

ENERGIE & STRATEGIE

L'ONU CONSACRE LE MAROC CHAMPION MONDIAL DES ÉNERGIES RENOUVELABLES



SM le Roi Mohammed VI président, le 22 octobre au Palais Royal de Rabat, une séance de travail dédiée à la stratégie des énergies renouvelables.

John Cockerill,

A leader in Hydrogen solutions



- More than 1000 references around the world
- World largest references of single stack electrolyzers

Solutions for Industry, Mobility, Energy and Power to Gas

johncockerill.com/energy





« Notre engagement dans la voie du développement d'un modèle énergétique efficient et décarbonisé au bénéfice du bien-être et de la prospérité de nos citoyens s'appuie prioritairement sur la montée en puissance des énergies renouvelables et le renforcement de l'efficacité énergétique ».

Extrait du discours de Sa Majesté Le Roi Mohammed VI à l'occasion de l'acceptation du Prix du Visionnaire en Efficacité Energétique en mai 2017.

N° 56 / 2^{ème} trimestre 2021

ENERGIE & STRATÉGIE

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

- 05 - **Editorial** / Par Mohammed Rachid IDRISSE KAITOUNI,
- 06 - **Activités de la Fédération de l'Énergie**
- 07 - **Evenement**
SAR La Princesse Lalla Hasnaa rend hommage à l'engagement personnel et actif de SM le Roi sur les questions climatiques et environnementales
- 08 - **Actualités nationales**
- 17 - **Focus**
Le Maroc se dote d'un «Cluster GreenH2»
- 26 - **Dossier**
Innovation propre :
Le Maroc dans le "Top 5" mondial
- 32 - **Membres & Partenaires**
- 55 - **Agenda**



Par Mohammed Rachid IDRISSE KAITOUNI,
Président de la Fédération de l'Énergie

Energie : Nouvelle consécration onusienne pour le Maroc

Le Maroc se distingue encore une fois dans le domaine énergétique. Le Royaume a été nommé récemment par les Nations Unies "champion de haut niveau du dialogue" sur la thématique "innovation, technologie et données". Cette nomination distingue les efforts du Maroc pour le développement de projets renouvelables intégrés et innovants dont le dernier en date est le cluster national de l'hydrogène vert "GreenH2", une première en Afrique, lancé récemment, par l'Institut de Recherche en Énergie Solaire et Énergies Nouvelles (Iresen). Il s'agit d'une plateforme exclusivement dédiée à la recherche appliquée, l'innovation et l'industrie.

Cette nouvelle marque onusienne de confiance vient couronner la vision de Sa Majesté qui a inspiré les réalisations du Royaume dans le domaine des énergies renouvelables et permettra au Royaume de continuer à plaider la cause des Objectifs de Développement Durable au niveau mondial, et d'accélérer son implémentation.

Notre pays, de par son expérience et ses réalisations en matière de lutte contre le changement climatique et de transition énergétique, notamment à travers le développement des énergies renouvelables, est souvent cité en exemple dans les instances internationales. Son savoir-faire est recherché par plusieurs pays désireux d'exploiter leur potentiel d'énergie renouvelable pour généraliser l'accès à l'énergie sur leur territoire.

Et pour capitaliser sur le leadership des champions mondiaux de l'énergie dont le Maroc, l'Organisation des Nations Unies accueillera en septembre prochain le Dialogue de haut niveau sur l'énergie à New York. Ce dialogue constitue la première rencontre globale sur le thème de l'énergie depuis la conférence sur les sources d'énergies nouvelles et renouvelables en 1981 à Nairobi.

Le point d'orgue de ce grand rendez-vous verra la présentation aux chefs d'État d'une déclaration

prospective appelant à des actions concrètes sur 5 thématiques principales à savoir l'accès à l'énergie, la transition énergétique, l'innovation, la technologie et les données, la réalisation des ODD.

Il s'agira d'une réelle opportunité en vue d'avancer sur les mesures permettant de réaliser les objectifs de développement durable et de l'Accord de Paris. Il est aussi question d'évaluer comment les pays industrialisés, émergents et en développement peuvent emprunter un tournant énergétique et climatique durable tout en préservant leur compétitivité internationale par rapport aux économies principalement fondées sur les énergies fossiles.

Ce dialogue de haut niveau sur l'énergie coïncide avec l'appel lancé, le 10 mars 2021 par plus de vingt ministres d'États membres de l'ONU. Un appel à une action urgente pour atteindre l'accès universel à une énergie propre et abordable d'ici 2030.

Cet appel a été diffusé lors du lancement par l'ONU de "L'Année d'action pour l'énergie" qui a ouvert les préparatifs de fond en vue de Dialogue de haut niveau des chefs d'État et de gouvernements sur l'énergie en septembre 2021.

Notre pays aura pour mission d'élaborer une batterie d'actions de sensibilisation en vue d'atteindre les Objectifs de Développement Durable et les objectifs climatiques de l'Accord de Paris.

Engagé dans une politique de réduction des émissions de gaz à effet de serre, le Maroc entend promouvoir l'ensemble des énergies décarbonées d'ici 2030. Une stratégie qui fait la part belle aux énergies renouvelables et au développement durable clairement affichés par les pouvoirs publics et dont l'objectif ultime est de construire une économie durable et inclusive.



La Fédération de l'Énergie a accueilli en son sein deux nouveaux adhérents :

- **ADFEC Morocco** (Abu Dhabi Futur Energy Corporation), filiale du conglomérat MASDAR.
- **ADIWATT Afrique**.
- La Fédération de l'Énergie a organisé, en partenariat avec le Cluster Solaire et Capenergies France, le 28 octobre 2020, un Webinaire sur le thème : **“L'hydrogène, opportunités d'industrialisation au Maroc et retour d'expérience de l'industrie Française”**.
- Ce webinaire a réuni des intervenants de différentes institutions et sociétés : CEA, EDF, John Cockerill, EDF, SIEMENS, ENGIE, MAN, Air Liquide, Helion Hydrogen Power, etc.

• Suite l'accord-cadre de coopération dans le domaine de l'énergie et des mines, signé entre le Royaume du Maroc et la République du Tchad à Rabat le 26 octobre 2020, la Fédération de l'Énergie a été nommée en tant que membre au sein du Comité Mixte en charge de la supervision dudit accord-cadre, et sera représenté par M. Mohammed EL AMRANI, secrétaire général de notre association.

• La Fédération de l'Énergie a participé, en tant que membre fondateur, à l'Assemblée Générale Constitutive du Cluster Green H2. Cette AGC a été tenue, en mode hybride, sous la présidence de M. Aziz RABBAH, Ministre de l'Énergie, des Mines et de l'Environnement, le 18 mars 2021. La Fédération de l'Énergie a été élue membre de la Comité « Partenariat International » du Cluster.



• La Fédération de l'Énergie a participé, en tant que membre fondateur, à l'Assemblée Générale Constitutive du Cluster Green H2. Cette AGC a été tenue, en mode hybride, sous la présidence de M. Aziz RABBAH, Ministre de l'Énergie, des Mines et de l'Environnement, le 18 mars 2021. La Fédération de l'Énergie a été élue membre du Comité « Partenariat International » du Cluster.

• La Fédération de la Chimie et de la Parachimie (FCP) a organisé, en partenariat avec la Fédération de l'Énergie et le GPM, un webinaire portant sur le thème **«Maîtriser les risques ATEX (Atmosphères Explosives) sur les sites pétroliers et gaziers»**. Devant le succès de ce webinaire, une deuxième session sera organisée courant avril 2021.



FEDERATION
DE LA CHIMIE &
DE LA PARACHIMIE



Fédération de l'Énergie

• La Fédération de l'Énergie est devenue, depuis le 26 mars 2021, membre du GIAC Industries.



SAR La Princesse Lalla Hasnaa

rend hommage à l'engagement personnel et actif de SM le Roi sur les questions climatiques et environnementales

SAR La Princesse Lalla Hasnaa, Présidente de la Fondation Mohammed VI pour la Protection de l'Environnement, a rendu hommage, le 3 février, devant l'Organisation des Nations Unies pour l'Éducation, la Science et la Culture (Unesco), à l'engagement personnel et actif de SM le Roi Mohammed VI sur les questions climatiques et environnementales. Dans une allocution par visioconférence à l'occasion d'un événement de haut niveau actant le lancement de la Décennie des Nations unies pour les sciences océaniques au service du développement durable, SAR la Princesse Lalla Hasnaa s'est félicitée de «cette heureuse initiative », coordonnée par l'Unesco, et qui « reflète une prise de conscience du rôle des Océans dans notre histoire, et de leur importance pour le présent et le futur de l'Humanité ». « Au Maroc, je suis bien placée pour témoigner de l'engagement personnel et actif de Sa Majesté le Roi Mohammed VI, qui a pris l'initiative de créer la Fondation que j'ai l'honneur de présider, sur les questions climatiques et environnementales », a indiqué SAR la Princesse Lalla Hasnaa, affirmant que « grâce au Leadership du Souverain, les énergies renouvelables au Maroc constituent désormais une priorité essentielle ». « En tant qu'hôte de la COP 22 de Marrakech, le Royaume a apporté son appui déterminant à plusieurs initiatives, telle la « Ceinture Bleue » pour la pêche et l'aquaculture durable en Afrique ». Après avoir relevé que le potentiel des richesses marines que recèlent les océans reste encore en grande partie inconnu, SAR la Princesse Lalla Hasnaa a affirmé que les océans constituent un véritable bien public commun à l'humanité qui requiert

« une exploitation durable, responsable et équitable ». « C'est dans ce cadre que la décennie que nous lançons constitue une magnifique opportunité », a affirmé SAR la Princesse Lalla Hasnaa, soulignant que cette initiative apportera « les connaissances scientifiques de haut niveau dont nous avons besoin pour mieux protéger nos mers et l'extraordinaire biodiversité qu'elles abritent ». « Cette décennie permettra une solidarité scientifique mondiale dont notre continent, l'Afrique, a grand besoin », a affirmé Son Altesse Royale.

«Aussi, la Fondation Mohammed VI pour la Protection de l'Environnement que je préside est à la fois fière et enthousiaste de rejoindre l'alliance de la Décennie pour les Sciences océanographiques. Elle prendra très à cœur son rôle et sa responsabilité dans cette Alliance », a affirmé Son Altesse Royale. SAR la Princesse Lalla Hasnaa a également indiqué, qu'à titre personnel, elle était honorée de parrainer cette Alliance et d'œuvrer, conjointement avec ses initiateurs, en faveur des mers et des océans. « Le Maroc, par Mon humble voix, remercie les Nations Unies pour cette initiative, à laquelle nous contribuerons activement », a souligné SAR la Princesse Lalla Hasnaa. « Nous porterons avec vous cette Décennie de savoir au service de nos Océans... pour le présent, et pour les générations futures », a conclu Son Altesse Royale. L'Unesco a célébré, le 3 février, le début de la Décennie des Nations Unies pour les sciences océaniques au service du développement durable (Décennie des océans), avec un événement de haut niveau.

Le Maroc désigné Champion Mondial de l'énergie par l'ONU



Mustapha Bakkoury, Président de Masen, a représenté le Maroc lors du lancement virtuel du Dialogue de Haut Niveau sur l'Énergie, première rencontre mondiale sur l'énergie sous les auspices de l'Assemblée Générale des Nations Unies depuis 1981. Ce dialogue vise à accélérer la réalisation de l'Objectif de Développement Durable 7 (garantir l'accès de tous à des services énergétiques fiables, durables et modernes, à un coût abordable) et à faciliter l'atteinte des objectifs climatiques de l'Accord de Paris. Dans ce contexte, la nomination du Maroc comme « champion de haut niveau du dialogue » sur la thématique « innovation, technologie et données », distingue les efforts du Maroc, sur la base de la vision éclairée du Roi Mohamed VI pour le développement de projets renouvelables intégrés et innovants, dans l'objectif de dépasser 52% de sources renouvelables, dans le mix électrique national à horizon 2030.

En tant que champion mondial sur la thématique « innovation, technologie et données », le Maroc aura pour rôle de :

- Mener un plaidoyer mondial en faveur de la thématique innovation, technologie et données ;
- Mobiliser les pactes énergétiques nationaux, en présentant un ensemble d'actions concrètes pour atteindre l'objectif de développement durable n°7 et les objectifs climatiques de

l'accord de Paris ;

- Mener des actions de sensibilisation pour promouvoir le Dialogue de Haut Niveau sur l'énergie ;
- Fournir des conseils stratégiques au groupe de travail technique.

A la lumière de cette nomination, Mustapha Bakkoury, Président de Masen, a déclaré « La vision de Sa Majesté qui a façonné les réalisations du Royaume dans le domaine des énergies renouvelables, et qui a inspiré la dynamique internationale depuis la tenue de la COP22 à Marrakech, est couronnée par cette nouvelle marque de confiance des Nations Unies, désignant le Maroc comme champion mondial du dialogue onusien de haut niveau sur l'énergie. Cette mission stratégique permettra de continuer à plaider la cause des Objectifs de Développement Durable au niveau mondial, et d'accélérer son implémentation ». Outre cette sélection, Masen avait été lauréat, en 2016, du prestigieux prix environnemental des Nations Unies « prix des Champions de la Terre » dans la catégorie vision entrepreneuriale. Le Groupe est par ailleurs fortement impliqué dans le projet de Coalition, lancé par le Maroc et l'Éthiopie, pour l'Accès Durable à l'Énergie au profit des populations vulnérables situées dans les Pays les Moins Avancés (PMA) et autres pays en développement (ODCs).



Le Suriname intéressé par l'expérience marocaine dans le domaine de l'environnement

étaient particulièrement consacrés à la coopération en matière de l'énergie, des mines et de l'environnement, faisant savoir qu'un comité bilatéral et d'autres rencontres sont envisageables avec des ministres de Suriname.

«Le Suriname est convaincu que le Maroc peut constituer un hub vers l'Afrique et l'Europe», a affirmé M. Rabbah, précisant que ce pays «peut jouer un très grand rôle dans la connexion de l'Amérique latine avec notre pays, dans tous les domaines».

Saluant le développement des relations bilatérales, surtout politiques et diplomatiques, M. Rabbah a affirmé que les deux pays redoubleront d'efforts dans d'autres volets, notamment économique.

La nouvelle orientation du Maroc est de raffermir ses relations politiques et les développer pour englober d'autres domaines économiques et sociaux, a-t-il relevé.

Lors de ces entretiens, M. Rabbah s'attardant sur les opportunités que peut offrir le Maroc, a présenté à M. Ramdin les investissements du Royaume dans le domaine des phosphates, en interne et en externe, notamment dans le secteur des engrais.

De même, le responsable marocain a insisté sur la position géostratégique du Maroc qui lui permet d'assurer une connexion maritime et aérienne, particulièrement vers des destinations lointaines.

Au terme de cette rencontre, les deux responsables se mis d'accord pour l'organisation de réunions virtuelles, afin de poursuivre les discussions au sujet de la coopération entre les deux pays.

Le ministre des Affaires étrangères, du Commerce et de la Coopération internationale de la République du Suriname, Albert Ramdin s'est dit particulièrement intéressé par l'expérience du Maroc dans le domaine de l'environnement.

«Nous espérons avoir dans le futur une coopération technique (...), surtout en environnement, mais aussi développer le secteur des mines et de l'énergie», a affirmé M. Ramdin, au terme de ses entretiens, le 11 mars à Rabat, avec le ministre de l'Énergie, des Mines et de l'Environnement, Aziz Rabbah.

«C'est très important pour nous, car nous sommes le deuxième pays dans le monde en termes de couverture forestière, donc nous avons beaucoup à protéger», a-t-il expliqué, soulignant que son pays peut s'inspirer de l'expérience du Maroc dans ce domaine.

Le diplomate s'est, également, dit impressionné par la réflexion stratégique du ministère de l'Énergie, des Mines et de l'Environnement, ainsi que par l'expérience marocaine dans le domaine des mines et de l'environnement.

De son côté, M. Rabbah a indiqué, dans une déclaration similaire, que ses entretiens avec le responsable surinamien



Région Dakhla-Oued Eddahab : Le projet de raccordement électrique, un pilier important pour renforcer la dynamique économique

Le projet de raccordement de la ville de Dakhla au réseau électrique national constitue un pilier important pour renforcer la dynamique économique de la région de Dakhla-Oued Eddahab, a souligné à Dakhla, le ministre de l'Énergie, des Mines et de l'Environnement, Abdelaziz Rabbah. Dans une déclaration à la presse, lors d'une visite au projet de raccordement de la ville de Dakhla

au réseau électrique national, M. Rabbah a indiqué que ce projet est l'un des projets structurants du programme de développement des provinces du sud du Royaume, lancé par SM le Roi Mohammed VI. Ce projet, qui a atteint ses dernières étapes expérimentales, est de nature à raccorder toutes les provinces du Sud du Royaume au réseau électrique national, en vue de répondre à la demande croissante de l'énergie, en particulier dans les domaines de l'économie et du développement urbain. Dans cette lignée, il a fait savoir que le raccordement électrique donnera une forte impulsion aux investissements liés à l'extension urbaine que connaît la région, ainsi qu'aux investissements dans le domaine économique en général et industriel en particulier.

Ce projet structurant vise également à répondre aux futurs investissements qui seront liés notamment au port, aux zones industrielles et à d'autres projets qui nécessiteront plus d'énergie, a-t-il poursuivi. M. Rabbah a aussi noté

que ce projet est de nature à encourager davantage les investissements en matière d'énergies renouvelables, dans le sens où il va permettre la commercialisation de l'électricité à partir de sources renouvelables (solaire et éolienne) dans les provinces du Sud et autres régions du Royaume. A cette occasion, M. Rabbah, accompagné du directeur général de l'Office national de l'électricité et de l'eau potable (ONEE), Abderrahim El Hafidi, a effectué une visite dans les dépendances des postes 225/60 kV et 60/22 kV relevant de Dakhla, au cours de laquelle des explications ont été fournies sur le projet de raccordement de la ville au réseau électrique national, ses composantes, objectifs et différentes phases d'exécution. Le raccordement de la ville de Dakhla au réseau national de transport de l'électricité, dont l'exécution est assurée par l'ONEE, s'inscrit dans le cadre du programme de développement intégré de la région de Dakhla Oued Eddahab, présenté devant SM le Roi Mohammed VI en janvier 2016.

Engagement du Maroc pour une relance verte de l'Afrique après la covid-19

Le ministre de l'Énergie, des mines et de l'environnement, Aziz Rabbah, a réaffirmé le fort engagement du Maroc pour une relance verte de l'Afrique après la pandémie de la covid-19, à l'ouverture de la première édition du Global Green Forum.

A l'ouverture de ce salon digital le 24 février, M. Rabbah a relevé le caractère très engagé du Maroc en matière d'environnement et de développement durable qui se manifeste à travers le lancement de plusieurs chantiers faisant du Royaume «un pays modèle» au niveau régional dans ce domaine.

Le processus avancé de la mise en œuvre de la Stratégie nationale de développement durable (SNDD) aussi bien au niveau sectoriel que territorial, le lancement de nouveaux programmes environnementaux concernant notamment l'observation, la surveillance et le contrôle, la protection et valorisation des milieux environnementaux, la lutte contre la pollution, ainsi que la politique climatique nationale ambitieuse avec des objectifs révisés à la hausse de la Contribution Déterminée au niveau National pour atteindre 44.2% de réduction des GES à l'horizon 2030, constituent autant de leviers pour une relance verte post Covid 19, a-t-il précisé.

Il a, à cet égard, rappelé les engagements pris au niveau



mondial lors de la 5ème Assemblée des Nations Unies pour l'environnement, organisée les 22 et 23 février 2021 et ceux pris au niveau régional lors de la dernière session extraordinaire de la Conférence des ministres africains de l'environnement tenue en décembre 2020, notamment en faveur du renforcement de la dimension environnementale du développement durable pour bâtir un monde post pandémie résilient et inclusif.

M. Rabbah a également réitéré l'engagement du Maroc pour renforcer la coopération Sud-Sud notamment à travers l'opérationnalisation des différentes initiatives impulsées par SM le Roi Mohammed VI, en l'occurrence les commissions climat du Bassin du Congo, du Sahel et la Commission des Etats Insulaires ainsi que celles relatives à l'adaptation de l'agriculture africaine, l'économie bleue et l'énergie. «En dépit de ses impacts sur les plans social, économique et environnemental qui viennent s'ajouter à une situation déjà

alarmante en matière de changements climatiques, de perte de la biodiversité et de pollution, la pandémie du Covid19 offre une opportunité pour une croissance durable et une économie verte et sobre en carbone», a-t-il dit.

Selon le ministre, le forum offre une occasion pour échanger, partager et diffuser les récents développements en matière d'approches et de technologies environnementales qui pourraient certainement aider les pays participants à s'inscrire dans des politiques de récupération et de relance vertes. Organisée sous l'égide du ministère de l'énergie, des mines et de l'environnement, sous le thème «Quelle relance verte pour l'Afrique après la pandémie du COVID

19?», le salon constitue une occasion pour présenter les dernières innovations et technologies, dans les domaines de l'environnement et du développement durable, et qui se veulent être inspirantes pour les politiques de relance verte aux niveaux national et régional.

La cérémonie d'ouverture a été marquée par la participation des ministres de l'environnement du Rwanda et du Gabon, de la directrice du bureau régional pour l'Afrique du PNUE, du Représentant Résident du PNUD au Maroc et du Directeur de l'Environnement et des établissements classés au Sénégal, ainsi que d'importantes délégations de pays de l'Afrique subsaharienne.



M. Rabbah visite le centre des sciences et techniques de l'électricité de l'ONEE

Le ministre de l'Énergie, des mines et de l'environnement Aziz Rabbah a visité récemment, à Casablanca, le Centre des sciences et techniques de l'électricité (CSTE) relevant de l'Office national de l'électricité et de l'eau potable (ONEE).

A cette occasion, le directeur général de l'ONEE, Abderrahim El Hafidi, a présenté à M. Rabbah la nouvelle vision de l'office pour repositionner cette institution en tant que centre d'expertise aux niveaux national et régional, a indiqué le ministre dans un communiqué.

Le directeur général a, dans ce sens, présenté les grandes transformations qui marqueront le développement du Centre, notamment la digitalisation, les smart grids et le réseau d'entraînement dédiés aux métiers de la distribution de l'électricité ainsi que le Poste Ecole 225/60 KVA dédié à la formation et à l'expertise des métiers du transport de l'électricité.

MM. Rabbah et El Hafidi ont également assisté au déroulement d'une séance de formation des agents ONEE (branche électricité) assurée à distance via le réseau internet en raison

des mesures imposées par la pandémie de Covid-19.

Cette démarche a exigé l'utilisation de nouveaux outils digitaux et l'adaptation des modules de formation afin d'assurer une continuité dans le processus de développement des compétences au profit aussi bien des agents de l'Office que des clients externes, nationaux et internationaux.

Par la suite, le responsable gouvernemental a visité des ateliers dédiés aux formations pratiques dans les domaines du réseau électrique et suivi une séance de test du réseau d'entraînement nouvellement réalisé, ainsi qu'une démonstration du projet de l'utilisation de drones pour l'optimisation des opérations de diagnostic des anomalies des lignes électriques aériennes. Ce projet a été élaboré en collaboration avec la Fondation de recherche, de développement et d'innovation en sciences et ingénierie (FRDISI).

A l'issue de cette rencontre, M. Rabbah a mis en lumière l'importance accordée par le gouvernement à la formation professionnelle continue, au développement du capital humain, soulignant la nécessité d'accélérer les projets en cours dans un cadre d'une stratégie globale intégrée, y compris l'adoption d'un schéma institutionnel plus approprié aux ambitions de ce centre.

L'ONEE est fortement engagé dans la formation et le développement des compétences. En effet, l'amélioration de la productivité et des compétences des ressources humaines, notamment par des programmes de formation ciblés, constituent l'un des leviers indispensables pour l'amélioration de sa productivité.

A travers le Centre des sciences et techniques de l'électricité, l'office assure également des formations pour le personnel des partenaires nationaux (industriels, fédérations professionnelles...) et internationaux, principalement dans le continent africain.

LA COOPÉRATION DANS LE DOMAINE DE L'ÉNERGIE DURABLE AU CENTRE D'UN ENTRETIEN MAROCCO- ÉTHIOPIEN À ADDIS-ABEBA



La coopération entre le Maroc et l'Éthiopie dans le domaine de l'énergie durable a été au centre d'un entretien, le 25 février à Addis-Abeba, entre le ministre éthiopien de l'eau, de l'irrigation et de l'énergie, M. Sileshi Bekele et l'ambassadeur du Maroc en Éthiopie et à Djibouti, Mme Nezha Alaoui M'Hammdi.

Lors de cette entrevue, les deux parties se sont penchées sur la mise en œuvre de la Coalition pour l'accès à l'énergie durable, une initiative créée conjointement par l'Éthiopie et le Maroc, à l'occasion du sommet Action Climat de l'ONU, tenu le 23 septembre 2019 à New York, avec pour objet d'assurer un accès à l'énergie à 100 % dans les Pays les

moins avancés et autres pays en développement d'ici 2030. Cette coalition qui a été initiée dans le cadre de la coopération Sud-Sud prônée par le Maroc, a été saluée lors de ce Sommet en recueillant le soutien de plus de 80 pays et institutions.

La diplomate marocaine a également abordé avec le ministre éthiopien, la finalisation des travaux de l'Institut de gestion de l'eau construit par le Maroc dans le cadre de l'accord signé à cet effet à l'occasion de la Visite Royale en Éthiopie en 2016.

À l'issue de cette entrevue, les deux parties se sont engagées à renforcer davantage la coopération entre le Royaume et l'Éthiopie.

Énergies renouvelables : l'ONU cite le Maroc en exemple



La Directrice exécutive du Programme des Nations-Unies pour l'environnement (PNUE), Inger Andersen, a cité le Maroc en exemple en matière de promotion et d'investissement dans les énergies renouvelables, à l'occasion de la présentation d'un nouveau rapport majeur des Nations-Unies sur l'environnement.

«Je devrais citer le Maroc à titre d'exemple (...) des pays qui ont investi, il y a dix ans, dans les énergies renouvelables et

qui sont maintenant d'importants producteurs d'énergies renouvelables à partir du double thermique éolien et solaire», a déclaré Mme Andersen lors d'une conférence de presse conjointe avec le Secrétaire général de l'ONU pour la présentation de cet important rapport intitulé «Faire la paix avec la nature». La responsable onusienne a également appelé les pays en développement à investir dans la nature et à amorcer le virage de la transformation énergétique, afin d'aboutir à une «économie renouvelée» et respectueuse de l'environnement. Selon le rapport du PNUE, le monde pourrait s'attaquer en même temps aux crises du climat, de la biodiversité et de la pollution. Ces crises exigent toutefois «une action urgente de la part de l'ensemble de la société», a fait valoir, de son côté, le Secrétaire général de l'ONU, Antonio Guterres. « Les choix des gens comptent », a estimé M. Guterres, soulignant qu'environ deux tiers des émissions mondiales de CO₂ sont liées aux ménages. « L'atmosphère et les océans sont devenus des décharges pour nos déchets et les gouvernements continuent de payer plus cher pour exploiter la nature que pour la protéger», a-t-il déploré,

ajoutant que « nous sous-exploitions et dégradons l'environnement sur terre comme en mer».

L'étude du PNUE montre également que l'économie mondiale a presque quintuplé au cours des cinq dernières décennies, mais à un coût énorme pour l'environnement.

Malgré une diminution des émissions de gaz à effet de serre

en raison de la pandémie de Covid-19, le réchauffement climatique est en passe d'augmenter de 3 degrés Celsius au cours de ce siècle, alors que les maladies liées à la pollution tuent quelque neuf millions de personnes prématurément chaque année et que plus d'un million d'espèces végétales et animales risquent de disparaître.



L'expérience énergétique marocaine mise en exergue à Athènes

L'expérience énergétique marocaine a été exposée à Athènes à l'occasion de la 8ème édition du Forum sur "l'Énergie Athens Energy Dialogues", organisée les 17 et 18 février.

Ce Forum organisé en format virtuel, a été consacré cette année, à la réponse des entreprises du secteur aux défis de la transition énergétique et du changement climatique.

Intervenant lors d'une session intitulée «Carburants propres et alternatifs pour une transition verte », le Directeur Général de l'Agence Marocaine pour l'Efficacité Énergétique (AMEE), Saïd Mouline, a mis en avant l'expérience énergétique marocaine marquée par la récente création d'un ministère de l'économie verte.

Il a à cet égard souligné l'engagement du Maroc pour produire l'électricité à partir des énergies renouvelables, de moins en moins chères, et de produire, également, de l'hydrogène vert et de l'ammoniac vert.

Il a ajouté que la politique et la stratégie marocaine dans ce secteur est décidée et portée au plus haut niveau de l'Etat.

Le Directeur de l'AMEE a assuré que le Maroc est bien

préparé sur le plan politique, technique et légal, pour une coopération régionale avec l'Europe, et veut s'aligner sur le nouveau pacte vert de l'UE, notant que l'hydrogène vert constitue une opportunité potentielle pour le partenariat entre le Maroc et l'Europe.

M. Mouline a cité à titre d'exemple le programme « Zéro Carbone en 2040 » de l'OCP, la part grandissante de production de l'électricité à partir des sources renouvelables, et le potentiel de développement du secteur de la production de l'hydrogène vert pour les entreprises des fertilisants agricoles.

Pour M. Mouline, les énergies renouvelables étant de plus en plus accessibles, le Maroc est prêt pour développer des projets de partenariat public-privé, ce qui contribuera à la structuration d'un marché méditerranéen d'énergie propre ayant un grand impact social avec la création de nouveaux emplois au nord comme au sud de la Méditerranée.

Plusieurs experts et panélistes n'ont pas manqué à cette occasion de témoigner de la place du Royaume, comme étant un modèle à l'échelle internationale et pionnier dans le domaine des énergies renouvelables.

La participation du Maroc à cet événement annuel revêt une grande importance surtout que ledit forum a acquis une grande notoriété en tant que plate-forme de débat de qualité sur les principales questions qui concernent le secteur énergétique en Méditerranée et dans le monde, offrant la possibilité de mettre en réseau et de discuter au plus haut niveau avec les principaux dirigeants et experts du secteur, indique le communiqué.

L'édition 2021 de ce Forum a connu la participation de la Commissaire européenne à l'énergie, des ministres de l'énergie de plusieurs pays de la région et de plusieurs entreprises pionnières de l'industrie et l'ingénierie énergétique.

L'EXPÉRIENCE DU MAROC EN MATIÈRE DE TRANSITION ÉCOLOGIQUE PRÉSENTÉE EN ÎLE DE FRANCE AVEC UN FOCUS SUR LES PROVINCES DU SUD



Webconférence

17 Février 2021

Transition Ecologique au Maroc

Focus sur les provinces du Sud

L'expérience du Maroc en matière de transition écologique a été présentée récemment en Île de France, avec un focus sur les provinces du Sud, et ce à l'occasion des 11^{èmes} Assises de la transition écologique. Organisées par le consulat du Maroc à Orly, en collaboration avec l'association franco-marocaine Asli qui milite pour le vivre ensemble éco-responsable, cette rencontre a été l'occasion d'un échange d'expériences instructif avec des maires de la région.

«Le but de cette conférence est de démontrer que la transition écologique est un partage d'expériences et qu'en France, comme au Maroc, c'est un enrichissement

du capital humain», soulignent les organisateurs.

«Le Maroc a fait des énergies renouvelables une priorité dans le développement de sa politique énergétique», a souligné la consule du Maroc à Orly, Nada Bakkali Hassani, qui intervenait lors de ces Assises organisées mercredi en visioconférence.

Pays non producteur du pétrole et très faible producteur de gaz et de charbon, le Royaume, qui a fait du développement des énergies renouvelables un choix « stratégique », s'est fixé comme objectif d'atteindre 52% de ses besoins énergétiques en provenance des énergies renouvelables.

Afin d'accompagner cette révolution verte, le Maroc a mis en place un arsenal juridique très avancé. De même qu'il a adopté en 2014 une stratégie ambitieuse, la SNDD (la Stratégie Nationale de Développement Durable 2030). A la faveur de cette stratégie, plusieurs grands projets ont vu le jour ou sont en cours de réalisation particulièrement dans les régions sud du Maroc.

Elle a cité dans ce contexte la Station Noor, la plus grande Station solaire dans le monde qui érigera le Maroc en site majeur de production de l'énergie solaire, voir devenir un gros exportateur de flux vers l'Europe, ou encore la centrale éolienne Terrec à une vingtaine de kilomètres de la ville de Tarfaya, qui est, avec ses 131 éoliennes, la plus grande centrale éolienne d'Afrique.

Évoquant les provinces du Sud qui connaissent un remarquable essor économique, la diplomate marocaine a souligné que la dimension de développement durable et de la transition écologique demeure au centre du programme de développement des provinces du Sud issu du nouveau modèle voulu par le Souverain.

Ainsi, l'analyse des performances des régions du Maroc au titre de l'indice synthétique des objectifs de développement durable révèle que la Région Laâyoune-Sakia- El Hamra arrive en tête suivie de Dakhla- Oued Dahab puis Casablanca Settat. « En fait, ces résultats n'ont rien de bien surprenant : ces deux premières régions, se situant à l'extrême sud du Royaume sont en plein essor, et le Maroc a fait le choix justement à ce que ce développement soit le plus respectueux possible de l'environnement et des spécificités écologiques de la région », a-t-elle souligné.

Ainsi, pour la région de Laâyoune-Sakia-El Hamra, plusieurs grands projets écologiques ont été mis en place dont principalement les Centrales Solaires Noor Laayoun et Nour Boujdour pour un total de production de 100 MW, le parc d'énergie éolienne outre la promotion des énergies propres en éclairages et transport. « Tout ça en mettant en place une identité et un paysage écologique de la ville et en intégrant la ville dans son écosystème environnemental ».

Par ailleurs, a ajouté la diplomate marocaine, la Région de Dakhla se positionne en tant que Hub touristique écologique, un positionnement qui implique de nouveaux modèles d'hébergement touristiques et de nouvelles formes d'accueil adaptées aux spécificités régionales et aux atouts naturelles et écologiques de la ville.

La diplomate a tenu par ailleurs à souligner qu'au Maroc le développement vert est également économique. Un département d'économie verte a été créé récemment au sein du ministère de l'Industrie avec pour objectif de développer l'innovation et la créativité verte. «Ainsi, et surtout cette dernière année, le Maroc a soutenu la production de créations de jeunes marocains et on a vu naître la première voiture électrique 100% marocaine, les premiers respirateurs marocains (encouragés par cette pandémie), les premiers chargeurs électriques 100 % marocains à l'énergie solaire. Et la semaine dernière, on a assisté à la sortie des premiers bus urbains écolo, conçus et réalisés au Maroc». «Tout un développement vert, à tous les niveaux, qui fait du Maroc un exemple à suivre», s'est félicité la consule. Cette conférence a été suivie par un grand nombre de chercheurs, d'élus et de responsables d'Ile de France. Elle a connu une prise de parole de la maire de Longjumeau, Sandrine Gelot également vice-présidente de la Communauté Paris-Saclay, chargée de la transition écologique, du maire de Villabé, Karl Dirat, et de la première adjointe au maire de Bures sur Yvette, Irène Besombe, qui n'ont pas manqué de féliciter le Maroc pour ses avancées en matière de transition écologique, manifestant leur intérêt pour un partage d'expériences qui ne pourrait qu'être bénéfique pour les communes des deux pays.

La conférence a été marquée également par la présentation, par visioconférence, de l'expérience du Maroc en matière de transition écologique, par des représentants du ministère de l'Energie, des Mines et de l'Environnement.

L'objectif de cette conférence comme la précédente organisée en octobre dernier, est de braquer non seulement les projecteurs sur les réalisations du Maroc, mais aussi de les faire connaître auprès des maires français et pourquoi pas initier un échange d'expériences qui ne peut être que profitable à tous, a indiqué, dans une déclaration à la MAP, Mouna Bennani, présidente de l'Association ASLI, à l'initiative de cette conférence.

Le but de cette conférence qui a porté sur la transition écologique et l'expérience au Maroc avec un focus sur les provinces du Sud du Maroc, est de «démontrer que la transition écologique est un partage d'expérience et qu'en France, comme au Maroc, c'est un enrichissement du capital humain», a-t-elle dit.

De nouvelles mesures pour la modernisation de l'Union Arabe de l'Électricité



Les mesures entreprises pour la modernisation de l'Union Arabe de l'Électricité (UAE) ont été approuvées lors de la 15^{ème} réunion de l'Union, tenue sous la présidence du directeur général de l'Office National de l'Électricité et de l'Eau Potable (ONEE), Abderrahim El Hafidi.

Ces mesures s'inscrivent dans la continuité du plan d'action de restructuration que l'Office a proposé, depuis que son directeur général a été porté à la Présidence de l'UAE en décembre 2018, indique l'ONEE dans un communiqué, faisant savoir que M. El Hafidi a présidé, les 16 et 17 février, la 54^{ème} session du Conseil d'Administration et la 15^{ème} réunion de l'Union, à laquelle ont participé les directeurs généraux des compagnies arabes d'électricité, membres de l'UAE.

Et de rappeler qu'une nouvelle feuille a été élaborée et dont l'objectif est d'avoir une vision commune du marché arabe de l'électricité et permettre à l'UAE de renforcer son rôle et marquer son existence dans le secteur mondial de l'énergie. Cette nouvelle feuille de route est axée sur le renforcement de la sécurité énergétique et la fiabilité des systèmes électriques arabes, l'intégration des énergies renouvelables et l'augmentation de leur part dans le mix électrique, l'amélioration de l'efficacité du système électrique arabe intégré et le développement de l'interconnexion électrique afin de rationaliser les dépenses d'investissement et de fonctionnement.

L'une des actions majeures concerne la nomination d'un nouveau secrétaire général qui aura pour mission de poursuivre la réalisation du plan d'action élaboré pour la modernisation des structures et des mécanismes et l'organisation de l'Union, afin d'accompagner les profondes mutations que connaît le secteur de l'électricité aux niveaux mondial, régional et national.

Lors de la dernière réunion tenue en janvier 2020 à Tanger, un plan d'actions complémentaires avait été approuvé pour asseoir le nouveau modèle de développement de

l'UAE, rappelle la même source, ajoutant que le Conseil avait également approuvé le nouveau statut de l'union, la modification des règlements intérieurs, la restructuration organisationnelle ainsi que la description des postes du Secrétaire Général, des experts et des employés.

Au cours de la réunion du Conseil d'Administration, les membres ont pris connaissance de l'état d'avancement de la réalisation du plan d'actions complémentaires notamment l'élaboration du plan stratégique, la refonte du système d'adhésion des membres ou encore la nouvelle identité visuelle de l'Union.

Les membres ont également approuvé le bilan financier de 2020 et le budget prévisionnel de 2021, souligne la même source, qui note que grâce aux réalisations accomplies sous la présidence du Maroc, l'Union Arabe de l'Électricité a réussi à atteindre ses objectifs, pour renforcer son rôle et marquer sa présence dans le secteur mondial de l'énergie à l'image d'organisations internationales de renommée.

Créée en 1987, l'UAE compte parmi ses membres la majorité des entreprises électriques des pays arabes. Basée à Amman en Jordanie, l'UAE a pour mission principale le renforcement et le développement du secteur électrique dans les domaines de la production, du transport et de la distribution. L'UAE coordonne également les centres d'intérêt des pays membres et joue un rôle de facilitateur des échanges et actions de coopération entre eux.

L'Union compte 19 pays membres à savoir, l'Algérie, l'Arabie Saoudite, le Bahreïn, l'Égypte, les Emirats Arabes Unis, l'Irak, la Jordanie, le Koweït, le Liban, la Libye, le Maroc, la Mauritanie, la Palestine, le Qatar, le Soudan, le Sultanat d'Oman, la Syrie, la Tunisie et le Yémen.

Les travaux de l'UAE sont menés par 6 commissions chargées de la planification, de la coordination d'exploitation des interconnexions arabes, des énergies renouvelables, de l'ingénierie et production, des ressources humaines et de la distribution.

LE MAROC SE DOTE D'UN «CLUSTER GREENH2»

L'Assemblée générale constitutive (AGC) du «Cluster GreenH2» a été tenue, le 18 mars à Rabat, pour examiner les moyens de promouvoir la recherche appliquée, l'innovation et l'industrie dans le domaine de l'hydrogène.

S'inscrivant dans le cadre de la poursuite de la mise en œuvre des Hautes Orientations royales visant à faire du Maroc un pays pionnier en matière de transition énergétique, le groupement «Cluster GreenH2» a pour objectif de contribuer à l'émergence d'une filière de l'Hydrogène Vert compétitive, et de positionner le Royaume comme hub régional leader dans l'export de l'hydrogène vert et de ses dérivés.

Ce groupement dont l'AGC a été marquée par la présence du ministre de l'Énergie, des Mines et de l'Environnement, Aziz Rabbah, du directeur général de l'Institut de Recherche en Énergie Solaire et Énergies Nouvelles (IRESEN), Badr Ikken, de la directrice générale de l'Office national des hydrocarbures et des mines (ONHYM), Amina Benkhadra, et d'un ensemble de représentants de départements ministériels et d'acteurs industriels dans le domaine des énergies renouvelables, vise également à fédérer l'écosystème national autour d'objectifs communs et de coconstruire un cadre réglementaire incitatif et équitable en faveur du développement de la filière.

Dédié à l'innovation et à la valorisation industrielle de l'hydrogène, notamment en s'appuyant sur les

infrastructures de l'IRESEN développées en partenariat avec l'Université Mohammed VI Polytechnique (UM6P), «Cluster GreenH2» a également pour vocation d'encourager le transfert de savoir-faire à travers des projets collaboratifs regroupant industriels et chercheurs du Maroc et de l'étranger.

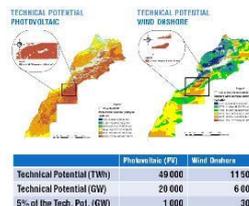
A cet égard, le groupement s'assigne pour mission de favoriser le transfert de technologie et l'intégration industrielle au sein de la filière de l'hydrogène, de renforcer les capacités des acteurs locaux dans la production, l'exploitation et la valorisation de la molécule verte, de stimuler l'innovation collaborative ainsi que de promouvoir l'hydrogène marocain à l'échelle régionale et internationale.

Outre certaines universités marocaines publiques et privées et un ensemble d'entreprises œuvrant dans le secteur de l'énergie, les principaux membres fondateurs du ClusterH2 sont le ministère de l'Énergie, des Mines et de l'Environnement, le ministère de l'Industrie, du Commerce, et de l'Économie Verte et Numérique, le Groupe OCP, l'ONHYM, l'IRESEN, l'Agence Marocaine de l'Énergie Durable (MASEN), l'Agence Marocaine de l'Efficacité Énergétique (AMEE) et l'Office Nationale de l'Eau potable et de l'Électricité (ONEE). Lors de cette AGC, le bureau du groupement a été formé, et le directeur général de l'IRESEN, Badr Ikken, en a été élu président.

HYDROGÈNE AU MAROC, UNE DYNAMIQUE ET DES OPPORTUNITÉS

La filière de l'hydrogène représente une opportunité pour beaucoup de pays pour accélérer leur transition énergétique et réduire drastiquement leurs émissions. En effet, produire des molécules vertes (hydrogène, ammoniac, méthanol, carburants synthétiques, etc.) à partir d'électricité renouvelable, permet de décarboner de manière holistique différents secteurs de l'économie : à savoir le transport, le bâtiment et l'industrie dans sa globalité.

HIGH RENEWABLE POTENTIAL



GROWING R&D INFRASTRUCTURE AND CAPACITY BUILDING



STRONG POLITICAL SUPPORT & INTERNATIONAL



INVOLVEMENT OF THE INDUSTRY AND THE PRIVATE SECTOR



SUCCESSFUL DEPLOY. OF REN.

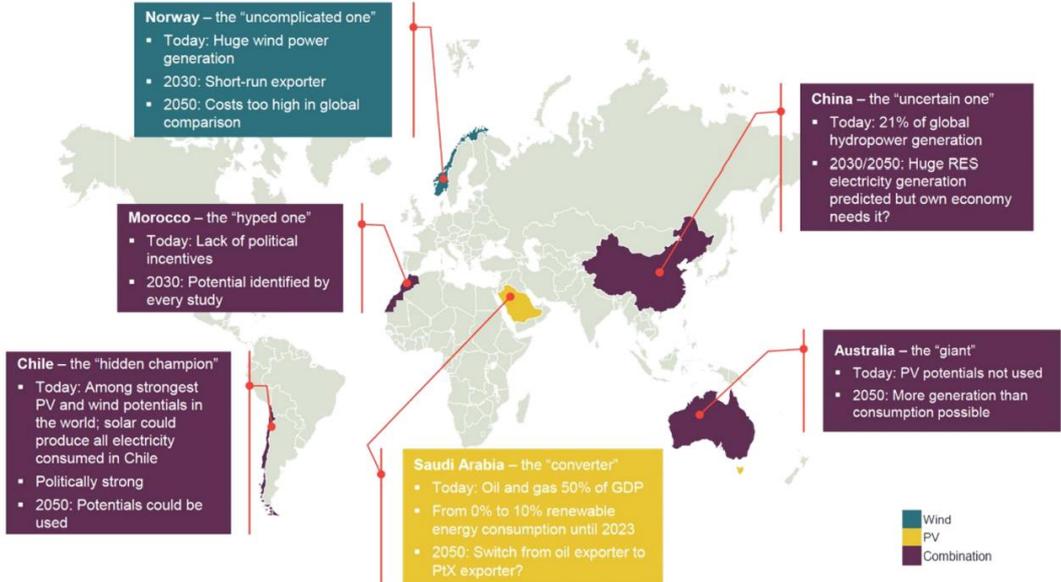


STRONG PROXIMITY + MARITIME & GAS CONNECTIVITY WITH EU



Plusieurs études internationales exploratoires ont identifié le Maroc comme un candidat pour l'exportation de ces molécules vertes pour l'Europe en particulier, étant donné son potentiel renouvelable exceptionnel (peut capter 4% de la demande globale du marché PtX) ainsi que sa proximité géographique.

Par ailleurs, le Maroc a fait preuve de volontarisme écologique en déployant avec succès des projets solaires à grande échelle, et figure ainsi comme un pionnier dans la région, en mesure de prendre en avant-garde ce nouveau virage de chimie verte, représenté par la filière de l'hydrogène.



Source : World Energy Council Germany, Frontier Economics 2018 Study Fraunhofer ISI, Etude Opportunités PtX pour le Maroc, 2019

MARCHÉ & TECHNOLOGIES

Avec **Fraunhofer IMWS**
Mots-clés : Électrolyse, Hydrogène Vert & Ammoniac

OPPORTUNITÉS & POTENTIEL DU MAROC

Avec **Fraunhofer ISI**
Mots-clés : Potentiel PtX, Réseau, Infrastructure, Impact, Exportations

FEUILLE DE ROUTE PTX 2050 AU MAROC

Avec **frontier economics**
3^{ème} étude plus approfondie lancée pour évaluer les opportunités de R&D, d'Innovation et les opportunités industrielles au Maroc; Évaluation de l'impact socio-économique de l'industrie PtX; Focus sur l'impact environnemental de l'industrie PtX; **Élaboration d'une feuille de route sectorielle pour le PtX au Maroc à horizon 2050**

COMMISSION NATIONALE HYDROGENE
Création d'une Commission Nationale Hydrogène par le Ministre de l'Énergie marocain le 11 Février 2019.



Alliance Maroc avec : Portugal, Allemagne, discussions en cours avec la Commission Européenne,...
 Signature d'accords bilatéraux pour lancer des projets d'hydrogène vert et de ses applications sur le court terme (Filière “Power-To-X”)



HYDROGÈNE AU MAROC, UNE DYNAMIQUE ET DES RÉALISATIONS

La Commission Nationale de l'Hydrogène, organe stratégique, au cœur du développement de la filière Hydrogène au Maroc.

Cette commission a pour mission d'instaurer et d'élaborer des orientations stratégiques dans le développement de l'hydrogène vert marocain, ainsi que d'examiner la mise en œuvre de la feuille de route de production de l'hydrogène et ses dérivés à partir d'énergies renouvelables.



Membres de la Commission :

- Ministère de l'Énergie, des Mines et de l'Environnement
- Ministère de l'Économie, des Finances et de la Réforme de l'Administration
- Ministère de l'Industrie, du Commerce et de l'Économie Verte et Numérique
- Ministère de l'Éducation Nationale, de la Formation professionnelle, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
- UM6P
- ONEE
- MASEN
- ONHYM
- IRESEN
- ENSMR
- CGEM



Plateforme Green H2A, noyau d'un futur écosystème Hydrogène au Maroc

La plateforme "Green H2A" est envisagée comme un noyau d'innovation industrielle, de recherche et d'appui en faveur de l'écosystème hydrogène au Maroc.



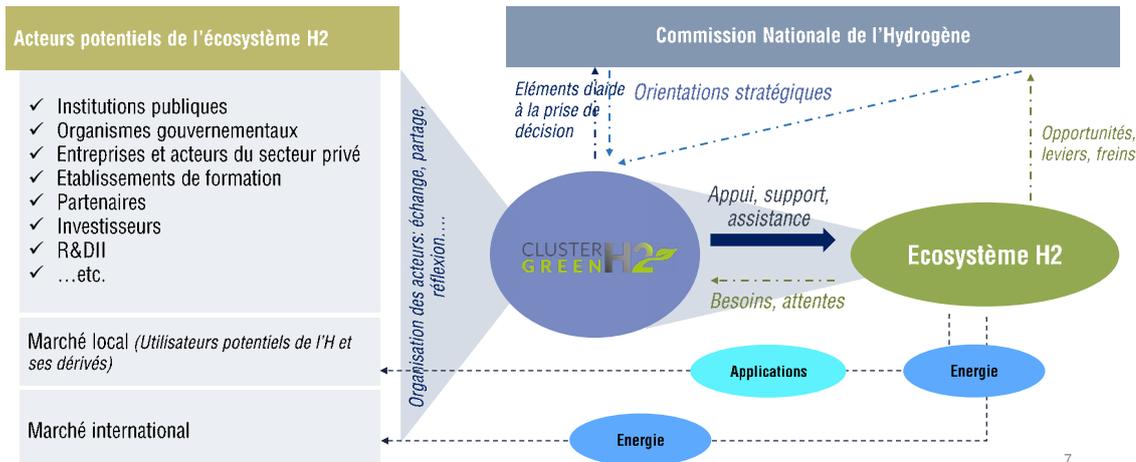
Layout de Jorf Lasfar



Projet pilote de Siemens



POSITIONNEMENT STRATÉGIQUE DU CLUSTER H2



STRATÉGIE ET MISSIONS DU CLUSTER H2

Pour son développement, le Cluster GREEN H2 adopte une stratégie dynamique et évolutive permettant d'apporter une valeur ajoutée à l'émergence d'une filière compétitive dans l'hydrogène, et de positionner le Maroc comme hub régional leader dans l'export de la molécule H. Les principales missions de sa stratégie de développement sont les suivantes:

1. Renforcer les capacités techniques et technologiques des acteurs nationaux à produire, à exploiter et à valoriser l'hydrogène
2. Développer l'innovation dans la filière de l'hydrogène
3. Accompagner les industriels nationaux
4. Accompagner la commission nationale de l'hydrogène à la création d'un cadre réglementaire et incitatif en faveur du développement de la filière de l'hydrogène
5. Encourager et développer la production de l'hydrogène au Maroc
6. Contribuer à la promotion de l'hydrogène marocain à l'échelle régionale et internationale

UN CLUSTER PROPOSANT UNE OFFRE DE VALEURS STRUCTURÉE

 <p>Mission</p>	<p>Création de la première plateforme collaborative nationale et régionale (internationale) totalement dédiée au développement de la filière de l'hydrogène et ses dérivés, notamment à travers l'innovation collaborative, l'intégration industrielle, le renforcement de capacités, le transfert du savoir-faire et le développement du marché.</p>
 <p>Objectifs</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Créer, développer et animer un écosystème H performant • Renforcer l'échange et la collaboration entre acteurs de l'écosystème • Mener des études de business intelligence à intérêt collaboratif • Contribuer au renforcement de capacités des membres de l'écosystème H • Encourager l'innovation collaborative dans le secteur • Appuyer les entreprises de l'écosystème par de l'assistance technique dédiée • Développer l'intégration industrielle sur toute la chaîne de valeur de la filière de l'H • Positionner le Maroc comme hub leader dans le développement de l'H en Afrique • Promouvoir à l'échelle régionale et internationale l'écosystème H
 <p>Valeurs</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Innover • Fédérer • Partager • Coconstruire • Mutualiser
 <p>Cible</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Acteurs du secteur privé • Institutions nationales de recherche et d'expertise • Donneurs d'ordre publics (administrations publiques et collectivités territoriales) • Universités et centres de recherche, centres de formation • Acteurs économiques nationaux pouvant utiliser l'hydrogène comme source d'énergie (utilisateurs finaux) • Partenaires publics ou privés internationaux et régionaux • Société civile

ET UNE PLATEFORME D'ÉCHANGE COLLABORATIVE

Accompagnement et appui

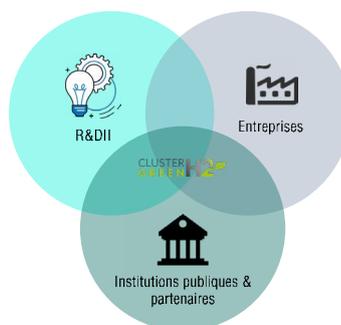
Les acteurs de la R&DI pourront proposer, tester et valider la faisabilité de solutions techniques, de modèles économiques... dont les résultats pourront alimenter en amont la réflexion autour de la mise en place d'un cadre réglementaire et incitatif favorable. La place de l'H dans le mix énergétique est aussi un aspect de la collaboration entre ces deux catégories d'acteurs.

Innovation collaborative

Autour des besoins exprimés par les entreprises, les acteurs de la R&DI interviendront comme catalyseurs de développement de l'intégration industrielle et de l'utilisation de l'H à travers des applicatifs: une innovation collaborative qui permet aux entreprises de bénéficier d'une expertise et des plateformes techniques pour tester, développer et monter en compétences.

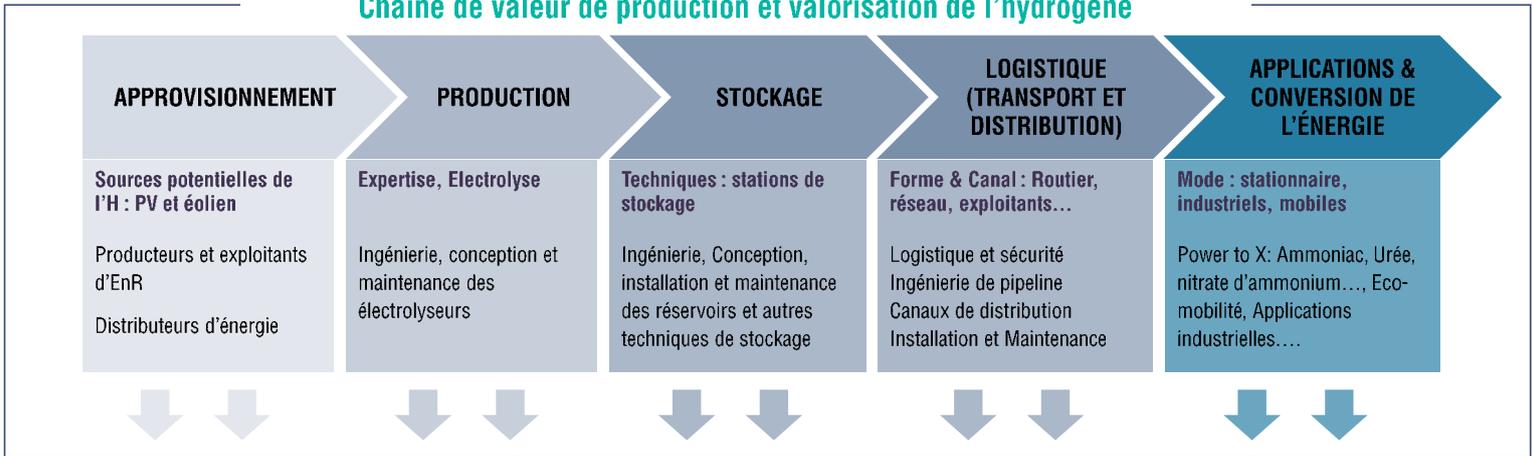
Réglementation & stratégies

Les entreprises et les institutions pourront collaborer pour mettre en place un cadre réglementaire et incitatif en faveur du développement de l'H comme source d'énergie et comme filière industrielle. L'échange sera animé et porté par le Cluster dont le rôle se transformera à un facilitateur d'échange.

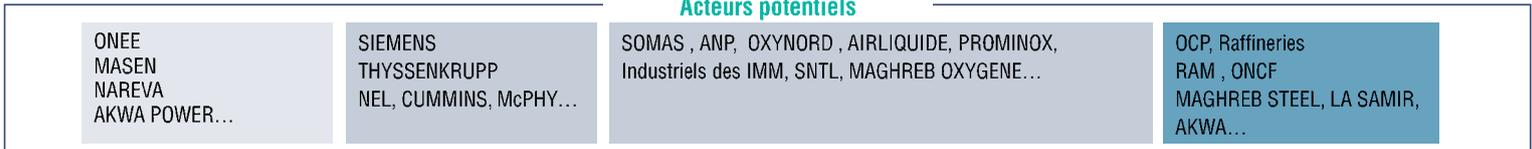


ACCOMPAGNER LES ACTEURS NATIONAUX SUR L'ENSEMBLE DE LA CHAÎNE DE VALEUR

Chaîne de valeur de production et valorisation de l'hydrogène



Acteurs potentiels



UN CLUSTER PROPOSANT DES SERVICES À FORTE VALEUR AJOUTÉE

Partenariats & levée de fonds

Mobilisation de partenaires et fonds nécessaires au bon fonctionnement du cluster et à la réussite de sa mission

Promotion & Networking

Organisation d'évènements de networking et de promotion de la filière de l'H à l'échelle nationale, régionale et internationale (WorldPtXSummit™), appui à la création de JV, organisation de visites de projets pilotes...

Veille technologique et stratégique

Réaliser une veille marché et technologique, élaboration d'études collaboratives sur les tendances marchés, les modèles de développement économiques...

Renforcement de capacités

Organisation de sessions de formation continue sur des aspects techniques, économiques et réglementaires / Création de l'Académie H2A

Assistance technique

Assister les acteurs du cluster dans le développement d'aspect spécifique: réglementation, barrières techniques, modèles économiques...etc. à travers la mobilisation de l'expertise nécessaire

Innovation & Intégration industrielle

Mettre en place des projets d'innovation collaborative pour développer la chaîne de valeur à travers la plateforme GreenH2A, renforcer le rôle des entreprises nationales dans le développement de la chaîne de valeur industrielle de l'H



UN CLUSTER PROPOSANT DES SERVICES À FORTE VALEUR AJOUTÉE

RENFORCEMENT DE CAPACITÉS (H2 ACADEMY)

Service consistant à accompagner les acteurs du cluster dans la montée en compétences et le renforcement de leurs capacités sur l'ensemble de la chaîne de valeur de l'H, et aussi sur des aspects réglementaires, normatifs... adoptant une approche intégrée basée sur les besoins exprimés par les membres.

Le programme de renforcement de capacités ou la H2 Academy est toujours basé sur un diagnostic des besoins auprès des membres, permettant d'identifier les différentes thématiques et axes de formation pouvant être déclinés en ateliers, conférences, sessions de formation...

Pour être proche de ses membres et bénéficiaires, la H2 Academy propose une variante visuelle et une autre présentielle, qui se complètent au service de la réussite du service et de la satisfaction des membres/bénéficiaires.

Mots clés: Formation continue, connaissances, compétences, techniques et savoir-faire

INNOVATION & INTÉGRATION INDUSTRIELLE

L'objectif de ce service est d'anticiper sur le développement de l'H au Maroc à travers l'émergence d'une nouvelle industrie compétitive et innovante portée par des champions industriels nationaux. Le Cluster, en partenariat avec la plateforme H2A et les autres partenaires scientifiques, lance des appels à projets dédiés à la thématique de l'H, appuie le développement de projets pilotes en production et en application et accompagne les entreprises marocaines pour se positionner sur le marché de l'H comme acteurs industriels compétitifs. D'autre part, le Cluster à travers ce service arrive à tester et à démontrer la faisabilité de technologies, composants et modèles économiques liés à la filière de l'H. Des travaux dont les outputs sont intégrés dans la réflexion stratégique de toute la filière.

Mots clés: industrie, innovation, nouveaux produits, collaboration, chaîne de valeur

PROMOTION & NETWORKING

Promouvoir les réalisations du Cluster et de ses membres, à l'échelle nationale, régionale et internationale ne peut être fait qu'en participant et organisant des événements dédiés, en l'occurrence: conférences, salons, workshops, séminaires...etc. Des événements auxquels des délégations et d'autres clusters H seront invités à participer pour échanger et développer le réseau entre clusters et entre membres des clusters. La réception de délégation d'industriels internationaux leaders dans la filière, la visite de centres de recherche ou de plateforme de production d'H, l'organisation de missions B2B...sont des actions proposées par ce service et permettant de renforcer le networking et pouvant mener à la création de JV.

La promotion et le networking propose une variante virtuelle à travers une plateforme en ligne regroupant tous les acteurs de l'H au Maroc, avec comme objectifs intégrer les acteurs H des pays partenaires.

Mots clés: partenaires, JV, réseau, information, collaboration

ASSISTANCE TECHNIQUE

Service consistant à mettre à la disposition des membres une expertise technique dédiée, l'assistance technique proposera des actions dans différents thèmes, dont notamment: l'accompagnement pour se conformer aux normes de sécurité régissant un maillon de la chaîne de valeur (stockage ou transport par ex), l'accès à une expertise dédiée pour mieux intégrer le H dans son mix énergétique, la mise à la disposition des membres d'experts internationaux pour mettre sur le marché de nouveaux composants innovants relatifs à la chaîne de valeur de l'H...

Ce service est dédié à tous les acteurs, membres du Cluster, et sa réussite est conditionnée par une bonne identification des besoins et de la qualité de l'expertise mobilisée.

L'assistance technique joue un rôle important dans le transfert de savoir-faire et complète ainsi le premier service: H2A Academy (renforcement de capacités).

Mots clés: expertise, valeur ajoutée, assistance technique, engagement

VEILLE TECHNOLOGIQUE ET STRATÉGIQUE

Mettre à la disposition des membres toute l'information nécessaire (technique, scientifique, marché, technologique et économique) leur permettant de s'informer systématiquement sur les nouvelles tendances des marchés de l'H.

A travers des newsletters, des rapports périodiques et des focus thématiques, la veille apportera aux membres du cluster des informations pour devancer, développer et exploiter des inventions dans la filière de l'H. Le Cluster peut mener des études de business intelligence à intérêt collectifs, dont les résultats sont partagés avec l'ensemble des membres (gratuite) ou réservés à un des membres (prestation payante).

Le service de veille pourra être renforcé par la mise en place de l'observatoire de l'H, permettant de suivre l'évolution de cette filière au Maroc et à l'échelle régionale en matières d'acteurs, de volumes produits, de besoins en formation, de création d'emplois et de valeur...etc.

Mots clés: informations, sources, marchés, tendances, innovations

PARTENARIAT & LEVÉE DE FONDS

Le développement du réseau du Cluster permet de s'approcher d'acteurs et de partenaires pouvant appuyer son bon fonctionnement.

Sous forme de collaboration active, les partenariats visés par le Cluster permettent de mobiliser les ressources (financières, techniques, équipements, réseau...etc.) nécessaires à la réussite de sa prestation vis-à-vis de ses membres.

Mots clés: informations, sources, marchés, tendances, innovations

AVEC DES OBJECTIFS À L'IMAGE DE SON AMBITION (SUR 5 ANS)

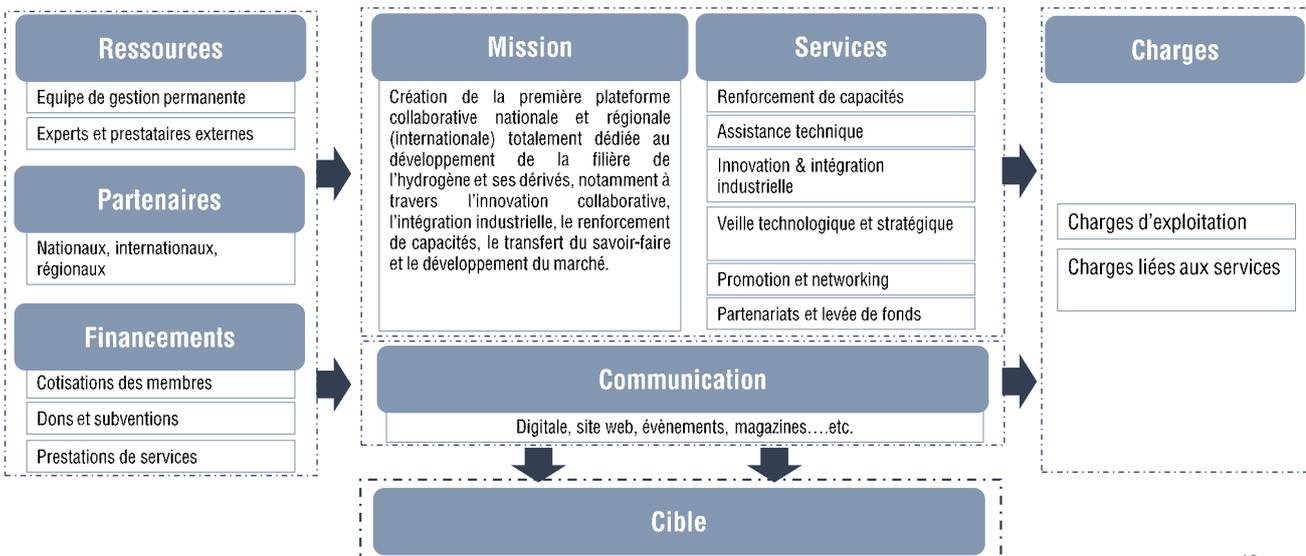


“ Le Cluster H2 opte pour un modèle économique viable, avec deux principaux objectifs ”

Rassurer les membres du Cluster et attirer de nouveaux membres qui pourront élargir la communauté que constitue le cluster

Offrir une visibilité aux futurs partenaires pour les encourager à financer et à confier au Cluster la réalisation de leurs projets dans le domaine de l'hydrogène (innovation, projets pilotes...etc.)

STRUCTURATION DU BUSINESS PLAN DU CLUSTER GREEN H2



CLUSTER GREEN H2

Recherche - Innovation - Industrie



Faisant suite à la réunion de l'Assemblée Générale constitutive du Cluster GreenH2 qui s'est tenue, le 18 mars dernier à Rabat, les membres fondateurs se sont rassemblés afin d'élire le bureau exécutif qui animera ce cluster pour les deux prochaines années. Ainsi, et après concertation avec tous les membres fondateurs, les nommés ont été les suivants :

PRÉSIDENT M. Mohammed Yahya ZNIBER

Vice-Président M. Badr IKKEN / Vice-Président M. Mehdi TAZI

Trésorier Nawfal EL FADIL (EDF)

Secrétariat IRESEN

Co-Présidents M. Mostapha BOUSMINA (UEMF) / M. Abdessamad FAIK (UM6P)

Co-Présidents (ENGIE) / (JOHN COCKERILL) Chimie

Co-Présidents M. Youssef GUENNOUN (Maghreb Oxygène) / M. Amine KAF (SNEP)

Co-Présidents M. Tarik HAMANE (MASEN) / M. Mohammed SEBTI (NAREVA)

Co-Présidents M. Said MOULINE (AMEE) / M. Ali ZEROUALI (MASEN)

Co-Présidents ONHYM / ONEE

Pour rappel, le Cluster GreenH2 a été créé afin de promouvoir la filière hydrogène au Maroc à travers notamment l'initiation, l'accompagnement et la coordination des projets collaboratifs innovants dans le domaine de l'hydrogène vert au Royaume du Maroc et à l'étranger, en vue d'encourager l'innovation et de contribuer à l'émergence d'une filière Hydrogène compétitive.

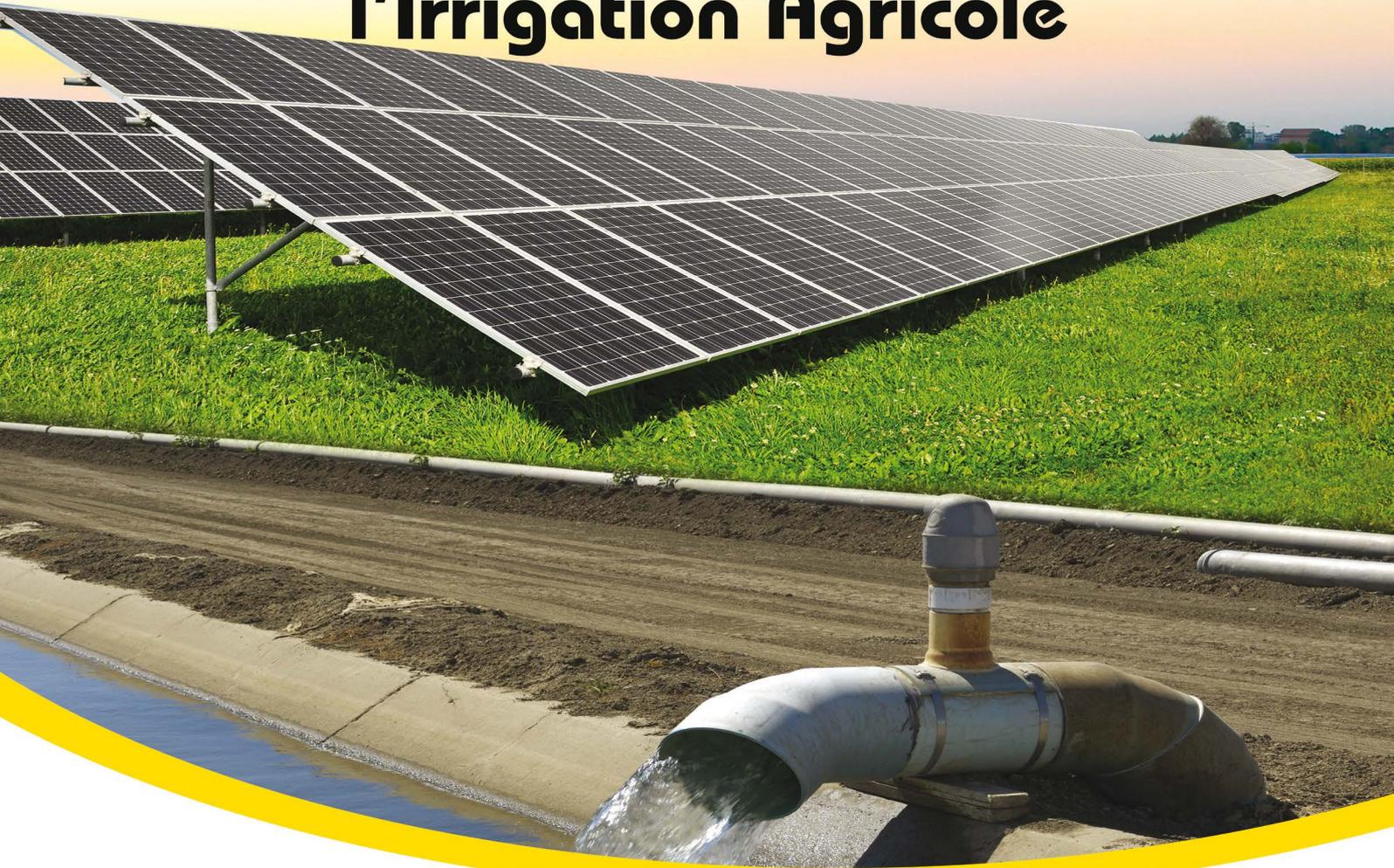
L'Objectif principal étant de faire émerger des idées, aider au montage des projets, suivre et soutenir les projets et aider à valoriser les résultats, ainsi que de renforcer les capacités des acteurs locaux dans la production

et la valorisation de l'hydrogène, et vertes tant au niveau du marché la commercialisation des molécules national qu'international.





Pompage Solaire pour l'Irrigation Agricole



-  Accompagnement de projets de pompage solaire avec différentes configurations conçues, évaluées, installées et en cours de mise en œuvre.
-  Un cadre propice de mise en œuvre et des standards de qualité sont mis en place.
-  Des mécanismes de soutien financier et d'incitations développés et proposés.
-  Les capacités des bénéficiaires et des partenaires sont renforcées dans le développement et la gestion des projets de pompage solaire et d'irrigation goutte à goutte.



INNOVATION PROPRE :

LE MAROC DANS LE “TOP 5” MONDIAL



The Green Future Index

A ranking of 76 economies on their progress and commitment toward building a low-carbon future. **2021**

Le “Green Future Index”, élaboré par le prestigieux “Massachusetts Institute of Technology” (MIT), a classé dans son édition 2021 le Maroc au 26e rang mondial, et au 5e rang des pays en termes d’innovation propre. Ce classement annuel mesure les progrès et réalisations en faveur d’une économie verte. Le document, qui trie les performances de 76 pays sur 5 volets, à savoir les émissions de carbone, la transition énergétique, la “Green Society” (tendance de la société à adopter un mode de vie vert), et l’innovation propre, souligne le rôle

leader du Maroc en Afrique, à travers, entre autres, la formation d’experts africains en énergies renouvelables et en agriculture durable.

Le rapport note que le Maroc a procédé à une refonte fondamentale de la politique énergétique il y a une dizaine d’années, se fixant l’objectif de porter la part des énergies renouvelables à 42% dans le mix énergétique du pays d’ici 2020, un objectif qui a été porté à 52% d’ici 2030.

Le rapport cite également le DG de l’Agence marocaine pour l’efficacité énergétique (AMEE) qui a déclaré qu’en plus de développer des filières

éolienne et solaire fortes, le Maroc a également réussi à réduire ses coûts. “À moins de 0,03 dollar le kilowattheure, les énergies renouvelables sont désormais notre moyen le moins cher de produire de l’électricité”.

De plus, les subventions aux combustibles fossiles ont été supprimées et remplacées par des programmes de transition énergétique, rappelle le rapport, citant l’exemple de l’irrigation dans l’agriculture et indiquant que “près de 40000 pompes fonctionnant à l’énergie solaire ont été installées à ce jour”.

Le rapport véhicule également la

volonté du Maroc de devenir une partie prenante dans la transition énergétique à l'échelle continentale. Le Maroc a aussi franchi le pas de la production et l'exportation des pales de turbines d'éoliennes, dont 60% de la production est destinée à l'export.

Projet intégrateur et fédérateur

En effet et conformément à la constitution de 2011, qui a consacré le développement durable en tant que droit pour tous les citoyens, et aux dispositions de la Loi cadre 12-99 portant Charte Nationale de l'Environnement et du Développement Durable, le Maroc a élaboré sa Stratégie Nationale de Développement Durable (SNDD) adoptée lors du Conseil des ministres présidé par Sa Majesté Le Roi Mohammed VI le 25 juin 2017. Le processus d'élaboration de la SNDD, lancé en

2013 par le Ministère de l'Energie, des Mines et du Développement Durable, s'est basé sur une approche participative incluant toutes les parties prenantes (secteur public, opérateurs privés et société civile) a permis d'atteindre un consensus sur les enjeux, les axes stratégiques et les objectifs fondamentaux pour sa mise en œuvre. Elle est un projet intégrateur et fédérateur qui répond aux besoins et aux aspirations de tous en mettant en place des outils concrets pour l'atteindre. La SNDD est également une réponse concrète aux engagements internationaux du Maroc et une manière de conquérir la reconnaissance des bailleurs de fonds et de la communauté internationale pour un pays qui a compris et intégré à la fois les enjeux et complexités de la modernité et les aspirations des peuples à une gouvernance partagée

et démocratique. 7 Enjeux, 31 Axes stratégiques et 137 Objectifs ont été identifiés pour opérationnaliser cette stratégie. L'Enjeu 7 de la SNDD dédié à la promotion de la culture du développement durable inclut un axe stratégique qui traite de la promotion de la culture comme un levier de changement vers une société durable. Il est construit sur le postulat que le développement durable de toute société ne peut être envisagé sans la prise en compte des aspects liés à la diversité culturelle. Cet axe contient 3 Objectifs :

- Promouvoir les aspects culturels marocains, favorisant la protection et la valorisation de l'environnement
- Préserver l'identité culturelle et la diversité des savoir-faire locaux
- Promouvoir une société marocaine inclusive et tolérante.

Figure 8: Highest and lowest performers in the clean innovation pillar

A high score means a higher relative number of green patents, investment in cross-border clean energy initiatives, and investment in foodtech.	RANK	COUNTRY	SCORE	RANK	COUNTRY	SCORE
		1	Singapore	7.6	67	Poland
	2	Finland	7.4	68	Hungary	3.4
	3	Chile	7.2	69	Romania	3.3
	4	Luxembourg	7.0	70	Angola	3.0
	5	Morocco	7.0	71	Bulgaria	3.0
	6	Denmark	6.9	72	Iran	2.2
	7	Kenya	6.8	73	Bangladesh	2.0
	8	Egypt	6.7	74	Qatar	2.0
	9	France	6.6	75	Algeria	1.3
	10	Uruguay	6.5	76	Paraguay	1.0

Source: MIT Technology Review Insights, 2021

Processus continu

La Stratégie Nationale de Développement Durable (SNDD) est avant tout un processus continu qui s'appuie sur des enjeux communément acceptés et des objectifs à atteindre. Il s'agit d'une nouvelle manière d'appréhender le développement en mutualisant les efforts et les contributions de chaque partie prenante. Cette mutualisation d'effort s'opère grâce à des nouveaux cadres de coordination, de transmission d'information et de renforcement de la participation de tous. Ainsi, pour assurer l'atteinte des objectifs, il s'agit de mettre sur pied une trajectoire progressive qui permet une mise en œuvre effective et réelle des chantiers identifiés.

Le processus d'élaboration de la SNDD, lancé en 2013 par le Ministère de l'Énergie, des Mines et du Développement Durable, s'est basé sur un diagnostic partagé, discuté et vérifié avec les différentes parties prenantes permettant ainsi de dégager un consensus sur les enjeux, les axes stratégiques et les objectifs fondamentaux pour la mise en œuvre de la SNDD à travers une démarche inclusive et concertée durant toutes les phases de son élaboration. Jusqu'à présent, la majorité des chantiers identifiés dans cette stratégie sont des chantiers déjà planifiés ou en cours de mise en œuvre. Il s'agit de les renforcer et de les pérenniser. Pour ce faire, et compte tenu de leur impact en matière de promotion de la durabilité du développement, ils doivent faire l'objet d'un suivi régulier. Le lancement de la SNDD a nécessité également la mise en place d'un dispositif de mise en œuvre accompagné d'une revue des cibles par rapport à leur conformité avec les nouveaux engagements internationaux (Objectifs de Développement Durable ODD,

Contribution Nationale du Maroc dans le Cadre des changements climatiques, Accord de Paris sur les changements climatiques ...).

La validation de la SNDD, après sa présentation au Conseil National de L'Environnement, est passée également par une adoption par le Conseil de Gouvernement avant d'entamer les phases de priorisation des mesures et de contractualisation avec les différents acteurs concernés. Ainsi cette priorisation des mesures à atteindre s'est faite au lancement de la mise en œuvre de la SNDD à travers l'installation du dispositif de pilotage. Les mesures ont été ainsi classées soit hautement prioritaires (projets P1) soit prioritaires (projets P2) selon leur nature et l'urgence de leur exécution. Afin d'optimiser le suivi et la validation des choix stratégiques de la SNDD, il a été primordial de composer une équipe transversale et stratégique constituant le «Comité de Pilotage de la mise en œuvre de la SNDD». Par ailleurs, la mise en œuvre de cette SNDD a nécessité également la création de sous-comités de suivi chargés de suivre l'état d'avancement des différents chantiers. Ces sous-comités de suivi se sont basés sur des commissions techniques spécialisées dans les thématiques clés de la SNDD. Ces instances s'appuient sur un tableau de bord regroupant l'ensemble des indicateurs de suivi de la SNDD.

Assurer la transition vers une économie verte et inclusive

L'émergence du concept de l'économie verte au niveau international en tant que nouveau paradigme témoigne d'une prise de conscience accrue de la limite des modèles actuels de développement. En effet, le potentiel de croissance économique future et le développement lui-même sont mis en péril, en raison de la dégradation

de l'environnement, des pénuries de ressources, du changement climatique, de la désertification et d'autres risques environnementaux.

La transition vers une économie verte est bénéfique du point de vue économique et social et incite à l'intégration des préoccupations environnementales dans les aspects pertinents de la politique économique de manière à prévenir et maîtriser les conséquences négatives sur l'environnement et les écosystèmes qui pourraient résulter du développement.

La SNDD ambitionne une transition vers une économie verte d'ici 2030 à travers un ensemble de réformes politiques, institutionnelles, réglementaires et financières, pour promouvoir notamment : le développement des énergies renouvelables, l'efficacité énergétique, l'économie de l'eau, la gestion durable des déchets solides et liquides et la résilience face aux impacts des changements climatiques.

Elle constitue à cet égard le cadre fédérateur de toutes les stratégies sectorielles pour assurer la transition de notre pays vers une économie verte et inclusive.

En effet, le deuxième enjeu de la SNDD met en avant les principaux secteurs productifs, au sein desquels les gisements de création de valeur et d'emplois sont importants, mais également avec un fort potentiel d'atténuation des pressions sur les ressources.

Au titre de cet enjeu, onze axes stratégiques ont été identifiés pour réussir cette transition dans plusieurs secteurs, notamment l'agriculture, l'industrie, l'urbanisme, le tourisme, le transport et l'énergie et mines.

Dans le cadre de ce processus de transition vers une économie verte et inclusive, plusieurs programmes sont



World's Biggest Concentrated Solar Plant is in AFRICA

en cours d'exécution au niveau des différents secteurs dans l'objectif de concilier le processus de production avec les exigences de durabilité tout en créant de nouvelles opportunités d'investissement et d'emplois. Une politique volontariste en matière de changement climatique et des secteurs sur la voie d'un développement sobre en carbone.

Innovation technologique

Les défis que nous impose la transition vers l'économie verte et inclusive ne peuvent être relevés sans le recours à l'innovation qui doit nous montrer la voie vers de nouvelles technologies adaptées au contexte national et qui peuvent nous aider à rationaliser et à optimiser, autant que possible, la gestion de nos ressources naturelles et à réduire le coût de la dégradation de notre environnement, tout en contribuant à l'amélioration du cadre de vie de nos citoyens. Et c'est dans ce cadre qu'un ambitieux programme a été lancé en 2016 pour

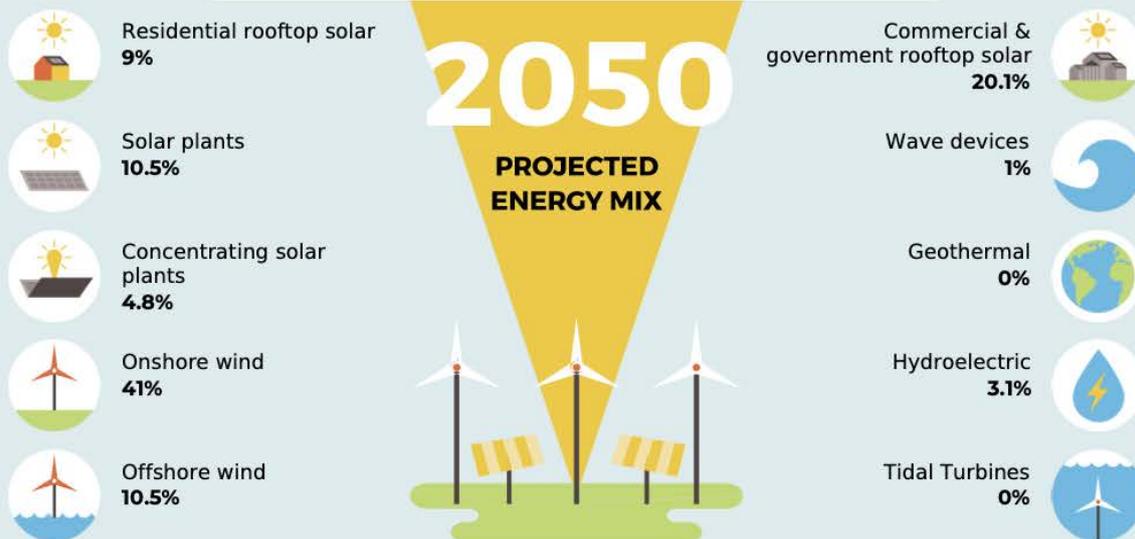
la promotion de l'entrepreneuriat vert à travers l'organisation de compétitions annuelles visant à soutenir les projets les plus innovants, par un programme d'accompagnement et un appui financier. Ce programme a permis d'accompagner 120 jeunes entrepreneurs et de contribuer au financement de 28 startups à hauteur de 4,4 MDH autour des thématiques liées à la valorisation des déchets, la gestion rationnelle de l'eau, l'efficacité énergétique, les énergies renouvelables, et le bâtiment vert. Les lauréats de ce concours reçoivent une dotation financière pour l'acquisition d'équipements et de services, et un accompagnement technique personnalisé, destinés à les propulser sur le marché. Outre l'appui aux jeunes startups innovantes, le programme permet de communiquer et d'informer sur les opportunités d'emplois verts qui vont émerger avec la mise en œuvre de la SNDD au niveau des secteurs et des territoires.

Economie circulaire

Une attention particulière est accordée à l'évolution de notre économie visant le passage d'une économie linéaire, où le développement est couplé à l'épuisement des ressources naturelles parfois non renouvelables et à l'accroissement des quantités de déchets, vers une économie circulaire qui cherche à optimiser les flux de matière et d'énergie, à réduire et à contrôler les rejets et les déchets. Dans le secteur des déchets, l'objectif de la réforme enclenchée est de promouvoir leur valorisation en tant que matière secondaire, à réduire la pression sur les ressources et à mettre les fondements d'une économie circulaire et inclusive en tant qu'approche concrète et opérationnelle de l'économie verte. Cette réforme est en effet un axe stratégique de la transition vers une économie verte, qui vise la promotion d'une gestion intégrée des déchets pour mettre en œuvre une économie circulaire.

100% MOROCCO

A vision for the transition to 100% wind, water & solar energy



40-Year Jobs Created

Number of jobs where a person is employed for 40 consecutive years



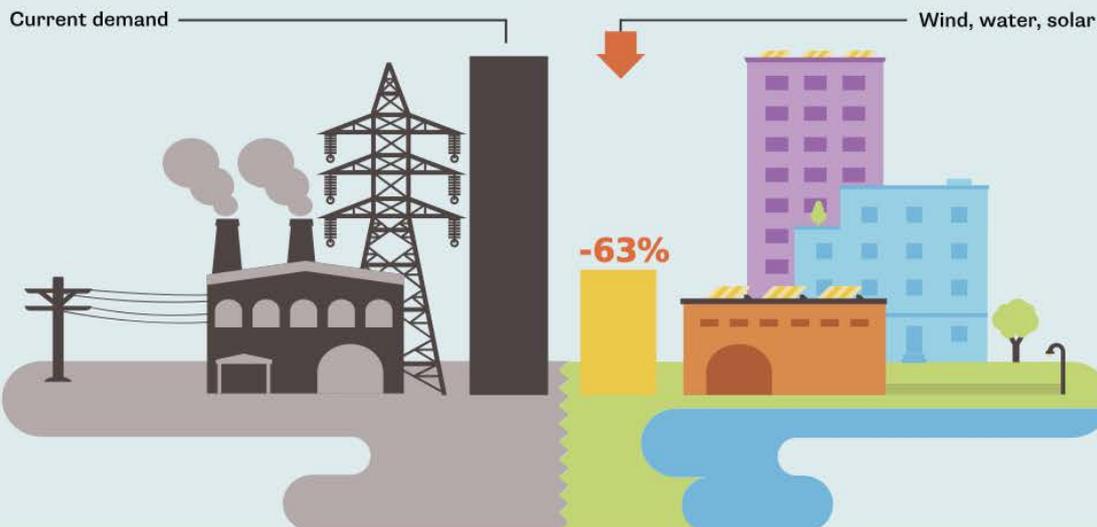
Construction jobs: **48,143**



Operation jobs: **44,374**

Reducing Energy Demand

Improving energy efficiency and powering the grid with electricity from the wind water and sun positively reduces the overall energy demand.





Le recours à l'économie circulaire (réduire, réutiliser, recycler) est un chantier clé de la gestion durable des déchets et a constitué une référence pour le lancement du Programme national de valorisation des déchets. Ce Programme a été conçu pour concrétiser cette volonté de développer la dimension productive des déchets à travers le recyclage, la valorisation, et l'innovation dans la gestion des matériaux afin de rompre avec le modèle linéaire. Outre ses bénéfices écologiques, ce programme est créateur de richesse et d'emplois sur l'ensemble du territoire et son développement doit permettre à notre pays d'en tirer un avantage en matière de réduction des importations et de préservation des ressources.

Plan Maroc Vert

D'autre part, dans le domaine de l'agriculture, le Plan Maroc Vert

(PMV) qui repose sur deux piliers majeurs – l'agriculture moderne et l'agriculture solidaire – a permis d'assurer l'intégration de la durabilité socio-économique, en augmentant de manière significative le revenu agricole des exploitants les plus fragiles, notamment dans les zones périphériques, et qui sera renforcé en prenant en considération une meilleure gestion des sols, une valorisation des déchets générés ou encore le renforcement de l'intégration de l'adaptation au changement climatique. Ces mesures seront davantage renforcées dans le nouveau programme qui vient d'être lancé «Génération Green 2020-2030».

En relation avec le secteur de la pêche, la stratégie sectorielle Halieutis a permis d'inscrire ce secteur dans la durabilité pour préserver les ressources halieutiques, la qualité

et la santé des mers et océans, moderniser le secteur de la pêche artisanale, améliorer les conditions de travail des artisans pêcheurs et valoriser les produits de la pêche. Des efforts supplémentaires seront déployés pour reconstituer les stocks des espèces exploitées et renforcer les programmes de formalisation de l'informel.

Concernant le transport, la mise en œuvre de modes de transports propres à l'instar des tramways et des bus électriques dans certaines villes est un levier fondamental pour réduire la consommation des combustibles et la facture énergétique du Maroc. La Stratégie nationale de la logistique vise une réduction des coûts associés ainsi qu'une contribution au développement durable à travers la réduction des nuisances.



DG de l'ONEE : “Le raccordement de Dakhla au réseau électrique national à un stade avancé”

Le projet de raccordement de la ville de Dakhla au réseau électrique national est «à un stade avancé», a souligné, vendredi à Dakhla, le Directeur général de l'Office national de l'électricité et de l'eau potable (ONEE), Abderrahim El Hafidi.

Dans une déclaration à la presse, lors d'une visite au projet de raccordement de la ville de Dakhla au réseau électrique national, en présence du ministre de l'Energie, des Mines et de l'Environnement, Aziz Rabbah, M. El Hafidi a souligné que les étapes d'expérimentation du raccordement liant Boujdour, Aftissat et Dakhla sont dans leur dernière phase.

Dans cette lignée, il a indiqué que le raccordement de Dakhla au réseau électrique national et la région en général, contribuera amplement à valoriser et à renforcer les potentialités dont regorgent les provinces du Sud, notamment les énergies renouvelables.

Le raccordement de la ville de Dakhla au réseau national de transport de l'électricité, dont l'exécution est assurée par l'ONEE, s'inscrit dans le cadre du programme de développement intégré de la région de Dakhla Oued Eddahab, présenté devant SM le Roi Mohammed VI en janvier 2016.

Ce grand projet, qui constitue un des piliers stratégiques du plan de développement du réseau électrique national, a pour objectif le renforcement de la sécurité d'alimentation en énergie électrique des régions Sud du Maroc, notamment les régions de Laâyoune, Boujdour, Es-semara et Dakhla.

Il permettra également l'évacuation de l'énergie renouvelable produite par les parcs éoliens qui seront développés dans ces régions ainsi que l'alimentation en énergie électrique de la future station de dessalement d'eau de mer pour les besoins de l'irrigation et de l'eau potable de la région.

Les retombées positives de ce projet structurant, qui vise l'accompagnement de la croissance économique de la région Dakhla Oued Eddahab portent, notamment, sur la valorisation du potentiel des énergies renouvelables de la région, la valorisation des sites de pêche et le développement des zones situées entre Boujdour et Dakhla, à travers l'amélioration des conditions de raccordement et d'alimentation en électricité des agglomérations et des projets situés à proximité.

Ce projet a mobilisé un montant global d'environ 2,4 milliards de dirhams (MMDH), financé à hauteur de 1,5 MMDH par l'ONEE, 536 millions de dirhams (MDH) par la région de Dakhla Oued Eddahab et 350 MDH par les partenaires privés.

Ce grand projet a nécessité la réalisation de plusieurs ouvrages électriques en deux phases, à savoir les ouvrages mis en service en février 2018 (200 km de lignes à structure 400 kV reliant le poste 400/225 kV de Laâyoune au poste THT de Boujdour, 45 km de lignes 225 kV reliant les postes d'évacuation des parcs éoliens de Boujdour et Aftissat et un poste moyen tension de 225 kV d'évacuation du parc éolien d'Aftissat 2x150 MVA).

La deuxième phase concerne les ouvrages en stade de finalisation des essais, à savoir 254 km de lignes à structure 400 kV reliant le poste THT de Aftissat au poste de Dakhla, un poste 225/60 kV à Dakhla d'une puissance installée de 2 x 100 MVA, un poste 60/22 kV à Dakhla d'une puissance installée de 3 x 40 MVA et deux lignes 60 kV aéro-souterraines d'une longueur de 49 km chacune.

Dans la perspective de la mise en service du raccordement de Dakhla au réseau électrique national, la ville est actuellement alimentée en réseau séparé par la centrale diesel de Dakhla, d'une puissance nominale de 76 MW. A noter que les études de raccordement d'El Guerguerat au réseau électrique national ont été entamées.



Le système de management de Masen certifié

Après avoir obtenu la certification ISO 9001 V 2015 en février 2018 et mars 2020, Masen vient de la maintenir pour son système de management de la qualité.

L'agence marocaine pour l'énergie durable a obtenu cette certification, reconduite le 5 février 2021, suite à l'audit annuel de suivi mené par le cabinet international de certification Bureau Veritas. Ainsi, Masen confirme «la mise en place effective d'un système de management de la qualité (SMQ) et sa conformité aux

exigences internationales». Aussi, ce renouvellement vient consolider davantage le rôle de Masen en tant que tiers de confiance auprès de ses partenaires. Pour rappel, la certification ISO 9001 version 2015 est la référence mondiale en matière de management de la qualité pour un organisme. Son obtention, en 2018, par Masen, confirme la mise en œuvre effective par le Groupe d'un SMQ couvrant l'ensemble de ses activités opérationnelles, et répondant aux exigences de cette norme.



Le Directeur général de l'Office national de l'électricité et de l'eau potable (ONEE), Abderrahim El Hafidi et l'Ambassadeur des Pays-Bas au Maroc, Jeroen Roodenburg, ont tenu à Rabat, une réunion sur l'état d'avancement du projet de partenariat ONEE/Eurosafetygroup visant la réalisation d'un projet pilote de production d'eau potable à partir de l'humidité de l'air à l'aide de technologies innovantes.

Cette rencontre a permis également de passer en revue les actions de coopération et les perspectives de la renforcer dans le futur, indique l'Office dans un communiqué, notant que ledit projet, qui avait fait l'objet d'un accord de partenariat global signé en mai 2019, s'inscrit dans le cadre des actions de recherche et d'innovation entreprises par l'ONEE et visant à

ONEE / Eurosafetygroup :

Tests pilotes pour la production d'eau potable à partir de l'humidité de l'air

développer son savoir-faire en ce qui concerne l'adoption de nouvelles technologies en matière d'eau potable.

Il porte sur la production de l'eau potable à partir de ressources non conventionnelles (l'humidité de l'air et les eaux saumâtres) et ce, dans une perspective d'approvisionner les petites localités dépourvues en ressources superficielles en eau, fait savoir la même source.

A terme, l'accord de partenariat prévoit le test et l'installation de 5 unités pilotes sur différents sites du Royaume. Le premier pilote est en cours d'expérimentation au sein de l'Institut international de l'eau et de l'assainissement relevant de l'ONEE à Rabat, plateforme de recherche, d'innovation et de formation dans les métiers de l'eau et de l'assainissement à l'échelle nationale et internationale.

Les premiers résultats dudit test seront disponibles dans un délai d'un mois et permettront de cerner les trois principaux paramètres de prise de décision quant à une utilisation à une échelle plus large, à savoir le coût, la quantité et la qualité de l'eau produite.

Vivo Energy Maroc met l'éco-responsabilité au cœur des nouvelles stations Shell

Vivo Energy Maroc a inauguré deux stations-service autoroutières, situées au niveau des localités de Benguerir et d'Amskroud. L'inauguration officielle s'est faite en présence de M. George Roberts, Directeur Général de Vivo Energy Maroc et de M. Anouar Benazzouz, Directeur Général d'Autoroutes du Maroc. Ces stations de nouvelle génération sont dotées d'équipements et de services éco-responsables en lien avec la stratégie Green Energy de Vivo Energy Maroc. Au total, elles ne créent pas moins de 50 emplois directs.

« Je tiens à remercier l'ensemble des intervenants d'Autoroutes du Maroc ainsi que des équipes Vivo Energy et autres partenaires ayant contribué à la réalisation de ce projet. Nos nouvelles stations ont été développées en tenant compte en priorité des impacts environnementaux et socio-économiques directs. Vivo Energy Maroc maintient ainsi fermement son engagement en faveur de son ancrage local ainsi que sa valeur ajoutée positive dans l'écosystème national. », a déclaré George Roberts, Directeur Général de Vivo Energy Maroc.

L'éco-responsabilité est au cœur de la conception de ces nouvelles stations-service Shell. Des panneaux photovoltaïques couvrant jusqu'à 30% de l'énergie nécessaire au fonctionnement de la station sont installés. Les stations sont dotées d'unités de traitement et de recyclage des eaux usées. Des bornes de recharge électriques complètent l'offre en carburant.

Ces nouvelles stations-service sont pensées comme de véritables lieux de vie. L'entreprise tient à proposer une gamme de produits et de services qui s'élargit sans cesse pour offrir à ses clients la meilleure expérience, tout en s'adaptant en permanence à leurs besoins. Une offre de



restauration diversifiée est proposée avec notamment l'enseigne de restauration rapide Pomme de Pain.

« Nos sites se démarquent aussi par la digitalisation croissante des services et moyens de paiement. Vivo Energy Maroc adopte ainsi progressivement la mise en place d'une approche « Web to Station », permettant de multiplier les points de contact « phytiaux » avec ses clients. Cette approche est non seulement parfaitement adéquate en cette période de pandémie, mais répond idéalement aux nouveaux comportements des utilisateurs », a indiqué Reda Badawi – Directeur du Réseau de Vivo Energy Maroc. Par ailleurs, l'une des priorités phares du projet était la prise en compte de la sécurité routière, notamment celle des chauffeurs de camions. Une priorité partagée autant par Autoroutes du Maroc que Vivo Energy Maroc, qui a donné lieu à l'intégration d'un parking géant dans les plans du projet, spécifiquement pensé pour les poids lourds.

Avec 27 stations-service inaugurées en 2020 malgré les circonstances sanitaires, Vivo Energy Maroc poursuit son investissement dans le Royaume, en adoptant une politique de développement dynamique pour son réseau avec des ouvertures régulières. L'ambition de Vivo Energy est de devenir l'entreprise d'énergie la plus respectée d'Afrique tout en répondant aux standards internationaux de qualité les plus exigeants.



ONEE : Plus de 8 MMDH d'investissements mobilisés en 2019

L'Office national de l'Electricité et de l'eau potable (ONEE) a mobilisé en 2019 une enveloppe budgétaire globale de 8,4 milliards de dirhams (MMDH) en matière d'investissements, dont 4,1 MMDH pour l'activité électricité et 4,3 MMDH pour l'activité eau potable et assainissement liquide, a indiqué son Directeur général, Abderrahim El Hafidi.

Les investissements en matière d'Électricité visent à répondre aux besoins du pays en énergie électrique, renforcer le réseau de transport et de distribution de l'électricité et généraliser l'électrification en milieu rural, a précisé M. El Hafidi, qui présentait le bilan des principales réalisations de l'ONEE au titre de la période 2019-2020, à l'occasion de la tenue, récemment, de la 4^{ème} session du Conseil d'Administration de l'Office, sous la présidence du Chef du gouvernement, Saad Dine El Otmani.

Quant à l'activité eau potable et assainissement liquide, cette enveloppe de 4,3 MMDH a été investie pour renforcer et sécuriser l'alimentation de la population en eau potable en milieux urbain et rural ainsi que le développement du réseau d'assainissement liquide, a souligné le responsable.

Aussi, un investissement total de 7,1 milliards de dirhams est prévu d'être réalisé à fin 2020, dont 3,5 MMDH pour l'activité électricité et 3,6 MMDH pour l'activité eau, a estimé le DG de l'ONEE.

Relativement à l'Activité Electricité, la demande nationale en électricité a évolué à une moyenne de 4% sur la dernière décennie, pour atteindre plus de 38.853 GWh à fin 2019. La pointe maximale de la demande a également augmenté de 230 MW en 2019, en hausse de 3,7 % par rapport à celle enregistrée en 2018, fait savoir la même source.

Selon l'Office, l'année 2020 a été marquée par une baisse exceptionnelle de la demande d'électricité, qui atteindrait environ -1,4% à fin 2020, en raison de la pandémie de Covid-19 et de ses impacts sociaux et économiques. La pointe maximale de la demande a également baissé de 1,5% par rapport à celle enregistrée en 2019.

Par ailleurs, la puissance installée électrique serait de 10.557 MW à fin 2020, avec une part des énergies renouvelables (EnR) d'environ 36,8%.

Depuis l'adoption par le Maroc de la nouvelle stratégie énergétique en 2009, l'ONEE a fait état de l'augmentation de la part des EnR dans la satisfaction de la demande (de 13% en 2009 à 19% en 2019) et le renforcement des moyens de production suite à la mise en service des unités 5 et 6 de Jorf Lasfar et des centrales de Safi et de Jerada.

Il s'agit, également, de la diminution de la consommation du fuel suite à la mise en place d'un plan d'action d'optimisation d'utilisation du fuel (de 14% en 2009 à 2% en 2019), le maintien de la part du gaz naturel et la réduction de la dépendance vis-à-vis des importations suite à l'amélioration de la marge de réserve et la contribution des EnR (de 19% en 2009 à 2% en 2019).

L'infrastructure réseau a également été renforcée pour

assurer l'évacuation de la production des ouvrages de production et sécuriser l'alimentation des villes. Ainsi, à fin 2019 le réseau Transport a atteint 27.081 Km de lignes THT-HT et le réseau Distribution a atteint une longueur de 332.327 Km de lignes MT-BT. A fin 2020, la longueur des lignes THT-HT serait d'environ 27 405 Km, et celle des lignes MT-BT d'environ 344 541 Km.

En matière de généralisation de l'accès à l'électricité dans le milieu rural, le taux d'électrification rurale a évolué de 32% en 1998 à 99,72% à fin 2019 et 99,78% à fin 2020, permettant l'amélioration de la qualité de vie des populations rurales et sa modernisation. Une enveloppe budgétaire de 24,4 MMDH a été investie, dans ce sens, dont 281 millions de dirhams (MDH) au titre de l'année 2019 et près de 250 MDH en 2020.

Pour l'activité Eau, l'Office précise avoir déployé durant la période 2019-2020 pour la réalisation des projets d'eau potable et d'assainissement liquide, un effort d'investissement important s'élevant à près de 7,9 MMDH dont 4,3 MMDH investis en 2019 et 3,6 MMDH prévus d'être réalisés à fin 2020.

La réalisation de ces investissements a permis de maintenir la qualité de service et d'assurer l'approvisionnement en eau potable de l'ensemble des villes du Royaume et de porter le taux d'accès à l'eau potable en milieu rural de 97% en 2018 à 97,4% à fin 2019 et 97,8% à fin 2020 contribuant ainsi à l'amélioration de la qualité de vie de la population rurale.

Par ailleurs et pour répondre à la demande croissante en eau potable, l'Office a équipé en 2019 et 2020, des débits supplémentaires respectifs de 1,9 m³/seconde et 3,2 m³/seconde et a produit annuellement plus de 1,2 milliards de m³. A cet égard, le débit équipé par l'Office représente plus de 94% de la capacité de production nationale.

Dans le domaine de l'assainissement liquide, l'Office dispose à fin 2020 de 119 stations d'épuration d'une capacité globale de 450.405 m³/jour, soit une capacité additionnelle en 2019 et 2020 de 54.921 m³/jour et gère ce service au niveau de 142 villes et centres en faveur d'une population de 5,8 millions d'habitants.

Les réalisations de l'Office dans les domaines de l'eau potable et de l'assainissement liquide ont grandement contribué à la lutte contre la propagation de la Covid-19 dans le Royaume vu que l'accès à l'eau et les mesures d'hygiène sont considérés comme un moyen vital de protection contre cette pandémie.



L'ONHYM dresse le bilan de son activité durant l'année 2020

Les travaux de recherche minière ont porté, en 2020, sur 47 projets situés dans les zones les plus prometteuses, a indiqué le ministère de l'Énergie, des mines et du développement durable.

Les travaux propres de l'Office national des hydrocarbures et des mines (ONHYM) ont concerné 34 projets, dont 11 pour les métaux précieux, 9 pour les métaux de base, 7 pour les roches et minéraux industriels, 4 pour la reconnaissance minière et 3 projets spéciaux (géothermie et hydrogène), précise le département dans un communiqué publié suite à la 17ème session du conseil d'administration de l'office.

Au cours de cette réunion, présidée par le ministre de l'Énergie, des mines et du développement durable Aziz Rabbah, en présidence de Mme Amina Benkhadra, directeur général de l'ONHYM, le conseil d'administration a approuvé les comptes sociaux 2019, les comptes consolidés 2018 et 2019 ainsi que le projet de budget 2021 et pris acte du plan triennal 2021-2023.

L'activité partenariat en hydrocarbures a été marquée, en 2020, par la signature de 02 contrats de reconnaissance, 07 avenants aux accords pétroliers, 02 mémorandums

d'entente et 01 avenant au mémorandum d'entente.

Le portefeuille du partenariat hydrocarbures s'est renforcé avec la signature d'un contrat de reconnaissance avec la société CONOCOPHILLIPS, considérée comme l'un des acteurs majeurs de l'industrie pétrolière internationale.

Sur le plan de la coopération scientifique, ajoute-on, l'ONHYM a conclu trois avenants aux mémorandums d'entente sur la coopération avec le North Africa Research Group de l'université de Manchester, avec l'université de Bristol et avec l'Offshore Energy Research Association de la Nouvelle Écosse.

Par ailleurs, compte tenu des répercussions de la Covid-19 sur l'économie et sur les activités de l'Office, l'ONHYM a déployé un plan d'action axé sur la révision du budget d'investissement et de fonctionnement pour l'année 2020, le réexamen du plan triennal 2021-2023 et du plan stratégique 2022-2026 et le recentrage des ressources financières disponibles sur les projets d'exploration pétrolière et minière ayant déjà atteint un certain degré de maturité, plus susceptibles d'attirer d'éventuels partenaires.

L'AMEE et le ministère de l'Éducation nationale s'allient pour la promotion de l'efficacité énergétique

Une convention-cadre de partenariat a été signée, le 9 février à Rabat, entre le ministère de l'Éducation nationale, de la formation professionnelle, de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique et l'Agence marocaine de l'efficacité énergétique (AMEE), en vue de promouvoir l'efficacité énergétique.



Paraphée par le ministre de l'Education nationale, de la formation professionnelle, de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique, Saïd Amzazi, et le directeur général de l'AMEE, Saïd Mouline, la convention vise la mise en place de mesures d'économie d'énergie et d'actions de sensibilisation et de formation sur l'économie verte et l'efficacité énergétique au sein du ministère. L'accord s'inscrit dans le cadre de la déclinaison de la stratégie nationale de l'efficacité énergétique, ainsi que l'exécution du plan d'action transversal relatif à la mise en œuvre de l'exemplarité de l'État.

À travers cette convention-cadre, qui s'étalera sur quatre ans, l'AMEE compte sensibiliser des milliers d'étudiants à l'entrepreneuriat vert afin de former un véritable écosystème favorable à l'émergence et au développement des projets durables.

Intervenant lors de la cérémonie de signature, le directeur général de l'AMEE a indiqué que l'opérationnalisation de l'efficacité énergétique est aujourd'hui un outil privilégié de bonne gouvernance et qui est incontournable pour la réduction de la facture énergétique et la réalisation d'un taux de croissance verte de plus en plus significatif.

«L'État doit montrer l'exemple et mettre en œuvre dans ses propres bâtiments et services les mesures d'efficacité énergétique», a-t-il relevé, soulignant qu'avec ce partenariat, l'AMEE va accompagner le ministère, en

vue de lui permettre de franchir une étape supérieure dans sa démarche de responsabilité sociale et environnementale (RSE).

Cet accord nécessitera une mobilisation de quatre millions de dirhams en nature par l'AMEE, a précisé le responsable, mettant en avant les efforts déployés par l'AMEE pour accompagner le ministère dans la réalisation des diagnostics énergétiques des bâtiments universitaires et ceux relevant des départements du ministère, et de leurs flottes de véhicules, ainsi que pour assurer la mise en œuvre des recommandations de ces diagnostics.

Pour sa part, M. Amzazi a fait savoir que cet accord portera sur la réalisation des actions d'assistance technique, de formation et de sensibilisation au profit des formateurs du ministère pour la création de nouveaux modules de formation en relation avec l'efficacité énergétique.

Le volet formation est très présent dans ce partenariat, a relevé le ministre, soulignant que l'AMEE organisera des sessions de formation pour les formateurs du ministère autour des thématiques liées à l'économie verte et l'efficacité énergétique, y compris la formation du corps des chauffeurs et des coursiers du ministère sur l'écoconduite.

Des sessions et ateliers de sensibilisation seront également disséminés pour les étudiants et les collaborateurs du ministère autour des thématiques liées à l'économie verte, tout en fournissant la documentation et les supports de communications y afférents.

Régulation de l'électricité : Le Maroc et la RDC conviennent de renforcer leur coopération



L'Autorité Nationale de Régulation de l'Electricité du Maroc (ANRE) et l'Autorité de Régulation de l'Electricité (ARE) de la République Démocratique du Congo (RDC), ont signé, le 22 janvier à Rabat, un accord de coopération visant à promouvoir l'échange et le transfert d'expériences en matière de régulation de l'électricité.

Paraphé par le président de l'ANRE, Abdellatif Bardach, et son homologue congolais, Louis Kahindo Boya-Bozene, cet accord de coopération mutuelle est axé principalement

sur l'établissement des bases de coopération entre les deux parties dans le cadre de leurs missions de régulation du secteur électrique.

Il a été signé en présence des membres du Conseil de l'ANRE, de l'ambassadeur de la RDC à Rabat, Henri Mangaya Yange Mondowa et du PCA de l'Unité de Coordination et de Management (UCM) au sein du ministère de l'Energie de la RDC, Maximilien Munga.

Dans une déclaration en marge de la cérémonie de signature de cet accord, M. Bardach a indiqué que le Maroc et la RDC, «forts d'une amitié indéfectible», partagent, aujourd'hui et plus que jamais, une vision commune pour l'établissement de bases solides pour une coopération fructueuse.

À cette fin, l'ANRE et l'ARE de la RDC affirment leur volonté de renforcer leurs liens et de travailler plus étroitement en favorisant l'échange mutuel des expériences respectives et des bonnes pratiques en matière de régulation de l'électricité, a souligné M. Bardach.

Il a, dans ce sens, relevé que cet accord de coopération mutuelle témoigne de cette ambition partagée de «donner un cadre clair et concret à ce travail et ces efforts», notamment en termes de mécanismes de régulation et de gestion du secteur électrique.

Il s'agit également d'établir un cadre institutionnel et réglementaire pour accompagner la stratégie de libéralisation du secteur électrique tout en envisageant une synergie entre l'Association des Régulateurs Méditerranéens de l'Énergie (MEDREG), dont le Maroc siège en tant que vice-président, et le Réseau Francophone des Régulateurs de l'Énergie.

De son côté, M. l'ambassadeur de la RDC à Rabat s'est dit fier d'assister à la cérémonie de signature de cet accord de partenariat entre les deux autorités de régulation des deux pays.

«Nous avons un gap électrique très important et nous avons besoin des organes de régulation pour pouvoir résoudre certains de nos problèmes énergétiques», a souligné M. Mangaya Yange Mondowa.

Pour sa part, M. Kahindo Boya-Bozene a relevé que le secteur de l'électricité a été libéralisé en RDC depuis 2014 avec un nouveau cadre juridique et institutionnel qui ouvre son marché aux opérateurs aussi bien publics que privés. «Ce n'est qu'en juillet dernier que les animateurs de l'autorité de régulation ont été nommés», a ainsi fait savoir le président de l'ARE.

Mettant en avant les liens historiques établis entre le Royaume et la RDC, le responsable congolais a souligné la volonté de son pays de s'appuyer sur les expériences réussies du Maroc dans le domaine de régulation de l'électricité.

AMEE : Lancement du programme «Tatwir croissance verte»



Le programme «Tatwir croissance verte» pour l'appui à la décarbonation des Très Petites, Petites et Moyennes Entreprises (TPME) industrielles a été lancé, le 26 janvier à Rabat, dans le cadre du Plan de Relance Industrielle (2021-2023).

Initié par le ministère de l'Industrie, du Commerce et de l'Économie Verte et Numérique et déployé à travers l'Agence Nationale pour la Promotion de la PME (Maroc PME) et l'Agence Marocaine pour l'Efficacité Énergétique (AMEE), «Tatwir croissance verte» vise à accompagner les TPME industrielles dans leurs démarches de développement de process et produits décarbonés et à appuyer l'émergence de nouvelles filières industrielles vertes et la réduction de la pollution industrielle.

S'exprimant à cette occasion, le ministre de l'Industrie, du Commerce et de l'Économie Verte et Numérique, Moulay Hafid Elalamy a indiqué que cette initiative s'inscrit dans le cadre de l'exécution des Hautes Orientations Royales

en matière de développement de l'économie verte, de la promotion de l'efficacité énergétique et du développement durable.

«Le Maroc s'est résolument engagé dans la transition verte de son économie en optant pour la décarbonation de son industrie qui s'impose désormais en tant que critère important d'accès aux marchés étrangers», a-t-il souligné.

Et d'ajouter que «ce programme permet d'appuyer l'excellence opérationnelle des TPME tout en réduisant leur empreinte écologique et de soutenir leur repositionnement stratégique sur des marchés porteurs dans le cadre de nouveaux modèles économiques durables et innovants».

Pour sa part, le directeur général de L'Agence Maroc PME Brahim Arjdal, a précisé que cinq domaines prioritaires sont couverts par ledit programme, à savoir les projets de transition énergétique portant notamment sur l'optimisation des pratiques et des performances énergétiques des équipements et l'utilisation d'énergies renouvelables et les projets d'amorçage de filières industrielles vertes saisissant les nouvelles opportunités de marché.

Il s'agit également des projets d'innovation et de développement de produits éco-conçus ayant une empreinte carbone positive et des projets de mise en place de technologies propres dans les procédés de fabrication et des flux matières permettant une utilisation rationnelle des matières premières et la réduction de la quantité d'effluents polluant l'environnement, outre un volet dédié au conseil et à l'expertise.

De son côté, le directeur général de l'AMEE, Saïd Mouline a fait savoir que ce programme offre le soutien à l'investissement au profit des TPME industrielles dans le domaine de l'économie verte, soulignant la nécessité de promouvoir et renforcer cette branche de l'économie, compte tenu de ses retombées positives sur l'environnement, l'économie et le volet social, grâce notamment à la création d'emplois.

Il a incité, à cet égard, les entreprises à s'inscrire davantage dans le cadre de l'efficacité énergétique, en utilisant au maximum les énergies renouvelables pour améliorer leur compétitivité, décarboner et baisser leur facture, et in fine réduire la dépendance énergétique nationale.

«Tatwir croissance verte» permettra dans une première phase de générer un investissement global de près de 1 milliard de dirhams.

Ce programme propose une offre intégrée portant sur le soutien à l'investissement, l'appui à l'innovation et à la créativité et le conseil et l'expertise pour la transformation verte des TPME industrielles, à travers une offre qui comprend une prime d'investissement de 30 % pour

l'appui au financement des équipements industriels.

Il inclut également une aide remboursable de 5% du projet d'investissement pour contribuer au financement des besoins en fonds de roulement des projets d'amorçage dans de nouvelles filières industrielles vertes et une prise en charge allant jusqu'à 50% des dépenses engagées en matière d'innovation et de développement des produits notamment les frais d'études techniques, de développement des maquettes et de prototypes, de tests et analyses de laboratoires, de brevets et marques.

Le programme prévoit aussi une prise en charge allant jusqu'à 80% pour les PME et 90% pour les TPE au titre des actions de conseil et d'expertise technique portant notamment sur les audits et diagnostics énergétiques et environnementaux, la mise en conformité aux normes et labels, les systèmes de suivi en temps réel de la productivité énergétique et l'analyse de l'impact environnemental d'un produit.

Les entreprises intéressées sont invitées à renseigner le formulaire de candidature en ligne disponible à l'adresse suivante :

<https://candidature.marocpme.gov.ma/tatwir-vert/>.



L'Office national de l'Électricité et de l'eau potable (ONEE) et la Fondation de recherche, de développement et d'innovation en sciences et ingénierie (FRDISI) ont signé un protocole d'accord pour la réalisation commune d'un centre de haute technologie en matière de digitalisation et d'intelligence artificielle.

Paraphé par le président de la FRDISI, M. André Azoulay, et le directeur général de l'ONEE, M. Abderrahim El Hafidi, ce partenariat entre dans le cadre du renforcement de la recherche scientifique et de l'innovation ainsi que du développement de la formation, indique l'Office dans un communiqué.

Implanté dans l'enceinte du Centre des sciences et

L'ONEE et la FRDISI s'allient pour la réalisation d'un centre de technologie digitale intelligente

techniques de l'électricité (CSTE) de l'ONEE à Casablanca, ce centre abritera des plateformes expérimentales qui permettront la réalisation de projets de formation, d'expertise et de recherche et développement traitant de multiples applications d'intelligence artificielle dans des secteurs pointus favorisant le transfert de technologie vers les compétences nationales, fait savoir le communiqué.

Ce nouveau partenariat bénéficiera, également, à divers secteurs de l'industrie nationale ainsi qu'aux pays d'Afrique Subsaharienne auxquels l'ONEE est lié à travers une coopération, notamment dans le domaine de la formation au CSTE, sélectionné comme centre d'excellence au sein du RACEE (Réseau Africain des Centres d'Excellence en Electricité), où plusieurs employés de ces opérateurs du Continent suivent régulièrement des formations dans les métiers de l'électricité.

Et de noter que l'intelligence artificielle, composante intégrante des orientations stratégiques de l'ONEE, représente pour l'Office, un réel apport pour développer

de nouveaux outils d'aide à la décision aux impacts multiples tels que la performance des opérations de maintenance

des installations, la digitalisation des réseaux, la qualification du capital humain et la meilleure gestion automatisée des process.



Total Maroc est élu « Service Client de l'année » pour la 4^e année consécutive

Total Maroc a été plébiscité, pour la quatrième année consécutive, « Service Client de l'année » dans la catégorie « Services aux automobilistes ». Cette reconnaissance vient couronner l'action de Total Maroc et de tous ses collaborateurs en faveur d'un service client d'excellence. « Cette nouvelle distinction est évidemment une fierté pour l'ensemble des équipes de Total Maroc et son réseau de partenaires. J'y vois, pour ma part, une

véritable reconnaissance des efforts déployés par nos équipes au quotidien pour entretenir des relations de qualité avec nos clients : en station, via la plateforme service client et à travers nos réseaux sociaux », déclare Tarik Moufaddal, Directeur général de Total Maroc.

L'étude, réalisée par le cabinet Inspire, s'appuie sur 160 tests « clients mystères » conduits sous la forme de visites physiques en stations-service, d'appels, d'e-mails ou encore d'interactions à travers les pages Facebook et Instagram de Total Maroc. Ils permettent d'obtenir une véritable photographie des attentes exprimées au quotidien par les clients et d'évaluer finement la qualité de la relation client proposée par les entreprises au Maroc.

À travers cette distinction, Total Maroc continue d'apporter la preuve de sa capacité à associer qualité produit et excellence de la relation client. En 2020, le déploiement du nouveau concept de la boutique Bonjour, qui repense le parcours client en station pour un maximum de confort, ainsi que le lancement du concept de restauration locale et authentique « Dar Dyafa », pour une expérience culinaire raffinée « comme à la maison », ont réaffirmé l'ambition de Total Maroc de servir toujours mieux ses clients.

M. Saïd Mouline : «La mobilité électrique, un concept à promouvoir au Maroc»



La mobilité électrique est un concept novateur à promouvoir au Maroc, a estimé, le 6 janvier à Rabat, le directeur général de l'Agence marocaine de l'efficacité énergétique (AMEE), Saïd Mouline.

Intervenant lors de la cérémonie de remise des prix du concours Ombrière solaire, M. Mouline a relevé la nécessité d'amorcer le développement de la mobilité électrique à tous les niveaux, en l'occurrence sur les volets création, industrie et déploiement sur le territoire.

Il a, dans ce sens, noté que l'AMEE et l'Institut de recherche en énergie solaire et énergies nouvelles (Iresen) ont lancé ce concours visant la conception d'une ombrière solaire photovoltaïque destinée à la recharge des véhicules électriques à deux roues.

M. Mouline, a à cet effet, fait savoir que cette compétition

qui challenge les étudiants inscrits dans un établissement d'études supérieures ainsi que les jeunes fraîchement diplômés, s'assigne pour objectif d'encourager l'adoption de nouveaux mobiliers urbain intelligents, respectueux de l'environnement et offrant moult services, notamment l'accès à de l'électricité propre et la connectivité.

«Ce projet permettra de promouvoir les scooters et cyclomoteurs électriques, d'installer des ombrières solaires dans les lieux publics ou privés en permettant de recharger les scooters et cyclomoteurs électriques à partir de l'énergie solaire gratuite et respectueuse de l'environnement, tout en favorisant la mobilité durable».

Il s'est par ailleurs dit fier de cette opportunité liée aux énergies renouvelables et à la mobilité électrique, à même de permettre aux jeunes marocains de mettre en avant leur créativité, tant sur le volet technique que sur le volet Design.

Il a, en outre, expliqué que la conception d'un design d'une ombrière solaire photovoltaïque, vise avant tout à promouvoir l'adoption des véhicules électriques au Maroc, diminuer la consommation de carburant et d'émission des GES et inciter les utilisateurs à la mobilité électrique.

De son côté, le directeur général de l'Iresen, Badr Ikken a relevé que le design industriel constitue un élément majeur dans le développement des villes de demain, notant que ces villes vont être conçues de manière à ce qu'elles intègrent toute la richesse du patrimoine marocain.

Il a, dans ce sens, fait savoir que ce concours s'inscrit dans le cadre du programme de recherche et développement et de promotion dans la mobilité durable des deux institutions nationales.

Sur 57 candidatures reçues, 3 uniquement ont été retenues, a-t-il souligné, faisant savoir que ces mêmes projets seront développés avec les différents partenaires industriels des deux institutions, dans l'optique de contribuer au développement d'une ville intelligente innovante.

Il s'agit également, d'assurer le déploiement de ces solutions technologiques au niveau de plusieurs communes et villes, en offrant plusieurs services performants aux usagers, en vue d'accompagner le développement de la mobilité électrique au niveau du Royaume, a-t-il soutenu.

Le jury du concours composé de représentants de l'AMEE, de l'IRESEN, ainsi que deux architectes et un designer, a remis le premier prix d'une valeur de 30.000 dirhams à Salma Kattas, classée en première position. Anas Jaghnane El Idrissi et Salma Saoutarrih arrivent en deuxième position avec un prix de 20.000 dirhams, suivis de Sophia Rahmouni qui s'est vue attribuer le troisième prix d'une valeur de 10.000 dirhams.

Créée en 2016, l'AMEE a pour mission de contribuer à la mise en œuvre de la politique gouvernementale en matière d'efficacité énergétique. Elle dispose en outre d'une plate-forme technologique sur son site de Marrakech qui abrite par ailleurs un laboratoire PV, un laboratoire thermique, un centre de formation spécialisé dans l'efficacité énergétique.

En Mars 2020, l'AMEE est passé sous la tutelle du ministère de l'Industrie, du commerce, de l'économie verte et numérique. Avec un élargissement de ses missions, elle devient une agence dédiée à l'économie verte, avec un plan d'action axé sur la décarbonation des industries, la mobilité durable, la production propre, en plus de l'efficacité énergétique dans plusieurs secteurs.

M. Badr Ikken : “Le design industriel, élément majeur dans le développement des villes de demain”

Le design industriel constitue un élément majeur dans le développement des villes de demain, a indiqué, le 6 janvier à Rabat, le directeur général de l'Institut de recherche en énergie solaire et énergies nouvelles (IRESEN), Badr Ikken.



Intervenant lors de la cérémonie de remise des prix du concours Ombrière solaire, M. Ikken a fait savoir que ce concours, lancé conjointement par l'IRESEN et l'Agence marocaine de l'efficacité énergétique (AMEE), concerne la conception d'une ombrière solaire photovoltaïque destinée à la recharge des véhicules électriques à deux roues, avec un design amplement inspiré de l'héritage architectural marocain.

Sur 57 candidatures reçues, 3 uniquement ont été retenues, a-t-il fait savoir, ajoutant que ces mêmes projets seront développés avec les différents partenaires industriels des deux institutions, dans l'optique de contribuer au développement d'une ville intelligente innovante.

Il s'agit également d'assurer le déploiement de ces solutions technologiques au niveau de plusieurs communes et villes, en offrant plusieurs services performants aux usagers, en vue d'accompagner le développement de la mobilité électrique au niveau du Royaume, a-t-il soutenu.

De son côté, le designer international Hicham Lahlou a relevé que ces projets d'ombrière, portés par deux institutions nationales importantes, vont être accompagnés pour pouvoir se développer en matière d'industrie et

s'intégrer pleinement dans le paysage urbain marocain.

Il a, à cet effet, relevé l'impératif de développer des projets similaires sur le plan continental, dans le cadre de la coopération Sud-Sud, pour mettre en avant une nouvelle génération de designers ainsi que des designers confirmés du continent africain.

M. Lahlou, qui n'a pas manqué de souligner que le Design est considéré aujourd'hui comme un véritable levier de développement économique, a fait observer que cette occasion constitue également «une sorte de prise de conscience» quant à la nécessité d'intégrer un cursus de formation d'enseignement supérieur en design par les universités publiques et privées du Royaume, chose qui manque toujours à l'heure actuelle.

Le jury du concours composé de représentants de l'AMEE, de l'IRESEN, ainsi que deux architectes et un designer, a remis le premier prix d'une valeur de 30.000 dirhams à Salma Kattas, classée en première position. Anas Jaghnane El Idrissi et Salma Saoutarrih arrivent en deuxième position avec un prix de 20.000 dirhams, suivis de Sophia Rahmouni qui s'est vue attribuer le troisième prix d'une valeur de 10.000 dirhams.

L'ONEE achève la construction du parc éolien de Midelt d'une capacité de 210 MW

L'Office National de l'Électricité et de l'Eau Potable (ONEE) a annoncé, le 6 janvier, l'achèvement des travaux de construction du parc éolien de Midelt d'une capacité de 210 MW, avec un coût global d'environ 2,5 milliards de dirhams et qui a nécessité une durée de travaux de 24 mois.

Un communiqué de l'ONEE indique que le Directeur Général de l'ONEE, Abderrahim El Hafidi, a pu constater, de visu, lors d'une visite effectuée au site du parc éolien de Midelt avec le Gouverneur de Midelt et l'équipe projet ONEE pour s'enquérir de l'état global des travaux d'achèvement et des essais des mises en service commerciales de ce grand projet, que grâce aux efforts de toutes les parties prenantes du projet, les travaux de construction de ce parc éolien ont pu être achevés et la cadence d'assemblage des éoliennes et de leur mise en service a pu être maintenue en dépit du contexte sanitaire marqué par la pandémie de Covid-19.

Le site du Parc Éolien de Midelt est situé à environ 8 km à vol d'oiseau au Nord-Est de la ville de Midelt sur une superficie d'environ 2300 hectares, soulignant-on, ajoutant que ce grand projet, qui fait partie du programme d'équipement de l'ONEE en moyens de production électrique, s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre de la Vision Royale pour garantir la sécurisation d'approvisionnement énergétique du Royaume, notamment celle à base d'énergie renouvelable.



Ce Parc éolien de Midelt -210 MW- fait partie du programme éolien Intégré 850 MW qui est composé de plusieurs parcs éoliens situés entre les régions sud et nord du Royaume disposant d'un potentiel éolien important, Boujdour (300 MW), Tiskrad (Tarfaya - 100 MW), Midelt (210 MW) et Jbel Lahdid (Essaouira -270 MW).

Les parcs éoliens du Programme sont développés dans le cadre de la production privée d'électricité (IPP) et du partenariat public-privé (PPP), souligne l'ONEE, rappelant que le Programme Eolien Intégré 850 MW, bénéficie d'un

financement concessionnel global de 455 millions d'Euros et 31 millions de dollars.

En 2020, les différentes activités de construction de ce parc se sont poursuivies notamment pour les raccordements internes, le transport, l'assemblage et les montages des éoliennes, les essais de mise en service et de réception des ouvrages et ce, afin de garantir l'achèvement des mises en exploitation commerciales de l'ensemble des éoliennes et du parc éolien dans sa globalité avant fin 2020.

Lydec : 7887 interventions et mobilisation de 800 agents pour faire face aux fortes précipitations à Casablanca



Des responsables de la Lydec ont souligné, le 12 janvier à Casablanca, que les interventions de terrain effectuées par l'opérateur en charge notamment de l'assainissement, lors des fortes précipitations qui se sont abattues la semaine dernière sur la capitale économique, ont atteint un nombre record de 7887 pour faire face à une situation exceptionnelle.

Ils ont également fait part, lors d'un point de presse pour faire la lumière sur les conditions météorologiques exceptionnelles à Casablanca, de la mobilisation de 800 agents, toutes catégories confondues (24h/24) pour différentes interventions.

Quelque 300 unités (matériel de toutes sortes: Hydrocureuses, aspiratrices, camions mini-cureurs, pompes et motopompes, véhicules...) ont été également mobilisés pour la circonstance lors des interventions relatives au réseau d'assainissement liquide, outre 300

collaborateurs mobilisés en back office.

Dans ce contexte, le directeur général de Lydec, Jean Pascal Darriet, a affirmé que les pluies enregistrées récemment ont été caractérisées par leur forte intensité sur des durées courtes avec une hétérogénéité dans l'espace, relevant qu'un maximum cumulé de 250 mm a été enregistré du 6 au 11 janvier, et que cet événement pluvieux représente à lui seul 69% des pluies d'une année (pluviométrie moyenne 361 mm/an; 218 mm en 2020).

Les débordements constatés, a précisé le responsable, sont essentiellement dus à la saturation des réseaux sur des points sensibles ne permettant pas d'absorber des pluies de forte intensité, et des zones non encore équipées en réseaux d'assainissement pluvial, ajoutant que le Centre de Relation Clientèle a, depuis le 5 janvier, reçu 40.200 appels (le CRC reçoit en moyenne 57.500 appels par mois).

Pour ce qui est du programme d'entretien et de curage des réseaux et des ouvrages, il a expliqué que tout au long de l'année, Lydec veille au bon fonctionnement de plus de 6.800 km de réseaux d'assainissement liquide, de plus de 160 stations de pompage et de 140 bassins de rétention des eaux pluviales, et mène plusieurs actions préventives pour entretenir les ouvrages et renforcer la capacité de transfert du système de collecte des eaux usées et pluviales, notamment des tournées systématiques avant, pendant et après chaque pluie au niveau de tous les points sensibles pour s'assurer de leur bon fonctionnement et effectuer des opérations d'entretien au besoin.

Concernant le programme de curage préventif des réseaux mis en place pour disposer de la pleine capacité des collecteurs d'assainissement et prévenir les débordements, il a fait savoir qu'en 2020, près de 30.000 tonnes de sédiments correspondant à divers déchets contenus dans le réseau et les ouvrages ont été extraites, notant que les projets d'assainissement liquide, notamment les collecteurs des eaux pluviales, sont réalisés en fonction des capacités d'investissement disponibles.

Dans le même ordre d'idées, le directeur maîtrise d'ouvrage en charge de la planification, études et travaux à la Lydec, Saad Azaoui, a indiqué que depuis

son démarrage en 1997, la Gestion Déléguée a investi près de 26 milliards de Dhs dont environ 45% dédiés à l'assainissement liquide qui ont permis de résorber de nombreux points d'inondations.

Il a relevé que la ville de Casablanca connaît une forte croissance urbanistique qui va plus vite que la capacité de ses réseaux d'assainissement, notant que le réseau d'assainissement pluvial nécessite d'être renforcé sur certaines zones sensibles objet de débordements.

Pour ce qui est de l'indemnisation des éventuels dégâts, elle n'est pas systématique, et obéit, selon lui, à des dispositions réglementaires nationales et à celles du Contrat de Gestion Déléguée.

Royaume du Maroc
Ministère de l'Énergie,
des Mines et de
l'Environnement



المملكة المغربية
وزارة الطاقة
والمعادن
والبيئة

>>MICall20



IRESEN : Lancement de l'appel à projets multilatéral des systèmes énergétiques intelligents

Le ministère de l'Énergie, des Mines et de l'Environnement à travers l'Institut de Recherche en Énergie Solaire et Énergies Nouvelles (IRESEN) lance l'appel à projets multilatéral « MICall20 » pour soutenir les projets innovants en lien avec la digitalisation dans le domaine de la transition énergétique.

Cet appel à projets d'envergure internationale regroupant plus de vingt pays s'inscrit dans le cadre de la plateforme de programmes conjoints « Smart Energy Systems » en collaboration avec « Mission Innovation », indique un

communiqué conjoint.

L'objectif de « MICall20 » est de soutenir les activités de recherche et d'innovation faisant collaborer plusieurs pays, pour libérer le potentiel de la transformation digitale en faveur des énergies durables. Le budget total disponible pour cet appel à projets dépasse les 250 millions de dirhams (y compris le cofinancement de la Commission Européenne). Plus spécifiquement, l'ambition de cette initiative est de faire progresser la transition énergétique dans tous les secteurs du système énergétique tout en

garantissant la sécurité de l'approvisionnement.

Il s'agit également de construire de nouvelles opportunités de commerce et d'investissement à l'international permettant ainsi la création de nouveaux emplois et contribuant à une croissance durable, ainsi que d'assurer que la transition énergétique se fasse en cohérence avec la digitalisation dans les autres secteurs et dans le respect d'une société durable, précise la même source.

Toutes les informations sont disponibles en ligne sur la plateforme conjointe : www.eranet-smartenergysystems.

eu, note la même source La Mission Innovation est une initiative mondiale, réunissant 24 pays en plus de l'Union Européenne, visant à accélérer l'innovation dans le domaine des énergies propres à travers le renforcement de l'investissement public, de l'implication du secteur privé et de la coopération internationale. Elle a été lancée lors de la COP21, le 30 novembre 2015, lors de la réunion des dirigeants mondiaux à Paris pour s'engager dans des efforts ambitieux de lutte contre le changement climatique. Le royaume du Maroc a intégré l'alliance Mission Innovation en 2019.



Tenue de la 2^{ème} session du Conseil de l'Autorité Nationale de Régulation de l'Electricité

Le Conseil de l'Autorité Nationale de Régulation de l'Electricité (ANRE) a tenu sa 2^{ème} session, sous la Présidence de M. Abdellatif BARDACH, Président de l'ANRE, le 28 décembre 2020 par visioconférence en présence de l'ensemble de ses membres et ce, pour la nomination de trois directeurs de l'Autorité, la désignation du commissaire aux comptes et la discussion de l'état d'avancement des travaux liés à la feuille de route stratégique 2021-2025 de l'ANRE.

Le Président du Conseil a ouvert la séance en rappelant les décisions prises lors de la première réunion, accordant une importance particulière à l'approche « genre » dans le processus de recrutement des directeurs et des équipes opérationnelles de l'Autorité.

Le Président a présenté au Conseil des candidates et

candidats, présélectionnés (parmi les 90 prétendants venant des différentes régions du Royaume) par des comités indépendants, respectant à la fois les exigences en matière de compétences, de moralité et en tenant compte de l'approche « genre » en conformité avec les grandes orientations de notre Pays en la matière.

A l'issue des débats, le Conseil a approuvé la procédure mise en œuvre pour l'opération de recrutement et a procédé à la nomination des trois directeurs parmi les listes proposées dont deux femmes en charge de la Direction de la Tarification et des Investissements et de la Direction des Affaires Juridiques. De même et pour le recrutement des équipes opérationnelles, l'orientation du Conseil a été respectée en termes de parité et la moitié des postes à pourvoir sont occupés par des femmes.

Quant à l'état d'avancement des travaux liés à la feuille de route stratégique de l'ANRE durant la période 2021-2025, le Conseil a traité quatre grands axes à savoir :

- L'opérationnalisation de l'ANRE à travers le recrutement des équipes et la mise en place d'un système d'information performant ;
- La contribution au développement d'un marché d'électricité efficient en veillant à la définition des règles d'accès transparentes et équitables, ainsi qu'à la mise en place d'une tarification valorisant à la fois les investissements et incitant à l'innovation ;
- La veille en matière de sécurité d'approvisionnement en énergie électrique, notamment en validant les programmes d'investissements des gestionnaires des réseaux ;
- La contribution à la sûreté et à la stabilité du système électrique national ;

- La promotion de la visibilité de l'ANRE au niveau national et son rayonnement à l'échelle régionale et internationale.

A cette occasion, le Conseil s'est félicité de l'élection de M. BARDACH au poste de Vice-Président de l'Association des Régulateurs Méditerranéens de l'Énergie (MEDREG) qui témoigne de la percée du Royaume dans le domaine de la transition énergétique stratégique et de sa crédibilité auprès des organisations et des associations internationales, et ce conformément à la Haute Vision Royale de Sa Majesté le Roi Mohammed VI.

Le Président du Conseil a fait le point sur l'évolution du code gazier que les pouvoirs publics envisagent confier la mission de régulation à l'ANRE. A cet effet, le Président a expliqué que cette évolution était naturelle et que l'ANRE serait au rendez-vous si la décision gouvernementale venait à être prise. Les membres du Conseil se sont réjouis de cette évolution qu'ils ont jugée naturelle et ont confié au Président le soin de mettre en œuvre toute action nécessaire pour préparer l'élargissement des champs de régulation dévolus à l'ANRE.



IRESEN : Première borne de recharge intelligente pour voitures électriques 100% marocaine

La première borne de recharge intelligente pour véhicules électriques, 100% marocaine, baptisée «iSmart», a été présentée, le 21 décembre à Rabat, en présence notamment du ministre de l'Industrie, du Commerce et de l'Économie verte et numérique, Moulay Hafid Elalamy.

Développée à la demande d'industriels du secteur automobile par le Green Energy Park, plateforme de recherche mise en place conjointement par l'Institut

de Recherche en Énergie Solaire et Énergies Nouvelles (IRESEN) et l'Université Mohammed VI Polytechnique (UM6P), et soutenue par le ministère de l'Industrie, du Commerce et de l'Économie verte et numérique et le ministère de l'Énergie, des Mines et de l'Environnement, «iSmart» représente une nouvelle génération de bornes de recharge intelligentes pour voitures électriques à usage professionnel et domestique.

S'exprimant en marge de cette cérémonie, M. Elalamy a

indiqué que l'électrique est en train de prendre le pas dans le secteur automobile de façon importante, relevant que cette borne intelligente est un produit hautement technologique qui répond aux besoins des Marocains, qui détiennent des voitures électriques, et qui ont constamment besoin de recharge.

Le Maroc s'est investi dans le secteur automobile de façon sérieuse depuis des années, a-t-il dit, affirmant que «ce secteur est en train de se transformer totalement, graduellement, lentement mais sûrement vers de l'énergie renouvelable, avec l'électrique en priorité».

Les ingénieurs marocains sont arrivés, comme souvent, à réaliser des innovations de grande qualité, s'est-il félicité, relevant que le ministère les accompagne pour pouvoir industrialiser et transformer ce process, qui est de plusieurs étapes.

Il s'agit de passer du prototype à de l'industrialisation, accompagner avec des subventions, quand c'est nécessaire, pour avoir les sous-traitants et que l'ensemble de l'écosystème soit complet et puisse avoir un taux d'intégration plus important, a expliqué M. Elalamy dans une déclaration à la presse.

Il s'agit également de la commercialisation au Maroc, via l'accompagnement pour avoir des places (installation dans des stations d'essence..) et des accords avec tous les distributeurs possibles ainsi que l'ouverture sur les marchés internationaux avec des produits marocains de haute valeur ajoutée

De son côté, Badr Ikken, directeur général de l'IRESEN, a relevé, dans une déclaration à la presse, qu'il s'agit de la première borne de recharge de véhicules électriques

développée, conçue et designée et fabriquée au Maroc, précisant que celle-ci sera industrialisée à partir de 2022 et avec une production de 5000 bornes par an.

C'est un excellent exemple de transfert technologique, a-t-il dit, relevant que la borne offre plusieurs avantages notamment la recharge rapide, la connectivité 4G, une plateforme de contrôle et de suivi et un projecteur intégré permettant la projection d'information et de publicité.

Avec des puissances allant de 7,5 kW/22 kW/ à 50 kW, M. Ikken a souligné que la borne recharge rapidement une petite voiture en 30 minutes. «Sa conception est modulaire et peut être intégrée au niveau mural, fixée sur pieds ou intégrée aux candélabres», a-t-il fait savoir, notant que cette initiative accompagne la décarbonisation du secteur de la mobilité et la valorisation industrielle permettant ainsi l'émergence d'une filière.

Dans le cadre de l'écosystème vert, dans son volet mobilité durable, une ligne de production de cette nouvelle génération de bornes intelligentes sera installée à Benguerir en 2022, avec l'appui du ministère de l'Industrie, du commerce et de l'économie verte et numérique pour l'industrialisation de ce projet.

Pour l'industrialisation de cette borne, des partenariats de sous-traitance seront développés avec des industriels opérant notamment dans l'injection plastique, l'usinage / pliage tôle fine, la découpe laser et la fabrication de cartes électroniques. Une borne rapide d'une capacité variant entre 20 kw et 60 kw est également en cours de développement pour une commercialisation prochaine.



Les investissements de la gestion déléguée de **Lydec** s'élèvent à plus de 911 millions DH en 2020

Les investissements de la gestion déléguée de Lydec ont atteint en 2020 plus de 911 millions Dh dont 24% alloués à l'eau potable (+220 millions de Dh), selon des données publiées, à l'occasion de la Journée mondiale de l'eau (22 mars).

L'année 2020 a été marquée par la signature d'une convention de partenariat pour le financement et la

réalisation du projet de sécurisation de l'alimentation en eau potable du Grand Casablanca via les adductions Bouregreg. C'est ainsi que Lydec s'est engagée à réaliser une station de pompage d'une capacité de 1 000 litres/seconde et une conduite de refoulement entre le site « Médiouna 140 » et « Merchich 240 ». Le coût de ce projet s'élève à environ 108 millions de Dh HT. L'objectif visé est de sécuriser l'alimentation en eau potable de la zone Sud du périmètre de la Gestion Délégée qui connaît une expansion urbaine très importante (Communes de Bouskoura, Ouled Saleh, Médiouna, El Mejjatia Ouled Taleb, Lahraouiyine...).

En 2020, Lydec a également poursuivi la réalisation de plusieurs réservoirs de stockage d'eau, permettant d'assurer une sécurisation et une autonomie d'alimentation dans certaines zones. Il s'agit des 3 réservoirs de Ryad d'une capacité de stockage de 15 000 m³ et son château d'eau de 1.000 m³, de Mansouria d'une capacité de 15 000 m³ et de Bouskoura d'une capacité 9 000 m³.

La Lydec s'engage, dans le cadre de sa feuille de route développement durable 2030 à «agir en faveur de la gestion durable des ressources naturelles dans un contexte de changement climatique».

Le délégataire casablançais, qui opère sur un territoire exposé au stress hydrique et aux risques naturels, dans un contexte de changement climatique, pouvant notamment s'exprimer par des épisodes pluvieux intenses et de courte durée, s'assigne pour objectif «d'être un acteur de référence de la gestion durable de la ressource en eau».

Le délégataire dispose ainsi d'un plan d'actions qui vise à évoluer vers une gestion intelligente de la ressource en eau et à renforcer les infrastructures, afin d'accompagner la croissance de la métropole et garantir aux clients un service de qualité.

Lydec rappelle avoir poursuivi en 2020 son plan d'amélioration du rendement du réseau d'eau potable à travers plusieurs projets, en déployant les moyens nécessaires, ce qui a permis de maintenir le rendement à un bon niveau de performance de l'ordre de +77 %. Axé sur l'amélioration de la performance du réseau, le plan d'actions a permis d'économiser plus de 10 millions de m³ d'eau sur toute l'année.

Ces actions ont concerné, entre autres, la maintenance et l'exploitation rigoureuse de la sectorisation périodique, mais aussi l'augmentation de la capacité de recherche des fuites d'eau à travers le renforcement des équipes dédiées à cette opération et du parc des détecteurs acoustiques fixes des fuites (2.000 détecteurs au total).

Lydec a également fait évoluer son réseau d'eau potable en mettant en place des solutions «intelligentes» permettant une meilleure pertinence des actions de réduction des eaux non facturées, notamment l'inspection des grosses canalisations.

En 2020, le gain annuel en volume d'eau, suite aux travaux de renouvellement des canalisations réalisés en 2019, s'élevait à 470 517 m³. Les travaux de renouvellement réalisés en 2020 ont ciblé 23 km de canalisations d'eau potable et + 2.600 de branchements particuliers.

ONEE : 2 MMDH pour le renforcement de l'alimentation électrique des provinces du Sud



L'Office national de l'électricité et de l'eau potable (ONEE) a mobilisé un investissement de l'ordre de 2 milliards DH pour le renforcement de l'alimentation électrique dans les provinces du Sud, a annoncé son directeur général Abderrahim El Hafidi.

A l'occasion du lancement d'un grand projet d'extension du transport de l'énergie électrique Agadir-Laâyoune au poste blindé 400/225 kV à El Haggounia (province de Tarfaya), M. El Hafidi a indiqué qu'il s'agit d'un projet «stratégique» qui va avoir un impact «très positif» sur le coût global du Kwh produit à partir des énergies renouvelables.

«C'est un poste de nouvelle génération, un poste blindé

qui est réalisé dans un contexte agressif et dans un milieu où les contraintes environnementales extérieures sont énormes : rafales de vent de sable et milieu marin».

Le DG de l'ONEE a mis en relief l'«énorme potentiel» des provinces du Sud en matière d'énergies renouvelables et les grands projets structurants qui y sont lancés pour la production de cette énergie à partir de l'éolien.

Ce projet lancé à El Haggounia, qui a pour objectif d'assurer l'évacuation des énergies renouvelables en cours de développement dans ces provinces, d'une capacité additionnelle de 1200 MW, consiste en la réalisation de la deuxième artère 400 kV Agadir-Laâyoune, d'un coût

de 2 milliards DH, requérant, entre autres, l'extension de la partie 400 kV du Poste El Haggounia.

Le poste existant a été mis en service en 2016 dans le cadre du projet d'évacuation des parcs éoliens de la région du Sud et du renforcement de l'alimentation en énergie électrique. L'ONEE a souligné que ce projet «stratégique» aura des retombées positives sur le développement des régions du Sud et permettra notamment le renforcement de la sécurité d'alimentation en énergie électrique, la satisfaction de la demande croissante, la valorisation du potentiel des énergies renouvelables, ainsi que le développement économique et social de ces régions.



La méga-centrale solaire de Noor Ouarzazate permet d'alimenter près de deux millions de Marocains en électricité

de près d'un million de tonnes par an de gaz à effet de serre, ajoutant que «Noor Midelt,» un autre projet solaire encore plus ambitieux, vient d'être lancé, pour une impressionnante capacité de 1.600 MW.

A cet égard, le responsable gouvernemental a mis en exergue l'engagement du Royaume en matière d'environnement et de développement durable, rappelant sa souscription à tous les accords environnementaux multilatéraux et sa ferme volonté de les décliner dans ses politiques et programmes de développement socio-économiques.

«Cet engagement politique, impulsé au très haut niveau de l'Etat par SM le Roi Mohammed VI, s'est concrétisé par l'adoption de la Stratégie nationale de développement durable (SNDD) en juin 2017, en tant que cadre fédérateur des programmes de développement sectoriels, visant à assurer la transition du Maroc vers une économie verte et inclusive à l'horizon 2030», a-t-il indiqué, soulignant la création par décret de la «Commission nationale de développement durable», sous la présidence du Chef de gouvernement.

«Actuellement, cette stratégie est opérationnalisée à travers la mise en œuvre de 28 Plans d'action de développement durable sectoriels (PADD) et d'un Pacte de l'exemplarité de l'administration incitant l'administration

La méga-centrale solaire de Noor Ouarzazate permet d'alimenter près de deux millions de Marocains en électricité et d'éviter l'émission de près d'un million de tonnes par an de gaz à effet de serre, a affirmé mardi, le ministre de l'énergie, des mines et de l'environnement, Aziz Rabbah.

Intervenant lors de la 5ème session de l'Assemblée des Nations Unies sur l'Environnement (ANUE), tenue à distance, M. Rabbah a relevé que la méga-centrale solaire de Noor Ouarzazate (580 MW), une des plus grande au monde, permet aujourd'hui d'alimenter près de deux millions de Marocains en électricité et d'éviter l'émission

publique à donner l'exemple et adopter les principes du développement durable qu'elle recommande à toute la population», a affirmé le responsable gouvernemental.

Par ailleurs, sur le plan territorial, des conventions de partenariat ont été signées avec les régions du Royaume, dans l'objectif de décliner les orientations stratégiques de la SNDD dans les Plans de développement régionaux, a indiqué le ministre. «La mise en œuvre de ces plans d'action a permis à notre pays de réaliser des avancées remarquables en matière d'intégration de la durabilité dans les secteurs clés de développement».

Dans ce cadre, le Maroc, eu égard au rôle central que joue le secteur de l'énergie dans l'atteinte de ses objectifs de

durabilité, notamment dans le contexte de la relance post-COVID 19, a adopté une politique énergétique nationale visant la valorisation de ses ressources énergétiques renouvelables, le renforcement de l'efficacité énergétique et l'intégration régionale, a relevé le ministre, ajoutant que grâce à une forte impulsion royale, cette stratégie a défini des objectifs ambitieux en matière de développement des énergies renouvelables, en visant l'augmentation de leur part dans la capacité électrique installée à 52% à l'horizon 2030.

Actuellement, environ 4.000 MW d'énergie de source renouvelable est déjà opérationnelle (750 MW solaire, 1430 MW éolien, et 1770 MW hydroélectrique), soit plus de 37% de la capacité totale installée, a-t-il conclu.



Nestlé Maroc : Inauguration de la première station solaire privée d'El Jadida

Nestlé Maroc a procédé mardi à l'inauguration de la première station solaire privée de la ville d'El Jadida, en présence du ministre de l'Énergie, des Mines et de l'Environnement, Aziz Rabbah.

Installée sur un terrain de 7.000 mètres carrés qui jouxte l'usine de la société, la station solaire exploite quelque 2.600 panneaux photovoltaïques, produit 1,7 GWh d'électricité par an, et élimine l'émission de plus d'un million de kilogrammes de CO2 chaque année.

Cette nouvelle installation entre dans le cadre de la stratégie fixée par la multinationale suisse, consistant en la réduction de moitié des émissions de CO2 de Nestlé à l'horizon 2030 et en l'atteinte d'un objectif de zéro émission nette d'ici 2050.

El Jadida est ainsi la troisième station solaire installée dans la région du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord, après les usines de Dubaï et de Jordanie. La station solaire a été construite en collaboration avec Qair, un

leader des énergies renouvelables (EnR), et a mobilisé un investissement d'environ 12 millions de dirhams (MDH).

S'exprimant à cette occasion, M. Rabbah a souligné que le Maroc a hissé l'efficacité énergétique au rang de priorité nationale dans tous les secteurs économiques et sociaux, relevant que la station solaire Nestlé d'El Jadida se veut une contribution à la stratégie énergétique nationale qui vise à produire, à l'horizon 2030, plus de 52% de l'électricité du Royaume à partir de ressources renouvelables, dont l'un des objectifs importants est de promouvoir la production propre dans notre tissu industriel.

Ainsi, le ministère encourage l'intégration des énergies nouvelles à tous les niveaux possibles de consommation, en milieu urbain et rural, dans l'habitat, l'industrie ou les services, a-t-il rappelé, invitant davantage d'entités à prendre part aux efforts déployés au quotidien pour rendre l'environnement plus sain.

D'après le ministre, le secteur de l'industrie représente aujourd'hui 21% de la consommation énergétique finale et présente un gisement d'économie d'énergie, notant que des études ont confirmé la possibilité de réaliser une économie de 22% de la consommation énergétique du secteur industriel à l'horizon 2030.

S'agissant du secteur de l'agroalimentaire, il constitue le deuxième consommateur d'énergie après celui des matériaux de construction, a-t-il fait remarquer, ajoutant qu'il représente environ 20% de la consommation énergétique totale du tissu industriel, avec une consommation moyenne estimée à 380.000 TEP (tonne d'équivalent pétrole), dont 250.000 TEP thermique et 130.000 TEP électrique.

Abordant le modèle de la transition énergétique nationale, M. Rabbah a fait savoir que la capacité installée des sources renouvelables s'élève à 3.950 MW, ce qui représente environ 37% de la puissance électrique totale installée (soit 20% de la demande électrique), ajoutant que 100 projets EnR sont réalisés, ou sont en cours de réalisation ou de développement.

De même, 47 projets en EnR sont réalisés jusqu'à aujourd'hui avec un investissement global d'environ 52,2 milliards de dirhams (MMDH), a poursuivi le ministre, relevant que l'investissement total des projets en développement se chiffre aux environs de 53,8 MMDH.

Au volet nouveaux chantiers, le ministre a cité notamment un programme de stations de dessalement d'eau intégrant

des unités de production d'énergies renouvelables, l'exploration de nouvelles sources d'énergie comme la Biomasse et l'Energie marine, la nouvelle industrie énergétique basé sur l'hydrogène vert et le programme multi-sites de 400 MW de projets solaires PV, dans le cadre de la loi n° 13-09, sur des sites qualifiés.

De son côté, Rémy Ejel, Chairman et CEO de Nestlé Moyen-Orient et Afrique du Nord a déclaré : «Nous remercions les autorités locales pour leur soutien, sans lequel la construction de cette station solaire n'aurait pas été possible», réaffirmant l'engagement de Nestlé à réaliser ses ambitions et à assurer une transition complète vers l'utilisation de 100% d'électricité renouvelable dans tous ses sites dans le monde d'ici 2025.

«Cela constitue une partie de notre feuille de route pour réduire les émissions de CO2 et agir face aux défis du changement climatique», a-t-il dit, soulignant que Nestlé, en tant que signataire de l'engagement «Business Ambition for 1.5°C» des Nations Unies, est l'une des premières entreprises à dévoiler sa feuille de route tout en redoublant d'efforts dans la lutte contre le changement climatique.

«Nous considérons comme exemplaire que le Maroc a pour ambition, d'ici 2030, d'avoir la capacité de produire plus de 52% de ses besoins d'électricité avec des ressources renouvelables. Le complexe Noor est impressionnant, et certainement une fierté pour nous tous», s'est félicité M. Ejel, notant que le lancement de la station solaire d'El Jadida contribue aux ambitions du Royaume.

Pour sa part, l'ambassadeur de Suisse au Maroc, Guillaume Scheurer, s'est dit ravi de l'inauguration de cette centrale solaire de l'une des plus célèbres entreprises suisses, notant que, par son action, Nestlé respecte non seulement les normes environnementales, mais apporte aussi une contribution significative au développement durable du Royaume.

Depuis longtemps, le Maroc est à l'avant-garde des questions relatives aux énergies renouvelables, a indiqué M. Scheurer, rappelant, dans ce sens, que le dernier rapport «Green Future Index», élaboré par Massachusetts Institute of Technology (MIT) a classé dans son édition 2021 le Maroc au 5ème rang des pays pour ses politiques novatrices et ambitieuses en matière d'énergies renouvelables.

OFPPT/Afriquia SMDC : Première formation qualifiante en faveur des professionnels de la mécanique, membres de Mécano Al Maghrib



L'Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail (OFPPT) et le leader du secteur de la distribution des carburants Afriquia SMDC ont donné, le 24 mars, le coup d'envoi à la première formation qualifiante en faveur des professionnels de la mécanique, membres de la plateforme à but non lucratif Mécano Al Maghrib.

Cette formation est le résultat d'une convention cadre de partenariat portant sur la mise à niveau des capacités techniques et opérationnelles des mécaniciens et garagistes dans 11 villes du Royaume.

Ce partenariat porte sur les domaines d'échange d'expertises et de bonnes pratiques pour le renforcement des capacités des mécaniciens et garagistes, relève la même source, soulignant que ce cycle de formation qualifiante a été élaboré afin d'apporter des réponses aux défis liés à l'accélération exponentielle des technologies

de ce secteur et aux besoins réels exprimés par les professionnels de la mécanique.

Ce cycle leur permettra de rester en phase avec les transformations et de bénéficier de plus d'opportunités d'intégration dans l'économie moderne sans être limités par la contrainte de l'âge ou encore celle du niveau scolaire.

Et de préciser que le cursus de formation qualifiante est dispensé par les établissements de formation relevant de l'OFPPT à l'échelle nationale et profitera à près de 3.000 adhérents au programme Mécano Al Maghrib sur les 5 ans à venir. Ce cursus s'étalera sur 3 mois, en deux sessions, dans 13 centres de l'OFPPT sur 11 villes du Royaume et sera couronné par l'octroi d'un certificat à près de 600 bénéficiaires pour l'année 2021 à travers la validation de cinq modules de formation.

Le programme se poursuivra ensuite avec les mêmes

modules de 2022 à 2025 et bénéficiera à au moins 2400 autres adhérents du programme Mécano Al Maghrib. Il s'agit d'un ambitieux programme certifiant visant à accompagner et dynamiser le tissu entrepreneurial marocain qui couvrira les volets techniques relatifs à la mécanique et l'électricité des automobiles ainsi que les soft skills nécessaires à l'exercice de ce métier dans les règles de l'art.

«Ce partenariat public privé permettra aux partenaires de joindre leurs efforts et accompagner le développement des compétences et la valorisation du métier des mécaniciens automobile», a souligné la directrice générale de l'OFPPT, Loubna Tricha. Elle a fait savoir que «la réalisation de cet objectif passe par la mise en place d'un projet intégré incluant les composantes Formation – Entreprenariat, Accompagnement et communication».

Et d'ajouter que «dans le cadre de ce partenariat, l'OFPPT garantira la formation des 3.000 bénéficiaires, dans les volets techniques, hygiène et sécurité automobile, ainsi que les soft skills, à travers un programme équilibré qui leur permettra d'acquérir les compétences nécessaires pour s'adapter au marché du travail».

Pour sa part, Said El Baghdadi, directeur général d'Afriquia SMDC a indiqué que «le secteur de la mécanique est un secteur dynamique, associé à une évolution technologique constante difficile à cerner et à prendre en main par les professionnels de la mécanique».

«Ayant pris conscience de ce challenge, Afriquia SMDC a mis en place, en partenariat avec l'OFPPT et Mécano Al Maghrib, un dispositif de soutien en formation et d'accompagnement qui assimile les besoins les plus spécifiques des mécaniciens et garagistes, et assure ainsi l'avenir du métier», a-t-il soutenu, notant que «cette initiative est le reflet de notre profonde conviction de notre rôle citoyen et de notre devoir en tant qu'acteur

économique engagé envers notre communauté et notre nation».

Avec plus de 46 ans d'expérience au service des entreprises et des jeunes, l'OFPPT est le principal opérateur de formation professionnelle au Maroc. Ainsi, il contribue au renforcement de la compétitivité et à l'amélioration des performances des entreprises et à la valorisation des compétences de leurs ressources humaines.

Fort d'un dispositif qui couvre l'ensemble des Régions et la quasi-totalité des métiers, l'Office a pour mission de développer la formation professionnelle au Maroc afin d'accompagner les grands chantiers économiques et les projets sectoriels lancés par le Royaume. Un développement qui constitue l'un des axes prioritaires de sa feuille de route, présentée devant Sa Majesté le Roi Mohammed VI le 4 avril 2019. Aujourd'hui, l'offre de formation est de 400.000 places pédagogiques et touche plus de 300 métiers dans différents secteurs, répartie en 4 niveaux en plus d'une large palette de formations qualifiantes et Bac pro.

De son côté, Afriquia SMDC est avant tout une marque citoyenne et un acteur responsable et engagé qui favorise la création d'emplois et le développement des compétences. Ces engagements confortent Afriquia SMDC dans sa position de partenaire privilégié de tous les secteurs économiques.

Mécano Al Maghrib est une plateforme à but non lucratif unique ayant pour vocation le développement et l'animation d'une communauté de professionnels de la mécanique. Cette plateforme vise la valorisation des métiers de la mécanique ainsi que le renforcement des capacités techniques et relationnelles de ses membres pour faire face aux défis des avancées technologiques et du marché automobile.



13^{ème} CA de l'Institut de Recherche en Énergie Solaire et Énergies Nouvelles

M. Aziz Rabbah, ministre de l'Énergie, des Mines et de l'Environnement a présidé la 13^{ème} réunion du Conseil d'Administration de l'IRESSEN, le 23 mars 2021. Cette session exceptionnelle, qui a connu

la présence de hauts responsables de Départements Ministériels, de Directeurs Généraux d'Établissements Publics, de Présidents de la Profession, a été marquée par la présentation du bilan d'étape de l'IRESSEN et la validation de la nouvelle vision de l'IRESSEN pour la prochaine décennie.

À l'ouverture de la réunion, M. Aziz Rabbah, Ministre de l'Énergie, des Mines et de l'Environnement et Président du Conseil d'Administration de l'IRESSEN, a rappelé le rôle important que joue IRESSEN en matière d'accompagnement de la stratégie énergétique nationale depuis sa création en 2011 et que cette mission a été assurée avec succès à travers l'exécution et la promotion d'une recherche appliquée innovante, le financement de projets de recherches collaboratifs impliquant les universités et les entreprises marocaines, ainsi que la mise en place d'un réseau d'infrastructures de recherche mutualisées.

Le Directeur Général de l'Institut, M. Badr Ikken, a quant à lui présenté, en plus des réalisations de l'année 2020, le bilan d'étape et les faits saillants ayant marqué les activités de l'Institut au cours des dix dernières années. Il a notamment souligné la création de plusieurs infrastructures de recherche et d'innovation développées en partenariat avec l'Université Mohammed VI Polytechnique notamment :

- Le Green Energy Park traitant des thématiques de l'énergie solaire photovoltaïque et thermique,
- Le Green & Smart Building Park pour les sujets de la construction durable, des réseaux intelligents et de la mobilités électriques,
- Le Green Energy Park Maroc-Côte d'Ivoire,
- et les préparatifs de lancement de la nouvelle plateforme de recherche et d'innovation GreenH2A dans le domaine de l'hydrogène vert et de ses dérivés qui a pour but d'accompagner l'émergence de cette filière du futur.

Il a également mis en avant le financement de 400 MMAD de projets de recherche collaboratifs et le soutien de plus de 800 chercheurs et doctorants.

Cette réunion a été aussi l'occasion de passer en revue les projets sélectionnés dans le cadre de l'appel à projet bilatéral Maroc-Espagne "InnoEspaMAROC" en 2020 et de valider leur financement pour une enveloppe totale de 32 MMAD. Ces projets collaboratifs innovants impliquent 15 partenaires scientifiques et industriels, marocains et étrangers.

L'Agence de moyens de l'Institut a mis en exergue les nouveaux programmes de financement multilatéraux pour encourager le transfert technologique et la coopération à l'internationale notamment :

- LEAP-RE : dédié aux projets innovants dans le secteur des énergies renouvelables entre l'Europe et l'Afrique avec une enveloppe de 170 MMAD,
- Mission Innovation Call20 : dédié aux thématiques de la digitalisation de l'énergie avec une enveloppe de 250 MMAD,
- InnoEspagneMAROC : 3ème édition de l'appel à projets bilatéral Maroc-Espagne avec une enveloppe de 33 MMAD.
- Green INNOBOOST 2.0 : Appel à projet national dédié à l'innovation et au transfert de technologie vers l'industrie avec une enveloppe de 20 MMAD.

En capitalisant sur ces acquis, une nouvelle vision stratégique ambitieuse a été présentée aux membres du conseil d'administration, à la hauteur de l'ambition de la transition énergétique du Royaume. Cette vision prévoit de définir les thématiques clés à développer en phase avec les priorités de notre modèle énergétique et ce en vue de favoriser la mutualisation et la valorisation industrielle. Il est également question de promouvoir de nouvelles activités et services destinés à répondre aux besoins des industriels et permettant de diversifier les sources de financement de l'IRESSEN afin de réduire sa dépendance au financement public.

Les membres du Conseil d'Administration ont ainsi exprimé leur soutien au modèle de pérennisation d'IRESSEN pour les 10 prochaines années : "IRESSEN 2030". Cette orientation stratégique intègre les contraintes et les opportunités du contexte de la relance économique verte post-Covid, mettant le capital humain au centre de l'innovation, de la création de valeur et de la résilience territoriale.

Une vision qui a pour objectif de positionner IRESSEN comme leader au niveau continental et de renforcer sa contribution au rayonnement de notre pays dans le domaine de la transition énergétique à l'échelle mondiale. La mise en œuvre de cette vision permettra à l'Institut de poursuivre ses actions, de façon plus soutenue, en tant que catalyseur entre le monde académique et le monde socio-économique, en créant des synergies et en développant des solutions innovantes adaptées à notre contexte national et continental.

• **Dakhla abritera le 2e Forum mondial «AI for Climate»**
En décembre prochain



La ville de Dakhla a été choisie pour abriter la deuxième édition du Forum annuel «AI for Climate» début décembre prochain, une initiative lancée au Mexique avec pour but d'accélérer l'utilisation de l'intelligence artificielle pour protéger la biodiversité dans le monde et lutter contre les changements climatiques.

L'ambassadeur du Maroc au Mexique, Abdelfattah Lebbar, a officiellement annoncé l'organisation de cet événement au cours d'une réunion virtuelle avec des représentants du gouvernement mexicain, ainsi que de nombreux ambassadeurs accrédités à Mexico et représentants d'organisations internationales, outre l'équipe de travail d'AI for Climate, dont son co-fondateur Christopher Cordova.

«Le Royaume soutient cette initiative innovante visant à préserver l'environnement et les ressources naturelles, et qui a été récompensée l'année dernière par le Forum de Paris sur la Paix», a indiqué, à cette occasion, M. Lebbar, notant que le Forum verra la participation d'un nombre important d'experts internationaux dans les changements climatiques, l'intelligence artificielle (IA), la politique publique et la coopération internationale.

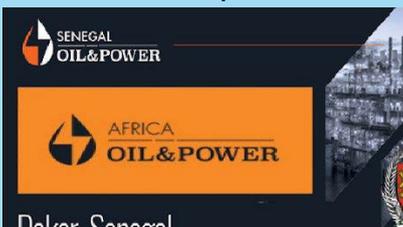
Fondée par C Minds et Christopher Cordova Agency, l'initiative "AI for Climate" vise à amplifier et à accélérer l'utilisation de l'intelligence artificielle pour la protection et la restauration des écosystèmes dans le monde entier, contribuant ainsi à la stabilité du climat et à une reprise économique durable post-COVID qui inclut les communautés vivant dans et autour des réserves naturelles.

L'une de ses lignes d'action est l'organisation de forums mondiaux, dont le premier a eu lieu au Yucatan, au Mexique, en novembre 2020, avec la participation d'experts de 10 pays.

L'édition 2021 qui se tiendra au Maroc en décembre prochain comprendra des expériences sur place et virtuelles. L'objectif est de partager les meilleures pratiques, les technologies et les connaissances sur l'utilisation de l'IA pour la protection des réserves naturelles.

• **Conférence-exposition MSGBC Oil, Gas and Power 2021**

Les 26-27 octobre prochain à Dakar



La capitale sénégalaise Dakar abritera, les 26-27 octobre prochain, la conférence-exposition MSGBC Oil, Gas and Power 2021, un événement considéré comme la principale plate-forme d'investissement pour les industries du pétrole, du gaz et de l'énergie de l'Afrique de l'Ouest.

Initié par Africa Oil & Power en partenariat notamment avec le ministère sénégalais du pétrole et de l'énergie, l'événement mettra en évidence l'attrait de la région pour les investissements, en tant que l'un des points stratégiques les plus intéressants en matière d'énergie en Afrique, avec des découvertes majeures d'hydrocarbures et un vaste potentiel d'énergies renouvelables, indique mercredi un communiqué des organisateurs.

La manifestation réunira toutes les parties prenantes et les investisseurs pour promouvoir le développement et l'expansion du secteur de l'énergie en Afrique de l'Ouest et ouvrir un dialogue sur la transition énergétique Africaine, souligne la même source, notant que d'autres acteurs importants de la région seront invités à s'entretenir avec des délégations d'investisseurs des États-Unis, d'Australie, d'Europe, d'Asie et du Moyen-Orient.

• **Conférence sur l'énergie éolienne en Afrique**
Les 16 et 17 novembre 2021 à Nairobi



La «WindAfrica 2021», une conférence sur l'énergie éolienne en Afrique, se tiendra les 16 et 17 novembre 2021 à Nairobi, a annoncé le Conseil mondial de l'énergie éolienne (GWEC), organisateur de cette manifestation. Selon le GWEC, cette conférence qui s'adresse aux experts, aux entreprises de l'industrie éolienne et aux leaders d'opinion, s'articulera autour de sessions interactives, de discussions en panel, une mise en réseau et un échange d'expériences autour de l'énergie éolienne en Afrique.

Une capacité de 944 MW d'énergie éolienne a été installée en Afrique en 2019, selon le GWEC qui prévoit que 10,7 GW de capacité d'énergie éolienne devraient être installés entre 2020 et 2024 sur le continent, soit une augmentation de 167%.

• **Colloque annuel du Syndicat des énergies renouvelables**

Le 7 octobre 2021 à Paris



Depuis sa première édition en 1999, le Colloque annuel du Syndicat des énergies renouvelables s'empare, chaque année, des sujets d'actualité stratégiques pour l'ensemble des filières EnR et les met en débat.

En raison de la crise sanitaire, ce rendez-vous majeur des énergies renouvelables, traditionnellement programmé en début d'année, aura lieu à l'automne 2021, afin de pouvoir le tenir en format présentiel.

Ainsi, la 22ème édition se tiendra le jeudi 7 octobre 2021 à la Maison de l'UNESCO à Paris.

Pour toute information complémentaire : contact@ser-evenements.com

• EUBCE

26 - 29 avril 2021 | Salon virtuel



L'EUBCE est la plus grande conférence et exposition internationale sur la recherche et la technologie dans le secteur de la biomasse.
<https://www.eubce.com/>

• Gasification 2021 summit

05 - 06 mai 2021 | Lyon - France



Le 9e sommet de la gazéification d'ACI présentera les derniers développements dans le secteur et fournira des informations clés de hauts dirigeants de l'industrie pour discuter des derniers développements commerciaux et techniques, des défis et des percées de recherche sur l'ensemble du marché de la gazéification.
<https://www.wplgroup.com/aci/event/gasification/>

• Ever Monaco

05 - 07 mai 2021 | Monaco



La 16ème édition d'EVER Monaco se tiendra du 5 au 7 mai 2021 à l'espace Fontvieille.
<http://www.ever-monaco.com/fr/>

• ELECTRIC-ROAD

06 - 09 mai 2021 | Bordeaux - France



ELECTRIC-ROAD le Forum expert de la mutation des mobilités.
<https://electric-road.com/>

• LIGNOFUELS 2021

26 - 27 mai 2021 | Helsinki - Finlande

LIGNOFUELS 2021

10th & 11th February 2021 / Helsinki, Finland

L'édition 2021 de la conférence réunira à nouveau les principaux acteurs du secteur des carburants ligneux et des biocarburants avancés.
<https://www.wplgroup.com/aci/event/lignocellulosic-fuel-conference-europe/>

• Expobiogaz

02 - 03 juin 2021 | Metz - France



Expobiogaz, le salon national du gaz renouvelable, un rendez-vous de référence en France traitant l'ensemble des solutions pour la production et la valorisation du gaz renouvelable.
<https://www.expo-biogaz.com/fr>

• seanergy

08 - 11 juin 2021 | Nantes - Saint-Nazaire



Salon international des énergies marines.
<https://www.seanergy-forum.com/en/seanergyforum>

• Oleofuels 2021

09 - 10 juin 2021 | Marseille - France



Oleofuels 2021 réunira des représentants des industries du biodiesel, du diesel renouvelable et du HVO pour discuter des dernières avancées du marché, des développements et des opportunités commerciales.
<https://www.wplgroup.com/aci/event/oleofuels/>

• Journées Hydrogène dans les Territoires

09 - 11 juin 2021 | Dunkerque - France



France Hydrogène (l'AFHYAPAC), la Communauté Urbaine de Dunkerque Grand Littoral et la Région Hauts-de-France avec le concours d'Euraénergie et Pôlenergie ont le plaisir d'annoncer le maintien en présentiel de la 8e édition des « Journées Hydrogène dans les Territoires » les 9, 10 et 11 juin 2021 au Kursaal à Dunkerque.
<https://www.afhyapac.org/presse/8eme-edition-des-journees-hydrogene-dans-les-territoires-a-dunkerque-du-9-au-11-juin-2021-2813/>

• BePOSITIVE

29 juin - 01 juillet 2021 | Lyon - France



BePOSITIVE est le salon national de référence de la transition énergétique et numérique des bâtiments et des territoires
<https://www.bepositive-events.com/fr>

• **Intersolar Europe**

21 - 23 juillet 2021 | Munich - Allemagne



Intersolar Europe est le salon mondial de l'industrie solaire. L'exposition et la conférence de l'événement portent à la fois sur les domaines de la photovoltaïque, des technologies thermiques solaires, des centrales solaires, ainsi que sur l'infrastructure de réseau et les solutions d'intégration des énergies renouvelables.

<https://www.intersolar.de/en/home>

• **NAPEC**

27 - 30 septembre 2021 | Oran - Algérie



NAPEC est Le plus grand salon professionnel international de l'industrie pétrolière et gazière en Afrique, dédié au marché de l'Afrique du Nord, Consacré aux activités de l'Upstream, le Midstream et le Downstream et tous les fournisseurs de produits, services et technologies qui gravitent autour de l'activité pétrolière et gazière.

<http://www.napec-dz.com/>

• **ENERGY TIME**

20 septembre 2021 | Paris



ENERGYTIME rassemble des utilisateurs finaux d'énergie qui trouvent des réponses concrètes pour créer un avenir économe et durable dans leur organisation.

<https://salon-energie.com/>

• **World Hydrogen Congress**

04 - 06 octobre 2021 | Amsterdam - Pays-Bas



Salon de la production, la distribution et le stockage de l'hydrogène propre.

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

• **Pollutec**

12 - 15 octobre 2021 | Lyon - France



Pollutec est la source d'inspiration des marchés de l'environnement et le moyen d'accéder facilement aux solutions, aux innovations et aux rencontres sur ces marchés.

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

• **Petrochymia**

27 - 28 octobre 2021 | Martigues - France



Une solution innovante! L'événement professionnel Petrochymia, qui se tiendra les 27 et 28 octobre 2021 à Martigues s'annonce comme la solution industrielle innovante. Au cœur d'un lieu emblématique de l'industrie française, le «Triangle d'Or de la Chimie», ce salon a pour but de rassembler et de fédérer à court et moyen terme. Les acteurs des filières pétrochimique, chimique et de l'énergie sont les visiteurs privilégiés du salon Petrochymia. Les exposants, fournisseurs, sous-traitants, prestataires et équipementiers sont reconnus dans leurs métiers pour leurs idées novatrices et leurs produits leaders. Petrochymia se positionne aussi comme un espace de travail et de recherche entre professionnels de tous domaines d'activité.

<http://www.petrochymia.com/2020/fr/index.html>

• **E-Fuels Conference**

03 - 04 novembre 2021 | Hambourg - Allemagne



European E-Fuels Conference réunira les principaux intervenants de l'industrie des énergies renouvelables, les combustibles, l'énergie et l'industrie du pétrole et du gaz: y compris les constructeurs automobiles et les producteurs d'e-carburant.

<https://www.wplgroup.com/aci/event/european-e-fuels-conference/>

• **FOWT 2021**

16 - 18 novembre 2021 | Saint-Malo - France



La 8ème édition des Rencontres Internationales de l'Éolien Offshore Flottant (FOWT) co-organisée par le Pôle Mer Méditerranée et France Énergie Éolienne, se tiendra du 16 au 18 novembre 2021 au Palais du Grand Large à Saint-Malo.

<http://www.fowt-conferences.com/fr>

NOUS CONSACRONS
NOTRE ÉNERGIE AU
RESPECT DE LA NATURE

Dans le cadre de la certification de son système
de management intégré qualité sécurité et
environnement, Afriquia Gaz vient de migrer
vers la norme ISO 45001 version 2018.



STATION TOTAL, VUE DU CIEL

Total s'engage dans l'énergie solaire avec un programme d'équipement en panneaux solaires de 5 000 stations-service à travers le monde, dont près de 2 500 en Afrique.

Au Maroc, à ce jour, 70 stations ont déjà été solarisées, permettant de couvrir jusqu'à 30% de leurs besoins énergétiques.

Un déploiement qui va se poursuivre pour atteindre 110 stations-service d'ici 2023.

© BFC - Crédit photo : J.M. Yves.



TOTAL

Committed to Better Energy

Plus d'informations sur le programme sur total.com

L'énergie est notre avenir, économisons-la!
Committed to Better Energy - Engagé pour une énergie meilleure.