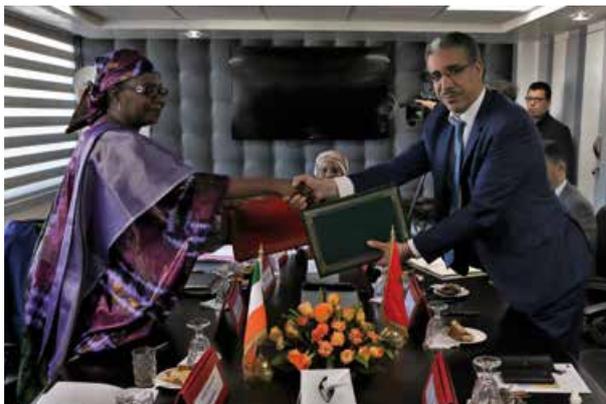
Les deux parties sont tombées d'accord pour créer un comité de suivi paritaire pour assurer le suivi de la mise en œuvre de cette convention qui entre en vigueur à la date de sa signature par les parties concernées et a une durée d'une année.

La deuxième convention a pour objet de concrétiser la volonté de collaboration exprimée par la CGEM et e cluster solaire pour le développement d'une économie climatique autour des énergies renouvelables.

Les axes de partenariat qui seront développés entre la CGEM et le Cluster Solaire sont le développement de marchés autour des applicatifs des énergies renouvelables, le renforcement de capacités, l'Organisation d'évènements/séminaires et workshops et l'entrepreneuriat dans le green.

Cette convention, d'une durée de 3 ans, entrera en vigueur à compter de sa signature par les deux Parties. Dans l'hypothèse où les elles n'auront pas été en mesure, dans ce délai, d'exécuter leurs obligations au titre de ladite convention, elles pourront convenir de la reconduire pour une durée définie d'un commun accord.

Le Maroc et le Niger consolident leur coopération dans le domaine de l'énergie



Le Maroc et le Niger ont signé, le 27 mars à Rabat, un accord-cadre visant le renforcement de la coopération énergétique. Paraphé par le ministre de l'énergie, des mines et du développement durable, Aziz Rabbah et la ministre nigérienne de l'Energie, Amina Moumouni, cet accord-cadre engage les deux parties à développer des actions de coopération dans les domaines de l'électricité,

des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique. L'accord ambitionne, notamment, l'encouragement du partenariat entre les organismes et institutions publics et privés ainsi qu'entre les entreprises des deux pays pour la réalisation des actions dans les domaines précités.

Les deux parties ont également convenu de créer un comité mixte pour la supervision de son application. Ce comité est chargé de l'approbation, du contrôle et du suivi de l'évaluation de toutes les activités réalisées.

S'exprimant à cette occasion, M. Rabbah a souligné que cet accord confirme l'engagement du Maroc dans la coopération africaine, relevant que le Maroc est disposé à partager son expérience et son savoir-faire avec le Niger notamment dans les domaines des énergies renouvelables et de l'électrification rurale. Pour sa part, Mme Moumouni a indiqué qu'à travers cet accord les deux pays seront amenés à partager leurs expériences mutuelles face aux défis des changements climatiques auxquelles ils sont confrontés. Ils s'engagent également à mettre en œuvre un programme d'assistance technique mutuelle dans les domaines objet de ce nouveau cadre de coopération.



Cluster Solaire/GIZ Pour la création d'une filière solaire compétitive

Cluster Solaire et la GIZ ont organisé, le 21 mars à Casablanca une conférence autour du thème « L'analyse de l'état d'investissement et les conditions du marché dans le secteur solaire ». Objectif : identifier les opportunités de développement et de définir les actions à mener pour la création d'une filière solaire compétitive. Globalement, le marché marocain du solaire évolue à deux vitesses. D'un côté, le marché des grands projets, pour lequel tous les moyens nécessaires ont été mis en place pour atteindre les objectifs fixés. D'un autre côté, le marché

des applicatifs solaires traditionnels qui n'exploite pas tout son potentiel. Dans le cas du pompage solaire, la concurrence du gaz butane et le manque de financement empêchent ce segment de s'épanouir. Un frein au développement qui entrave au même titre l'évolution du segment du chauffe-eau solaire, doté également d'un potentiel tout aussi considérable.

Le marché des applicatifs solaires est partagé entre le photovoltaïque (PV), un marché mature sur les plans national et international, et le CSP, moins mature que le PV.

De son côté, le marché du PV est segmenté entre les applications de grandes capacités (centrales solaires et éoliennes) et les projets de petites capacités. Selon une étude réalisée par Cluster Solaire, le PV et le CSP offrent un potentiel de taux d'intégration, respectivement entre 20 et 80% et entre 20 et 50%. « Toutes les technologies représentent ainsi un potentiel de développement énorme, compte tenu que le TI actuel varie autour de 30% », souligne Fatima-Zahra El Khalifa, directrice générale de Custer Solaire. Selon El Khalifa, plusieurs leviers peuvent être actionnés pour concrétiser ce potentiel. Si des partenariats techniques peuvent combler le manque de compétences dans certains domaines, les

nouveaux projets, comme la centrale de Noor Midelt, sont une opportunité pour maximiser la présence nationale, surtout dans le domaine du photovoltaïque. « À titre indicatif, le taux d'intégration fixé en amont dans le cadre du projet Noor I était de 30%. Nous avons atteint 34,7%. Aussi, des entreprises 100% marocaines, comme Prominox, ont contribué de manière significative à ces projets », a-t-elle souligné. Que doivent faire les entreprises marocaines pour accompagner cet élan de la filière solaire ? Il faut être présent sur l'ensemble de la chaîne de valeur et saisir les opportunités dans des secteurs comme l'agroalimentaire ou le tertiaire. Éclairage, froid solaire, vapeur, pompe, etc.

Installation des premières bornes sur l'autoroute Tanger-Agadir



L'Institut de Recherche en Énergie Solaire et Énergies nouvelles (IRESEN) a démarré l'installation des premières bornes pour la recharge des véhicules électriques sur les aires de repos autoroutiers, et ce dans le cadre du projet Green Miles, initié par l'institut en partenariat avec Schneider Electric et Autoroute du Maroc.

L'IRESEN, en collaboration avec le groupe Schneider Electric, Autoroutes du Maroc et l'ensemble des distributeurs de carburant installés sur l'axe autoroutier Tanger-Agadir, travaille sur la mise en place du premier réseau pilote de bornes de recharge au niveau des aires de repos tous les 60 km. Au total, ce sont 37 bornes, avec 74 points de recharge de différentes puissances qui sont en cours d'installation sur les aires de repos autoroutières afin de couvrir le trajet de 800 km. La mise en place de ce réseau se fait dans le cadre d'une approche globale qui intègre le couplage avec des ombrières solaires, la communication intelligente entre les bornes et le développement de solutions innovantes prenant en considération toutes les spécificités du contexte socio-économique marocain. Cette approche contribuera à développer le marché local et à créer l'écosystème de la mobilité électrique au Maroc.

Le projet, initié par l'IRESEN en 2017, fait suite à de nombreux projets de recherche et développement sur la

mobilité durable que l'institut mène depuis 2014 sur sa plateforme de recherche le Green Energy Park à BenGuerir. En effet, plusieurs études ont démontré l'importance de l'infrastructure de recharge comme moteur pour le développement de la mobilité électrique au Maroc. Ainsi, face à une population en nette croissance, des zones urbaines en pleine extension et un gisement important en énergie solaire, les voitures électriques peuvent être adoptées pour renouveler le parc automobile actuel, tout en épargnant plus de 15 millions de tonnes équivalent CO₂ par an. L'exonération totale de la vignette des véhicules hybrides et électriques ainsi que la mise en place d'une infrastructure de recharge dans le cadre du projet Green Miles contribuera à motiver et à encourager, d'une part, les investisseurs, les développeurs et les industriels et d'autre part les utilisateurs. Les bornes de recharge ont été cofinancés par l'IRESEN et le groupe Schneider Electric, tandis que l'ingénierie, les études, l'installation et la mise en place des bornes sont assurés conjointement par les distributeurs de carburant, l'IRESEN et ADM. Les premières stations du groupe Afrikaia sont en cours d'équipement et seront suivies dans les trois prochaines semaines par l'installation des bornes de recharge dans les autres aires de repos des distributeurs de carburant présents sur l'axe autoroutier Tanger-Agadir.

Le Maroc investira 40 milliards de dollars à l'horizon 2030 pour développer son secteur énergétique

Le Maroc mène une stratégie ambitieuse dans le secteur énergétique s'engageant dans des projets visant le développement de ce secteur d'une valeur de 40 milliards de dollars à l'horizon 2030, dont 30 milliards consacrés aux énergies renouvelables, a indiqué le ministre de l'énergie, des mines et du développement durable, Aziz Rabbah.

La transition énergétique au Maroc a commencé à porter ses fruits, et la part de l'éolien et du solaire dans la puissance électrique installée, qui n'était que de 2% début 2009, a atteint 13% en 2016, a fait observer le ministre qui s'exprimait, mercredi à Casablanca, lors de la première édition du Congrès international du Froid, de l'Air conditionné et du Chauffage (CIFAC).

Le Maroc accorde un grand intérêt à la formation dans le domaine des énergies renouvelables, avec le développement d'un réseau de centres de formation dans les métiers des énergies renouvelables et l'efficacité énergétique, a-t-il ajouté soulignant qu'en matière d'efficacité énergétique, le Maroc a mis en œuvre une stratégie visant à atteindre 20% d'économie en énergie à l'horizon 2030.

Après avoir mis l'accent sur les politiques adoptées par le Maroc en matière de lutte contre les effets négatifs du changement climatique et ses efforts pour atteindre l'efficacité énergétique, le ministre s'est réjoui de la décision des professionnels du secteur du Froid, de l'Air conditionné et du Chauffage de créer leur association.

La création de cette association permettra de renforcer la concertation entre les professionnels du secteur et les pouvoirs publics, a-t-il ajouté, soulignant que son



département est prêt à fournir tout le soutien nécessaire pour promouvoir ce secteur vu les défis que posent les changements climatiques et la nécessité impérieuse de changer de cap en matière énergétique en s'orientant davantage vers les énergies propres et en optant pour l'efficacité énergétique.

La première édition du Congrès international du Froid, de l'Air conditionné et du Chauffage (CIFAC) est organisée par la revue des professionnels de la climatisation du froid et du chauffage sous l'égide du ministère de l'énergie, des mines et du développement durable, et du ministère de l'aménagement du territoire national, de l'urbanisme de l'habitat et de la politique de la ville avec le soutien de la ville de Casablanca.

Développement durable : Le Maroc tient son Comité stratégique

Le conseil de gouvernement a approuvé jeudi 22 février le projet de décret portant création du Comité stratégique de développement durable, présenté par la Secrétaire d'Etat auprès du ministre de l'Énergie, des Mines et du Développement durable chargée du Développement durable. Ce projet de décret vise la

création d'un comité, nommé « Comité stratégique du développement durable », présidé par le chef du gouvernement et composé de tous les membres du gouvernement chargés des secteurs prioritaires dans le processus de développement durable. Le comité sera chargé du suivi de la Stratégie nationale du développement durable, présentée lors du Conseil des ministres tenu le 25 juin 2017. Ce projet vient concrétiser les dispositions de la loi-cadre portant Charte nationale de l'environnement et du développement durable, et dont le dernier paragraphe de l'article 15 souligne que la création d'un dispositif d'évaluation et de suivi constitue l'un des piliers de cette charte, et ce afin d'atteindre ses objectifs et de maîtriser et rectifier, si nécessaire, les actions entreprises à ce sujet.



Energie, affaires et finance : 3 accords maroco-américains signés à Washington

3 mémorandums d'entente (MoU) dans les domaines de l'efficacité énergétique, de la promotion des échanges commerciaux et du financement des porteurs de projets innovants ont été signés entre des partenaires marocains et américains, dans le cadre de la 4e édition du Forum commercial USA-Maroc (US-Morocco Trade Forum).

Un accord énergétique

Le 1er accord, signé par l'Agence Marocaine pour l'Efficacité Energétique (AMEE) et l'Institut pour la gouvernance et le développement durable (IGSD), prévoit de renforcer les liens de coopération en matière de recherche pour le développement de systèmes de climatisation utilisant des réfrigérants à PRG réduit, et d'identifier des moyens permettant de mieux calculer et comparer l'équivalent dioxyde de carbone entre les émissions de fluides frigorigènes à effet de serre et celles provenant des combustibles fossiles utilisées par les climatiseurs.

Un accord financier

Le 2e MoU, signé par SEAF Morocco (Small Enterprise

Assistance Funds), la Caisse Centrale de Garantie (CCG), l'Américain Wise Capital, et le groupe BMCE Bank, vise à mobiliser les ressources du MoroccoGrowthFund (SMGF), un fonds d'investissement qui a pour stratégie d'investir dans les sociétés innovantes basées au Maroc et à fort potentiel de croissance. L'initiative permettra ainsi d'investir dans « 3Dental », une société marocaine innovante spécialisée dans les solutions pour la chirurgie dentaire numérique. Cette entreprise a mis au point un système chirurgical complet en s'appuyant sur un dispositif médical breveté, des logiciels de planification chirurgicale 3D et la technologie d'impression 3D pour aider les dentistes à effectuer des chirurgies implantaires plus sûres, moins invasives, plus rapides et plus précises.

Un accord commercial

Le 3e accord, porte, pour sa part, sur le renouvellement du mémorandum d'entente liant la Confédération générale des Entreprises du Maroc (CGEM) et la Chambre américaine de commerce et dans lequel les deux organismes conviennent de poursuivre leur objectif commun de soutenir le renforcement des relations commerciales entre les 2 pays. En vertu de cet accord, les deux partenaires s'engagent à promouvoir les partenariats d'affaires entre les entreprises marocaines et américaines et à accroître les échanges commerciaux en tirant profit de l'accord de libre-échange liant les deux pays.

Les États-Unis, un partenaire idéal pour faire progresser les objectifs de sécurité énergétique du Maroc

Les États-Unis sont un partenaire idéal pour faire progresser les objectifs de sécurité énergétique du Maroc, a affirmé le département d'Etat américain, se félicitant des progrès significatifs réalisés dans la coopération bilatérale au cours des dernières années.

Un communiqué rendu public à l'issue de la deuxième réunion du groupe de travail stratégique américano-marocain sur l'énergie, présidée jeudi 19 avril à Washington par la sous-secrétaire d'Etat adjointe, Sandra Oudkirk, et la directrice générale de l'Office national des hydrocarbures et des mines (ONHYM), Amina Benkhadra, indique que cette rencontre a porté sur les développements récents dans le secteur énergétique marocain, y compris l'exploration des hydrocarbures, le déploiement des énergies renouvelables et l'efficacité énergétique.

Au cours de cette réunion, à laquelle ont participé des représentants du Département américain du Commerce, de l'Agence marocaine pour l'énergie durable, de l'Agence marocaine pour l'efficacité énergétique, de l'Institut de recherche sur les énergies renouvelables et les énergies nouvelles et de l'ambassade du Maroc à Washington, les discussions ont également porté sur les initiatives des

Départements d'Etat et du Commerce US en cours au Maroc; les domaines de coopération notamment dans le gaz naturel, l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables; ainsi que les opportunités d'investissement du secteur privé dans le domaine de l'énergie.

Alors que sa demande d'énergie augmente, le Maroc s'efforce d'attirer des investissements américains pour répondre aux besoins de son économie en pleine croissance, note le communiqué de la diplomatie américaine, soulignant que « les États-Unis sont un partenaire idéal pour faire progresser les objectifs de sécurité énergétique du Maroc ». Cet événement illustre « la forte relation bilatérale unissant les États-Unis au Maroc et les progrès significatifs que nous avons réalisés dans la coopération dans le secteur de l'énergie au cours des dernières années », conclut le communiqué.

A noter que cette réunion coïncide avec la tenue à Washington du 4^e Forum commercial USA-Maroc, organisé par l'ambassade du Royaume du Maroc aux Etats-Unis en partenariat avec le Centre d'affaires USA-Afrique de la Chambre américaine du commerce, et durant lequel la question de la coopération dans le domaine de l'énergie a été l'un des principaux axes des discussions.

Wilbur Ross : « Le Maroc, un important hub régional pour le commerce et l'investissement »

Le Maroc demeure « un hub important » du commerce et de l'investissement pour les entreprises américaines qui ambitionnent d'élargir leurs activités et développer des partenariats, notamment en Afrique, a affirmé, jeudi 19 avril à Washington, le secrétaire US au Commerce Wilbur Ross.

« Grâce à une population florissante et dynamique, le Maroc s'acquitte d'un rôle important en matière du commerce régional en reliant le secteur privé américain à un énorme réseau d'entreprises à travers l'Afrique, l'Europe et le Moyen-Orient », a souligné M. Ross lors d'une allocution à l'ouverture de la 4^e édition du Forum commercial USA-Maroc (US-Morocco Trade Forum).

Le responsable américain s'est félicité du choix, par le Maroc sous le leadership de Sa Majesté le Roi Mohammed VI, d'une stratégie nationale favorisant une économie ouverte et diversifiée. « Le gouvernement marocain a compris que la croissance est motivée principalement par l'intégration dans l'économie mondiale à travers, notamment, la promotion du secteur manufacturier destiné à l'exportation », a-t-il ajouté. Le partenariat multiforme ne cesse de se renforcer entre les Etats-Unis et le Maroc, liés notamment par un accord de libre-échange entré en vigueur en 2006, a-t-il relevé, affirmant

que ce partenariat date de 1777, « le Maroc étant un des premiers pays à reconnaître les Etats-Unis ».

Par ailleurs, il a rappelé, à cet égard, que le Traité d'amitié et du commerce conclu entre les deux pays en 1786 constitue le plus ancien traité ininterrompu de l'histoire de l'Amérique. « Plus de 150 compagnies américaines représentant des secteurs industriels variés se sont installées au Maroc », s'est-il réjoui, tout en précisant que depuis la signature de l'accord de libre-échange USA-Maroc, le premier de son genre avec un pays africain, les échanges commerciaux entre les deux pays ont augmenté de 300 %.

La présence des entreprises américaines au Maroc permettra d'accompagner la dynamique de croissance et les efforts du Royaume pour diversifier l'économie et développer des produits à forte valeur ajoutée, a soutenu le ministre américain, qui a tenu à saluer les divers projets structurants lancés dans ce sens, comme le Port Tanger Med.

Il a également salué le plan ambitieux du Maroc visant à renforcer sa sécurité énergétique en vue d'accroître la part des énergies éolienne, solaire et hydraulique dans le mix énergétique du pays, ce qui permettra d'acquérir près de 55 % de l'énergie de sources renouvelables d'ici 2030.



Après le succès de son précédent atelier sur les tendances et perspectives du GNL, l'Observatoire Méditerranéen de l'Energie (OME) a organisé, le 19 avril à Marrakech, conjointement avec la Fédération de l'Energie (FE), la troisième édition du « ENERMED Workshop : Developments and Perspectives in the LNG industry ». Cet atelier a été l'occasion de présenter et de débattre des récents développements et des tendances futures, mondiaux et régionaux, de l'industrie du Gaz Naturel Liquéfié (GNL).

Au cours des dernières années, l'industrie du gaz naturel et en particulier l'industrie du GNL, a connu une importante croissance et des changements technologiques et industriels profonds. L'objectif de cet atelier consistait à

Workshop ENERMED « Developments and Perspectives in the LNG Industry »

tenter de répondre à plusieurs problématiques :

- Comment le marché GNL actuel répond-t-il à la demande ?
 - Quels sont les principaux projets en cours ou en développements ?
 - Les investissements sont-ils à même de répondre à la croissance future ?
 - Profils des producteurs et des utilisateurs ?
 - Le marché du GNL devient-il global ?
 - Quels sont les impacts à l'échelle régionale, Méditerranéenne et Panarabe, en particulier ?
- Ce Workshop a connu une importante participation des membres de la Fédération de l'Energie ainsi que des intervenants de différents pays, organisations et industries : Commission Européenne, Agence Internationale de l'Energie, Banque Mondiale, OME, FE, MedReg, Shell, Engie, Fenosa, ENI, etc.

« La Biomasse : Composante de la Transition Energétique », au centre d'un Workshop en marge du SIAM

La Fédération de l'Energie, avec la participation du Ministère de l'Agriculture, de la Pêche Maritime, du Développement Rural et des Eaux et Forêts, ainsi que du Ministère de l'Energie, des Mines et du Développement Durable, a organisé, le 24 avril 2018 à Meknès, dans le cadre du SIAM 2018, un Workshop sur le thème « La Biomasse : Composante de la Transition Energétique ».

Ce Workshop a été l'occasion de faire le point sur de multiples points et objectifs, à savoir :

- Les visions et stratégies nationales, de développement et d'intégration de la biomasse comme source d'énergie renouvelable dans le cadre de la transition énergétique.
- Les récents développements et perspectives, dans le domaine de la Biomasse utilisée comme source d'énergie, à l'échelle Mondiale et Nationale.
- La présentation des technologies et des solutions industrielles d'utilisation de la biomasse dans la production d'énergie sous ses différentes formes :

- Production de chaleur et de vapeur ;
- Cogénération et Tri-génération ;
- Etc...



- La Cartographie, gestion et renouvellement de la ressource. Sécurisation, traitement et standardisation des intrants.
- L'Impact de l'utilisation de la Biomasse comme source d'énergie dans le développement de l'économie circulaire, la réduction des GES et la création d'emplois locaux et durables.
- Le Développement de nouvelles sources de biomasse : Production de biocarburants à partir de la biomasse micro-algues.
- Présentation d'exemples de solutions industrielles opérationnelles.

Cet événement a vu la participation d'intervenants et de participants de différents organismes institutionnels, experts, opérateurs/développeurs, instituts de recherche et opérateurs industriels.

AMEE : Une institution sur la voie de l'excellence



Comme nombre de pays émergents, le Royaume est dépendant et faiblement doté en ressources énergétiques conventionnelles, car il produit très peu d'énergie, en grande majorité via l'hydro-électricité. En effet en 2014, la dépendance énergétique a été de 95%, alors que l'objectif fixé dans la stratégie énergétique nationale est de ramener cette dépendance à près de 90% à l'horizon 2025. La facture énergétique est lourde et combinée à l'instabilité des cours des produits énergétiques, impacte négativement la balance commerciale, le budget de l'Etat et les perspectives du pays.

De fait, le développement économique du pays, sa croissance démographique et les changements de mode de vie, entraînent une demande énergétique de plus en plus croissante.

Pour faire face à cette évolution, le Royaume s'est

mobilisé pour la promotion de l'efficacité énergétique à travers la mise en place d'un arsenal réglementaire, la création de nouvelles institutions et d'un fond dédié à ces projets.

Une volonté politique claire pour une vision prospective à long terme

A travers la stratégie énergétique adoptée en 2009, l'Etat marocain a manifesté une forte volonté politique en direction de l'émergence d'une plus grande efficacité énergétique. Un nouvel arsenal législatif en la matière au Maroc est institué et c'est dans ce cadre que l'ADEREE s'est transformée en l'AMEE en 2016.

Agence opérationnelle aux missions étendues et aux schémas d'intervention innovants en termes de rationalisation de la consommation et d'accompagnement à la production d'énergies

alternatives, l'AMEE déploie toute son expertise face aux défis énergétiques du Maroc. Un statut qui lui permet de faire appel à de nombreux partenariats ambitieux qui sont sa marque de fabrique et l'un des multiples secrets de son efficacité.

Le chantier est vaste du fait des avancées dans la généralisation de l'accès à l'énergie. Le secteur

énergétique marocain dispose pourtant de nombreux atouts dont le potentiel éolien, solaire et biomassique, et aussi, la volonté des hommes et des femmes d'organismes telle l'AMEE, mobilisés autour de mission fédératrice, et d'objectifs porteurs de valeur pour la patrie.

2030

+20%
d'efficacité énergétique

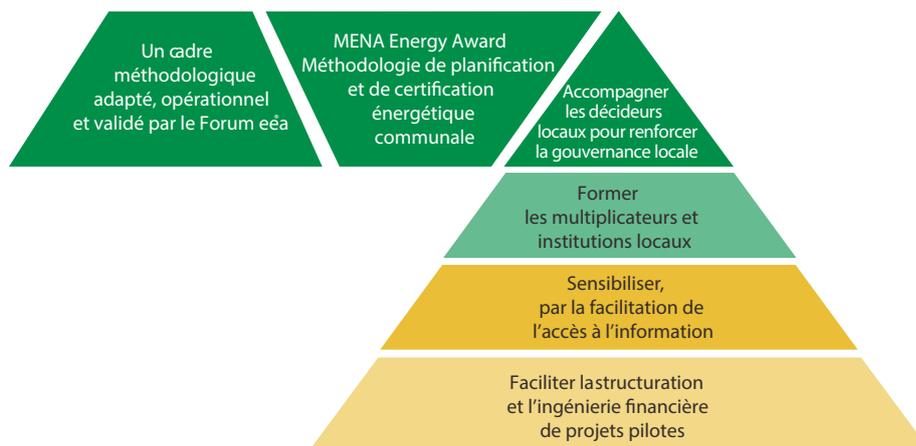
+52%
de capacité de production électrique
par les énergies renouvelables.

AMEE : Des missions ambitieuses éclairées par des programmes novateurs

Mandat de l'agence - Loi n° 16-39



Des projets ambitieux : JIHA TINOU, une stratégie de développement durable locale primée à l'internationale



“ De même, est comme nous l'avons déjà affirmé, il faudra prévoir, parmi les nouvelles priorités, l'adoption d'une nouvelle politique agricole énergétique et hydraulique, ainsi que l'élaboration d'un plan pour le développement territorial urbain et rural. ”

Extrait du discours de Sa Majesté le Roi à l'ouverture de la 8ème législature (12/10/2007)

Jiha Tinou (« ma région » en arabe et amazigh), la stratégie territoriale de l'AMEE en matière d'efficacité énergétique (EE), s'inscrit au cœur de la dynamique de la Régionalisation avancée, lancée par Sa Majesté le Roi Mohammed VI, en novembre 2008. En proposant une déclinaison de la stratégie énergétique nationale au niveau des territoires et collectivités du Royaume, Jiha Tinou cherche à optimiser la capacité des acteurs locaux à contribuer, à leurs niveaux, aux objectifs énergétiques du Maroc à l'horizon 2020, en encourageant l'efficacité énergétique et le recours aux énergies renouvelables, à l'échelle locale.

La démarche adoptée par l'AMEE pour la mise en place de la stratégie Jiha Tinou 2020 est celle du MENA Energy Award (MEA). Ce dernier, un outil standardisé de planification et de certification énergétique communale, inspiré de l'European Energy Award, a été adapté au contexte spécifique marocain. Le MEA a servi de base à la création de structures locales de gouvernance énergétique et à la réalisation de projets pilotes. Ce projet a été mis en œuvre avec succès dans différentes villes du Royaume.

Opportunité d'intervention :

- *Création d'une équipe Energie par ville*
- *Formation et renforcement de capacité des équipes énergies*
- *Réalisation d'un cycle complet de planification énergétique communale*
- *Communication autour du projet (conférences et séminaires, panels et symposiums, site web, identité visuelle, reportage radio, communiqués de presse)*
- *Assistance technique adaptée pour les projets de démonstration ;*
- *Mobilisation de partenaires financier (SFI, BEI, BERD)*
- *Préparation pour la certification et la labélisation de communes accompagnées.*

Effacité Énergétique :

► Une vision ambitieuse de l'efficacité énergétique : Les Etats Généraux de l'EE

Une vision pour mieux contrôler la consommation énergétique Nationale

En 2013, l'AMEE lance les Etats Généraux de l'Effacité Énergétique, un débat national participatif à grande échelle inclusif et transparent, dans le but de proposer des mesures phares pour l'élaboration d'une stratégie nationale d'efficacité énergétique à l'horizon 2030, et des plans d'actions associés à court, moyen et long terme. Cette consultation associe l'ensemble des acteurs concernés au niveau national avec plus de 400 participants : l'Etat, les collectivités locales et le secteur privé, la société civile et les syndicats des secteurs concernés (bâtiment, éclairage public, industrie, transport, agriculture), les juristes, les scientifiques et les experts nationaux et internationaux. Ils se sont réunis pendant six mois pour échanger autour des enjeux de l'EE dans le Royaume.

Ces débats ont donné naissance à plus de 250 recommandations et 125 mesures pertinentes

Cette vision partagée aspire à ce que l'Effacité Énergétique soit portée par le citoyen, la société civile, le secteur privé, les institutionnels et l'état marocain, comme enjeu national du premier ordre. Elle sera le fondement de la première stratégie d'efficacité Énergétique du Maroc.

► Pour des déplacements respectueux de l'environnement : Efficacité énergétique dans le Transport

Enrayer la forte pollution de nos transports....

Le secteur du transport est le premier consommateur d'énergie au Maroc (41% de la consommation nationale en énergie finale, 23% des émissions de gaz à effet de serre en 2011).

Selon les Etats généraux de l'Effacité Énergétique développée par l'AMEE, ce secteur représente à lui seul 55% du potentiel d'économie sur la facture énergétique nationale

Opportunité d'intervention :

- *Suivre, évaluer et reconduire le programme de prime à la casse et de renouvellement des véhicules de transport de marchandise et transport collectif de passagers ;*
- *Rendre la formation à l'éco conduite obligatoire, pour toutes les catégories de conducteurs, lors de la formation initiale pour le permis de conduire et pour les professionnels du transport ;*
- *Mettre à jour la réglementation sur le poids à l'essieu en augmentant le tonnage par essieu*
- *Mettre à niveau les véhicules de transport de marchandises montés et commercialisés localement avec les véhicules importés (norme Euro IV) ;*
- *Mettre en place une classification et un étiquetage obligatoire de tous les véhicules particuliers commercialisés sur la base de leur consommation énergétique ;*

► Le secteur immobilier, acteur du développement durable

Pour l'implication en amont de tous les métiers du bâtiment

De la conception à la construction de l'équipement, la réalisation des bâtiments au Maroc néglige la dimension « efficacité énergétique », produisant des intérieurs où il fait souvent plus froid ou plus chaud qu'à l'extérieur, entraînant des factures de chauffage ou de climatisation exponentielles. En réponse, l'AMEE a lancé le programme du Code de l'Effacité Énergétique dans le Bâtiment (CEEB), mis en œuvre en partenariat avec le GEF et le PNUD. Le CEEB a pour vocation de promouvoir l'efficacité énergétique dans le bâtiment auprès des professionnels du secteur, mais aussi auprès des secteurs clés du développement : la santé, l'hôtellerie,

l'éducation nationale, les Ministères concernés et les usagers. Associé à un cadre institutionnel et à des normes techniques, il crée un climat favorable aux investissements dans les énergies renouvelables dans la conception, la construction, l'équipement et la gestion des bâtiments, et incite à une évolution des comportements et attentes des usagers en termes de confort et de bien-être.

En termes de vulgarisation des nouvelles technologies d'EE, de démonstration de la faisabilité technique, et d'évaluation d'impact économique, 9 projets de démonstration développés par l'AMEE et ses partenaires avec l'appui financier de l'UE, constituent une vitrine d'illustration des aspects opérationnels de la RTCM.

Opportunités d'intervention :

- *Mettre en place des audits pour les bâtiments tertiaires*
- *Opérationnaliser la Règlementation Thermique de constructions au Maroc*
- *Soutenir l'acquisitions des chauffe-eaux solaires*
- *Développer des normes et l'étiquetage énergétique des équipements domestiques*
- *Caractériser les performances énergétiques des matériaux de construction*

► Pour un tissu industriel plus solide

Un potentiel considérable d'amélioration énergétique
Négligeant l'équilibre de ses dépenses énergétiques, le secteur industriel marocain est l'un des plus énergivores du pays. Pourtant, l'incitation à l'audit énergétique et l'adoption de la norme ISO 50001 représenterait des gisements de près de 45% d'économie dans l'industrie à l'horizon 2030. Les audits énergétiques

réalisés par l'AMEE ont permis de mettre en exergue plusieurs mesures d'EE permettant d'économiser plus de 15% sur la consommation des équipements électrique (Puissance souscrite, cos phi, variateurs de vitesse, paramètres des équipements, équipements à haut rendement) et 65% sur la consommation des équipements thermiques (chaudières, vapeur, eau chaude, condensats, froids...).

Opportunités d'intervention :

- *Mettre en place des audits énergétiques obligatoires pour les industriels*
- *Mettre en place des produits de financement pour des projets d'efficacité énergétique à destination des industriels*
- *Développer des normes et de MEPS pour les équipements industriels*

► Pour une agriculture plus compétitive et plus respectueuse de l'environnement :

Un accompagnement des agriculteurs pour optimiser leur performance énergétique

d'énergie, tout en préservant l'environnement. L'intégration de normes d'efficacité énergétique dans les investissements réalisés par l'Etat dans le secteur agricole représenterait ainsi jusqu'à 23% d'économies à l'horizon 2030.

Optimisation de la consommation énergétique :

Pour garantir la pérennité des exploitations agricoles, les charges d'exploitation doivent être mieux maîtrisées. L'AMEE accompagne les producteurs pour la mise en place d'actions réduisant leur facture énergétique via l'optimisation de la consommation

Un guide de vulgarisation des mesures d'efficacité énergétique et des systèmes de production d'énergies renouvelables a également été édité, disponible sur le site web de l'AMEE, téléchargeable sur ce lien :

www.amee.ma

Opportunité d'intervention :

- Mettre en place une classification et un étiquetage des équipements agricoles et de pêche maritime, sur la base de leur consommation énergétique
- Mettre en place des audits pour les exploitations agricoles au-delà d'un seuil de surface
- Mobiliser des lignes de financement pour des projets d'efficacité énergétique dans les secteurs agricoles et de pêche maritime
- Mettre en place des bancs d'essais pour l'optimisation de l'usage des équipements agricoles
- Intégrer les critères d'efficacité énergétique obligatoires dans les contrats programmes et les contrats d'application de chaque filière
- Identifier et soutenir des projets innovants pour l'efficacité énergétique dans le secteur agricole et de la pêche maritime

► **Pour une valorisation du potentiel solaire marocain :**

- Efficacité énergétique au service social

Un potentiel considérable d'amélioration énergétique ;

Dans le cadre d'un partenariat avec l'Agence Andalouse de Coopération Internationale au Développement (AACID), de la Junta Andalucía (Espagne), l'AMEE a lancé un programme portant sur l'équipement d'unités d'accouchement de la région Tanger-Tétouan par des systèmes de chauffe-eau solaires, et l'électrification d'écoles communales dans la région de Figuig par des systèmes solaires photovoltaïques.

Ce programme contribue à l'utilisation rationnelle de l'énergie dans les établissements publics, et l'amélioration des conditions de scolarisation des élèves et de travail du personnel de l'éducation nationale, et porte sur deux aspects :

- Le projet d'optimisation énergétique dans les établissements publics, qui consiste à installer des systèmes solaires thermiques pour la production

d'eau chaude sanitaire, ainsi que le remplacement des lampes classiques à incandescence par des lampes économiques fluo-compactes dans le but de réaliser des économies d'énergie dans les hôpitaux, maisons de bienfaisance, internats, et d'améliorer les conditions de vie du personnel, des élèves, et des patients ...

- Le projet d'électrification des écoles rurales par des systèmes solaires photovoltaïques pour l'éclairage au niveau de 20 écoles rurales au nord du Maroc.

- Programme de pompage solaire :

Développement des énergies de substitutions :

Réduire la quantité d'eau en irrigation et promouvoir les systèmes de pompage solaire, permet d'accroître la viabilité des exploitations et de protéger l'environnement. Le programme assure la synergie entre la stratégie et le soulagement de la caisse de compensation, la création de modules de formation spécifique et la création d'emploi ruraux.

Opportunité d'intervention :

- Installation d'un parc de systèmes photovoltaïques de pompage
- Aide de l'Etat couplée à un crédit adapté assuré par la caisse du Crédit Agricole du Maroc
- Labélisation et normes
- Sensibilisation

Projet de développement des systèmes solaires pour l'irrigation dans l'agriculture (PSIA)

Contexte

Le Maroc, pays fortement vulnérable aux effets du changement climatique (CC), s'est engagé de manière volontaire dans un processus national visant à réduire ses émissions des gaz à effet de serre (GES) de 32% à l'horizon 2030, à travers des programmes structurant d'atténuation, d'adaptation et de résilience couvrant les différents secteurs, notamment énergétique.

Le projet du pompage solaire s'inscrit dans le cadre de la stratégie énergétique nationale qui place en priorité le développement des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique au Maroc, et qui vise le recours à des sources d'énergies durables, l'intégration industrielle des technologies propres et la création d'emplois verts.

Le projet s'inscrit également dans le cadre des objectifs du Plan Maroc Vert (PMV) qui vise le développement d'une agriculture durable, notamment par l'utilisation rationnelle des ressources énergétiques dédiées à hauteur de 34% à l'irrigation et des ressources hydriques à travers les techniques d'irrigation localisée.

Objectifs globaux du projet

Le projet PSIA vise à mettre en place d'un cadre

propice au développement du marché national de pompage solaire et création de conditions favorables pour sa réussite, en assurant des réponses aux contraintes et insuffisances identifiées.

Objectifs spécifiques

- Contribution à la mise à niveau du secteur privé, par la création d'un marché de qualité grâce à un système de normalisation des équipements, d'accréditation des opérateurs, de formation qualifiante des installateurs et de labellisation des équipements.

- Renforcement des capacités institutionnelles et des parties prenantes sur le développement et la gestion de projets de pompage solaire pour l'irrigation.

- Soutien au renforcement de la capacité locale de production de composants de pompage photovoltaïque : Maîtrise technologique et création d'emplois

- Mise en place d'un cadre de suivi en termes de performances énergétique et de réduction des émissions de gaz à effet de serres.

Résultats attendus du projet

Le projet de « Pompage Solaire pour l'Irrigation Agricole » se déploie sur quatre produits, à savoir :

Produit 1 : Les unités de pompage PV comprenant un ensemble de configuration sont conçues, évaluées, installées et en cours de mise en œuvre.

1. Des projets de pompage solaire à petite échelle accompagnés grâce à des outils de configuration, d'installation et de maintenance

- Conception et diffusion de guides techniques et directives sur les configurations standardisées des systèmes selon les caractéristiques du site, les exigences de l'exploitation et le budget d'investissement ;

2. Des projets de pompage solaire de démonstration à plus grande échelle installées pour démontrer le potentiel

de l'énergie solaire pour les grandes exploitations

- Sélection de sites pour les projets de démonstration sur la base de critères à définir ;

- Étude technique et économique des projets de pompage, proposition du business model pour l'entretien des installations, installation et mise en service des systèmes ;

- Contractualisations pour la mise en œuvre des projets

- Fourniture et installation des équipements

- Suivi technique des systèmes installés.

3. Un schéma de disposition finale et de recyclage des équipements usagés développé et mise en œuvre

- Développent d'un schéma de disposition finale et de recyclage des anciennes pompes diesel/gaz butane remplacées par les pompes solaires ;
- mobilisation des partenariats la mise en œuvre du

processus de récupération et recyclage des pompes conventionnelles

4. Un système de suivi et des indicateurs conçus et opérationnalisés pour assurer de manière fiable le suivi de la consommation d'énergie et les réductions d'émissions de GES

Produit 2 : Un cadre propice de mise en œuvre et des standards de qualité sont mis en place

1. Un modèle d'entreprises de services énergétiques développé et mis en œuvre

- Proposition d'un business model d'entreprises de services énergétiques ;
- Élaboration et mise en place d'un système d'accréditation des entreprises de services énergétiques ;
- Accompagnement des ESCOs dans leurs premiers projets.

- Élaboration et mise en place du système d'accréditation des fournisseurs des installateurs ;
- Définition des procédures de contrôle de qualité à la réception des installations.

2. Un système de contrôle de qualité est conçu et mis en place.

- Identification des normes et standards techniques pour les équipements ;
- Définition des critères de certification/ labellisation des composants des systèmes de pompages PV ;
- labellisation des installateurs,

3. Un outil de gestion de la fertirrigation élaboré et diffusé.

- Développent d'un guide de bonnes pratiques en matière de gestion de la fertirrigation, en liaison avec le pompage solaire, pour démontrer aux agriculteurs les avantages financiers immédiats du passage à un régime de fertirrigation optimal.

4. Promotion du pompage solaire dans le cadre des mécanismes du Fonds vert

Produit 3 : Des mécanismes de soutien financier et d'incitation sont identifiés, conçus et proposés pour mise en œuvre

1. Les capacités des banques locales sont renforcées pour concevoir et offrir des produits financiers adaptés aux projets de pompage solaire

- Sensibilisation et renforcement des capacités des banques sur les projets d'investissement en pompage solaire ;
- Soutien au développement de produits financiers adaptés aux besoins des agriculteurs ;

- Sensibilisation et rapprochement avec les parties prenantes pour la mise en place de ces incitations.

2. Des incitations et avantages fiscaux pertinents qui renforcent l'intérêt d'acquérir la technologie PV sont conçus en collaboration avec le MEF

- Proposition et étude de faisabilité d'incitations fiscales pour encourager l'acquisition des system ;

3. Options pour aligner les subventions aux engrais avec les pratiques de fertirrigation durables en goutte à goutte sont analysées et proposées au MAPM et au MEF

- Consultations des parties prenantes sur les options d'alignement des subventions aux engrais avec les pratiques de fertirrigation durables en goutte à goutte ;
- Proposition d'un cadre institutionnel d'opérationnalisation de cet alignement.

amee

Agence Marocaine
pour l'Efficacité Energétique

Produit 4 : Les capacités des bénéficiaires sont renforcées en matière de développement, de mise en œuvre et de gestion des systèmes de pompage solaire et d'irrigation localisée associée.

1. Renforcement de capacités des parties prenantes

- Conception et mise en œuvre d'un programme de formation - sensibilisation pour les partenaires institutionnels, sur le développement et le suivi des projets de pompage solaire.

2. La capacité de production nationale d'équipements et de composants est soutenue par le renforcement de l'industrialisation locale

- Appui technique aux fabricants locaux, pour la production de composants des systèmes de pompage solaire.

3. Les techniciens sont formés à la conception, à l'installation, à l'exploitation et à la maintenance de systèmes de pompage photovoltaïques

- Développement d'un module de formation technique de qualité sur le dimensionnement, l'installation, l'exploitation et la maintenance du pompage solaire permettant l'accréditation d'installateurs ;
- Formation de formateurs et de techniciens installateurs.

4. Les professionnels de la finance formés à l'évaluation des projets de pompage solaires bancables

- Formation sur l'évaluation des projets d'investissement en pompage solaire.

5. Les capacités dans l'application de pratiques de Fert irrigation optimale sont renforcées chez les partenaires concernés

- Formation sur les bonnes pratiques de Fert irrigation en liaison avec le pompage solaire, au profit des agriculteurs, des associations d'usagers et des autres partenaires, avec un déploiement régional ;

- Conduite de formations à chaque groupe de bénéficiaires

Partenaires de mise en oeuvre

- Ministère de l'Énergie, des Mines et du Développement Durable
- Ministère de l'Agriculture, de la Pêche Maritime, du Développement Rural et des Eaux et Forêts
- Ministère de l'Économie et des Finances
- Agence Marocaine pour l'Efficacité Énergétique : Agence d'Exécution
- Secrétariat d'État auprès du Ministère de Transport et de l'Équipement et de la Logistique, Chargé de l'Eau
- Secrétaire d'État auprès du Ministère de l'énergie, des mines et du développement durable, chargée du développement durable
- Programme des Nations Unis pour le Développement (PNUD)
- Fond d'Environnement Mondial (GEF)
- Groupe Crédit Agricole du Maroc
- Association Marocaine des Industries Solaires et Eoliennes.

Groupe-cible

Le projet a pour cible principale :
- Les agriculteurs et les acteurs agricoles marocains dans tout le royaume.
- Les professionnels du pompage solaire.
- Les professionnels de la finance,
- La population et la société civile.

PROGRAMME DE POMPAGE SOLAIRE POUR L'IRRIGATION



Accompagnement de projets de pompage solaire avec différentes configurations conçues, évaluées, installées et en cours de mise en oeuvre.



Un cadre propice de mise en oeuvre et des standards de qualité sont mis en place.

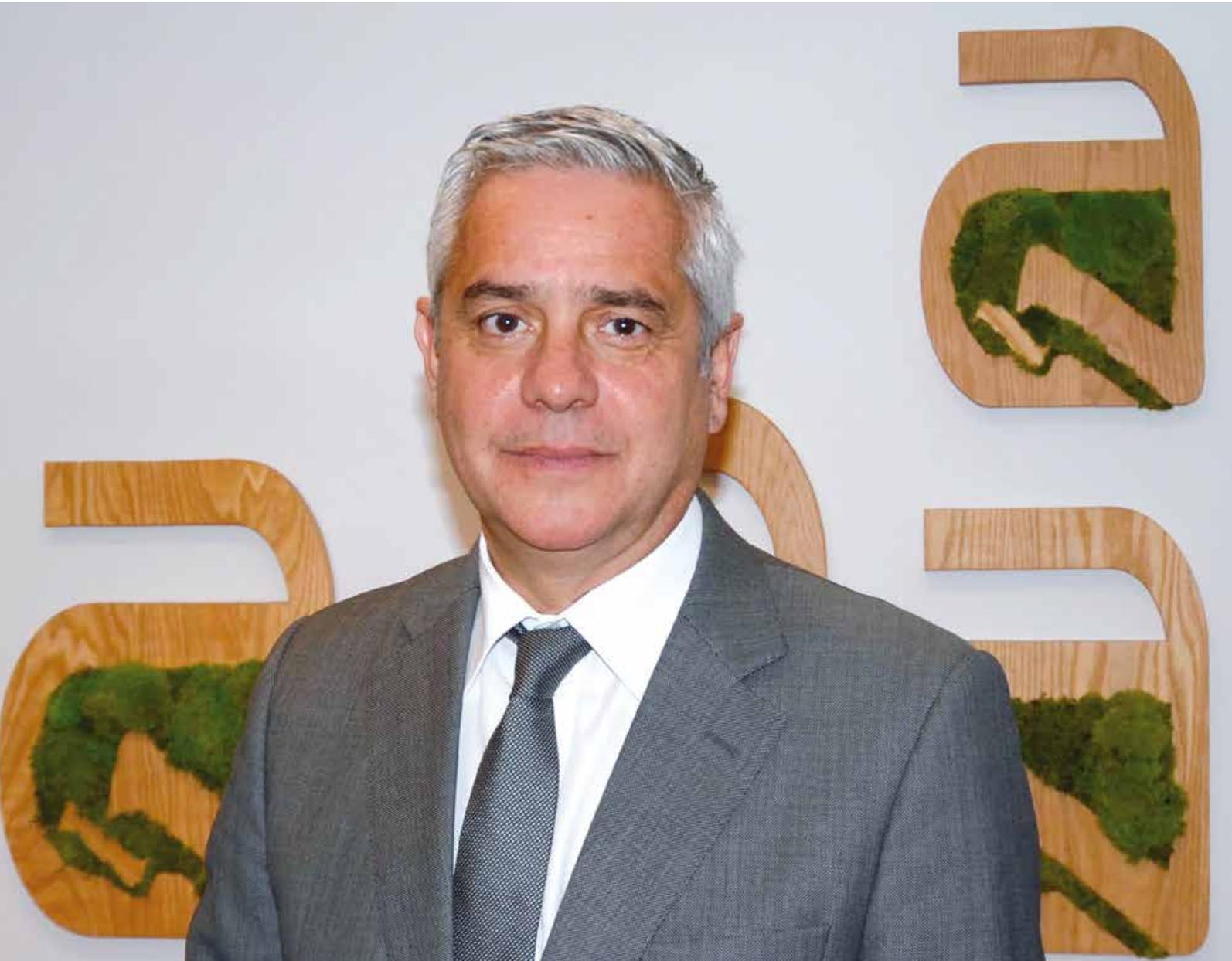


Des mécanismes de soutien financier et d'incitations développés et proposés.



Les capacités des bénéficiaires et des partenaires sont renforcées dans le développement et la gestion des projets de pompage solaire et d'irrigation goutte à goutte.

Entretien avec **M . Saïd MOULINE, DG de l'AMEE**



Depuis septembre 2016, l'ADEREE est devenue Agence marocaine pour l'efficacité énergétique (AMEE). Les termes de la loi n° 39-16, modifiant la loi 16-09 relative aux prérogatives de l'agence, indiquent que celles-ci seront axées sur l'efficacité énergétique. Quelles sont, selon vous, les nouvelles missions de l'AMEE et en quoi portent-elles principalement ?

- Conformément à la Vision Royale, une nouvelle stratégie de développement du secteur énergétique a vu le jour. Cette orientation vise à agir au niveau de la production énergétique en développant le recours aux énergies renouvelables, et au niveau de la demande en instaurant l'efficacité énergétique comme moyen de réduire la consommation énergétique nationale en assurant les mêmes besoins et en restant compétitif notamment dans les secteurs les plus consommateurs d'énergie à savoir le transport, l'industrie, le bâtiment, l'éclairage public et bien sûr l'agriculture. Il faut savoir que le Maroc importe près de 95% de ses besoins énergétiques avec une facture énergétique lourde qui pèse sur notre balance commerciale, doublée d'un développement économique dont il faudra répondre en matière d'approvisionnement énergétique, mais aussi en maîtrisant la demande. La création de l'Agence Marocaine pour l'Efficacité Énergétique (AMEE-ex ADEREE) a été l'une des principales mesures de l'ensemble des dispositions institutionnelles que le Maroc a mis en place pour accélérer la mise en œuvre de programmes structurants visant à diminuer notre dépendance énergétique. L'AMEE est l'Agence marocaine chargée de l'exécution de la politique gouvernementale en matière d'efficacité énergétique dans les principaux secteurs consommateurs d'énergie à savoir, le transport, le bâtiment, l'industrie, l'agriculture, la pêche ou encore l'éclairage public. Il s'agit de proposer et d'exécuter des plans et programmes nationaux, sectoriels et régionaux, d'identifier, d'évaluer et de réaliser la cartographie du potentiel d'efficacité énergétique, de contribuer au renforcement de capacité des acteurs nationaux, ainsi que de promouvoir la qualité des installations et des équipements commercialisés sur le marché national. Dans ces différents secteurs, l'AMEE propose un ensemble de mesures normatives, réalise plusieurs programmes de diagnostics énergétiques et d'assistance technique aux opérateurs ainsi que

des campagnes de formation et de sensibilisation à destination des professionnels et du grand public. Il s'agit d'appliquer les différentes mesures d'économie d'énergie, d'évaluer l'impact et d'identifier les différents problèmes rencontrés sur le terrain. Il faut rappeler que le transport reste le premier consommateur d'énergie au Maroc, suivi du bâtiment et de l'industrie. La réalisation des différents programmes d'efficacité énergétique dans ces secteurs est faite en étroite collaboration avec les professionnels, le secteur public concerné et les bénéficiaires dans une approche participative et constructive.

L'AMEE a tenu son premier Conseil d'administration à la fin de 2017. En plus du Code de l'efficacité énergétique dans le bâtiment et le renforcement de l'efficacité énergétique dans l'industrie, quels sont les autres programmes qui ont été entamés par l'agence ?

- L'AMEE a effectivement tenu son premier Conseil d'Administration après le dernier changement institutionnel du secteur de l'énergie au Maroc. Ce premier conseil a été l'occasion de souligner l'importance de l'efficacité énergétique dans l'économie marocaine, suite au choix stratégique qui a été retenu et qui vise à agir au niveau de l'offre en développant le recours aux énergies renouvelables, et au niveau de la demande en réduisant la consommation énergétique, notamment dans les secteurs les plus consommateurs d'électricité à savoir le transport, l'industrie, le bâtiment, l'agriculture et l'éclairage public. Ce conseil a surtout confirmé le rôle de l'AMEE et a arrêté les chevauchements qu'on a pu connaître auparavant. Plus d'une centaine de mesures et actions ont été identifiées et planifiées. Certaines sont prioritaires notamment les mesures réglementaires et normatives. D'autres programmes sont en cours de réalisation notamment le Programme de Promotion du développement des systèmes de pompage solaire photovoltaïque pour l'irrigation dans le secteur Agricole, ou le Programme d'appui à l'amélioration des conditions de séjour et de prestation de services énergétiques dans les bâtiments sociaux ou encore le projet de Mosquée Verte. D'autres programmes sont en cours de lancement notamment dans le transport et l'industrie.

amee

Agence Marocaine
pour l'Efficacité Energétique

L'Agence internationale de l'énergie a défini l'efficacité énergétique comme étant l'option la plus rapide et la moins coûteuse pour faire face aux problèmes de sécurité énergétique et aux défis économiques et environnementaux. Comment pensez-vous promouvoir l'efficacité énergétique auprès des secteurs et des populations cibles ?

- Agir sur la demande est l'élément clé de la politique d'efficacité énergétique au niveau des secteurs cibles. Il s'agit d'appliquer les mesures d'économie d'énergie principalement au niveau des professionnels et du citoyen qui a son rôle à jouer dans cette configuration, notamment dans le bâtiment résidentiel et tertiaire. Le moyen pour y arriver reste la formation et la sensibilisation de proximité, le développement des projets de démonstration et la promotion des équipements efficaces. Nous agissons donc sur les deux cibles. L'efficacité énergétique reste en effet rentable notamment dans les secteurs de l'industrie, de l'agriculture et du bâtiment, où elle représente une part importante des coûts de production surtout dans notre pays et nous avons arrêté la subvention. Il ne faut pas oublier le rôle de la sensibilisation dans ce processus et spécialement des jeunes et des acteurs associatifs dans ce processus.

Les secteurs du Bâtiment, de l'Industrie, du Transport et de l'Agriculture ont été identifiés comme les secteurs les plus énergivores. Quels sont les programmes d'efficacité énergétique dédiés à ces secteurs.

- Le chantier en effet est important : industrie, bâtiment, transport, agriculture et éclairage public, tous des secteurs énergivores où le potentiel d'économie d'énergie existe et estimé à plusieurs milliards de DH par an. Nous avons alors dans ce cadre tenu les Etats Généraux de l'efficacité énergétique où nous avons tracé une feuille de route pour la mise en place de plusieurs programmes et projets structurants dans ces secteurs. Dans le secteur du bâtiment, plusieurs initiatives ont été mises en place tels que la création

de plusieurs ateliers de formation- sensibilisation. L'un d'entre eux avait pour thématique : « L'efficacité énergétique et la Réglementation Thermique des Constructions » et a regroupés près de 700 participants dont l'Ordre National des architectes ou la Fédération Nationale des Promoteurs Immobiliers. L'élaboration de BINAYATE, premier logiciel de diagnostic de performance énergétique et de contrôle de la conformité à la Réglementation Thermique dans le bâtiment au Maroc. Ce logiciel permet de renforcer la capacité des organes de contrôle à l'application de cette réglementation. La mise en place d'un arsenal de guides techniques dédiés aux professionnelles et téléchargeables gratuitement sur le site web de l'AMEE avec le logiciel. Je voudrai souligner l'importance de cette thématique en matière d'efficacité énergétique, puisque le secteur du bâtiment représente 33% de la consommation énergétique nationale, dont 25% pour le résidentiel et 8% pour le tertiaire, et lancer un appel aux architectes pour utiliser le logiciel BINAYATE, téléchargeable gratuitement sur le site de l'AMEE (www.amee.ma), et pour qu'ils deviennent un relais de sensibilisation auprès de leurs clientèles pour la construction de bâtiments conformément à la réglementation thermique. Dans le secteur de l'industrie, nous avons travaillé pour développer une vraie culture d'économie d'énergie dans l'entreprise, avec la mise en place de dispositifs financiers incitatifs, la réalisation de campagnes régionales de formation au profit des industriels et décideurs sur l'opportunité que représente les projets d'efficacité énergétique pour la réduction de la facture énergétique, la proposition de mesures fiscales incitatives, la sensibilisation et l'incitation des industriels à adopter la norme ISO 50001 de management de l'énergie, etc. Ces mesures aideront les PME et les autres entreprises à baisser leur facture énergétique et à être plus compétitifs. Dans le secteur du transport, le parc national a considérablement augmenté ces dernières années avec près de 2,5 Millions de véhicules et l'impact que l'on connaît sur l'environnement et la

consommation énergétique nationale, où il représente près de 40% et 23% des émissions de GES. Nous avons dans ce sens proposé un ensemble de mesures visant à promouvoir les véhicules propres et moins énergivores à travers une diminution ou suppression de certaines taxes, la proposition de nouveaux standards sur la consommation énergétique des véhicules, la promotion et l'incitation à la mobilité électrique, des campagnes de sensibilisation et de formation à l'éco-conduite, ainsi que la proposition de plusieurs mesures incitatives pour le retrait des véhicules selon leur âge et leur consommation, etc. L'AMEE a proposé les différentes mesures fiscales pour les véhicules hybrides et électriques qui sont aujourd'hui en vigueur dans notre pays. Avec 7% de la consommation énergétique nationale, le secteur agricole et de la pêche représente une part non négligeable dans la consommation énergétique nationale. Plusieurs actions ont été menées par l'AMEE avec la Fondation du Crédit Agricole notamment la réalisation d'audits énergétiques dans les exploitations agricoles, la réalisation de projets pilotes et d'outils de formation. Un ensemble de mesures ont été préconisées notamment la gestion de l'énergie électrique au niveau de l'exploitation agricole et le pompage solaire qui représente une part importante de la consommation énergétique. Nous avons dans ce sens mis en place un programme national de promotion de pompage solaire qui vise essentiellement au renforcement des capacités des différents acteurs concernés, l'appui à la sensibilisation des opérateurs et des agriculteurs sur l'intérêt économique et environnemental du pompage solaire, la normalisation des équipements et installations solaires pour l'irrigation et la mise en œuvre de mécanismes de financement facilitant l'acquisition de ces systèmes.

Le projet « Mosquées Vertes » a été primé par l'Emirates Energy Award pour la région MENA ». Où en est ce programme ? Quelles sont les principales réalisations et les projets en cours ?

- Ce prix vient couronner les efforts que notre pays déploie dans la mise en œuvre de sa stratégie de développement qui place l'efficacité énergétique parmi ses priorités visant à diminuer les importations énergétiques. Ce programme s'inscrit dans une démarche intégrée de diminution de la facture énergétique des mosquées estimés à plus de 45 000 avec une phase pilote d'une centaine, doublée d'une approche sociale et comportementale, avec la contribution active des imams pour la sensibilisation du citoyen sur l'économie d'énergie et la sauvegarde de l'environnement. Nous avons dans cette optique préparé un référentiel pour la construction de nouvelles mosquées, pour la maintenance et la rénovation, la formation de plus d'une centaine d'imams et de responsables du ministère des Habous et des Affaires Islamiques, avec la réalisation d'un guide pour les Imams et des flyers de sensibilisation.

Vous avez signé, en marge des 3èmes rencontres africaines de l'efficacité énergétique, un protocole d'accord avec Engie, pouvez nous en dire plus ?

- A l'instar de ce qui a été fait avec d'autres partenaires privés, ce protocole d'accord a pour objectif de formaliser notre partenariat pour le développement et la promotion de solutions d'efficacité énergétique, notamment dans le secteur du bâtiment, de l'industrie et de la mobilité durable. Il s'agit de conjuguer nos efforts pour déployer certaines solutions techniques d'économie d'énergie dans les domaines de l'EE, notamment avec la fourniture des prototypes de démonstration au niveau de la plateforme de formation de l'AMEE, l'animation conjointe d'ateliers de formation, la participation à l'élaboration de supports techniques, d'outils de sensibilisation et de formation, la promotion de la mobilité électrique et l'échange d'expérience. Lors de la COP22, le partenariat public privé a été mis en avant car le secteur privé a toute sa place pour jouer un rôle fondamental dans le déploiement des solutions d'économie d'énergie dans notre pays.

Energies Renouvelables :

Nouvelles Perspectives Mondiales



Quel rôle pour le Maroc ?

Cédric Philibert, Division des Énergies Renouvelables, Agence Internationale de l'Énergie

En marge de l'Assemblée Générale Ordinaire de la Fédération de l'Énergie, tenue le 2 avril 2018 au siège de la CGEM, une Conférence a été organisée sur le thème "Énergies Renouvelables : Nouvelles Perspectives Mondiales ; quel rôle pour le Maroc ?", animée par Mr M. Cédric PHILIBERT de l'Agence Internationale de l'Énergie (AIE).

M. Cédric Philibert a tout d'abord fait le point sur les évolutions récentes et prévisibles à court terme des énergies renouvelables dans le monde. Il a présenté ensuite les scénarios prospectifs de l'AIE quant au déploiement à plus long terme des énergies renouvelables, tout en évoquant les problèmes de leur intégration dans les réseaux électriques. Dans la seconde partie de la conférence, M. Philibert a évoqué les perspectives nouvelles qu'offre la forte réduction des coûts des technologies éoliennes et solaires dans un monde luttant pour réduire les effets climatiques de l'utilisation des énergies fossiles, et ce bien au-delà de la seule production d'électricité.

Il a développé notamment les enjeux de l'exportation d'énergies propres, sous de multiples formes, des régions les plus riches en ressources vers les zones de plus forte consommation. Il soulignera en particulier les atouts du Maroc à cet égard.

M. Cédric Philibert est un analyste senior de la Division des Énergies Renouvelables de l'Agence Internationale de l'Énergie. Il dirige le travail de la Division sur les technologies, et examine actuellement

les possibilités de l'électricité dans la production de chaleur, d'hydrogène et de produits chimiques et combustibles riches en hydrogène (« Power to X »). Il a rédigé les feuilles de route technologiques de l'AIE sur le solaire thermodynamique à concentration (2010), l'hydroélectricité (2012), l'éolien (2013), le solaire photovoltaïque (2014) et l'électricité solaire thermodynamique (2014). Plus récemment, il a publié le rapport de l'AIE Renewable Energy for Industry (« L'Énergie renouvelable pour l'industrie, 2017»). M. Philibert a aussi écrit le rapport de l'AIE Solar Energy Perspectives (« Perspectives de l'énergie solaire », 2011). Auparavant, M. Philibert travaillait à l'AIE sur les changements climatiques et a rédigé les publications de l'AIE Beyond Kyoto (« Au-delà de Kyoto », 2002), and Act Locally Trade Globally (« Agir localement, échanger mondialement », 2005).

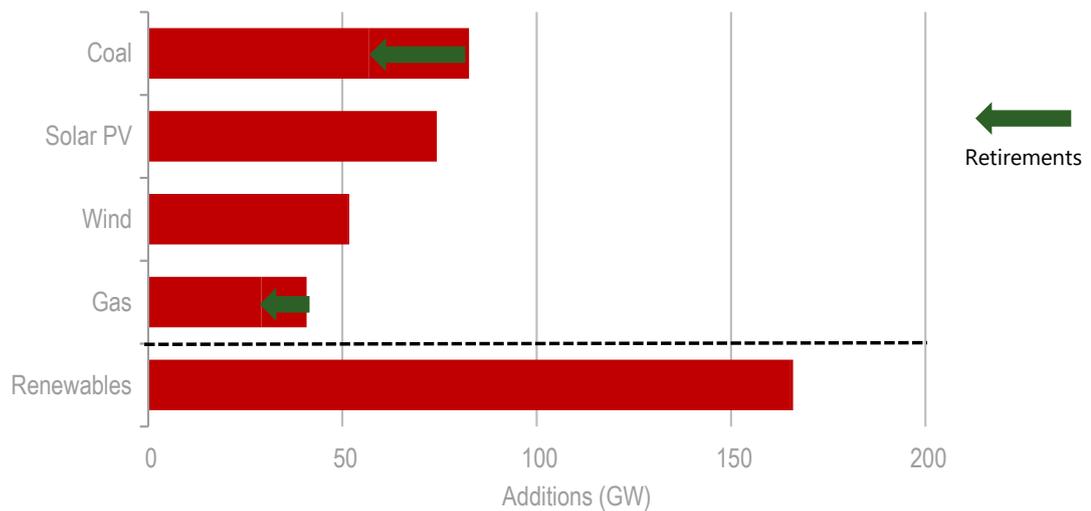
Mr. Philibert fut d'abord journaliste, puis conseiller du ministre français de l'Environnement (1988-1990). En 1990 il a publié *La Terre brûle-t-elle?* et *Du Neuf sous le soleil* (Calmann-Levy). De 1992 à 1998 il a conseillé le Directeur-général de l'ADEME (agence de l'Environnement et de la maîtrise de l'Énergie), avant de rejoindre le Programme des Nations-Unies pour l'environnement en 1998.

Diplômé de l'Institut d'Études Politiques de Grenoble, M. Philibert a publié de nombreux articles dans des revues à comité de lecture et d'autres journaux.



2016-17 – LE PV BAT RECORDS SUR RECORDS

Power capacity additions by fuel 2016

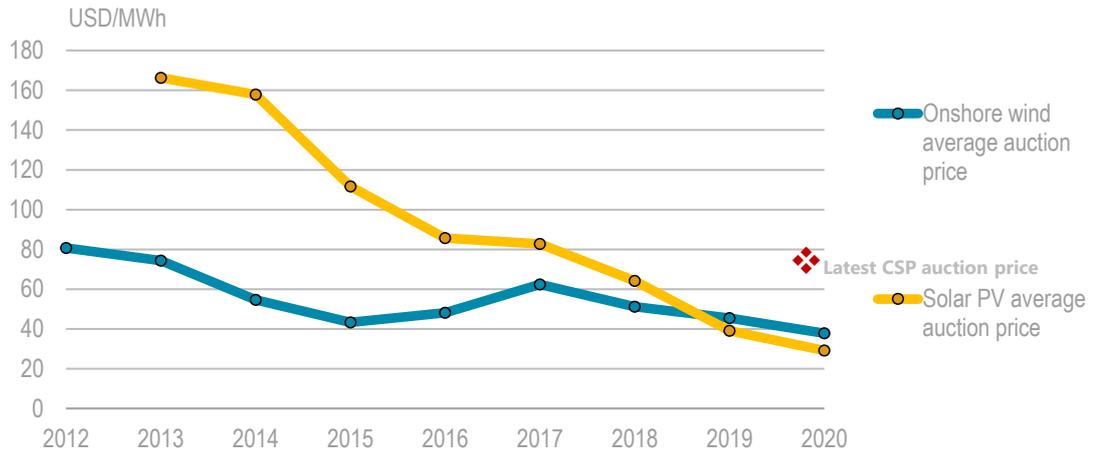


Source : Renewables 2017

En 2016 les renouvelables ont fourni les deux tiers des additions nettes de capacités;
Pour la première fois le PV est devenu le leader mondial des additions nettes de capacités

LES COÛTS DE L'ÉOLIEN ET DU SOLAIRE EN CHUTE LIBRE

Prix moyens des enchères pour l'éolien et le solaire par date de mise en service

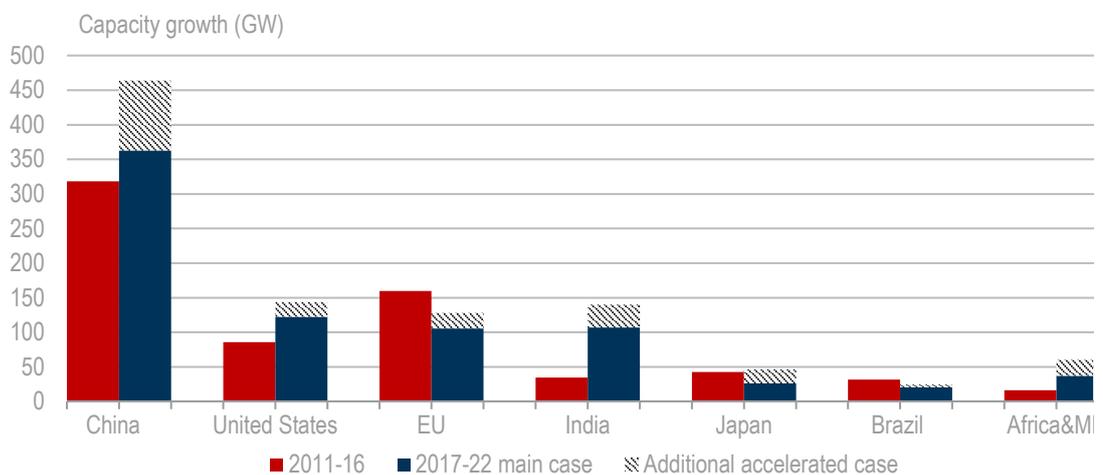


Source : Renewables 2017

Près de la moitié des nouvelles capacités 2017 – 2022 viennent d'enchères pour des contrats d'achat d'électricité à long terme, qui réduisent les prix sur l'ensemble de la chaîne de valeur.

LA CHINE DOMINE LA CROISSANCE MONDIALE DES RENOUVELABLES

Croissance des capacités renouvelables par pays/région

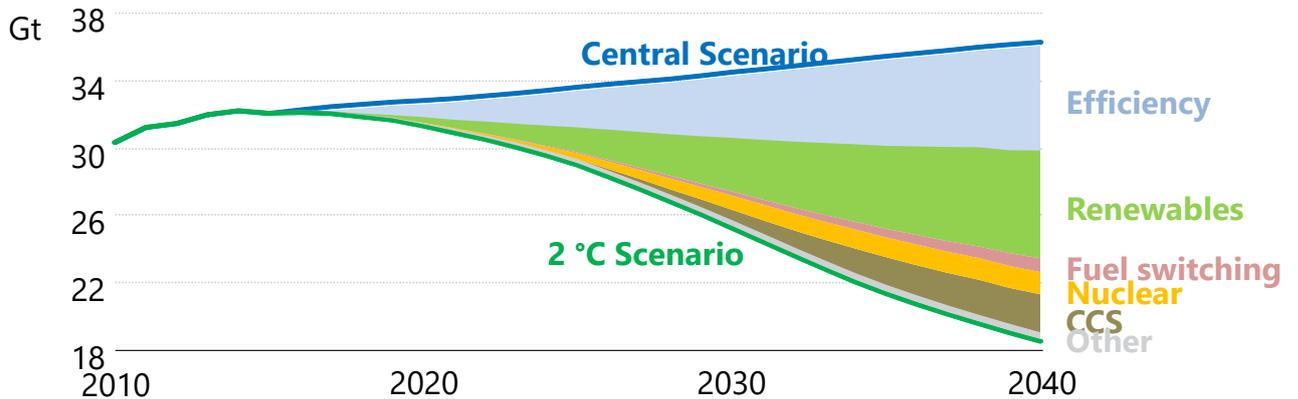


Source : Renewables 2017

La révision du PV en Chine et en Inde améliore de 12% la prévision de l'an dernier; La croissance pourrait être 27% plus forte si l'on réduit les incertitudes et facilite l'intégration

LES RENOUVELABLES AU COEUR DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

Réductions globales d'émissions de CO₂

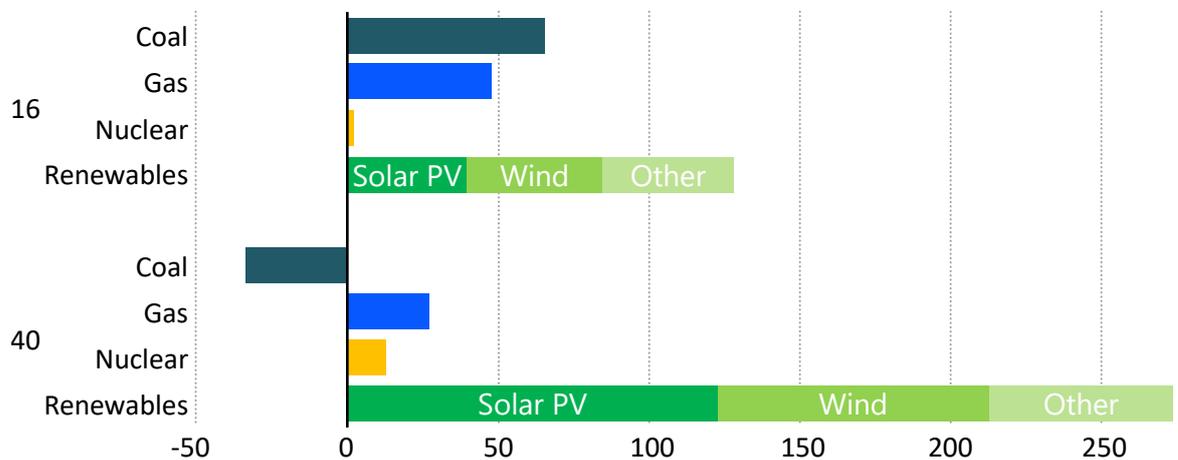


Source : WEO 2016

Accélérer les investissements dans l'efficacité énergétique et les renouvelables est indispensable au succès des accords de Paris

D'ICI 2040, LE PV PRENDRA LA TÊTE DES CAPACITÉS MONDIALES

Moyennes annuelles des additions nettes de capacités dans le Sustainable Development Scenario

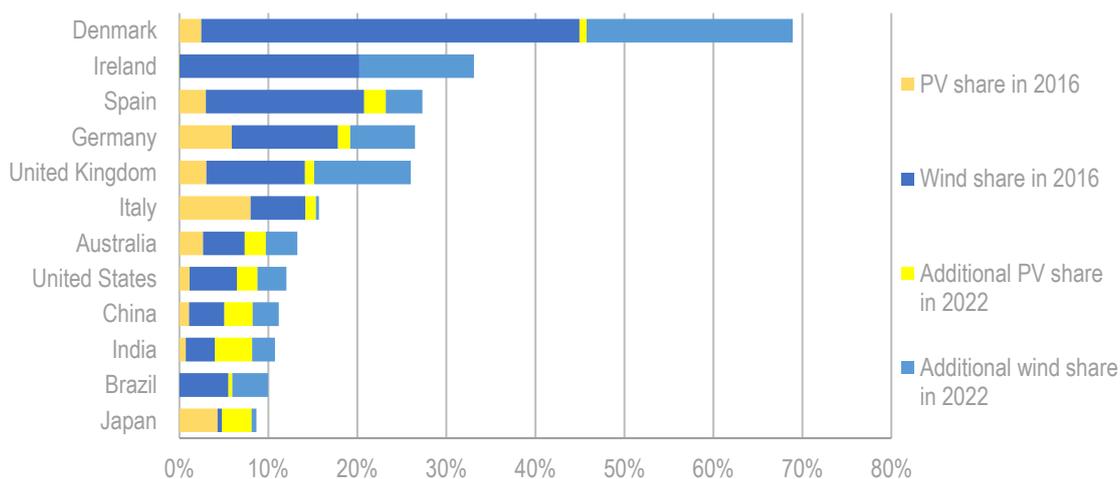


Source : WEO 2017

La Chine, l'Inde & les USA en tête du développement du PV,
L'Europe en tête du développement éolien terrestre et maritime.

EOLIEN ET SOLAIRE: L'INTEGRATION DANS LES RÉSEAUX DEVIENT CLÉ

Pourcentage d'ERV dans la production d'électricité 2016-22

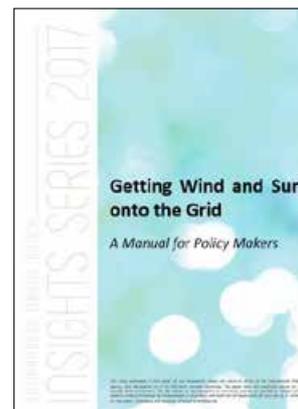


Source : Renewables 2017

Des systèmes électriques plus flexibles, des politiques et dessins de marchés adaptés permettent l'intégration de plus grande quantités d'éolien et de solaire d'une manière sûre et économique

DE QUELQUES MYTHES À PROPOS DU SOLEIL ET DU VENT

1. La variabilité due au temps qu'il fait n'est pas gérable
2. Le déploiement des renouvelables variables impose des coûts élevés aux générateurs en place
3. Les capacités variables requièrent 1:1 "backup"
4. Les coûts pour les réseaux sont trop élevés
5. Un stockage massif est indispensable
6. Les capacités variables déstabilisent le système



LES VARIABLES ONT D'ABORD FAIT PEUR...

• Allemagne, 1993, électricité éolienne 0.1% de la production annuelle

- "Les énergies renouvelables comme l'hydroélectricité, le solaire et le vent ne peuvent pas couvrir plus de 4% de notre consommation d'électricité – même à long terme"

Déclaration commune des électriciens allemands, Die Zeit, 30 Juillet 1993

• Irlande, 2003, électricité éolienne 2% de la production annuelle

- "Cette quantité d'électricité éolienne crée un risque accru pour la sécurité et la stabilité du système électrique, dont l'opérateur du réseau de transport estime qu'il excède le niveau normalement accepté par un opérateur prudent"

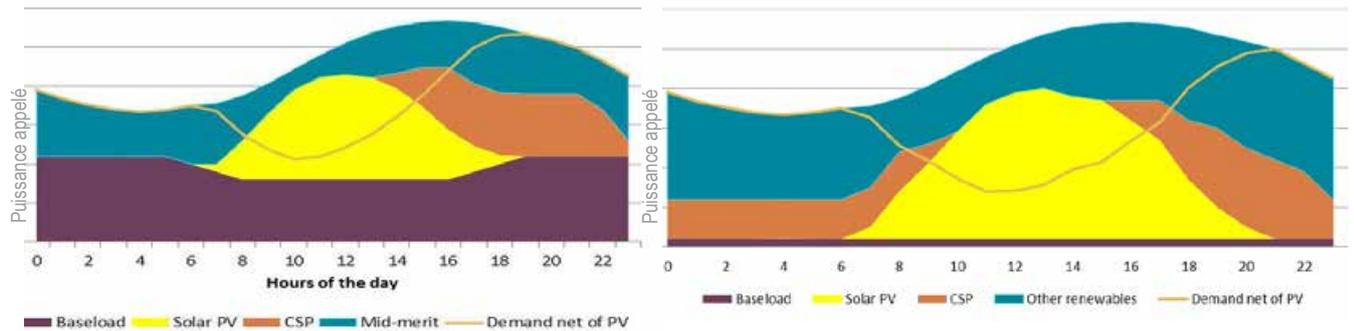
Kieran O'Brien, Directeur du ESB National Grid, Irlande, 1er Décembre 2003

SOLAIRE PV ET THERMODYMIQUE SONT COMPLÉMENTAIRES

Mix énergétique du secteur électrique dans un pays ensoleillé (fictif)

en 2030

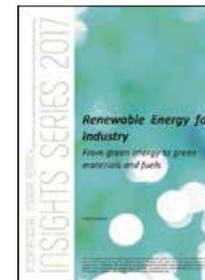
en 2050



Le stockage thermique intégré des centrales solaires thermodynamique permet de produire l'électricité après le coucher du soleil – ou même durant toute la nuit.

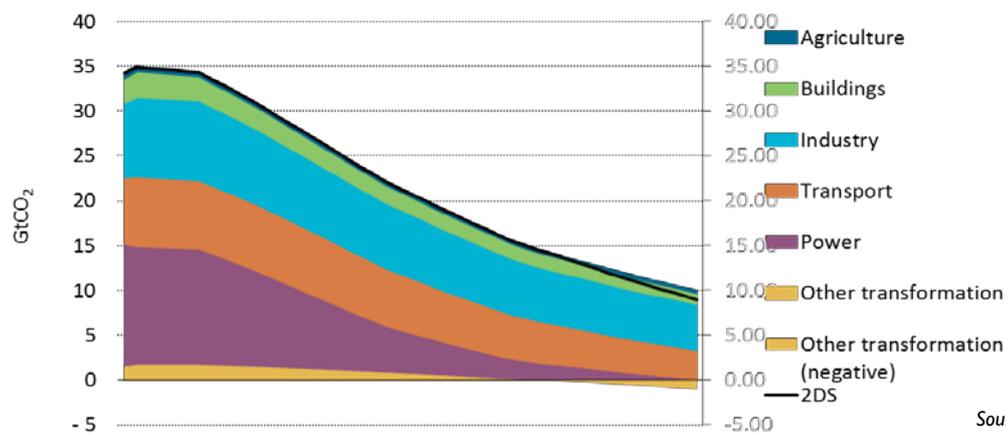
RENEWABLE ENERGIES FOR INDUSTRIES

Cédric Philibert
 Renewable Energy Division
 International Energy Agency
 IEA-EPRI Workshop, 29-30 Nov. 2016, Washington DC



L'INDUSTRIE EST UN DÉFI MAJEUR POUR LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Emissions CO₂ dans le Scenario 2 Degrés

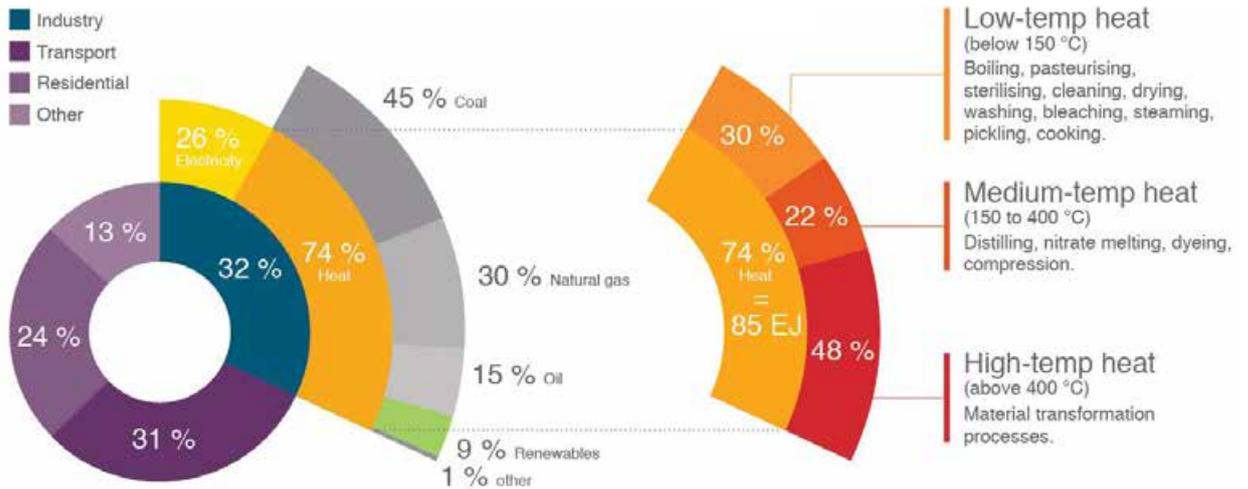


Source : ETP 2017

Le ciment, la sidérurgie et la chimie principales sources d'émissions résiduelles en 2050

L'INDUSTRIE UTILISE MAJORITAIREMENT LES FOSSILES POUR SES BESOINS DE CHALEUR

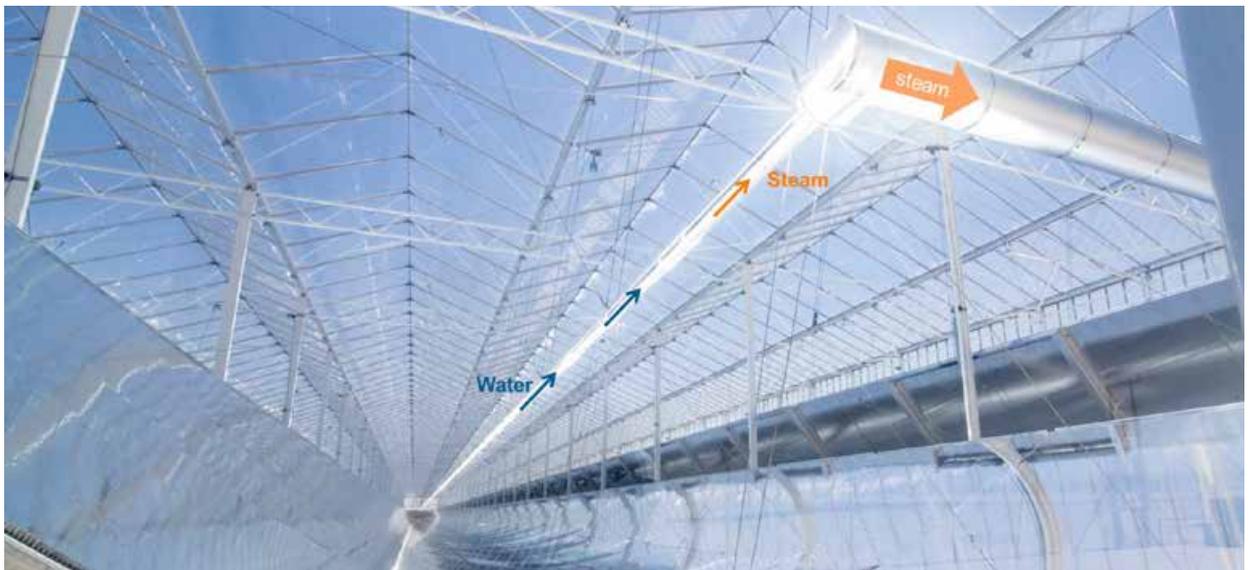
Demande totale d'énergie par sector



Source : Solrico, 2017

La chaleur représente les trois quarts de la demande d'énergie pour les industries; la moitié à température basse ou moyenne, plus facile pour la chaleur renouvelable

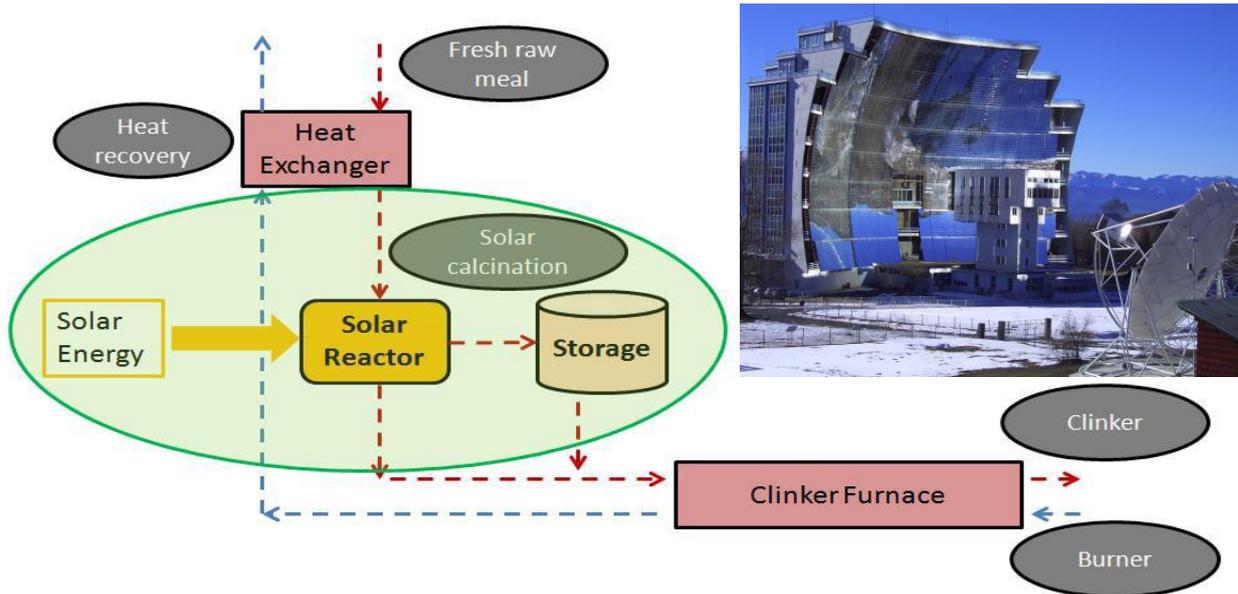
LA CHALEUR RENOUEVABLE DIRECTE EN PROGRÈS



Source : Glasspoint, 2017

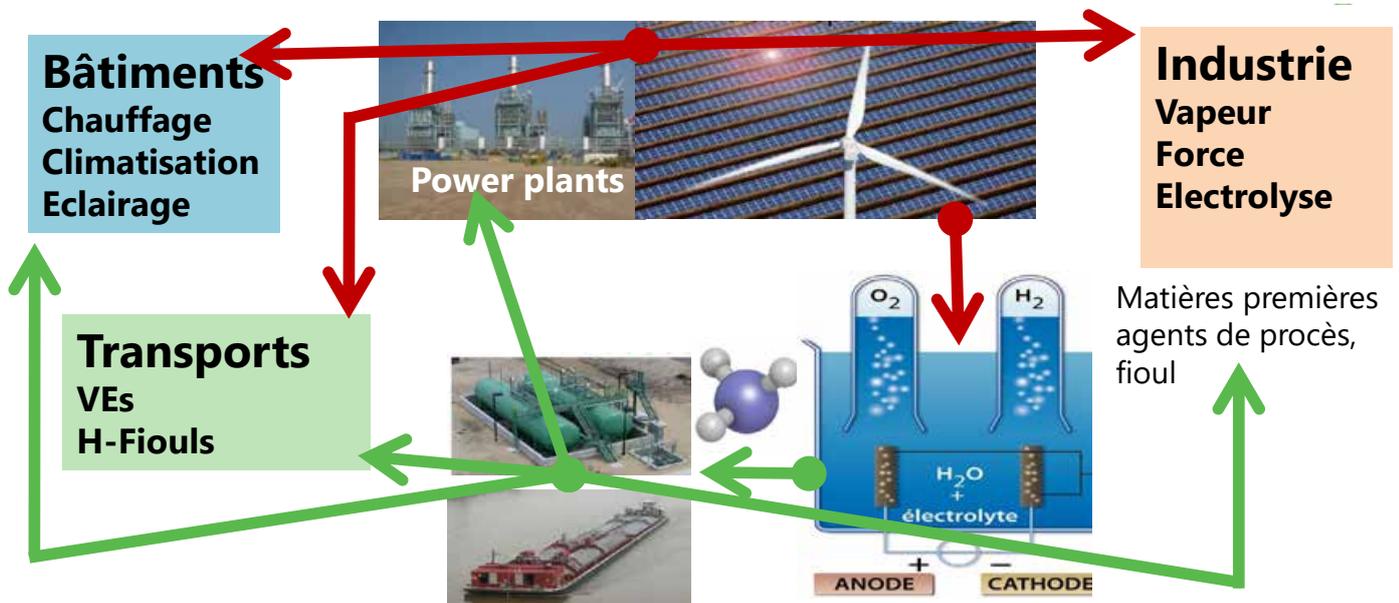
La technologie des capteurs paraboliques sous serre réduit les coûts de la chaleur solaire, rendant possibles de nouveaux usages tels que la récupération assistée du pétrole à Oman

LE PROJET SOLPART : CHALEUR SOLAIRE INDUSTRIELLE HAUTE TEMPÉRATURE 24/24



Associant CNRS, Cemex, l'OCP, etc, le projet vise à développer un récepteur à particules pour les cimenteries et autres industries de matériaux

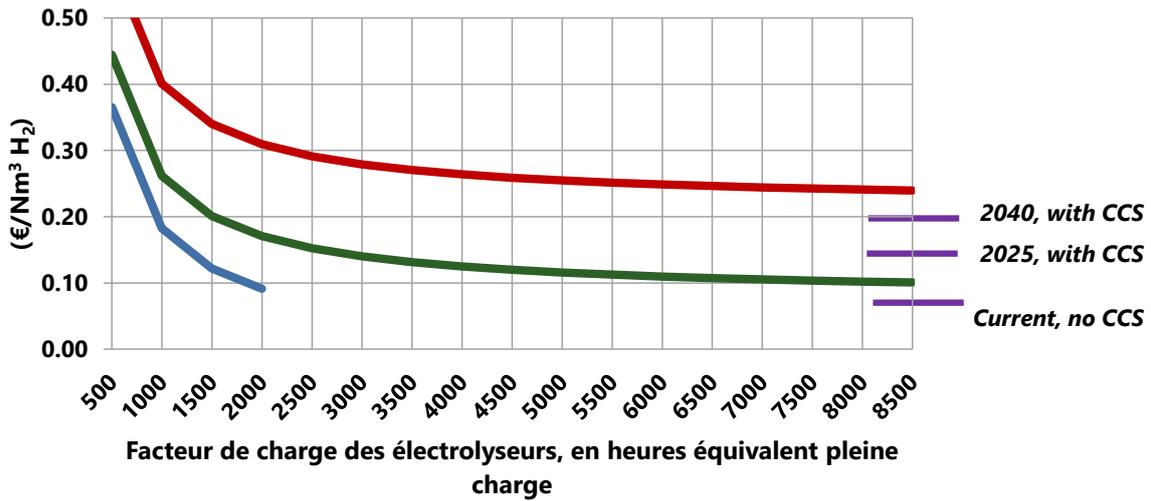
L'ÉLECTRICITÉ RENOUVELABLE PEUT REMPLACER LES FOSSILES



L'électricité renouvelable peut remplacer les combustibles fossiles dans les bâtiments, l'industrie et les transports, directement ou via l'électrochimie

LA PRODUCTION D'HYDROGÈNE PAR ÉLECTROLYSE DEVIENT ÉCONOMIQUE

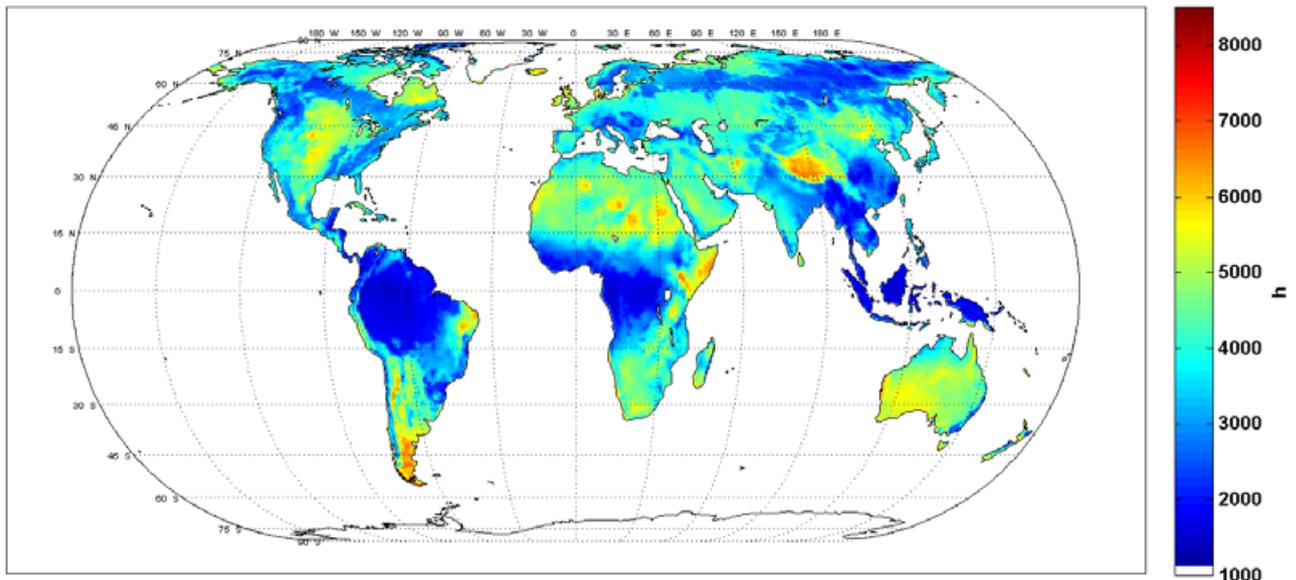
Hypothèses:
 Capex
 électrolyseurs
 € 366/kW
 + 30% install.
 +20% Opex;
 durée 30 a;
 CMPC 7%;
 efficacité 70%



Avec un facteur de charge élevé, le prix de l'électricité domine celui des électrolyseurs.
 Avec des "surplus" d'électricité limités, c'est l'inverse

LA CHUTE DES PRIX DES RENOUEVABLES CHANGE LA DONNE

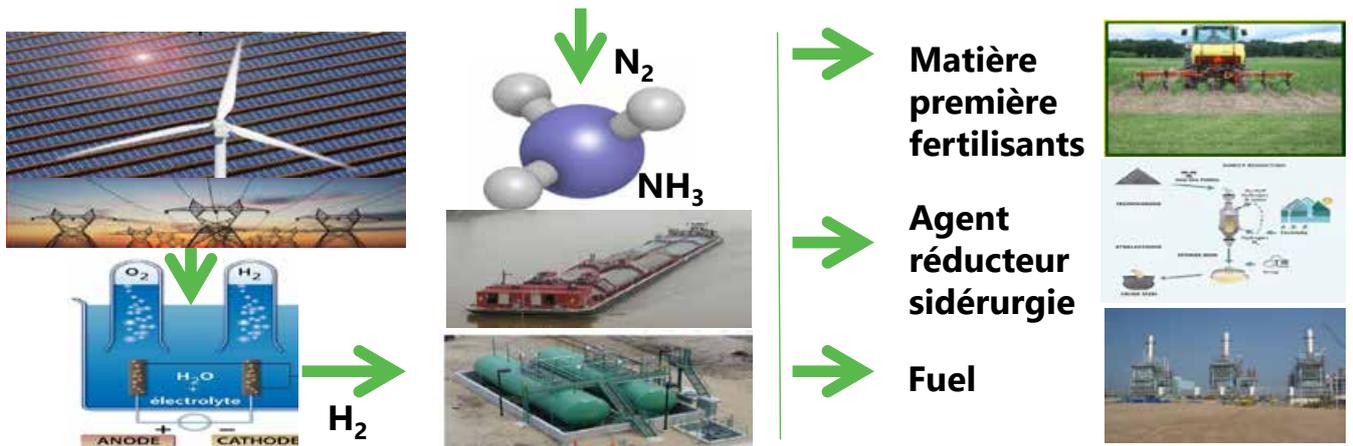
Facteur de charge d'un mix d'éolien et de solaire solar and wind diminué des redondances



Source : Fasihi & Breyer, 2017

Les facteurs de charge d'éolien et de solaire combinés dépassent 50% dans de vastes zones fournissant de grandes quantités d'électricité à moins de 3 centimes le kWh

L'AMMONIAC, UN AUTRE HYDROGÈNE MANIABLE ET VERSATILE

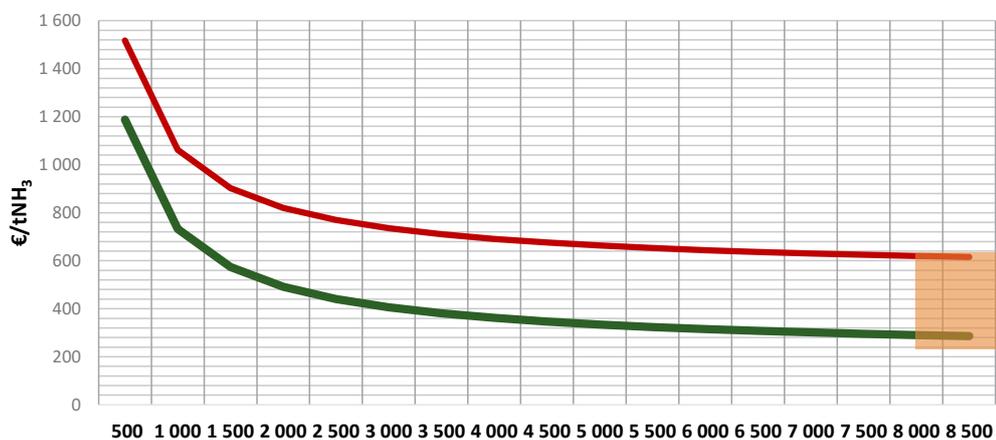


L'ammoniac peut être employé de diverses façons dans l'industrie: matière première, agent réducteur, et combustible

PRODUIRE DE L'AMMONIAC AVEC DE L'ÉOLIEN ET DU SOLAIRE

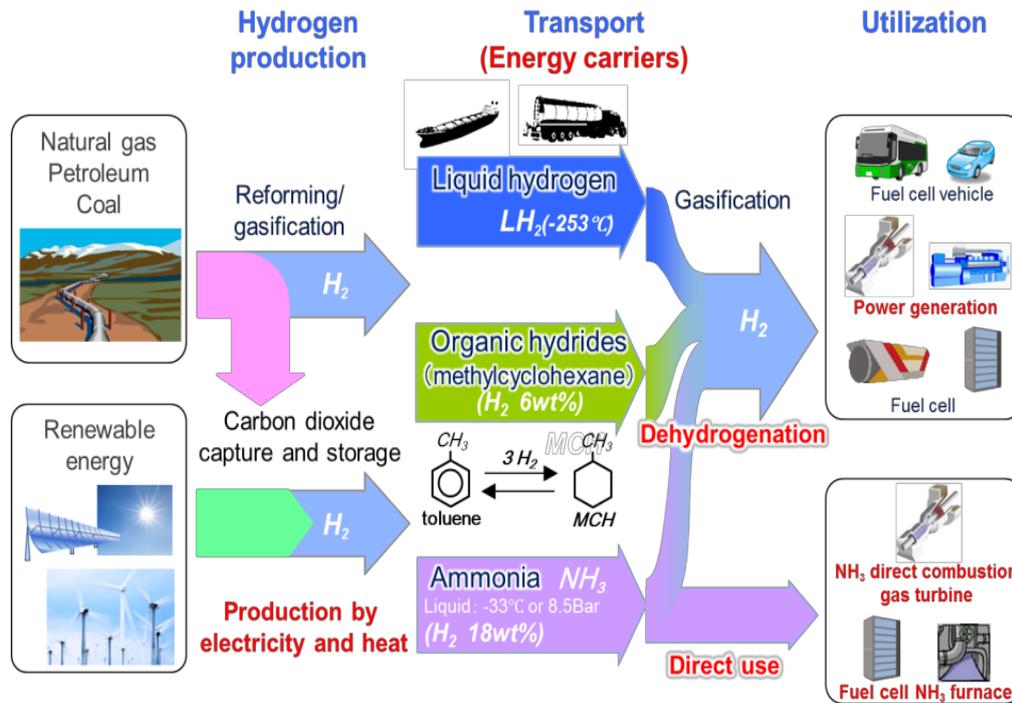
Coûts de l'ammoniac en fonction du facteur de charge

Hypothèses
additionnelles:
Capex usine
500.000 t/y
 NH_3 € 320
million,
Opex € 14
à 37/t NH_3
(hors
électricité).



A € 20/MWh et des facteurs de charge élevés, l'électricité éolienne et solaire peut produire de l'ammoniac à des coûts compétitifs.

LA PRODUCTION D'HYDROGÈNE PAR ÉLECTROLYSE DEVIENT ÉCONOMIQUE



Source : Japan's Energy Carriers Program, 2017

Très riche en hydrogène, facile à stocker et transporter, l'ammoniac est un vecteur commode pour les énergies renouvelables

L'AMMONIAC EST AUSSI UN COMBUSTIBLE

Utilisable dans les moteurs, turbines, piles à combustibles, directement ou craqué

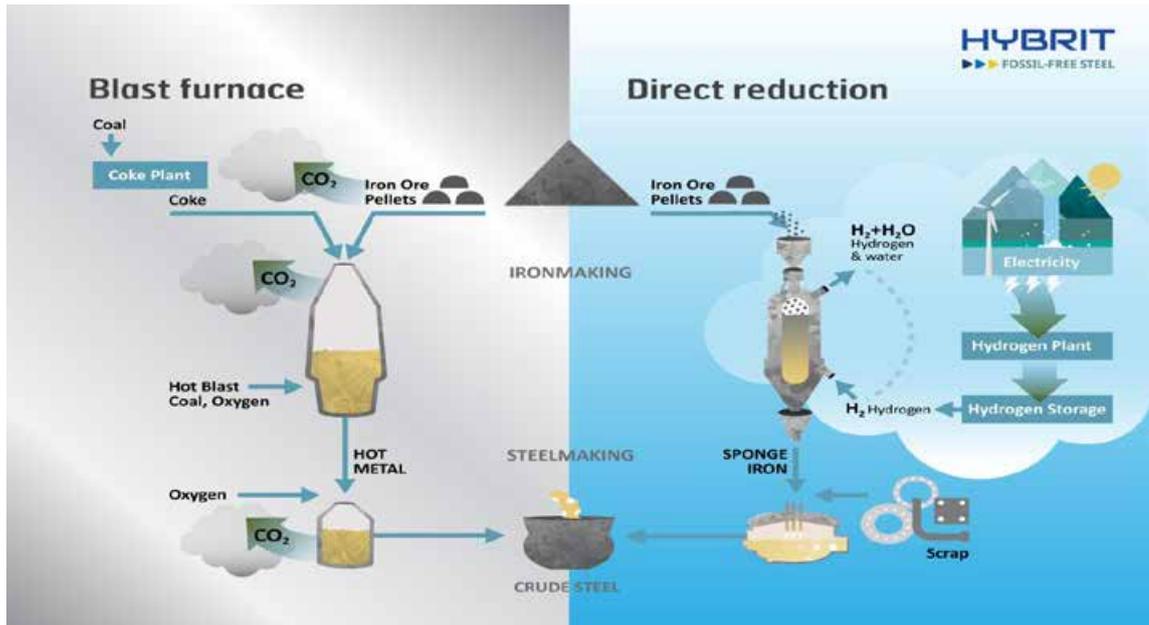
- L'industrie l'utilise depuis un siècle sans accident majeur
- Usages stationnaires dans l'industrie et la production d'électricité
- Un combustible de choix pour les navires
- L'efficacité P to P meilleure que celle des autres combustibles synthétiques pour le stockage à long terme
 - ◆ Les STEP et batteries sont plus efficaces pour les stockages de court terme

Source : Grinberg Dana et al, 2017

| Fuel | PtP efficiency CO ₂ from air | PtP efficiency CO ₂ from fumes |
|-------------------------|---|---|
| CH ₄ | 27% | 31% |
| MeOH | 27% | 32% |
| DME | 23% | 28% |
| NH ₃ | 35% | |
| NH ₃ PEM | 29% | |
| NH ₃ SOEC | 39% | |

L'ammoniac peut être utilisé comme un combustible sans carbone pour de multiples usages

L'ÉLECTRICITÉ RENOUVELABLE POUR FAIRE DE L'ACIER SANS ÉMISSIONS

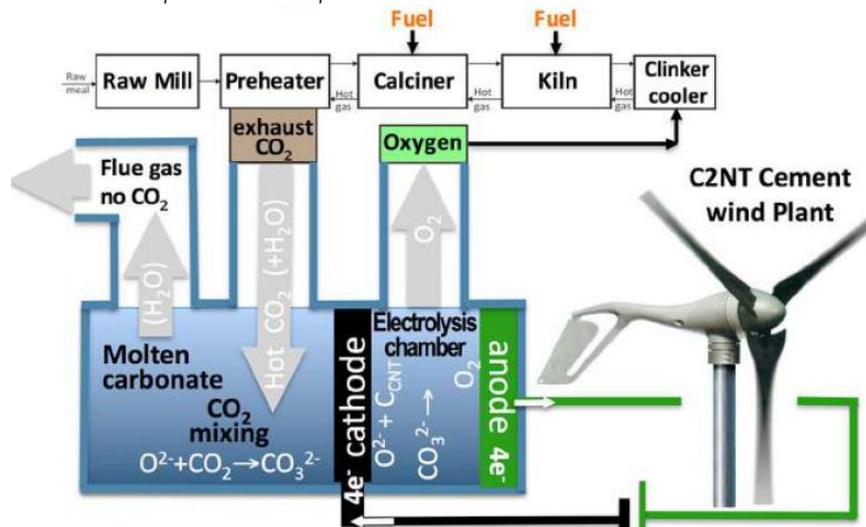


Source : Hybrit Projekt, 2017

Le remplacement du gaz naturel par de l'hydrogène pour la réduction directe du fer peut être progressif; l'électrolyse est une autre option

L'ÉLECTROCHIMIE POURRAIT PRODUIRE LE CIMENT SANS ÉMISSIONS DE CO₂

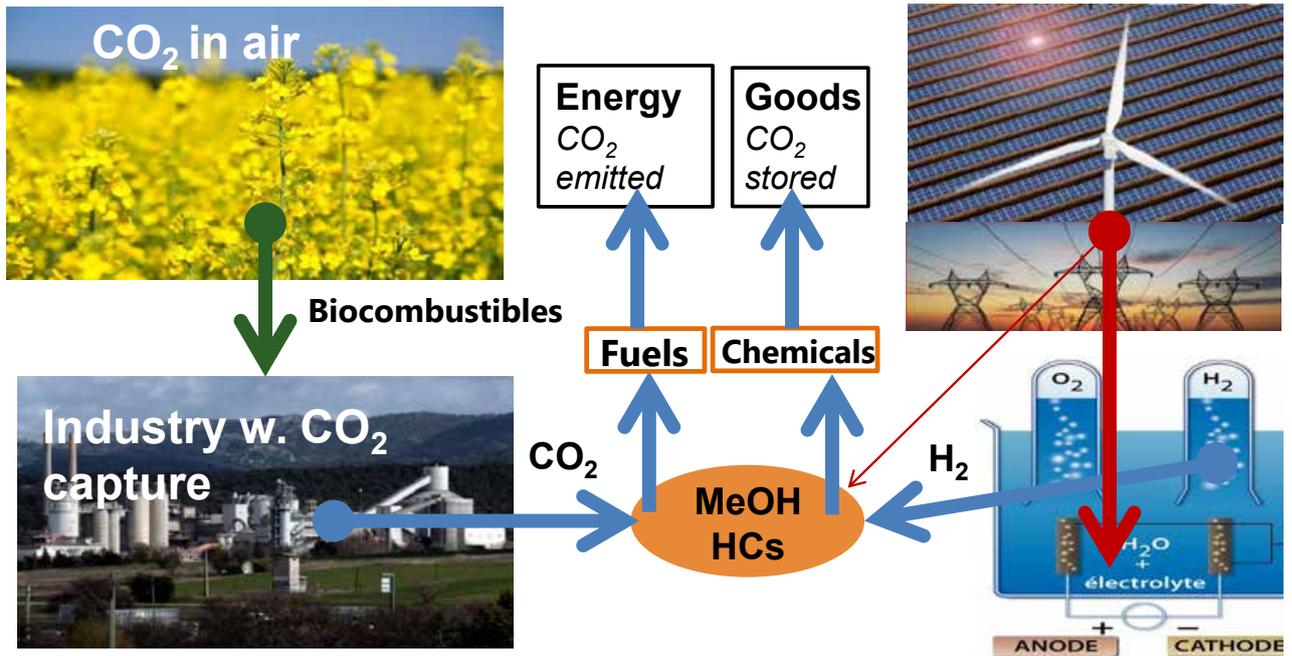
Schéma conceptuel de co-production de ciment et de nanotubes de carbone



Source : Stuart Licht, Journal of CO₂ utilization, 2017

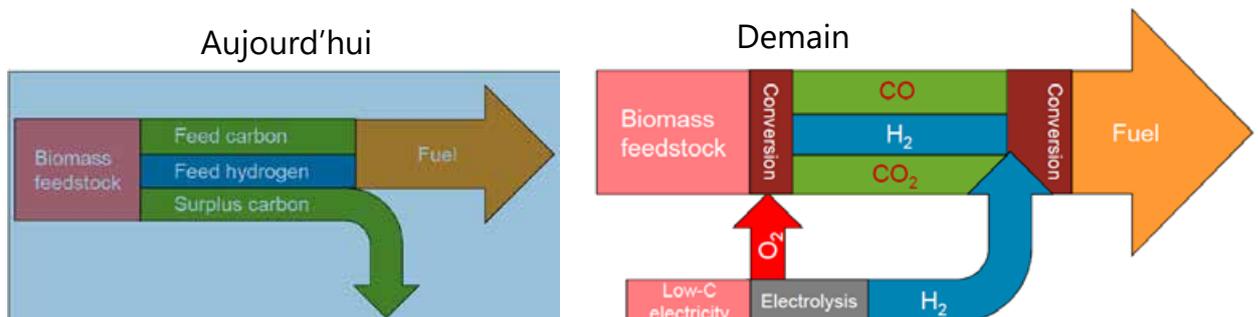
Encore au laboratoire, l'électrolyse de carbonates fondus pourrait être couplée avec une cimenterie sous oxygène et produire des nanotubes de carbone à haute valeur ajoutée

L'HYDROGÈNE DES RENOUVELABLES PEUT ÊTRE COMBINÉE AVEC DU CO₂ RECYCLÉ



Fabriquer le méthanol avec l'hydrogène et du CO₂ recyclé réduirait considérablement les émissions sur l'ensemble du cycle et conduirait à terme à des émissions négatives si le carbone est pris dans l'air

DÉMULTIPLIER LA PRODUCTION DE BIOCARBURANTS



Télécharger le rapport Renewable Energy for Industry : www.iea.org/publications/insights

Source : Hannula, 2016

Utiliser l'hydrogène et l'oxygène produit par électrolyse de l'eau peut augmenter le potentiel de la biomasse en convertissant le CO₂ en biocarburants.

OPTIONS DE POLITIQUES

- **Dé-risquer les investissements est déterminant**
- **Un prix du carbone favoriserait l'action**
- **Risques de fuites de carbone pour les commodités sujettes à échanges**
 - ◆ Re-examiner les "fuites de carbone" et définir des stratégies gagnant-gagnantes pour favoriser le déploiement des renouvelables dans les zones les plus favorables
 - ◆ Des accords sectoriels?
 - ◆ Des ajustements de taxes aux frontières? Des standards?
- **L'approvisionnement en matériaux verts pour démarrer le déploiement**
 - ◆ Privé par les compagnies qui vendent au public, public pour les infrastructures

Une nouvelle ère de coopération internationale pour lancer la décarbonisation de l'industrie mondiale

LE RÔLE DE L'ÉOLIEN MARITIME DANS L'EUROPE DU NORD

- Le potentiel éolien maritime dans les eaux Européennes est de 2600 – 6000 TWh entre 50 et 65 €/MWh (WindEurope)
 - ◆ = 80% à 180% de la demande d'électricité de l'UE en 2030
- Usages supplémentaires possibles:
- Sidérurgie: electrolyse, réduction directe par H2
- Electrification partielle des cimenteries?
- Chimie – 1900-4900 TWh (Dechema)
 - ◆ CCU or biomass pour fournir le carbone
- Centrales thermiques d'équilibrage (~800 TWh)
- Chauffage et transports: beaucoup d'autres TWh
- Les coûts sont plus élevés que le gaz naturel avec capture du carbone, mais:
 - ◆ Moindre volatilité des prix
 - ◆ Sécurité énergétique augmentée
- Les produits transportables (ammoniac, méthanol...) pourraient plutôt venir d'Afrique du Nord



Source : Hundleby and Freeman (2017)

LES ATOUTS CONSIDÉRABLES DU MAROC

- D'abondantes ressources éoliennes et solaires peu coûteuses
- Une stabilité appréciée des investisseurs, et l'accès aux financements conditionnels
- Un trait d'union entre l'Europe et l'Afrique sub-saharienne
- Une expérience rare dans le développement des énergies renouvelables
- Une industrie des fertilisants assise sur des ressources minérales uniques
- ◆ **Le Maroc ne doit pas se contenter de remplacer les énergies fossiles dans son propre mix énergétique, mais peut devenir un exportateur d'énergie verte de tout premier plan.**



« Mahatati »

Une application pour comparer les prix des carburants au Maroc



Le ministère délégué chargé des affaires générales et de la gouvernance a lancé, jeudi à Rabat, l'application « Mahatati », une plateforme digitale dédiée à la consultation et la comparaison des prix des carburants.

A travers cette solution, mise en place en collaboration avec le Groupement des pétroliers du Maroc (GPM), le ministère ambitionne de mettre à la disposition du citoyen une information fiable à propos des prix des carburants.

Disponible en versions arabe et française, l'application « Mahatati » permet aux citoyens (particuliers ou professionnels) un accès libre, gratuit et en temps réel aux prix des carburants dans les différentes stations de service à l'échelle

nationale, grâce à sa conception innovante et intuitive.

De même, cette application offre, à travers la géolocalisation, la possibilité d'identifier les stations de service les plus proches et l'ensemble des produits et services que celles-ci proposent.

Intervenant à cette occasion, le Chef du gouvernement, Saâd Eddine El Othmani, a indiqué que le lancement de cette application est une mesure première entreprise par l'exécutif dans le cadre du rapprochement de l'information aux citoyens, outre la mise en place d'une compétitivité entre les différents prestataires. L'application «Mahatati» constitue un outil de veille sur les prix des carburants en

vue de garantir la transparence et le respect des règles de la concurrence, ainsi que la protection et l'information du consommateur, «ce qui va de pair avec les différents programmes et projets gouvernementaux qui placent le citoyen au centre de leurs priorités», a-t-il souligné. Pour sa part, le ministre délégué chargé des Affaires générales et de la Gouvernance, Lahcen Daoudi a indiqué que cette plateforme est de nature à éclairer le citoyen sur les prix des carburants, l'aider à optimiser ses choix et le mettre à contribution dans la mise en œuvre des mécanismes de concurrence.

Dans un marché ouvert, le rôle du citoyen est fondamental pour ancrer la culture de concurrence, a fait remarquer M. Daoudi, relevant que cette application permettra de choisir la meilleure offre, étant donné qu'un grand écart de prix pourrait exister entre les différentes stations (jusqu'à 1 dirham de différence par litre du carburant).

Cette application digitale rendra possible la consultation et la comparaison des prix des carburants des stations qui se trouvent dans un rayon de 50 kilomètres, a-t-il ajouté, notant que la plateforme est disponible sur Android (Google play) et sera téléchargeable sur « App Store » à partir du lundi 9 avril.

De son côté, le président du GPM, Adil Ziadi, a affirmé que « Mahatati » est une excellence initiative qui permettra de mettre à la disposition du citoyen une information complète, dans un esprit de totale transparence.

Les consommateurs pourront désormais choisir, à travers cette application, leur station-service en se basant sur des critères pertinents de proximité, de prix et de qualité, alors qu'elle permettra aux professionnels des hydrocarbures d'entretenir une relation directe avec les clients et par conséquent, mieux les servir en tenant compte de leurs préférences, a-t-il conclu.

Efficacité énergétique : L'AMEE et ENGIE signent un protocole d'accord

En marge des 3e rencontres africaines de l'efficacité énergétique, Engie a signé un accord de partenariat avec l'Agence marocaine de l'efficacité énergétique (AMEE). L'accord signé se fixe pour objectif le développement et la mise en œuvre de solutions d'efficacité énergétique (EE) ainsi que sa promotion à travers des actions de formation, de sensibilisation et de démonstration.

« Cette convention matérialise l'engagement d'Engie pour le déploiement de solutions d'efficacité énergétique concrètes, en accord avec les priorités nationales et la stratégie de notre Groupe en tant qu'acteur de la transition

énergétique » précise Amine Homman Ludiye, Directeur Régional Afrique du Nord du groupe Engie. Concrètement, le partenariat doit permettre la mise en place de projets pilotes pour développer l'efficacité énergétique notamment dans le bâtiment, l'industrie ainsi que la mobilité électrique.

Outre le volet projets de ce partenariat, « nous sommes ravis de voir les grands acteurs mondiaux de l'efficacité énergétique se développer dans notre pays. Cela facilitera le transfert de savoir-faire et la formation dans ce domaine » précise Saïd Mouline, directeur général de l'AMEE.

MASEN en force à l’Africa CEO Forum à Abidjan



C'est à Abidjan en Côte d'Ivoire que s'est tenu, les 26 et 27 mars 2018, l' Africa CEO Forum, la plus importante rencontre internationale réunissant dirigeants d'entreprises, investisseurs et décideurs financiers venus de plus de 70 pays, dont 40 africains.

Et cette année, l' Africa CEO Forum a connu la participation active de l'Agence marocaine des énergies renouvelables (MASEN).

Cette participation a permis de promouvoir les

projets du Groupe en Afrique et à l'international et sera une occasion de networking et d'échange de bonnes pratiques.

Et au second jour de cette édition, l'expertise de MASEN, notamment en projets solaires, a été partagée lors du panel « Solaire : les recettes pour un déploiement à grande échelle » auquel a pris part Mustapha Bakkoury, Président de MASEN.



Eolien L'ONEE va investir dans 5 sociétés

L'Office national de l'électricité et de l'eau potable (ONEE) vient d'être autorisé par le gouvernement à prendre des participations dans le capital des 5 sociétés créées pour la réalisation des 5 parcs du Projet éolien intégré 850 MW.

Le décret relatif à cette opération a été publié au Bulletin officiel du 22 mars 2018.

L'ONEE est ainsi autorisé à participer à hauteur de 30% dans le capital de chacune de ces sociétés :

Parc éolien Midelt, Parc éolien Jbel Lahdid et Parc éolien Tanger II.

Quant aux sociétés chargées des parcs de Boujdour et Tiskrad, l'Office détiendra 10% du capital de chacune.

Chaque société sera chargée de la conception, du financement, de la construction et de l'exploitation et maintenance du parc concerné ainsi que de la vente, en exclusivité à l'ONEE, de l'électricité produite dans le cadre du contrat d'achat et de fourniture d'électricité (PPA) conclu pour une durée de 20 ans. La mise en service des 5 parcs sera progressive à partir de 2019.

Jet Energy : Première centrale solaire avec une technologie de tracking mono-axe au Maroc



Jet Energy a réalisé une centrale solaire avec une technologie de tracking mono-axe, une première au Maroc. Contrairement à l'installation sur des structures fixes, l'utilisation de trackers permet d'améliorer le rendement d'au moins 25%.

La centrale en question a une puissance de 750kWc et produira annuellement plus 1,4GWh, évitant ainsi à la ville de Marrakech 1022 tonnes d'émissions CO2. Les modules photovoltaïques utilisés pour les besoins de cette centrale ont été produits localement, par Pv Industry, une filiale de Jet Energy, disposant d'une ligne de production de panneaux photovoltaïques aux normes internationales pouvant atteindre une capacité de production annuelle de 60MW.

Initié conjointement par le ministère de l'environnement et la SIE (Société d'Investissements Energétiques) et financé grâce à une contribution du PNUD (Le Programme

des Nations unies pour le développement), cette centrale permettra la recharge des bus électriques mis en service récemment dans le cadre de la COP22.

De par sa dimension environnementale intégrée, ce projet met en avant un modèle de mobilité urbaine inédit sur le continent Africain dont l'expérience pourra être dupliqué dans d'autres villes du royaume.

Jet Energy en bref

Jet Energy est un contractant général spécialisé dans la réalisation, l'exploitation et la maintenance de centrales photovoltaïques. Grâce à plusieurs MWc installés au niveau national, Jet Energy est aujourd'hui le leader marocain dans son domaine.

Vous trouverez plus d'informations sur le site www.jetenergy.ma

ABB : Un groupe avant-gardiste pour un monde meilleur



Leader mondial des technologies d'avant-garde, ABB écrit aujourd'hui l'avenir de la digitalisation de l'industrie. Fort de plus de 130 ans d'expertise, ce géant suisse compte à son actif près de 135 000 employés dans plus de 100 pays. Présent au Maroc depuis 1980,

il accompagne les acteurs économiques et environnementaux du Royaume à atteindre leurs objectifs en matière de développement durable. Engagé dans la transition énergétique et la quatrième révolution industrielle, ABB s'implique fortement dans la stratégie ambitieuse du Maroc

à réduire la consommation d'énergie jusqu'à 15 % et à augmenter la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique à 42 % en 2020. Dans ce cadre, le Groupe s'est mis au service du Royaume pour apporter ses solutions. En plus de son siège de Casablanca, il a mis en place un atelier de turbocompresseurs à Agadir. Au niveau national, il est ainsi devenu le fournisseur incontournable en matière de produits d'électrification, de robotique, de contrôle des mouvements, d'automatisation industrielle et de réseaux électriques, d'assistance technique, de formation et de surveillance à distance.

« Le Groupe satisfait ses clients en répondant efficacement et rapidement à leurs besoins et en les aidant à être plus compétitifs en matière d'énergie et de productivité durables », nous confirme Khaled Torbey, Directeur Général ABB Maroc.

Le partenaire industriel idéal pour l'événement Formule E

Disposant du plus grand parc de stations de charge rapide pour véhicules électriques au monde, ABB était incontestablement le partenaire industriel idéal pour l'édition 2018 de l'événement Formule E, qui s'est tenue à Marrakech. En tant que partenaire officiel de ce championnat électrique régi par la FIA et, désormais, baptisé « ABB FIA Formula E », le Groupe a mis son nom et son leadership en matière d'innovation et de technologie au service de Formule E. En effet, cette compétition sert de plateforme de test et développement des technologies d'électrification et de digitalisation en faveur de l'e-mobilité. Elle permet de repérer les manquements et d'améliorer la conception

et la fonctionnalité des véhicules électriques, de l'infrastructure connexe ainsi que des plateformes digitales associées. Grâce à leur collaboration, ABB et Formule E ont « bénéficié d'un positionnement solide pour repousser les limites de l'e-mobilité, à l'heure où des études confirment que 50 % des voitures qui seront vendues en 2030 seront électriques », nous explique M. Torbey.

La sous-station hybride, une première au Maroc !

ABB intervient également au développement de l'infrastructure électrique afin d'intégrer les énergies renouvelables, avec des objectifs de production de plus d'électricité grâce au vent et à d'autres sources d'énergies renouvelables. Dans cette perspective, le Groupe est en train de fournir au Maroc une sous-station hybride pour un parc éolien. Première en son genre au pays, cette sous-station a nécessité un budget de 16 millions de dollars et permet de résister aux intempéries du désert et aux conditions atmosphériques maritimes. D'après M. Torbey, « la sous-station est prévue sur une capacité de 225/33 kilovolts (kV) avec une possibilité d'extension jusqu'à 400 kV ou d'augmentation de la puissance du parc éolien jusqu'à 300 MW ». Flexible et évolutive, cette sous-station, non seulement, renforce la présence d'ABB en Afrique, mais elle permettra également à la division « ABB Power Grids » premier fournisseur au monde de produits, de systèmes et de solutions de services dans l'énergie et l'automatisation de rendre les réseaux plus performants, plus intelligents et plus verts pour ses clients.



MASEN

Les centrales solaires Noor II, III et IV bientôt livrées

L'Agence marocaine pour l'énergie durable (MASEN) vient de présenter l'état d'avancement des différents projets d'énergies renouvelable par rapport aux objectifs fixés pour 2020.

Le président de MASEN, Mustapha Bakkoury a annoncé que la centrale solaire Noor d'Ourzazate recevra le mois de mars sa deuxième tranche. Concernant la centrale solaire Noor III, elle devrait être livrée en juin prochain. Egalement la quatrième extension de la centrale solaire, appelée Noor-IV, elle sera opérationnelle avant fin juin prochain. Noor-IV sera développée sur une surface de 137 hectares et disposera d'une capacité de production de 72 mégawatts.

« Nous atteindrons les 42% d'énergie renouvelable dans le mix énergétique en 2020, nous les dépasserons même », a déclaré

Mustapha Bakkoury.

Le président du directoire de MASEN, a en outre, fait savoir que vers mi-2018, le Maroc aura une capacité à base du solaire de 700 MW, grâce aussi à la mise en service de Noor Laâyoune (80 MW) et Noor Boujdour (20 MW) sans oublier les 20 MW déjà installés à la centrale thermo-solaire de Aïn Beni Mathar de 472 MW.

Notons qu'une fois Noor II, Noor III et Noor IV réalisées le plus vaste complexe énergétique solaire au monde atteindra une capacité totale de 582 MW.

Total Maroc et Saham Assurance lancent une offre d'assurance hospitalisation



Le Groupe Total Maroc et le Groupe Saham Assurance ont paraphé, mardi 20 février à Casablanca, une convention cadre de partenariat visant à proposer aux professionnels de la route disposant de la carte de fidélité « Total Club » une offre leur permettant de convertir leurs points de fidélité en une assurance hospitalisation « Saham Assurance ».

Signé par Moulay M'hamed Elalamy, directeur général de Saham Assurance, et Jean-Louis Bonenfant, directeur général de Total Maroc, cet accord concerne près de 30.000 chauffeurs de taxi et de camions détenteurs de la carte de fidélité « Total Club ».

Lors de la cérémonie de signature, les deux parties ont expliqué qu'en convertissant 30.000 ou 50.000 points Club, le client du programme Total Club sera assuré par Saham Assurance pour une période de douze mois, ainsi que sa femme et ses enfants.

L'assurance prend en charge les visites médicales en cours d'hospitalisation, le séjour (normal, en

réanimation ou en soins intensifs), les honoraires des chirurgiens et anesthésistes, le bloc opératoire, la pharmacie médicale ou chirurgicale, la surveillance médicale, la biologie en cours d'hospitalisation et la radiologie en cours d'hospitalisation.

« Ce partenariat avec Saham Assurance répond à une vraie démarche sociétale, en l'occurrence faciliter à nos clients l'accès à une santé de qualité », a déclaré le directeur général de Total Maroc.

M. Bonenfant, qui s'est dit « réjoui » de cette nouvelle collaboration « naissante », a tenu à rappeler que Saham Assurance est reconnu comme l'un des leaders de l'assurance au Maroc. Pour sa part, le directeur général de Saham Assurance a souligné que « ce partenariat à portée sociale forte s'inscrit dans la lignée d'initiatives à vocation similaire enclenchées dans d'autres secteurs d'activité, et visant à apporter confort et sécurité à des catégories socio-professionnelles disposant d'une protection sociale insuffisante en cas de coup dur ».

Vivo Energy lance le premier magasin *Leader Price*



Vivo Energy Maroc a procédé, le 26 février, à l'ouverture du premier magasin de l'enseigne de distribution Leader Price au sein de la station-service Manar à Casablanca. Ce projet est le fruit d'un partenariat avec le groupe OCS Maroc et sa filiale LP Distribution. Vivo Energy Maroc innove avec une solution intelligente de « Smart Shopping », en faisant des magasins de proximité Leader Price Express la première chaîne de distribution internationale au sein d'une station-service au Maroc. Idéalement situé à l'intersection du Boulevard Yacoub El Mansour et de la route El Jadida à Casablanca, Leader Price Express propose une offre de proximité efficace et qualitative, 24heures/24 et 7jours/7.

« Vivo Energy Maroc est pionnier dans le développement d'alliances avec de grandes enseignes internationales dans son réseau de stations-service. Nous passons aujourd'hui avec ce partenariat à une autre étape, celui de la

distribution moderne. Notre partenaire a été choisi pour la qualité de son service et de son offre pour répondre aux attentes de nos clients et contribuer à offrir une expérience complète et intégrée », a déclaré Asaf V. Sasaoglu, Président Directeur Général de Vivo Energy Maroc.

Ce choix stratégique de l'entreprise de s'orienter vers des alliances diversifiées avec les meilleures marques internationales a pour but de continuer à se rapprocher de ses clients avec des offres compétitives, et de répondre à leurs besoins en renouvelant leur quotidien.

L'expérience client et son amélioration continue demeurent au cœur de la stratégie de différenciation de Vivo Energy Maroc. Son ambition est de devenir l'entreprise la plus respectée au niveau national et continental tout en répondant aux standards internationaux de qualité les plus exigeants.



Vivo Energy Maroc élu « Best Employer 2018 »

Vivo Energy Maroc s'est vu remettre le prix Best Employer 2018 qui récompense le meilleur employeur de l'année au Maroc.

« Nous sommes très fiers d'avoir obtenu le Prix Best Employer qui consacre nos efforts continus pour le bien-être de nos ressources humaines. Ce prix récompense avant tout notre culture d'entreprise et notre climat de travail. Il confirme aussi la fierté d'appartenance à Vivo Energy Maroc de chacun de nos collaborateurs », a déclaré Asaf V Sasaoğlu, Président Directeur Général de Vivo Energy Maroc. « Nous sommes convaincus chez Vivo Energy Maroc que la clé du succès de toute organisation réside dans la qualité de son capital humain. Nous n'épargnons aucun effort ni investissement afin de favoriser un excellent environnement de travail où les femmes et les hommes s'épanouissent et où il fait bon vivre », a ajouté Hind Ameziane, Directrice des Ressources Humaines de Vivo Energy Maroc.

Vivo Energy Maroc doit en premier lieu ce résultat à la satisfaction de ses collaborateurs. Ils ont été invités à répondre à un questionnaire

concernant leur perception des conditions de travail, la culture de l'entreprise, la gestion RH, l'évolution professionnelle, la rémunération et la reconnaissance professionnelle. Cette évaluation a été complétée par une analyse de la politique du personnel, dans le cadre d'une enquête menée auprès de la direction des Ressources Humaines sur les différentes pratiques en matière de gestion du capital humain.

Grâce à sa forte culture d'entreprise favorisant l'honnêteté, l'équité, la reconnaissance et le respect, les collaborateurs de Vivo Energy Maroc ont plébiscité un climat de travail agréable et propice à l'épanouissement, ainsi qu'une évolution dans des postes à forts challenges et d'opportunités de développement de leurs carrières.

Le programme « Best Employer 2018 », organisé à l'initiative de l'Institut américain « Best Companies Group » en partenariat avec le cabinet de conseil en RH Lycom, vise à rendre hommage aux sociétés marocaines et multinationales opérant au Maroc qui offrent le meilleur environnement de travail et savent attirer et retenir leurs collaborateurs.

Taqa Morocco : Résultats en hausse en 2017

Taqa Morocco réalise un résultat net part du groupe en progression de 3,6% à plus de 1,01 milliard de DH.

Cette performance est due à l'évolution du résultat d'exploitation (REX) et l'amélioration du résultat financier, suite à la baisse des charges d'intérêt sur emprunts, souligne la filiale du groupe émirati, Taqa, dans une communication financière. Le taux de marge consolidée ressort, ainsi, en hausse à 16,3% au 31 décembre 2017, contre 16,1% à fin 2016.

Pour sa part, le chiffre d'affaires (CA) consolidé évolue légèrement de 0,4% à 8,08 MMDH, en raison de la bonne performance de l'ensemble des unités et de la réalisation du plan de maintenance programmé.

De son côté, le REX consolidé se stabilise à 2,57 MMDH, suite aux « efforts continus d'optimisation des charges d'exploitation et de maintenance ainsi qu'à l'évolution du prix d'achat du charbon sur le marché international »,



explique la même source.

Ces facteurs ont atténué l'effet de la dépréciation du dollar par rapport au dirham en 2017 comparée à une année plus tôt. Le taux de marge opérationnelle consolidé s'élève à 31,8% à l'issue de l'exercice écoulé, contre 32% en 2016.

Le résultat financier s'améliore

Toujours dans le rouge, le résultat financier s'améliore de 9,7%, passant de -709 MDH en 2016, à -640% à fin 2017.

La progression des résultats financiers repose, selon la société, sur des performances opérationnelles solides et maîtrisées, d'une part, des unités 1 à 4 qui ont enregistré un taux de disponibilité de 93,2% (contre 93,1% en 2016), et d'autre part, des unités 5 et 6.

Ces dernières ont réalisé un taux de disponibilité de 91%, comparé à 91,3% en 2016, en raison de la révision mineure de l'unité 6 programmée dans le plan de maintenance.

Petrom fête ses 70 ans



Petrom célèbre cette année ses 70 ans. Et à cette occasion, déterminée à renforcer sa croissance, l'entreprise lance le projet « Petrom 2020 », qui vise à privilégier l'innovation, la qualité et la satisfaction.

Construit avec et pour ses parties prenantes, le projet va être décliné en plan d'actions durant les 3 prochaines années. Sa concrétisation va permettre à l'entreprise de progresser et d'offrir

une meilleure qualité de produits et services à travers l'ensemble de ses activités.

Ainsi, Petrom continue de se développer et d'élargir son réseau, qui compte aujourd'hui plus de 250 stations-services sur tout le territoire. De plus, la compagnie poursuit sa politique de partenariats avec des enseignes prestigieuses telles que Eléphant Bleu, Point S ou encore Brioche Dorée.

Vivo Energy Maroc atteint 500 000 membres pour son programme Shell Club Fidélité



Vivo Energy Maroc a atteint 500 000 membres pour son programme Shell Club Fidélité. Une étape majeure dans le développement de ce programme de fidélité novateur, qui allie convivialité, simplicité et innovation.

Le 500 000e membre du Shell Club Fidélité, un chauffeur de taxi, a gagné un voyage en Russie pour assister à la Coupe du Monde de Football en juin prochain.

« Shell Club Fidélité a rencontré un véritable engouement auprès de nos clients. Il établit une relation étroite avec eux en les faisant profiter d'avantages uniques tout au long de l'année. Sa facilité de souscription et d'usage a été plébiscitée également ainsi que son caractère innovant. Nous faisons un pas de plus dans leur direction pour redéfinir une relation qui soit la plus valorisante et gratifiante possible pour eux », a déclaré Asaf V. Sasaoglu, Président Directeur Général de Vivo Energy Maroc.

Novateur et accessible gratuitement à tous les clients Shell, Shell Club Fidélité permet à ses membres de cumuler des points de fidélité au fur et à mesure de leurs achats dans les stations Shell participantes. Ils peuvent par la suite les convertir en récompenses et participer à des tombolas mensuelles attractives.

« La grande famille Shell Club Fidélité ne cesse de s'agrandir. Nous sommes fiers de célébrer le 500 000ème client fidèle en moins d'un an. L'approche multicanal mise en place, la convivialité et la simplicité du programme et son animation

régulière ont permis de créer une véritable communauté qui vit l'expérience dans nos stations-service comme un moment mémorable », a commenté Mehdi Abaghad, Directeur Réseau de Vivo Energy Maroc.

L'originalité du programme réside dans son approche multicanal qui permet d'y souscrire facilement aussi bien en station-service, sur le site web du programme, sur Facebook ou via un call center. Une carte de fidélité est ensuite mise à disposition en station-service et peut être utilisée immédiatement. Chaque achat en station-service, de carburants, lubrifiants, gaz ou de produits vendus dans les boutiques Welcome et Shell Select, donne droit à des points. Les points obtenus peuvent être convertis en cadeaux sur la base d'un catalogue riche et diversifié et sont ensuite envoyés à l'adresse choisie par l'adhérent. Afin d'être le plus accessible possible, le site « www.shellclubfidelite.ma » dispose d'une interface ergonomique et agréable permettant une interaction optimale. Le site permet à ses membres de consulter l'historique de leurs achats et le relevé de leurs points de fidélité. Ils ont aussi la possibilité de convertir leurs points de fidélité en cadeaux ou en produits et services Shell sur ce site. L'expérience client et son amélioration demeure au cœur de la stratégie de différenciation de Vivo Energy Maroc. Son ambition est de devenir l'entreprise d'énergie la plus respectée d'Afrique tout en répondant aux standards internationaux de qualité les plus exigeants.



Le Groupe EDF annonce le Plan Stockage Electrique

Dans un paysage énergétique en mutation, EDF accélère dans le développement du stockage de l'électricité pour devenir le leader européen du secteur. Le stockage est un levier essentiel de la transition énergétique, aux côtés de l'efficacité énergétique et des énergies nucléaires et renouvelables. Pionnier dans le domaine, le Groupe est déjà présent sur les principaux champs d'application des technologies de stockage, notamment les batteries et les STEP hydrauliques. EDF a pour ambition de développer 10 GW de nouveaux moyens de stockage dans le monde d'ici à 2035 en plus des 5 GW déjà exploités par le Groupe. Cette accélération représente un investissement de 8 milliards d'euros sur la période 2018-2035.

Les ambitions d'EDF portent sur l'ensemble des marchés du stockage de l'électricité au service du bon fonctionnement de l'équilibre du système électrique, des clients particuliers et entreprises et des territoires. Le Groupe vise notamment à être le leader en France et en Europe sur le marché des clients particuliers avec sa gamme d'offres d'autoconsommation intégrant des batteries. Le continent africain est également un marché prioritaire pour le groupe qui a l'objectif de développer un portefeuille d'1,2 million de clients « off-grid » (sans accès à l'électricité) à l'horizon 2035 en s'appuyant sur des partenariats locaux.

Des réalisations concrètes dans les douze prochains mois

- La mise en service d'au moins trois projets de

batteries pour la performance et l'équilibre de système électrique;

L'extension de notre offre d'accès à l'électricité avec des panneaux solaires et des batteries au Ghana, après le succès rencontré en Côte d'Ivoire (déjà 15 000 installations).

Démultiplier les forces du Groupe Face au développement rapide des technologies de stockage, EDF renforce également sa capacité de Recherche et Développement et d'innovation dans le domaine. L'investissement de recherche sur le stockage pour le système électrique est doublé pour atteindre 70 millions d'euros sur la période 2018-2020. En parallèle, EDF Nouveaux Business consacrera dans les deux ans à venir 15 millions d'euros, soit un tiers de ses investissements, aux projets et start-up liés au stockage électrique et à la flexibilité. Jean-Bernard Lévy, Président-Directeur Général d'EDF, a déclaré que « Les technologies de stockage de l'électricité sont appelées à transformer radicalement le secteur de l'énergie. Le Plan Stockage Electrique d'EDF s'appuie sur l'expertise de l'ensemble des métiers du Groupe et sur 25 années d'investissement en R&D. La nouvelle frontière que le groupe dessine est celle d'un système énergétique 100% dé-carboné à l'horizon 2050. De par leur ampleur, le Plan Stockage Electrique, comme le Plan Solaire, confirment la capacité d'EDF à entraîner tout un écosystème compétitif pour concrétiser notre avenir sans carbone ».



« TOTAL Académie » le nouveau centre de formation de Total Maroc, ouvre ses portes à Casablanca

Dans le cadre de sa politique commerciale orientée service clients, Total Maroc lance la « TOTAL Académie », un centre de formation dédié entièrement aux métiers de la station-service.

« Cette nouvelle démarche vient concrétiser la volonté de Total Maroc d'investir dans les ressources humaines, comme gage de qualité au service de nos clients », précise Jean-Louis Bonenfant, directeur général de Total Maroc. Déployée au cœur de la station TOTAL Relais Al Baida, sur l'autoroute de contournement de Casablanca, la TOTAL Académie est constituée d'une véritable station miniature et de deux classes de cours, sur plus de 250 m². Cette configuration permet de placer l'apprenant au cœur des métiers de Total, et au contact direct des équipements réels. Les formations dispensées sont axées autour des fonctions techniques (la distribution de carburants, la vente de lubrifiants, l'entretien automobile), des fonctions commerciales (l'accueil client, le

service et la vente active), la sécurité et l'hygiène alimentaire. Dotée des dernières technologies, la TOTAL Académie invite ses stagiaires à une mise en pratique immédiate. Pompistes, agents de pistes et équipes du siège se relaient autour de modules de formation spécifiques tout en étant au cœur de l'activité réelle, au service des clients de Total Maroc. En plus des 250 m² fonctionnels, le centre de formation profite d'un large espace et d'un cadre de travail agréable : jardin, espaces de restauration, lieu de prière.

« C'est une première au Maroc. », souligne M. Jean-Louis Bonenfant, qui ajoute qu'« au-delà de la formation des personnels des stations-service TOTAL, la TOTAL Académie a pour mission de s'ouvrir aux autres publics, à travers des formations dédiées ». En effet, elle est également ouverte aux collaborateurs des entreprises partenaires de Total Maroc, aux associations et aux étudiants inscrits en facultés et écoles professionnelles, désirant acquérir une formation aux métiers de la station-service.



Hydrocarbures 32 MDH pour une nouvelle unité de stockage à Jorf Lasfar

Patron de la société de distribution des carburants

« Atlas », M. Dehman Derham s'associe au géant espagnol Cepsa et entend élargir son activité à l'ensemble du Maroc. Un mémorandum d'entente a été signé dans ce sens entre les deux parties pour la création d'« Atlas Nord Hydrocarbures » (ANH), détenue à parts égales par Derham holding et Cepsa. La nouvelle entité devra distribuer les

produits sous la marque Cepsa et développera des activités aussi bien de grande distribution à travers des stations-service.

A noter qu'un premier projet est d'ores et déjà en cours. Il s'agit de l'acquisition d'un terrain à Jorf Lasfar et qui devra servir à installer une unité de stockage d'hydrocarbures, avec une capacité initiale de 95 000 m³ (qui sera portée à 120 000 m³). Le coût estimé de cette opération est de 32 millions de dirhams. Tout comme il est prévu de lancer au moins 10 stations-service dans un premier temps.



AEGPL Congress

31 mai - 1er juin 2018 | Monaco



L'AEGPL célébrera son 50ème anniversaire à Monaco. C'est le point de rencontre des professionnels du GPL.

<https://www.aegpl2018.com/>

Smart Energies 2018

(Expo & Summit)

5 - 6 juin 2018 | Espace Grande Arche - Paris, la Défense



Le sommet le plus attendu de la scène énergétique ouvrira ses portes les 5 et 6 juin 2018 à l'Espace Grande Arche. Collectivités locales, Entreprises, start-ups, Projets de R&D, associations ... Plus de 3 500 professionnels et experts de la filière énergie sont attendus pour prendre part aux débats stratégiques qui impulseront le futur de l'énergie.

https://smart-energies-expo.com/?utm_source=euroenergie&utm_medium=partner&utm_campaign=se18

Expo Biogaz

6 - 7 juin 2018 | Strasbourg - France



Seul salon fédérateur de l'ensemble de la filière, EXPOBIOGAZ est le salon de toutes les typologies de méthanisation et de valorisations du biogaz : méthanisation agricole, agro-alimentaire, territoriale ; traitement des eaux usées et des biodéchets ; bioGNV.

<http://www.expo-biogaz.com/>

Oleofuels

6 - 7 juin 2018 | Helsinki - Finlande



Oleofuels 2018 réunira des représentants de l'industrie du biodiesel, du diesel renouvelable, du HVO et des combustibles fossiles pour discuter des dernières avancées du marché, des développements et des opportunités d'affaires.

<http://www.wplgroup.com/aci/event/oleofuels/>

ICOE 2018

12 - 14 juin 2018 | Cherbourg - France



L'International Conference on Ocean Energy (ICOE) est l'évènement de l'énergie marine.

<http://icoe2018normandy.eu/>

ELECTRIC-ROAD

18 - 19 juin 2018 | Nantes - France



Après trois éditions parisiennes et une première édition dans les territoires à Rouen, l'association professionnelle ELECTRIC-ROAD a le plaisir de vous convier à sa prochaine date en 2018 à Nantes. Avec le soutien de Nantes Métropole et de la Région Pays de la Loire, et avec la présence de Mme la Ministre des Transports Elizabeth Borne, les 18 et 19 Juin, seront dédiés à l'innovation autour de la rue et la route électrique.

<http://www.electric-road.com/>

Intersolar Europe

20 - 22 juin 2018 | Munich - Allemagne



Intersolar Europe est l'exposition mondiale leader pour l'industrie solaire. L'exposition et la conférence de l'évènement se concentrent sur les domaines du photovoltaïque, des technologies solaires thermiques, des centrales solaires, ainsi que des infrastructures de réseau et des solutions pour l'intégration des énergies renouvelables.

<http://www.intersolar.de/en/home.html>



Devenir l'entreprise énergétique la plus respectée d'Afrique

Vivo Energy est l'entreprise opérant en Afrique sous la marque mondialement reconnue **Shell**. Notre ambition est d'offrir dans les pays où nous intervenons le meilleur des produits et services Shell, avec des approvisionnements fiables, une expertise technique et un service client sans pareil. Pour y parvenir, nous appliquons les standards en matière de santé et de sécurité les plus élevés du secteur, et sommes engagés à fournir les carburants et lubrifiants à la qualité reconnue de Shell de manière socialement et écologiquement responsable.

Co-entreprise entre Vitol (60%), Helios Investment Partners (40%), Vivo Energy présente une combinaison unique de ressources, d'expérience et d'expertise.

Au Maroc, nos équipes développent une approche visant à répondre aux besoins de nos clients. A travers l'accès à la technologie de Shell, ses produits et services, nous visons à fournir une forte valeur ajoutée à leurs opérations. Nous voulons ainsi être le choix de référence de nos clients.



Marque déposée de Shell utilisée sous licence.



Afriquia fait chaque jour
l'impossible pour vous!

Qualité carburant
100 % garantie



AFRIQUIA
افريقييا

