

ENERGIE & STRATEGIE





NAREVA

Donnons à **L'AFRIQUE**
l'énergie de sa croissance

Le magazine de la Fédération de l'Énergie

N° 45 - 4^{ème} trimestre 2016



**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 IDRISSE KAITOUNI

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



5 **Editorial** / Par Rachid Idrissi Kaitouni,

6-7 **Événement**

8-9 **Activités de la Fédération de l'énergie**

10-35 **Actualités nationales**

36-47 **Actualités internationales**

48-51 **Focus**
CGEM, Une organisation engagée pour le climat

52-61 **Dossier**
Politique nationale de lutte contre les changements climatiques

62-69 **Technologies et R&D**
Des technologies propres et innovantes au service de l'industrie

70-90 **Opérateurs & Associés**

92-99 **Analyse**
Sécurité alimentaire et changements climatiques en Afrique

100-101 **Agenda**

102 **Réseaux sociaux**



« L'engagement fait de prendre à bras le corps la problématique des changements climatiques à travers l'application de l'Accord de Paris, traduit notre volonté commune de renforcer la solidarité intergénérationnelle. Cette implication, une nécessité morale et un devoir humain, doit s'adosser à la foi dans l'inéluctabilité du destin commun et la solidarité sincère entre le Nord et le Sud pour préserver la dignité humaine. De nombreuses promesses ont été faites dans de multiples conférences antérieures. Mais notre conférence aujourd'hui est celle de la vérité et de la clarté; une conférence pour prendre nos responsabilités devant Dieu et l'Histoire, et devant nos peuples. »

Sa Majesté le Roi Mohammed VI

Extrait du Discours Royal à la Séance solennelle de Haut Niveau de la 22^e session de la Conférence des Parties à la Convention Cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique (COP 22).
Marrakech, le 15 novembre 2016



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

Cap sur la nouvelle économie

Le Maroc accueille jusqu'au 18 novembre, la 22^{ème} Conférence des parties de la Convention Cadre des Changements Climatiques (COP22) pour la mise en œuvre des objectifs de l'Accord de Paris.

La COP22 sera la conférence de l'action, de l'innovation et du partage des initiatives et solutions. Elle doit contribuer au renforcement de la mobilisation de tous les acteurs étatiques et non étatiques autour de la question des changements climatiques.

Elle sera aussi une conférence africaine qui doit tenir compte des préoccupations des pays du Sud. Il faut dire que la prise de conscience des enjeux que pose la problématique du climat est manifeste. Toutes les forces vives sont mobilisées pour mutualiser les efforts et créer une synergie positive et consensuelle autour de cette question planétaire.

Le secteur privé marocain en fait partie et il est mobilisé et convaincu que l'engagement dans la lutte contre le changement climatique est un levier pour l'innovation, riche en opportunités entrepreneuriales.

Pour mieux informer nos membres et partenaires de ces enjeux et des opportunités offertes, la Fédération de l'Énergie consacre l'ensemble du contenu du dernier numéro de son Magazine trimestriel « Énergie & Stratégie » à cet événement planétaire, en mettant en exergue tous les efforts et les actions entrepris de la part des secteurs public et privé ainsi que la société civile, en faveur de l'environnement.

Notre ambition est d'accompagner notre pays qui se distingue en tant qu'acteur majeur, africain et

régional dans la lutte contre le réchauffement climatique. Selon le programme des nations unies pour l'environnement (PNUE), l'adaptation aux effets des changements climatiques coûtera aux nations 150 milliards de dollars par an à partir de 2025.

Pour les entreprises, l'adaptation passe bien entendu par une anticipation des risques et leur intégration dans leurs chaînes de valeur.

Notre pays a bien compris ces enjeux. En effet, en matière de développement durable, le Maroc fait figure de militant. Déjà organisateur de la COP7 en 2001, le Royaume s'est engagé bien avant la COP21 à limiter ses émissions de gaz à effet de serre, en les réduisant de 13% à l'horizon 2030. En parallèle, le Maroc s'est investi dans un audacieux programme de développement durable, avec l'objectif pour 2030 de produire son électricité en utilisant plus de la moitié (52%) d'énergies renouvelables.

Nos entreprises sont appelées aujourd'hui à saisir les nouvelles opportunités d'investissements qu'offre l'économie verte.

Les énergies renouvelables, les technologies de gestion de l'eau, les nouvelles méthodes de recyclage des déchets et les modes de transport moins énergivores offrent de nouveaux métiers auxquels nous devons nous préparer, afin de mieux préserver notre environnement tout en créant les emplois et richesses associés à cette nouvelle économie.

Nous devons consacrer cette nouvelle « économie verte », en vue de créer des opportunités d'investissements, de nouveaux métiers et de nouveaux emplois.

COP22 : SM le Roi appelle à la mobilisation et à la responsabilité



Le Discours de SM le Roi Mohammed VI devant la 22e conférence mondiale sur le climat (COP22), le 15 novembre 2016 à Marrakech lance à l'adresse des dirigeants mondiaux un appel empreint de vérité, de responsabilité et de solidarité pour faire face, sans plus tarder, à l'urgence climatique.

En ouverture du segment de haut niveau de la grand-messe planétaire du climat, le Souverain a placé la communauté internationale devant ses responsabilités pour apporter des réponses collectives à la problématique de l'environnement.

« Nous n'avons d'autre choix que d'œuvrer à rattraper le temps perdu par une mobilisation continue et globale et une cohésion constructive pour assurer aux générations successives une vie commune digne et durable », a affirmé SM le Roi qui a appelé tout le monde à faire preuve de sérieux et d'engagement.

Car un an après l'accord historique scellé au terme du précédent sommet de Paris, force est de constater que le rendez-vous de Marrakech se présente comme un test réel pour mesurer la fiabilité des promesses faites et la crédibilité des États-parties.

D'où ceux-ci n'ont d'autre choix que d'œuvrer à rattraper

per le temps perdu à travers une implication coordonnée, engagée et plus forte dans le combat contre le plus grand défi de l'heure posé à l'humanité, dans une dynamique de solidarité Nord-Sud et Sud-Sud que SM le Roi appelle de ses vœux.

Le Souverain a tenu, dans ce contexte, à exhorter les parties prenantes à combler l'écart qui sépare les pays industrialisés et ceux en développement en termes de moyens d'action en matière de culture liée à l'environnement.

Le discours royal prône à cet égard les vertus de l'éducation aux questions de l'environnement, réaffirmant l'engagement du Royaume, pendant son mandat à la tête de la COP22, à mobiliser les moyens financiers nécessaires à cet effet.

Sur un ton solennel et sans équivoque, SM le Roi a rappelé aux dirigeants du monde entier le prix cher de l'attentisme dans la lutte contre le changement climatique et ses conséquences néfastes.

Dans la conception royale, cet enjeu existentiel requiert la mise en place d'une feuille de route mondiale avec des engagements bien précis dans un souci d'équité, de solidarité et de justice climatique.

Le Souverain a décliné en effet les priorités à retenir en termes de soutien aux pays du Sud et aux États vulnérables, de respect des engagements financiers des pays avancés, de transfert de technologie et d'implication des divers acteurs dans « l'action globale pour le climat ».

En modèle pour l'Afrique et les pays en développement, le Maroc sous le leadership de Sa Majesté le Roi n'a eu de cesse de montrer l'exemple en matière du développement des énergies propres. Il reconnu aujourd'hui comme un pays précurseur en la matière. SM le Roi a réitéré à ce propos Sa détermination à persévérer dans cette voie en menant à leur terme Ses initiatives pilotes visant à assurer, à l'horizon 2030, 52 % de la capacité électrique nationale à partir de

sources d'énergie propre.

Le Maroc, acteur clé du processus mondial en matière climatique, a concrètement contribué à la définition de mesures pratiques pour donner corps à la mobilisation des États et de leur capacité à transformer les promesses faites à Paris en actions applicables.

Et dès lors que l'accord de Paris n'est pas une finalité en soi, le Souverain a engagé les dirigeants réunis à Marrakech à faire davantage face au défi pressant d'un climat rebelle.

« Le bilan de cette conférence sera décisif pour le devenir de la nouvelle génération des conférences des parties, qui devront se focaliser sur l'initiative et l'action », a conclu SM le Roi.

Sommet Africain de l'Action : SM le Roi propose de dessiner une Afrique résiliente aux changements climatiques



SM le Roi Mohammed VI a proposé devant le « Sommet Africain de l'Action », réuni mercredi 16 novembre à Marrakech en marge de la COP 22, de dessiner une Afrique résiliente aux changements climatiques, « une Afrique qui s'engage résolument sur la voie du développement durable ».

« C'est une Afrique, qui utilisera ses ressources, de manière optimale, en respectant les équilibres environnementaux et sociaux ; C'est une Afrique qui agira en vue d'un développement inclusif, en accord avec ce qui fait son identité : la culture de partage, d'équité et de solidarité », a souligné SM le Roi dans un discours prononcé à l'ouverture de ce Sommet.

Le Souverain qui relève que le discours que suscite, à juste titre, le devenir de notre Planète, et l'intérêt que

lui porte en particulier une société civile agissante, sont bien réels, s'est interrogé s'il existe pour autant des objectifs communs dans l'action.

SM le Roi a évoqué à ce propos deux éléments fondamentaux, citant d'abord, la présence, entre le Nord et le Sud, d'une disparité de cultures en matière d'environnement, laquelle a trait aux priorités et aux moyens.

« C'est dans ce but qu'il conviendra d'harmoniser, voire d'unifier l'éducation à l'environnement », a insisté le Souverain, assurant que la Présidence marocaine s'y emploiera durant son mandat.

SM le Roi s'est demandé, par ailleurs, s'il faut rappeler « le temps de la colonisation est révolu, qu'une décision imposée ne peut être productive », ou encore que « les acteurs ne manquent pas de force d'engagement, ni de bonne volonté, mais qu'il leur arrive de manquer de moyens ».

A cet égard, le Souverain a affirmé : « Nous sommes tous conscients, qu'il en va de la sauvegarde de la Vie, et qu'il nous appartient de travailler solidairement, à la protection de notre terre. Voilà pourquoi Je souhaite que se mette en place, une convergence de vue dans l'action ».

SM le Roi a notamment mis en garde que l'Afrique paie un lourd tribut dans l'équation « climat » et représente, sans aucun doute, le Continent le plus pénalisé, précisant que la hausse des températures, le dérèglement des saisons, les sécheresses à répétition appauvrissent la biodiversité de notre Continent, détruisent ses écosystèmes et hypothèquent son progrès, sa sécurité, sa stabilité.

Bien que le Continent n'émette que 4% des gaz à effet de serre, SM le Roi a averti que les bouleversements climatiques à l'échelle mondiale « entravent fortement, le développement de l'Afrique, et menacent gravement les droits élémentaires, de plusieurs dizaines de millions d'Africains ».



Développement de la Fédération

La Fédération de l'Energie accueille 3 nouveaux membres :

- Platinum Power ;
- Green of Africa ;
- Siemens.

PLATINUM POWER



02-03 juin 2016 :

Participation, à la conférence organisée, à Skhirat, par l'Association des Membres de l'Inspection Générale des Finances, sur le thème « Modèle de développement du Maroc pour l'accès définitif parmi les pays développés »

15 juin 2016 :

Organisation d'une présentation, par Mme Allal directeur général de l'OME, du MEP 2015, étude concernant le secteur de l'énergie des pays du pourtour Méditerranéen.
(Rajout d'une photo de l'événement)

01 juillet 2016 :

Participation à la cérémonie de signature de l'accord de partenariat entre MASEN et le CEA.

07 septembre 2016 :

Participation, à la deuxième édition du salon international Photovoltaïca.

15 et 16 septembre 2016 :

Participation au Forum Maroc-Russie, organisé, à Agadir, par la CGEM et le Conseil d'Affaires Russo-Arabe. Intervention du président de la fédération au panel « Opportunités d'investissements dans le domaine de l'énergie et des mines »

27 septembre 2016 :

Participation, à la soirée débat, organisée par la CGEM, sur le thème « Vulnérabilité et approches adaptatives, du niveau national à l'environnement d'une entreprise »

29 septembre 2016 :

Première réunion de coordination entre le Ministère de l'Energie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement.

17 octobre 2016 :

Participation à la table ronde sur l'énergie le climat organisée par la CGEM et l'Union Maghebaine des Employeurs.

20 octobre 2016 :

Participation, à la soirée débat, organisée par la CGEM, sur le thème « Négociations internationales climat au-delà de l'accord de Paris, enjeux et perspectives de la COP22 »

21 octobre 2016 :

Participation, à l'atelier de travail, organisée par le Conseil Economique, Social et Environnemental sur le thème « Politique industrielle, gouvernance et rôle des acteurs ».

28 octobre 2016 :

Entretien avec Mr El Hafî, Commissaire de la COP22, sur les enjeux et défis de la COP22, la Contribution Nationale Déterminée du Maroc et les mécanismes de financement. Entretien qui va paraître dans le numéro 45 de la revue Energie & Stratégie et dont la version audio sera mise en ligne sur le site de la fédération.

Conférence :

Préparation, en coordination avec le MEMEE, de la conférence sur l'Efficacité Energétique, prévue durant le premier trimestre 2017.

Communication :

Diffusion, à partir du 1er juin 2016 de la Newsletter, bimensuelle, de la Fédération « Energie News »

Diffusion du N° 44 de la revue de la Fédération « Energie & Stratégie »

COP22 : Journée de l'Énergie



Des accords de financement de projets ont été signés, le 17 novembre à l'occasion de la journée de l'énergie au pavillon Maroc de la Zone bleue de la COP22 dans la perspective du développement durable et de la transformation énergétique.

Ces accords portent notamment sur le financement des projets liés à l'assainissement liquide, à l'efficacité énergétique, à la promotion des énergies renouvelable en Afrique et dans les provinces du sud, ainsi qu'à la formation en matière d'énergie solaire.

Accord MEMEE, FE et OME

Le MEMEE, la FE et l'OME entendent coopérer sur les aspects clés de leur domaine d'intérêt commun, fédérer leurs efforts, exploiter toutes les opportunités et les complémentarités offertes, en vue de réaliser notamment des statistiques et des études communes sur le secteur énergétique au Maroc. Le cas échéant, d'autres activités à intérêt commun pourraient être identifiées et mises en œuvre d'un commun accord.

La coopération entre les Parties portera sur :

- Les statistiques et les indicateurs de l'énergie, notamment ceux relatifs à l'efficacité énergétique et le développement durable ;
- Les études de perspectives énergétiques ;
- Les études thématiques relatives à l'énergie ;
- L'échange d'informations dans le domaine de l'énergie.

Intégration des réseaux et des marchés énergétiques



Le Pavillon Maroc dans la Zone bleue de la COP22 à Marrakech a abrité, le 14 novembre 2016, une conférence organisée par le Ministère de l'Énergie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement et à laquelle la Fédération de l'Énergie a pris part en la personne de son Président, M. Rachid Idrissi Kaitouni sous le thème de «L'intégration des réseaux et des marchés énergétiques : une composante majeure pour la réussite de la transition vers un système énergétique sobre en carbone».

Dans une allocution adressée aux conférenciers, lue par le secrétaire général du ministère, le ministre de l'Énergie, des Mines de l'Eau et de l'Environnement précise que « l'intégration des réseaux et des marchés énergétiques à travers notamment le développement des interconnexions, constitue un des leviers importants devant accompagner la montée en puissance des énergies renouvelables et par conséquent, réduire l'impact de l'énergie sur l'environnement responsable, selon les experts, de plus de 60% des changements climatiques ».

Cette intégration énergétique du Maroc dans son espace euro-méditerranéen constitue un vecteur essentiel de sa nouvelle stratégie énergétique, de par sa position géostratégique à la croisée des continents européen et africain.

COP22 : Dialogue ouvert et concertation transparente pour faire face aux changements climatiques

La Présidence marocaine de la Conférence des parties à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques adoptera et poursuivra, avec le soutien des différents partenaires, une approche visant la consolidation d'un dialogue ouvert et d'une concertation transparente dans le but de faire face aux changements climatiques, a affirmé le président de la COP22, Salaheddine Mezouar, à l'ouverture de la COP22, le 7 novembre à Marrakech.



Si la Conférence de Paris sur le climat a été couronnée par un accord contraignant pour l'ensemble des parties signataires, la COP de Marrakech a jeté les bases d'une nouvelle étape globale les impliquant dans une action concertée.

Dans l'objectif de concrétiser cet objectif, la Présidence marocaine propose la mise en place d'une plate-forme pour soutenir la mise en œuvre de l'Accord de Paris afin de capitaliser et optimiser les acquis et prendre des mesures urgentes et concrètes en faveur de l'environnement, a noté M. Mezouar, faisant part de l'engagement du Maroc à œuvrer pour réaliser des avancées palpables et concrètes en 2017.

Confortée par sa vision stratégique tout au long de la Conférence et lors de l'année prochaine, la Présidence marocaine ne ménagera aucun effort pour œuvrer avec sérénité dans le but d'accomplir la mission qui lui échoit dans la transparence et l'ouverture sur tout le monde.

Après avoir salué l'action accomplie par la Présidence française de la COP21, sanctionnée par l'Accord de Paris, M. Mezouar a relevé que le Maroc a réuni toutes les conditions nécessaires pour garantir la réussite de ce rendez-vous planétaire.

Dans ce sens, il a assuré que cette Conférence se tient dans une conjoncture prometteuse marquée par l'espoir et les attentes légitimes de l'Humanité, précisant que la tenue de cet événement international sur une

terre africaine reflète l'implication de tout un continent pour contribuer aux efforts au niveau mondial en faveur de l'environnement. Ceci confirme également l'engagement de l'Afrique à disposer d'elle-même et sa détermination à réduire la précarité qui y prévaut et à renforcer ses capacités.

La mobilisation, sans précédent, de la communauté internationale et sa volonté politique exprimée au plus haut niveau ont été couronnées par l'entrée en vigueur rapide de l'Accord de Paris, a rappelé M. Mezouar, estimant que ceci représente une avancée majeure et inédite.

L'ensemble des parties sont appelées à conférer une dimension pragmatique à toutes les idées et propositions issues des consultations mondiales sur l'environnement et à être plus ambitieuses dans leurs engagements pour finaliser les mécanismes de soutien et renforcer les capacités.

La COP22/CMP12/CMA1, dont les travaux prennent fin le 18 novembre, doit opérationnaliser l'Accord de Paris sur le climat, entré en vigueur le 4 novembre, et accélérer l'action avant 2020 pour réduire l'impact des changements climatiques, tout en respectant les droits humains énoncés dans l'accord.

Cette Conférence est l'occasion de traiter de plusieurs thématiques relatives, notamment à l'agriculture, la sécurité alimentaire, l'énergie, les forêts, l'industrie, le transport et l'eau.

Ségolène Royal plaide pour la justice climatique, surtout en faveur de l'Afrique

La présidente de la COP21 et ministre française de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer, chargée des Relations internationales sur le climat, Ségolène Royal, a appelé à concrétiser « la justice climatique, surtout pour l'Afrique ».

« Je demande, une nouvelle fois, la justice climatique, surtout pour l'Afrique », a lancé Mme Royal, lors de l'ouverture de la COP22.

Elle a salué, dans ce sens, le discours de SM le Roi Mohammed VI, prononcé depuis Dakar à l'occasion du 41^{ème} anniversaire de la Marche verte, dans lequel le Souverain a tenu à ce que la COP22 soit celle de l'Afrique.

« Ayant conscience que l'Afrique compte parmi les régions les plus affectées par les changements climatiques, Nous avons tenu à ce que la Conférence sur le climat, dont les travaux démarreront cette semaine à Marrakech, soit une conférence pour l'Afrique », avait notamment souligné SM le Roi.

Selon Mme Royal, la justice climatique consiste à assurer les financements et le transfert des technologies à ce continent qui « subit le plus les impacts des changements climatiques, surtout la désertification ».

L'Afrique est également appelée à faire face aux enjeux de sa croissance démographique qui va croître d'ici 2020, a-t-elle indiqué, précisant que les

10 milliards de dollars destinés à soutenir le développement des énergies renouvelables à l'échelle du continent, s'avèrent une « décision prise par les Africains et pour les Africains ».

Elle s'est félicitée, dans ce sens, des initiatives lancées par le Maroc en matière d'adaptation aux changements climatiques, notamment la volonté du Royaume d'utiliser 52% des énergies renouvelables à l'horizon 2030 et la construction de la Centrale solaire Noor à Ouarzazate.

La présidente de la COP21 a, à cet effet, exprimé ses remerciements à SM le Roi Mohammed VI et au gouvernement marocain pour l'organisation de cet événement qu'elle a qualifié de « moment historique » dans le combat climatique.

« L'année, qui s'est écoulée, a été la plus chaude » et avait été marquée par des fontes glaciales et d'autres phénomènes climatiques, a-t-elle averti, exhortant les pays qui n'ont pas encore ratifié l'Accord de Paris à l'entériner avant la fin de l'année.

Mme Royal, qui a mis l'accent sur la nécessité de lutter pour les causes du climat et de la femme, a fini son allocution de la séance d'ouverture par un appel solennel à la mobilisation en faveur du climat.

L'accord de Paris, un « tournant » dans l'histoire de l'effort de l'humanité

L'Accord de Paris sur les changements climatiques constitue un « tournant » dans l'histoire de l'effort de l'humanité et matérialise une volonté politique, ont affirmé la secrétaire exécutive de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC), Patricia Espinosa, et le président de la COP22 et ministre des Affaires étrangères et de la Coopération, Salaheddine Mezouar.

L'accord de Paris « constituera, sans aucun doute, un tournant dans l'histoire de l'effort de l'humanité et matérialise la volonté politique, économique et sociale des gouvernements, villes, régions, citoyens, entreprises et investisseurs de vaincre la menace qu'un changement climatique non maîtrisé représente pour la nature humaine », ont-ils souligné, relayés par un communiqué de la CCNUCC, rendu public à l'occasion de l'entrée en vigueur de cet arrangement.

Résultat des négociations climatiques les plus complexes, complètes et sensibles jamais entreprises, l'accord de Paris sur les changements climatiques, est entré en vigueur le 4 novembre 2016.

Il s'agit surtout d'un moment de se projeter dans l'avenir, sans complaisance, mais avec une volonté ferme de poursuivre notre mission, ont-ils indiqué, relevant que son entrée en vigueur rapide est le signal politique clair que les Nations du monde entier sont engagées pour une action mondiale décisive contre les changements climatiques.

« L'humanité se souviendra du 4 novembre 2016 comme le jour où les pays du monde entier ont arrêté la marche vers une catastrophe climatique qui semblait inévitable et ont ouvert la voie à un avenir durable », ont estimé Mme Espinoza et M. Mezouar, notant que la COP22, qui se tient à Marrakech, représente un nouveau départ pour la communauté internationale. A noter que la première réunion de l'organe de direction de l'accord de Paris (CMA) se déroulera le 15 novembre dans la cité ocre.

Ils ont, en outre, estimé que dans un futur proche, et certainement dans les 15 prochaines années, des réductions encore inédites d'émissions de gaz à effet de serre et des efforts inégalés pour bâtir des sociétés résilientes aux effets du climat seront nécessaires.

« Le temps presse : à l'échelle mondiale, les émissions de gaz à effet de serre responsables du changement climatique et de ses impacts continuent d'augmenter. La réunion de Marrakech doit garder cette priorité en tête de ses préoccupations », ont-ils ajouté.

Selon l'Organisation météorologique mondiale, la concentration mondiale moyenne dans l'atmosphère du principal gaz à effet de serre, le dioxyde de carbone, a atteint pour la première fois en 2015 la barre symbolique des 400 particules par million et a battu de nouveaux records en 2016.

Le monde n'est donc pas encore en voie d'atteindre l'objectif essentiel de l'accord de Paris qui est de limiter le réchauffement mondial en dessous de 2°C, et de se rapprocher autant que possible de l'objectif de 1,5°C, afin d'éviter un basculement climatique dangereux irréversible, ont-ils signalé, notant que l'accord de Paris a redonné de l'espoir au monde entier. « L'événement que nous célébrons aujourd'hui repose sur la certitude que les politiques, la technologie et les ressources financières allouées pour atteindre ces objectifs non seulement existent, mais font l'objet d'un déploiement sans précédent », ont-ils fait savoir.



Série d'actions et d'engagements

L'accord de Paris, désormais entré en vigueur, est accompagné d'une série d'actions et d'engagements inégalés pour construire une industrie véritablement globale des énergies renouvelables, avoir une électricité, des méthodes de production, de construction et agricoles propres, et pour restructurer les économies et les sociétés afin qu'elles soient plus résilientes aux impacts climatiques déjà observés. Lors de la COP21, les gouvernements avaient pris l'engagement formel de conduire l'action pour la lutte contre les changements climatiques et présenté un ensemble de plans nationaux pour une action immédiate, en promettant de ne jamais fléchir leurs efforts, et de toujours relever la barre de leurs ambitions. Ils sont désormais responsables de la lutte contre les changements climatiques et ont les moyens de la conduire encore plus vite grâce à des politiques et mesures incitatives adaptées. Dans les prochaines années, et idéalement au plus tard en 2018, les gouvernements et parties auront finalisé les derniers détails des règles qui permettront de mesurer, rendre compte et évaluer l'action climatique mondiale. Cela garantira la transparence

nécessaire à toutes les parties pour accélérer l'action climatique, tout en s'assurant que chacun est engagé dans cet effort et fournit le meilleur de lui-même.

Les gouvernements s'étaient également accordés à apporter les technologies adaptées et le soutien financier nécessaire aux pays en développement afin qu'ils construisent leur propre avenir, durable et propre. Quant aux parties prenantes non-étatiques, elles font preuve d'un intérêt et d'engagements accrus pour réduire leurs émissions de carbone, et soutenir les gouvernements et les Parties dans leur lutte contre l'impact des changements climatiques. « Nous attendons de la COP22 de Marrakech qu'elle accélère l'élaboration des règles de transparence et qu'elle voie émerger une feuille de route claire des pays développés pour la mobilisation de 100 milliards de dollars annuels d'ici à 2020, afin de soutenir l'action climatique dans les pays en développement », ont indiqué Mme Espinoza et M. Mezouar.

Selon les estimations de l'ONU, la concrétisation d'un développement durable nécessitera entre 5 et 7 mille milliards de dollars par an, une grande partie devant financer la transition vers une économie mondiale résiliente et sobre en carbone.

Les données de l'Organisation onusienne montrent que les flux financiers mondiaux au cours des dernières années ont augmenté à tel point que le seuil d'un millier de milliards de dollars par an pourrait être réalisable prochainement. Cela signifie que les gouvernements, les organisations multilatérales et le secteur privé se mobilisent et allouent des dizaines de milliards de dollars pour des investissements en faveur du climat.

« Les fondements de l'accord de Paris sont solides. Nous ne pouvons pas, et ne devons pas, baisser la garde avant que le travail soit achevé. Ce mois de novembre, à Marrakech, nous ferons en sorte que toutes les conditions de réussite de l'accord de Paris soient réunies », ont-ils affirmé.

Entretien avec Abdelâadim Lhafi, Commissaire de la COP22

« Le plus grand défi dans l'Accord de Paris est comment transformer les contributions nationales en politiques domestiques »



• **Le Maroc a récemment présenté une Contribution Déterminée Nationale (CDN) avec des objectifs revus à la hausse (42%) par rapport à la Contribution Prévue Déterminée Nationale actée dans l'accord de Paris (32%). Quels sont les secteurs principalement concernés par cette modification ainsi que les actions et les financements prévus pour relever ce défi, en particulier, pour la partie relative à l'engagement conditionné ?**

- Dans cette démarche, il y a deux choses : le Maroc pays organisateur de la COP22 se devait de donner les signaux les plus forts pour montrer justement que le Royaume d'inscrit dans cette démarche de réduction des gaz à effet de serre et en même temps, de répondre aux objectifs des 2 degrés qui ont été fixés comme un maximum. Quand on fait la somme de toutes les contributions de l'ensemble des pays, on se rend compte qu'on est encore très loin. On est au delà des 3 degrés. Il n'était pas prévu de revoir les contributions nationales avant 2018. Ce qui veut dire que l'Accord de Paris n'est pas renégociable, mais il est à mettre en pratique. Toutes les améliorations qui peuvent intervenir avant 2018 émaneraient de la propre initiative des pays eux-mêmes.

Le Maroc répond justement à cette problématique et se devait de donner l'exemple, même s'il est un pays à faible émission de gaz à effet de serre.

Concernant la deuxième partie de votre question, je crois que tous les secteurs sont concernés et ont un effort à faire qu'il s'agisse de l'agriculture, du transport, de l'habitat...etc.

Je dois vous avouer que le plus grand défi dans l'Accord de Paris est comment transformer ces contribu-

tions nationales en politiques domestiques. C'est à dire, lorsqu'on fait une offre, il faut d'abord la décliner sous forme de stratégie nationale à long terme d'ici 2030 car c'est le deadline des objectifs de développement durable, mais la décliner également en politique domestique annuelle. Dans ce cadre, le défi majeur des pays en développement, c'est de proposer des contributions mais surtout de travailler dans la formation des capacités humaines et institutionnelles. Le défi le plus important pour les pays du Sud faut-il rappeler, est d'avoir les capacités humaines et institutionnelles, capables de traduire ces contributions nationales en politiques concrètes.

D'où d'ailleurs, l'initiative marocaine qui consiste à créer le « 4C » et d'aller au-delà en lui donnant une envergure continentale avec la création du Réseau des centres de compétences d'Amérique Latine, d'Asie et d'Afrique en vue de mutualiser les compétences et les expertises.

• **De quels financements dispose-t-on pour traduire ces politiques ?**

Concernant le financement, les NDCs, traduites en politiques nationales doivent être conformes aux critères pour devenir des projets éligibles. Le Fonds Vert dont les flux financiers ont été fixés à 100 milliards de dollars), va être amené à comptabiliser tous les projets qui s'inscrivent dans la politique de lutte contre les changements climatiques et du développement durable.

D'où la nécessité d'être en première ligne, et se positionner pour capter les financements pour soutenir les politiques nationales.

• **Les accords de Paris ont acté la mobilisation de 100 milliards de dollars par an, pour financer les dépenses relatives aux actions de réduction des émissions des gaz à effet de serre, d'ici 2020. Pensez vous que cette enveloppe est suffisante pour répondre aux besoins identifiés ? Quels soutiens pour les pays en développement et comment s'orientera l'investissement de demain, afin d'engager la transition vers les économies bas carbone ?**

- Le montant de 100 milliard de dollars par an à partir de 2020, et minimum fixé à Paris. Mais du moment que nous considérons que nous sommes à un tournant pour instaurer de nouveaux modèles de développement, il me semble que ce montant sera probablement largement disponible, pour peu que l'option du développement est

une option d'orientation et d'investissements.

Les flux financiers ne vont aller vers les projets qui ont une rentabilité financière. Par contre certains projets dans le long cours tels que les projets d'adaptation, la dégradation des sols, la stabilisation des bassins versants, la lutte contre les événements extrêmes, nous aurons probablement moins de flux financiers qui vont aller vers ces projets à rentabilité financière moins avantageuse. D'où justement la question essentielle de trouver des systèmes innovants de financement notamment le couplage des financements privés, le financement public et le mécénat. Ce sont ces combinaisons qui permettent de traiter certaines problématiques qui ne sont pas nécessairement d'une rentabilité financière évidente.

Ceci est d'autant plus important que certains grands bailleurs de fonds tels que la Banque mondiale s'inscrivent dans la démarche de l'adaptation et qui fait des offres dans ce sens dans la mesure où il est question dans les accords de crédits, de mettre dans les critères d'éligibilité de réserver 30% de ce crédit pour l'adaptation. Ce sont justement ces combinaisons qui seront adossées aux obligations vertes, à l'épargne verte, aux financements privés et publics, le mécénat, qui font que le volume global d'argent n'est probablement pas le problème central. Le véritable problème ce sont les critères d'éligibilité et la création de l'environnement légal et réglementaire notamment pour orienter les investissements.

• Est-ce que le Maroc va aller vers cette adaptation ?

- Le Maroc comme tous les pays du Sud, est un pays qui subit les effets du changement climatique alors qu'il n'est pas fortement émetteur, et par conséquent il a un positionnement fondamental en tant que porte voix des pays du Sud et des pays insulaires, qui sont tous intéressés par l'adaptation dans le domaine de l'eau, la dégradation des sols, la sécurité alimentaire, la gestion du risque. Le Maroc est porteur de cette idée forte de l'adaptation. D'autant plus que la COP22 se tient en Afrique, il y aura des annonces et des ouvertures très fortes vers l'adaptation et vers les pays du Sud et le Triple A est une composante essentielle de l'adaptation parce qu'elle répond à un souci majeur à savoir la sécurité alimentaire et la sécurité tout court.

• Quels seront les moments forts, les enjeux et les indicateurs de succès de la COP22 ?

- Les indicateurs de succès sont d'ordres divers. D'abord, il y a les indicateurs de succès politique et je crois qu'on est sur la bonne trajectoire. Le 4 octobre, l'Accord de Paris a été ratifié. Jamais un accord multilatéral d'une telle complexité n'a été ratifié dans l'année qui a suivi. Le protocole de Kyoto a demandé 7 ans et encore c'était une configuration totalement différente. Déjà ce signal politique très fort est important. Mais au-delà de ce signal, 55 pays représentant 55% des émissions globales du gaz à effet de serre, il faut continuer à susciter le maxi-

mum de ratifications. Et c'est cela qui fait de l'accord, un accord universel.

L'amendement du protocole de Montréal qui traite les effets majeurs du HFC sur le changement climatique, a été adopté à Kigali en octobre et c'est un autre signal politique d'une importance capitale. Le Protocole de Montréal a fait du problème de la couche d'ozone un objectif majeur, et il fallait réduire un certain nombre de gaz utilisés dans l'agriculture et qui ont été remplacés par les chlorofluorocarbones, qui posent d'autres problèmes, notamment les effets de gaz à effet de serre. L'amendement du protocole de Montréal à lui seul a fait gagner un minimum de 0,5 degré d'augmentation de température ; ce qui est un acquis capital. Il s'agit d'un accord historique même s'il n'a pas eu l'écho de l'Accord de Paris.

Troisième signal politique fort, l'accord sur l'aviation civile qui permet d'avoir une visibilité sur la réduction des émissions dans le transport, gros émetteur de gaz à effet de serre.

Par rapport aux acquis en termes de négociations et de contenu, je crois que les COP qui se sont déroulées, d'abord les informelles à Skhirat et puis les pré-négociations formelles à Marrakech ont montré qu'il y a une forme de consensus, ce qui veut dire que l'esprit de Paris continue à prévaloir pour gérer les problèmes du changement climatique. C'est un acquis important sur les points fondamentaux de financement, d'adaptation, de transfert de technologie, formation des capacités et la gestion des risques. Ce sont là les 5 piliers de la feuille de route de la présidence marocaine de la COP22.

Comme troisième élément, d'appréciation, on peut citer le nombre de participants. D'habitude les COP, enregistrent un taux de participation variant de 10 000 à 12 000 en moyenne mais à mon avis, ce n'est pas le nombre des participants qui est important, c'est nombre de parties à la convention qui prennent réellement part à cette conférence. Toutes seront représentées à Marrakech, s'agissant de nombre de participants, 25 000 participants en zone bleue et plus de 30 000 en zone verte prennent part à cette conférence, ce qui est un record après Paris dans l'histoire des COP sur le changement climatique.

L'autre aspect qui est essentiel, c'est la volonté du Maroc de faire de l'agenda de l'action qui consiste à créer des initiatives et des coalitions, élément capital dans les changements climatiques.

Le dernier élément consiste à réussir l'organisation de cet événement planétaire. En offrant de bonnes conditions de négociations, de sécurité, de transport, d'hébergement : une tâche colossale et nous avons réussi le pari de livrer le village d'une qualité conforme à toutes les normes de standard élevé. L'organisation sera aussi un élément central dans cette première station après l'Accord de Paris, pour permettre à Marrakech de livrer ce qui est attendu de cette COP.

La présidence marocaine se félicite de l'entrée en vigueur de l'Accord de Paris

« En 2015, l'adoption par 195 délégations de l'Accord de Paris avait été un moment historique. Aujourd'hui, son entrée en vigueur est un nouveau rendez-vous avec l'Histoire », se félicite le Comité de pilotage de la COP 22, affirmant que « l'entrée en vigueur de l'Accord de Paris a été la première priorité de la présidence marocaine de la COP 22 ».

La présidence de la COP22 invite les acteurs étatiques et non étatiques à Marrakech pour poursuivre sur cette dynamique : la COP 22 sera indiscutablement la COP de l'action. L'étape franchie aujourd'hui confirme cette conviction et témoigne de la mobilisation et de la confiance de la communauté internationale pour la mise en œuvre de l'Accord de Paris.

«La communauté internationale vit un moment historique. Grâce au dépôt des instruments de ratification aux Nations unies de l'Union européenne, de 7 de ses États membres (Hongrie, France, Slovaquie, Autriche, Malte, Portugal, Allemagne) et du Népal, le deuxième Seuil nécessaire à l'entrée en vigueur de l'Accord de Paris a été franchi». Ainsi, plus de 55 pays représentant plus de 55% des émissions de gaz à effet de serre ont ratifié l'Accord qui entrera donc officiellement en vigueur dans 30 jours à partir d'aujourd'hui, soit le 4 novembre prochain, à temps pour la 22e Conférence des parties à la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques, à Marrakech du 7 au 18 novembre.

La présidence de la COP 22 et la présidence fran-

çaise de la COP 21 ont travaillé conjointement pour accélérer la ratification de l'Accord de Paris, ajoute le communiqué, faisant observer que la détermination et la rapidité – en moins d'une année – avec laquelle l'Accord a été ratifié illustrent la prise de conscience de la part des États de l'urgence d'agir contre le réchauffement climatique. Du fait de l'entrée en vigueur prochainement de l'Accord, la première Conférence des parties agissant comme réunion des parties à l'Accord de Paris (Conference of the Parties serving as the Meeting of the parties to this Agreement – CMAI) se tiendra en marge de la COP 22.

Aucun pays, aucune entreprise, aucun citoyen ne peut lutter seul contre le réchauffement climatique. La COP 22 se veut donc une expérience inclusive. Seule une action collective est en mesure d'aboutir à l'élaboration d'un protocole de mise en œuvre de l'Accord de Paris et limiter le réchauffement climatique à moins de 2 degrés Celsius. L'Accord de Paris entrant en vigueur, la COP 22 a pour objectif de le mettre en œuvre en fixant comme priorités le renforcement des capacités, la finance climat et le transfert de technologies vers les pays les plus vulnérables, à savoir les petits États insulaires, les pays les moins avancés et le continent africain.

Le Maroc lance l'initiative « Triple A » consacrée à l'agriculture africaine



Un an après la COP 21 de Paris, la COP 22 de Marrakech est celle de l'Afrique et de l'action. Et donner la priorité à l'agriculture, activité nourricière de la planète, pour laquelle travaille plus de 60 % de la population africaine. Pour soutenir son initiative du Triple A (adaptation de l'agriculture africaine), le Maroc a rassemblé sur ce thème une vingtaine de ministres africains, à Marrakech.

En amont de la COP 22, le Maroc a réuni, les 29 et 30 septembre dernier à Marrakech, plus d'une vingtaine de ministres africains de l'Agriculture pour lancer avec solennité l'initiative « Triple A » visant à l'adaptation de l'agriculture africaine pour faire face aux défis du changement climatique. Une conférence de haut niveau dont les conclusions, devront être prises en considération par tous les pays participants à la COP 22. Si, du moins, celle-ci veut se donner les chances d'aboutir à des résultats concrets.

L'Afrique doit doubler sa production agricole d'ici à 2030

« Il aura fallu vingt-et-une COP avant que l'agriculture soit enfin une priorité et non pas simplement un sous-sous-chapitre » pour tous ceux qui s'intéressent au devenir de la planète, a déploré ouvertement la ministre guinéenne de l'Agriculture, Jacqueline Sultan, en faisant ce constat amer qui est une pierre dans le jardin de la France : « Nous avons tous eu l'impression que la COP 21 avait oublié l'agriculture ».

Pour se faire entendre à ce sujet, les Africains vont donc devoir mettre les bouchées doubles. Et c'est tout le sens de l'initiative prise par le ministre de l'Agriculture et de la Pêche maritime, Aziz Akhannouch, qui pour la première fois a établi « un lien entre le développement agricole et le changement climatique » pour faire bouger les lignes et trouver des solutions pragmatiques au développement du continent dont la population

- avec 2,5 milliards d'habitants - aura doublé d'ici à 2050. « L'Afrique se doit donc de doubler sa production agricole d'ici à 2030 et de la tripler d'ici à 2050 ». L'objectif est ainsi fixé, mais reste encore à s'en donner les moyens.

Les trois pistes d'action, selon le Maroc

Rappelant que l'Afrique, « première victime du changement climatique », était jusqu'à présent « la grande oubliée des négociations Climat », le ministre des Affaires étrangères et président de la COP 22, Salaheddine Mezuar, a donc indiqué trois axes principaux pour tenter de changer les choses :

- 1/ L'accès aux énergies propres ;
- 2/ Le développement des villes durables ;
- 3/ Le renforcement de la résilience à la production de l'agriculture (secteur pour lequel travaillent 60 % de la population africaine) qui apparaît comme une priorité pour la sécurité alimentaire et le développement économique du Continent.

« Cette initiative du Triple A est une réponse africaine majeure car - dans le prolongement de la déclaration d'Abidjan d'avril dernier - elle marque la volonté de faire de la COP 22 la COP de l'Afrique et de l'action », observe Mamadou Sangafowa Coulibaly, ministre ivoirien de l'Agriculture et du Développement rural, et président de la 29e Conférence régionale de la FAO. Et le ministre d'ajouter : « Tous ces discours traduisent le volontarisme des dirigeants africains » qui espèrent que l'Afrique aura lors de la COP 22 sa part de financement pour relancer et transformer son agriculture qui est « un gisement de développement et d'emplois ».

« Que les fonds verts puissent servir également à l'électrification de l'Afrique »

« J'attends de cette Conférence des engagements et des financements car il nous faut désormais passer des belles promesses à l'action dans l'agriculture, l'élevage et le traitement de l'eau avec des programmes adaptés et accompagnés par la communauté internationale », souligne pour sa part la ministre sénégalaise de l'Agriculture, Aminata Ndiaye, en insistant également pour « que les fonds verts puissent servir également à l'électrification de l'Afrique » et notamment des zones rurales, tant il est vrai que l'énergie est la condition première du développement du continent.

« L'Afrique doit être au cœur de la COP 22 », renchérit pour sa part le ministre camerounais de l'Agriculture et du Développement rural, Henri Eyebe Ayissi, en

saluant lui aussi « l'excellente initiative du Royaume du Maroc » qui fait figure de modèle en ce domaine. Et le représentant du président Paul Biya de se dire « optimiste quant à la bonne préparation de cette Conférence », et persuadé « que l'Afrique y soit présente avec des solutions et une mobilisation des opinions publiques ».

« Le rôle irremplaçable du banquier »

« L'initiative Triple A est un programme novateur, une révolution dans la réflexion », fait remarquer Tariq Sijilmassi, PDG du Crédit Agricole du Maroc, en insistant sur « le rôle irremplaçable du banquier » car, pour « éviter l'exode rural » et promouvoir « le développement d'une agriculture moderne et solidaire » dans toute l'Afrique - à l'image du Plan Maroc vert - « nous devons mettre face à des centaines de millions d'agriculteurs des centaines de milliards de dollars ».

Ce problème crucial de financement se double d'une nécessaire volonté de prévoyance et d'anticipation, car bien des choses ne peuvent se faire du jour au lendemain. Un seul exemple, on ne plus parlant : « dans les oasis, le développement des palmiers dattiers - qui font la richesse du Maroc - demande un délai de grâce de sept ans car il faut attendre sept ans pour que le dattier planté donne enfin des fruits ».

« Les conclusions de cette conférence Triple A ne peuvent qu'être entendues par la COP 22 de Marrakech, car c'est l'urgence », souligne la Sénégalaise Yacine Diama Fal, représentante de la BAD (Banque Africaine de Développement) au Maroc, en rappelant que l'agriculture représente plus de 60 % des emplois en Afrique et constitue un quart du PIB des pays du continent.

Son compatriote Youssou N'Dour est d'ailleurs venu - en « vedette américaine » - apporter son appui à cette initiative marocaine, en offrant un superbe concert au Palais Bahia de Marrakech. « Pour l'auto-suffisance alimentaire de l'Afrique, je suis partant », lance le célèbre chanteur sénégalais présenté comme la « star planétaire » adulée de tous les Africains. L'ancien ministre sénégalais de la Culture et du Tourisme fait le show et se plaît également à souligner que « la musique a toujours accompagné l'agriculture » et les paysans dans les champs.

d'ici à 2050. « L'Afrique se doit donc de doubler sa production agricole d'ici à 2030 et de la tripler d'ici à 2050 ». L'objectif est ainsi fixé, mais reste encore à s'en donner les moyens.

Les changements climatiques et l'Afrique au centre des débats et des négociations



La COP22 se veut une conférence de l'action qui place les changements climatiques et l'Afrique au centre des débats et des négociations, a affirmé, le 18 octobre à Tanger, le représentant de l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) pour le Maghreb, Salah Khaled à la cérémonie d'ouverture de la première rencontre régionale arabo-africaine sur les Réserves de biosphère. Cette manifestation a pour objectif majeur de déboucher sur des propositions scientifiques et innovantes adaptées pour lutter contre les changements climatiques et porter la voix de pays arabes et africains à la COP22 qui place la question des changements climatiques et l'Afrique au centre des débats et des négociations.

Véritable laboratoire de développement durable



Les biosphères constituent un véritable laboratoire de développement durable, un outil d'observation du changement climatique et un espace territorial parfait pour initier des actions innovantes d'atténuation et d'adaptation aux changements climatiques.

La COP22 constitue une occasion pour communiquer sur la nouvelle Réserve de biosphère de la Cédraie déclarée en mars 2016 à Lima en marge du Congrès mondial sur les réserves de biosphère, qui renforce le réseau national des réserves de biosphère marocaines et ouvre des perspectives énormes de partenariat et de créativité.

Les dimensions africaines et arabes sont d'une grande valeur ajoutée au vu de leur besoin d'adaptation au changement climatique, notamment en matière de résilience face aux événements extrêmes. A ce propos, l'initiative de l'UNESCO pour la COP propose des actions clés face aux grands défis d'adaptation et d'atténuation, dont l'éducation pour le développement durable, l'impulsion pour mettre en avant les dimensions éthique, culturelle et scientifique du changement et la valorisation des réseaux des réserves de biosphères et oasis.

Les instruments financiers qui vont être mis en place par la communauté internationale pour l'Agenda 2030 pour le développement durable, adopté par l'Assemblée générale des Nations Unies en septembre 2015, et pour l'agenda Climat offrent de grandes opportunités pour le développement durable des biosphères et pour faire de l'eau un levier de développement, appelant à intégrer la science dans ses dimensions pluridisciplinaires et à promouvoir la culture de l'échange et du partage, et la mutualisation des efforts de tous les acteurs de la région, en vue de relever les défis liés aux changements climatiques et au développement durable.

Ce Congrès régional, organisé par le Haut-Commissariat aux eaux et forêts et à la lutte contre la désertification (HCEFLCD) en partenariat avec la Fondation Mohammed VI pour la protection de l'environnement, l'UNESCO, l'ISESCO et l'APDN, constitue également une occasion pour mettre en lumière l'expérience marocaine à travers la présentation de l'expérience du réseau marocain des réserves de biosphère.

Placée sous le thème « les réserves de biosphères: Observatoire du changement climatique et du développement durable », cette rencontre a été axée sur plusieurs thèmes, dont « les Biosphères en tant qu'observatoire du changement climatique et laboratoire du développement durable », « Gouvernance de l'eau et changement climatique », et « Articulation de l'agenda 2030 pour le développement durable et Accord de Paris sur les changements climatiques ».

Mécanismes et moyens d'intégrer la justice climatique dans le débat de la COP22

La réflexion sur les mécanismes et les moyens à même d'intégrer la justice climatique dans le débat de la COP22, a été au centre d'un Forum international, organisé le 13 octobre à Rabat, autour du thème « Le rôle des Conseils économiques et sociaux et Institutions similaires, dans la transition écologique équitable ».

Lors de ce colloque, les membres des différents Conseils économiques, sociaux et environnementaux (CESE) ont plaidé pour la mobilisation des expertises et la conjugaison des efforts afin de réfléchir sur les mécanismes et les moyens permettant de se référer aux principes de justice climatique pour que les parties puissent entamer la mise en œuvre effective, à Marrakech, de ce que les accords de Paris ont défini comme « la responsabilité commune mais différenciée » dans la lutte contre le dérèglement climatique.

« Cette rencontre, qui s'inscrit dans le cadre des travaux menés par le CESE du Maroc sur la justice climatique, constitue une occasion pour débattre avec les différentes institutions œuvrant dans le domaine des possibilités d'inclure la justice climatique au centre du débat de la COP22 », a déclaré le président du CESE du Maroc, Nizar Baraka, en sa qualité de président de l'Union des Conseils économiques et sociaux et Institutions similaires des Etats et gouvernements membres de la Francophonie (UCESIF).

Il s'agit également d'une opportunité pour les différentes institutions de s'arrêter sur les moyens à même d'intégrer la justice climatique dans les politiques publiques, en tant qu'outil de gouvernance pour la lutte contre les changements climatiques, de consolider le rôle de la société civile en tant que porte-voix de ce concept, de renforcer la reconnaissance du droit de chacun à un environnement sain et d'améliorer l'accès des citoyens aux droits environnementaux.

Levier important dans la réduction de la fracture climatique

Également, président du Comité scientifique de la COP22, M. Baraka a précisé que la justice climatique constitue un levier important dans la réduction de « la fracture climatique », c'est à dire les inégalités des chances des pays et des citoyens de saisir les opportunités de développement économique et de progrès social générés grâce à la lutte contre les changements climatiques, soulignant l'impératif d'étudier les différentes politiques internationales mises en place en vue de protéger les populations vulnérables et les états insulaires qui risquent de disparaître.

A cet égard, il a relevé que l'intégration de la justice climatique dans les politiques publiques, à l'instar de l'ensemble des dispositifs nécessaires à la lutte contre les changements climatiques, ne peut être dissociée des objectifs de développement durable. « Cette nouvelle lecture du droit et du développement interpelle chacun de nos pays sur la nécessité d'élaborer une stratégie intégrée de développement durable élaborée selon une approche participative, construite à partir des territoires et incluant une réglementation adéquate, la formation des décideurs publics, l'identification, la priorisation et la budgétisation des actions nécessaires », a-t-il signalé.

Le président du CESE du Maroc a rappelé, à cette occasion, que la justice climatique a fait l'objet d'un avis du Conseil en tant que focus du rapport annuel pour l'année 2015, appelant l'ensemble des Parties à évaluer et à analyser l'impact de l'utilisation de la justice climatique sur les différentes contributions nationales, tout en lançant un débat sur la possibilité d'envisager un cadre normatif international pour le suivi de l'intégration de ce concept.

Favoriser une transition écologique équitable

Il a, par ailleurs, mis en exergue le rôle des institutions pour veiller à favoriser une transition écologique équitable et à inciter les décideurs publics notamment, à réorienter les efforts fournis par les parties dans la lutte contre les effets du dérèglement climatique vers l'adaptation, à mettre en place des mécanismes pour une allocation équitable et inclusive des ressources dans le cadre d'un effort solidaire au niveau spatial, et à renforcer la résilience des territoires et des villes en intégrant les enjeux climatiques au niveau de toutes les politiques d'aménagement du territoire.

M. Baraka a fait observer que « seulement 16 % des moyens financiers qui ont été mobilisés pour le climat sont dédiés à l'adaptation, de telle sorte que les pays les moins développés sont ceux qui bénéficient de peu de moyens pour faire face aux problématiques climatiques », ajoutant qu'une véritable justice climatique pourrait rééquilibrer la donne et profitera aux populations vulnérables.

Il s'est, aussi, dit convaincu que « ces travaux et débats contribueront fortement à alimenter la réflexion commune pour faire de la COP22 de Marrakech, la COP de l'action et de la mise en œuvre d'une transition écologique effective, équitable et inclusive ».

Pour sa part, Driss El Yazami, Président du Conseil national des droits de l'Homme du Maroc et responsable du pôle société civile de la COP22 a mis l'accent sur « le rôle que joue les CESE au côté de l'institution nationale des droits de l'Homme en tant qu'acteurs essentiels de médiation entre les sociétés et les pouvoirs effectifs et qui se distinguent de plus en plus, notamment au Maroc, par leur capacités de diagnostic des problématiques de chaque société ».

Il s'est aussi attardé sur « la gravité de la situation et l'état d'urgence planétaire permanent dans lequel se trouve l'Homme aujourd'hui et qui demande, à l'évidence, un sursaut de l'humanité toute entière », rappelant que la communauté internationale s'est dotée, l'année dernière de deux feuilles de routes visant à affronter cette situation de manière globale, il s'agit de l'accord de Paris et de la définition des Objectifs du développement durable (ODD).

« Il faut réfléchir à la cohérence nécessaire entre la mise en œuvre des ODD et de l'accord de Paris. Cela suppose une réflexion sur la gouvernance aux niveaux national et international et une implication des citoyens », a dit M. El Yazami.

Le président du Conseil économique, social et culturel du Mali, Boukassou Haidara, a, quant à lui, exposé les tendances globales observées dans son pays, liées aux impacts des changements climatiques sur l'environnement et les sociétés humaines, faisant savoir que le Conseil du Mali, dans le cadre de l'accomplissement de ses missions constitutionnelles, sillonne chaque année le pays pour s'enquérir des préoccupations majeures des populations dans toutes les régions.

Il a, à cet égard, appelé les membres des Conseils présents, à « penser à orienter les gouvernements dans leurs prises de position vers une politique énergétique conséquente ».

De son côté, le vice-président du CESE du Sénégal, Cheikh Ngaido BA, a relevé que les Conseils sont des organes consultatifs et jouent un rôle prépondérant dans la sensibilisation, notant qu'après les décisions qui ont été prises lors de la COP21 à Paris, il est temps pour la COP22 d'agir sur l'application et la mise en œuvre de ces résolutions.

Saïd Mouline : « La COP de Marrakech permettra l'entrée vers un nouveau modèle économique plus sobre »



La COP22 permettra l'entrée vers un nouveau modèle économique plus sobre avec des idées intéressantes touchant directement le continent africain, a affirmé Saïd Mouline, membre du Comité de pilotage de la COP 22.

« À Marrakech, il y aura concrétisation de l'Accord de Paris, mais aussi l'entrée vers un nouveau modèle économique plus sobre avec des idées intéressantes touchant directement notre continent l'Afrique », a-t-il précisé dans un entretien publié le 13 octobre par le site français dédié à l'actualité économique au Maroc « Usine Maroc », citant, entre autres, l'initiative sur l'agriculture (AAA) et d'autres sur l'eau et ses déclinaisons (villes, agriculture, énergie hydraulique).

« À Marrakech, nous pourrions désormais lancer la mise en œuvre de l'accord de Paris. C'est une nouvelle procédure et de nouveaux enjeux », a expliqué M. Mouline, se félicitant de la mobilisation ayant permis les seuils de ratification de cet accord en moins d'un an.

A la COP22 s'ajoute CMAI, la première Conférence des parties à l'Accord de Paris,

a-t-il fait savoir, notant que parmi les priorités de la conférence de Marrakech figure l'aspect financement et les 100 milliards de dollars par an en vue après 2020.

M. Mouline a, dans ce sens, relevé que le Maroc pousse pour un « Fast Start » immédiat surtout pour financer l'adaptation, ajoutant que parmi les enjeux, il y a lieu de citer la gestion de l'eau, la reforestation et la sécurité alimentaire.

« Il y a en fait beaucoup d'argent pour les énergies renouvelables mais peu pour l'adaptation », a poursuivi M. Mouline, appelant à donner des moyens notamment pour la thématique de « renforcement des capacités », de la gouvernance et des institutions.

Selon lui, le fort développement des énergies renouvelables au Maroc n'a pu avoir lieu que parce qu'il y avait un outil institutionnel pour cela, à savoir l'agence MASEN, indiquant que le Royaume a su attirer des financements privés en grande partie du fait de son organisation interne, d'une bonne gouvernance et de la transparence notamment sur les appels d'offres internationaux.



Appel à la mise en place d'une stratégie maghrébine pour la protection des écosystèmes oasiens



Un responsable du secrétariat général de l'Union du Maghreb arabe (UMA), Hammadi Bel Hadj Ali, a appelé à la mise en place d'une stratégie maghrébine pour la protection des écosystèmes oasiens dans la région, qui constituent un patrimoine naturel et culturel qui mérite son développement pour jouer pleinement son rôle dans le développement durable en matière économique, sociale et environnementale.

Dans une déclaration à la MAP, à l'occasion du séminaire maghrébin sur la promotion du savoir-faire traditionnel pour la protection et la valorisation des écosystèmes oasiens au Maghreb, tenu du 12 au 14 octobre à Marrakech, M. Hammadi a indiqué que les oasis au Maghreb jouent un rôle très important dans la préservation des ressources naturelles dans les zones arides de la région.

Le but de ce séminaire est de connaître de près la situation actuelle des oasis et les écosystèmes maghrébins à travers les différents exposés présentés par les experts de ces pays et les organisations internationales et régionales spécialisées en la matière, a-t-il fait savoir.

Pour Fouzia Chakiri, chef de division à la direction de la sécurité alimentaire au secrétariat

général de l'UMA, les oasis constituent un espace très important qui nécessite une intervention concrète et rapide de chaque pays pour pouvoir le sauvegarder, ajoutant que les oasis jouent un rôle multidimensionnel dans les pays du Maghreb, à savoir le rôle culturel, historique, environnemental et socioéconomique vu leur contribution dans l'emploi et la production agricole.

Grâce au savoir-faire local, la population locale a réussi à contribuer à la préservation des oasis, notamment au Maroc, à travers l'utilisation du système des Khettaras, qui est considéré comme une technique efficace et efficace que les différents experts cherchent à étudier pour sa réutilisation, a-t-elle souligné.

Lors de ce séminaire, qui a connu la participation de plusieurs partenaires, notamment la FAO et le Centre International de Recherche Agricole dans les Zones Sèches (ICARDA), plusieurs thématiques ont été débattus, à savoir la sécurité alimentaire et la protection de l'environnement et des écosystèmes oasiens au Maghreb, le savoir-faire traditionnel et la gestion rationnelle des écosystèmes oasiens dans les pays du Maghreb, outre l'organisation d'un atelier de travail sur les écosystèmes oasiens et le savoir-faire traditionnel au Maghreb.

De Paris à Marrakech, le monde s'unit contre le réchauffement climatique



Après l'engagement pris l'an dernier à Paris par les pays du globe à œuvrer pour réduire les émissions de gaz à effet de serre, le monde se donne rendez-vous à Marrakech, pour la COP22.

La conférence de Marrakech sera sans nul doute celle de l'action, estime M. Jan-Willem van de Ven, directeur du développement du marché carbone à la Banque européenne pour la reconstruction et le développement (BERD), basée à Londres.

À Marrakech le monde ira de l'avant pour traduire les engagements en actions concrètes et tangibles afin de réduire les émissions nocives, ajoute-t-il, indiquant que la COP22 réunira non seulement des diplomates et des dirigeants politiques, mais aussi des climatologues, des chercheurs scientifiques et des décideurs qui examineront les moyens d'atteindre les objectifs de l'Accord de Paris.

Après la ratification de cet accord par de nombreux pays qui se sont engagés à limiter le réchauffement climatique à moins de 2 degrés Celsius, la conférence de Marrakech sera axée sur les efforts et les stratégies d'atténuation du changement climatique et d'adaptation, souligne le responsable de la BERD.

Moyens financiers

Outre les mesures de contrôle et de surveillance des émissions de gaz à effet de serre,

les participants doivent examiner les moyens financiers pour aider les pays à honorer leurs engagements sur la base des contributions volontaires fixées par chaque Etat, autrement dit les « NDCs » (Nationally Determined Contributions).

Les NDCs sont en fait des sortes de plans climats nationaux, des outils flexibles, révisables par chaque pays. Ils permettent d'opérationnaliser l'impératif de différenciation contenu depuis 1992 dans la Convention Cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique.

Le Maroc a publié l'an dernier ses NDCS, sa contribution nationale de lutte contre le changement climatique. Le Royaume s'est engagé à réduire les émissions de gaz à effet de serre jusqu'à 32 % à l'horizon 2030, s'il bénéficie d'un appui financier international suffisant.

Et afin d'aider les pays africains à relever le défi climatique, la BERD et le groupe BMCE Bank of Africa ont organisé dernièrement une rencontre destinée à examiner les moyens de créer des marchés bancaires verts en Afrique. Elle a permis aux participants de s'enquérir des produits financiers dédiés aux projets écologiques, du rôle des banques dans la transition vers une économie verte et le mécanisme de financement pour l'énergie durable (MFED) de la BERD.

Dans le cadre de ces financements MFED, la BERD octroie des prêts aux banques partenaires dans ses pays d'opérations, qui ensuite

rétrocèdent les fonds aux clients investissant dans des programmes en faveur de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables.

Un tel outil est essentiel pour toutes les banques de développement, dont la BERD, afin de mobiliser d'importants capitaux privés pour lutter contre les problèmes climatiques mondiaux.

Selon les dirigeants de la BERD, cette institution financière a mis à la disposition du Maroc un soutien financier important dans le cadre de la MFED. Les fonds sont mis à disposition des institutions financières participantes (IFP) au Maroc pour rétrocession à des emprunteurs secondaires éligibles du secteur privé à des fins d'investissements dans l'énergie durable.

Cette initiative vise à encourager l'introduction de technologies, d'appareils et d'équipements axés sur l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables, en stimulant la demande et en améliorant la sensibilisation aux avantages que représentent les investissements dans de telles technologies.

Selon M. Josue Tanaka, directeur du Département de l'efficacité énergétique et du changement climatique à la BERD, la banque est convaincue que les banques jouent un rôle important dans la mobilisation d'un financement vert.

La Morocco Sustainable Energy Financing Facility (MorSEFF) de la BERD a permis au groupe BMCE Bank of Africa de renforcer sa connaissance du marché de l'énergie renouvelable, d'améliorer la sensibilisation de l'entreprise et d'accompagner le développement de ressources dédiées à la promotion du développement durable, de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables.

Cette initiative vient s'ajouter à une série d'investissements verts de grande envergure qu'a réalisés la BERD au Maroc au cours de ces 12 derniers mois, notamment un investissement conjoint BMCE Bank of Africa-BERD de 126 millions d'euros dans le parc éolien de 120 MW à Khalladi près de Tanger et un prêt de 24 millions d'euros à Éléphant Vert, producteur de biofertilisants implanté au Maroc.

Ces projets s'inscrivent dans la stratégie de la BERD pour une transition vers une économie verte. Cette stratégie vise à porter le financement annuel des projets verts à 40 % des investissements annuels de la BERD d'ici 2020 (contre 24 % en moyenne durant les dix dernières années).

Depuis 2006, la banque européenne pour la recons-

truction et le développement a investi plus de 20 milliards d'euros dans quelque 1.160 projets axés sur l'énergie verte, d'un montant total supérieur à 112 milliards d'euros.

Plus de 1 milliard d'euros a été notamment consacré à 44 projets écologiques dans la partie méridionale et orientale du bassin méditerranéen, d'un montant de 6,5 milliards d'euros et susceptibles de permettre, d'après les estimations, une économie de 1,7 million de tonnes de pétrole par an (5 700 kilotonnes de CO₂ par an).

Lors de la COP22 à Marrakech, la BERD pilotera des activités destinées à renforcer les capacités en rapport avec les contributions déterminées au niveau national (CDN), l'efficacité énergétique, les politiques relatives aux marchés des quotas d'émissions de CO₂, l'adaptation et le transfert de technologies.

Dans la perspective de la COP22, la capitale britannique a abrité le «Climate Finance Business Dialogue» et (Business; Climat Summit) pour coordonner les positions et les initiatives du secteur privé concernant la transition énergétique et l'économie verte.

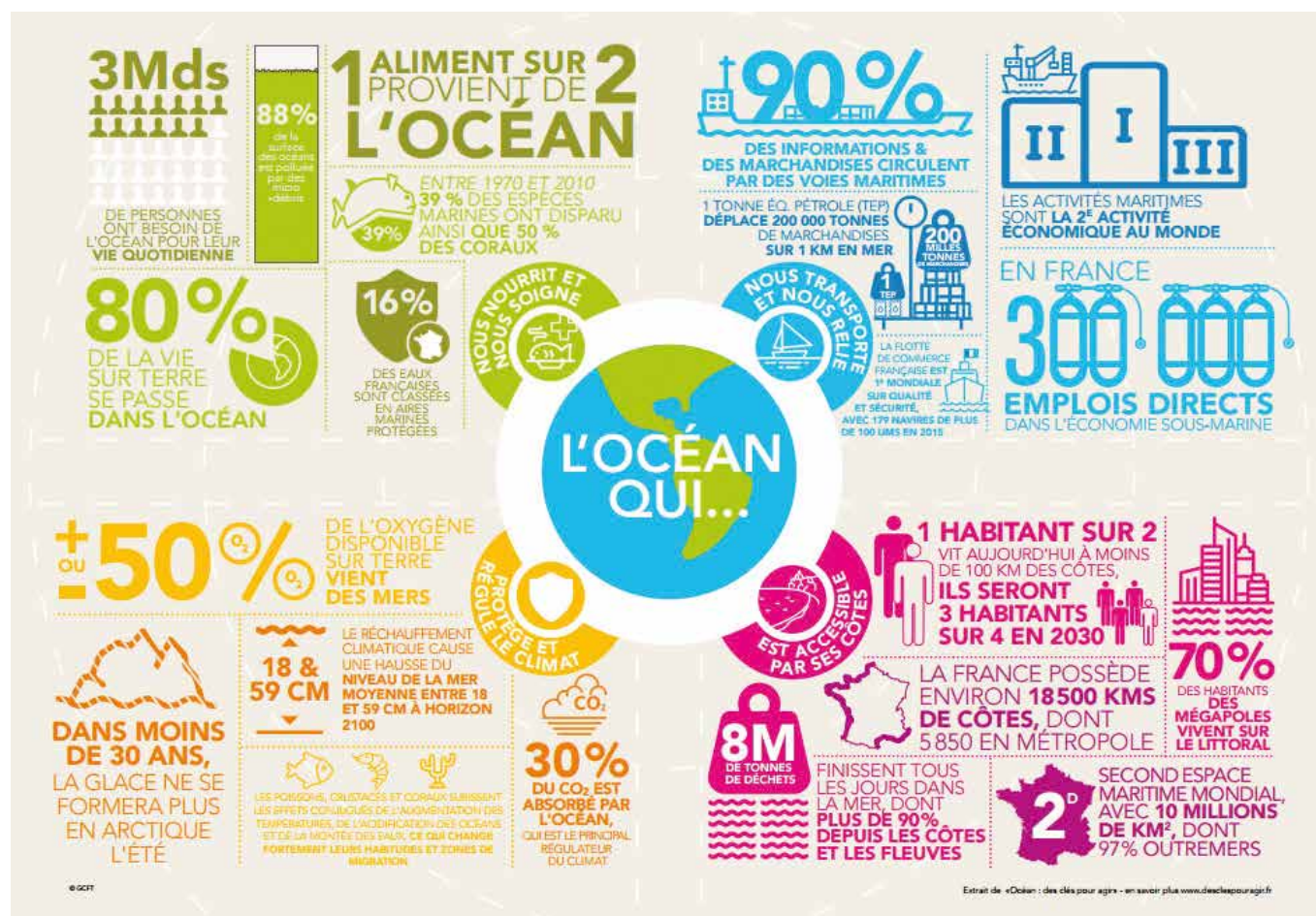
Ces rencontres ont permis d'enrichir les débats de la négociation climatique portant sur le financement pour réduire les changements climatiques, les instruments et les mécanismes de financement et les obstacles à l'accès aux fonds «verts».

Les débats ont également porté sur le Fonds d'adaptation du protocole de Kyoto (destiné à financer des projets ou des programmes d'adaptation au changement climatique dans les pays en développement), son fonctionnement et ses caractéristiques innovantes.

Le «Climate Finance Business Dialogue» tenus dans la capitale britannique ont permis également d'élaborer des recommandations pour la COP de Marrakech et de sensibiliser les entreprises au défi du changement climatique qui offre des opportunités d'affaires, de différenciation marketing et de compétitivité.

En marge de la conférence de Marrakech sur le changement climatique, de très nombreuses manifestations seront organisées mettant en relief l'importance de l'engagement collectif de la communauté internationale et de la contribution des entreprises et des institutions financières pour relever le défi climatique.

Après Paris, la communauté internationale nourrit de grandes attentes sur la COP22



Engagée dans une course contre la montre face au réchauffement planétaire, la communauté internationale place très haut la barre des attentes sur la grand-messe du climat à Marrakech, à la mesure des promesses faites à Paris. L'entrée en vigueur du premier accord climatique contraignant représente en effet un enjeu de taille pour le monde entier, appelé à s'entendre sur des sujets épineux qui restent à trancher pour donner corps à cet instrument universel.

« Ce n'est plus une problématique environnementale, le changement climatique revêt des dimensions à la fois climatiques, économiques, sociales, géopolitiques et au-delà », a confié à la MAP le directeur exécutif de l'organisation Green Cross international, Adam Konieczski. Il a relevé que dans la perspective de la COP22, les échanges entre diplomates et experts permettent de tracer les contours de solutions innovantes qu'il serait possible de mettre en œuvre si l'économie et la finance s'engagent à y apporter leur concours.



Adopté par 195 pays, l'accord de Paris répond à l'urgence de contenir le réchauffement sous le seuil critique de 2, voire 1,5°C, par rapport au niveau préindustriel, à travers la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Le cadre global de cet accord laisse cependant ouverte une série de questions, en premier lieu la garantie de financements des pays du Nord vers le Sud, mais aussi la transparence des diverses actions à entreprendre. Les plans nationaux présentés jusqu'ici par les Etats parties dessinent un horizon à +3°, auquel les écosystèmes et les êtres humains auront du mal à s'adapter : sécheresses à répétition, disparition d'espèces, réduction des glaciers. D'où le besoin pressant de progresser vers un consensus international à propos d'une vision détaillée de ce que chaque pays doit réaliser concrètement et sans attendre, à la lumière de l'accord de Paris. C'est pourquoi la responsable climat de l'ONU, Christiana Figueres, incite les 195 membres de l'ONU à «se mettre d'accord ensemble sur l'agencement et le partage des responsabilités». «Parviendra-t-on à agir assez rapidement pour éviter les pires impacts ?», telle est la question qu'elle se pose à trois semaines de la COP22.

Le Maroc porte-voix de l'Afrique

Dans cet esprit, le Maroc se positionne comme le porte-voix de l'Afrique afin que la feuille de route à venir ne lui soit pas préjudiciable, notamment en termes de financements et de soutien aux énergies renouvelables dans les pays du Sud. Mais d'autres acteurs comptent sur l'événement mondial de

Marrakech pour faire entendre la voix des groupes vulnérables aux changements climatiques, un sujet inclus pour la première fois dans l'accord de Paris. C'est le cas de l'Organisation internationale des migrations (OIM) qui ne cesse de plaider la cause des migrants climatiques et d'autres groupes parmi les plus exposés aux aléas du temps, à l'origine entre autres de déplacements de populations.

«Le changement climatique n'est pas sans impact sur la vie des gens puisqu'il se traduit par la perte de leurs moyens de subsistance, entraînant des mouvements migratoires à l'intérieur comme à l'extérieur des pays», estime Dina Ionesco, chef de la division migration, environnement et climat à l'OIM. Le sommet de Marrakech, a-t-elle déclaré à la MAP, «offre une chance pour promouvoir des solutions concrètes en matière d'investissement dans les technologies vertes et des emplois verts dans des zones où il y a beaucoup de départs pour aider les gens à rester». Il s'agit aussi à titre d'exemple, selon elle, «d'aider des populations à revenir dans des zones qui étaient très dégradées après la réalisation d'investissements visant la réhabilitation des terres».

De l'avis de l'ONU, de telles idées sont des exemples concrets d'actions qui pourraient être mises en œuvre en collaboration avec les autorités et les populations concernées. «Il faudra discuter de la problématique migratoire sous l'angle du climat et l'on attend que la COP22 nous aide à agir dans ce sens et à ce qu'on ait les moyens de le faire», a conclu Mme Ionesco.

La COP ou l'histoire d'un long combat pour relever le défi climatique

La Conférence des parties à la Convention-cadre de l'ONU sur les changements climatiques (CCNUCC), couramment baptisée COP, réunit depuis plus de 20 ans la majorité des pays du monde pour répondre au défi du réchauffement planétaire.

Rendez-vous incontournable pour encadrer les efforts des Etats parties visant à contenir les dérèglements du climat, cette conférence dont la 22e édition est programmée du 7 au 18 novembre à Marrakech représente l'organe décisionnel suprême de la communauté internationale en la matière. La CCNUCC, signée à l'issue du sommet historique de la Terre organisée à Rio de Janeiro en 1992, est entrée en vigueur en 1994. A travers cet instrument international, les Nations unies se sont dotées d'un cadre d'action regroupant la grande majorité des Etats pour lutter contre les causes et les effets du réchauffement. Un secrétariat de la Convention-cadre a été installé à Genève après son entrée en vigueur en 1994, avant d'être relocalisé à Bonn, en Allemagne, au lendemain de la COP1 qui s'est déroulée à Berlin en 1995. Depuis, vingt-et-une COP ont eu lieu : la 21^{ème} s'est tenue en décembre 2015 à Paris.

La convention-cadre et ses instruments juridiques ont pour objectif principal de stabiliser la concentration des gaz à effet de serre dans l'atmosphère, à un niveau qui empêche toute «perturbation anthropique dangereuse du système climatique». Elle stipule qu'il incombe «aux parties de préserver le système climatique dans l'intérêt des générations présentes et futures, sur la base de l'équité et en fonction de leurs responsabilités communes

mais différenciées et de leurs capacités respectives». Selon la CCNUCC, certains pays sont particulièrement vulnérables aux effets des changements climatiques, particulièrement les États insulaires, ceux ayant des zones côtières de faible élévation ou ayant des zones arides ou semi-arides. Tous ces territoires peuvent être sujets à des épisodes climatiques extrêmes : inondations, sécheresses, désertification et autres. Les pays en développement aux écosystèmes montagneux fragiles sont eux aussi vulnérables à l'impact de ce fléau. Lors des COP annuelles, les États évaluent l'évolution de leurs engagements et le suivi de l'application de la convention-cadre. Des sessions de négociations sont réalisées en amont de ces sommets. Aujourd'hui, la convention compte 197 États parties (196 Etats et l'Union européenne). La Palestine a été le dernier État à intégrer la convention-cadre de l'ONU sur les changements climatiques en mars 2016.

A Marrakech, il sera question principalement de discuter et d'élaborer une vision pour la mise en œuvre de l'accord adopté en décembre 2015 lors de la conférence de Paris. Par ce pacte juridiquement contraignant, la communauté internationale s'est engagée à agir pour contenir la hausse de la température globale «bien en deçà de 2°C» par rapport au niveau préindustriel et à «poursuivre les efforts» pour la limiter à 1,5°C. Plus de 55 pays représentant au moins 55 % des émissions mondiales de gaz à effet de serre, ont ratifié à ce jour l'accord, seuil minimum qui permettra son entrée en vigueur le 4 novembre ainsi que la tenue de la première rencontre des parties signataires durant la COP22.

Forum « Oil & Gas Sustainability Forum 2016 »



Le Maroc, 2^e pays africain à s'engager à réduire ses émissions de GES de 42% à l'horizon 2030

Le Maroc est actuellement deuxième pays africain et 3^e pays en développement à s'engager à réduire ses émissions de gaz à effet de serre (GES) de 42 % à l'horizon 2030, soit l'équivalent de 13 millions de tonnes par an, a indiqué, le 21 octobre à Marrakech, le ministre de l'Energie, des mines, de l'eau et de l'environnement, Abdelkader Amara.

Dans une allocution lue en son nom par le secrétaire général du ministère, Abderrahim El Hafidi à l'occasion du Forum « Oil & Gas Sustainability Forum 2016 », M. Amara a souligné que le Maroc qui a su transformer ses défis et ses contraintes en opportunités d'investissements, a entamé la mise en place de réformes importantes et s'est engagé dans de grands chantiers de développement énergétiques, qui présentent de réelles opportunités d'investissements particulièrement pour les entreprises privées nationales et internationales, évaluées pour les 15 années à venir à plus de 40 milliards de dollars.

M. Amara a, dans ce cadre, précisé que le succès de la transition énergétique marocaine, incluant le développement de la filière du gaz naturel, est le résultat d'une volonté politique, d'une stratégie énergétique claire, réaliste et chiffrée, des projets attractifs, des réformes législatives et réglementaires appropriées, une adhésion à une vision régionale d'intégration des marchés et des réseaux énergétiques et une convergence des politiques sectorielles du pays.

Le ministre qui a mis en exergue la stratégie énergétique volontariste nationale, a fait savoir que l'accélération du développement des énergies renouvelables, a permis au Maroc, «pour la première

fois dans son histoire», d'avoir un mix électrique où dominent les sources renouvelables, en vue de relever le défi d'atteindre un mix énergétique dominé par ces énergies renouvelables.

Pour ce qui est de l'efficacité énergétique, il a relevé que le Royaume est engagé à accélérer la cadence des actions d'efficacité énergétique à travers une vision stratégique élaborée sur la base d'un débat national lancé en 2013 et des enquêtes sectorielles réalisées récemment par le ministère.

Quant à l'exploration pétrolière et gazière, M. Amara a indiqué que le Maroc «demeure jusqu'à présent sous-exploré», puisque la superficie explorée reste insignifiante comparée à la superficie totale et aux potentialités des bassins sédimentaires marocains.

Organisé dans le cadre de la COP 22 qui se tiendra à Marrakech du 7 au 18 novembre 2016, par l'Office national des hydrocarbures et des mines (ONHYM), ce Forum s'assigne pour objectif de discuter les questions clés relatives à l'implication et l'engagement des sociétés pétrolières et gazières dans la politique de développement durable et la lutte contre le réchauffement climatique et les mesures d'atténuation mises en avant dans le cadre de l'Initiative OGCI (oil and gas climate initiative) et d'avoir un message partagé pour la COP22.

Cet événement a été marqué par la participation des représentants des compagnies pétrolières et gazières internationales, de représentants de plusieurs pays africains, d'institutions internationales en charge des questions énergétiques, de cabinets juridiques et d'institutions financières nationales et internationales.

Benkhadra : « Le Maroc, un modèle dans la région MENA en matière de développement durable »

Le Maroc constitue un modèle dans la région MENA (Moyen Orient et Afrique du Nord) et dans le monde en matière de développement durable, a souligné, vendredi à Marrakech, la directrice générale de l'Office national des hydrocarbures et des mines (ONHYM), Amina Benkhadra.

S'exprimant à l'occasion du Forum « Oil & Gas Sustainability Forum 2016 », Mme Benkhadra a indiqué que le Maroc, qui s'engage dans un développement économique et social, a mis en place en 2009 une nouvelle stratégie énergétique, qui constitue un choix volontaire de la part du gouvernement marocain, pour avoir une efficacité énergétique.

Elle a, en outre, noté que le Royaume a réitéré son engagement pour travailler avec la communauté internationale en vue de développer les solutions adéquates et partager son expérience et ses innovations avec tous

les partenaires dans le monde.

Les pays développés émettent une grande quantité de gaz à effet de serre (GES), ce qui nécessite de mener plusieurs actions pour contribuer à la réduction de ces émissions, a-t-elle fait savoir, appelant notamment à optimiser le mix énergétique qui en 2035 va être un défi pour tous les pays, penser au développement de nouvelles technologies à bas carbone, réduire des émissions de la production du gaz et pétrole et favoriser la sortie des énergies fossiles au profit des énergies renouvelables propres.

Mme Benkhadra, qui a appelé les gouvernements et les sociétés à faire plus d'efforts pour réduire en moitié les émissions de ces GES en 2030, a espéré que ce forum servira à lancer des messages forts sur l'engagement des grandes entreprises pétrolières et gazières pour un développement durable.

Recommandations

Dans des recommandations formulées à la clôture de ce Forum organisé par l'Office national des hydrocarbures et des mines (ONHYM), les participants ont également plaidé pour le développement et le soutien des énergies renouvelables, à travers notamment l'accroissement des investissements (400 milliards de dollars en 2030), et de l'efficacité énergétique dans tous les secteurs, l'élimination progressive des subventions aux combustibles fossiles et l'abandon progressif des centrales à charbon les moins efficaces.

Ils ont, en outre, jugé nécessaire de développer la recherche et l'innovation pour les technologies à faible intensité de carbone, de mettre en place de mesures dans le secteur du transport

(représentant plus de 20% des émissions mondiales de CO₂) en déployant l'utilisation des véhicules électriques et les biocarburants, d'accélérer les technologies de stockage et de capture de CO₂ et de mettre en place un prix incitatif pour le carbone.

Plusieurs compagnies pétrolières et gazières se sont engagées dans des politiques de développement durable, notamment l'accroissement de la part du gaz naturel, énergie propre, dans le mix énergétique et la réduction des émissions de méthane et du torchage dans la production du pétrole et du gaz, selon l'ONHYM. Par ailleurs, plusieurs sociétés pétrolières et gazières ont créé en 2014 l'OGCI (Oil Gas Climate Initiative) pour promouvoir les solutions durables, ajoute l'office.

Bilan de la 2^{ème} édition du Salon International « Photovoltaïca 2016 »



Pourquoi le Salon International Photovoltaïca ?

La stratégie énergétique du Royaume du Maroc, lancée par Sa Majesté Le Roi Mohammed VI, Que Dieu L'Assiste, a accordé une place centrale aux énergies renouvelables, qui ont bénéficié d'une grande impulsion Royale à l'occasion de la COP21, en portant la part des énergies renouvelables dans la puissance électrique installée de 42% en 2020 à 52% à l'horizon 2030.

Les réformes législatives, réglementaires et institutionnelles adoptées, notamment l'ouverture de la moyenne tension, commencent à donner leurs fruits dans le domaine des énergies renouvelables en particulier, et vont permettre le développement de l'expertise nationale dans les filières y afférentes. L'ouverture de la basse tension, orientée vers le résidentiel et le tertiaire, actée dans la loi 58-15 modifiant et complétant la loi 13-09 relative aux énergies renouvelables, permettra certainement de réduire la charge sur le système électrique national à travers la promotion de la production électrique photovoltaïque individuelle.

Le développement du photovoltaïque s'inscrit en droite ligne avec la stratégie énergétique nationale et constitue un grand axe pour le développement du secteur des énergies renouvelables et une opportunité pour la création d'emplois à travers l'émergence de projets de petite et moyenne taille avec l'implication des PME/PMI nationales.

Cette technologie a atteint une maturité technologique confirmée, d'où l'objectif de promouvoir le

photovoltaïque dans notre Royaume à un moment où les tarifs de l'électricité entament une phase de vérité des coûts.

La deuxième édition du Salon International «Photovoltaïca», conçue principalement pour améliorer l'attractivité du Maroc dans ce domaine, a été organisée par le Ministère de l'Energie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement, en partenariat avec la Société d'Investissements Energétiques (SIE) et l'Institut de Recherche en Energie Solaire et en Energies Nouvelles (IRESEN), sous le Haut Patronage de Sa Majesté le Roi Mohammed VI, Que Dieu L'Assiste, les 7,8 et 9 septembre 2016 au Parc des Expositions de l'Office des Changes à Casablanca, et ce sous le thème « l'intégration du photovoltaïque ».

Ce salon qui devient de plus en plus une plateforme d'échanges et de partage contribuant au développement du secteur photovoltaïque, a permis de présenter les avancées réalisées dans la mise en œuvre de la feuille de route marocaine pour le développement du photovoltaïque, lancée le 4 novembre 2014, et de promouvoir les partenariats dans ce domaine. A ce sujet, une série de conventions de partenariats ont été signées à cette occasion.

Cette édition a connue la participation de Ministres étrangers, notamment africains, d'éminents professionnels et experts mondiaux venant de tous les horizons, ainsi que des grands investisseurs internationaux dans le domaine des énergies renouvelables. Plusieurs panels ont été organisés lors des deux premières journées, et ont porté sur des thématiques variées et ciblées, à savoir l'intégration du photovoltaïque aux réseaux électriques, les modèles de financement des projets PV, le développement de grandes centrales solaires et complémentarité entre le PV et le CSP, ainsi que l'intégration industrielle et le développement de modules PV pour les environnements arides. Un autre panel a été consacré à l'Afrique, portant sur le potentiel et les défis du PV au niveau du continent africain. La troisième journée, quant à elle, était une Journée Scientifique dédiée à la recherche et développement et à l'innovation et ce dans le but de partager et diffuser les solutions innovantes et les bonnes pratiques dans le domaine du solaire photovoltaïque et thermique.



Mot de Monsieur le Ministre de l'Energie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement à l'occasion de la deuxième édition du Salon International « PHOTO-VOLTAÏCA » (Casablanca, le 07 Septembre 2016)

A la veille de la COP22, je suis ravi de vous accueillir à la deuxième édition du Salon International Photovoltaïca, qui se tient du 7 au 9 septembre 2016, sous le Haut Patronage de Sa Majesté Le Roi Mohammed VI, que Dieu L'Assiste. Cette conférence et ce salon ont attiré cette année plus de 70 entreprises spécialisées et 50 intervenants de différents pays qui s'intéressent, au marché marocain et à cette technologie très prometteuse au Maroc et en Afrique. Cette édition traitera, entre autres, du potentiel et des défis du photovoltaïque en Afrique, du financement, de l'intégration industrielle, ainsi que des grandes centrales et des installations pour le secteur résidentiel.

Aujourd'hui, plus de 227 Gigawatt ont été installés de par le monde. L'Agence Internationale des Energies Renouvelables (IRENA) estime qu'à l'horizon 2030, la capacité mondiale installée pourra atteindre 2000 Gigawatt. Avec un chiffre d'affaire annuel mondial de 113 milliard de dollars et un taux de croissance annuel dépassant 9%, la technologie photovoltaïque se hissera rapidement au rang des sources d'énergies renouvelables les plus importantes.

Après plusieurs années de consolidation et de rationalisation du secteur, l'avenir de cette technologie est très prometteur. Elle offre plusieurs avantages, dont l'accès décentralisé à l'énergie et un fort potentiel de création d'emploi, contribuant ainsi à réduire massivement la pauvreté.

La dernière étude du Centre de Recherche Allemand Fraunhofer ISE estime qu'en 2030, le coût du photovoltaïque résidentiel en Afrique sera moins cher que le charbon, en s'approchant de 4 centimes du dollar le Kwh et nous assisterons à un fort développement des marchés et de la demande. Le Maroc n'a pas attendu longtemps car le dernier appel d'offres pour la réalisation du programme PV Nour IV permettra au Maroc de produire un Kwh photovoltaïque avec un coût très proche des prévisions de l'institut allemand à l'horizon 2030.

L'engagement ferme du Maroc en faveur du climat et du développement des énergies renouvelables en particulier, a été confirmé par la présence de Sa Majesté Le Roi Mohammed VI, Que Dieu L'Assiste, à la réunion des Chefs d'Etats tenue le 30

novembre 2015 à Paris à l'occasion de la COP21, où Sa Majesté a annoncé la décision du Royaume du Maroc de porter la part des énergies renouvelables de 42% de puissance installée en 2020 à 52% à l'horizon 2030.

Le photovoltaïque aura une place privilégiée dans le nouveau mix énergétique national et plusieurs actions et mesures législatives et réglementaires, notamment en matière d'ouverture du marché, ont été adoptées pour encourager son développement. Je citerai le décret relatif à la moyenne tension qui permet l'ouverture progressive et harmonieuse du réseau électrique de moyenne tension à partir de l'année 2017 dans un cadre transparent, non-discriminatoire et stable pour les investisseurs, tout en prenant en considération l'équilibre financier des opérateurs. Cette ouverture du marché offre de nouvelles opportunités au secteur privé et constitue une étape préparatoire à l'ouverture de la basse tension. Ainsi, à côté de l'Agence Marocaine de l'Energie Solaire (MASEN) et l'Office National de l'Electricité et de l'Eau Potable (ONEE), d'autres opérateurs privés, intègrent le photovoltaïque dans leurs programmes.

Le Maroc accorde également une attention particulière à la formation, la recherche et développement, ainsi que l'intégration industrielle dans ce domaine afin de qualifier, adapter et développer cette technologie. Et ce via la mise en place des infrastructures et des pôles d'excellence adéquats et en formant les ressources humaines nécessaires. Ceci nous permettra de soutenir nos partenaires du Nord dans la validation et la fabrication des composants solaires, mais aussi d'accompagner nos amis du Sud pour faire de l'Afrique un marché phare et pérenne du solaire et plus précisément du photovoltaïque, tant au niveau des installations, que du développement technologique. Le stockage de l'énergie et l'optimisation de son utilisation sont deux sujets qu'il faudra rigoureusement traiter pour permettre une plus grande pénétration de la technologie photovoltaïque.

Je suis ravi de vous annoncer que nous venons d'achever un grand chantier de réforme visant, conformément aux Hautes Orientations Royales, à assurer une plus grande synergie entre les différentes parties prenantes dans le secteur des énergies renouvelables en vue d'accroître l'efficacité de ses plans et de ses programmes. Ce chantier consiste en la reconfiguration de notre paysage institutionnel énergétique. Les lois régissant les attributions de l'Agence Marocaine de l'Energie Solaire (MASEN), de l'Office National de l'Electricité et de l'Eau Potable (ONEE) et de l'Agence Nationale pour le Développement des Energies Renouvelables et de l'Efficacité Énergétique (ADEREE), ont



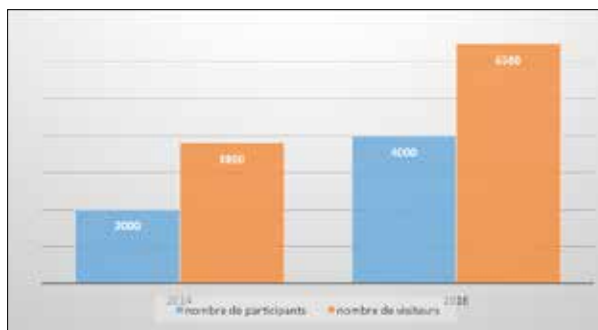
été révisées. Les textes législatifs y afférents sont en cours de publication au Bulletin Officiel.

Enfin, un chantier, et non des moindres, est en train de se concrétiser suite à la publication de la loi n°48-15 sur la régulation du secteur de l'électricité. Sous peu, notre pays sera doté d'une Autorité Nationale de Régulation de l'Electricité, en vue d'accompagner l'évolution que connaît le secteur de l'énergie, notamment en matière d'ouverture du marché de l'électricité au secteur privé.

Je vous souhaite une très bonne conférence et je vous invite chaleureusement à la 3^{ème} édition de photovoltaïca, dont le lieu et la date vous seront communiqués. Je serai honoré et ravi que vous adoptiez cet évènement, comme plateforme d'échange et d'informations du secteur et du marché photovoltaïque pas uniquement au Maroc, mais en Afrique.

Participants et visiteurs

Cette deuxième édition a connue la participation de 4000 personnes, une augmentation réalisée cette année de 2000 participants par rapport à la première édition. Le nombre total des visiteurs a atteint 6500 en 2016, contre 3800 visiteurs en 2014, soit une augmentation estimée à 71%.



Participants de renom à l'édition 2016

L'édition 2016 a été marquée par la participation d'éminents professionnels mondiaux et grandes sociétés prestigieuses opérant dans le secteur de l'énergie, notamment :

- GROUPE ACWA POWER, ARABIE SAOUDITE ;
- DEWA, ÉMIRATS ARABES UNIS ;
- MASDAR, ÉMIRATS ARABES UNIS ;
- ENEL GREEN POWER, ITALIE ;
- ENERGIE J2 TERRE, FRANCE ;
- PLATINUM POWER, MAROC ;
- OCP, MAROC ;
- MANAGEM, MAROC ;
- NAREVA HOLDING, MAROC ;
- GROUPE CADEX, MAROC.

Exposants



Le nombre d'exposants a augmenté de 53%

Pays ayant participé à l'exposition de l'édition 2016

- LA FRANCE ;
- LES ÉMIRATS ARABES UNIS ;
- LE PORTUGAL ;
- LES ETAT UNIS D'AMERIQUE ;
- L'ARABIE SAOUDITE ;
- L'ALLEMAGNE ;
- L'ANGLETERRE ;
- L'IRLAND ;
- LE CANADA.

Conventions signées

Développement et mise en place de modèles de prédictions solaires et éoliennes

==> **Signataires**



L'IRESEN, Transvalor et Mines Paris Tech, ont signé une convention qui vise le développement conjoint de modèles des prévisions à jour plus un et intra-journalières, en faisant de la fusion de données de modèles météorologiques et les données d'images satellitaires calibrées.

Mise en place d'un centre de certification conjoint de modules solaires photovoltaïque

==> **Signataires**



L'IRESEN et KIWA, ont signé une convention visant la mise en place d'un centre de certification conjoint pour les essais et la certification des modules photovoltaïques selon les standards IEC et développement de nouveaux standards pour les régions désertiques.

Test et caractérisation des modules photovoltaïques de l'entreprise américaine First Solar dans les conditions climatiques semi-arides et arides

==> **Signataires**



L'IRESEN et FIRST SOLAR, ont signé une convention qui vise l'évaluation des performances des modules photovoltaïques de l'entreprise First Solar au niveau de la plateforme de tests, de recherche et de formation Green Energy Park, dans les conditions semi-arides et arides et ce, sur le court et le long terme.

Développement et réalisation d'une centrale photovoltaïque pilote destinée aux applications agricoles et à la recherche.

==> **Signataires**



L'IRESEN, l'OLEA, la GIZ et l'UMS, joignent leurs efforts dans le cadre d'une convention qui vise le développement et la réalisation d'une centrale photovoltaïque pilote destinée aux applications agricoles et à la recherche. Cette installation, unique en son genre au niveau du Royaume, permettra de combiner plusieurs applications de la technologie photovoltaïque (pompage, éclairage, trituration...), en s'intégrant au niveau du réseau électrique actuel. Plusieurs chercheurs et doctorants effectueront des travaux de recherche relatifs au monitoring de la centrale, à l'analyse des performances, au développement de solutions de nettoyage, au développement de standards de pompage et à la gestion de la consommation électrique multiforme. Les solutions de stockage centralisées seront également étudiées.

Développement d'un partenariat scientifique et technique entre l'Agence des Énergies Renouvelables du Mali et l'Institut de Recherche en Énergie Scolaire et en Énergies Nouvelles

==> **Signataires**



Cette convention vise le développement et la réalisation de projets de formation et de recherche et développement conjoints entre les deux institutions. L'IRESEN apportera son expertise et appui technique à l'AER-MALI pour le développement et la mise en place d'un centre de formation et de recherche dans le secteur des énergies renouvelables au Mali.

Source :

Ministère de l'Énergie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement

Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques

Comment renforcer l'action climatique avant 2020



Le Secrétariat de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques a rendu public le 14 octobre une publication annuelle qui résume les politiques, les technologies et les initiatives visant à renforcer l'action climatique.

Le résumé découle de réunions tenues en 2016 sur les processus d'examen technique des mesures d'atténuation et d'adaptation. De ce fait et pour la première fois, le résumé aborde aussi bien la réduction des émissions que le renforcement de la résilience climatique et consacre, dans son édition de 2016, une section spéciale à l'adaptation.

Dans le contexte de l'Accord de Paris sur les changements climatiques historique, qui entrera en vigueur le 4 novembre 2016, le SPM arrive à point nommé alors que les nations cherchent à intensifier leurs actions climatiques conformément aux objectifs de l'accord.

Patricia Espinosa, Secrétaire exécutive de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, a accueilli le résumé en ces termes : « Compte tenu des objectifs de réduction de température visés par l'Accord de Paris, le résumé pour décideurs politiques de 2016 précise les mesures immédiates pouvant favoriser la réduction des émissions, renforcer la résilience climatique et assurer une plus grande participation des acteurs non étatiques, notamment grâce au développement sobre en carbone et aux plans nationaux d'adaptation ».

Le résumé de 2016 met également en relief les politiques, les initiatives de coopération et les partenariats susceptibles de favoriser de nouvelles actions à l'échelle planétaire tant au niveau local que régional, national, et international.

L'action pour le climat menée dans chaque pays, entreprise, investisseur et ville, région, territoire et état a continué sans relâche depuis Paris et la pleine mise en œuvre de l'Accord de Paris permettra de multiplier ces efforts collectifs jusqu'à l'assurance d'un avenir durable. Le résumé apporte une contri-

bution majeure dans ce contexte.

« Le Résumé pour décideurs politiques de 2016 met en évidence les messages clés découlant de ces processus et présente une large série d'options politiques et d'initiatives de coopération susceptibles d'améliorer considérablement l'action climatique avant 2020 en matière d'adaptation et d'atténuation », ont ajouté les championnes pour le climat Hakima El Haite et Laurence Tubiana. Le Résumé pour les décideurs politiques 2016 vise essentiellement à :

- Mettre en évidence à l'intention des décideurs les messages clés et les actions concrètes à entreprendre, ainsi que les formules assurant une plus grande participation de toutes les parties prenantes d'ici 2020 ;
- Promouvoir davantage les bonnes pratiques au sein des politiques, technologies et actions en matière d'adaptation et d'atténuation pouvant être amplifiées et reproduites par les Parties ;
- Présenter des initiatives de coopération qui peuvent aider à soutenir et à renforcer l'action de toutes les parties prenantes avant 2020 ;
- Mettre en évidence un bon nombre d'actions et d'engagements entrepris par les acteurs pour favoriser la réduction des émissions, remédier aux risques liés aux changements climatiques et renforcer la résilience climatique ;
- Donner la possibilité à tous les acteurs de passer progressivement des bonnes pratiques et des initiatives à de nouvelles idées en gestation, inspirantes et catalysatrices et une action ambitieuse.

Les résumés servent de base aux réunions annuelles de haut niveau tenues dans le cadre des Conférences des Nations Unies sur les changements climatiques. Ils servent à faire le point et à renforcer le niveau d'engagement sur la mise en œuvre des politiques et des mesures d'adaptation et d'atténuation et offrent la possibilité de mettre en valeur l'intensification volontaire des efforts, des initiatives et des coalitions.

A New York, la transition vers l'énergie propre passe à la vitesse supérieure

L'Etat de New York vit ces dernières années au rythme d'un frappant engouement pour l'énergie propre, avec un accent particulier sur le solaire, un secteur en plein essor en phase avec la tendance observée à l'échelle nationale.



En effet, le secteur se voit de plus en plus porté par des investissements publics et privés plus que conséquents, avec pour corollaire des bénéfices économiques significatifs en termes de créations d'emploi, de développement et de protection de l'environnement face aux changements climatiques dont l'impact ne cesse de se faire sentir à travers le globe. La cadence des projets solaires s'est nettement accélérée dès 2014, l'Etat s'étant alors fixé un objectif des plus ambitieux, celui de multiplier par 10 la puissance du solaire d'ici 2023. Il s'agissait en fait d'étendre un programme lancé deux ans plus tôt, baptisé NY-Sun Initiative et doté d'une enveloppe budgétaire conséquente de 800 millions de dollars pour la période 2012-2015.

Le programme n'a pas tardé à porter ses fruits, donnant lieu à l'installation de près de 300 mégawatts de capacité solaire, soit plus que durant les dix années précédentes. Un franc succès qui a incité l'Etat à viser encore plus haut, en y injectant un financement supplémentaire de près d'un milliard de dollars, avec l'objectif d'installer 3.000 mégawatts.

Les conséquences économiques du programme sont non négligeables en ce sens qu'il devrait générer 13.000 emplois et réduire les gaz à effet de serre de 2,3 millions de tonnes par an, selon des analystes.

Un dynamisme conforté par le fait que le marché new-yorkais est « l'un des marchés les plus prometteurs. Nous y attendons une accélération des projets, à la fois dans le secteur résidentiel et commercial », comme s'est réjoui le gouverneur de l'Etat, Andrew Cuomo, en annonçant l'extension du programme en 2014. Depuis lors, le secteur de l'énergie solaire a connu un essor formidable. C'est ainsi que l'Etat a établi, au début de l'année passée, un nouveau Plan d'Energie avec un objectif ambitieux pour réduire les émissions de carbone, en se mettant au diapason de l'objectif mondial de maintenir l'augmentation de la température globale sous les 2 degrés Celsius.

Dans le cadre de ce plan, qui repose sur une vision de développement qui durera jusqu'en 2020, un total de 150.000 résidences et entreprises pourront installer des systèmes d'énergie solaire et partager leur production avec l'ensemble de la communauté.

L'Etat de la côte Est des Etats-Unis a, en outre, mis en place une Banque Verte, une initiative majeure du plan de Réforme de la vision énergétique (Reforming the Energy Vision), d'un milliard de dollars, financée par

l'Etat et conçue dans le but d'accélérer le développement de l'énergie propre au sein de l'Etat au moyen des partenariats avec le secteur privé qui permettront de créer un marché autosuffisant et de réduire le besoin d'un soutien gouvernemental à l'avenir.

Dans le cadre de ce Fonds, de nouvelles initiatives sont venues, il y a tout juste un an, renforcer l'objectif de combattre le changement climatique en réduisant les émissions de gaz à effets de serre partout dans l'Etat.

La Banque a engagé ainsi un total de 49 millions de dollars pour trois accords qui permettront à des partenaires du secteur privé de fournir et d'améliorer l'accès aux énergies renouvelables à leurs clients résidentiels, commerciaux et agricoles. Elle attirera, à terme, 178 millions de dollars de capital privé supplémentaire via des partenaires du secteur privé et des institutions financières.

« Ces investissements renforcent la position de New York en tant que leader mondial en termes de développement d'énergie propre, ainsi que dans la lutte contre les changements climatiques », avait déclaré le Gouverneur Cuomo.

Les projets ne manqueront pas par ailleurs de stimuler la croissance économique en permettant à ces industries de s'accroître au sein de l'Etat.

Encouragé par ces succès enchaînés, l'Etat a adopté, début août dernier, un énième plan ambitieux visant à doubler l'usage des énergies renouvelables au cours des 14 ans à venir en vue de tirer la moitié de ses besoins en électricité à partir de ces sources.

Le plan prévoit des milliards de dollars en subventions pour maintenir opérationnelles les centrales nucléaires de l'Etat, tout en renforçant l'usage de l'énergie solaire et éolienne.

Tout récemment, les autorités de l'Etat ont annoncé avoir alloué de nouveaux fonds de l'ordre de 10 millions de dollars visant à booster l'utilisation de l'énergie propre. Les fonds sont destinés à aider les pépinières d'entreprises, une série de centres autour de l'Etat qui œuvrent à établir des liens entre les start-up, d'une part, et les investisseurs et les partenaires, d'autre part.

Les fonds s'ajoutent aux 14 millions déjà investis dans de telles pépinières qui ont aidé 146 entreprises de technologie de l'énergie, créant plus de 1.000 emplois.

Organisation météorologique mondiale

Nouveau record pour les émissions de gaz à effet de serre en 2015

Les émissions de gaz à effet de serre dans le monde ont battu un record en 2015, la teneur moyenne de dioxyde dans l'atmosphère ayant franchi le seuil symbolique de 400 ppm (parties par million), selon l'Organisation météorologique mondiale (OMM). Les niveaux de CO₂ avaient déjà atteint la barre des 400 ppm sur plusieurs mois et sur certains sites, mais jamais en moyenne sur toute une année, a précisé l'agence onusienne dans son bulletin annuel sur les gaz à effet de serre présenté lundi à Genève. La publication de ce bulletin annuel intervient à l'approche de la Conférence de l'ONU sur les changements climatiques (COP22) qui se tiendra du 7 au 18 novembre à Marrakech.

Selon l'organisme onusien, les émissions de CO₂ représentent «le problème numéro un» puisqu'elles restent pendant des milliers d'années dans l'atmosphère et encore plus longtemps dans les océans. La capacité d'absorption de CO₂ par les forêts, la végétation et les océans a été sensiblement diminuée, a souligné le secrétaire général de l'OMM, Petteri Taalas, lors d'une conférence de presse. Le couvert végétal et les océans attirent aujourd'hui environ la moitié du CO₂, mais pourraient ne pas en absorber davantage. La fraction de

dioxyde de carbone qui reste dans l'atmosphère serait alors augmentée, sachant que le courant chaud El Niño ne fait qu'aggraver cette tendance avec des sécheresses dans les régions tropicales. De l'avis des experts de l'organisation, sur les 25 dernières années jusqu'en 2015, l'effet du réchauffement sur le climat s'est étendu de plus de 35 %. «El Niño a disparu, le changement climatique non», a indiqué M. Taalas, relevant que «sans lutte contre le CO₂, nous ne pouvons pas lutter contre le changement climatique».

Cette publication a pour objectif, selon lui, de «fournir des éléments scientifiques aux décideurs sur lesquels ils peuvent s'appuyer».

«L'année 2015 a marqué l'avènement d'une nouvelle ère marquée au sceau de l'optimisme pour le climat avec l'adoption de l'accord de Paris, mais elle fera aussi date dans la mesure où les concentrations record de gaz à effet de serre annoncent une nouvelle réalité climatique », a fait observer le secrétaire général de l'OMM. L'OMM a par la même occasion salué la signature récente à Kigali, au Rwanda, d'un accord pour éliminer progressivement un autre gaz à effet de serre, les hydrocarbures.

COP22 : Intérêt pour l'Afrique

L'intérêt manifeste porté à l'Afrique dans le cadre des préparatifs de la COP22 illustre tout l'engagement du Maroc, en faveur des questions de développement durable dans le continent, ont souligné des experts africains.

Pour ces experts qui ont pris part à la Pré-COP de Laâyoune, placée sous le signe «le développement en Afrique, face aux défis de la durabilité et des changements climatiques», la COP22 et le Maroc, de par son engagement de longue date dans la lutte contre les changements climatiques et son expérience avancée dans le domaine des éner-

gies renouvelables, cristallisent les espoirs de tous les Africains pour un nouveau départ sur la voie du développement durable.

«Le choix du Maroc, pays leader en Afrique, pour abriter la COP22 est une fierté pour toute l'Afrique qui fonde désormais de grands espoirs de voir se concrétiser des actions permettant de remédier aux effets des changements climatiques» dans le continent, a souligné le professeur Gado Tchanbedji, doyen de la faculté des sciences à l'Université de Lomé (Togo).

Dans une déclaration à la MAP, M. Tchanbedji,

également directeur du laboratoire de gestion, de traitement et de valorisation des déchets, s'est félicité, à ce propos, de l'engagement «tout naturel» du Maroc en faveur du continent africain auquel il appartient.

Il a relevé que la COP22 est une nouvelle occasion pour consacrer le principe de justice climatique au profit du continent africain, qui «bien qu'étant l'un des continents les moins émetteurs des gaz à effets de serre, est le continent qui subit le plus les conséquences de ces changements climatiques».

Pour sa part, le professeur Marcel Silué, doyen de la faculté des sciences de Grand-Bassam en Côte d'Ivoire, a mis l'accent sur les attentes de l'Afrique vis-à-vis du sommet mondial sur le climat de Marrakech, notant que «c'est normal qu'un pays comme le Maroc prenne le devant pour aider tous ces pays frères africains à travailler ensemble pour qu'ils soient plus influents dans la prise de décisions sur l'environnement».

M. Silué a, dans ce sens, mis en avant la grande confiance que placent les Africains dans le Maroc «un grand pays, l'une des économies performantes en Afrique, un pays stable

et important et jouissant de grandes expériences en matière d'adaptation aux changements climatiques».

Il a indiqué, par ailleurs, que la rencontre de Laâyoune, qui s'inscrit dans le cadre des rencontres préparatoires pour la COP22, a offert une plateforme d'échange sur les questions environnementales entre les universités africaines représentées à cette rencontre dans le cadre de la coopération sud.

De son côté, le doyen de la faculté des lettres et des sciences humaines de Dakar, Amadou Abdoul Sow, a noté que l'Afrique, qui paie un lourd tribut aux changements climatiques, nourrit de grands espoirs à l'égard de la COP22, qui sera tenue, a-t-il fait constater, dans un pays (Maroc) connu pour son engagement de longue en faveur des causes de l'Afrique.

M. Sow a rendu un vibrant hommage à SM le Roi Mohammed pour toutes les actions entrepris en faveur de l'Afrique et Ses efforts pour l'émergence du continent dans les différents domaines.

La Pré-COP de Laâyoune s'est achevée par l'adoption de la Déclaration de Laâyoune.

COP22

La BAD met ses experts du climat à la disposition du Maroc

La Banque Africaine de Développement (BAD) a mis à la disposition du gouvernement marocain des experts du climat, afin d'aider le Royaume dans la préparation et l'organisation de la COP22.

« Forts de leur grande expérience en matière d'adaptation et d'atténuation pour faire face au changement climatique, de finance climatique, d'environnement, de renforcement des capacités, de transfert de technologies et de développement de projets, ces experts de la BAD offriront un soutien permanent au groupe de travail de la COP22 et pourront conseiller le

gouvernement marocain sur d'autres sujets afférent à ladite Conférence », indique la Banque dans une note publiée vendredi à Abidjan.

La mise à disposition de ces experts du climat au service du Maroc a pu être financée grâce à l'Initiative pour l'alimentation en eau et l'assainissement en milieu rural (IAEAR) et à la Facilité africaine de l'eau (FAE), lit-on dans le document.

Ces deux initiatives dédiées au secteur de l'eau, qui explorent les opportunités de financement de projets qui associent l'adaptation



aux changements climatiques et le domaine de l'eau, développent une solide réserve de projets, précise-t-on de même source.

En apportant ainsi son appui technique, la BAD espère aider le Maroc et d'autres gouvernements africains à définir au mieux leur position au sein du processus de négociation des Nations Unies, de façon à produire des résultats positifs qui permettent à l'Afrique de s'adapter au changement climatique et d'en atténuer les effets, note Alex Rugamba, directeur du Département énergie, environnement et changement climatique de la BAD, qui préside également le Comité de coordination sur le changement climatique.

Selon la BAD, l'appel à renforcer la résilience et les capacités d'adaptation au changement climatique contenu dans l'Accord de Paris sur le changement climatique, offrent aux pays africains l'occasion unique de bâtir un développement résistant au changement climatique. Et de poursuivre que "conscients que le

changement climatique a des conséquences directes sur les moyens de subsistance dans le secteur de l'eau, les experts de la BAD chercheront également à identifier et proposer des projets de financement qui associent la gestion des ressources en eau et la résilience au changement climatique".

Cité dans le document, Mohamed El Azizi, directeur du département de l'eau et de l'assainissement à la BAD, a fait savoir que "le rôle de la sécurité de l'eau est devenu prépondérant depuis l'adoption de l'Accord de Paris, en particulier s'agissant de l'adaptation au changement climatique".

Et d'ajouter que les ressources en eau subiront des contraintes accrues en raison du développement économique, de la démographie et du changement climatique, estimant que pour que les efforts visant le renforcement de la résilience et l'adaptation au changement climatique soient couronnés de succès, il faudra commencer par la sécurité hydrique".

COP22 : Une opportunité pour les acteurs africains

La COP22 permettra aux acteurs du continent d'accéder aux espaces et opportunités offertes par ce sommet planétaire, a affirmé à Dakar le président du Conseil des organisations non gouvernementales d'appui au développement (CONGAD), Amacodou Diof.

«La COP22, qui constitue une grande fierté pour le continent, suscite beaucoup d'espoir dans la perspective de la mise en œuvre des grandes conclusions de la COP21 tenue à Paris», a-t-il confié dans un entretien accordé à la MAP, relevant que l'organisation en terre marocaine de ce grand évènement facilitera l'accès à plusieurs acteurs du Continent aux espaces et opportunités offertes par ce sommet planétaire.

«La COP22 en tant que COP africaine doit être une COP de l'action. Sa particularité est qu'elle devra voir se concrétiser l'essentiel des engagements pris par les parties à Paris», a-t-il dit.

Soulignant que grâce à la concertation et l'harmonisation de ses positions autour du Maroc et de l'Union africaine, l'Afrique pourra défendre ses intérêts par rapport à des enjeux cruciaux liés aux financements, notamment des Contributions Déterminées au niveau National (CDN), il a indiqué qu'une forte participation du continent aux travaux de ce sommet suppose une influence certaine sur les décisions en faveur de l'Afrique et du monde.

«Il faut peser de tout poids au regard de nos effectifs lors des discussions et négociations complémentaires», a-t-il martelé.

Dans ce sens, il a plaidé pour davantage de flexibilité en matière d'accès aux financements climatiques, notamment pour les secteurs prioritaires pour l'Afrique, soulignant que la réduction des vulnérabilités, l'assainissement, l'Agriculture, la sécurité alimentaire et l'accès durable à l'énergie figurent parmi les sujets qui se poseront avec acuité lors des débats de la COP22.

Le président du CONGAD a également appelé à l'intégration de mécanismes convention-

nels et innovants de financements climatiques dans les politiques et programmes des espaces communautaires, à l'instar de la Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO), l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA), la Communauté Économique et Monétaire des Etats de l'Afrique Centrale (CEMAC) ou la Communauté de Développement d'Afrique Australe (SADC).

Il a préconisé, à cet égard, d'appuyer le plaidoyer pour une prise en compte des groupes vulnérables dans la mise en œuvre de l'accord de Paris et de veiller au respect des engagements par une participation active au suivi et à l'évaluation des politiques de mise en œuvre de l'accord.

«La réussite de la COP22 sera mesurée d'abord à l'aune de la participation en nombre et en qualité», a-t-il estimé, notant que «si le premier terme est plus ou moins facile à atteindre, le second l'est moins car il exige que tous les acteurs selon leur qualité (Etats, société civile, scientifiques, presse, collectivités locales, secteur privé et groupes autochtones) soient impliqués réellement. Enfin elle sera une réussite par l'importance des résultats obtenus».

L'Afrique devra tirer profit de la COP22 à condition que la massification des financements climats pour soutenir les projets actuels et futurs à travers les CDN soient assurée, que le secteur privé joue son rôle dans l'agenda climatique avec un accent particulier sur le continent africain et que le financement vert dans les secteurs de l'énergie et l'usage durable des terres dans l'agriculture soient également mis en place.

Créé en 1982, le CONGAD qui regroupe 178 ONGs nationales, étrangères et internationales, intervient dans 14 régions au Sénégal. Il constitue un instrument de dialogue politique, social, économique et culturel pour le renforcement de la société civile au service du développement.

L'Allemagne aspire à devenir un des premiers pays à mettre en œuvre les objectifs de la protection du climat

A travers ses politiques et projets pilotes adoptés dans le domaine de la préservation de l'environnement, l'Allemagne aspire à figurer parmi les premiers pays à atteindre les objectifs de protection du climat.

Le gouvernement fédéral allemand a mis au point un programme de travail prometteur avalisé depuis 2014, visant à réduire les émissions de gaz à effets de serre à l'horizon 2030 à raison de 40 % par rapport à l'année 1990.

Tous les moyens ont été mobilisés pour la mise en œuvre du «programme d'action pour protéger le climat» afin qu'il puisse atteindre les objectifs escomptés à temps.

L'intérêt que porte l'Allemagne au climat et au maintien de l'équilibre écologique apparaît à travers les nombreux projets réalisés, tout comme elle est considérée comme un pionnier dans le domaine de l'élargissement du recours à des sources d'énergie renouvelables, d'abandon une fois pour toutes de l'énergie nucléaire d'ici 2022, et de réduction des gaz CO₂ de 80% à l'horizon 2050.

L'Allemagne s'érige ainsi en la principale force de motivation pour les pays de l'UE, en ce sens qu'elle agit de manière judicieuse au niveau de la politique climatique internationale, et adopte une stratégie tendant à la fois d'alléger le fardeau sur l'environnement et le climat, et de contribuer à la création de nouvelles zones d'investissement et partant de nouveaux postes d'emplois.

Le gouvernement allemand cherche à développer une stratégie commune avec les pays de l'Union européenne pour leur permettre d'atteindre les objectifs internationaux en matière de protection climatique d'ici l'an 2030, conforme aux «nouveaux objectifs mondiaux pour la campagne de développement durable» lancée par l'ONU.

Le secrétaire d'Etat allemand à l'Environnement, Jochen Flasbarth, a affirmé, lors de consultations avec ses homologues de l'Union européenne récemment à Bruxelles, que son pays espère développer une stratégie à long terme en novembre prochain, à la veille de la COP22 qui aura lieu à Marrakech. Il a expliqué que l'accélération de la mise en œuvre de cette stratégie ne se fera pas au détriment de la qualité.

Des négociations sont actuellement en cours au niveau de l'UE sur la façon de répartir l'effort de réduction des gaz à effet de serre sur les États membres de l'Union.

L'Allemagne était parfaitement convaincu lors de la COP21 que l'approbation d'une réduction du gaz à effet de serre à l'échelle mondiale rendra possible l'engagement de limiter le réchauffement climatique sous deux degrés.

Le 6 juillet dernier, l'Allemagne a traduit de manière tangible sa forte volonté de faire face aux changements climatiques, à travers l'approbation par le Conseil des ministres de l'accord historique de Paris.

Dans la foulée de cette action, les efforts de l'Allemagne dans le domaine de l'environnement ne se limitent pas au gouvernement ou aux institutions étatiques, mais sont aussi l'affaire des organisations de la société civile, dont un nombre important d'entre elles en font leur préoccupation.

Gilles Pargneaux, rapporteur de la COP21 pour le Parlement européen

« Nous voulons que la COP22 soit celle de l'action »



Gilles Pargneaux, eurodéputé démocrate socialiste français et rapporteur de la COP21 pour le Parlement européen livre à la MAP en trois questions ses impressions sur les enjeux de la COP22 qui aura lieu en novembre prochain à Marrakech.

M. Pargneaux fera partie de la délégation du Parlement européen à la COP22.

• Quelles sont les attentes de l'Union européenne de la COP22 qui se tient en novembre prochain au Maroc ?

Après la COP21 qui était celle de la décision, nous voulons que la COP22 soit celle de l'action. Cette COP qui va se dérouler sur le continent africain devrait donner lieu à des actions concrètes pour le développement du continent africain. Le continent africain compte aujourd'hui plus d'un milliard d'habitants. Ce chiffre va presque doubler dans 34 ans (1,8 milliard). Donc il y a une urgence et un enjeu considérable et la COP22 doit être le moment où l'on doit parler de l'avenir du continent africain, avec bien évidemment des politiques de développement appropriées.

• Quel est votre degré d'optimisme quant à l'atteinte par la COP22 de ses objectifs ?

Il s'agit d'une détermination forte de pouvoir mettre en œuvre les engagements de Paris. Vous savez, personne ne pouvait prévoir un accord aussi important à Paris en décembre 2015 où 195 États étaient présents, qui ont finalement été d'accord. Ensuite il y a eu la signature de l'accord, puis sa ratification. Donc on voit bien que la COP22 sera la première réunion internationale où il sera question de la mise en œuvre pratique et contraignante de l'accord de Paris.

• Que représente pour vous l'organisation par le Maroc de cette conférence planétaire ?

C'est très important que ce soit le Maroc qui organise cette première conférence après la COP de Paris, parce que le Royaume est précurseur en matière de protection de l'environnement. Il est à l'avant-garde du développement des énergies renouvelables. SM le Roi Mohammed VI a inauguré en février dernier Noor I, la centrale thermo-solaire qui sera la plus importante au monde. On sait aussi que la politique éolienne est très importante au Maroc.

Voilà des promesses d'avenir pour nous permettre à nous Européens d'avoir des sources d'énergie qui proviennent de la production des énergies renouvelables du Maroc, mais c'est aussi une promesse de développement pour l'Afrique. Le Maroc est le hub vers l'Afrique. Les énergies renouvelables sont l'or vert du Maroc.

Brèves Ecolo

HFC : Élimination progressive

L'ONU s'est félicitée de l'adoption par 197 pays du monde réunis à Kigali d'un amendement au Protocole de Montréal pour l'élimination progressive de la production et de l'utilisation des hydrofluorocarbones (HFC).

Les signataires du Protocole de Montréal ont obtenu un accord qualifié d'historique dans lequel ils promettent de mettre fin d'ici à 2050 aux hydrofluorocarbures, principalement utilisés comme réfrigérants dans les climatiseurs et les réfrigérateurs.

« HFC sont un puissant gaz à effet de serre de courte durée qui contribue au changement climatique. Comme les HFC sont aussi le gaz à effet de serre qui augmente le plus rapidement, la lutte contre leur utilisation permettra de limiter le réchauffement », a indiqué un porte-parole de l'ONU. L'amendement de Kigali repose sur la forte dynamique mondiale en termes d'efforts multilatéraux visant à lutter contre les changements climatiques, y compris l'Accord de Paris, entré en vigueur le 4 novembre.

L'élimination progressive des HFC au niveau mondial pourrait éviter jusqu'à un demi-degré de réchauffement climatique d'ici la fin de ce siècle, un atout majeur pour les efforts visant à limiter la hausse des températures bien en dessous de 2 degrés Celsius.

Résilience au changement climatique

Un récent rapport des Nations unies a mis l'accent sur les inégalités structurelles comme facteur principal d'exacerbation des conséquences des aléas climatiques sur les populations pauvres et vulnérables, plus particulièrement dans les pays en développement.

Cette étude intitulée « la résilience au changement climatique, une opportunité pour réduire les inégalités » indique qu'au cours des 20 dernières années, 4,2 milliards de personnes ont été touchées par des catastrophes liées aux conditions météorologiques qui ont entraîné des pertes humaines importantes.

« Les personnes les plus exposées aux risques liés aux aléas climatiques sont les personnes pauvres, vulnérables et marginalisées qui, dans de nombreux cas, ont été exclues du progrès socio-économique », souligne ce rapport publié par le département des affaires économiques et sociales de l'ONU. Il démontre que la plupart des catastrophes liées au changement climatique que subissent les pauvres et vulnérables ne sont pas des « accidents », mais sont dues à l'échec des gouvernements à combler les écarts de développement. Le rapport indique par ailleurs que les meilleures politiques d'adaptation au climat sont de bonnes politiques de développement qui renforcent la capacité des gens à faire face et à s'adapter aux aléas climatiques aujourd'hui et à moyen terme.

Lors de la conférence de Paris sur le changement climatique (COP21), les pays se sont engagés à fixer un objectif d'au moins 100 milliards de dollars par an pour des activités d'atténuation et d'adaptation au changement climatique dans les pays en développement.

Le rapport souligne toutefois que les seuls coûts d'adaptation sont estimés entre 70 et 100 milliards de dollars par an d'ici 2050 dans les pays en développement et que ces chiffres sont susceptibles de sous-estimer les coûts réels.

Photovoltaïque : Plan de développement

Selon un sondage, les Français appuient fortement le plan de développement de la filière photovoltaïque. Réalisé avec le concours de l'institut Elabe, ce sondage montre que parmi les énergies renouvelables, le solaire bénéficie de la meilleure cote d'opinion avec 93 % d'opinions positives et 60 % de très bonnes opinions.

L'énergie hydraulique est également appréciée par les Français (à hauteur de 89 %) tandis que huit Français sur dix ont une très bonne opinion de l'éolien.

Le sondage montre aussi 64 % des Français ont une mauvaise opinion de l'énergie nucléaire, 68 % de l'énergie fossile et 83 % du gaz de schiste.

Recyclage

L'Espagne a recyclé 226.000 tonnes de bouteilles, emballages et palettes en bois en 2015, soit 76 % du total des déchets de ce type (298.000 tonnes), indiquent les médias spécialisés.

Quelque 65 % des déchets récupérés (195.000 tonnes) ont connu un recyclage matériel alors que 11 % (31.000 tonnes) ont servi à produire de l'énergie.

Ce taux de recyclage est en progression d'un point par rapport aux chiffres de 2014, alors que le volume du matériel récupéré a augmenté de 4 % et celui des déchets a progressé de 3 %.



CGEM, UNE ORGANISATION ENGAGÉE POUR LE CLIMAT



Aujourd'hui, le changement climatique et ses effets régulent l'évolution écologique, économique et sociale de notre monde, avec un impact particulier sur des régions vulnérables, dont l'Afrique fait partie. Relever le défi de la lutte contre le changement climatique est possible et l'Accord de Paris a fixé une feuille de route dans ce sens. La réalisation des objectifs découlant de cet accord nécessite encore l'adoption de règles et de procédures. Cette opérationnalisation de l'esprit de l'Accord de Paris devra commencer à Marrakech, lors de la COP22. Tous les acteurs de la société, dont le secteur privé, sont tenus de s'impliquer dans la réussite de cette étape concrète axée sur l'action. L'enjeu reste capital : le monde doit se diriger vers une économie décarbonnée et résiliente aux effets du changement climatique en quelques décennies à peine.

A partir de 2017, et avec l'entrée en vigueur de l'Accord de Paris, les systèmes productifs devront intégrer la donne climatique et apprendre à consommer mieux en polluant moins, tout en s'adaptant au changement climatique et à ses impacts divers.

Ainsi, il est nécessaire de consacrer une nouvelle économie verte, avec une plus grande cinétique, créant des opportunités d'investissement, de nouveaux métiers et de nouveaux emplois.

L'entreprise marocaine est inévitablement amenée à participer à cette nouvelle dynamique écologique et socio-économique mondiale. C'est pour l'accompagner dans ces mutations que « l'Initiative Entreprises Climat Maroc » a été conçue par la CGEM. L'objectif est de sensibiliser et former les entreprises sur les risques et les opportunités climatiques afin de leur permettre d'accéder aux nouvelles opportunités qui se dessinent.

Le changement climatique est à l'œuvre

L'Accord de Paris donne de la visibilité pour l'avenir de la planète

Le réchauffement climatique est à l'œuvre. Il s'est accéléré au cours des dernières décennies.

Les impacts planétaires du changement climatique sont avérés à l'heure actuelle. Des effets futurs extrêmes sont à prévoir si des efforts importants ne sont pas fournis pour atténuer les émissions mondiales de Gaz à Effet de Serre (GES).

Les axes d'intervention majeurs que sont l'Atténuation et l'Adaptation, sont le fer de lance des stratégies climatiques pour le maintien d'un réchauffement maximal en deçà de 2°C selon les recommandations du GIEC.

Malgré un amorçage des négociations en faveur du climat depuis plus de 20 ans, la prise de conscience réelle et effective de leurs enjeux ne s'est opérée qu'en 2015, avec l'adoption de l'Accord de Paris puis en 2016, avec son entrée en vigueur dans un délai record.

L'Accord de Paris reconnaît le secteur privé comme acteur de premier plan dans la lutte contre le changement climatique.

Le changement climatique représente de grands risques pour les entreprises

• **RISQUES PHYSIQUES OU OPERATIONNELS** : Risques pour les installations, la fabrication, les fournitures, la main-d'œuvre ;
- **RISQUES DES PRODUITS DE BASE** : Risques de réduction de la disponibilité de ressources naturelles à la base de la production de l'entreprise ;

• **RISQUES DE MARCHE** : Risques de voir changer la demande du marché, ce qui pourrait inclure des actifs bloqués (moins de charbon par exemple ...) ;

• **RISQUES FINANCIERS** : risques de connaître de grosses pertes financières dues

aux impacts du Changement Climatique (Surcoûts énergétiques, surcoûts d'adaptation, surcoûts de réparation des dommages ...) ;

• **RISQUES REGLEMENTAIRES** : Risques de subir l'impact de politiques climatiques de plus en plus strictes avec de nouvelles réglementations.

Le changement climatique représente de grandes opportunités pour les entreprises

L'Accord de Paris s'articule autour de 3 objectifs :

1- Contenir le réchauffement climatique bien au-dessous de 2°C par rapport aux niveaux préindustriels.

2- Diriger des flux de financement au niveau mondial vers des investissements dans des projets à faibles émissions en GES et vers des projets résilients au Changement Climatique.

3- Augmenter la résilience des communautés et des entreprises aux impacts du Changement Climatique.

L'Accord de Paris devrait remodeler les économies nationales, les voies de développement, et les chaînes de valeur des entreprises : de nouveaux emplois et de nouveaux métiers sont attendus.

Il s'agit d'un accord qui comprend l'objectif d'orienter des flux d'investissements vers des projets à bas carbone et des projets résilients au Changement Climatique.

La mise en œuvre de l'Accord de Paris représente un marché de plus de 13,5 trillions de dollars pour le seul secteur énergétique à échéance 2030.

Les investissements prévus dans l'approvisionnement énergétique, les infrastructures, les bâtiments, la fabrication, le transport et l'utilisation des terres sont de l'ordre de dizaines de trillions de dollars.

Après 2020, les fonds octroyés aux pays en développement, pour les aider à lutter contre le Changement Climatique, dépasseront la barre des 100 milliards de dollars par an.

Secteur privé : des avancées notables dans la lutte contre le changement climatique

La CGEM a cherché, depuis des années, à anticiper l'intégration du facteur climatique dans la chaîne de valeur des entreprises : DES ACQUIS IMPORTANTS.

Le secteur privé a été associé depuis 1994 aux négociations climatiques et à la mise en œuvre de leurs décisions. Il a porté des dizaines de projets MDP et a aussi cherché à promouvoir les Energies Renouvelables et l'Efficacité Énergétique dans une vision plus large du Développement Durable.

La CGEM a été très active en 2001, lors de la COP7 à Marrakech, et l'est encore plus avec son programme COP22.

La CGEM s'est dotée, au début des années 2000, d'une Commission Économie Verte et a créé le « Centre Marocain de Production Propre » pour accompagner les entreprises en matière d'efficacité énergétique et d'atténuation.

La CGEM est également partenaire de la Fondation Mohammed VI pour

la Protection de l'Environnement, dans le Pacte Qualit'Air, à travers lequel, les entreprises peuvent mesurer leurs émissions de GES et adopter un plan d'action pour les réduire.

Initiative « entreprises climat maroc » : une vision pragmatique qui répond aux enjeux du secteur privé

ENJEUX DU SECTEUR PRIVE FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Enjeu 1

- Prise de conscience des entreprises marocaines et visibilité sur leurs émissions en GES ;
- les efforts pouvant être consentis pour réduire les émissions ;
- les opportunités existantes pour réussir la transition vers la nouvelle économie à faible teneur en carbone.

Enjeu 2

- Maîtrise des risques climatiques pour les entreprises et leurs systèmes de production ;
- Intégration des alternatives permettant de limiter

l'impact du CC et d'accéder aux nouvelles techniques et technologiques adaptatives ;

- Accès aux opportunités financières existantes pour réussir l'adaptation au CC et à ses effets.

Enjeu 3

- Ouverture des entreprises sur les opportunités existantes pour le développement d'une économie verte nationale.

Une initiative avec quatre objectifs

- 1- Intégrer les risques et les opportunités climatiques dans les plans de développement des entreprises marocaines ;
- 2- Proposer des solutions techniques, technologiques, financières concrètes et applicables par les entreprises tant au niveau de l'atténuation que de l'adaptation ;
- 3- Accompagner l'émergence d'une économie verte au niveau national avec un rayonnement attendu au niveau de l'Afrique ;
- 4- Accompagner, voire, récompenser l'engagement de l'entreprise pour le climat par l'adhésion à une charte Climat puis, à moyen terme, l'octroi d'un label climat.

4 Axes stratégiques

SENSIBILISATION

Un programme de sensibilisation et d'information pour une prise de conscience effective des risques et opportunités du Changement Climatique.

- Informer et sensibiliser les entreprises de façon claire et simple sur la problématique du CC, ses enjeux, ses risques et ses opportunités.
- Organisation d'événements et mise en place d'outils : Séminaires, tables rondes, bulletin mensuel, guides, films

FORMATION

Une formation adaptée

- Formations thématiques sur différents volets techniques, technologiques, institutionnels, législatifs et financiers du CC.
- Catalogues de formations à concevoir avec l'appui du CMPP, et d'autres centres spécialisés.

ACCOMPAGNEMENT

Un accompagnement terrain aux entreprises engagées dans une démarche Changement Climatique

- Accompagnement technique des entreprises par le CMPP pour :
- La réalisation de bilan GES, audit énergétique et plan d'atténuation ;
- La caractérisation de la vulnérabilité et proposition de plan d'adaptation ;
- L'appui pour le montage de projets climat pour financements selon les critères des bailleurs de fonds.

DEVELOPPEMENT

Consolider le développement d'une nouvelle économie verte à faibles émissions et résiliente face au Changement Climatique

- Lancer des études et recherches sur les risques et opportunités Climatiques par secteur, type d'entreprise et région ;
- Prendre part aux négociations climat, établir des échanges permanents avec le gouvernement et Patronats dessus ;
- Mettre en place un dispositif de veille climatique, technologique et réglementaire CC ;
- Promouvoir et appuyer le recours aux nouvelles approches climatiques et à la finance climat ;
- Créer un cadre permettant aux entreprises les plus engagées de valoriser leurs efforts.

Charte «entreprise climat maroc»

Cette charte représente, pour les entreprises signataires, des engagements allant dans le sens de la participation de celles-ci à la lutte contre le Changement Climatique et à l'émergence et développement d'une nouvelle économie verte à bas carbone et résiliente au CC.

Ces entreprises s'engageraient à :

- Réaliser régulièrement leur Bilan Carbone et le publier ;
- Adopter un plan d'atténuation de leurs émissions en GES pour le moyen et long terme et le mettre en œuvre progressivement ;
- Evaluer et caractériser leur exposition aux risques directs et indirects liés au CC et leurs vulnérabilités face à ce défi et ses impacts ;
- Adopter un plan d'adaptation et le mettre en œuvre progressivement ;

- Adopter un plan d'engagement au niveau social de l'entreprise dans la lutte contre le CC : compensation des émissions, actions pilotes d'appui dans l'adaptation de communautés, de régions, etc... Cette charte devrait, à moyen terme aboutir à l'élaboration d'un label « Climat ».

Cadre de mise en œuvre de l'initiative : task force climat

Composition

Membres de la Task Force COP22 de la CGEM + experts CC

Mission

Adoption de l'IECM et de ses plans de mise en œuvre annuels ;
Mobilisation des moyens permettant la mise en œuvre de l'IECM ;
Evaluation et actualisation de l'IECM ;
Promotion et suivi de la Charte Climat et des entreprises partenaires.

Commission énergie, climat et économie verte

Composition

Comité technique Climat

Points focaux climat désignés par les Fédérations et les représentants de la CGEM et du CMPP

Missions

Suivi des aspects techniques et politiques du CC ;
Suivi des négociations internationales sur le CC ;
Suivi des concertations CC avec l'Etat et avec les patronats du monde.

Centre marocain de production propre

Mission

Information et sensibilisation CC des entreprises ;
Lancement, suivi et valorisation d'études et recherches de caractérisation des risques/opportunités climat pour les entreprises Marocaines par secteur/régions ;
Proposition de formations aux entreprises sur le CC ;
Accompagnement des entreprises dans leurs actions en faveur du climat ;
Suivi du processus de mise en place et de l'évolution de la Charte Climat.

Politique nationale de lutte contre les changements climatiques



Un nouveau modèle de développement respectueux des ressources



Dans un contexte international perturbé par de nombreuses crises financière, économique, énergétique, climatique,... le Maroc a amorcé la transition vers un nouveau modèle de développement plus respectueux de ses ressources à la fois humaines et naturelles en enclenchant le virage d'une croissance verte.

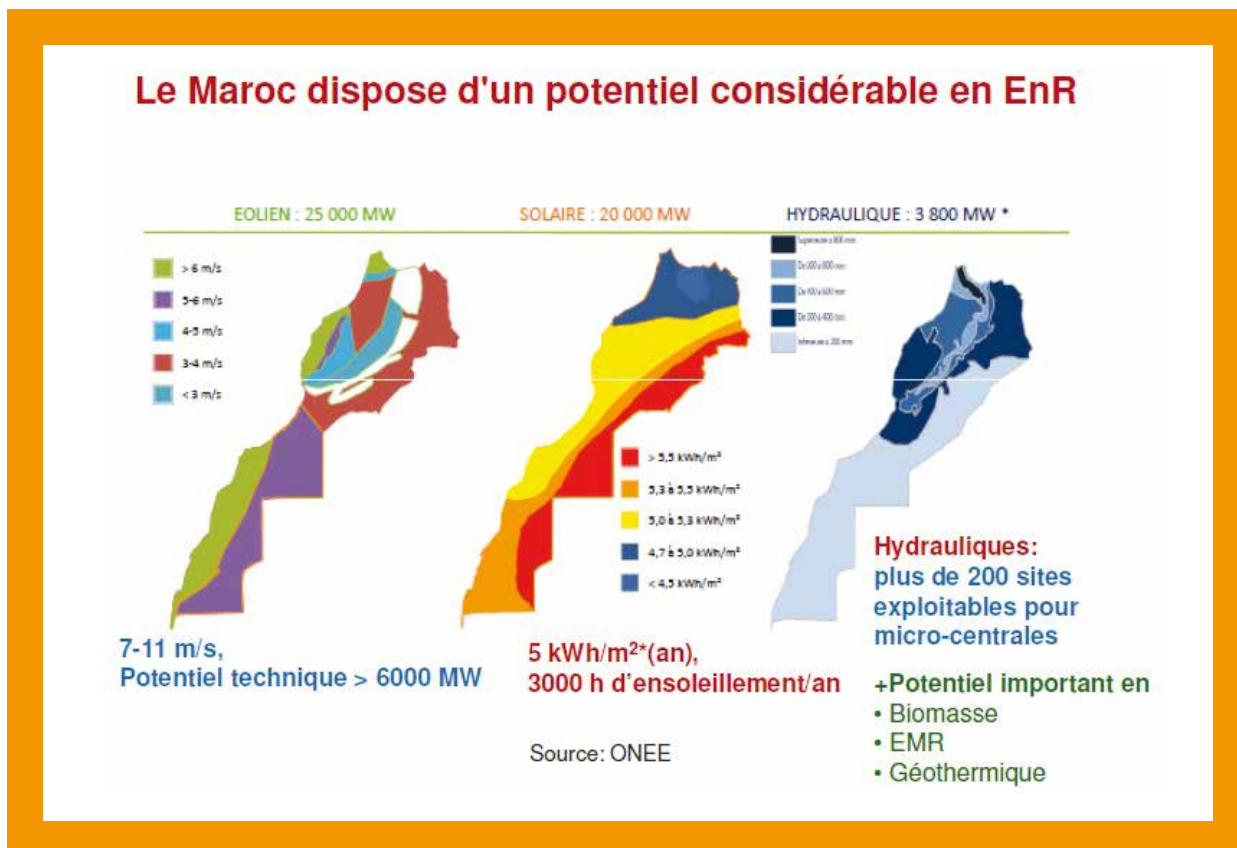
Cette transition s'opère à travers des chantiers structurants tels que, la politique énergétique ou encore l'efficacité énergétique, l'économie de l'eau, la gestion durable des déchets solides et liquides.

Si le Maroc bénéficie d'un statut de faible émetteur des Gaz à effet de Serre, il est soumis de par sa position géographique, à une grande vulnérabilité naturelle aux changements climatiques (désertification, inondations, raréfaction des ressources en eau...). Vulnérabilité qui se trouve exacerbée par la progression du phénomène de désertification ainsi que la réduction du potentiel des ressources hydriques. Avec une agriculture largement dominée par les cultures en bour et donc tributaire de la pluviométrie, cette vulnérabilité aux impacts des changements climatiques est réelle. Avec l'augmentation des besoins de la population et des industries, ces vulnérabilités iront croissantes alors que les changements climatiques accentueront l'empreinte écologique des activités. Afin de faire face à cet enjeu, le Maroc s'est engagé de manière volontariste à mettre en œuvre des actions d'adaptation et d'atténuation dans le cadre d'une approche intégrée, participative et responsable. Cette volonté politique insufflée par SA MAJESTE LE ROI MOHAMMED VI, trouve aujourd'hui son ancrage dans la Charte Nationale de l'Environnement et du Développement Durable, issue d'un processus de consultation et de concertation qui a concerné toutes les parties prenantes. Cette volonté est en parfaite harmonie avec l'effort international qui doit conduire, selon le principe de responsabilité commune mais différenciée, à la mise en place d'un nouvel accord international de lutte contre le changement climatique.

La politique nationale en matière de Changement Climatique constitue le cadre opérationnel au développement d'une stratégie à moyen et long terme permettant de répondre de manière proactive et ambitieuse aux défis que pose le changement climatique. Elle constitue le socle de coordination des différentes mesures et initiatives entamées pour la lutte contre le changement climatique et se veut un instrument politique structurant, dynamique, participatif et flexible pour asseoir les fondamentaux d'une croissance verte résiliente au changement climatique.

Bien que persuadé de l'impératif de la lutte contre le changement climatique, le Maroc est conscient de ses limites. Limites financières d'abord, car l'ampleur des chantiers à mener nécessite un appui de la communauté internationale à travers l'accélération de la mise en œuvre du Fonds Vert pour le Climat avec une approche équitable entre projets d'adaptation et d'atténuation. Limites technologiques ensuite, car la mise en œuvre de stratégies d'adaptation et d'atténuation nécessite le déploiement et la maîtrise de techniques et technologies propres éprouvées.

Axes stratégiques de mise en œuvre



- Améliorer la gouvernance climat
- Inscrire les territoires dans une démarche de lutte contre le réchauffement climatique
- Saisir les opportunités de la finance climat

Améliorer la gouvernance climat

Afin d'honorer ses engagements dans le cadre de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC) et le Protocole de Kyoto, le Maroc a mis en place un dispositif national de gouvernance climatique qui a la charge de coordonner les activités du pays, liées aux changements climatiques, à l'échelle nationales et internationales.

Ce cadre institutionnel est chargé du suivi et de la mise en œuvre des engagements souscrits en assurant la concertation et la coordination des actions. Il comprend un ensemble d'entités

chargées des différents aspects de la politique climatique, selon un concept inspiré de la structure même de la CCNUCC notamment :

- Le Département de l'Environnement en tant que Point Focal National de la CCNUCC est chargé de la coordination de la réponse du Maroc à ses engagements auprès de la CCNUCC ;
- Un Comité National sur les Changements Climatiques regroupant notamment des représentants des principaux acteurs publics impliqués dans la problématique des CC au Maroc, en sus de représentants du secteur privé et de la société civile ;
- Un Comité National Scientifique et Technique – changements climatiques composé d'experts nationaux relevant de structures différentes (établissements publics, universités, bureaux d'études) ;
- Une Autorité Nationale Désignée MDP, composée d'un Conseil National et d'un secrétariat

permanent, qui a la charge d'examiner et d'approuver les projets MDP nationaux ainsi que la promotion du MDP chez les porteurs potentiels de projet MDP.

Ce dispositif s'appuie également sur d'autres institutions telles que la Direction de la Météorologie Nationale, point focal du Groupe Intergouvernemental des Experts sur l'Evolution du Climat et le Conseil Supérieur de l'Eau et du Climat.

De même, des institutions de recherche, des centres universitaires, des réseaux de scientifiques et de cadres techniques confirmés des secteurs public et privé sont impliqués activement dans les études et recherches en relation avec les changements climatiques.

Le diagnostic a permis d'identifier un certain nombre de lacunes en matière de gestion des problématiques liées au changement climatique. La gouvernance, tout d'abord, qui constitue la base de la mise en œuvre d'une action cohérente et concertée doit être renforcée. Renforcée pour pouvoir honorer les engagements internationaux, mais également pour pouvoir profiter pleinement des opportunités liées à la finance climat. Au niveau international le rôle du Maroc doit être renforcé et une ambition de leader régional est nécessaire compte-tenu de la vulnérabilité grandissante de l'ensemble du continent africain.

L'appropriation au niveau territorial est nécessaire pour assurer une mise en œuvre effective des Plans Territoriaux de lutte contre le Réchauffement Climatique (PTRC). La mise en œuvre de ses plans est nécessaire pour donner une visibilité des différentes vulnérabilités liées aux spécificités territoriales et identifier des projets qui pourraient faire l'objet de renforcement de capacités (financières, humaines ou technologiques).

Enfin, il ressort que le Maroc pourrait améliorer son positionnement et sa visibilité pour mieux bénéficier des opportunités liées à la finance climat.

Inscrire les territoires dans une démarche de lutte contre le réchauffement climatique

En conformité avec la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques, le Maroc a élaboré la Communication Nationale Initiale en 2001 et la Seconde Communication Nationale en 2009 et la Troisième Communication Nationale en 2016. Dans ces communications, des inventaires de projets d'adaptation et d'atténuation ont été réalisés.

Par ailleurs, plusieurs plans nationaux ont déjà engagé le pays sur une politique de lutte contre les changements climatiques et, dans le contexte des négociations internationales sur l'après Kyoto, il est apparu important pour le Maroc de faire connaître les mesures qu'il prend volontairement en matière d'atténuation et les mesures qu'il a déjà lancées ou qu'il prévoit en matière d'adaptation.

De ce fait, un Plan National de lutte contre le Réchauffement Climatique (PNRC) a été élaboré pour recenser le portefeuille des actions gouvernementales ainsi retenues pour lutter contre les changements climatiques.

Le but de ce recensement en forme de tableau de bord est :

- d'une part de permettre la visibilité et la communication sur ces actions gouvernementales ;
- d'autre part d'initialiser et d'optimiser le pilotage interministériel nécessaire pour ces actions.

Afin de compléter le PNRC selon les spécificités locales, plusieurs mesures sont à développer dans le cadre des Plans Territoriaux de lutte contre le Réchauffement Climatique (PTRC).

La lutte contre le changement climatique exige une action commune et responsable à tous les niveaux de gouvernance, ainsi que des efforts de la part de l'ensemble des citoyens et des changements dans les modes de vie.



Saisir les opportunités de la finance climat

La « finance climat » est l'un des efforts déployés à l'échelle mondiale pour faire face au défi des changements climatiques. Il s'agit d'un catalyseur des efforts menés dans les pays en développement pour renforcer leur capacité de résistance aux changements climatiques, limiter les émissions de gaz à effet de serre et soutenir le passage à un développement durable. Ce financement encourage les progrès dans les négociations de la convention cadre des nations unies sur les changements climatiques. Dans le cadre du processus de levée de fonds, les pays industrialisés se sont fixé l'objectif de mobiliser 100 milliards de dollars par an d'ici à 2020 pour soutenir les activités d'atténuation et d'adaptation dans les pays en développement. Les sources des fonds mobilisées sont très variées : le financement provient de sources publiques, privées, bilatérales et multilatérales. La « finance climat » encourage les flux en provenance du secteur privé. Les dons et les prêts assortis de conditions très libérales sont essentiels aux efforts d'adaptation dans les pays en développement les plus vulnérables, tels que les pays les moins avancés, les petits Etats insulaires en développement et les pays d'Afrique.

Le financement des différents projets de lutte contre le changement climatique reste le point faible des programmes marocain. Le Maroc devra s'inscrire dans un processus d'amélioration et

devra établir des plans cohérents de lutte contre le changement climatique, afin de pouvoir profiter des nouvelles formes de financement, notamment « la finance climat ».

Le Maroc devra donc relever trois grands défis en matière de financement de la lutte contre les changements climatiques :

- L'accès aux sources nouvelles et novatrices de financement de la lutte contre les changements climatiques
- La promotion de synergies entre le financement du développement et celui du climat
- L'emploi et l'apport de fonds limités de source publique pour catalyser et orienter des fonds privés bien plus substantiels.

Accorder une vigilance particulière aux territoires sensibles

Le Maroc est un pays avec une grande diversité territoriale, et doit donc faire face à des défis très différents mais dont les enjeux convergent vers la préservation des ressources, l'amélioration de l'attractivité de chaque territoire et la recherche de compétitivité grâce à des avantages comparatifs à valoriser.

La Stratégie Nationale de Développement Durable propose de renforcer les actions en faveur des territoires les plus sensibles. Ainsi 3 types de territoires aux spécificités très différentes sont retenus et nécessitent une coordination des efforts pour assurer un développement durable.

Le littoral, qui concentre 54% de la population, 80% des industries et 50% des infrastructures touristiques subit de trop nombreuses pressions qui menacent sa durabilité et augmente les risques (inondations, habitat insalubre, pollutions,...)

Les Oasis et zones désertiques qui représentent plus de 40% du territoire, sont des territoires pauvres, faiblement équipés en infrastructures et d'une grande fragilité.

Les Oasis et l'arganeraie sont les derniers remparts à la progression de la désertification. Le maintien de ces réserves de biosphère est donc un impératif pour le reste du Royaume.

Les zones de montagne, sont des territoires de contrastes car ils concentrent une grande majorité des ressources en eau, forêt ou biodiversité du Royaume, alors que la population y vivant souffre d'une grande pauvreté puisque l'ensemble des indicateurs sociaux sont en deçà de la moyenne nationale.

Axes stratégiques de mise en œuvre

- Améliorer la gestion et l'aménagement du littoral
- Préserver et valoriser les zones Oasiennes et les zones désertiques
- Renforcer les politiques de gestion des zones de Montagne.

Améliorer la gestion et l'aménagement du littoral

Le littoral au Maroc s'étend sur 3500 kms de côtes, riche en biodiversité et en ressources halieutiques et paysagères. Le littoral constitue un lieu hypersensible qui cumule une multiplicité d'enjeux économiques et sociaux. Le littoral présente un patrimoine écologique et environnemental riche et varié, tant par sa valeur intrinsèque que par son intérêt démographique et socio-économique. Il abrite un patrimoine environnemental riche et varié (faune et flore, paysages et sites naturels tels que les dunes et les zones humides), qui procure les ressources à la base de diverses activités économiques (sylviculture, pêche, activités pastorales et forestières,...). Ce qui explique la concentration humaine et urbanistique, de plus en plus diffuse, soutenue et dense sur ces espaces. Cette urbanisa-

tion et densification du littoral conduit irrémédiablement à l'accroissement des pressions sur le littoral. Il subit en effet des pressions (constructions sur les cordons dunaires, pollutions de tout genre, surexploitation des ressources du littoral, etc.) et sa population est à l'origine de diverses activités (tourisme, pêche, exploitation des ressources géologiques, agriculture, industrie, etc.) incompatibles avec la préservation de l'environnement littoral, en l'absence d'un plan d'aménagement. La population des provinces et préfectures côtières représente plus de la moitié de la population totale du Maroc (53,4% et 54% en 2004 et 2010), alors que la superficie des provinces côtières ne couvre que 43,3% du territoire national. Le développement du tourisme, créateur d'emploi, entraîne également un exode vers ces provinces côtières, causant ainsi une augmentation de la densité de la population, même si la stratégie touristique « Vision 2020 » présentée en 2010, cherche à contrôler la sur-densification.

Le littoral marocain est actuellement régi par des textes fragmentaires, anciens et appliqués sans coordination entre les différentes institutions qui ne permettent pas une protection adéquate de ce milieu. Un projet de loi 81-12 relatif au littoral a été adopté par le Conseil du Gouvernement le 16 mai 2013. Il prévoit l'instauration des schémas d'aménagement, de protection, de mise en valeur et de conservation du littoral aussi bien sur le plan national que régional. Ces schémas devraient permettre la mise en place des grandes lignes de la protection et de mise en valeur des côtes marocaines tout en respectant l'aspect écologique et en l'intégrant dans les politiques sectorielles (industrie, tourisme, urbanisme, infrastructures...)

Ces schémas devraient aussi établir les plans d'action visant l'aménagement du littoral tout en prévoyant les programmes d'investissement à réaliser. Dans leur dimension régionale, ils devraient délimiter les zones non constructibles, les lieux de rejet des eaux usées, les espaces maritimes destinés à l'utilisation des véhicules nautiques à moteur ainsi que les espaces réservés pour l'implantation des camping-cars.

Préserver et valoriser les zones Oasiennes et les zones désertiques

Les zones désertiques continuent à s'étaler sur une grande superficie du territoire marocain. Ces zones souffrent de déséquilibres climatiques et sociaux aigus. A l'opposé des zones oasiennes, les zones désertiques abritent une végétation très peu variée et les spécificités de ces terres ne permettent pas le développement de plusieurs filières agricoles. Par leur seul rôle de muraille contre la désertification, les oasis remplissent de nombreuses fonctions environnementales. Elles regorgent d'une diversité biologique, structurent et organisent la vie sociale. L'espace oasien couvre 15% de la superficie du Royaume du Maroc, soit 115 563 km² et concentre 1,7 million d'habitants soit 5,3% de la population du Maroc. Il est parcouru par un réseau hydrographique dont le débit moyen est de 25 m³/s avec une mobilisation de plus de 1,1 million de mètres cube essentiellement utilisé dans l'agriculture (98%), sachant que la superficie agricole utile ne couvre que 2% de l'espace des oasis. Considérées pendant longtemps comme des havres de paix et de prospérité, les oasis sont aujourd'hui, plus que jamais, confrontées à des défis qui risquent de bouleverser leurs équilibres. Ces espaces, dont l'économie repose essentiellement sur les rentrées des secteurs de l'agriculture, du tourisme et de l'artisanat, se trouvent confrontées aux règles de jeu imposées par un climat instable et une urbanisation envahissante. Principal pilier de l'économie oasienne, l'agriculture fait face à plusieurs contraintes notamment celles liées au vieillissement des palmiers, au fléau du «Bayoud», au manque de soins apportés après et pendant les récoltes, au caractère pastoral de la zone, à la longue période de sécheresse ainsi qu'à l'exploitation irrationnelle des terres et des ressources en eau.

Le développement d'une activité touristique de dimension nationale et internationale au niveau des zones oasiennes peut de même assurer la croissance économique de la région, la préservation de son environnement et la création d'emplois directs et indirects. Toutefois, un développement rapide et sans visage humain et environnementale de l'activité touristique peut faire perdre aux régions oasiennes leur cachet naturel, civilisationnel et culturel.

Les zones oasiennes au Maroc connaîtraient à l'horizon 2021-2050 une réduction de 10 à 40% des cumuls pluviométriques durant la saison hivernale et une baisse du nombre de jours humides de 5 à 30%. Le nombre d'événements de fortes précipitations diminuerait sur toutes les zones, alors que les cumuls moyens des précipitations des saisons du printemps et d'automne évolueraient généralement dans le sens de l'augmentation (entre 5 et 30%).

Les régions oasiennes connaîtraient, à l'horizon 2050, une augmentation de températures en toutes saisons et une réduction du nombre de jours frais allant de -4 à -8 jours.

Pour ce qui est des vagues de chaleur estivales et des vagues de froid hivernales, l'évolution de ces deux indices, projetée à l'horizon 2050, confirme le sens de l'évolution

vers un réchauffement additionnel accompagné d'une augmentation d'extrêmes thermiques chauds.

Renforcer les politiques de gestion des zones de Montagne

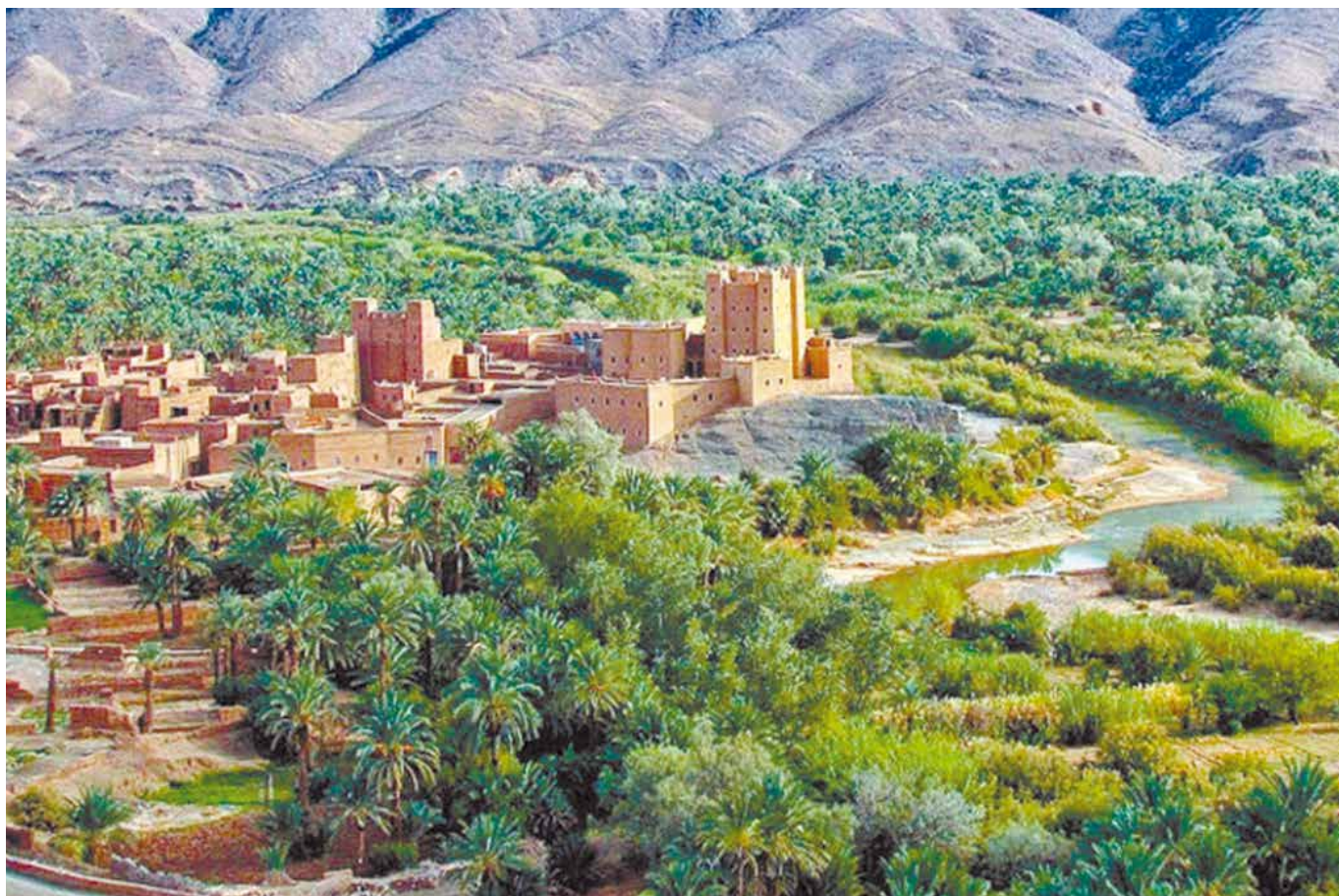
Au Maroc, les zones de montagnes s'étendent sur près de 26% du territoire national (plus de 187 000 Km²). Elles abritent 7.548.000 habitants, soit près de 30 % de la population, enregistrant une densité de 40 hab/Km². Les principales caractéristiques au niveau agricole et forestier sont comme suit:

L'agriculture :

La montagne détient 35 % de la superficie agricole utile (SAU) nationale, soit 3,2 millions d'hectare. Cette agriculture est occupée essentiellement par les céréales (62 %) et l'arboriculture (14 %). Pour les céréales, les principales cultures sont l'orge et le blé dur. Quant à l'arboriculture, elle est dominée particulièrement par l'olivier et l'amandier.

L'élevage :

En zone de montagne, est du type extensif à base de petits ruminants (ovins et caprins) dépendant étroitement des ressources sylvo-pastorales. Dans ces zones, l'effectif du cheptel est évalué à 15,7 millions de têtes.



La forêt :

Les formations forestières en zones de montagne occupent 3,6 millions d'hectares soit 62% des forêts naturelles. Les formations forestières feuillues couvrent 2.760.000 ha, dont: 1,33 millions ha de chêne vert, l'arganier avec 686.000 ha et le chêne liège avec 208.000 ha et d'autres espèces sur 536.000 ha.

Avec un taux de boisement deux fois supérieur (22 %) par rapport à la moyenne nationale, ces forêts recèlent une grande diversité biologique. En effet, sur les 168 Sites d'Intérêt Biologique et Ecologique (SIBE) identifiés par l'étude des aires protégées au Maroc, 50 % se situent en montagne sous forme de parcs nationaux et de réserves naturelles sur près d'un million d'hectares. Ces forêts contribuent à plus de 70 % de la production nationale en bois d'œuvre et de bois de feu, et 50 % de

liège et ce en plus des produits forestiers non ligneux (bruyère, champignon, lichen, plantes aromatiques et médicinales, ressources cynégétiques.....).

Si les zones montagneuses présentent de vraies opportunités de développement (de par la surface qu'elles occupent et la diversité biologique qu'elles abritent), elles souffrent d'un double déséquilibre, à savoir :

- Un déséquilibre entre le niveau de développement des zones montagneuses et celui du reste du pays.
- Un déséquilibre entre les besoins de subsistance des populations et les ressources disponibles
- Un déséquilibre entre la consommation des ressources naturelles de ces zones et les efforts de conservation et de préservation de ces ressources.

Recommandations de l'Institut Royal des Etudes Stratégiques

Aujourd'hui, le changement climatique est une réalité largement admise. Ses effets ressentis et ceux attendus incitent l'ensemble des acteurs politiques et socio-économiques à élaborer des stratégies et des plans d'adaptation afin d'y faire face. Dû à l'augmentation des gaz à effet de serre, le réchauffement climatique est une question globale qui nécessite une réponse mondiale. Le Maroc subit de plein fouet le changement climatique. Il est situé dans l'une des régions les plus arides de la planète où les impacts concerneraient de plus en plus l'amplification et l'augmentation de la fréquence des phénomènes extrêmes (sécheresses et inondations), la dégradation des écosystèmes, la raréfaction des ressources en eau, le développement de maladies émergentes ou, encore, la migration forcée des populations.

Conscient de la nature des enjeux et des menaces qui pèsent sur le Maroc, l'IRES a entamé, en novembre 2008, un important chantier de réflexion qui aborde la complexité du changement climatique dans ses multiples dimensions : écologique, politique, économique, sociale et humaine. Il explore les trajectoires d'adaptation, à travers une approche holistique, afin d'affronter les problèmes dans leur globalité et d'élaborer des réponses durables et politiquement, économiquement et socialement acceptables. Il s'agit, en définitive, d'apporter des solutions adaptées aux défis que doit relever le pays en matière de sécurité hydraulique, alimentaire, sanitaire, économique et environnementale.

Le programme d'études «Changement climatique : impacts sur le Maroc et options d'adaptation globales» visait initialement à sensibiliser les décideurs aux impacts du changement climatique en vue d'intégrer cette donnée dans toutes les politiques publiques. L'approche méthodologique adoptée dans le cadre de ce programme consiste en un diagnostic scientifique fiable avec une analyse des interdépendances entre les phénomènes étudiés.

La réalisation de ce programme d'études s'est déroulée en trois phases :

La première phase (2008-2011) s'est basée sur une approche écosystémique et a eu pour objectifs :

- de faire l'état des connaissances scientifiques.
- d'affiner les projections du changement climatique au Maroc et de cerner les répercussions, notamment, sur les régimes hydrologiques.
- d'approfondir les impacts du changement climatique sur les écosystèmes suivants : le littoral, les forêts et les oasis.
- d'étudier l'impact sur la migration climatique et envisager des options d'adaptation.
- d'entreprendre un benchmarking des meilleures pratiques internationales en termes de politiques d'adaptation au changement climatique et d'atténuation.

Cette phase qui a connu, en octobre 2009, l'organisation d'une rencontre internationale sur «Le changement climatique : enjeux et perspectives d'adaptation pour le Maroc» à laquelle ont contribué des experts de niveau international,



s'est achevée par l'élaboration d'un rapport stratégique de synthèse, proposant une feuille de route nationale dont l'ambition est de préparer le Maroc à relever les défis du changement climatique :

- en sécurisant les besoins fondamentaux de la nation et en gérant durablement les ressources naturelles.
- en repensant les modes de conception des politiques publiques, en tenant compte des effets liés au changement climatique.
- en inscrivant le développement du Maroc dans le concept de l'économie verte.
- en saisissant les opportunités de financement et de coopération internationale et en renforçant la visibilité du Royaume sur la scène internationale.

L'approche par les écosystèmes, nécessitant un nombre important d'informations, dépassant ce que pourraient fournir les systèmes d'observation actuels, a été abandonnée, au niveau de la seconde phase du programme d'études (2012-2014), au profit d'une approche plus stratégique, celle de la sécurité hydrique, alimentaire, sanitaire, économique et, plus globalement, de la sécurité humaine. Cette approche sécuritaire s'est avérée plus conforme à la vocation stratégique de l'IRES.

Tout en actualisant les données climatiques, l'IRES a analysé dans la seconde phase les conséquences du changement climatique sur les ressources hydriques et sur la sécurité, dans ses multiples dimensions. Il a insisté sur la nécessité de mettre en cohérence les stratégies sectorielles, d'y intégrer le changement climatique et d'adapter leur horizon temporel, de manière à prendre en compte l'impact, de long terme, de ce phénomène.

A ce titre, plusieurs études thématiques ont été réalisées par l'IRES : "Les vulnérabilités climatiques et les stratégies de développement", "La sécurité alimentaire et sanitaire, face au changement climatique : essai pour une stratégie d'adaptation, dans le cadre d'une gouvernance intégrée au Maroc" et "Les cultures transgéniques : quel potentiel de développement au Maroc, à l'aune des défis futurs en matière de sécurité alimentaire ?".

En se basant sur les diagnostics et les recommandations des études précitées et sur les conclusions des rencontres organisées par l'IRES, un second rapport stratégique de synthèse a été finalisé en 2013. Il a mis en évidence les vulnérabilités du Maroc, face au changement climatique dans le but de faire des propositions de politiques publiques, à même d'accroître la résilience du pays, face à ce phénomène. Le rapport a recommandé de placer la question de l'eau au cœur des politiques publiques, d'ériger la sécurité alimentaire au rang des priorités stratégiques, de renforcer la sécurité sanitaire dans un contexte de développement des maladies émergentes et de mettre en place une gouvernance climatique appropriée.

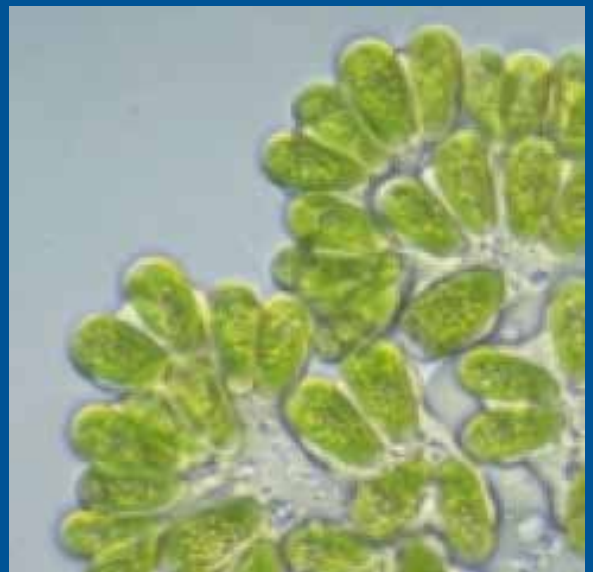


La production et la valorisation de la biomasse algale : Des technologies propres et innovantes au service de l'industrie

La production énergétique et la chimie actuelles reposent en quasi-totalité sur des ressources fossiles en cours d'épuisement. De même, la pollution atmosphérique et les émissions de gaz à effet de serre issues de la combustion de ces ressources fossiles sont en augmentation à l'échelle planétaire laissant prévoir des changements climatiques notables. L'accroissement de la population mondiale engendre une augmentation de ces problèmes auxquels il convient de trouver des solutions, notamment dans une meilleure valorisation des ressources naturelles renouvelables, parmi lesquelles la biomasse algale pourrait jouer un rôle significatif.

Les microalgues,

organismes vivants microscopiques, constituent une ressource encore très largement inexplorée. Ces organismes prolifèrent dans tous les milieux aqueux, doux ou salés, pour autant qu'elles aient accès à la lumière, du CO₂ et des nutriments à consommer et qui sont principalement l'azote et le phosphore. Cette ressource constitue un formidable capteur solaire capable de convertir du CO₂ en matière à haute valeur énergétique et alimentaire avec des rendements bien supérieurs à ceux des plantes terrestres. Cette conversion du CO₂ en biomolécules d'intérêt comme les lipides (14-60%), protéines (jusqu'à 70%), autres (caroténoïdes, etc.) rend attractive l'exploitation de cette biomasse dans différentes applications dont la filière biocarburants ou carburants alternatifs, dits de troisième génération.



Botryococcus sp. (microalgue d'eau douce riche en lipides)

La biomasse algale : une source d'énergie renouvelable et un outil pour la lutte contre le changement climatique



Système de culture de microalgues Raceway

Les microalgues sont des captateurs naturels de CO₂ : chaque tonne de biomasse produite consomme 1.8 tonnes de CO₂. Cette aptitude devient particulièrement séduisante vu que ces organismes peuvent utiliser du CO₂ issu de fumées industrielles. Des projets industriels sont déjà en cours dans plusieurs pays à savoir l'Espagne, l'Italie et les Etats Unis. Le concept du projet consiste à

installer des unités de cultures de microalgues ou l'on injecte du CO₂ issu de fumées industrielles comme celles du four à clinker des cimenteries. La biomasse générée peut être exploitée pour produire différents types de biocarburants (jet fuel, bio-diesel, bio-kérosène, bio-oil) dépendamment du processus de transformation suivi.

Les projets de la fondation MAScIR

La culture industrielle des microalgues est particulièrement performante dans les régions à fort ensoleillement, à températures hautes et là où sont disponibles des terres non arables proches de sources d'eau et de CO₂. Le Maroc se présente comme zone rassemblant les différents critères en plus d'une grande et riche phytoplanctonique. Encouragée par ces atouts et par la volonté nationale de diversifier les sources d'énergies renouvelables, la Fondation MAScIR développe depuis 2010 un programme R&D sur la valorisation des microalgues marocaines dans le domaine des énergies renouvelables.

En 2010, le centre de biotechnologie végétale de la fondation MAScIR, a démarré son aventure scientifique avec un projet d'actualité, devenu par la suite son projet phare ; « les biocarburants de 3^{ème} génération à partir de microalgues Marocaines ». Un travail d'isolement et caractérisation des souches de plusieurs points du littoral Marocain a été mené pour donner naissance à une algorithme, comprenant pas loin de 60 souches identifiées, caractérisées et conservées. Le criblage de la collection MAScIR de microalgues Marocaines, à l'aide de techniques de pointes, a pu mettre en évidence les souches d'intérêt pour le projet, présentant les critères de base pour la production de biodiesel à grande échelle. Des procédés

d'amélioration biotechnologique de la productivité, en agissant sur le métabolisme des cellules grâce à l'utilisation de certaines molécules (procédés brevetés), ainsi que le développement de procédés de transformation applicables à grande échelle ont été mis au point. Ces travaux ont conduit à un procédé de production de biodiesel prêt au passage à l'échelle préindustrielle avec des indicateurs de succès rassurants. Dans cette perspective un projet pilote est en cours de montage afin d'étudier la faisabilité technico-économique du projet en intégrant le captage de CO₂ et des souches marocaines adaptées aux conditions climatiques locales, cultivées dans de l'eau de mer et des éléments nutritifs low cost.

Aujourd'hui, l'expertise acquise par le centre dans différents domaines d'applications industrielles des microalgues, suscite l'intérêt d'organismes nationaux et étrangers pour faire de MAScIR un partenaire d'étude et de conseil (études de veille stratégiques et techniques, projets à long terme...). MAScIR, est en train également de se positionner dans d'autres axes R&D, comme le biocrude oil, le captage de CO₂, la bio remédiation et la valorisation de la biomasse résiduelle pour l'obtention de bioproduits à haute valeur ajoutée et ce dans l'optique de rendre la production d'énergie à partir de micro-algues économiquement viable.



Interview de Jean Baptiste Marin, PDG - Européenne de Biomasse

« Nous travaillons à créer au Maroc la première filiale d'Européenne de Biomasse à l'international »



• A la veille de l'ouverture de la COP 22 à Marrakech, comment la biomasse peut-elle prendre part au développement des énergies renouvelables ?

- Réduction des émissions de gaz à effet de serre, indépendance énergétique et maîtrise du coût de l'énergie, développement d'une nouvelle croissance et création d'emplois durables et valeur ajoutée locale, tout le monde est d'accord pour souligner l'urgence du recours aux énergies renouvelables. La COP 21 à Paris a marqué un tournant. Aujourd'hui, le Maroc affiche son ambition de devenir le premier producteur mondial d'énergie solaire. L'éolien part à la conquête des mers. L'Afrique redécouvre son potentiel en matière hydraulique. La Chine montre sa bonne volonté. Les évolutions sont spectaculaires.

• A-t-on, pour autant, épuisé tous les leviers de la croissance verte ?

- La terre a d'abord pour vocation de nourrir les Hommes. La planète comptera 10 milliards d'habitants dans 40 ans. L'agriculture se trouve donc face à un formidable défi à relever. Il est urgent qu'elle produise plus, et surtout mieux. Mais tout ce qui sort de terre n'est pas propre à l'alimentation. Beaucoup de coproduits ou de sous-produits de l'activité agricole sont encore aujourd'hui considérés comme autant de déchets dont on ne sait pas quoi faire : coques, résidus, feuilles, écorces, bois mort, épluchures... Toutefois des prises de conscience s'amorcent. Des dispositifs se mettent en place, mais on estime à moins de 10% seulement les quantités de biomasse aujourd'hui valorisées de différentes manières. Sous réserve qu'on ait préalablement préservé d'autres usages (le bois de feu, la paille et la litière, le bois d'œuvre), l'énergie reste ensuite le principal débouché.

La filière combustion permet de produire du chauffage, de l'eau chaude sanitaire, de la vapeur pour les hammams et pour les industriels, du froid pour la climatisation, de l'électricité ; et les cendres issues de la combustion peuvent retourner à la terre en valorisation agronomique.

- Quelle est la vocation d'Européenne de Biomasse ?

- Depuis 10 ans, Européenne de Biomasse a vocation d'aider les pays et les industriels à engager et à réussir leur transition énergétique en développant des filières de production d'énergie renouvelable à partir de la diversité des biomasses d'un territoire. C'est pourquoi nous accompagnons les porteurs de projet dès la définition de leurs besoins pendant la phase étude, jusqu'à notre engagement à fabriquer et livrer le biocombustible pendant toute la durée de vie du projet.

• **Sur quel savoir-faire repose l'activité d'Européenne de Biomasse ?**

- Nous nous appuyons sur trois compétences. Notre savoir-faire en ingénierie nous permet de réaliser des plans stratégiques biomasse à l'échelle d'une région, d'un pays ou d'un groupe industriel qui se pose la question du potentiel de biomasse dont il peut disposer sur son territoire. Pour ce faire, nous disposons d'un observatoire que nous avons développé, dont le champ est composé de deux cents biomasses mondiales. Il nous permet de connaître les ressources de matières premières disponibles dans les différents territoires. Nous recensons les caractéristiques physico-chimiques, les gisements, les chaînes de valeur, les utilisateurs, les acteurs économiques en présence. C'est à partir de cet observatoire, et de notre système d'information cartographique que nous réalisons les études de faisabilité que nous confient les porteurs de projet. Nous pouvons également être missionné en tant qu'expert pour auditer un plan d'approvisionnement déjà en cours et apporter notre appréciation sur sa solidité. Notre deuxième savoir-faire consiste à développer des filières locales d'approvisionnement afin de garantir un approvisionnement pérenne en biomasse-énergie basé sur des contrats à long terme, depuis l'étude des gisements, jusqu'à la valorisation des cendres. Tel est le cas à Montpellier par exemple, avec l'approvisionnement de trois réseaux de chaleur dont la première tri-génération réalisée en France. Enfin, notre troisième savoir-faire est la préparation des biocombustibles à partir des biomasses locales, c'est-à-dire la maîtrise des différents processus de préparation et de mélange pour garantir la qualité de combustion et des rejets de fumées, ainsi que le respect de la réglementation. La conception de nos biocombustibles est réalisée de concert avec les grands constructeurs de chaudières.

• **Les projets de filières reposent sur des infrastructures légères. Pouvez-vous nous donner des précisions en termes d'aménagement du territoire ?**

- En effet, nos projets s'inscrivent dans la démarche d'économie circulaire propice au développement des territoires : valorisation de matières premières locales sans concurrence d'usage, emploi de main-d'œuvre régionale souvent rurale (300 emplois à temps plein créés par filière) et consommation locale de l'énergie produite. Ces filières industrielles apportent des

solutions de production d'énergie renouvelable adaptées aux besoins des villes, d'industriels et des sites de production d'électricité décentralisée, qui ne nécessitent pas la construction d'infrastructures de transport d'énergie, comme celles, par exemple, qui ont été développées en Europe pour transporter l'électricité des grandes centrales électriques.

• **Vous ambitionnez ainsi de produire de l'énergie verte pour alimenter des unités industrielles ou urbaines. Comment les localisez-vous ?**

- Nous menons une analyse prospective pour le développement de ces filières industrielles en France, en Europe et au-delà, notamment au Maroc : gisements de biomasse, capacité logistique, besoins énergétiques, présence d'infrastructures, marché de l'énergie du pays, etc. Autant de paramètres que nous croisons afin de déterminer les besoins et de dégager les opportunités qui existent dans ces régions. Nous privilégions les territoires qui possèdent des gisements de biomasses variées et des besoins énergétiques décentralisés, et qui offrent un niveau de sécurité suffisant pour y permettre l'investissement.

• **Vous vous intéressez aujourd'hui au Maroc, en quoi est-il un marché intéressant pour vous ? Quels sont vos projets ?**

- Le Maroc est très dépendant énergétiquement des importations en énergies fossiles. Parallèlement, il présente un potentiel en biomasse, notamment les déchets issus de la production d'huile d'olive, comme les grignons et les noyaux. La valorisation énergétique de ces déchets contribuerait à réduire sa dépendance énergétique. Et la création des filières de collecte, de préparation et de transformation en biocombustible créerait les emplois de demain, ancrés dans ses territoires ruraux. Avec sa Stratégie Énergétique Nationale à l'horizon 2030, le Maroc a défini des objectifs de développement des énergies renouvelables très ambitieux, portés par des politiques très volontaristes. Dans ce contexte dynamique, nous travaillons à créer au Maroc la première filiale d'Européenne de Biomasse à l'international, car nous fondons de grands espoirs de voir se concrétiser la transition énergétique de plusieurs industriels marocains. Cette implantation au Maroc, fournirait un excellent point de départ et une formidable vitrine d'écologie industrielle pour notre développement sur le continent africain où nous savons que les potentialités et les besoins sont immenses.

Ce qu'est la biomasse

Les pailles, les coques, les déchets de bois propres. La biomasse est toute la matière organique d'origine végétale ou animale utilisable à des fins énergétiques. Tous les résidus agricoles, agro-industriels, de plantations dédiées comme l'eucalyptus et de l'exploitation forestière.

Notre définition est en fait encore plus restrictive car nous excluons de cette partie toute production à destination de l'alimentation humaine ou animale, y compris les terres arables, ainsi que toute utilisation industrielle : nous utilisons par exemple, non pas le bois industriel, mais les résidus de l'exploitation des scieries.

Avantages comparatifs de la biomasse

Vis-à-vis de l'énergie fossile, la biomasse est économique et développe les territoires. Elle possède un prix stable non indexé sur les marchés mondiaux. Elle économise les investissements du Pays réalisés dans les infrastructures logistiques coûteuses. Elle présente une empreinte carbone neutre. Elle améliore la balance commerciale et les finances du Pays. Elle améliore les revenus des foyers et participe à l'équilibre du Pays.

Vis-à-vis des autres énergies renouvelables, la biomasse est une énergie non-intermittente, qui produit une fréquence électrique fiable et permet le développement de puissances importantes à proximité des villes. Elle développe des centaines ou milliers d'emploi locaux et apporte une solution au traitement des déchets. Surtout, elle est complémentaire au solaire et à l'éolien : la biomasse ne pousse pas dans les déserts. Et on ne capte pas le soleil et le vent dans une forêt tropicale.

Origine de l'Européenne de Biomasse

Nous avons constaté que l'usage de la biomasse est complexe, souvent limité au bois et dont l'approvisionnement peut être lointain. Nous avons voulu inverser ce modèle en acceptant de mélanger les biomasses disponibles à proximité et livrer une chaudière avec un biocombustible préparé, facile à transporter, simple à brûler et concurrentiel.

C'est ainsi que nous avons créé le HPCI, un biocombustible à « Haut Pouvoir Calorifique Industriel », de qualité standardisée, composé des biomasses

les plus locales et destiné aux unités de production d'énergies renouvelables. Il permet au territoire de se débarrasser de ses déchets agricoles locaux pour produire sur place de l'énergie avec la main d'œuvre locale. Il favorise le développement du tissu agro-industriel et de l'ensemble du territoire. C'est le développement durable basé sur un principe d'économie circulaire.

A titre d'exemple, nous construisons notre démonstrateur industriel en France, à Reims en Champagne. Il produira 230.000 tonnes de HPCI, un biocombustible renouvelable de qualité (PCI et valeurs chimiques constantes), qui simplifie les processus industriels, réduit les investissements et les charges de fonctionnement et pérennise sur le long terme les plans d'approvisionnements.



Notre développement en Afrique

L'Afrique est un continent riche de potentialités. Il se caractérise par un fort développement économique et démographique, un manque crucial d'électricité et des ressources en biomasses abondantes et variées. Ceci favorise, à notre sens, le développement d'unités de production d'électricité décentralisées, peu nécessitant de logistique. Par ailleurs et fondamentalement, l'Afrique doit s'affranchir des énergies fossiles, tant pour l'environnement et les générations futures que pour améliorer sa balance commerciale et son indépendance énergétique. Son agriculture représente une part importante de son PIB.

Utiliser la diversité des biomasses locales offre une rémunération complémentaire aux agriculteurs, crée de nombreux emplois et développe la formation continue. Ceci participe à la stabilité des territoires, terreau du développement économique.

Nous sommes intéressés par l'Afrique. Nous développons déjà une étude stratégique en Côte d'Ivoire.

Les jeunes leaders du monde durable de demain à la COP22



Une trentaine de jeunes professionnels d'origines marocaine et canadienne ont l'honneur de participer à la COP grâce à l'initiative CAP COP22. Les membres de cette délégation se sont rendus à Marrakech pour partager leurs projets innovants en matière de réduction des gaz à effet de serre et d'énergies renouvelables avec la communauté internationale. À la suite de l'entrée en vigueur historique de l'Accord de Paris, CAP COP22 s'engage activement dans la lutte aux changements climatiques et contribue à faire de la COP22 le « sommet de l'action ».

Participation à la COP22

L'initiative CAP COP22 est l'une des seules délégations canadiennes à avoir reçu l'accréditation du comité de pilotage afin d'organiser deux « side-events » dans le cadre de la COP. Au total, CAP COP22 organise plus de dix activités pendant la Conférence des Parties, incluant :

1. « Side-Event » à l'Université Cadi Ayyad de Marrakech : **La coopération internationale et les synergies dans la lutte contre les changements climatiques : l'expérience Maroc-Canada**

14 novembre, 8h30

Université Cadi Ayyad, Bâtiment de la Présidence, Boulevard Abdelkrim Al Khattabi

Thèmes de la journée :

- 1) Coopération Maroc-Canada
- 2) Éducation et climat
- 3) Villes et territoires dans la lutte contre les changements climatiques
- 4) Transition énergétique, compétitivité, innovation : Comment résoudre l'équation ?

2. « Side-Event » dans la zone verte : **CAP Développement Durable : Booster l'innovation pour le climat: la relève canadienne mobilisée**

16 novembre, 17h00

Zone Verte, Salle 7 Moulouya

Une panoplie d'innovations développées et présentées par des jeunes professionnels et entrepreneurs

canadiens, qui contribuent à la transition énergétique tant en entreprise que dans la société.

Entreprises et organisations représentées :

Écotech Québec, OSIssoft, AECOM, Les Entreprises Larry, SODER et Eco Efficient Solutions

3. Événement de réseautage « Canada-Maroc » organisé en collaboration avec le gouvernement du Québec et l'ambassade du Canada au Maroc. Sur invitation du Gouvernement du Québec, de CAP Développement Durable et de l'Ambassade du Canada.

À propos de la délégation CAP-COP22



Photo prise lors de l'événement pré-départ à la COP, réunissant les délégations de CAP COP22, de Export Québec et de l'Université de Sherbrooke.

La délégation composée de futurs décideurs du monde durable de demain sera accompagnée d'éminents acteurs de l'économie verte d'aujourd'hui. Les organisations représentées par les délégués de CAP COP22 profitent d'une occasion unique de mettre en valeur leurs innovations et leurs avancées en recherche favorisant une économie sobre en carbone. Par ailleurs, leur présence à Marrakech leur permet d'explorer les opportunités de partenariats avec les entreprises marocaines afin d'unir leurs forces dans la lutte aux changements climatiques. L'objectif de CAP COP22 est d'engager activement la jeunesse dans la transition vers une économie viable, en harmonie avec l'environnement et l'intérêt des générations futures.

Pas besoin de pétrole quand on a de la biomasse résiduelle !



Pyrobiom Énergie, une compagnie canadienne de déploiement des énergies vertes, vient de démarrer les opérations de sa première usine qui transforme les résidus de l'industrie forestière en énergie renouvelable. C'est un investissement total de 7,3 millions de dollars canadiens, incluant une subvention de 3 millions de dollars canadiens du gouvernement de la province du Québec. Installée au cœur de la scierie Parent de groupe forestier Arbec, cette première unité possède une capacité de traitement d'environ 4 tonnes de biomasse brute à l'heure. L'unité traite actuellement de l'écorce car celle-ci est généralement en grande partie enfouie dans les décharges conçues à cet effet.

Après avoir été broyée et séchée, cette écorce traverse un réacteur où elle est chauffée à haute température au contact de billes d'acier chaudes et en absence d'air. Dans ces conditions, la réaction de pyrolyse qui a lieu permet la production d'un gaz qui, une fois refroidi, se condense en un biocombustible liquide similaire au mazout. À la sortie du réacteur, l'écorce devient du biocharbon qui peut également servir de source d'énergie ou bien encore comme amendement pour renforcer les sols agricoles.

Cette première unité, une fois la production stabilisée et maîtrisée, sera suivie de 4 autres unités identiques qui seront installées sur le même site d'ici la fin de l'année 2017. Pyrobiom Énergie permet donc de donner de la valeur à ce qui était jusque-là considéré comme un déchet. Ses projets donnent un nouveau souffle d'espoir pour l'industrie forestière qui souffre de conditions économiques difficiles, sans compter les nombreux emplois qui pourront ainsi être maintenus.

Vos déchets vous transportent

Le biogaz vous connaissez ? Il s'agit du gaz produit par la fermentation de matières organiques en l'absence d'oxygène. Il est la forme renouvelable de l'énergie fossile très courante qu'est le gaz naturel. Les sources les plus courantes de biogaz proviennent des stockages de matières organiques telles que les décharges, les boues de stations d'épuration, les effluents d'élevage et les effluents des industries agroalimentaires.

Les avantages indéniables de cette ressource qu'est le biogaz est qu'il est totalement intégré pour la transformation d'une source unique ou multiple de gaz méthane en gaz naturel renouvelable. Sa production permet une réduction considérable des GES en plus d'assurer la protection des ressources naturelles.

Le bio méthane produit peut alimenter des stations en gaz naturel comprimé pour véhicule. Une solution tout-en-un pour la valorisation des sources régionales de gaz méthane, ce qui permet la réduction des coûts associés au transport et des émissions de GES.

Faraön Capital, entreprise canadienne, est spécialisée dans les projets de haute efficacité énergétique, d'implantation de solution au gaz naturel comprimé et liquéfié et d'énergie alternative. Son président, M. Patrick Mekhaël, œuvre dans le domaine depuis plusieurs années.

D'ailleurs, c'est à titre d'expert en la matière qu'il prendra la parole le 16 novembre prochain avec CAP Développement Durable, à l'occasion de la COP22, première COP à laquelle ces évolutions dans l'action environnementale vont commencer à s'identifier. Son allocution portera sur la construction d'usine de bio méthanisation et de stations multi-énergies. Ces stations multi-énergies seraient aussi munies de bornes électriques pouvant être alimentées en énergie solaire.

Alors, est-ce que vos déchets vous transportent ?



Programme Mosquées Vertes au Maroc



*ENGIE remporte le contrat
de rénovation énergétique des
36 premières mosquées*



Le Ministère des Habous et des Affaires Islamiques et la Société d'investissements Energétiques (SIE) ont initié un programme d'Efficacité Energétique dans les mosquées, dit « Programme Mosquées vertes », avec l'objectif d'optimiser leur performance énergétique.

Dans un contexte de COP22 et au terme d'un appel d'offres visant à réduire la facture énergétique des mosquées du Royaume, ENGIE a été retenu pour le premier lot, dans le cadre d'un groupement avec son partenaire RIO

énergétique. En outre, la signature d'un contrat de performance énergétique avec la SIE, garantit un minimum de 40 % d'économie sur la facture énergétique, en assurant la maintenance et la performance des installations énergétiques durant toute la période contractuelle de 5 ans.

ENGIE, qui accompagne depuis plusieurs années le Maroc dans sa transition énergétique à travers plusieurs chantiers d'envergure, s'engage ainsi dans l'un des tout premiers marchés d'efficacité énergétique



(Reduce Invent Optimise). Entreprise marocaine spécialisée dans les études et la réalisation de projets dans l'économie de l'eau et de l'énergie, RIO propose des solutions clé en main de réduction des dépenses énergétiques. Des audits énergétiques seront réalisés sur 36 mosquées à Casablanca, Marrakech et Agadir, ainsi que des travaux de mise à niveau des équipements de l'Eclairage Efficace (LED), la mise en place de compteurs électriques et de chauffe-eaux solaires pour réduire la facture

pour des bâtiments publics au Maroc.

Acteur majeur dans les énergies renouvelables, l'efficacité énergétique et la ville durable, ENGIE est engagé au Maroc aux côtés de partenaires et de donneurs d'ordres de premier plan, avec une présence importante et reconnue dans le Facility Management, les services à l'énergie et la production d'électricité. ENGIE y développe aussi de nouveaux projets à partir d'énergie éolienne, solaire et gaz naturel.

MASEN : Acteur central et intégré des énergies renouvelables suite à l'adoption de la loi n°37-16



La « Moroccan Agency for Sustainable Energy » (MASEN) a assuré, mardi 18 octobre, qu'elle est devenue l'acteur central et intégré des énergies renouvelables au Maroc, et ce suite à l'adoption de la loi n°37-16, « La loi redéfinissant les prérogatives de MASEN, qui a été adoptée par le parlement le 2 août 2016, annonce une reconfiguration profonde du secteur, considéré comme stratégique par le Maroc, qui se prépare à accueillir la prochaine conférence internationale sur le climat (COP 22) du 7 au 18 novembre 2016 », précise l'agence dans un communiqué. En vue d'exprimer ses nouvelles ambitions, l'Agence annonce avoir adopté « une nouvelle identité puissante et qui porte en elle les symboles forts de sa mission ».

En tant que structure unique pour de meilleures synergies, MASEN est en charge désormais des énergies solaire, éolienne et hydraulique, et de toute autre énergie renouvelable susceptible d'être développée dans le Maroc. A cet effet, la société a conservé son acronyme, MASEN et a été rebaptisée « Moroccan Agency for Sustainable Energy ».

Ce regroupement de compétences, explique l'agence, permet au secteur national des énergies renouvelables de se renforcer en s'appuyant sur les synergies potentielles et sur la consolidation de la relation MASEN-ONEE tant sur le plan institutionnel qu'opérationnel, ajoutant que cette nouvelle configuration clarifie les périmètres d'action de chacun des acteurs et offre une meilleure visibilité et une coordination facilitée sur l'ensemble des projets.

Le président du Directoire de MASEN, Mustapha Bakkoory a mis en avant le nouveau rôle dont jouit l'Agence, en tant que partenaire de développement, de financement et de gestion de tous les projets d'énergie renouvelable du Royaume, faisant savoir que la société sera présente sur l'ensemble de la chaîne de valeur, allant de l'évaluation des ressources au développement de projets, en passant par les activités de renforcement de compétences, de R&D et de conseil.

« Tout en gardant le nom de MASEN, nos nouvelles responsabilités centralisées permettront au Maroc d'atteindre ses nouveaux objectifs d'ici à 2030 et de développer ses relations énergétiques vers et à l'international », a-t-il précisé, soulignant que l'Agence travaillera de concert avec l'ONEE, qui s'avère un « partenaire privilégié ».

Cette nouvelle loi met en œuvre la décision de SM le Roi Mohammed VI de renforcer la cohérence des politiques publiques liées aux énergies renouvelables et permet de confirmer le leadership continental et mondial du Royaume en matière de transition énergétique, relève la même source, soulignant que MASEN mettra en œuvre l'ensemble des ressources et des moyens pour concrétiser les ambitions nationales en matière d'énergies renouvelables.

Et de rappeler que le Maroc s'est fixé comme objectif de porter leur contribution à 42 pc du mix énergétique national en 2020 et à 52 pc en 2030. Au niveau national, MASEN met toutes ses forces au service des objectifs ambitieux de transition énergétique du Royaume, en s'appuyant sur plus d'une centaine d'ingénieurs et d'experts aux compétences transversales. Ses activités concernent la production énergétique, mais aussi le soutien de la R&D, et l'appui au développement des compétences humaines et industrielles liées aux énergies renouvelables.

Au niveau international, MASEN souhaite devenir le partenaire privilégié de tous les pays qui font des énergies renouvelables une priorité de leur développement économique. Il a lié des partenariats de développement avec des pays africains, et s'engage dans les négociations avec l'Union européenne (UE) pour exporter des énergies renouvelables. Grâce à de nouveaux moyens et des prérogatives étendues, MASEN a pour objectif de faire des énergies renouvelables une priorité de la COP22.

ABB : Partenaire officiel de la COP22



Power and productivity
for a better world™

ABB se réjouit de prendre part à la COP22 comme partenaire officiel et de mettre en évidence l'engagement continu du Groupe en faveur d'une énergie durable, notamment renforcer sa contribution à dissocier la croissance économique de la consommation énergétique et des émissions de dioxyde de carbone.

L'Ambassadeur de bonne volonté de l'UNEP, Bertrand Piccard, qui, en 2013, s'est envolé avec Solar Impulse vers le Maroc, a décrit son avion révolutionnaire comme un « micro-réseau volant » et a rendu hommage à ABB dans le cadre de la crédibilité que le Groupe a assuré au projet en apportant au marché, des produits et services qui contribuent à l'efficacité énergétique et l'intégration des énergies renouvelables.

Les Micro-réseaux sont une solution durable et rentable pour permettre l'accélération de l'accès de l'énergie aux zones rurales et isolées aussi bien que pour assurer une alimentation fiable des principaux édifices et sites de production dans

les zones urbaines. ABB est un pionnier dans les micro-réseaux, impliqué dans toutes les applications clés pertinentes à l'Afrique.

Au Maroc, ABB est entièrement engagé à participer d'avantage, avec ses produits et solutions efficaces, à la stratégie ambitieuse du Royaume de porter en 2020 la part des énergies renouvelables à 42% de puissance installée ainsi que de réduire la consommation d'énergie jusqu'à 15 %. ABB met ainsi au service du Maroc et de toute l'Afrique, des solutions pragmatiques avec remboursement rapide qui aident à réduire la charge des réseaux électriques stressés, tout en réduisant la consommation et donc les émissions. Grâce au know-how d'ABB, ses experts ont travaillé étroitement avec l'UNEP afin d'apporter le support nécessaire à élaborer des normes pour les transformateurs et les moteurs électriques éconergétiques ainsi que favoriser l'objectif de l'initiative du Secrétariat Générale des Nations Unies « Énergie Durable pour tous (SE4ALL) » de doubler le taux global d'efficacité énergétique. ABB est un leader des technologies d'avant-garde dans les domaines des produits d'électrification, de la robotique et du contrôle des mouvements, de l'automation industrielle et des réseaux électriques, et se met au service de ses clients dans l'industrie, le transport, les infrastructures et les utilités. ABB opère dans plus de 100 pays et compte près de 135 000 employés. www.abb.com





Let's write the future with robots that have what it takes to collaborate.

YuMi® is the world's first truly collaborative dual-arm robot, designed to work hand in hand with a human colleague to create entirely new possibilities.



Let's write the future with data insight that turns potential into performance.

When it comes to ensuring the smooth, efficient running of your plant's processes, communication is key: between people, of course, but also between the hardware that powers the operation.



Let's write the future by giving cities a cleaner option.

ABB's smart flash-charging system delivers a power boost to a bus in fifteen seconds without the need for overhead lines, reducing the ecological impact of public transit with quiet, emission-free urban mobility.



Let's write the future with buildings that care.

ABB's smart living technologies make homes safer, more comfortable, more adaptive and more efficient.



Let's write the future with remote performance diagnostics that keep fleets sailing.

ABB's family of Azipod thrusters has logged over 12 million operating hours, setting the bar for reliable, efficient and versatile vessel propulsion solutions.



Let's write the future by enabling a stronger, smarter, greener power grid.

ABB's groundbreaking transmission technology connects far-flung energy sources to the grid, enabling the large-scale integration of remote renewables and transmission of power over distances as long as 3000 km.

Vers le zéro émission nette : La perspective d'un monde prospère



Par Jeremy Bentham, Vice-Président
Environnement économique Mondial & Responsable du
service des Scénarios Shell

Parvenir à un monde avec zéro émission nette de carbone dans lequel dix milliards de gens prospèrent dans le courant du siècle à venir est faisable, mais ce ne sera pas chose facile. Jeter un coup d'œil sur ce que sera l'avenir vers la fin du siècle peut nous aider à choisir le chemin à emprunter.

Planter le décor

Il est clair que notre système énergétique entre dans une période de transition majeure. Il y a déjà eu des transitions par le passé. Au cours des dix-neuvième et vingtième siècles, nous avons connu une utilisation croissante du charbon, puis du pétrole et du gaz. La prospérité a augmenté et s'est répandue. Mais depuis les années 1970, bien que nous ayons connu une croissance importante du secteur énergétique, la répartition des combustibles est restée relativement statique. Récemment en revanche, avec des préoccupations supplémentaires relatives aux émissions locales et dans l'atmosphère, nous avons aussi constaté des rythmes de croissance impressionnants des nouvelles technologies telles que l'éolien et le solaire. Nous voyons ainsi émerger une nouvelle ère de transition.

Les hydrocarbures et les énergies renouvelables côte à côte

Pour stopper la dangereuse accumulation de gaz à effet de serre dans l'atmosphère, nous devons en fine ramener les émissions mondiales à zéro net. Le système énergétique dans un monde à zéro émission nette ressemblera à une sorte de patchwork. Divers degrés de décarbonation et de rendement énergétique seront atteints à des rythmes différents, en des endroits différents, et dans des secteurs de l'économie différents.

Les technologies des énergies renouvelables ont un rôle indispensable à jouer, mais elles ne sont pas à elles seules une panacée puisque leur disponibilité et leur intermittence varient, et qu'elles présentent une faible densité énergétique. Qui plus est, les nouvelles technologies produisent surtout de l'électricité, or celle-ci est actuellement le vecteur de moins d'un cinquième de l'utilisation totale d'énergie primaire.

Même si nous repoussons les limites de la technologie, le monde ne peut pas vivre uniquement des énergies renouvelables. La production de produits chimiques et de matières plastiques continuera à reposer sur les hydrocarbures, et lorsqu'on a besoin de températures élevées ou de stockage d'énergie à haute densité – comme c'est le cas dans bon nombre de processus industriels, de l'industrie sidérurgique ou des cimenteries, ou encore du transport aérien de marchandises ou de passagers - nous continuerons presque certainement à utiliser les hydrocarbures comme combustibles ou carburants. Les biocarburants ne peuvent satisfaire qu'une petite part de ce besoin.

Il est aussi probable que certaines régions se décarbonent à un rythme plus lent, soit pour des raisons économiques ou politiques, soit parce qu'elles ont une densité de population particulièrement faible ou particulièrement élevée. Il y aura donc une coévolution et une intégration des hydrocarbures et des énergies renouvelables dans le système énergétique, et il est inévitable qu'un certain niveau d'émissions

subsiste au sein de certains secteurs et régions dans un proche avenir.

Zéro émission nette

Il importe de reconnaître toutefois qu'un monde avec zéro émission nette n'est pas forcément un monde sans aucune émission nulle part. C'est un monde dans lequel les émissions qui restent sont compensées ailleurs dans le système.

Ceci veut dire que le monde aura besoin d'émissions « négatives » dans certains secteurs pour compenser les émissions restantes. Une façon d'y parvenir est d'allier une gazéification durable de la biomasse au captage et stockage du dioxyde de carbone (CSC) dans le cadre de la production d'électricité. Parmi les autres façons, citons aussi les pratiques agricoles qui consistent à augmenter la teneur du sol en carbone, et le reboisement.

Pour compenser les émissions restantes là où cela est possible et pour créer des opportunités d'émissions négatives ailleurs, nous aurons besoin de déployer le captage et stockage du carbone sur une grande envergure.

Des vecteurs énergétiques sans carbone

Pour approcher d'une somme proche du zéro net, nous avons besoin de faire appel à un ensemble de vecteurs énergétiques sans carbone. L'électricité va devenir le vecteur le plus prédominant car les technologies renouvelables sont déjà établies et vont être de plus en plus rentables.

On devra assister à une croissance de l'électricité, qui fournit actuellement un cinquième de l'énergie consommée par les usagers finaux d'énergie, pour que cette part représente au moins la moitié. L'électrification sera particulièrement élevée pour les ménages et le secteur des services, mais devra englober aussi d'autres secteurs tels que l'industrie alimentaire et l'industrie légère. Pour les transports, les véhicules électriques se répandront de plus en plus. Le monde à zéro émission nette utilisera sans doute beaucoup plus d'hydrogène que nous le faisons actuellement comme carburant pour les véhicules électriques, pour stocker et transporter l'énergie, et comme combustible thermique pour les fours.

Des politiques

Nous devons modifier nos pratiques industrielles, agricoles et de développement urbain ainsi que notre comportement de consommateur. Nous devons

aussi élaborer des politiques qui forment, favorisent ou obligent à ces changements.

Nous devons concentrer les incitations financières sur le carbone en général. Ceci implique d'avoir des systèmes mis en place par les gouvernements qui accordent de la valeur au fait d'éviter les émissions ; ceci signifie également supprimer les subventions énergétiques qui faussent la donne là où elles existent encore. Cela permet au marché de trouver le mix énergétique optimal.

Nous devons aussi repenser l'urbanisme, l'occupation des sols et les pratiques agricoles.

Vers l'avenir

Parvenir rapidement à un monde à zéro émission nette nécessitera d'importants développements en matière de technologie et de déploiement technologique, de pratiques industrielles, agricoles et d'urbanisme, de comportement du consommateur, et d'orientations politiques qui forment, favorisent ou obligent à ces transitions. Pour avancer dans ce sens, il faudra des niveaux de collaboration élevés entre les décideurs politiques, les entreprises et la collectivité au sens large. Personne ne peut prétendre que cela sera facile d'obtenir tout cela en même temps. Mais étant donné les récompenses si nous réussissons, et les dangers si nous échouons, c'est là une chose pour laquelle nous pouvons et nous devons travailler ensemble.



Colloque national sur la construction durable et les villes vertes

Plaidoyer pour l'adoption de nouveaux réflexes et la réduction du gaspillage de l'énergie



Le directeur général de l'Agence nationale pour le développement des énergies renouvelables et l'efficacité énergétique (ADEREE), Saïd Mouline, a affirmé le 20 octobre qu'il est temps d'agir en adoptant de nouveaux réflexes susceptibles de contribuer à la réduction du gaspillage de l'énergie et de booster et promouvoir ce secteur au Maroc.

Malgré le développement des technologies et l'approbation de textes de loi en matière énergétique, l'information et la sensibilisation demeurent primordiales, a souligné M. Mouline, rappelant que le rôle de l'ADEREE consiste en l'identification des opportunités d'innovation dans ce secteur à travers des actions de promotion, de contrôle de qualité des équipements et de formation spécifique et pointue au profit des opérateurs.

« Il s'agit d'un domaine en pleine gestation. Chaque semaine, de nouvelles technologies et de nouveaux projets se mettent en place dans le monde entier. Ceci nécessite la vigilance et l'actualisation des données pour être en mesure de s'adapter au développement et de changement que connaît le secteur des énergies renouvelables », a indiqué M. Mouline, lors de la cérémonie d'ouverture, à Rabat, des travaux du premier Colloque national sur la construction durable et les villes vertes.

L'ADEREE s'engage à mettre ses compétences et son savoir-faire en matière des énergies renouvelables et d'efficacité énergétique à la disposition des

partenaires publics et privés et des investisseurs nationaux et internationaux, voire du grand public, pour effectuer des expertises et proposer les solutions les plus adaptées dans diverses filières: éolien, solaire thermique, solaire photovoltaïque, biomasse et micro-hydraulique, a-t-il fait savoir.

Dans le but de consolider l'efficacité énergétique, il a noté que l'ADEREE entreprend plusieurs actions de communication en fonction des méthodes adaptées et divers autres outils au profil de différents intervenants à travers l'organisation ou la participation à des événements de promotion et de sensibilisation du grand public ou des professionnels et des acteurs spécialisés, outre la publication d'informations à caractère technique ou promotionnel inhérentes au secteur énergétique.

Ce conclave, qui a pour slogan « les solutions innovantes pour la construction durable », a pour objectif de présenter les activités de recherche proposées par « Green Building Park », ainsi que des solutions innovantes en matière d'efficacité énergétique et de construction durable.

Mettre sur pied un réseau pour promouvoir le déploiement du bâtiment vert au Maroc, ainsi qu'une masse critique pour atteindre l'excellence et accompagner la stratégie nationale en termes d'efficacité énergétique et favoriser et encourager les potentialités des partenaires industriels marocains figurent également au menu de ce Colloque.

EDF lance Sowee, la station connectée et l'offre énergétique qui révolutionnent le confort dans l'habitat



Le Groupe EDF va plus loin en matière d'innovation avec le lancement de Sowee. Cette nouvelle filiale d'EDF, conçue à la manière d'une start-up, a développé la première Station connectée pour piloter son énergie et garantir le confort dans sa maison, tout en maîtrisant son budget.

Sowee, c'est un objet et une application spécialement conçus pour piloter sa consommation d'énergie, optimiser son confort, et commander à distance les objets connectés du quotidien. Associée à l'offre gaz naturel Sowee, et grâce à ses capteurs, la Station connectée permet notamment de piloter son chauffage à l'euro ou au degré près.

Démocratiser l'univers de la maison connectée

Acteur du progrès depuis 70 ans, le groupe EDF ne cesse d'innover pour répondre à ces mutations : offres et services pour piloter sa consommation grâce au numérique, développement d'offres en auto-consommation, investissements dans la mobilité électrique... Pour aller plus loin, EDF crée Sowee, une innovation dédiée à la maison connectée pour rendre les particuliers acteurs de leur consommation d'énergie et simplifier l'utilisation des objets connectés.

Sowee et sa Station connectée

Une innovation au service de la maîtrise de son budget et du confort dans l'habitat

Priorité au budget ? La Station connectée et son application optimisent les températures en fonction du budget choisi. Sowee permet ainsi de planifier son budget chauffage gaz ; elle alerte en cas de dépassement et propose des ajustements de température pour le respecter.

Priorité au confort ? La Station connectée Sowee et son application optimisent le budget en fonction des températures choisies.

Sowee, c'est aussi l'objet central de la maison qui connectera l'ensemble des appareils au service de la simplification et du confort au quotidien, avec par exemple :

- Des économies avec le mode absence : baisse du chauffage et extinction automatique de l'éclairage (avec certaines ampoules connectées)
- Le pilotage des objets connectés : ampoules connectées, thermostat, et, demain, de multiples objets, pour prendre la main sur sa maison
- Le suivi au jour le jour des consommations de gaz et d'électricité dans le foyer
- Des services pour faciliter le quotidien : météo des prochains jours, risque de pluie dans les prochaines heures, temps de trajet
- Une évaluation de la qualité de l'air : analyse en temps réel de la qualité de l'air dans l'habitat avec un calcul du niveau de CO₂, du taux d'humidité et des conseils appropriés

L'offre Sowee, proposée en France, est un pack complet incluant la Station connectée, un contrat gaz naturel (prix du kWh fixe sur trois ans) et un thermostat permettant d'allier la maîtrise de sa consommation d'énergie et le pilotage intelligent du chauffage.

Sowee, en bêta test dans près de 200 foyers

Depuis le 6 octobre 2016, l'offre Sowee est en bêta test afin de s'assurer en situation réelle, avec des utilisateurs, de la bonne compréhension de l'ensemble de l'offre. Ce bêta test sera réalisé au total auprès de 200 particuliers. Pour tout complément d'information, contacter :

Adil Lahlou, Tél : 00212 522 58 20 70,

email : a.lahlou@edfmaroc.ma

Emmanuel Vaille, Tél : 0033 140 42 48 52, email : emmanuel.vaille@edf.fr

La maîtrise énergétique, un pilier de la démarche climat de Lydec



Le changement climatique est l'un des principaux défis que l'humanité, et l'Afrique en premier lieu, aura à relever en ce début de 21^e siècle. C'est là l'une des conclusions du dernier rapport du Groupe International d'Experts sur l'évolution du Climat (GIEC).

Dans ce cadre, le Maroc s'est affirmé comme un leader international et régional de l'atténuation et de l'adaptation au changement climatique, en prenant des engagements ambitieux en 2015, dans le cadre de la COP 21 et un objectif global de réduction de 32 % des émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2030, conditionnée à une aide internationale de 35 milliards de dollars.

Sur le plan sectoriel, l'énergie est un enjeu clé en terme d'atténuation du changement climatique pour le Maroc, tant en terme de développement des énergies renouvelables avec un objectif d'atteindre une part de 52% d'énergies renouvelables dans le mix énergétique d'ici 2030 et une part d'efficacité énergétique de 15% d'ici 2030.

Une contribution concrète à la feuille de route marocaine sur le changement climatique

« Opérateur majeur dans le domaine de l'environnement, Lydec se doit de contribuer activement à la COP22 et aux objectifs nationaux fixés par la feuille de route sur le changement climatique. Cet événement, historique pour le Maroc, devra être l'occasion de manifester notre mobilisation en tant qu'entreprise engagée dans le domaine de la préservation et de la maîtrise de nos impacts environnementaux » selon les mots de Jean-Pascal Darriet, Directeur Général de Lydec.

Un engagement qui figurait d'ores et déjà dans le Plan d'Actions de Développement Durable (PADD 2020) de Lydec, à travers plusieurs objectifs, dont

l'objectif 2 dédié à la maîtrise des émissions de GES. Consciente des défis, mais également des opportunités que représente le changement climatique pour le territoire du Grand Casablanca, Lydec a souhaité renforcer sa contribution à la feuille de route marocaine sur le changement climatique à travers un plan d'actions dédié défini fin 2015 et basé sur trois axes : un axe « expertise & métiers », un axe « mobilisation des acteurs institutionnels » et un axe lié à « la sensibilisation et à la mobilisation des parties prenantes ».

« Nous avons adossé cette démarche à des engagements quantifiés de maîtrise de notre impact climat, en amont de la COP22, mise en œuvre dans le cadre d'une démarche partenariale avec la société civile, qui a un rôle important de relais à jouer dans ce cadre. », indique M. Abdellah Talib, Directeur de la Communication et du Développement Durable de Lydec.

S'agissant de ses métiers, Lydec a annoncé en juin 2016, ses engagements pour le climat et renforcé ainsi sa contribution à la feuille de route marocaine sur le changement climatique. Ces engagements quantifiés et relatifs aux enjeux d'adaptation et d'atténuation au changement climatique ont été définis sur la base des résultats du Premier Bilan Carbone de Lydec, réalisé sur l'ensemble de ses activités. Une première au Maroc. Parmi les résultats de ce Bilan Carbone, la part des émissions dues aux activités électricité et éclairage public qui représente plus de 80% des 340 000 teqCO₂ du Bilan de Lydec. Sachant que le facteur du kwh marocain est beaucoup plus élevé que dans d'autres pays compte tenu du mix énergétique où les énergies fossiles sont prédominantes, la nécessité d'une démarche partenariale avec les différents acteurs qu'ils soient publics ou privés s'imposent donc pour atteindre les objectifs du Maroc.

3 engagements « climat »

Engagement n° 1 : réduire de 20 % les émissions de GES sur l'ensemble de notre périmètre d'activité d'ici 2020 (hors pertes électriques).

Selon son Bilan Carbone®, Lydec, une des premières entreprises marocaines à avoir réalisé un tel bilan, a émis 340 000 tonnes équivalent CO2 en 2015.

Engagement n° 2 : atteindre une part de 10 % d'énergie consommée à usage interne issue de sources renouvelables d'ici 2020.

Engagement n° 3 : économiser l'équivalent de la consommation en eau d'une ville de 1,2 million d'habitants d'ici 2020 (par rapport à 1997).

Une approche partenariale

Ces engagements reposent sur une approche partenariale, notamment public-privé, pour :

- sensibiliser et mobiliser les parties prenantes sur les enjeux du changement climatique
- intégrer la vision des parties prenantes au plan d'action de Lydec
- co-construire des solutions innovantes en partenariat avec la société civile.

Après avoir organisé le 1^{er} juin 2016 un Colloque sur la contribution des partenariats public-privé à la feuille de route sur le changement climatique ayant réuni plus de 200 représentants de ses parties prenantes, Lydec a engagé un partenariat avec la CGEM, la Confédération Générale des Entreprises du Maroc, dans le cadre de sa task force COP 22.

C'est dans ce cadre, qu'elle a été l'un des partenaires fondateurs de la Coalition Marocain pour l'Eau, une initiative multi-acteurs ayant pour objectif de renforcer la gouvernance intégrée de la ressource en eau et qui organisera un side event sur le Pavillon Maroc lors de la COP 22.

Sensibiliser et mobiliser

Dans le même temps Lydec s'est donné pour objectif de sensibiliser et de mobiliser ses parties prenantes aux enjeux du changement climatique

Quelques initiatives marquantes de l'année 2016

- Plus de 2000 parties prenantes dont 900 étudiants et scolaires ont visité en un an la Galerie Eaucéan, le premier espace pédagogique dédié aux enjeux de la préservation du littoral au Maroc installé au sein d'une station de prétraitement.

Etablissements scolaires et universitaires, associations, élus et aux industriels ont ainsi pu découvrir l'envers du décor d'une station de traitement des eaux usées, et surtout prendre conscience du rôle des océans pour notre planète et de la nécessité de leur protection.

Autre initiative de Lydec à travers sa Fondation : l'organisation au mois de mai 2016 des « Ateliers « Génération Climat ». Labellisée COP22, cette rencontre d'envergure a réuni plus de 250 étudiants et 30 professeurs issus de 18 établissements de l'enseignement supérieur du Grand Casablanca. L'objectif de ces ateliers de réflexion était de sensibiliser et de mobiliser les étudiants et les universitaires aux enjeux du changement climatique et de les positionner comme une force de proposition pour COP 22.

Lydec a récemment été un acteur particulièrement impliqué de la PréCOP organisée à Casablanca à la mi-October. Avec la participation à 4 conférences sur 2 jours et des visites de ses deux sites de Mediouna et Eaucéan pour 60 personnes, la PréCOP a été une opportunité de mobiliser la société civile, le secteur privé, et les autorités locales du Grand Casablanca, quelques semaines avant la COP 22.

Aujourd'hui Lydec poursuit son engagement durant la COP 22 au travers d'un programme riche de plus de 10 side events et d'une Agora des solutions organisée sur le stand SUEZ dans la zone verte et présentant ses actions dans les domaines de l'adaptation au changement climatique.

Mais au-delà de la COP 22, c'est une contribution concrète au développement durable de son territoire d'ancrage et à celui du Royaume que Lydec souhaite apporter afin d'incarner concrètement sa signature : S'engager durablement, agir quotidiennement...

Maîtriser les émissions liées à nos activités électricité et éclairage public

Grâce à un plan d'action dédié, le rendement du réseau de distribution d'électricité a été amélioré en continu depuis 1997 pour atteindre 93,43 % en 2015. De plus, Lydec a contribué activement aux opérations de collecte et d'élimination des équipements qui contiennent ou sont contaminés par des polychlorobiphényles (PCB), en installant des cellules étanches dans 80 postes de distribution publique en bordure du littoral.

En matière d'éclairage public, la mise en place d'une stratégie d'efficacité énergétique a entraîné une amélioration de 12 % du ratio énergétique par point lumineux entre 2009 et 2015, ce qui équivaut à une économie d'énergie de près de 21 millions de kWh par an. Pour aller plus loin, Lydec s'est fixé un objectif de réalisation de 20% d'économie d'énergie dans l'éclairage public en 2020 par rapport à 2015 soit une réduction d'environ 16 000 tonnes de CO₂.

Une contribution concrète à la feuille de route marocaine sur le changement climatique.



Centre de Conduite Centralisée.



Galerie Eaucéan



Station Eaucéan - Panneaux solaires



Station Eaucéan - Dessablage Déshuilage



Station Eaucéan - Evacuation des eaux traitées via l'émissaire marin



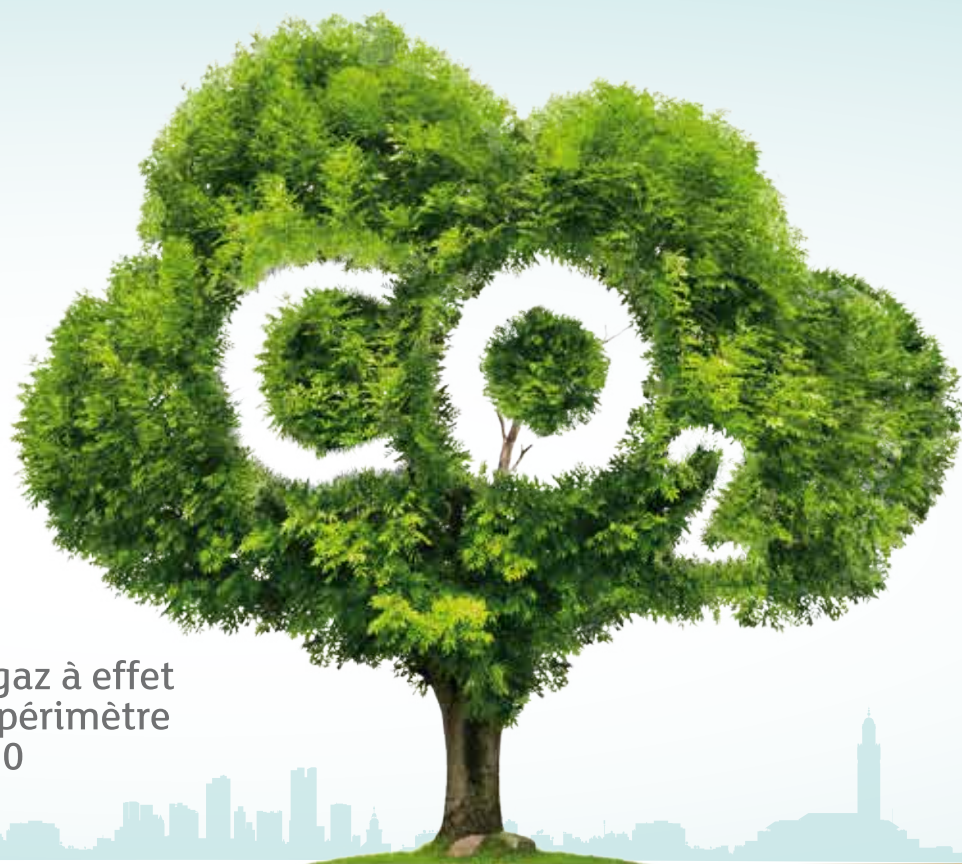
Station Eaucéan - Pompage profond



Station Eaucéan - Système de désodorisation de l'air

Nos Engagements Climat trouvent leurs racines dans nos Engagements Développement Durable !

Retrouvez
nos Engagements
Développement Durable
sur www.lydec.ma

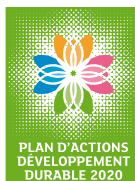


Engagement Climat n°1

-20% des émissions de gaz à effet
de serre sur notre périmètre
d'activité d'ici 2020

-18%

de consommations d'énergie
à usage interne entre 2010 et 2015



4 Engagements
Développement Durable | **3** Engagements
Climat

S'ENGAGER DURABLEMENT, AGIR QUOTIDIENNEMENT



Vivo Energy installe dans ses stations-services Shell les premières bornes pour véhicules électriques au Maroc



Vivo Energy Maroc, l'entreprise qui commercialise et distribue les carburants et les lubrifiants de la marque Shell au Maroc, renforce sa stratégie de diversification des services et d'amélioration de l'expérience client sur ses stations-service.

Ainsi, l'entreprise innove en mettant à disposition le premier réseau de bornes de recharge rapide pour accompagner la demande naissante et à venir du marché de voitures électriques au Maroc. Les premières bornes de recharge ont été inaugurées dans la station Shell « Exit » située à la sortie de Casablanca sur la route de Marrakech. Vivo Energy Maroc est partenaire du consortium d'acteurs publics et privés qui sont engagés à favoriser l'usage du véhicule électrique au Maroc, dont le lancement est prévu à l'occasion de la COP22.

Vivo Energy Maroc, entreprise citoyenne et respectueuse de l'environnement, dispose de carburants additivés et de lubrifiants à base de gaz naturel. Les carburants additivés permettent aux automobilistes de parcourir plus de kilomètres avec un litre de carburant et ainsi contribuent aux économies d'émissions de CO₂. Vivo Energy Maroc continue dans ce sens avec le déploiement de bornes de recharges électriques et souhaite contribuer à l'objectif des pouvoirs publics de réduire de 12% les émissions de CO₂ du transport d'ici 2030. Soit,

la mise en circulation de 700 000 véhicules électriques à cette date pour un équivalent de 10% du parc projeté.

« Cette démarche s'inscrit pleinement dans notre dynamique d'innovation afin d'accompagner l'évolution de la demande de nos clients. Nous sommes fiers d'être pionniers en mettant en service le premier réseau de bornes de recharge pour voitures et motos électriques au Maroc », a déclaré M. Asaf Sasaoglu, Directeur Général de Vivo Energy Maroc.

Vivo Energy Maroc prévoit l'implantation de bornes électriques sur son réseau sur l'axe Casablanca Marrakech. Le dispositif sera par la suite progressivement étendu aux principaux axes routiers et autoroutiers du royaume.

Les bornes de recharge électrique sont universelles, avec la mise à disposition de trois prises standards, adaptées à tous les types de voitures ou de motos électriques. Le conducteur a ainsi la certitude que son véhicule électrique sera rechargé de façon appropriée sur le réseau Shell. Les capacités de recharge des bornes vont de 7 à 22,5 kW, permettant de recharger rapidement tous les véhicules électriques courants. 60 minutes seront par exemple nécessaires pour un chargement de 0 à 80% d'une batterie.

Un dispositif simplifié de facturation est mis en place à l'occasion du lancement, avec comme base de calcul le temps de stationnement écoulé lors de la recharge. Dès début 2017, un système intelligent connectera toutes les bornes entre elles et permettra aux automobilistes à partir d'une application, mobile ou installée sur leur véhicule, de trouver la borne disponible la plus proche ou de la réserver.

Vivo Energy Maroc est engagée à être à l'avant-garde de l'innovation pour satisfaire la demande croissante en énergie, tout en contribuant à diminuer l'impact sur l'environnement.

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

Le Groupe Siemens consolide sa présence dans le secteur énergétique



Centre de Formation Usine à pâles Tanger

Avec l'adjudication provisoire de programme éolien 850MW et la construction d'une usine de pales éoliennes à Tanger, le Groupe Siemens consolide sa présence dans le secteur énergétique du royaume.

Acteur sur la scène énergétique depuis 1929 - l'année dans laquelle Siemens met en service ses premières installations électriques pour une usine de ciment - Siemens réalise en 2008 la centrale de cycle combiné de Tahaddart, qui est devenu une référence à l'échelle internationale en termes d'efficacité énergétique.



La centrale thermique à cycle combiné tahaddart

La centrale d'une puissance de 384 MW a été développée par l'ONEE en partenariat avec l'opérateur Espagnol ENDESA, appartenant depuis 2009 au groupe Italien ENEL et une participation de Siemens de 20% du capital. Depuis les priorités stratégiques dans le secteur énergétiques au Maroc se sont réorientées vers les énergies renouvelables et Siemens a construit entre 2013 et 2014 deux parcs éoliens de 50MW développés par Nareva Holding sous la loi 13/09 sur la production privée d'électricité d'origine renouvelable : Haouma près de Tanger et Fom el Oued dans la région de Laayoune.

En 2015 Siemens a installé les 131 turbines du parc éolien de Tarfaya pour le consortium Nareva/ International Power (ENGIE), avec une capacité chacune de 2,3 MW sur des tours de 80m, et une adaptation spécifique pour assurer l'optimisation de leur performance dans l'environnement désertique au bord de l'Atlantique. A ce jour Tarfaya est le plus grand parc éolien de l'Afrique. Avec ses plus de 300 MW il représente déjà 15% de l'objectif stratégique du gouvernement pour l'année 2020.

Si la vision du gouvernement Marocain d'atteindre un taux de couverture des besoins



Turbines à vapeur fiables et polyvalentes

énergétiques du pays de plus de 14% par les énergies éoliennes renouvelables paraissait ambitieux il y a pas plus de quelques années il semble maintenant plus que probable que l'objectif du 2GW éolien pour 2020 sera dépassé.

Après l'adjudication provisoire du programme ONEE 850MW au consortium Nareva Holding, ENEL Green Power et Siemens, il est également probable que la technologie innovatrice de Siemens donnera forme et contenu à ce grand projet stratégique;

Deux facteurs stratégiques ont été décisifs pour atteindre ce « milestone » : tout d'abord l'intégration des dernières avancées technologiques sur les parcs de la deuxième phase qui ont contribué à réduire le coût de génération d'électricité à un minimum historique. Puis l'engagement de Siemens de localiser progressivement la chaîne de valeur industrielle, qui permettra un taux d'intégration industrielle particulièrement élevé.

Dans ce contexte, Siemens vient d'investir plus de 100 million dans une usine de pales à Tanger qui créera des emplois directs pour environ 700 personnes et 500 emplois indirects. L'usine produira les hélices pour les turbines de dernière génération et sa capacité de plus de 600 unités par an est conçue pour desservir des marchés à niveau régional. Les projets éoliens Siemens au Maroc seront donc équipés d'hélices « made in Morocco » ainsi que les tours qui seront produits par des fournisseurs Marocains.

Les pales sont produites d'une seule pièce selon la technologie Integral Blade ce qui demande une précision élevée et un travail en équipe. Une campagne de formation et de transfert de connais-

sances accompagne les préparations pour que la première pale soit produite au printemps 2017.

Si Siemens n'est pas actif en ce moment dans la production d'équipement pour les centrales d'énergie solaire concentrée, la société fournit néanmoins des turbines à vapeur Siemens (power block) qui transforment le fluide chauffé par le soleil en électricité dans les trois centrales thermo – solaires de Ouarzazate, Noor I, Noor II et Noor III. La partie la plus passionnante de l'aventure éolienne au Maroc ne vient donc que de commencer pour Siemens, qui a décidé d'intégrer son « hub » de production au Maroc dans sa chaîne de valeur industrielle et d'approvisionnement à niveau mondial.

Le succès de la stratégie des énergies renouvelables au Maroc est devenu un enjeu d'importance stratégique pour Siemens elle-même.



Parc éolien TARFAYA

The background of the advertisement is a vibrant photograph of a Moroccan city, likely Marrakech, at dusk. The city's buildings are illuminated with warm lights, and a prominent white minaret is visible on the left. Overlaid on the left side of the image is a stylized, glowing orange circuit board pattern. The Siemens logo is positioned in the top left corner.

SIEMENS

Ingenuity for life

Créer des systèmes d'énergie pour le progrès... et l'avenir lumineux de tout un pays. C'est l'ingéniosité au service de la vie.

Surnommé « pays du soleil couchant », le Maroc nous éblouit par son exemplarité quand il s'agit des énergies renouvelables. Produisant la majeure partie de son électricité à partir de sources durables, le pays ouvre la voie à l'innovation en matière d'énergie en Afrique. Aujourd'hui, il est temps pour le Maroc d'atteindre ses objectifs ambitieux en matière d'énergie et d'émissions. Il y parviendra en mettant en œuvre le portefeuille complet de solutions Siemens destinées aux infrastructures des énergies renouvelables. Ce qui lui permettra par ailleurs d'améliorer ses perspectives de croissance économique et d'offrir un avenir prometteur à la prochaine génération de Marocains. Construire le futur d'un pays en construisant le futur de l'énergie. C'est l'ingéniosité au service de la vie.

[siemens.ma/ingenuityforlife](https://www.siemens.ma/ingenuityforlife)

COP22

Une forte implication d'ENGIE

Partenaire de la COP 21 organisée à Paris en 2015, le Groupe ENGIE est partie prenante de la COP 22 qui se déroulera à Marrakech avec une présence active en zones bleue et verte.

ENGIE sera présent sur la Zone Verte, son stand ouvert au grand public permettra aux visiteurs de connaître de près les objectifs et les réalisations du Groupe selon trois approches : Énergie bas carbone, Accès à l'énergie pour tous et Efficacité énergétique.

ENGIE participera également à plusieurs tables rondes et de débats publics en zone bleue. Le

groupe organise deux side events en partenariat avec Nareva :

- L'efficacité énergétique : Un gisement d'économies, un objectif prioritaire, qui se tiendra le 11 novembre de 13h00 à 14h30

- Le Prix Carbone, qui se tiendra le 15 novembre de 9h00 à 10h30

Le Side Event Solar@COP co-organisé par la CGEM et MEDEF International, connaîtra la participation d'Isabelle Kocher, Directeur Général - ENGIE & Chairperson - Terrawatt Initiative, partenaire de cet événement.

Les engagements ENGIE en faveur du climat

ENGIE en tant que leader de la transition énergétique a fait de la lutte contre le réchauffement climatique l'une de ses priorités d'action. Le groupe a adopté de forts engagements en faveur du climat parmi lesquels :

- La décision prise en 2015 par le Groupe d'arrêter les nouveaux projets charbon ;
- Le développement de nouvelles offres adaptées aux problématiques de chaque territoire ;
- Le développement de nouvelles solutions gaz comme le biogaz et les transports routiers et maritimes au Gaz Naturel Vert (GNV).

Conscient de sa responsabilité et du rôle majeur qu'il joue dans la transition vers une économie sobre en carbone, le Groupe a identifié les actions à mener afin de concrétiser les objectifs de l'Accord sur le climat :

- Continuer à consolider les thématiques clés identifiées lors de la COP21 et à maintenir la dynamique d'engagements (travail avec la Banque Mondiale, soutien des réformes européennes, ...) ;
- Renforcer les actions pour réorienter les financements vers les investissements décarbonés (Green Fund et modalités d'accès) ;
- Continuer à favoriser le dialogue entre entreprises et gouvernements, comme le Business Dialogue, afin de faciliter la mise en place d'un cadre favorable au déploiement des solutions bas-carbone ;
- Encourager l'accès à l'énergie dans les pays en développement, notamment en Afrique, à travers le développement des énergies renouvelables.

ENGIE remporte le contrat de rénovation énergétique de 36 mosquées au Maroc

ENGIE a gagné l'appel d'offres initié par le ministère des Habous et des affaires islamiques et la Société d'investissements énergétiques (SIE). Ce projet rentre dans le cadre du programme d'efficacité énergétique dans les mosquées, dit «Programme mosquées vertes» et qui a pour objectif d'optimiser leur performance énergétique.

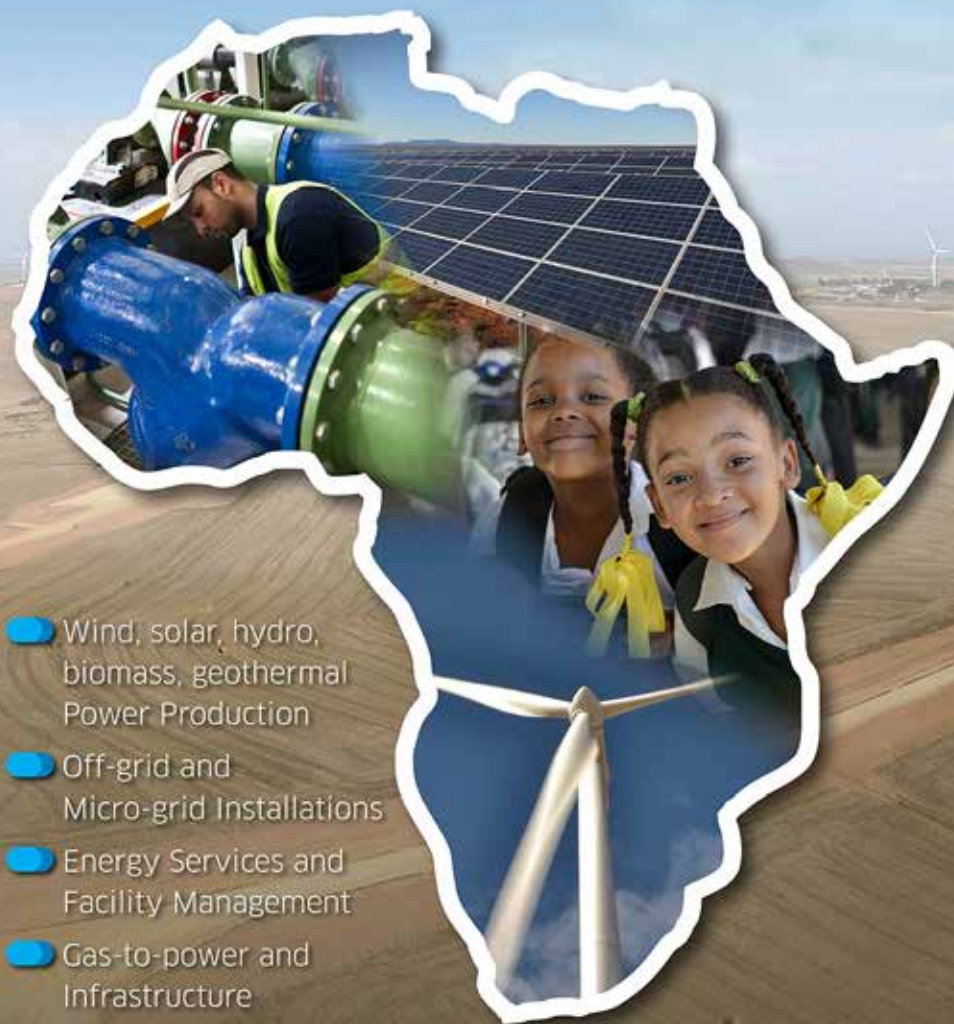
Le programme vise la réalisation de travaux de mise à niveau des équipements d'éclairage led, la mise en place de compteurs électriques et de chauffe-eaux solaires dans 36 mosquées à Casablanca, Marrakech et Agadir.

En outre, la signature d'un contrat de performance énergétique avec la SIE, garantit un minimum de 40 % d'économie sur la facture énergétique, en assurant la maintenance et la performance des installations énergétiques durant toute la période contractuelle de 5 ans ;

Pour réaliser ce projet, Engie a été associé à son partenaire marocain Reduce invent optimize (Rio), une société marocaine créée en 2006 qui opère notamment dans le domaine de l'efficacité énergétique et spécialisée dans les études et la réalisation de projets dans l'économie de l'eau et de l'énergie.

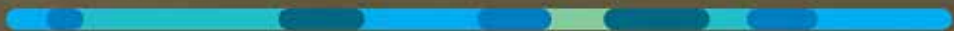


A long-term energy partner for Africa's growing energy needs



- Wind, solar, hydro, biomass, geothermal Power Production
- Off-grid and Micro-grid Installations
- Energy Services and Facility Management
- Gas-to-power and Infrastructure

www.engie-africa.com



Afriquia Lubrifiants lance AdBlue, une solution qui participe à réduire les émissions des oxydes d'azote

Acteur engagé dans la lutte contre le réchauffement climatique et la protection de l'environnement, AFRIQUIA LUBRIFIANTS MAROC, premier producteur certifié au Maroc de ce produit innovant, vient de lancer une nouvelle solution destinée aux poids lourds et aux véhicules légers, dernière génération (équipés de la technologie SCR).

AdBlue est l'appellation de ce nouveau produit dont le rôle principal est de réduire jusqu'à 85% les émissions des oxydes d'azote (Nox) émis essentiellement lors de la réaction de combustions du carburant dans le moteur (parc automobile, transports routiers, industrie manufacturière, transformation d'énergie). Ces émissions participent massivement à l'accroissement de l'effet de serre, à la formation de pluies acides et ont un impact négatif sur la santé avec des conséquences directes sur l'augmentation des troubles respiratoires.

Aussi, AdBlue, vient en réponse au développement des technologies des constructeurs et des équipementiers qui ont fait évoluer leurs motorisations et systèmes d'échappements afin d'être conformes aux normes anti-pollution européennes EURO 4, EURO 5 et EURO 6.

Fabriqué sous License GreenChem (un des leaders dans la production et distribution de produits chimiques), AdBlue Afriquia se veut une solution aqueuse composée à 32,5% d'urée spéciale synthétique de haute pureté et à 67,5% d'eau déminéralisée ultra pure, ce qui assure une protection certaine des équipements.

A noter que la qualité du nouveau produit est garantie également par des audits réguliers et stricts du partenaire de Afriquia Lubrifiants GreenChem. Les livraisons sont ainsi systématiquement



accompagnées de certificat d'analyse garantissant leur qualité.

Soulignons enfin que Afriquia Lubrifiants, qui n'est plus à présenter, se félicite d'être le premier producteur certifié au Maroc du produit ADBLUE (conforme à la norme ISO 22241). Il est d'ailleurs disponible sous différents emballages à travers le Royaume : dans le réseau Afriquia qui compte plus de 500 stations-service à travers le Royaume, chez les distributeurs agréés et en grandes surfaces.

Par ailleurs, Afriquia Lubrifiants sensibilise les usagers d'utiliser l'Adblue de qualité certifiée. Adblue de qualité douteuse a un impact négatif sur la santé et sur l'environnement. Afriquia Lubrifiants recommande aux utilisateurs d'exiger la qualité.

AU SERVICE DE L'ÉNERGIE DE DEMAIN



ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

Sécurité alimentaire et changements climatiques en Afrique



Le challenge persiste

Si c'est vrai que la faim a reculé dans le monde, où des dizaines de millions de personnes ont été sauvées de ce fléau, cette amélioration connaît néanmoins de fortes disparités régionales, notamment en Afrique.

Ce continent est particulièrement vulnérable aux changements climatiques et les conséquences de ces derniers peuvent être désastreuses aussi bien pour la sécurité alimentaire que la sécurité politique, d'où l'intérêt particulier qui sera accordé à ce sujet lors de la Conférence internationale sur les changements climatiques (COP22).

Le nombre de personnes souffrant de la faim en Afrique sub-saharienne, par exemple, reste encore important et ce, en dépit des progrès enregistrés au niveau du continent africain en matière de lutte contre l'insécurité alimentaire.

En effet, si l'amélioration de la sécurité alimentaire en Afrique est appréciée grâce aux efforts consentis, il demeure que les résultats acquis restent toujours à consolider, car ils sont très souvent tributaires de la volatilité des prix des denrées, ainsi que des aléas liés à l'évolution des conflits, aux changements climatiques et autres catastrophes naturelles, telles que la sécheresse et les inondations répétées. À cela s'ajoute la pression démographique.

Plus d'une croissance élevée et soutenue

Pour réaliser la sécurité alimentaire, les expériences à travers le monde ont montré qu'en plus d'une croissance élevée et soutenue, il fallait une plus forte productivité agricole et un changement structurel durable mobilisant un grand nombre d'individus.

Partant de ce constat, de nombreux experts et études avancent que les pays africains doivent tout particulièrement revoir leurs politiques et leurs pratiques agricoles et s'industrialiser progressivement en s'appuyant sur le secteur de l'agriculture. Pour l'Afrique, dont la population pourrait atteindre en 2050 quelque 2 milliards d'habitants, avec une croissance démographique attendue aussi bien en zone rurale qu'urbaine, la réduction de la pauvreté reste le challenge majeur des années à venir.

En plus d'augmenter sa production agricole, l'Afrique doit aussi, selon des experts, améliorer la gestion et l'intégration de la production agricole

dans les chaînes de valeur à chacune des étapes, de la production à la commercialisation en passant par la conservation, le transport et le conditionnement. Les milieux stratégiques et académiques insistent sur l'opportunité de développer et de promouvoir le secteur agricole comme le moteur du processus d'industrialisation du continent.

Pour Rémi Hémercyck, Délégué général de SOS SAHEL, «L'objectif d'une faim zéro d'ici 2030 exige des investissements massifs dans l'agriculture, le développement rural, la formation, le travail, la protection sociale et l'égalité des genres».

SOS SAHEL, qui est une ONG d'experts de la sécurité alimentaire des communautés rurales en milieu aride en Afrique, avait porté ce message à la COP21, et le porte chaque jour auprès de ses partenaires africains.

A rappeler dans ce sens que la Commission de l'Union africaine en collaboration avec l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), ont lancé en juin 2016 à Addis Abeba, un projet sur la mécanisation agricole durable en Afrique.

Patrick Kormawa, coordonnateur sous-régional de la FAO pour l'Afrique de l'Est et représentant auprès de l'UA, avait souligné, par l'occasion, que «le rêve d'avoir une Afrique libérée de la faim d'ici à 2025 resterait un mirage sans la mécanisation».

Mais la question récurrente est celle de savoir comment créer les conditions de possibilité d'une coexistence entre les différentes formes d'exploitation agricole (petits producteurs, fermes commerciales, petites entreprises, firmes industrielles...) sur les mêmes territoires ou au sein des mêmes filières.

Autrement dit, comment booster l'accès et l'utilisation des innovations agricoles par les producteurs et permettre ainsi à l'exploitation familiale agricole de tirer le meilleur parti du contexte global marqué par la libéralisation mais surtout pour répondre à la demande alimentaire d'une population en forte croissance et de plus en plus urbanisée ?

A rappeler que quelque 60% des terres arables non cultivées de la planète se trouvent en Afrique. L'agriculture est la principale ressource économique de nombreux pays africains, en dehors de ceux qui produisent et exportent des matières premières. Le Groupe Intergouvernemental des Experts



en Climat (GIEC) indique que l'agriculture contribue, dans une proportion de 20 à 30%, au produit intérieur brut (PIB) des pays au sud du Sahara, et représente 55 % de la valeur totale des exportations africaines.

La même source déplore cependant que «Presque partout en Afrique, l'exploitation agricole est entièrement tributaire de la qualité de la saison des pluies, ce qui rend ce continent particulièrement vulnérable aux changements climatiques».

Selon un rapport dudit Groupe, 19 pays subissent un stress hydrique particulièrement élevé. Plusieurs d'entre eux se situent en Afrique. Et d'après l'UNICEF, l'Afrique qui compte actuellement 1,2 milliard d'habitants, verra sa population doubler d'ici 2050, et comptera 4,2 milliards d'individus d'ici 2100. En 2050, un quart de la population mondiale sera africaine.

Le Maroc apporte sa contribution

Dans ce contexte, le Maroc qui ne ménage aucun effort pour apporter sa contribution à trouver des solutions aux problèmes auxquels fait face le continent africain, a abrité récemment et à quelques semaines de la COP22 une rencontre internationale de haut niveau sur l'initia-

tive pour l'Adaptation de l'Agriculture Africaine au changement climatique (AAA).

Cette initiative, lancée en avril dernier par le Maroc, ambitionne de réduire la vulnérabilité de l'agriculture africaine aux changements climatiques.

L'initiative «AAA» porte une ambition forte et constitue un appel à l'action avec des enjeux considérables de développement économique du continent africain et de renforcement de la sécurité alimentaire à l'échelle mondiale, a souligné le président de la COP22, Salaheddine Mezouar, lors de cette réunion qui a été sanctionnée par une déclaration de Marrakech.

De son côté, le ministre ivoirien de l'Agriculture et président de la 29e Conférence régionale de la FAO, Mamadou Sangafowa Coulibaly, a affirmé que l'initiative «Triple A» est une réponse majeure aux défis auxquels fait face l'agriculture africaine, exprimant à cet égard ses remerciements au Maroc d'avoir offert à l'Afrique, et plus particulièrement à son secteur agricole, un cadre opérationnel pour le respect des engagements pris par les pays du continent lors de la COP 21 à Paris.

En lançant cette initiative, qui constitue désormais l'un des «axes phares» de l'agenda de l'action à la COP22, le Maroc entendait mobiliser les ressources financières et les investissements tant publics que privés.

Les NDCs nous placent-ils sur la trajectoire climatique souhaitée ?

Par Lisa GUARRERA

A la COP22, les pays méditerranéens soutiendront leurs engagements en matière de changement climatique, en particulier dans le domaine de l'énergie. Le défi est d'être en mesure d'atteindre les objectifs de l'accord de Paris et de fournir des services énergétiques sûrs, abordables et durables pour les citoyens méditerranéens. Les attentes sont élevées, mais comment est-ce que ces engagements se traduisent en termes de tendances énergétiques ? De quelle façon ces objectifs peuvent être atteints ? Quels types d'énergie, quels secteurs seront concernés ? Quelles politiques doivent être mises en place pour assurer que les objectifs renouvelables et les attentes en matière d'efficacité énergétique soient respectés ? Mais plus important encore, le chemin entrepris est-il suffisamment ambitieux pour limiter la hausse de la température au plafond annoncé ?

L'Accord de Paris adoptée par la 21^e Conférence des Parties à la Convention sur le climat, COP21, a marqué une étape historique dans l'action sur le

changement climatique. Après des années de négociations, les pays ont convenu de limiter l'augmentation de la température mondiale en dessous de 2 degrés Celsius, tout en poursuivant les efforts visant à maintenir l'élévation de température à 1,5 degrés. Les pays méditerranéens se sont presque tous engagés à modifier leurs trajectoires énergétique dans l'Accord de Paris pendant COP21, en développant des contributions décidées à l'échelle nationale (INDCs) avec un engagement ambitieux en matière d'atténuation et d'adaptation aux changements climatiques, en montrant que l'ambition est là et les actions dans le secteur énergétique, et en particulier pour les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique, sont pris en compte par les pays méditerranéens.

Trois objectifs généraux ont été abordés dans les INDcs/NDC : l'efficacité énergétique, les énergies renouvelables dans la production d'électricité et les émissions de GES. Voici ci-dessous les objectifs résumés pour chacun de ces trois domaines :

Pays	Efficacité Énergétique	Energies Renouvelables	Atténuation du CO2
Algérie	-9% de la consommation d'énergie	27% de la production d'électricité	Min. de -7% (jusqu'à -22% si financement international)
Israël	-17% de la consommation d'électricité (vs. BAU)	17% de la production d'électricité	-23% par rapport à BAU
Jordanie	-	11% du mix énergétique (2025)	Min de -1,5% (jusqu'à -14% si financement international.)
Liban	-3% de la demande d'électricité par rapport à BAU (jusqu'à -10% objectif conditionnel)	15% de l'électricité et de la chaleur (jusqu'à 20% conditionnel)	Min de -15% par rapport à BAU (jusqu'à -30% conditionnelle)
Maroc	-15% de la consommation d'énergie	52% de la capacité d'électricité	Min. de -13% par rapport à BAU (jusqu'à -34%)
Tunisie	-30% de la demande d'énergie par rapport à 2010	30% de la production d'électricité	Min de -9% par rapport à BAU (jusqu'à -38%)
Turquie	-	26 GW + potentiel hydroélectrique complète (~ 36 GW)	-21% Par rapport à BAU
UE (Chypre, France, Grèce, Italie, Malte, Portugal, Slovaquie, Espagne)	A minima 27% de baisse de la demande d'énergie en 2030	A minima augmentation de 27% de RE en 2030	-40% des GES par rapport à 1990

Sur la base de ces objectifs, dans le cadre de leur coopération, OME, MEDENER et l'ADEME, ont construit un scénario énergétique global pour chaque pays méditerranéen, nommé «NDC Scénario». Malgré l'absence de quantification pour l'Égypte et aucun INDcs pour la Libye, la Syrie et les Territoires palestiniens, le scénario NDC a assumé le step-up des plans d'efficacité énergétique et les énergies renouvelables supplémentaires dans le mix énergétique. Le scénario NDC présume également de la disponibilité du financement international.

Efficacité énergétique : Changer nos habitudes de consommation pour le meilleur

En regardant les tendances actuelles et où celles-ci nous conduisent d'ici 15 ans, il n'y a manifestement pas d'autre alternative que de changer notre trajectoire énergétique. En effet, en poursuivant les tendances actuelles, avec de légers efforts pour accroître l'efficacité et les énergies renouvelables dans le mix énergétique, cela se traduira par une augmentation de 46% de la demande d'énergie pour les pays du Sud de la méditerranée.

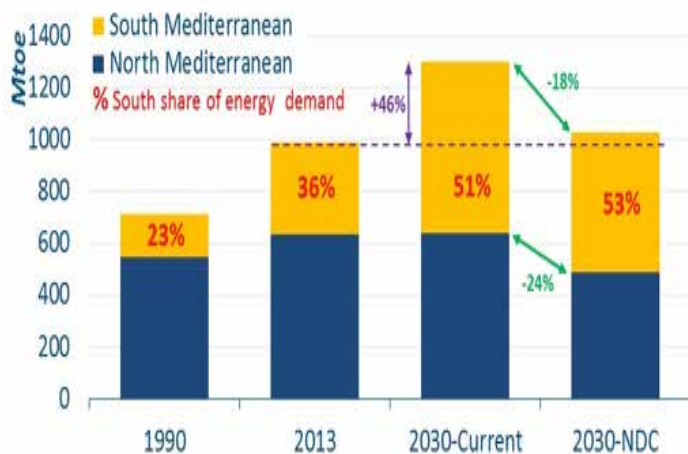
La réalisation des NDC en totalité, limiterait l'augmentation de la demande d'énergie primaire à moins de 4% par rapport aux niveaux actuels pour l'ensemble de la région et permettrait 21% d'économies d'énergie par rapport aux tendances actuelles en 2030. [1] La demande d'énergie primaire dans le Sud de la Méditerranée serait inférieur de 18% dans le scénario NDC que les tendances actuelles, mais encore 35% de plus que la demande actuelle. Quel que soit le scénario considéré, à la fin de la période de projection, la demande d'énergie du Sud de la Méditerranée aurait donc dépassé celle du Nord.

1- Demande Energetique par Habitant



L'augmentation de la demande d'énergie dans le Sud est inévitable et nécessaire, même avec l'efficacité et les énergies renouvelables ajoutées au mix, du fait de la demande d'énergie par habitant réelle qui est très faible dans le Sud par rapport au Nord. [2] En effet, une personne dans le Nord de la Méditerranée consomme en moyenne près de 3 fois plus d'énergie par an que son homologue du Sud de la Méditerranée. Dans le scénario NDC, d'ici 2030, cet écart serait grandement réduit, mais la moyenne du Nord resterait bien au-dessus du ratio du Sud de la Méditerranée. Avec une croissance économique soutenue attendue dans le Sud, la demande d'énergie par habitant devrait augmenter pour permettre l'accès à de meilleures et de plus modernes services énergétiques. La réalisation des NDC permettrait à la demande d'énergie par habitant être plafonnée à 1,3 tep dans le Sud et être réduite à 2,2 tep dans le Nord en 2030.

2- La Demande de l'Energie Primaire dans la Méditerranée



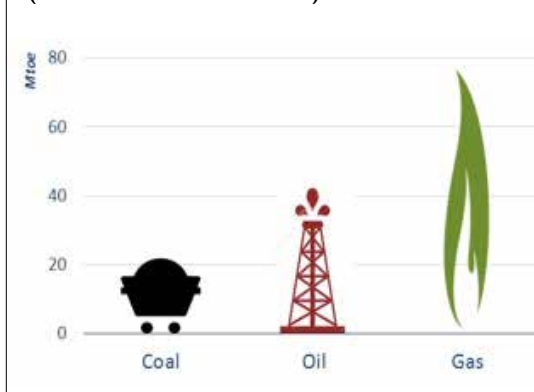
¹ Pour les pays sans INDC ou pas d'objectifs clairs, nous avons utilisé le scénario proactif de l'OME, présenté dans la publication de l'OME, Mediterranean Energy Perspectives (MEP 2015).

Dans le scénario NDC, l'augmentation de l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables supplémentaires conduirait à de substantielles économies de combustibles fossiles d'ici 2030 dans la Méditerranée du Sud. [3] En effet, un total de plus de 140 Mtep de combustibles fossiles pourrait être épargné en 2030 seulement si les NDC sont réalisés en totalité. Plus de la moitié de ces économies en combustibles fossiles seraient dues au gaz naturel en particulier dans le secteur de la production d'électricité - la demande d'électricité sera réduite de 19% par rapport aux tendances actuelles. La réduction de la demande d'électricité permettrait également de réaliser des économies de charbon, notamment en Turquie. Les économies de pétrole proviendront de tous les secteurs, mais principalement du secteur des transports, où les efforts visant à freiner l'utilisation des véhicules et l'amélioration de l'efficacité des moteurs permet-

traient de réduire la consommation de diesel et de l'essence. La demande d'énergie globale dans le secteur des transports serait réduite de 8% par rapport aux tendances actuelles dans le Sud. Les économies atteindraient 10% dans le secteur de l'industrie et 11% dans les bâtiments (services et résidentiel).

En conséquence, la part des combustibles fossiles dans le mix total en énergie primaire passerait à 70% contre 76% aujourd'hui.

3- Economies des Hydrocarbures dans le Sud (NDCs vs. Tendances actuelles)



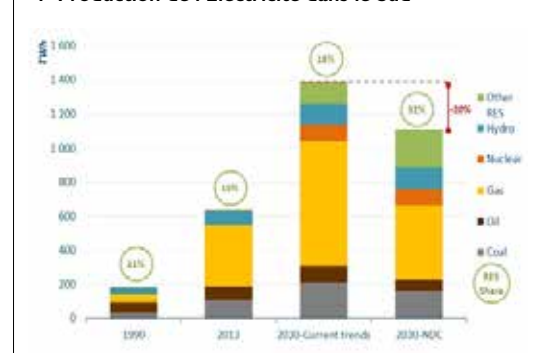
La demande d'électricité passe au vert

Les impacts du scénario NDC sur la production d'électricité sont doubles; d'une part avec une demande d'électricité plus faible et d'autre part avec une plus grande part des énergies renouvelables dans le mix. Alors que dans le Sud les tendances actuelles verront les énergies renouvelables n'atteindre que 18% dans le mix par rapport à 15% aujourd'hui, la part des énergies renouvelables pourrait atteindre 32% dans le scénario NDC - un tiers du mixe d'électricité. [4] Dans le Nord de la Méditerranée, les énergies renouvelables pourraient représenter deux tiers de la production électrique, ce qui signifie que la moitié de l'électricité produite dans la région en 2030 serait produite à partir des énergies renouvelables.

Dans le Sud, plus de 20% de l'électricité peut être économisée dans la production d'électricité seule dans le scénario NDC au détriment du charbon et du gaz naturel. Cependant, dans le Sud, la production d'électricité devrait encore augmenter de 72% par rapport aux niveaux actuels.

Actuellement, une personne du Nord consomme en moyenne près de 5 fois plus d'électricité chaque année qu'une personne du Sud. [5] La demande d'électricité par habitant devrait plus que tripler dans le Sud dans le scénario NDC en 2030 car plus de gens ont accès à des services énergétiques modernes (TV, Internet, climatisation, etc.).

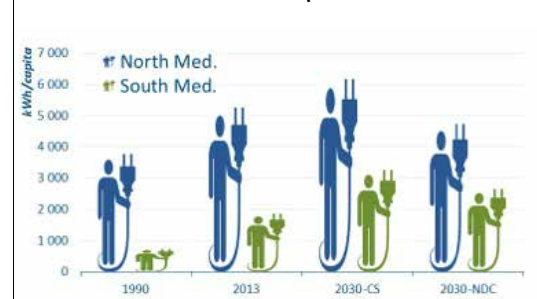
4- Production de l'Electricité dans le Sud



Cependant, quel que soit le scénario considéré, la demande d'électricité par habitant reste très faible dans les pays du Sud de la méditerranée par rapport aux niveaux du Nord. En 2030, la demande d'électricité par habitant sera toujours à peu près la moitié de celle du Nord.

Pour produire la demande d'électricité correspondante, sous les tendances actuelles, 184 GW de capacité électrique supplémentaire devra être installée dans les pays du Sud de la méditerranée d'ici 2030 (274 GW pour l'ensemble de la Méditerranée). Près de 60% de ces ajouts de capacité serait à base de combustibles fossiles (principalement par le gaz naturel), tandis que les énergies renouvelables ne représenteraient qu'un tiers de ces ajouts de capacité. Dans le scénario NDC, seulement 143 GW devront être ajoutés au mix dans le scénario NDC (soit 31 GW évités), et de surcroît, plus de trois quarts de ces ajouts serait à base renouvelable.

5- La Demande de l'Electricité par Habitant



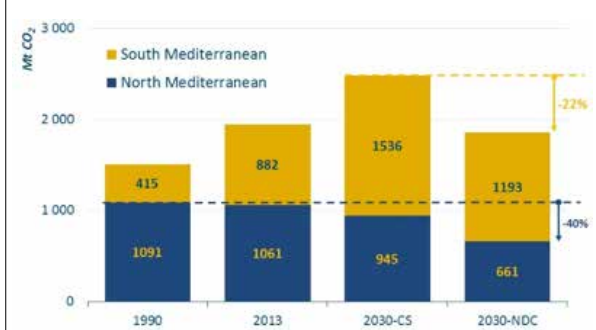
6- Capacité Electrique Installée Additionnel dans le Sud en 2030



Deux tiers des ajouts de capacité dans le scénario NDC dans le Sud seront de base solaire et éolienne avec 47 GW et 46 GW ajoutés respectivement. Au cours de la période 2013-2030 dans le Sud, la capacité éolienne serait multipliée par 12 (de 4 GW en 2013 à 50 GW en 2030) et la capacité solaire serait multipliée par 87 (de 0,4 GW en 2013 à 48 GW en 2030).

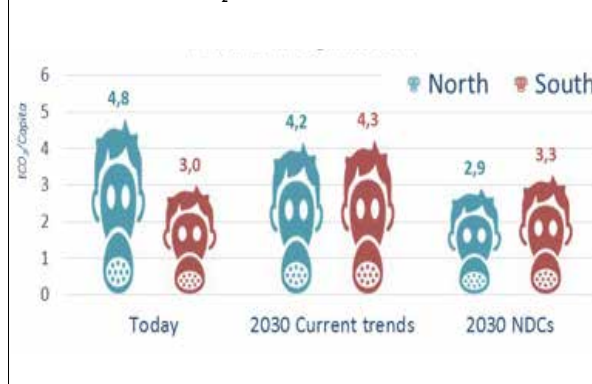
Est-ce la fin de l'augmentation des émissions de gas à effet de serre ?

Les NDC permettraient de réaliser ce qui jusqu'alors était impensable : Réduire les émissions de CO₂ de la Méditerranée d'ici 2030 par rapport aux niveaux de 2013 (de -14%). Cela doit être contrasté par sous-région, avec une baisse importante de 40% dans le Nord par rapport à 1990 et une réduction de 22% par rapport à la tendance actuelle en 2030 pour le Sud (les émissions du Sud seraient toujours en augmentation de 35% par rapport à 2013). [7]

7 - Emissions de CO₂ dans la Méditerranée

L'augmentation spectaculaire des énergies renouvelables et des économies d'efficacité énergétique ferait baisser les émissions de CO₂ par habitant dans le Nord en dessous à celui du Sud. [8]

La disparité dans l'évolution des émissions de CO₂ par habitant entre les deux rives de la Méditerranée démontre que tandis que le Nord est clairement engagé dans une voie de transition énergétique (Si tant est qu'ils respectent bien totalement leurs engagements en matière de NDC), tandis que les pays du Sud de la méditerranée pourraient faire bien mieux que ce qui a été annoncé dans les NDC.

8 - PER CAPITA CO₂ EMISSIONS

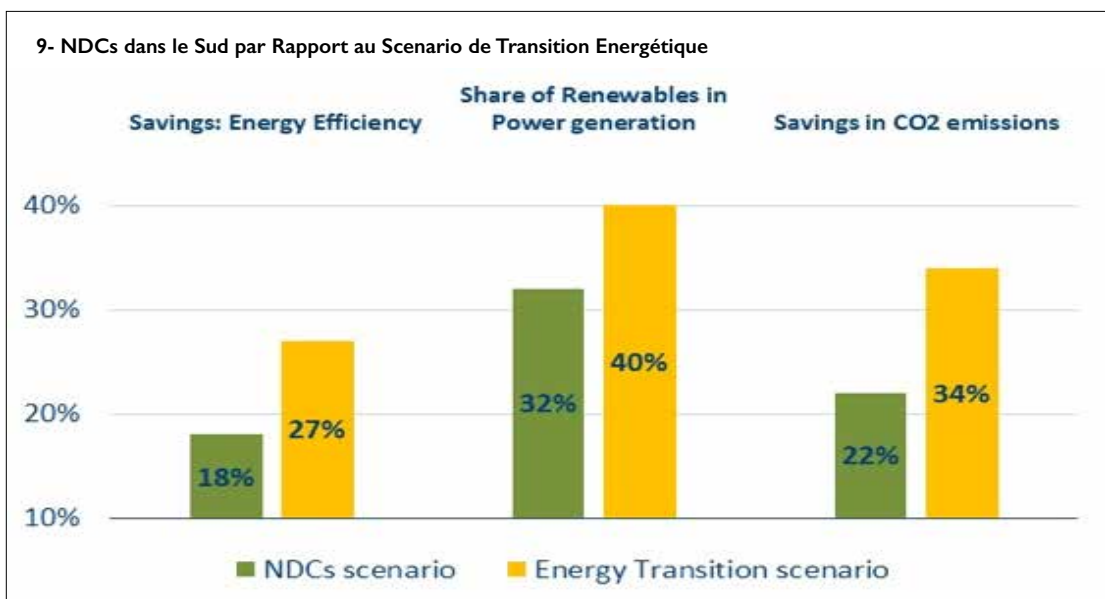
Les NDC, bien que permettant une amélioration importante des tendances actuelles n'est toujours pas, au moins pour les pays du Sud de la méditerranée, en ligne avec le défi climatique et pourtant le potentiel pour faire plus est bien là.

NDCs: Sommes-nous assez ambitieux ? s'embarquer sur le chemin de la transition énergétique

le scénario NDC est déjà en soi un formidable défi pour tous les pays de la Méditerranée et encore plus pour les pays sud-méditerranéens. L'accord de Paris a conduit de nombreux pays à traiter globalement l'interconnexion entre l'énergie et l'environnement et de la traduire en objectifs clairs. Cependant, malgré les objectifs annoncés, le résultat, une fois traduit en chemins énergétique est encore en dessous du potentiel dans le Sud, en particulier, compte tenu du potentiel des énergies renouvelables inexploitées et les perspectives d'efficacité énergétique. La plupart de la demande supplémentaire dans les régions méditerranéennes dans les années à venir proviendra du Sud et se traduira par des véhicules supplémentaires, des logements supplémentaires, et de toutes nouvelles villes à

construire. Dans ce contexte, les actions d'efficacité énergétique ambitieuses, même si ils agissent seulement sur la nouvelle demande additionnelle, pourraient être beaucoup plus importantes que celles annoncées, à condition que des politiques et des mesures claires et implacables soient mises en place et appliquées rapidement.

Avant que les INDCs n'aient été annoncés, MEDENER et l'OME ont étudié conjointement un scénario méditerranéen de transition énergétique, un scénario ambitieux qui va au-delà des plans et des objectifs annoncés par les gouvernements et les décideurs politiques. Le Scénario de Transition Énergétique suppose la mise en œuvre à grande échelle de ces mesures qui sont actuellement les plus mûres techniquement, économiquement et politiquement en termes d'efficacité énergétique et d'énergies renouvelables. Ce scénario ne présuppose aucune percée technologique majeure, mais «juste» la mise en œuvre, plus substantielle, de technologies existantes et l'application des politiques et des mesures d'efficacité énergétique et ce dans tous les pays méditerranéens. Ce scénario est donc tout à fait réalisable avec le savoir-faire actuel.



Sous le Scénario de Transition Énergétique, les économies méditerranéennes d'énergie de la région pourraient atteindre 27% dans le Sud (par rapport aux tendances actuelles), les énergies renouvelables pourraient représenter 40% de production d'électricité globale et les émissions de CO₂ seraient de 34% en dessous des tendances actuelles en 2030. Bien au-delà des NDC. [9]

A l'heure où l'on entend de plus en plus dire que nous avons dépassé le point de non-retour sur le changement climatique, il y a encore un espoir, sans percée technologique majeure, de pouvoir inverser les tendances actuelles et encore réaliser l'improbable. Mais l'horloge tourne et il est temps d'agir au plus vite.

² Pour plus de détails sur le Scénario de Transition Énergétique, voir l'étude menée par l'OME et MEDENER sur « La Transition Énergétique en Méditerranée, Scénario 2040 », Paris, 2015.

Solaire Expo Maroc



La 6^e édition du salon Solaire Expo Maroc, rendez-vous incontournable annuel de l'énergie solaire et de l'efficacité énergétique au Maroc, aura lieu du 21 au 23 février 2017, au parc des expositions de l'Office des changes à Casablanca. S'imposant ainsi comme l'événement de référence de l'énergie solaire et l'efficacité énergétique dans le pourtour méditerranéen, ce salon se fixe comme objectif d'apporter une forte valeur ajoutée aux sociétés marocaines et étrangères séduites par le marché marocain.

Assises européennes de la transition énergétique 2017 de Bordeaux

Les 24, 25 et 26 janvier 2017 se tiendront, à Bordeaux, les Assises Européennes de la Transition Énergétique- le rendez-vous annuel des acteurs territoriaux européens engagés dans la transition énergétique et l'adaptation au changement climatique.

Organisées par la Communauté urbaine de Dunkerque Grand Littoral, Bordeaux Métropole et l'ADEME, cet événement est ouvert à tous : citoyens, élus, responsables de collectivités locales, institutionnels, organismes privés et associatifs français et européens pour partager et échanger autour

de cette thématique à travers un programme de plus de 150 plénières, ateliers, forums et laboratoires.

En 2016, les Assises Européennes de la Transition Énergétique organisées à Dunkerque ont réuni plus de 3000 participants.

Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site web dédié :

<http://www.assises-energie.net/fr/assises-bordeaux-2017/index.html>

Enerj meeting : Journée de l'efficacité énergétique et environnementale du bâtiment



Enerjmeeting, le 1er événement de la filière dédié aux prescripteurs sur la future réglementation thermique et environnementale des bâtiments 2020. Un rendez-vous post COP21 organisé en partenariat avec l'Ademe et le CSTB, plus de 1 000 décideurs et prescripteurs de la maîtrise d'ouvrage et de la maîtrise d'oeuvre attendus pour participer à cette journée.

Bâtiment sobre en énergie, bâtiment à énergie positive (BEPOS) à faible empreinte carbone et à basse énergie grise, nouvelles valeurs marchandes de l'immobilier, confort global et holistique tourné vers l'individu, comment mettre en applications les nouveaux labels HP2E (Haute Performance Énergétique et Environnementale) qui préfigurent la prochaine RBR2020 ? ... tels sont les thèmes de cette journée exceptionnelle de partage de visions et d'expériences du 23 février 2017.

Côté innovations, près d'une cinquantaine d'exposants représentant l'ensemble du cycle bâti et un village consacré aux start-up, témoigneront du dynamisme de la filière face à ces évolutions. Prospective et novatrice tant sur le fond, que sur la forme, cette manifestation majeure alliant richesse des contenus et qualité de mise en relation, a vocation à faire date pour l'ensemble des professionnels de la construction.

Plus d'informations sur :
www.enerj-meeting.com

Conférence annuelle 2016 du SET-Plan



La 9^e édition de la conférence annuelle du SET Plan aura lieu du 30 novembre au 2 décembre 2016 à Bratislava en Slovaquie.

Organisée dans le cadre de la présidence slovaque du Conseil de l'U.E., l'édition 2016 sera associée à la Conférence centre-européenne pour l'énergie.

La conférence annuelle du SET-Plan aura pour thème central la mise en œuvre de l'Union européenne de l'énergie et la stratégie intégrée de R. et I. pour transformer le secteur énergétique de l'U.E.

Le programme de la conférence compte huit panels correspondant aux priorités du SET-Plan et de l'Union de l'énergie :

1. avancement et défis pour l'Union de l'énergie ;
2. stratégie intégrée pour la recherche et l'innovation ;
3. rapport 2016 de l'Agence internationale de l'énergie ;
4. énergie renouvelable ;
5. énergie efficace et villes intelligentes ;
6. intégration commerciale I : harmonisation du cadre réglementaire ;
7. intégration commerciale II : marchés du gaz émergents en Europe centrale ;
8. intégration commerciale III : couplage régional des marchés d'électricité.

En outre, trois événements parallèles seront organisés le 30 novembre 2016 :

- un événement de partenariat pour la formation de consortiums de projets H2020 ;
- l'assemblée générale de la Plateforme technologique européenne pour l'énergie nucléaire durable ;
- une conférence sur le système d'information stratégique pour les technologies énergétiques, organisée par le C.C.R.

Enfin, six sessions sur des thèmes spécifiques de R. et I. auront lieu le 1er décembre 2016 en fin de journée.

« UN Climate Talks Live », la COP22 sur Twitter

Le secrétariat de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC) lance « UN Climate Talks Live », une chaîne officielle qui recueillera et analysera sur Twitter le déroulement de la COP22, à Marrakech du 7 au 18 novembre.

Il s'agit d'une nouvelle plateforme en ligne pour permettre à un plus large public de suivre les moments forts du déroulement de la COP22 sur les médias sociaux, a expliqué la CCNUCC, dans un communiqué de presse. Le texte précise que l'application peut être téléchargée gratuitement et intégrée aux sites web des médias d'information, blogs ou encore des organisations intéressées. « UN Climate Talks Live », sera opérationnel dès le premier jour de la COP22, c'est-à-dire le 7 novembre, et fournira des informations en direct jusqu'à la fin de la conférence prévue le 18 novembre.

« Le site affichera les données de la conversation Twitter mondiale relative à la COP22 en temps réel et visualisera les tweets du monde entier, en indiquant aux visiteurs les tweetos proéminents, les tendances clés de la conversa-

tion de l'instant et les statistiques pertinentes », fait noter le communiqué de la CCNUCC.

« UN Climate Talks Live » COP22 est une réplique de la « UN Climate Talks Live » (COP 21), lors de la conférence de Paris en décembre 2015.

« UN Climate Talks Live » (COP 21) avait attiré 1,2 million de visiteurs et analysé 3,5 millions de Tweets.

La COP22 ne veut pas ignorer les réseaux sociaux qui se révèlent aujourd'hui comme l'un des moyens les plus efficaces pour faire passer rapidement une information. En juillet dernier, le comité de pilotage avait annoncé que les supports de communication sont disponibles en arabe, français, anglais et espagnol et bénéficient d'une large diffusion sur les réseaux sociaux.

Un communiqué du pôle « Communication » indiquait que la page « Facebook » de la COP22 comptait 24.016 fans dont 82% résident au Maroc. La COP22 dispose également d'un compte Twitter officiel qui lui permet de bénéficier d'une audience mondiale avec plus de 7.400 followers. Sur Instagram, la COP22 a 1.220 followers.

COP22 : Le rôle informatif du portail internet

Depuis sa mise en ligne, le 15 mai 2016, le site internet dédié à la COP22, www.cop22.ma, ne cesse d'attirer de nouveaux visiteurs. En effet, 62 % des visiteurs du portail sont de nouveaux utilisateurs, preuve que ce dernier est toujours en phase de recrutement. Une moyenne de 1 000 visites est ainsi enregistrée chaque jour, le pic de connexion ayant été enregistré lors du lancement du site avec plus de 4 746 visites enregistrées ce jour là.

Les visites elles-mêmes sont de très bonne qualité : en moyenne, la visite dure plus de 4 minutes, le nombre de pages vues s'établit à 4,06 et le taux de rebond est de 46,34%. Les internautes marocains arrivent en tête des visites au niveau du site puisqu'ils représentent plus de 56% des visites, suivis par les internautes français (9%) et les Etats Unis (3%).

Les visiteurs se rendent majoritairement sur le site après avoir effectué une recherche (43%), en entrant directement l'adresse (28,8%) ou via les comptes des réseaux sociaux de la COP22 (14,5%). Près de 75% des connexions au portail se font depuis un ordinateur ce qui alimente l'hypothèse que les connexions se font essentiellement depuis le poste de travail.

Depuis le 15 mai 2016, 250 348 pages ont été vues. La page d'accueil figure en tête des pages les plus visionnées devant la page « Qu'est-ce que la COP ? ». Ces éléments démontrent le rôle informatif important que joue le portail internet de la COP22 et le reste des outils mis en place pour servir la communication de cette rencontre de haut niveau.

Ce bilan montre par ailleurs les efforts fournis par la présidence marocaine pour faire résonner les enjeux de la COP22 au Maroc et bien au-delà.

AdBlue®

DISPONIBLE DANS
LE RÉSEAU AFRIQUIA



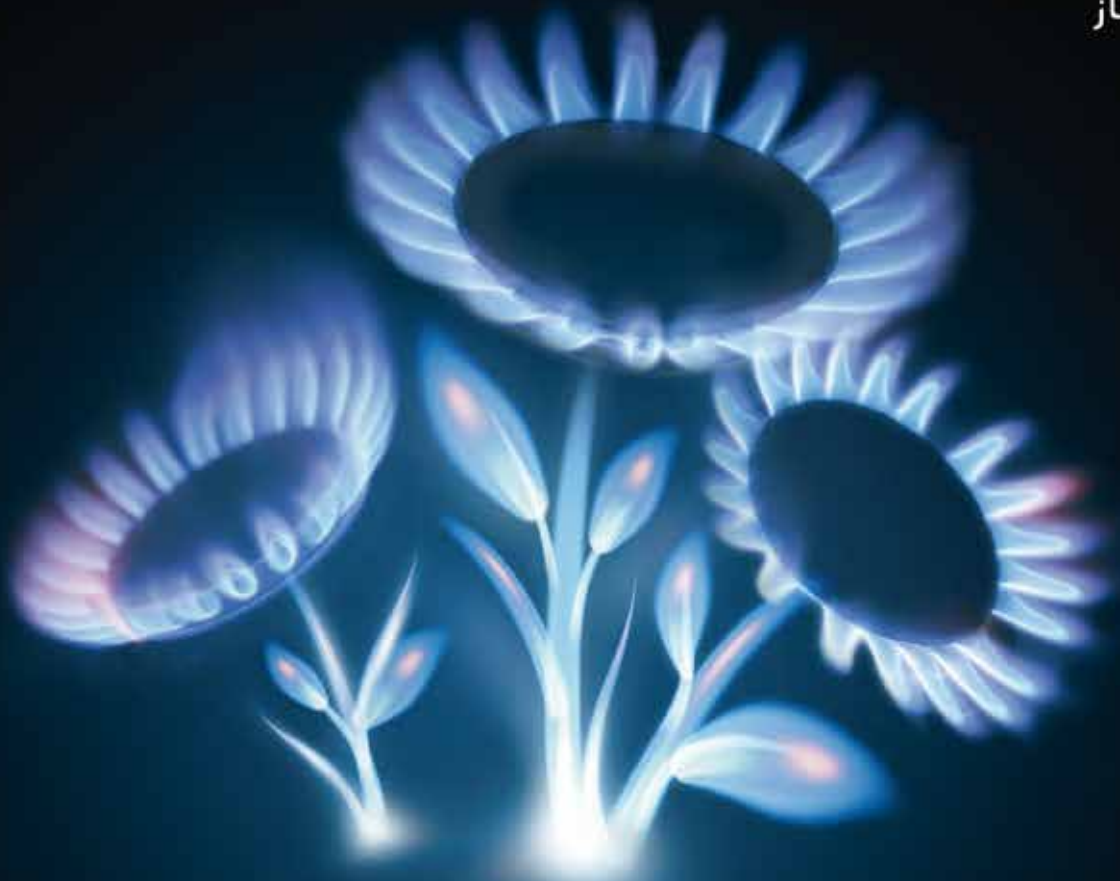
AFRIQUIA
افريقيا



CERTIFIÉ ISO 22241-1

- Réduit les émissions polluantes nocives
- Fabriqué par Afriquia sous licence **GreenChem**
- Conçu pour les moteurs Euro 4, Euro 5, Euro 6 équipés de catalyseurs SCR





OPTIMISER L'ÉNERGIE C'EST PRENDRE SOIN DE L'ENVIRONNEMENT

Depuis toujours, Afriqua Gaz est un acteur essentiel dans l'énergie au Maroc. C'est pour cela qu'Afriqua Gaz encourage l'optimisation de la consommation d'énergie en accompagnant tous ses clients dans cette démarche. Garantir la pérennité des activités de toutes les entreprises mais aussi préserver notre environnement pour les générations futures, telle est la philosophie d'Afriqua Gaz, entreprise marocaine citoyenne.

Service clients : 0801 003 003 - afriquigaz@akwagroup.com