N° 38 - 3e Trimestre 2014

ÉNERGIE & STRATÉGIE

Le magazine de la Fédération de l'Énergie

Hydrocarbures au Maroc

L'exploration pétrolière en deçà des aspirations

Centrale thermique de Safi :
Introduction du «charbon propre» au Maroc

La Banque mondiale finance
le Parc solaire de Ouarzazate

Un nouveau code minier
pour donner un nouvel élan à l'activité minière

Fédération de l'Energie

L'efficacité énergétique :
la 4ème énergie

CGEM

23, Rue Mohamed Abdou, Palmiers 20340, Casablanca - Maroc
Tél: +212 5 22 99 70 71/72 - **Fax**: +212 5 22 98 52 80
Email:fedenerg@menara.ma / federationenergie@gmail.com

Page - 7

Page - 12

Page - 23

Page - 45

Page - 56

SOMMAIRE

SOMMAIRE

5	Editorial
6-7	Evénement
8-19	Actualité nationale
20-26	Actualité internationale
27-33	Focus
34-51	Dossier
52-56	Opérateurs & Associés
57-59	Activités de la Fédération de l'Energie
60-62	Analyse

CGEM — ÉNERGIE STRATÉGIE Le magazine de la Fédération de l'Energie

Magazine de la Fédération de l'Énergie
23, Bd. Mohamed Abdou - palmiers,
Casablanca - 20340
Tél.: (212)0522 99 70 71/72 - Fax : (212)0522 98 52 80
Email : fedenerg@menara.ma

Directeur de publication :
Mohamed FETTAH

Comité scientifique :
**Rachid IDRISSI KAITOUNI, Ahmed NAKKOUCH,
Moulay Abdelaziz TAHIRI et Said MOULINE**

Conception
Agence AUTOGRAPH

Fédération de l'Energie

A l'occasion de la Fête du Trône, le Président et l'ensemble des membres de la Fédération de l'Energie ont l'insigne honneur de présenter à

Sa Majesté le Roi Mohammed VI Que Dieu l'Assiste

Leurs vœux les plus déférents de santé et de longue vie ainsi qu'à Son Altesse Royale le Prince Héritier Moulay Al Hassan et à Son Altesse Royale Le Prince Moulay Rachid et à toute la Famille Royale.
Les membres de la Fédération de l'Energie renouvellent au Souverain l'expression de leur fidélité et de leur attachement au Glorieux Trône Alaouite.

EDITO

Par Mohamed FETTAH
Président de la Fédération de l'Energie

Efficacité énergétique : Nous sommes tous concernés

Estimée à 12 milliards de dirhams par an, la facture énergétique du Maroc a doublé en cinq années .La forte croissance de la consommation conjuguée a l'évolution des prix sur le marche mondial affectent très sensiblement le déficit de notre balance commerciale.

C'est pour ces raisons que la maîtrise de l'énergie s'impose comme une priorité susceptible de permettre à terme l'économie de quelques trente pour cent de nos besoins.

Il s'agit d'être efficace, rationnel et innovant en matière de gestion de notre consommation. L'efficacité énergétique est un choix incontournable pour apporter des solutions salvatrices à la problématique de l'énergie.

Le Maroc qui s'est doté d'un plan solaire exemplaire de niveau international, d'une stratégie remarquable de développement de l'éolien et s'active à compléter et diversifier le mix énergétique par le recours au gaz naturel se doit également de réserver une place de choix à l'efficacité énergétique qui reste au centre de toute stratégie nationale en matière d'énergie et de développement durable.

L'efficacité énergétique reste au centre de toute stratégie nationale en matière d'énergie et de développement durable.

La réalisation de cet objectif nécessite une volonté politique mobilisant et engageant tous les acteurs : citoyens, industriels, agriculteurs, transporteurs, distributeurs, collectivités locales, propriétaires et constructeurs de bâtiments, R&D, formation associations professionnelles, économistes financiers etc..
Nous sommes tous concernés.

Participons ensemble à l'essor de l'efficacité énergétique pour :

- Lutter contre le gaspillage ;
- Réduire la facture énergétique ;
- Engager notre pays dans une croissance porteuse de créations d'emplois durables et d'amélioration du pouvoir d'achat du citoyen et de la compétitivité de nos entreprises ;
- Développer des expertises nationales.

D'où la nécessité d'une stratégie nationale fixant les objectifs et précisant les rôles et les responsabilités, le cadre institutionnel et la réglementation requise, ainsi que les mesures incitatives et la conception et la mise en œuvre d'une campagne d'information et de sensibilisation sont les critères de réussite d'un tel plan !

Compte tenu de l'acuité de ce thème, la Fédération de l'Energie organise son prochain forum dans quelques semaines pour recenser et évaluer les programmes et les actions en cours et favoriser les débats et la réflexion nécessaire et contribuer par des recommandations à la conception d'un plan national de l'efficacité énergétique. ■

Sommet des hydrocarbures à Marrakech :

Plus d'investissements, pas assez d'explorations

Le sommet des hydrocarbures, organisé les 7 et 8 mai 2014 à Marrakech, a connu un vif succès avec la participation de grands opérateurs de l'exploration pétrolière et des experts de ce domaine venus de différents pays, a affirmé Mme Amina Benkhadra, directeur général de l'Office national des hydrocarbures et des mines (ONHYM).

A la fin des travaux de ce conclave, Benkhadra a souligné que cette rencontre a été marquée par la programmation de grands projets entre des entreprises d'exploration pétrolière et des entreprises de services à la recherche d'opportunités d'affaires et de partenariats. Le Sommet a connu aussi la présentation de projets d'exploration de haut niveau, l'évaluation des projets d'exploration dans différentes régions du Royaume menés par des partenaires, en plus de la présentation de données techniques sur le potentiel des hydrocarbures en Afrique de l'Ouest et la côte atlantique du continent.

COOPÉRATION SUD-SUD DANS LE DOMAINE DE L'ÉNERGIE ET DES HYDROCARBURES

Concernant le volet coopération, Mme Benkhadra a souligné que la rencontre a été l'occasion d'aller de l'avant dans la coopération avec des pays africains dans le domaine de l'énergie et des hydrocarbures. Elle a indiqué, à ce sujet, la signature d'une convention d'accord entre l'ONHYM et le ministère des mines du Mali, portant sur la coopération dans le domaine scientifique et technique avec un programme d'action pour les années 2014-2015.

L'Office a également conclu un protocole d'accord avec la Société des pétroles du Sénégal (PETROSEN) portant sur le renforcement de la coopération dans le domaine des hydrocarbures, de la formation et de l'expertise, a-t-elle ajouté, précisant que le Sénégal dispose d'un important potentiel en matière d'exploration pétrolière à l'avenir. Mme Benkhadra a également eu des entretiens avec le ministre guinéen de l'énergie et de l'eau, M. Idrissa Thiam, au sujet d'un futur accord de coopération qui sera conclu prochainement. La directrice générale de l'ONHYM s'est entretenue également avec des responsables de sociétés gabonaises des hydrocarbures au sujet de la coopération, en plus de séances de travail avec les représentants de sociétés internationales de services en relation avec l'exploration des hydrocarbures qui prospectent des opportunités d'affaires au Maroc.

PERSÉVÉRANCE DANS L'EXPLORATION PÉTROLIÈRE

D'autre part, Mme Benkhadra a insisté sur l'importance de la persévérance dans le domaine de l'exploration pétrolière qui reste un investissement à risque et nécessitant de gros moyens, affirmant que la meilleure voie consiste à multiplier les investissements et les forages pour parvenir à des résultats concluants. La rencontre de Marrakech a permis aux participants de discuter des questions clés relatives au domaine de l'exploration pétrolière et gazière au Maroc telles que le potentiel géologique onshore et offshore, l'exploration onshore et offshore et la façade atlantique, ainsi que les enjeux énergétiques africains.

> ***La rencontre de Marrakech a permis aux participants de discuter des questions clés relatives au domaine de l'exploration pétrolière et gazière au Maroc***

Plusieurs interventions d'experts dans le domaine ont porté sur les solutions appropriées pour répondre à la demande croissante en énergie tout en veillant à pallier aux problématiques liées à la pollution et aux changements climatiques. Plusieurs intervenants ont assuré que le gaz naturel constitue l'énergie de l'avenir malgré la difficulté de l'exploration qui nécessite d'énormes investissements. L'on a expliqué, à ce sujet, que la demande sur le gaz naturel ne cesse d'augmenter à travers le monde, compte tenu qu'il constitue l'alternative choisie par de nombreux gouvernements soucieux de la préservation de l'environnement et la réduction des émissions des gaz à effets de serre. Plusieurs participants ont salué, à cette occasion, la stratégie du Maroc pour encourager les entreprises d'exploration des hydrocarbures à venir investir au Maroc, grâce notamment à un cadre organisationnel, institutionnel et fiscal des plus attrayants.

De son côté, Hussein Abdellah, représentant de la Société espagnole « Repsol » au Maroc et en Mauritanie, a souligné l'importance de cette rencontre qui a réuni l'ensemble des entreprises d'exploration et de production des hydrocarbures présentes au Maroc. L'ensemble des présentations faites à cette rencontre ont mis en avant le système attractif du Maroc en matière de l'exploration des hydrocarbures et démontré le potentiel important du sous-sol marocain. Il a indiqué que Repsol va entreprendre prochainement des travaux d'exploration au Maroc en offshore et On-shore. A ce jour, 34 sociétés opèrent au Maroc, en vertu de 131 permis d'exploration onshore et offshore, 5 contrats de reconnaissance, 9 concessions et 3 protocoles d'accord, en plus des négociations en cours pour d'autres accords.

Les travaux et les investissements en exploration des hydrocarbures au Maroc ont augmenté de façon constante durant les dernières années avec une période de croissance sans précédent en 2013 et 2014 qui ont enregistré un investissement des partenaires respectivement de 2,4 et 5 milliards DH.

Un climat social et politique stable, d'excellentes infrastructures, des bassins prometteurs sous explorés, des conditions législatives et fiscales très favorables, la promotion proactive et durable de l'ONHYM, sont autant de conditions favorables offertes par le Maroc pour attirer les investisseurs.
A ce jour, 34 sociétés opèrent au Maroc, en vertu de 131 permis d'exploration onshore et offshore, 5 contrats de reconnaissance, 9 concessions et 3 protocoles d'accord, en plus des négociations en cours pour d'autres accords. Les travaux et les investissements en exploration des hydrocarbures au Maroc ont augmenté de façon constante durant les dernières années avec une période de croissance sans précédent en 2013 et 2014 qui ont enregistré un investissement des partenaires respectivement de 2,4 et 5 milliards DH.

Un climat social et politique stable, d'excellentes infrastructures, des bassins prometteurs sous explorés, des conditions législatives et fiscales très favorables, la promotion proactive et durable de l'ONHYM, sont autant de conditions favorables offertes par le Maroc pour attirer les investisseurs. ■

ACTUALITE NATIONALE

Maroc-Sénégal :
Accord de coopération dans le domaine des énergies renouvelables

Le Maroc et le Sénégal ont signé un accord de coopération dans le secteur des énergies renouvelables et l'efficacité énergétique.
La convention, paraphée par le directeur général de l'Agence nationale pour le développement des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique (ADEREE), Said Mouline, et son homologue sénégalais de l'Agence nationale pour les énergies renouvelables (ANER), Djiby Ndiaye, vise notamment à promouvoir la coopération scientifique, technique et technologique dans les filières précitées.
En vertu de cet accord, signé en marge du Forum africain sur l'énergie «Africa Power Forum» (APF) qui s'est tenu à Dakar, le Maroc a fourni un appui technique au Sénégal pour la mise en place de plateformes de test d'équipements et de cartographies des ressources éoliennes.
Il prévoit également l'accueil des stagiaires du secteur public et privé respectivement dans les deux pays, l'échange de missions de coopération technologique et la mobilisation des financements internationaux.
Le directeur général de l'ADEREE a affirmé que cette entente vise, en outre, à accompagner l'agence sénégalaise dans ses efforts en matière de formation des cadres et la mise en place d'une réglementation nécessaire au développement des énergies renouvelables.
L'accord tend aussi à renforcer les capacités et assurer la formation des ressources humaines, a-t-il dit, rappelant qu'un grand nombre d'entreprises marocaines sont présentes au Sénégal d'où l'importance d'une collaboration plus fructueuse,

le but étant de développer des marchés et générer davantage d'emplois au niveau des deux pays.
Créée en 2011, l'ADEREE joue un rôle catalyseur dans le développement énergétique durable du Maroc et du continent africain en promouvant la coopération Sud-Sud par un accompagnement d'aide à la décision de gouvernements africains et la dynamisation des collectivités territoriales, à travers l'accompagnement de décideurs locaux.
La mission de l'agence consiste notamment à suivre, coordonner et superviser au niveau national, en concertation avec les administrations concernées, les programmes, projets et actions de développement dans les domaines des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique. ■

Jumelage ADEME-ADEREE :
L'heure du bilan

Lancé en janvier 2012, le jumelage qui a réuni, dans le cadre de la politique de voisinage de l'Union européenne, du marocain ADEREE (Agence nationale marocaine pour le développement des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique), du français ADEME (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie) et le ministère allemand de l'économie et de l'énergie, vient de se refermer.
Doté d'un budget de 1,3 M€ , il aura permis d'aider l'ADEREE, qui a pris le relais en 2011 de l'ex-Centre marocain de développement des énergies renouvelables, à se structurer et à développer la partie de son activité consacrée à l'efficacité énergétique.

En termes d'actions, le partenariat, auquel auront participé quarante experts français et dix allemands, aura notamment conduit à la formation de formateurs et de bureaux d'études dans les secteurs du bâtiment et de l'industrie, à l'élaboration d'une étiquette-énergie pour les climatiseurs et les réfrigérateurs, à la réalisation d'audits énergétiques dans une cinquantaine d'entreprises ainsi qu'à la mise en place de campagnes de sensibilisation à destination du grand public.

« Le jumelage s'est aussi accompagné d'un volet territorial, complète Thierry Meraud, en charge du programme pour le compte de l'ADEME, grâce à la transposition d'outils tels que les Plans climat énergie ou les diagnostics de l'éclairage public. Un Point Info Énergie a également été ouvert à Chefchaouen.»
Le Maroc, confronté à une croissance de sa consommation d'énergie de 4,3 % par an, souhaiterait désormais embrayer sur une phase 2 du jumelage, qui serait dédiée à la problématique du transport. Selon Thierry Meraud, *« celle-ci pourrait commencer en 2015 ou 2016. »* ■

ACTUALITE NATIONALE

Un nouveau code minier
pour donner un nouvel élan à l'activité minière

Le projet de Code minier permettra de drainer davantage d'investissements nécessaires au développement du secteur minier au Maroc.

Les propos sont du ministre de l'Energie, des mines, de l'eau et de l'environnement, Abdelkader Amara, en marge des travaux du 13ème congrès arabe international des ressources minières à Marrakech. Ce nouveau projet de Code minier favorisera un climat propice à l'essor du secteur minier au Maroc, étant donné qu'il comporte plusieurs mesures incitatives à l'investissement.
La réforme du cadre législatif constitue le prélude au développement du secteur. Ce nouveau projet de Code minier donnera plus de visibilité aux investisseurs, de même qu'il permettra de se mettre au diapason des exigences des opérateurs privés et d'accompagner l'évolution considérable qu'a connue ce secteur.

Ce nouveau projet, qui vient amender un Code minier « désuet » datant des années 50, vient insuffler une nouvelle dynamique aux minéraux autres que les phosphates, le Maroc étant passé d'un pays exportateur à un pays qui valorise les produits dérivés des phosphates.

LE PERMIS OU TITRE MINIER

Présentant les nouveautés et les avancées apportées par ce projet, M. Amara a fait savoir que « le permis ou titre minier » octroyé aux prospecteurs englobera désormais tous les minéraux, et non pas uniquement une seule catégorie, comme c'est le cas dans le Code encore en vigueur. La suppression des catégories de minéraux constitue une très grande avancée par rapport à l'actuel Code minier. Le périmètre d'exploration des minéraux sera lui aussi étendu en vertu de ce nouveau projet de Code minier. En outre, le permis minier sera renouvelable tous les 10 ans en cas de respect de l'investisseur de ses engagements fiscaux et sociaux entre autres.
Par ailleurs, M. Amara a souligné que le Maroc est doté de grandes potentialités géologiques à même de drainer de grands investissements dans ce domaine, relavant l'importance du secteur minier dans le développement socioéconomique du Maroc. Le secteur contribue à hauteur de 10 % au produit intérieur brut, de même qu'il crée plus de 40.000 postes d'emploi.

QUELS SONT LES ACTEURS CONCERNÉS ?

Ce sont d'abord les opérateurs miniers. Cependant, le nouveau code vise la redynamisation du secteur dans son ensemble et donc de toute l'économie régionale et nationale. En ce sens, cela implique l'ensemble des acteurs liés de près et de loin au développement durable.

UNE FISCALITÉ ATTRAYANTE ET DES ENJEUX POUR LE MAROC

Le premier est celui de valoriser ses ressources minières. Et cet objectif ne peut être atteint qu'à la condition de disposer d'une infrastructure géologique adéquate, un règlement minier clair et une fiscalité attrayante. La préservation des ressources minérales est également une des priorités de ce nouveau code. Faut-il rappeler que ces ressources ne sont ni renouvelables ni éternelles. Elles doivent être mises au service du développement de notre pays, en tirer un maximum de profit, les valoriser et bien sûr, éviter de les brader.
Le Maroc est réputé au plan mondial pour ses réserves de phosphates. Cette ressource constitue notre richesse minière de premier ordre. Toutefois, le Maroc est aussi producteur de plusieurs autres substances. A l'échelle africaine, notre pays détient la première place pour ce qui est de la barytine et l'argent, la deuxième pour le plomb et le zinc et la troisième pour le cobalt et la fluorine, entre autres. Le nouveau code minier veut justement sortir ces substances de l'anonymat et drainer des investisseurs pour développer et faire connaitre cette richesse minière.

LES AVANTAGES FISCAUX SONT OUVERTS AUX SOCIÉTÉS MINIÈRES

Le nouveau code minier amène beaucoup de nouveautés à même de booster l'investissement dans ce secteur, notamment en ce qui concerne l'exploitation jusqu'à extinction des réserves et l'augmentation des surfaces d'exploration. Maintenant, les avantages fiscaux du code général des investissements sont ouverts aux sociétés minières. Pour le secteur minier, le département de tutelle a tracé quatre priorités. La première est de rehausser le niveau de l'infrastructure géologique nationale. A cette fin, nous allons bientôt disposer d'un service géologique national grâce à la recréation de la direction de la géologie au sein du ministère très prochainement. Notre deuxième priorité est de faire aboutir ce nouveau code minier et ses textes d'application dans les plus brefs délais. La troisième priorité concerne la révision du statut de la zone de Tafilalet et Figuig (60 000 km²) qui est régie par une législation particulière et qui a montré ses limites. La quatrième priorité est liée à l'organisation de campagnes de promotion minière pour attirer les investisseurs et leur faire connaitre nos richesses minières. ■

Le nouveau code minier approuvé par le Conseil de gouvernement

Le Ministre de l'Energie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement, M. Abdelkader AMARA, a présenté le projet de loi n°33-13 relative au code minier au Conseil de Gouvernement du jeudi 17 juillet 2014 qui l'a approuvé.
Le Ministre a souligné, à l'occasion, l'importance de ce projet qui vise la mise à niveau de la législation actuelle qui remonte aux années 50 du siècle dernier (Dahir du 16 avril 1951) et son adaptation aux évolutions du secteur minier au niveau mondial. Et ce, dans le but de permettre à ce secteur de jouer pleinement son rôle au sein de l'économie nationale à travers le développement de l'exploration et de la recherche minière pour promouvoir les découvertes de nouveaux gisements et assurer un développement durable de l'industrie minière régionale et nationale.
Ce projet de loi s'inscrit dans le cadre des reformes et mesures prises pour rehausser les performances du secteur minier et en renforcer l'attractivité vis-à-vis des investissements nationaux et étrangers.
Les principales mesures introduites par ce projet de loi portent sur ce qui suit :
• L'extension du champ d'application de la législation minière à d'autres substances minérales à usage industriel telles que la calcite, le feldspath, la magnésite, la perlite à l'exception des matériaux de construction et de génie civil.
• L'introduction de l'autorisation de prospection offrant aux entreprises minières la possibilité d'opérer sur des zones de grandes superficies allant de 100 à 600 km2 . La superficie de prospection peut atteindre 2400 km2 au maximum.
• L'extension du titre minier à l'ensemble de produits de mines au lieu d'une catégorie déterminée comme il est pratiqué actuellement.
• L'introduction de nouvelles autorisations pour l'exploitation des cavités souterraines destinées au stockage du gaz naturel et pour l'exploitation des haldes et terrils.
• L'extension de la durée de validé de la licence d'exploitation de mines et son renouvellement jusqu'à épuisement des réserves.
• L'introduction de dispositions relatives à l'étude d'impact sur l'environnement et du plan d'abandon pour protéger l'environnement et assurer un développement durable.
A ces mesures s'ajoutent d'autres contenues dans ce nouveau code minier visant la clarification et la simplification de la procédure d'octroi du titre minier.

Gunther H. Oettinger, Commissaire européen à l'énergie :

« *la coopération énergétique, un élément important du partenariat UE-Maroc* »

La coopération dans le domaine de l'énergie, et plus particulièrement des énergies renouvelables, est un élément important du partenariat UE-Maroc, a affirmé Gunther H. Oettinger, Commissaire européen à l'énergie.
L'UE soutient la stratégie énergétique marocaine au moyen d'une aide financière substantielle apportée aux projets solaires et éoliens ainsi qu'à travers un programme d'appui budgétaire en faveur d'une réforme globale du secteur énergétique, a indiqué le commissaire européen qui répondait à une question de l'eurodéputé Gilles Pargneaux sur le renforcement de la coopération UE-Maroc dans le domaine de l'énergie.
M. Oettinger a ajouté que l'UE mène des négociations avec le Maroc en vue de la conclusion d'un accord de libre-échange complet et approfondi (ALECA), dans le cadre desquelles des dispositions spécifiques relatives aux énergies renouvelables sont envisagées.

Il a également souligné à ce propos que l'UE essaye d'encourager davantage la promotion de l'intégration régionale, notamment dans le secteur énergétique.
A signaler dans ce sens que le développement du secteur énergétique au Maroc s'inscrit dans une optique d'intégration régionale dans laquelle la coopération Sud-Sud occupe une place de choix.
L'UE avait déclaré récemment qu'elle aspire à intégrer le secteur de l'énergie dans ses programmes de coopération avec le Maroc dans le cadre d'une vision d'économie durable.
Le programme d'appui de l'UE au secteur de l'énergie s'achève en décembre 2014. Doté de 76,6 millions d'euros, ce programme concerne, entre autres, des projets pilotes d'efficacité énergétique dans le bâtiment, la réalisation d'une étude sur l'opportunité d'utilisation du photovoltaïque à grande échelle et des jumelages institutionnels. ■

ACTUALITE NATIONALE

Leocadia I. Zak, Directrice de l'USTDA :

« *Le Maroc, leader régional dans le domaine des énergies renouvelables* »

Le Maroc se positionne en tant que «leader régional» dans le domaine des énergies renouvelables, comme en atteste le plan mis en place grâce à «l'engagement» de Sa Majesté le Roi Mohammed VI qui rend le Royaume «extrêmement attractif pour les investisseurs américains», a souligné Mme Leocadia I. Zak, Directrice de l'Agence américaine pour le commerce et le développement (USTDA), dans une interview accordée lundi à la MAP.
« Le Maroc est extrêmement attractif pour les investisseurs américains, dans le domaine des énergies renouvelables, qui sont encouragés par le plan spécifique mis en place et l'intérêt et l'engagement du Souverain », a tenu à préciser Mme Zak en marge de la visite en Californie d'une délégation marocaine représentant le secteur de l'énergie solaire.

Les membres de la délégation, qui effectuent cette visite dans le cadre d'une mission commerciale organisée par USTDA, représentent notamment l'Agence marocaine pour l'énergie solaire (MASEN), l'Agence nationale pour le développement des énergies renouvelables et l'efficacité énergétique (ADEREE), la Société nationale des transports et de la logistique (SNTL), l'Office national de l'Electricité et de l'Eau potable (ONEE) et la Société d'investissements énergétiques (SIE).
La Directrice de l'USTDA a, dans ce cadre, mis en exergue la volonté de cette agence américaine de «prendre part» aux efforts du Maroc visant à atteindre la production de 20 gigawatts d'énergie solaire à l'horizon 2020, en faisant observer que la qualité de l'accueil qui a été réservé à la délégation marocaine en Californie dans le cadre de la Mission Commerciale Reverside dénote *«un désir réel de la part de la communauté des affaires américaines à mettre en place des partenariats avec le Maroc dans ce domaine».*

Et de mettre en avant le climat des affaires propice au Maroc et la diversité qui caractérise les projets solaires dans le Royaume, allant des grands projets structurants dans ce secteur d'activité aux projets de moindre envergure liés notamment au solaire photovoltaïque.
Rappelons que les membres de la délégation marocaine, qui se rendront également dans l'état du Colorado, ont effectué des visites guidées dans des sites de production de l'énergie solaire, notamment l'Antelope Valley Solar Ranch 1 (AVSR1) situé dans le nord du Comté de Los Angeles. Ce grand projet qui produit 230 mégawatts de centrales solaires est réalisé par le géant américain, First Solar, fournisseur mondial des solutions énergétiques, notamment photovoltaïques.

L'Agence américaine pour le commerce et le développement a noué des relations de partenariat avec des organismes et opérateurs américains et marocains en vue d'identifier et soutenir une panoplie d'activités dans le secteur des énergies renouvelables dans le Royaume. ■

EN BREF

EN BREF

Nouvelles conventions pour le solaire thermique

L'Institut de Recherche en Énergie Solaire et Énergies Nouvelles (IRESEN) et des partenaires scientifiques et industriels signent de nouvelles conventions pour la mise en place de six nouveaux projets de recherche dans le domaine du solaire thermique.
Les conventions résultent d'un appel à projets, «InnoTherm 2013» et permettront le déblocage d'une enveloppe budgétaire globale de 19 millions de dirhams (près de 1,7 M€). Parmi les actions qui devraient être entreprises, le programme prévoit des développements dans le séchage solaire flash des phosphates ou encore dans la climatisation solaire.
Le ministre de l'Énergie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement, Abdelkader Amara, assure qu'»à l'horizon 2020, les énergies renouvelables représenteront au Maroc 42% de la puissance électrique installée». ■

Afriquia Gaz, allié des entreprises marocaines

Aujourd'hui, la facture énergétique devient un poste de plus en plus important pour les entreprises marocaines. Les industriels de certains secteurs d'activité y consacrent même plus de 30% du coût de revient de leur production, ce qui crée un réel handicap.
Face à ce risque important de diminution de la compétitivité des entreprises marocaines, Afriquia Gaz, partenaire énergétique de référence a mis en place un projet dédié à l'efficacité énergétique au profit de ses clients.
Ainsi, l'approche suivie par Afriquia Gaz s'articule autour de quatre piliers :
• la sensibilisation de l'ensemble de ses clients (du particulier à l'industriel) sur les bonnes pratiques pour économiser leur énergie et par conséquent, préserver leur budget.
• la formation en proposant des sessions de formation dédiées à l'efficacité énergétique dans différents secteurs, et ce en partenariat avec l'Agence nationale pour le développement des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique (ADEREE).
• les diagnostics énergétiques consistent dans la réalisation de bilans énergétiques, permettant de déterminer le potentiel d'économies d'énergie et de proposer une liste de recommandations.
• le conseil et la promotion de nouvelles technologies en proposant un accompagnement personnalisé pour les clients désireux de mettre en place des mesures d'efficacité énergétique. Des mesures réparties en deux catégories : simples avec un très faible investissement (outils d'aide à la décision, bonnes pratiques sur l'utilisation des équipements, maintenance …) et celles nécessitant des investissements (isolation, récupération, remplacement des équipements actuels par des technologies à haut rendement …).
En mettant en place ce projet novateur, Afriquia Gaz, filiale d'AKWA Group prouve encore une fois qu'elle est un allié incontournable des entreprises marocaines. ■

Le canadien Longreach se rebaptise PetroMaroc

La société d'exploration pétrolière canadienne, Longreach Oil & Gas Ltd, se rebaptise PetroMaroc Corporation. Pour Dennis Sharp, son président exécutif, cette décision reflète la volonté du groupe de devenir «le premier producteur d'hydrocarbures au Maroc». En mai 2014, la société repérait «deux zones de gaz naturels potentiels» à Sidi Mokhtar, dans le bassin d'Essaouira au Maroc. Plusieurs réunions avec actionnaires et investisseurs emboîtent le pas de ce changement de nom. Le groupe espère ainsi obtenir des «financements supplémentaires» pour ses prochains investissements (3,7 M€ pour une série de tests, 7,3 M€ en acquisition de données sismiques et 22 M€ pour la délimitation et l'évaluation des deux nouveaux puits).
Le nouveau nom du groupe reste soumis à l'approbation finale de la Bourse de Toronto. ■

Areva et Gamesa fondent une co-entreprise

Areva s'associent pour créer une co-entreprise dédiée à l'éolien offshore. Forte d'un portefeuille de projets de 2,8 GW et basée en Espagne, à Zamudio, la nouvelle structure, juridiquement opérationnelle avant la fin de l'année 2014, vise un objectif de 20 % de parts de marché en Europe d'ici à 2020.
Elle disposera d'un ensemble d'actifs évalué à 475 M€, dont 280 M€ fournis par Areva via son portefeuille de projets en France et au Royaume-Uni ainsi que ses usines allemandes de Bremerhaven et Stade.
Xabier Etxeberria, PDG de Gamesa, en présidera le conseil d'administration. Actuel directeur de l'activité éolien en mer d'Areva, Arnaud Bellanger en sera le directeur général. ■

Circle Oil découvre trois zones gazéifères dans le bassin de Sebou

Circle Oil, annonce avoir découvert trois zones présentant des «indices gaziers» dans sa zone d'exploration de Sebou au Maroc.
La compagnie d'exploration et de production pétrolière et gazière irlandaise exerce ces activités au Moyen-Orient et en Afrique, avec un portefeuille d'actifs au Maroc, en Tunisie, à Oman et en Égypte. De janvier à juin 2013, Circle Oil enregistrait un chiffre d'affaires en hausse de 20% par rapport à la même période de l'année précédente, à 42,3 M$ (soit environ 31 M€). Son profit atteignait les 14,7 M$ (soit 10,8 M€), en hausse de 10%.
Le puits SAH-W1 foré à une profondeur totale de 1 263 mètres et situé dans la zone d'exploration de Sebou, aurait ainsi «rencontré plusieurs indices de gaz à trois niveaux», se réjouit Chris Green, chef de la direction du groupe. ■

Energies renouvelables : Double consécration pour le Maroc à l'ONU

Sonia Mezzour, Secrétaire Général de l'Agence marocaine pour le développement des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique (ADEREE) depuis 2011, a été élue parmi les 8 vice-présidents de l'équipe des spécialistes en partenariats publics privés, de la Commission Economique des Nations Unies pour l'Europe (UNECE). Ayant pour mission de faciliter l'échange d'information et d'expérience en PPP entre les pays membres de l'UNECE, l'équipe des spécialistes PPP contribuera notamment à la préparation, l'implémentation et l'évaluation de programmes de renforcement des capacités d'opérateurs publics et privés dans le domaine. 1ère et seule femme marocaine, arabe et africaine à faire partie de cette équipe composée d'experts de 12 pays pionniers en la matière, tels l'Allemagne et les Etats Unis, Sonia Mezzour travaillera sur le développement de meilleures pratiques et de standards internationaux en PPP, et se penchera notamment sur l'activité des Centres d'Excellence en PPP. Par ailleurs, l'ADEREE a été sollicitée par l'UNECE pour abriter l'un des centres internationaux d'excellence en matière de Partenariat Public Privé dans le secteur des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique. Pour rappel, les PPP, devenus un outil optimal pour atteindre les objectifs du millénaire, sont destinés à favoriser la modernisation des infrastructures et l'amélioration du service public, autant dans les pays développés que dans les pays émergents.
Les centres d'excellence PPP sont ainsi établis pour explorer les initiatives réalisées en partenariats public privé, et diffuser les informations sur les meilleures pratiques recensées dans différents secteurs (Santé, éducation, eau, eaux usées, TIC, transport, énergie…). A cette occasion, la Fédération de l'Energie félicite l'ADEREE et à Mme Sonia Mezzour. ■

Energie : Une entreprise chinoise en prospection d'opportunités d'investissements au Maroc

Le ministre de l'Energie, des mines, de l'eau et de l'environnement, Abdelkader Amara, s'est entretenu, le 24 juillet à Rabat, avec le manager général de l'entreprise publique «Chine Gezhouba Group Company» (CGGC), Zhang Wei, venu explorer les opportunités d'investissement au Maroc, notamment dans le secteur de l'énergie.
Les deux parties ont examiné les opportunités d'investissement offertes dans le domaine de l'énergie, en particulier les énergies renouvelables et l'énergie thermique, afin de consolider les relations économiques entre le Maroc et la Chine.
«*Les entretiens ont porté aussi sur les possibilités de coopération entre le ministère et l'entreprise publique chinoise CGGC dans le domaine de l'énergie*», a déclaré M. Amara.
Le ministre a précisé que cette entreprise, connue à l'échelle mondiale, vient apporter une aide financière et technique pour les projets réalisées par le Maroc dans le domaine des énergies renouvelables et fossiles.

Pour sa part, M. Wei a noté que ces entretiens ont porté sur les moyens de renforcer la coopération bilatérale entre le Maroc et la Chine, dans le domaine de l'énergie.
Les relations commerciales maroco-chinoises ont connu, durant les cinq dernières années, une dynamique accélérée, permettant à la Chine de devenir le 3-ème partenaire commercial du Royaume en 2010 avec un volume d'échange de 26,8 milliards de dirhams (MMDH). ■

Le CNESTEN tient la 19e Session
de son Conseil d'Administration

Le Centre National de l'Energie, des Sciences et Techniques Nucléaires (CNESTEN) a tenu, le 9 juillet à Rabat, la 19e Session de son Conseil d'Administration, sous la présidence du ministre de l'Energie, des mines, de l'eau et de l'environnement, Abdelkader Amara.

Le Conseil a examiné les réalisations budgétaires du CNESTEN relatives à l'exercice 2013 et a arrêté les comptes du Centre suite à leur certification par un auditeur externe.
Le Conseil s'est informé de l'état d'avancement des programmes de recherche et de développement des applications des techniques nucléaires au titre du premier semestre 2014.

Couvrant les secteurs de la santé, l'eau, l'environnement, l'industrie, l'agriculture, les sciences des matériaux, la sûreté et sécurité et la formation, les résultats des programmes ont été très positivement appréciés par les membres du Conseil.
Le Conseil a, également, examiné le rapport de sûreté et sécurité du Centre d'Etudes Nucléaires de la Mâamora (CENM) en particulier les programmes d'utilisations du réacteur de recherche de 2 MW destinés à la production des radio-pharmaceutiques et la caractérisation des échantillons miniers, géologiques et biologiques.

Le Conseil s'est félicité du haut niveau de sûreté et sécurité du CENM et de la politique et des programmes mis en place par le CNESTEN dans ce domaine sur le plan de la formation, la prévention, la surveillance de l'environnement et la qualité.

CNESTEN

UN MODÈLE CONFORME AUX STANDARDS INTERNATIONAUX

Sur le plan de la sûreté et sécurité nucléaire, le CNESTEN constitue un modèle conforme aux normes et aux standards internationaux, ont souligné les membres du conseil d'administration.

« Le CNESTEN joue un rôle important dans le transfert de technologies et applications nucléaires dans plusieurs domaines dont le médical, l'agricole et l'alimentaire », a affirmé M. Amara saluant également le rôle du CNESTEN au plan régional dans le cadre du partenariat liant le Maroc à l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA).

Le conseil d'administration a ainsi insisté sur l'importance que revêt le développement du CNESTEN à travers les projets du statut du personnel et du nouvel organigramme qui constituent des leviers pour la promotion des services et des ressources humaines du CNESTEN et qui sont actuellement à l'étude par les départements concernés. ■

Gestion de l'éclairage public :
L'ADEREE mobilise le secteur privé

L'Agence Nationale pour le Développement des Energies Renouvelables et de l'Efficacité Énergétique a récemment signé une convention de partenariat avec l'École Nationale Supérieur des Mines, PLENA Groupe, entreprise spécialisée dans les technologies de pointe, et la société GODOS Maroc, entreprise spécialisée dans la commercialisation de matériel électrique énergétiquement performant. L'ADEREE vise à travers ce partenariat le développement d'une expertise locale en matière de développement énergétique territorial durable, notamment dans la gestion de l'éclairage public.
Cette convention permettra notamment d'introduire une technologie innovante permettant la télégestion d'un réseau de luminaires, basée sur un système de communication Radio *« WiTech »* efficiente et rationnelle, de valider ses performances techniques et son potentiel d'économie d'énergie, et de labéliser la dite technologie dans la perspective de sa diffusion auprès des acteurs et opérateurs œuvrant dans le secteur de l'éclairage public. Selon leurs domaines d'expertise respectifs, les différents partenaires mobiliseront au titre de ce partenariat tous les moyens humains, techniques et matériels nécessaires à la mise en œuvre des actions prévues et à la conduite d'une campagne de communication autour des résultats atteints. ■

La Banque mondiale finance
le projet de parc solaire de Ouarzazate

La Société Financière Internationale (SFI/IFC), filiale de la Banque mondiale dédiée au secteur privé, vient d'apporter un financement de 100 millions de dollars au parc solaire de Ouarzazate.
Cette enveloppe servira à financer la première station thermo-solaire du parc. Baptisée Noor 1, cette plus grande centrale CSP à capteurs cylindro-paraboliques au monde, devrait entrer en service en août 2015. Noor 1 est une centrale solaire à technologie CSP d'une capacité de 160 mégawatts (MW).
La prévue durée de construction est de 22 mois. Cette tranche avait été attribuée le 25 septembre 2012, pour un coût d'investissement estimé à 7 milliards de dirhams (1 dollar=8 dirhams), à un consortium mené par le groupe saoudien ACWA Power International associé aux entreprises espagnoles Aries IS et TSK EE. Le groupe saoudien a déclaré que le projet Noor 1, disposera de 3 heures de stockage thermique.
La construction du parc solaire de Ouarzazate devrait générer 160 MW dans une première étape, avant de passer à 500 MW, ce qui en fait l'un des plus grands projets solaires au monde. Ce projet géré par Masen (Moroccan Agency for Solar Energy) est le premier d'une série de plusieurs centrales qui doivent totaliser une puissance installée de 2.000 MW à l'horizon 2020. Un investissement évalué à 9 milliards de dollars pour fournir 14% des besoins énergétiques du pays. Il s'inscrit dans le cadre du Plan solaire marocain (PSM) lancé en 2009 et qui vise à couvrir 42% de ses besoins énergétiques grâce aux énergies renouvelables. Le Maroc importe 96% de l'énergie consommée, dont 61% sont issus du pétrole. ■

Energie solaire :
La stratégie marocaine exposée à Stockholm

Un workshop sur les énergies renouvelables a été organisé, à Stockholm, avec la participation du Maroc, de l'Algérie et de la Tunisie.
Lors de cette rencontre, à laquelle le Maroc a été représenté par le directeur de la coopération internationale à l'Agence marocaine pour l'énergie solaire (MASEN), Nabil Saimi, l'accent a été mis sur les avantages des nouvelles sources d'énergies renouvelables, notamment éolienne et solaire, et sur les moyens de réduire le coût de l'énergie tout en augmentant l'efficacité énergétique.
Plusieurs expériences d'entreprises suédoises œuvrant dans le domaine des énergies renouvelables ont été présentées lors de ce workshop, initié par la Chambre de commerce Suède-Afrique du nord (Swenacc) et le Conseil international de l'industrie suédoise (NIR) et qui a vu la participation de représentants de sociétés tunisiennes et algériennes œuvrant dans le domaine des énergies renouvelables.
Lors de cette rencontre, qui s'est déroulée en présence notamment du chargé d'affaires de l'ambassade du Maroc en Suède, Amal Belcaid, les représentants des groupes Lagerkvist & Partners, Solarus, OX2 et WSP International ont présenté les expériences de leurs sociétés respectives ainsi que les projets menés dans le domaine des énergies éolienne et solaire.
Ils ont souligné que le gaz naturel assure actuellement près de 25 % des besoins en énergie de l'Europe, ajoutant que beaucoup de pays européens dépendent de la Russie pour leur approvisionnement en gaz.
Les représentants de ces groupes leaders en matière d'énergies renouvelables ont affirmé l'importance de développer la coopération entre la Suède et les pays de l'Afrique du nord en matière d'énergies renouvelables, relevant que le système énergétique européen fait face actuellement à un grand challenge, ce qui requiert un fort engagement économique pour faire face à une demande croissante.
Les changements climatiques affectent aussi le système énergétique, puisque ces changements impactent les précipitations et les températures, ont-ils noté, soulignant l'importance de réduire la demande en énergie.

Les participants à cette rencontre ont mis en avant la nécessité d'accroître les investissements effectués en Afrique du Nord dans le domaine des énergies renouvelables, soulignant que cette région du monde recèle d'importantes potentialités dans ce domaine.
Ont pris part à cette rencontre notamment la vice-présidente de la Swenacc, Catharina Nystedt-Ringborg, le secrétaire général de la Swenacc, Yacine Slamti, et plusieurs responsables de la NIR. ■

ACTUALITE NATIONALE

Conférence Annuelle de l'Observatoire
Méditerranéen de l'Energie à Rome

Cette conférence a été organisée le 24 juin 2014 par l'OME à Rome en collaboration avec l'APM (Assemblée Parlementaire de la Méditerranée), sous le Patronage de la Représentation de la CE en Italie, et a connu une grande audience et grande visibilité médiatique avec la participation des Politiques Méditerranéens, Commission Européenne, L'UPM, BM, BEI, MEDREG, MEDGRID, Med-TSO, Energy Charter et tous les membres de l'OME.
Objecti : avoir une meilleure compréhension de la feuille de route énergétique de l'UE et les priorités de la Présidence de l'UE qui est assurée par l'Italie depuis le 1er juillet 2014, notamment en ce qui concerne la coopération énergétique régionale.
Après la session d'ouverture, la conférence a été organisée en trois tables rondes traitant des thématiques de la Sécurité énergétique, de l'Energie : levier de développement socio-économique et la structure du marché et business modèles.
L'ONEE représenté par M. Abdellatif Bardach, directeur central Transport et M. Hassan Difa, directeur central Distribution, M. Mohamed Fettah, président de la Fédération de l'Energie et M. Lhou Lmarbouh (député à la Chambre des Conseillers et Vice-Président de l'APM) ont participé à la deuxième table-ronde et ont présenté les grandes lignes des actions entreprises par le Maroc et les attentes notamment en ce qui concerne le renforcement des interconnections Maroc-UE à travers le projet IME III.

En marge de cette conférence, l'OME et la BERD ont signé une convention pour une coopération étroite entre les deux institutions. Par ailleurs, les débats ont permis de dégager les recommandations suivantes :
- Mise en place d'un cadre réglementaire et législatif adapté ;
- Sensibilisation de l'ensemble des acteurs et des consommateurs finaux ;
- Nécessité d'une tarification juste reflétant la réalité des coûts (abolition progressive des subventions et compensations des produits énergétiques) ;
- Utilisation des fonds leviers et des mécanismes de financement proposés par les bailleurs de fonds et de l'UE, en adéquation avec les spécificités des projets et des pays concernés. ■

Extraits de l'intervention de M. Lhou Lmarbouh, président de la Fédération de l'Industrie Minérale

« Le défi des capacités de production d'électricité notamment au Sud avec une croissance de la consommation entre 5 et 8% par an suivant les pays c est à dire le doublement de la consommation d'ici 2030. C'est donc un grand chantier dans lequel la coopération Sud-Sud peut trouver un champ d'application.
J'ai eu l'occasion de participer à la dernière assemblée de MdTso à Marrakech et j'étais stupéfait d'apprendre que les projets énergétiques prennent jusqu'à 10ans pour commencer leur réalisation, c'est absolument inquiétant eu égard aux défis évoqués il y a un instant
Alors que pouvons-nous faire comme parlementaires pour aider à réduire ces délais énormes et insoutenables ?
Et je rappelle que notre région se caractérise par un déficit énergétique net d'environ 30%.
Pour le Mix énergétique, je voudrais dire un mot sur les renouvelables : le Président Gnudi a rappelé tout à l'heure ce mégaprojet de DESERTEC de 400 milliards d'Euros pour la production d'énergie solaire en Afrique du Nord pour couvrir 15 % de la consommation Européenne à l'horizon 2050. On ne sait plus ce qu'il est advenu de ce projet, est ce que quelqu'un peut nous éclairer la dessus.
Le seul projet solaire concret aujourd'hui est celui du Maroc à Ouarzazate, je peux vous affirmer qu'à partir de 2015, le Maroc pourra fournir ce type d'énergie et l'injecter dans le réseau déjà connecté avec l'Europe. Sans oublier l'éolien dans lequel le Maroc est en train de réaliser un programme ambitieux.
L'efficacité énergétique : il faut être plus pratique pour un gisement d'économies estimé à 20% de ce que nous consommons aujourd'hui. Voilà un domaine ou la coopération Nord-Sud peut être fructueuse à travers le transfert de technologies, l'échange d'expériences, la formation … et également la coopération Sud-Sud. Voilà un domaine ou la coopération avec l'APM peut être fructueuse à travers le volet législatif et réglementaire.
Le réseau méditerranéen : est-ce qu'on sera au rendez-vous des défis qui nous attendent à l'horizon 2030 et au-delà. La communauté méditerranéenne de l'énergie est une nécessité absolue, aucun pays ne peut faire face tout seul aux défis énergétiques.

ACTUALITE INTERNATIONALE

Dépendance énergétique de l'UE :
Une nouvelle stratégie pour renforcer la sécurité de l'approvisionnement

La Commission européenne vient de proposer une nouvelle stratégie européenne pour la sécurité énergétique, pour faire face à la dépendance accrue de l'UE vis-à-vis des importations et à la situation géopolitique actuelle.

Axée sur la diversification des sources d'approvisionnement extérieures en énergie, la modernisation de l'infrastructure énergétique et l'achèvement du marché intérieur de l'énergie de l'UE, la stratégie met aussi en lumière la nécessité de coordonner les décisions prises dans le cadre des politiques de l'énergie nationales et l'importance de parler d'une seule voix lors des négociations avec les partenaires extérieurs.

Les propositions de la Commission, dont celles visant à assurer la continuité de l'approvisionnement pour l'hiver prochain, seront examinées par les chefs d'Etat et de gouvernement lors du Conseil européen des 26 et 27 juin.

« Même si l'UE a beaucoup œuvré à l'amélioration de sa sécurité énergétique, elle n'en reste pas moins vulnérable, comme nous le rappellent les tensions actuelles en Ukraine », a souligné à cette occasion le président de la Commission européenne, José Manuel Barroso, rappelant que la dépendance globale de l'UE à l'égard des importations d'énergie, qui est de plus de 50 pc, doit pousser à poursuivre l'action européenne commune dans ce domaine. C'est pourquoi, a-t-il dit, l'Europe doit parler d'une seule voix et se montrer unie dans l'action.

PARTENARIATS FORTS ET STABLES AVEC LES GRANDS FOURNISSEURS

Pour le commissaire européen chargé de l'énergie, Günther Oettinger, l'UE souhaite des partenariats forts et stables avec les grands fournisseurs, mais doit aussi «se préserver du chantage politique et commercial».

« Nous devons ensemble renforcer notre solidarité avec les Etats membres les plus vulnérables, achever le marché intérieur de l'énergie, améliorer l'infrastructure, être plus rationnels dans l'utilisation des ressources énergétiques et accélérer la diversification des fournisseurs d'énergie extérieurs », a-t-il suggéré.
Un peu plus en détail, la CE propose d'abord de réaliser des évaluations globales des risques (tests de résistance) au niveau régional ou à celui de l'UE, en simulant une rupture de l'approvisionnement en gaz. L'objectif sera de vérifier comment le système peut faire face aux risques liés à la sécurité de l'approvisionnement et, sur cette base, d'établir des plans d'urgence et de créer des mécanismes de secours.

AGIR DANS PLUSIEURS DOMAINES CLÉS

Pour faire face aux problèmes de sécurité de l'approvisionnement susceptibles de se poser à moyen et à long termes, la Commission propose d'agir dans plusieurs domaines clés, parmi lesquels figurent l'achèvement du marché intérieur de l'énergie et la construction des maillons manquants dans les infrastructures, la diversification des pays fournisseurs et des voies d'acheminement, le renforcement des mécanismes d'urgence et de solidarité et la protection des infrastructures critiques, la consolidation de la production énergétique indigène, l'avancement dans la mise au point de technologies énergétiques et la promotion de l'efficacité énergétique.
Selon des données de la CE, la demande globale d'énergie s'accroît et devrait augmenter de 27 % d'ici à 2030, au moment où la production intérieure d'énergie de l'UE a diminué d'environ un cinquième entre 1995 et 2012.
A l'heure actuelle, plus de 50 % des besoins énergétiques de l'UE sont couverts par des fournisseurs extérieurs. En 2012, près de 90 % du pétrole, de 66 % du gaz et de 42 % des combustibles solides consommés dans l'UE ont été importés, soit une facture de plus d'un milliard d'euros par jour. ■

ACTUALITE INTERNATIONALE

Un milliard d'euros
pour le développement des énergies propres en Europe

La Commission européenne a annoncé, mardi 8 juillet, avoir octroyé une enveloppe d'un milliard d'euros pour financer 19 projets visant à *« lutter contre le changement climatique » par la production d'énergies propres : énergies renouvelables, technologies de captage et de stockage d'émissions de carbone....*
Parmi ces projets, sélectionnés dans le cadre du deuxième appel à propositions du programme de financement « NER 300 », figure Geostras, une centrale de géothermie transfrontalière entre la France et l'Allemagne, située près de Strasbourg. Elle bénéficie de 17 millions d'euros de crédits européens. Autre projet français soutenu : Nemo, qui permettra de capter l'énergie thermique des mers, avec une subvention européenne de 72 millions d'euros.
Le programme est baptisé « NER 300 » car il est financé par le produit de la vente de 300 millions de quotas d'émission provenant du système d'échange de quotas de l'Union européenne. *«Les pollueurs deviennent ainsi l'élément moteur du développement de nouvelles initiatives en faveur de la réduction des émissions de CO2»*, souligne la Commission dans un communiqué. Celle-ci espère attirer 900 millions d'euros d'investissements privés en plus du milliard débloqué.
Les 19 projets retenus permettront d'accroître *« de près de 8 térawatt-heures (Twh), la production annuelle d'énergie renouvelable de l'Union européenne »*, précise la Commission, soit *« la consommation électrique annuelle de Chypre et Malte réunis »*.

Sur les 49 projets retenus depuis le début du programme NER 300, la Commission a sélectionné pour la première fois, cette année, un projet de captage et de stockage de carbone (CSC). Il s'agit du plus important projet de ce type développé en Europe. Basé au Royaume-Uni, ce projet fera appel à une technologie dite d'oxycombustion qui permettra de capter 90% du CO2 émis par une centrale à charbon de Drax, dans le Yorkshire, avant de le stocker en mer du Nord. ■

Audit énergétique obligatoire
pour toutes les grandes entreprises en 2015

En application des exigences Européennes de déployer les efforts nécessaires à l'atteinte des objectifs de 2020, la France a confirmé l'imposition faite aux entreprises au-delà d'une certaine taille de faire un audit énergétique tous les 4 ans. Le premier audit devra être réalisé, en l'occurrence, avant l'échéance du 6 décembre 2015.
Le décret paru le 7 décembre entérine les seuils évoqués depuis la publication de la directive 2012/27/UE et la loi DDADUE : les entreprises qui, au cours des deux exercices comptables consécutifs ont dépassé les seuils suivants : plus de 250 salariés, 50 millions € de chiffre d'affaires ou 43 millions € de bilan devront réaliser un audit énergétique obligatoire avant fin 2015.

QU'EST-CE QU'UN AUDIT ENERGETIQUE ?

L'audit énergétique est une étape clé pour tout industriel entreprenant une démarche de maitrise de l'énergie. Les données collectées, par un auditeur interne ou externe, permettent d'établir un état des lieux clair et fiable de l'état de performance et de consommation énergétique actuel, d'identifier les gisements d'économie d'énergie et les points d'optimisation techniques, de proposer des solutions d'amélioration qualifiées sur un plan technique et financier, et de hiérarchiser les priorités notamment en fonction des enjeux et de leur complexité.
Pour aider les personnes en charge d'audits énergétiques, des experts des questions énergétiques dont nous faisons partie se sont mobilisés au sein d'une commission de normalisation AFNOR pour proposer, avec la norme européenne NF EN 16247-1, une méthodologie générale et précise à suivre pour chaque étape : définition de l'objectif, de son périmètre, réalisation d'une visite sur site, recueil des données, rapport, présentation des résultats … Des premières exigences liées à l'auditeur énergétique (compétences, objectivité…) sont également abordées.

EXEMPTION GRÂCE À LA CERTIFICATION ISO 50001

La norme NF EN ISO 50001, citée également dans la directive, a pour finalité l'amélioration continue de la performance énergétique de l'entreprise et elle est la référence mondiale pour les systèmes de management de l'énergie.
Aussi, compte tenu du processus d'amélioration continue inhérent à cette certification, la loi prévoit que les entreprises certifiées seront exonérées de l'obligation de réaliser un audit énergétique tous les 4 ans. ■

Medener
souligne l'urgence d'une transition énergétique

François Moisan,
directeur exécutif de la stratégie et de la recherche et de l'international et directeur scientifique de l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME)

La 2e conférence de l'Association méditerranéenne des agences nationales de maîtrise de l'énergie, Medener, a insisté sur l'importance de la transition énergétique sur la rive sud de la Méditerranée. Et propose des solutions pour l'accélérer. Avec une croissance de la demande en électricité de 5 à 7% dans les pays du sud et de l'est de la Méditerranée, *«la transition énergétique doit s'accélérer»,* assure François Moisan, directeur exécutif de la stratégie et de la recherche et de l'international et directeur scientifique de l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME).
Après Tunis, la 2e conférence internationale de Medener, l'Association Méditerranéenne des Agences Nationales de Maîtrise de l'Énergie, prenait pied cette fois-ci à Marseille dans les locaux de la Villa Méditerranée, le 24 avril 2014. Medener réunit les organisations en charge de l'énergie en Algérie, en Tunisie, en Espagne, en France, en Grèce, en Italie, au Portugal, en Jordanie, au Liban, en Syrie et en Palestine.

PROBLEMATIQUES TRANSVERSALES

Bien que de grandes différences perdurent sur cette question entre les pays producteurs et non producteurs, des «problématiques transversales» peuvent être relevées signale François Moisan.

«Les subventions gouvernementales en matière d'électricité et de carburants sont devenues insupportables pour l'économie des pays, comme au Maroc, en Tunisie ou encore au Liban», regrette-t-il. D'après les données dont il dispose, ces subventions représenteraient pour ces pays entre 10 et 15% du Produit Intérieur Brut (PIB) et près de 20% du budget de l'État. D'autant qu'elles s'adressent, pour la majorité d'entre elles, en «faveur des énergies combustibles».
Croissance démographique et urbanisation posent également de gros enjeux. Au Maghreb, la croissance devrait plus que doubler d'ici 2030, craint François Moisan. En Méditerranée, selon Medener, la croissance démographique devrait avoisiner les 45% de croissance démographique d'ici à 2030, couplée par une *«urbanisation accrue avec près de trente villes de plus d'un million d'habitants et un triplement de la demande d'énergie».*

François Gréaume, directeur de l'Action internationale de l'Ademe, le rejoint sur ce point, ajoutant que *«si l'on ne peut pas envisager uniquement une décroissance de la consommation énergétique, il faut voir du côté de la transition énergétique.»*
Les priorités de l'Ademe : le bâtiment, la consommation d'électricité et bientôt les transports... Medener, *«catalyseur d'initiatives»*, tente de trouver des solutions au niveau régional pour soutenir cette transition énergétique. Des initiatives appuyées techniquement par l'Ademe.

François Moisan en cite quelques-unes. L'Observatoire de maîtrise de l'énergie, par exemple, permet de comparer les mesures entreprises par les pays de la Méditerranée dans le domaine de l'efficacité énergétique et du développement durable. Il est d'ores et déjà effectif dans quatre pays du sud (Maroc, Algérie, Tunisie et Liban), en Turquie et dans les pays européens à travers le projet ODYSSÉE, mais l'Ademe espère *«généraliser l'initiative en associant la Jordanie, l'Égypte ou encore la Libye»* et à terme «couvrir l'ensemble de la région».
Medener, au travers de l'Ademe, propose également le programme MED-ENEC, visant à «stimuler les mesures d'efficacité énergétique et l'utilisation des énergies renouvelables dans le secteur de la construction» en Méditerranée. En outre, MED-ENEC forme 300 professionnels du bâtiment sur la question des réglementations thermique dans le bâtiment. Ce module de formation à l'échelle régionale pourrait bientôt s'appuyer sur l'aide du Secrétariat de l'Union pour la Méditerranée pressent François Moisan.
L'Ademe «se concentre principalement sur la problématique du bâtiment et de la consommation d'électricité, mais le transport deviendra à terme une de nos priorités», anticipe François Gréaume. ■

Bientôt une instance euro-méditerranéenne
pour coordonner les politiques du gaz

L'Union européenne, l'Afrique du Nord et de l'Est méditerranéen ont convenu du principe de créer une instance euro-méditerranéenne sur le gaz, au terme d'une conférence à Malte sur *« la sécurité de l'approvisionnement en gaz, le rôle du développement du gaz dans la région méditerranéenne».*
L'instance aura, en particulier pour objectif, d'assurer une plus grande convergence entre les politiques des divers pays, de coopérer dans le domaine de la sécurité et de collaborer pour promouvoir la sécurité énergétique régionale. Elle contribuera aux efforts actuels tendant à améliorer la sécurité énergétique de l'Europe et à atteindre les objectifs spécifiques d'interconnexion fixés pour 2030. La conférence tenue les 10 et 11 juillet à Malte a regroupé, entre autres, les ministres de l'Energie de l'Union européenne, d'Afrique du Nord et de l'Est méditerranéen, de hauts responsables, des représentants de l'industrie et d'autres acteurs majeurs du secteur de l'énergie. Elle a discuté du rôle clé, de cette instance, dans la création d'un *« pôle gazier méditerranéen »* inscrit dans la Stratégie de sécurité énergétique européenne, selon un communiqué du vice-président de la Commission européenne en charge de l'énergie, Günther Oettinger, et le ministre maltais de l'Energie et de la Santé Konrad Mizzi. ■

Rhome for Dencity
Le projet italien reçoit le Grand Prix Solar Decathlon 2014

Le projet italien « Rhome for Dencity » a remporté le Grand prix Solar Decathlon 2014, parmi les vingt équipes internationales qui devaient concevoir l'habitat solaire de demain. Le prix a été remis dans les jardins du château de Versailles, où se tenait la compétition, par le président du jury, le navigateur en solitaire Michel Desjoyeaux, double vainqueur du Vendée Globe. L'équipe italienne, Team Rhome, a remporté le Solar 2014 grâce à un projet d'éco-quartier qui s'insère dans le tissu urbain de Rome tout en relevant les défis du changement climatique, de la protection de la nature et des économies d'énergie. Il vise à « requalifier les franges de la ville en densifiant le tissu urbain » tout en renforçant le sentiment d'appartenance des habitants par une forte relation avec la nature, selon ses auteurs, et offre des logements dotés de solutions énergétiques actives propres. L'équipe française Atlantic Challenge est arrivée deuxième avec son projet Phileas, qui imagine la réhabilitation de Cap 44, un bâtiment industriel du 19e siècle aujourd'hui désaffecté, à Nantes (ouest).

RhOME for denCity

Un 2e prix pour la France et un 3e pour les Neerlandais

Et le projet The Skin, de l'équipe néerlandaise Prêt à Loger, qui donne un « bouclier thermique » aux petites maisons de briques, véritables passoires énergétiques, construites aux Pays-Bas pendant les Trente Glorieuses, s'est classé troisième. Créé aux Etats-Unis, le Solar Décathlon est organisé sur un rythme biennal, des deux côtés de l'Atlantique depuis 2010, et se tenait en France pour la première fois. Les projets des vingt équipes concurrentes venues de 16 pays (Allemagne, Roumanie, Japon, Thaïlande, Inde, Mexique...) ont été notés sur dix critères, récompensé chacun par un prix particulier -- architecture, bilan énergétique, confort, innovation, durabilité... -- par des jurys formés d'experts internationaux. Chaque équipe devait trouver une solution d'habitat à énergie positive ancrée dans le contexte et les spécificités de son pays d'origine. ■

Hydrocarbures non conventionnels :
La Commission européenne lance un réseau scientifique

Approfondir les connaissances sur les technologies et les pratiques d'extraction des gaz et pétrole non conventionnels, mais également réduire les risques sanitaires et environnementaux potentiels : c'est l'objectif de la Commission européenne avec le lancement mardi 8 juillet du réseau scientifique et technique européen sur l'extraction des hydrocarbures non conventionnels.

Le réseau ambitionne de réunir différents acteurs du secteur : industriels, chercheurs, universitaires et citoyens afin de confronter les idées. Les activités de recherche et les résultats seront présentés et discutés. Les lacunes en termes de R&D seront également identifiées.
Il se penchera sur les connaissances acquises grâce aux projets d'exploration et de démonstration et évaluera les impacts économiques et l'environnementaux des nouvelles technologies.

Le réseau sera initié et géré par le Centre commun de recherche européen (JRC) aiguillé par un groupe de pilotage composé des directions générales (DG) de l'énergie et de l'environnement, mais également celles d'action pour le climat, de recherche et innovation, et enfin entreprise et industrie.
Le JRC a déjà rendu différentes analyses sur les technologies alternatives à la fracturation hydraulique, l'estimation des ressources, les technologies, et l'impact sur le marché mais également sur l'impact environnemental. ■

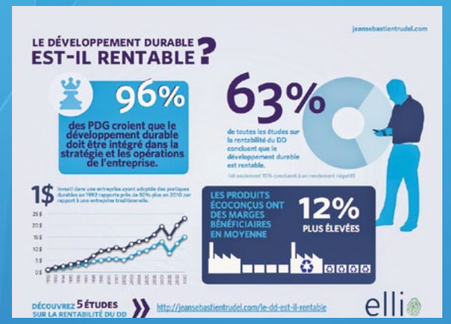
La Commission européenne lance
un appel à propositions pour « Life Environnement »

Ce sont 238,86 millions d'euros qui serviront à financer des projets au service de la conservation de la nature et de la biodiversité, de la gouvernance et de l'information en matière d'environnement.
Il s'agit des fonds *« les plus importants accordés à ce jour »*, se félicite M. Janez Potocnik, commissaire européen chargé de l'environnement. Le programme Life 2014-2020, dont Life Environnement est un sous-programme, consacre au total un peu plus de 2,59 milliards d'euros à l'environnement.
Cet investissement doit aboutir à *« la création d'une croissance durable »* et permettre aux Etats membres et aux collectivités locales d'appliquer des solutions innovantes *« dans des domaines clés tels que la nature, les déchets, l'air et l'eau »*.

Par ailleurs, la Commission adresse quelques consignes aux intéressés : ils sont encouragés à *« se préparer dès que possible en développant leurs idées de projets, en établissant des partenariats avec les parties prenantes concernées et en recherchant des soutiens financiers complémentaires »*.

La date limite de dépôt des projets est fixée au 16 octobre 2014 pour les *« projets traditionnels »* et au 10 octobre 2014 pour les *« projets intégrés »*. ■

FOCUS



Etat-ONEE :
Un Contrat-programme de 45 MMDH sur quatre ans

Un contrat-programme entre l'Etat et l'Office national de l'électricité et de l'eau potable (ONEE) pour la période 2014-2017 a été signé pour un montant de redressement d'environ 45 milliards de dirhams (MMDH).

Ce montant sera assuré à hauteur d'environ 70 %par un effort financier de l'Etat et des économies de gestion et d'exploitation dégagées par l'ONEE. Le reste sera assuré par des ajustements tarifaires répartis à partir du 1er août 2014 sur la durée du contrat programme, pour assurer l'adéquation nécessaire entre le prix de revient et le prix de vente de ces produits.
L'électricité est vendue aujourd'hui à perte par l'ONEE, à une proportion alarmante en 2012 atteignant 30,2 centimes par kilowatt, soit 28% du coût de revient de l'électricité, selon le département du chef du gouvernement qui a fait savoir que l'office a réalisé à fin 2013, un résultat net déficitaire de 2,7 MMDH qui atteindra, en l'absence de toute réforme, 7 MMDH en 2017.
Pour l'Etat, le contrat programme se traduira par un engagement financier global de 22 MMDH qui consiste en 2 MMDH de dotations en capital pour la recapitalisation de l'Office, affectés, en priorité, au règlement des dettes des fournisseurs et notamment des PME.

LES ENGAGEMENTS DE L'ETAT

L'engagement de l'Etat comprend également 13,947 MMDH dans la cadre de l'appui financier direct à l'ONEE pour atténuer les coûts de production de l'office au titre du fioul pour la période limitée de 2014-2017.
Il s'agit aussi de 600 millions de dirhams pour la contribution au financement des projets de généralisation de l'accès à l'eau potable en milieu rural, de 2,383 MMDH pour financer des projets d'assainissement liquide dans le cadre du programme national d'assainissement liquide et de 3 MMDH au titre du remboursement par l'Etat du crédit de TVA. L'Etat s'engage aussi à soutenir l'ONEE pour le recouvrement de 3,5 MMDH des arriérés cumulés par les régies, les communes et les administrations au titre des consommations et des contributions aux programmes d'électrification et d'alimentation en eau potable.

LES ENGAGEMENTS DE L'ONEE

Pour l'ONEE, le contrat programme se traduira par des économies dégagées par l'office pour un montant de l'ordre de 8,200 MMDH, au titre des efforts d'amélioration de ses performances et de rationalisation de ses charges par l'optimisation e la production, de la distribution et l'amélioration du rendement des réseaux, la rationalisation des charges de gestion, et la cession et la valorisation à travers la concurrence du patrimoine non lié directement aux activités de l'Office.
En vue d'assurer une maîtrise de la demande en électricité, l'Office poursuivra, à partir de 2014, le programme « INARA » pour le remplacement progressif de 10 millions de lampes à incandescence par les lampes à basse consommation chez les clients résidentiels et administratifs.

En ce qui concerne les abonnés, l'effort d'ajustement tarifaire permettra un « effort progressif » et réparti à partir du 1er aout 2014, de 13,950 MMDH, sans aucun impact sur la tranche sociale des ménages dont la consommation mensuelle d'électricité est inférieure à 100 KWh par mois, au profit de 4,1 millions d'abonnés et sans aucun impact sur la tranche sociale des ménages dont la consommation mensuelle d'eau ne dépasse pas 6m3 par mois, au profit de 2,2 millions d'abonnés.
Par ailleurs, le gouvernement s'engage à mettre en œuvre la facturation individuelle pour les ménages desservis par un compteur commun pour les faire bénéficier des avantages de la tranche sociale.

La réalisation de cet effort « partagé, équilibré et progressif » sur la durée du contrat permettra la sécurisation de l'approvisionnement du Maroc en énergie électrique et en eau, en poursuivant l'effort d'investissement nécessaire en moyens de production et en infrastructures de réseaux.

Elle permettra également l'achèvement de l'accès généralisé aux services de l'électricité portant le taux d'électrification rurale de 98,5 % à fin 2013 à 99,7 % à fin 2017.
Cette action aura aussi pour objectif de généraliser l'accès à l'eau potable en milieu rural, en portant le taux d'accès de 94 % en 2013 à 96,5 % en 2017, et de prendre en charge la gestion du service d'assainissement liquide dans 47 villes et centres au profit d'une population additionnelle de plus de 1,2 million d'habitants.
L'effort d'investissement de l'ONEE sera poursuivi durant la période 2014-2017 pour un montant global de 49,9 MMDH hors TVA, dont 30 MMDH pour le secteur de l'électricité et 19,9 MMDH pour les secteurs de l'eau potable et de l'assainissement liquide.

Un suivi et une évaluation rapprochés, périodiques et professionnels seront assurés et un pilotage politique sera conduit au niveau du chef de gouvernement, en vue de réunir les conditions de réussite de la mise en œuvre des encagements pris dans le cadre du contrat programme.■

المكتب الوطني للكهرباء و الماء الصالح للشرب
Office National de l'Electricité et de l'Eau Potable

Rapport de janvier 2014 de la Cour des Comptes : Recommandations spécifiques à l'ONEE

• Décompenser le fuel ONEE et substituer à la subvention du combustible via la Caisse de compensation des mécanismes d'aide et de soutien à l'investissement de l'Office dans le cadre d'un contrat de programme avec l'Etat.

• Prendre les mesures nécessaires afin que le programme d'investissement de l'ONEE sur la période 2012-2017 soit réalisé dans les délais prévus.

• Opérer les choix qui s'imposent en matière d'augmentation de la capacité de production électrique et lancer la réalisation de nouvelles centrales à charbon propre, qui demeurent les plus compétitives à l'heure actuelle.

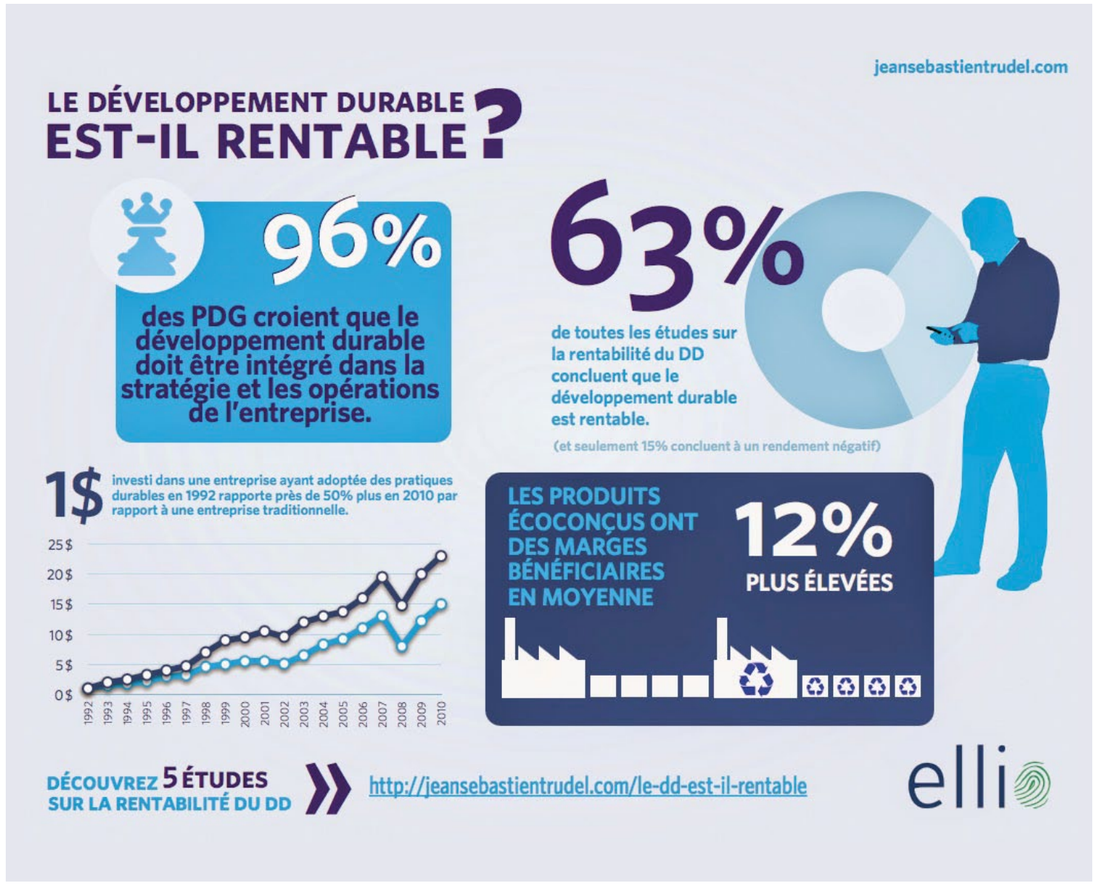
• Apporter l'appui nécessaire des pouvoirs publics pour réduire tout risque de décalage du programme de l'ONEE en engageant les investissements publics indispensables (ports, chemin de fer, routes...), la réalisation des études d'impact, l'acquisition des terrains et la mobilisation des financements dans les délais opportuns et la délivrance des autorisations.
• Entreprendre la réalisation du terminal gazier et des investissements connexes.

• Engager la restructuration institutionnelle, opérationnelle et financière de l'ONEE, qui revêt une priorité extrême. La restauration des équilibres économiques et financiers de l'Office devrait faire l'objet, dans les meilleurs délais, d'un plan d'urgence impliquant toutes les parties concernées.

• Traiter, au niveau de cette restructuration, les aspects fondamentaux relatifs aux investissements et leur mode de réalisation et de financement, ainsi que l'ensemble des volets concernant la recapitalisation de l'Office.

FOCUS

Développement durable et compétitivité : Les solutions Cofely



Limiter son empreinte environnementale est aujourd'hui un défi majeur de toute entreprise industrielle. Grâce à sa maîtrise des technologies hautement performantes, Cofely a développé des solutions adaptées afin de faire rimer développement durable et compétitivité. La cogénération, qui permet la production simultanée de chaleur et d'électricité, offre des rendements pouvant aller jusqu'à 80%. Autre solution, le recours aux énergies locales et renouvelables, notamment la biomasse, contribue fortement à la réduction des émissions de CO_2. Proche de ses clients, Cofely les accompagne également dans leur démarche de certification HQE (Haute Qualité Environnementale) et s'engage à long terme auprès d'eux dans le cadre de contrats de performance en efficacité énergétique.

MAITRISER LES COÛTS

Parce que l'efficacité énergétique des entreprises privées et publiques passe nécessairement par l'amélioration des équipements techniques, que ce soit sur un site industriel, tertiaire ou dans l'habitat collectif, Cofely a mis au point une offre globale et multi-technique proposée par Cofely Axima, expert du génie climatique, de la réfrigération et de la protection incendie, Cofely Endel, leader de la maintenance industrielle, Cofely Ineo, concepteur et intégrateur de solutions et de systèmes, Cofely Réseaux, créateur et opérateur de réseaux urbains de chaleur et de froid, et Cofely Services, spécialiste des services à l'énergie. Des solutions qui permettent à la fois de développer la performance des outils de production, mais aussi de maîtriser les coûts de fonctionnement industriels et de réduire la facture énergétique.

OPTIMISER LE FONCTIONNEMENT DANS LA DUREE

Pour garantir aux sites et bâtiments de ses clients un maintien et une amélioration dans la durée, Cofely assure la conduite et la maintenance des installations industrielles. Ce suivi au quotidien permet d'optimiser la consommation énergétique des équipements et d'anticiper d'éventuels dérèglements, mais aussi de maintenir en état le patrimoine.

FAIRE DU DEVELOPPEMENT DURABLE UN FACTEUR DE COMPETITIVITE

Dans les secteurs de l'agroalimentaire, de la pétrochimie, de l'automobile ou encore de la construction navale, Cofely assure aux entreprises industrielles l'apport des énergies utiles à leur process et la gestion optimisée de leurs installations dans le cadre de contrats de performance énergétique de longue durée. Grâce à des solutions adaptées à chacun de ses clients, Cofely leur permet de réduire leur facture énergétique mais aussi d'améliorer les conditions de travail des usagers (confort thermique, visuel, aéraulique et acoustique). Favoriser le développement durable dans les entreprises ne freine pas leur compétitivité, bien au contraire.

MISER SUR LE MIX ENERGETIQUE ET LA PRODUCTION D'ENERGIE DECENTRALISEE

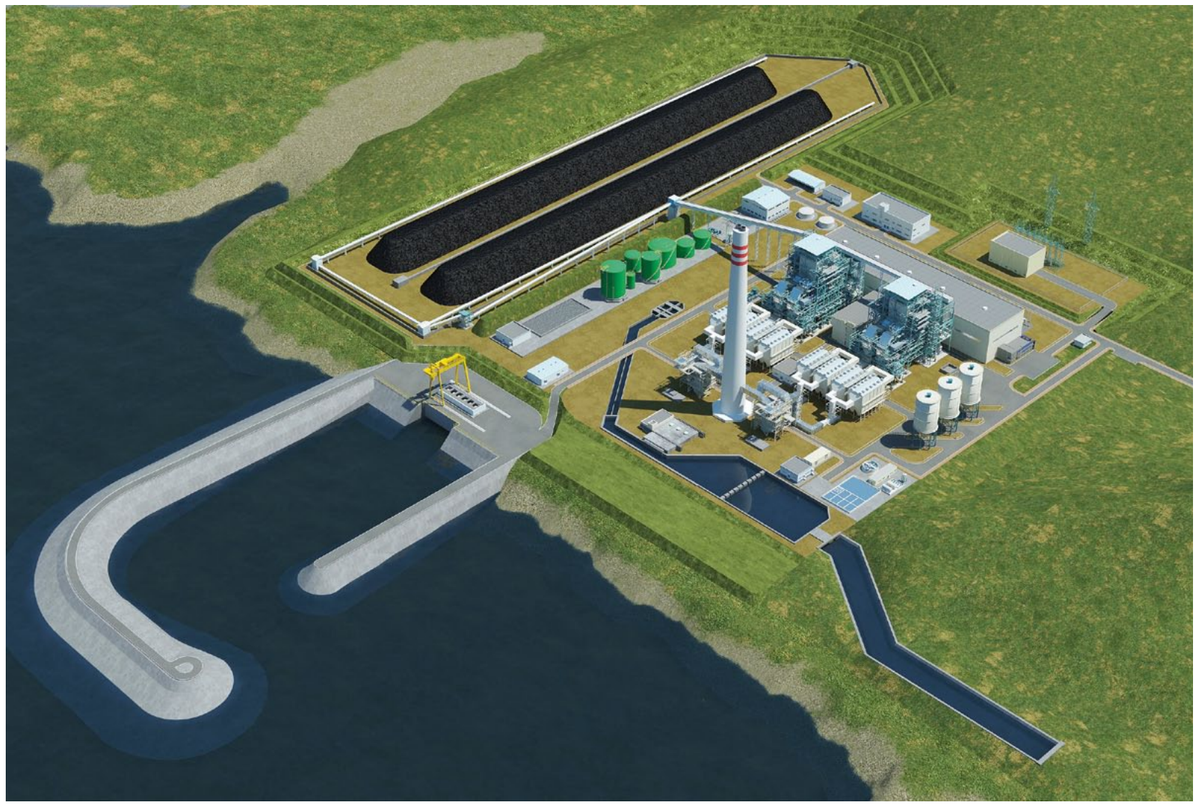
Cogénération, énergies renouvelables (biomasse, géothermie, solaire…), fossiles ou de récupération… Grâce à la maîtrise de technologies hautement performantes, Cofely met en place le meilleur mix énergétique par rapport aux besoins de ses clients. Une solution locale et sur-mesure qui leur permet de réduire leur empreinte environnementale tout en améliorant leur productivité. ■

FOCUS

Centrale thermique de Safi :

Introduction de la technologie «charbon propre» au Maroc

Pour répondre à la forte demande en électricité induite par le développement économique et social que connaît le Maroc, il est nécessaire de construire des centrales électriques à travers le territoire national.



La stratégie énergétique nationale a défini un mix énergétique qui répond à un triple objectif :
• Mobiliser les ressources nationales pour réduire notre dépendance énergétique ;
• S'inscrire dans le cadre du développement durable en donnant une part importante aux énergies renouvelables ;
• Soutenir la compétitivité de notre économie en produisant un kWh compétitif.

C'est ainsi que dans le mix énergétique, la part du charbon reste importante à l'instar de ce qui se fait au niveau mondial et notamment au niveau des économies émergentes comme la nôtre.

La centrale à charbon de Safi répond à ces objectifs, puisqu'en plus de répondre à la demande et de produire le kWh le plus compétitif, elle représentera ce qui se fait de mieux au niveau technologique pour respecter l'environnement. Elle est, en effet, définie mondialement comme la technologie « charbon propre ».

La région Doukkala-Abda continue à être le siège de méga-projets favorisant son décollage économique et confortant sa vocation industrielle, avec à la clé, création d'emplois et de richesses.

Dans la foulée du lancement du hub phosphatier de l'OCP, l'extension de la centrale thermique de Jlec et du coup d'envoi royal du nouveau port de Safi, la région accueille la deuxième plus grande centrale thermique du Royaume.

D'un investissement global estimé à 22 milliards de dirhams, La centrale de Safi aura une puissance installée totale de 1386 MW (brut) et sera constituée de deux unités d'une puissance unitaire de 693 MW chacune.

Le projet sera réalisé pour le compte de l'Office national de l'électricité (ONEE) par un consortium associant Nareva holding, GDF-Suez et le japonais Mitsui, retenu à l'issue d'un processus d'appel d'offres international ouvert.
Cette centrale de dernière génération permettra de renforcer les capacités énergétiques du Royaume et de suivre la forte hausse de la demande en électricité au Maroc qui oscille entre 6 et 7% par an en moyenne. Elle produira, en effet, 10.000 GWh par an, ce qui représentera plus de 25% de la demande nationale à la date de sa mise en service prévue fin 2017.

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

La centrale à charbon de Safi, sera la première au Maroc utilisant la technologie à haut rendement thermique, dite «ultra super critique ». Grâce à cette technologie, la quantité de charbon consommée par kWh sera inférieure et permettra ainsi une baisse significative des émissions de CO2 et une réduction des coûts associés au combustible.

M. Ahmed Nakkouch,
PDG de Nareva holding

Par ailleurs, cette centrale répond aux normes des directives environnementales internationales les plus sévères puisqu'elle sera équipée d'un système d'électro filtre à étages multiples pour le captage des poussières et des particules fines, d'un équipement de désulfurisation des gaz de combustion à l'eau de mer (FGD) pour la capture du dioxyde de souffre et d'un système d'élimination des dioxydes d'azote.
Quant aux cendres volantes, elles seront récupérées pour être valorisées dans la production du ciment. ■

Energie : Regain d'intérêt pour le charbon

Le charbon est en passe de devenir la première source d'énergie mondiale en 2016 ou 2017. L'assertion émane du rapport de l'Agence Internationale de l'Energie (AIE), publié fin 2012 (Medium Term Coal Market Report).

Depuis le début des années 2000, cette énergie fossile a connu la plus forte hausse. Sa consommation mondiale a augmenté de 64% contre 40% pour le gaz et 11% pour le pétrole. D'après l'AIE, si ces trois énergies suivent la tendance actuelle, le charbon talonnera la demande en pétrole en 2017.

Il sera ainsi dans le trio de tête des énergies les plus sollicitées avec le pétrole et le gaz naturel. L'AIE s'attend à ce que la demande en charbon augmente dans toutes les régions du monde à l'exception des Etats-Unis lancés dans l'exploitation massive du gaz de schiste.

DOSSIER

Office national des hydrocarbures et des mines (ONHYM)

Concepts clés de l'exploration des hydrocarbures au Maroc

L'exploration des hydrocarbures revêt une importance capitale dans la dynamique du Maroc ainsi que dans la stratégie énergétique que mène l'Office national des hydrocarbures et des mines (ONHYM) pour développer l'exploration des bassins sédimentaires.

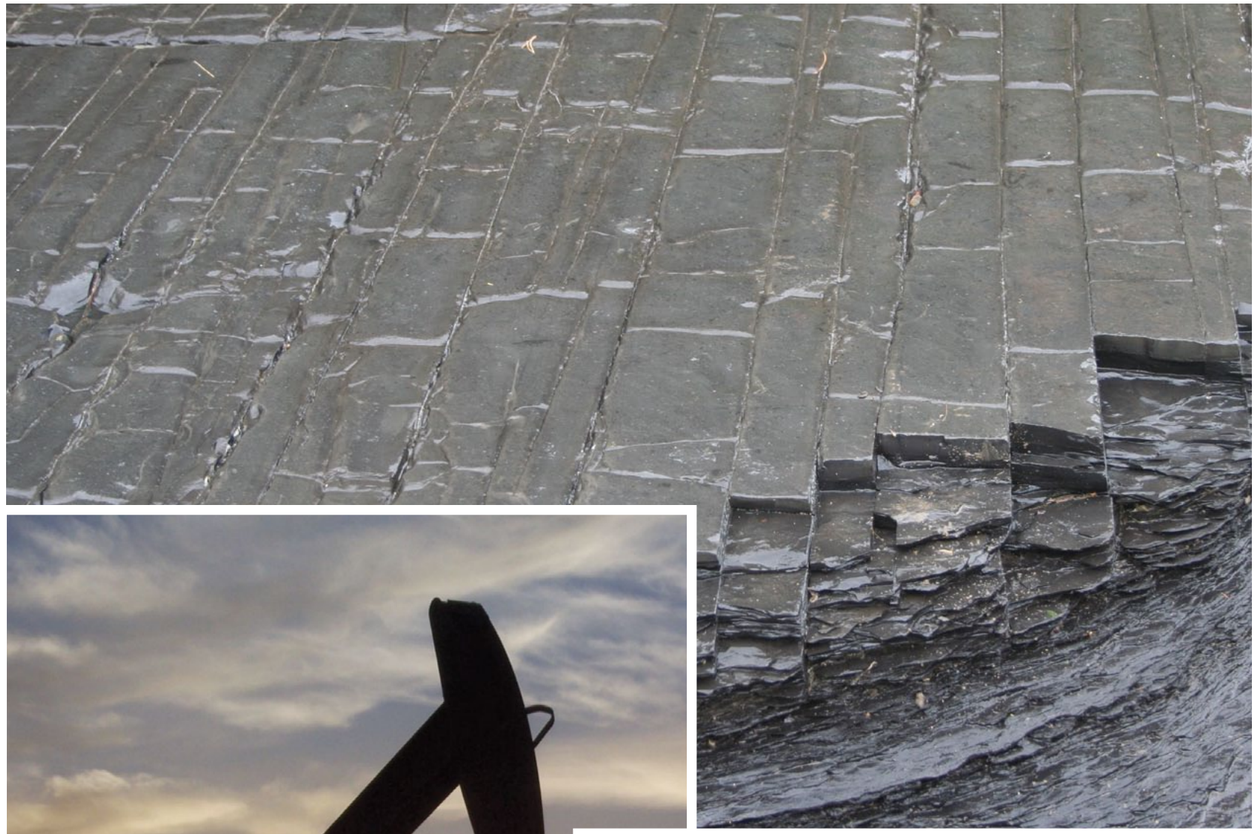
DOSSIER

« Nous avons des bassins sédimentaires dans les différents stades géologiques. Ces bassins font l'objet d'un programme d'exploration par nos partenaires et par nous-même (...) Certaines compagnies ont décidé de passer au forage, soit une étape importante qui permet de mieux comprendre les données du bassin », a expliqué la Directrice Générale de l'ONHYM, Amina Benkhadra., lors d'une journée d'information organisée par l'Office sous le thème « Concepts clés de l'exploration des hydrocarbures ».

Elle a également fait savoir qu'un travail intense est effectué grâce aux investissements réalisés ces dernières années en géologie, espérant que ces efforts, menés par l'ONHYM et ses partenaires, pourront apporter progressivement un premier éclairage sur l'importance du potentiel énergétique du Maroc.
« La mission de l'ONHYM est de développer l'exploration au Maroc, en attirant de plus en plus de compagnies pétrolières, de renommée internationale, pour nous accompagner dans le processus d'exploration de nos bassins ».

LES BASES D'UNE STRATÉGIE

Mme Benkhadra a, dans ce cadre, évoqué la politique entreprise par l'ONHYM, basée sur 4 éléments fondamentaux à savoir une géologie et des bassins sédimentaires favorables, un cadre des hydrocarbures considéré très attractif, une promotion très active des équipes de l'Office et une attractivité du Maroc sur fond de sa stabilité politique et son environnement globalement favorable aux affaires qui constitue également un attrait pour les investisseurs.
Par ailleurs, la Directrice de l'Office a précisé que la rencontre vise à sensibiliser le monde des médias pour bien comprendre les spécificités de l'industrie pétrolière, clarifier un certain nombre de notions qui sont nécessaires dans le domaine et à expliquer le processus de l'exploration, ses caractéristiques et ses particularités.
Elle a, en outre, mis l'accent sur l'impératif de cerner les questions géostratégiques liées à l'énergie, en donnant une vision globale du secteur pour que *« le monde médiatique puisse jouer le relai vis-à-vis de la société et accompagner ainsi l'ONHYM dans la meilleure compréhension de son métier »*.



TEMOIGNAGES

De son côté, Bernard Duval, professeur à l'école du pétrole et des moteurs en France, qui a axé son intervention sur les fondamentaux de l'exploration et la production pétrolière, a appelé à hisser la densité du contrôle de forage qui reste relativement faible au Maroc par rapport à d'autres pays, notant que la présence d'importants ingrédients géologiques sont susceptibles de donner lieu à un bon site pétrolier.

Pour sa part, le Directeur de l'Exploration pétrolière à l'ONHYM, Mohamed Nahim, a examiné l'exploration pétrolière au Maroc, en mettant en avant l'état d'avancement de la recherche dans le secteur à l'échelle nationale.
Il a, à cet effet, rappelé que l'exercice 2013 a été marqué par la réalisation de 4 puits d'exploration Onshore et offshore, ajoutant qu'un certain nombre de projets sont désormais en stade de forage.

« Actuellement, 34 sociétés pétrolières opèrent au Maroc chacune dans une phase précise », a relevé M. Nahim, précisant que des études géologiques et géophysiques ont été réalisées pour étudier le potentiel des bassins sédimentaires du Maroc.

DES SCHISTES BITUMINEUX POUR DE PLUS DE 50 MILLIARDS DE BARILS

Les travaux et les investissements en exploration des hydrocarbures ont augmenté de façon constante durant les années avec une période de croissance sans précédent en 2013 et 2014 qui ont enregistré un investissements des partenaires respectivement de 2,4 et 5 milliards DH.

Ces investissements des partenaires ont permis 5.451 Km^2 de sismique 3D et 654km pour la sismique 2D, 4 exercices et 8 exercices de base en 2013, et 11.500 km^2 de sismique 3D et 9.245 km pour la sismique 2D et 27 exercices. A ce jour, 34 sociétés opèrent au Maroc, en vertu de 131 permis d'exploration onshore et offshore, 5 contrats de reconnaissance, 9 concessions et 3 protocoles d'accord, en plus des négociations en cours pour d'autres accords. Aujourd'hui l'industrie pétrolière au Maroc a atteint une nouvelle maturité, de nouvelles frontières sont ouvertes, une nouvelle base de données moderne est acquise et de nouveaux concepts ont été développés, a-t-elle souligné en évoquant la nouvelle stratégie du Maroc pour encourager et promouvoir l'exploration des hydrocarbures.

Sur les 6 dernières années, les sismiques 2D et 3D nouvellement acquises en onshore et offshore ont permis de définir des concepts et des prospects dans des systèmes pétroliers viables. En offshore, les puits récemment forés dans l'Atlantique profond ont montré la présence de bonnes roches mères, des indices d'huile et des intervalles de grès fin, attestant

DOSSIER

le Maroc présente une perspective alléchante et offre des opportunités pour les compagnies pétrolières internationales qu'il invite à explorer les ressources en hydrocarbures du Maroc.

l'apport des sédiments détritiques des zones hautes. De nombreux concepts visant les objectifs du Crétacé et du Jurassique sont identifiés.

Afin d'attirer d'avantage les investissements, l'ONHYM travaille avec des experts de l'industrie du pétrole et du gaz pour réévaluer le portefeuille de prospects et apporter de nouvelles idées afin d'améliorer la prospectivité de bassins sédimentaires du Maroc, a-t-elle précisé à ce sujet. Le Maroc dispose de schistes bitumineux pour de plus de 50 milliards de barils, en plus d'un potentiel à la fois du gaz de schiste et huile de schiste. L'exploration de ces hydrocarbures non conventionnels vient de commencer et les travaux sont encourageants. Avec une économie en croissance et une résilience soutenue, le Maroc présente une perspective alléchante et offre des opportunités pour les compagnies pétrolières internationales qu'il invite à explorer les ressources en hydrocarbures du Maroc.
Un climat social et politique stable, d'excellentes infrastructures, des bassins prometteurs sous explorés, des conditions législatives et fiscales très favorables, la promotion proactive et durable de l'ONHYM, sont autant de conditions favorables offertes par le Maroc pour attirer les investisseurs.

Ce que dit la loi sur la recherche et l'exploitation d'hydrocarbures

La recherche et l'exploitation d'hydrocarbures sont deux activités régies par la loi 27-99 promulguée en mars 2000.
La concession d'exploitation est accordée pour les gisements commercialement exploitables pour une durée de 25 ans pouvant être reconduite pour une durée de dix années.
La part d'intérêt de l'État est de 25% au maximum.
• L'exonération de l'impôt sur les sociétés pendant dix ans.
• Les équipements, produits et services nécessaires aux opérateurs de reconnaissance et d'exploitation sont exonérés de droits de douane et de TVA.

A propos du gaz de schiste
Si l'enfouissement de la roche est inférieur à une profondeur d'environ 1 000 mètres, la matière organique subit une transformation partielle en hydrocarbures, ce qui forme des schistes bitumineux qui doivent ensuite être chauffés à de fortes températures pour recréer le processus complet de maturation du pétrole. L'huile générée est ensuite récupérée. Entre 2 000 à 3 000 mètres, la température et la pression sont suffisantes pour décomposer la matière organique en hydrocarbures liquides. On parle alors d'huile de schiste dont l'extraction nécessite l'utilisation de forages horizontaux et de fracturation hydraulique.
Si l'enfouissement de la roche-mère atteint plus de 3 000 mètres, le pétrole issu de la matière organique se transforme en gaz appelé gaz de schiste qui est extrait par des techniques similaires à celles du pétrole de schiste.

Gazoduc Maghreb-Europe : carte de visite
• Le pipeline mesure 1 620 km de long et a été réalisé moyennant un coût de 2,3 milliards de dollars. Il se compose de cinq sections : gazoduc algérien, gazoduc marocain, section espagnole (Andalousie), tronçon portugais et sections sous-marines.
• La capacité initiale du pipeline était de 8,6 milliards de mètres cubes de gaz naturel par an, étendu à 12 milliards de mètres cubes. La longueur de la section de passage au large du détroit de Gibraltar est de 45 km ; elle est détenue conjointement par Enagás (Espagne), Transgas, et l'État marocain. La redevance prélevée par le Maroc se comptabilise en nature et est destinée à la production d'électricité de la centrale thermosolaire de Aïn Béni Mathar, dans la région de l'Oriental, à 81 km au sud d'Oujda.

Un peu d'histoire…

• **De 1900 à 1923 :** L'exploration pétrolière dans le bassin du Gharb a permis la découverte du gisement d'huile de Ain Hamra en 1923.
• **1928 :** Création du BRPM (Bureau de recherches et de participations minières).
• **1929 :** Création de la SCP (Société chérifienne du pétrole).
• **1981 :** Les puits forés ont permis la découverte d'accumulations commerciales de pétrole et de gaz dans les bassins d'Essaouira et du Gharb. À la fin de 1981, la production totale a avoisiné 9 millions de barils de pétrole et 35 milliards de pieds cubes de gaz.
• **De 1981 à 2003 :** Création de l'ONAREP (Office national de recherches et d'exploitations pétrolières). Depuis, ce sont quelque 85 puits qui ont été forés, dont 50 ont été menés avec des sociétés internationales. Cette activité a permis la découverte du gaz dans la région de Meskala (Essaouira) et de plusieurs accumulations dans le bassin du Gharb.
• **2003 :** Création de l'ONHYM (Office national des hydrocarbures du Maroc), suite à la fusion de l'ONAREP et du BRPM. (Source : ONHYM)

Quid des schistes bitumineux du Maroc ?
• Gisement de Timahdit : il se situe dans la chaîne du Moyen-Atlas à une altitude variant entre 1 700 m et 2 300 m. Les 76 sondages exécutés ont permis de déterminer des réserves qui s'élèvent à 42 milliards de tonnes de schistes bitumineux, soit 15 milliards de barils d'huile.

DOSSIER

Le point sur l'exploration pétrolière au Maroc

Combien de compagnies pétrolières ? Combien de permis ? Combien de forages ? Quelles sont les zones concernées ? Où auront lieu les prochains forages ? Et surtout : quelles sont les chances d'une découverte pétrolière majeure au Maroc ? Voici les réponses de l'ONHYM accordées au site d'information (wwwmedias24.com).
Actuellement, 28 compagnies pétrolières sont actives au Maroc, avec 121 permis de recherche et 9 autorisations de reconnaissance.
La superficie totale concernée est de 464 157,78 Km², comprenant à la fois l'offshore et l'onshore.

Les sociétés qui opèrent dans la recherche pétrolière au Maroc

SOCIETE	ZONE D'INTERET
Cabre Maroc Ltd	• Rharb • Fès • Concessions ZHA1, ZHA2 et SAR1
Chariot Oil & Gas Investments (MOROCCO) Limited	• Casablanca Offshore • Loukos Offshore • Rabat Deep Offshore
Longreach Oil & Gas Limited Maghreb Petroleum Exploration S.A	• Sidi Moktar
Repsol Exploracions.a Gas Natural Exploracion S.L Dana Petroleum (E&P) Limited	• Tanger-Larache Offshore
Repsol Exploracion Atlas S.A	• Boudenib • Hauts Plateaux
KosmosEnergy	• Cap Boujdour Offshore • Eassaouira Offshore
KosmosEnergy/ PathfinderHydrocarbon Ventures Limited	• FoumAssaka Offshore
CircleOil Maroc Limited	• Sebou Onshore • Concessions Oulad N›Zala, Ksiri, Gaddari • LallaMimouna
Petroleum Exploration «Private» Limited	• Haha
SAMIR	• Concession OuledBrih
San LeonEnergy	• Bassin de Zag
LongreachOil& Gas VenturesLtd	• Tarfaya Onshore
DVM International SARL (TangiersPetroleum	• Tarfaya Offshore
TeredoMorocco Limited	• Boujdour Offshore Shallow
Anadarko Morocco Assa Company	• Assa
East West Petroleum North Africa Inc	• Doukkala
Pura Vida Energy N.L	• Mazagan Offshore
Nautical Petroleum PLC	• Juby Maritime
BarrusPetroleum Limited	• Juby Maritime
Total E&P Maroc	• Anzarane Offshore
VERMILION MOROCCO EXPLORATION B.V	• Haouz

Capricorn Exploration and Development Company Limited Serica B.V San Leon Energy Longreach Oil & Gas Ventures Ltd	• Foum Draa Offshore
GenelEnergyLimited Serica B.V San LeonEnergy LongreachOil& Gas VenturesLtd	• Sidi Moussa Offshore
GenelEnergy Limited	• Mir Left Offshore
Chevron Morocco Exploration Limited	• Cap RhirDeep offshore • Cap WalidiaDeep offshore
Oil&GasInvestmentFund	• TendraraLakbir • Missour Est 2
Petra EnergiaMaghrib	• Boufakrane • Berrechid

Superficie des permis :

	PERMIS DE CHERCHE	AUTORISATIONS DE RECONNAISSANCE
OFFSHORE	140 032,60 km²	103 687,00 km²
ONSHORE	53 182,35 Km²	167 255,83 Km²
Total de la superficie	464 157,78 Km²	

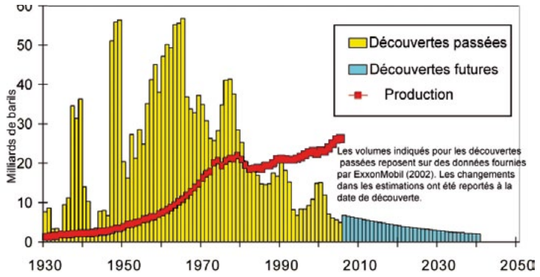
Les forages programmés sont au nombre de 26 : 3 en offshore et 23 en onshore. Forages d'exploration programmés en onshore

ZONE D'INTÉRÊT	OPÉRATEUR	NOMBRE DE FORAGES PRÉVUS	DATES PRÉVUES DE DÉMARRAGE DES FORAGES
Rharb	CABRE	9	Fin 2013
Sebou Onshore&LallaMimouna	CircleOil	10	Fin 2013
Haha	PEL	1	Fin 2013-début 2014
Sidi Moktar	LONGREACH	2	Fin 2013-début 2014
TarfayaOnshore	San Leon	1	Fin 2013-début 2014

Forages d'exploration programmés en offshore

ZONE D'INTÉRÊT	OPÉRATEUR	NOMBRE DE FORAGES	DATES PRÉVUES DE DÉMARRAGE DES FORAGES
Sidi Moussa	GENEL	1	Fin 2013
Foum Draa	CAPRICORN	1	Dernier trimestre 2013
Juby Maritime	CAPRICORN	1	Fin 2013-début 2014

Potentiel à découvrir ?



L'Office cite les experts nationaux et internationaux qui opèrent au Maroc et qui s'accordent à *«qualifier celui-ci de région potentiellement favorable à l'accumulation des hydrocarbures»*. L'Office rappelle que *«l'exploration pétrolière est un processus très long, hautement capitalistique et très risqué»*.

«L'évaluation du potentiel pétrolier d'un bassin ou d'une zone d'un bassin et la mise en évidence d'une accumulation d'hydrocarbures commerciale sont déterminés par la caractérisation des paramètres pétroliers. La définition de ces paramètres nécessite de nombreuses analyses et études progressives, parfois très longues, selon la nature et la complexité géologique du bassin considéré. Ces travaux et investigations ont recours à des techniques, en perpétuelle évolution, et demandent des investissements très lourds».

Bref, c'est très compliqué et parfois très longs, on ne peut jamais se prononcer. Le pétrole n'est là que lorsqu'on l'a trouvé, pas avant. Et calculer des probabilités ou dresser des conjectures n'a aucun sens.

La phase post-découverte est aussi complexe, car il faut dresser une estimation. L'ONHYM explique que *«des opérations d'appréciation seront nécessaires pour estimer les réserves en place avant de commencer la phase de développement. Ces différentes étapes peuvent durer entre 8 à 12 ans selon la nature et le type de gisement avant d'entrer dans la phase de production et en réalisant des investissements continus au niveau requis»*.

Le bras armé de l'Etat dans le domaine pétrolier est l'ONHYM. C'est lui qui est le partenaire des investisseurs étrangers, c'est lui qui «vend» le Maroc en tant que pays à fort potentiel minier et pétrolier.

L'Office insiste sur son principal capital : *«plus de 100 géologues et spécialistes dans les disciplines associées et des équipes pluridisciplinaires travaillant par projet et en synergie avec les partenaires»*. ■

DOSSIER

Entretien avec **Mme Amina BENKHADRA**,
DG de l'Office national des hydrocarbures et des mines

« Le nombre de forages d'exploration reste en deçà de nos aspirations »

Avec une économie en croissance et une résilience soutenue, le Maroc présente une perspective alléchante et offre des opportunités pour les compagnies pétrolières internationales. Le potentiel du marché marocain est énorme. Aujourd'hui, l'industrie pétrolière au Maroc a atteint un nouveau cap.

De nouvelles frontières sont ouvertes, une nouvelle base de données moderne est acquise et de nouveaux concepts ont été développés. Le Maroc est au début de l'exploration pétrolière et gazière. Le point avec Mme Amina BENKHADRA, DG de l'Office national des hydrocarbures et des mines.

- L'Office national des hydrocarbures et des mines (ONHYM) poursuit avec détermination les efforts engagés pour intensifier l'exploration des bassins sédimentaires. Peut-on aujourd'hui ou dans un avenir proche, parler de réelles possibilités de découvertes de pétrole au Maroc ?

- Le Maroc dispose de plusieurs bassins sédimentaires en onshore et en offshore sur 3500 km de côtes. Toutefois, et malgré l'importance des séries sédimentaires, la taille des structures, la grande diversité des objectifs, la diversité des thèmes et des concepts pétroliers développés, ces bassins restent encore sous-explorés. En effet, les bassins sédimentaires marocains couvrent une superficie totale d'environ 900 000 Km² ouverte à l'exploration, et ne comptent que 318 puits d'exploration forés jusqu'ici.
La densité moyenne de forage de ces bassins sédimentaires, qui est de 0,04 puits par 100 Km2, est très faible comparée à la densité moyenne internationale évaluée à 10 puits/100 Km². L'ONHYM, malgré les moyens limités mis à sa disposition, a redoublé d'efforts et a effectué de nombreuses études de réévaluation pétrolière dans l'ensemble des bassins sédimentaires marocains. Ces études de réévaluation ont fait l'objet d'une large diffusion auprès de l'industrie pétrolière internationale à travers des programmes d'actions de promotion soutenus, notamment aux Etats-Unis et au Royaume Uni, et par la participation à de nombreuses conventions et conférences pétrolières internationales ou régionales.
Ces efforts ont été couronnés par la reprise de l'activité de l'exploration pétrolière au Maroc aussi bien en onshore qu'en offshore et concrétisés par la signature de plusieurs contrats et accords sur des zones de reconnaissance exclusives et des permis de recherche. Sur le plan du partenariat, l'année 2013 à elle seule a été marquée par la signature de six nouveaux accords pétroliers, de trois nouveaux contrats de reconnaissance, d'une demande de concession d'exploitation, de six demandes de passage à la 1ère période complémentaire, de quatre MOU relatifs aux contrats de reconnaissances et deux MOU sur les schistes bitumineux. La recherche des hydrocarbures a couvert, à fin juin 2014, une superficie totale de 344 600 km² répartie sur 41 permis en onshore, 90 permis en offshore, 5 autorisations de reconnaissance dont 2 en offshore, 11 concessions d'exploitation (dont 2 ONHYM) et 4 MOU sur les schistes bitumineux. Les partenaires de l'ONHYM, en se basant sur les résultats encourageants de leurs évaluations géologiques et géophysiques entreprises sur leurs permis, aussi bien en onshore qu'en offshore, s'apprêtent à finaliser d'autres travaux de recherche pour prendre des décisions quant à la réalisation de forages d'exploration durant les années à venir. En cas de découverte, des opérations d'appréciation

seront nécessaires pour estimer les réserves en place avant de commencer la phase de développement.
Ces différentes étapes peuvent durer plusieurs années selon la nature et le type de gisement avant d'entrer dans la phase de production. Nous espérons que les efforts déployés aboutiront dans l'avenir à des découvertes à la hauteur de nos ambitions pour ainsi réaliser notre mission dans un cadre de pérennité et de croissance durable conformément aux orientations stratégiques de l'ONHYM

- Depuis la révision du code des hydrocarbures au début des années 2000, l'Etat limite sa participation à 25%, ce qui est de nature à rendre le Royaume particulièrement attractif. Est-ce la seule raison de l'engouement des sociétés exploratrices de pétrole ?

- Les derniers amendements, adoptés en 2000, font, certes, du nouveau code des hydrocarbures l'un des plus attractifs et des plus compétitifs par rapport aux autres législations pétrolières internationales. En effet, la loi sur la recherche et l'exploitation des gisements d'hydrocarbures offre plusieurs avantages aux sociétés pétrolières dont notamment une part de l'Etat de 25% maximum mais aussi une exonération de 10 ans de l'impôt sur les sociétés, des taux attractifs pour le droit de concession et le loyer superficiaire ainsi que plusieurs exonérations fiscales (TVA, taxe professionnelle…).
L'Etat perçoit des primes en cas de découverte commerciale et des primes de production selon le niveau de production atteint. Pour ainsi dire ce code offre un environnement d'investissement intéressant, un régime fiscal très encourageant et une meilleure balance entre risque, rentabilité et compétitivité en particulier pour l'exploration des zones dite « frontières ». Mais l'engouement des acteurs de l'industrie pétrolière et gazière pour explorer au Maroc résulte de plusieurs autres facteurs notamment, une géologie favorable et des bassins prometteurs sous explorés, un climat social et politique stable, une économie croissante et d'excellentes infrastructures…. Ces conditions législatives et fiscales très favorables, couplées à un climat social et politique stable, une économie croissante, aux excellentes infrastructures et aux bassins prometteurs sous explorés, constituent les premiers attraits du Maroc vis-à-vis des sociétés pétrolières.

- Qu'en est-il des études réalisées et des techniques déployées durant ces dernières années en matière d'exploration pétrolière ?

- Depuis 2000 et jusqu'à fin 2013, l'ONHYM et ses partenaires ont conduit plusieurs études d'évaluation pétrolière sur les différents bassins marocains et ont acquis, en offshore atlantique et méditerranéen, plusieurs campagnes sismiques totalisant 71 782 Km de profils 2D et 32 696 Km² de couverture 3D. En onshore, les travaux d'exploration ont englobé l'acquisition de plusieurs campagnes sismiques dont 8 825 km de profils 2D et 1856 Km² de sismique 3D. Suite à l'interprétation de ces données, plusieurs puits d'exploration ont été forés dans les bassins onshore. Ces forages ont permis de mettre en évidence de accumulations modestes de gaz biogénique dans le Gharb qui ont été mises en production, et une découverte de gaz à Tendrara qui reste à confirmer par des travaux futures ainsi qu'une découverte non commerciale de gaz biogénique dans l'offshore de Tange-Larache. Les données sismiques et les puits forés en onshore et en offshore marocain ont fourni des informations précieuses sur les composantes des différents systèmes pétroliers définis dans les bassins sédimentaires marocains.
L'intégration de ces nouvelles données et celles en cours d'acquisition par l'ONHYM et ses partenaires, contribueront

DOSSIER

à mieux appréhender les différents paramètres déterminant les systèmes pétroliers répertoriés, et à mieux préciser les prospects les plus prometteurs. Ces zones d'intérêt feront l'objet de nouveaux forages qui permettront de tester les prospects. Depuis le début de l'industrie pétrolière moderne, l'innovation technologique a continuellement remodelé le paysage énergétique. Depuis les diagraphies électriques jusqu'à l'invention de la fracturation hydraulique et l'imagerie sismique 3D en passant par le forage et la production en mer de plus en plus profonde, la technologie a poussé les limites et dépassé les obstacles.
Avec une concurrence de plus en plus ardue pour explorer des ressources pétrolières et gazières de plus en plus difficiles d'accès, la technologie est devenue encore plus importante en permettant à l'industrie d'aller plus profond en offshore et de forer jusqu'à 3 000 m de colonne d'eau, d'explorer des zones comme l'arctique et d'imager des objectifs profonds qui étaient auparavant invisibles.

Au Maroc par exemple, la technologie a ouvert de vastes nouvelles zones d'exploration en offshore profond dépassant les 2 000 m de colonne d'eau et a permis d'imager des objectifs profonds comme l'infra-salifère ou des zones de chevauchement. La technologie a aussi permis d'améliorer le taux de succès des forages dans le Rharb par exemple en utilisant la sismique 3D et d'autres technologies de pointe. La technologie, en développant le forage horizontal et la fracturation hydraulique, permet enfin l'exploration et la production des hydrocarbures non-conventionnels comme les gaz et huiles de schistes par exemple.

- 5 milliards de DH d'investissements en exploration des hydrocarbures, représentent un budget sans précédent, mais restent loin des besoins au regard des territoires ciblés. Qu'en pensez-vous ?

- La relance de l'exploration pétrolière dans notre pays et la nouvelle dynamique instaurée par les travaux de recherche et plus particulièrement le nombre de forages d'exploration, restent en deçà de nos aspirations et du degré d'investigation des bassins sédimentaires marocains qui demeurent encore sous explorés. Aussi, l'ONHYM est décidé à accroitre davantage les activités de forage en attirant d'autres investisseurs de l'industrie pétrolière.
Dans ce sens, de nouveaux accords ont été parachevés et signés alors que des négociations sont en cours avec des partenaires potentiels. Les investissements réalisés par l'ONHYM et ses partenaires, entre 2000 et 2013, pour l'accomplissement de ces travaux, sont de l'ordre de 11 milliards dont 93 % ont été investis par les partenaires. En 2013 et 2014, ils sont plus importants avec 2,3 milliards de dirhams en 2013 et 5 milliards de dirhams prévus en 2014. Cependant nous devons poursuivre l'augmentation du nombre de forages. Il est à signaler que les coûts d'acquisition sismique déjà élevés sont en augmentation continue d'année en année. Ceux des coûts moyens des opérations de forages sont exorbitants et varient selon la situation géographique, la complexité de la géologie et de la profondeur des puits. A titre d'exemple, l'ordre de grandeur du coût d'un

puits vertical d'une profondeur d'environ 3500 m dépend de plusieurs paramètres et peut être estimé comme suit :
- En onshore : de 50 à 150 millions de Dirhams
- En offshore : de 250 à 1 milliards de Dirhams

- Quelle est votre appréciation de la dernière découverte de gaz à Sidi Mokhtar, en relation avec le gisement de MESKALA ?

- Situé dans le bassin d'Essaouira, les permis Sidi Mokhtar, d'une superficie 2700 km² ont été octroyés à Longreach en 2009. Longreach a acquis et interprété une nouvelle sismique 2D de 518,96 km en 2012. En parallèle elle e a procédé durant la même période à un retraitement et une interprétation de 1500 km d'anciennes données sismiques 2D.
L'intégration de toutes ces données a permis l'identification d'un certain nombre de prospects et leads. Deux de ces prospects, les mieux classés en termes de risque géologique, ont été testés par forages fin 2013, début 2014. Ces deux puits ont montré des intervalles imprégnés de gaz. A ce stade, il est encore prématuré de parler de découverte au sens économique du terme. Actuellement, il est nécessaire de mener des acquisitions sismiques 3D afin de connaitre la géométrie et l'étendue du prospect pour de futurs forages.

- Les réserves des hydrocarbures non conventionnels au Maroc sont estimées à 50 milliards de barils essentiellement sous la forme des schistes bitumineux, est ce que l'ONHYM a arrêté des projets pour étudier l'exploitabilité de ce potentiel ?

- Le Maroc qui dispose d'un potentiel important en schistes bitumineux dont les deux principaux gisements sont localisés à Timahdit et Tarfaya, s'est doté d'une stratégie de relance du développement de cette ressource à partir de la fin des années 2000. Aujourd'hui, l'ONHYM a signé des accords avec des compagnies pétrolières pour tester les procédés à Timahdit et Tarfaya. San Leon Energy et GOS vont effectuer des tests à Tarfaya et Taqa compte tester un procédé pilote à Timahdit. Il faut garder à l'esprit que les projets de développement des

schistes bitumineux font face à des défis technologiques (les procédés industriels ne sont pas matures), sont très capitalistiques et nécessitent des investissements de plusieurs milliards de dollars. La veille technologique se poursuit. Le Maroc compte aussi monter des projets pilotes dans la production d'électricité à base de schistes bitumineux.

Aujourd'hui, au niveau mondial, il n'existe pas d'unités de valorisation de schistes bitumineux pour la production d'hydrocarbures à l'échelle industrielle. Les unités existantes, de faibles capacités, sont au niveau de démonstration ou semi- industriel. L'industrie des schistes bitumineux devra faire face à un défi technique pour passer au stade industriel et à un défi environnemental.

- Peut-on développer quelques informations sur les opportunités d'activités qu'offrent les travaux de recherches et de forages, aux entreprises nationales et aux demandeurs d'emplois ?

- Plusieurs opportunités d'activités sont offertes par les sociétés pétrolières opérant au Maroc, notamment l'emploi de personnel marocain (techniciens, manutentionnaires, management) , l'appel à des fournisseurs locaux de services pour répondre aux différents besoins en travaux, hébergement, transport, logistique, services de santé etc.…En effet, les travaux d'exploration commencent par des études géologiques de surface. Ce qui souvent nécessite des excursions géologiques, des prises d'échantillons et des analyses de ces échantillons au laboratoire. Ces premiers travaux font souvent appel à des géologues soit dans le privé soit des universités pour accompagner les géologues ONHYM et de ses partenaires. Suite à ces travaux, on passe à l'acquisition sismique.

La première tâche consiste à établir une étude d'impact sur l'environnement. Là aussi l'étude est exécutée par des bureaux d'études privés. Ensuite tout au long de l'acquisition, l'opérateur aura besoin des équipes de pose de câbles, de chauffeurs et de tout le staff qui assure la logistique. Ce personnel est souvent recruté sur le lieu d'acquisition. En phase de forage, en plus de l'étude d'impact sur l'environnement, l'opérateur aura besoin de personnel pour assister dans l'opération forage et assurer la logistique du camp de forage. La plupart des recrutements se fait sur place.
Il y a lieu d'évoquer que depuis la phase d'acquisition sismique, l'opérateur a besoin des services des transitaires pour acheminer les matériaux dont il aura besoin en phase d'acquisition et surtout en phase forage. Des investissements non négligeables sont aussi faits dans la gestion et la location des dépôts de ces matériaux. ■

Lexique de l'Exploration Pétrolière

Baril : Unité de mesure de volume du pétrole brut équivalant à environ 159 litres, utilisée couramment dans l'industrie pétrolière, en particulier aux États-Unis et en Grande-Bretagne. Son origine remonte aux tonneaux qui servaient à transporter les liquides au temps de la marine à voile.

Baril équivalent pétrole (bep) : Terme utilisé pour comparer la valeur énergétique du gaz par rapport à celle du pétrole brut. 1 125 m^3 de gaz = 7,4 bep.

Bassin sédimentaire : Terrain constitué d'un empilement de couches géologiques déposées au fond de vastes étendues d'eau (océans et lacs) au cours des âges géologiques.

Boue (de forage) : Mélange d'eau et d'additifs spécifiques circulant dans les puits de forage.

Brut (pétrole) : Pétrole non raffiné.

Carottage : Opération qui consiste, au cours d'un forage, à prélever un échantillon cylindrique de terrain appelé « carotte » pour en étudier les caractéristiques.

Complétion (d'un puits) : Ensemble des opérations (pose des tubing, des vannes, de la tête de puits...) destinées à rendre opérationnel un puits de production.

Concession pétrolière : Titre minier accordé par un État donnant le droit à une société pétrolière d'explorer et/ou d'exploiter un territoire défini.

Condensat : Mélange liquide d'hydrocarbures présent dans un gisement de gaz naturel.

Deep offshore ou « eaux profondes » : Terme anglo-saxon désignant les gisements et installations pétrolières situés en mer à des profondeurs d'eau supérieures à 500 mètres, également appelés « grands fonds » ou « offshore profond ».

Degré API (American Petroleum Institute): Mesure définie par l'American Petroleum Institute qui permet de classer les pétroles bruts selon leur densité : léger (supérieur à 31,1 °API), moyen (de 22,3 à 31,1 °API), lourd (de 10 à 22,3 °API), extra-lourd (inférieur à 10 °API).

Delta : Dépôt des alluvions à l'embouchure d'un fleuve (exemple : la Camargue).

Diagraphie : Enregistrement électrique des caractéristiques physiques des roches traversées par un puits.

Domaine minier pétrolier : Ensemble des zones couvertes par les titres miniers pétroliers exclusifs dans lesquels un intérêt pétrolier est détenu.

Forage : Ensemble des opérations qui consistent à pénétrer dans le sous-sol à l'aide d'outils appropriés, soit pour des études géologiques, soit pour l'extraction de fluides contenus dans les terrains traversés. Au sens passif, on emploie ce terme pour désigner le trou résultant d'un forage, ou même pour un puits terminé.

Forages horizontaux : Prolongement extrême du forage dirigé ; le trou est percé en suivant une couche horizontalement.

Forer (forage) : Percer un trou dans le sol à l'aide d'une machine adaptée.

Fracturation hydraulique : Technique permettant de créer des fissures dans une roche en y injectant de l'eau sous très haute pression.

Gazoduc : Ensemble de canalisations destinées au transport du gaz ou d'un produit pétrolier gazeux.

DOSSIER

Lexique de l'Exploration Pétrolière

Géologue : Scientifique qui étudie la structure et l'évolution de l'écorce terrestre.

Géophone : Capteur acoustique destiné à recueillir les ondes réfléchies lors de l'exploration sismique. Il fonctionne comme un microphone très sensible.

Géophysicien : Scientifique qui étudie les propriétés physiques du globe terrestre.

Gisement pétrolier : Ensemble de réservoirs ou de niveaux conventionnellement regroupés et délimités géographiquement, contenant des fluides présentant un intérêt.

GNL (Gaz naturel liquéfié) : Terme utilisé pour désigner le gaz naturel refroidi à -163 °C, température à laquelle il prend une forme liquide qui permet son transport par un méthanier.

GPL (Gaz de pétrole liquéfié): Terme généralement utilisé pour désigner un condensé raffiné ou transformé du pétrole (butane, propane).

Gravimétrie : Mesure de l'intensité de la pesanteur, pratiquée par le géophysicien.

Gradient géothermique : Un gradient thermique est une variation continue (c'est-à-dire sans interruption) de la température. Celle-ci intervient en fonction d'une variable (l'altitude, la profondeur…). Par exemple : plus on descend profondément dans le sous-sol terrestre, plus la température augmente

Gaz de schiste (shale gas en anglais) : Principalement composé de méthane, il est emprisonné dans des roches sédimentaires argileuses ou marneuses (schistes argileux) enfouies à des profondeurs de 2 000 à 4 000 m de la surface. Ces schistes constituent à la fois la roche mère et le réservoir. La faible perméabilité de ces roches ne permet pas une exploitation classique et nécessite l'utilisation de techniques particulières : fracturation, forage de puits horizontaux.

Hydrocarbures : Le pétrole brut et le gaz naturel sont constitués d'un grand nombre de molécules que les chimistes désignent sous le nom d'hydrocarbures, en raison de l'hydrogène et du carbone dont ils sont formés. Par extension, le pétrole brut et le gaz naturel sont aussi fréquemment appelés hydrocarbures.

Matière organique : Le phénomène fondamental de production de matière organique (MO) est la photosynthèse qui produit des molécules organiques à partir de l'énergie lumineuse, de l'eau et du CO2 à partir de processus complexes. En présence d'oxygène, la MO produite est rapidement dégradée directement ou suite à l'intervention des microorganismes, et moins de 1 % de la production est incorporée dans les sédiments. Pour la constitution de futures roches-mères il faut donc que des conditions particulières soient présentes pour préserver un maximum (quelques pourcents) de matières organiques

Migration : La migration correspond à la période de la genèse pétrolière pendant laquelle les hydrocarbures sont expulsés progressivement vers les roches entourant la roche mère et commencent une lente ascension vers la surface. La vitesse de la migration dépend de la capacité des roches traversées à laisser circuler les fluides (porosité / perméabilité).

Oil shales : A l'instar des gas shales pour le gaz, on appelle ainsi certains gisements non conventionnels dont le pétrole est contenu non pas dans un réservoir pétrolier classique poreux et perméable mais dans une roche-mère microporeuse mais imperméable. A la différence des sables bitumineux, les oil shales sont situés à diverses profondeurs (importante ou plus faible) et nécessitent des procédés de production faisant appel à un traitement thermique très poussé de la roche qui les contient
Perméabilité : Aptitude d'un milieu à se laisser traverser par un fluide liquide ou gazeux. Son contraire est imperméabilité.

Lexique de l'Exploration Pétrolière

Permis de recherche : Autorisation administrative qui confère à son titulaire, opérateur ou associé, le droit d'effectuer des travaux de recherche pétrolière à l'intérieur d'un périmètre déterminé.

Pétrole : « Huile de pierre », du latin « petra oleum ». Liquide huileux inflammable, dont la couleur varie du jaune au noir, qui se compose d'hydrocarbures très divers et que l'on trouve dans les couches sédimentaires de l'écorce terrestre.

Pic de Hubbert (Peak Oil) : Le pic de Hubbert pour le pétrole et le gaz correspond au moment où l'offre en pétrole et en gaz va commencer à décroître tandis que la demande poursuivra sa croissance.

Piège : Le piégeage fait partie de l'une des 7 étapes de formation d'un gisement pétrolier. Une fois la remontée des hydrocarbures vers le sol bloquée par une roche couverture, il faut encore qu'il n'y ait aucun point de fuite possible pour le pétrole ou le gaz. Un volume fermé important, que l'on appelle le piège, est ainsi nécessaire pour que se constitue un gisement d'hydrocarbures.

Pièges stratigraphiques : Les pièges stratigraphiques ne possèdent pas de géométrie fermée. La migration se trouve bloquée par une variation latérale de la qualité du réservoir, qui évolue vers une roche imperméable et permet ainsi éventuellement la formation de gisements d'hydrocarbures.

Pièges structuraux : Les pièges structuraux sont les plus fréquents. Ils présentent une géométrie fermée, causée par des déformations des roches. Les pièges anticlinaux et les pièges contre failles sont les plus connus.

Prospect : Les prospects sont des gisements potentiels d'hydrocarbures. L'objectif des ingénieurs est de les localiser, de définir leur géométrie et les volumes de pétrole et de gaz qu'ils pourraient contenir, ainsi que la probabilité de découvrir ces mêmes volumes.

Pipe : Terme anglais désignant une canalisation en général.

Pipeline ou oléoduc : L'expression anglo-saxonne « pipeline » englobe la ligne de tubes dans laquelle s'écoule le pétrole ou un produit pétrolier liquide, et les installations nécessaires à l'exploitation (stations de pompage, bacs intermédiaires).

Plateforme : Ensemble des installations surélevées en mer, servant à exploiter les gisements marins, en supportant les équipements nécessaires au forage et à l'exploitation pétrolière en mer.

Plateforme auto-élévatrice : Plateforme de forage mobile dont les piliers rétractables reposent sur le fond marin. Plateforme semi-submersible : Plateforme de forage en mer munie de gros flotteurs que l'on remplit d'eau de mer pour la stabiliser en dépit des mouvements de la mer.

Porosité : État d'un corps comportant des interstices (pores) entre ses éléments. Dans les gisements pétroliers, le pétrole et le gaz sont contenus dans les pores de la roche.

Production : Phase d'exploitation commerciale d'un gisement d'hydrocarbures.

Prospection : Mise en œuvre, dans une région déterminée, des techniques d'exploration du sol et du sous-sol : cartographie, géologie, géophysique, en vue de découvrir des hydrocarbures.

Puits : Nom que l'on donne généralement à un trou lorsque le forage est terminé ou dès que les techniciens ont acquis la conviction qu'il sera productif.

Puits d'appréciation : Puits foré afin d'évaluer les caractéristiques d'un gisement.

DOSSIER

Lexique de l'Exploration Pétrolière

Puits d'exploration : Puits foré pour rechercher un gisement d'hydrocarbures.

Puits de découverte : Puits par lequel on découvre le gisement d'hydrocarbures lors de l'exploration.

Puits de production : Puits mis en œuvre lors de la production d'hydrocarbures.

Ressources-Réserves : Les ressources en hydrocarbures (ou autre substance fossile) sont toutes les quantités en place dans la croûte terrestre, identifiées ou non. Les réserves sont par contre les hydrocarbures récupérables et dont la production est commercialisable dans les conditions actuelles du marché

Réserves : Quantités d'hydrocarbures liquides ou gazeux que l'on espère extraire du gisement dans les conditions économiques du moment.

Roche réservoir : Volume continu de roches présentant des vides, pores ou fissures reliés entre eux, et dans lesquels peuvent circuler des fluides (hydrocarbures, eau et gaz inertes).

Roche mère : Roche dans laquelle se sont formés des hydrocarbures.

Roche couverture : Couche de terrain imperméable située au-dessus d'un gisement, qui empêche les hydrocarbures qu'elle contient de migrer dans d'autres roches
Roche sédimentaire : Roche constituée de sédiments naturellement compactés.

Sables bitumineux ou bitumeux : On appelle ainsi des gisements pétroliers non conventionnels contenant du pétrole extra-lourd extrêmement visqueux. La plupart du temps situés à des profondeurs très faibles, ces bitumes dérivent de la dégradation de pétrole conventionnel parvenu très près de la surface et donc soumis à des processus d'oxydation et de dégradation bactérienne dont le résultat est l'élimination rapide des fractions légères initiales (gaz et alcanes). Les sables bitumineux sont contenus dans un réservoir classique constitué de sables et d'argiles, aussi ne doivent-ils pas être confondus avec les oil shales d'où on produit de l'huile de schiste par traitement thermique d'une roche-mère imprégnée de pétrole et de gaz.

Sismique : Expression abrégée pour « prospection sismique ». Méthode qui consiste à engendrer méthodiquement des ondes et à étudier leur propagation dans le sous-sol. En cheminant parmi les différentes couches de roches, les ondes sismiques subissent des réfractions et des réflexions avant d'être détectées par les géophones judicieusement disposés sur le sol. L'interprétation des sismogrammes donne des renseignements utiles sur l'allure des couches souterraines de la région explorée.

Sismique réflexion 3D : Méthode sismique qui permet d'obtenir et de représenter des informations sismiques en trois dimensions. La qualité de la représentation visuelle permet d'améliorer l'efficacité des travaux de sismique.

TEP (Tonne équivalent pétrole) : Unité de mesure utilisée afin de pouvoir additionner des productions ou réserves d'huiles ou de gaz par référence au pétrole. 1 tonne équivalent pétrole ≈ 1 200 m³ de gaz.

OPERATEURS & ASSOCIES

Vivo Energy Maroc et la Fondation Zakoura
éduquent les élèves à l'environnement

Vivo Energy Maroc et la fondation Zakoura Education ont signé, mardi 27 mai, une convention de partenariat portant sur une période de trois ans pour le déploiement d'un programme d'éducation à l'environnement en faveur des écoliers. Ce programme vise à développer un comportement éco-citoyen auprès des élèves du primaire, et est axé sur six thématiques, qui seront traitées en classe, à savoir sont l'eau, la biodiversité, l'alimentation, l'énergie, la gestion des déchets et la solidarité. Vivo Energy Maroc assurera le financement complet du programme, dont le coût s'élève à un peu plus d'un million de dirhams, étalé sur trois ans en plus d'un encadrement dans la réalisation des outils pédagogiques. De son côté, la Fondation Zakoura Education mettra à disposition des moyens humains et matériels importants pour la réussite de ce programme.

«Le respect de l'environnement est placé au coeur de nos priorités, c'est une valeur chère à notre entreprise sur laquelle nous mettons l'accent depuis toujours. Notre vision celle de devenir l'entreprise énergétique la plus respecté en Afrique passe par un plan d'action social en cohérence avec les priorités nationales», a déclaré Mohammed Raihani, directeur général de Vivo-Energy. Ce nouveau programme, qui touche 1350 élèves, sera conçu en langue arabe classique simplifiée, comprendra des modules et un glossaire en langue française, et sera réparti en 15 séances de sensibilisation à raison d'une séance de 2H par semaine et par groupe d'élèves. Le projet cible les écoles publiques primaires de la région du Grand Casablanca ainsi que les élèves des écoles d'Education Non Formelle de la Fondation Zakoura Education implantées dans diverses régions rurales du Maroc. Les deux partenaires organiseront de manière régulière des ateliers de partage et de capitalisation afin de permettre aux différents acteurs du projet (animateurs et enseignants) de présenter leurs réalisations, leurs expériences et d'échanger sur les possibilités de généralisation du projet. Un guide répertoriant les meilleures pratiques environnementales sera conçu et diffusé aux écoles publiques, à la communauté et aux acteurs locaux, à la fin du projet, dans le but de sensibiliser un grand nombre de personnes à la problématique de la préservation de l'environnement. ■

Journée de la Sécurité au Maroc

Vivo Energy, a tenu sa Journée de la Sécurité annuelle. Les employés, contractants et partenaires de Vivo Energy se sont réunis pour réfléchir aux risques auxquels ils sont exposés au quotidien, aux bonnes pratiques appliquées à travers le Groupe et aux améliorations nécessaires au renforcement des performances de Vivo Energy en matière de sécurité, qui sont les meilleures du secteur. La devise du jour est *« la sécurité est entre nos mains »*.

Cette journée de la sécurité est célébrée par Vivo Energy Maroc en présence de ses employés mais aussi de ses contractants, qui bénéficient chaque année de séances de formation et de sensibilisation aux avantages de l'application des politiques de HSSE. Au programme, la présentation du bilan de la sécurité de 2013 et les meilleurs pratiques adoptées au sein du Groupe Vivo Energy.

M. Mohammed Raihani, Directeur Général de Vivo Energy Maroc, a déclaré à l'occasion: *«pour nous, la sécurité est une priorité majeure et une culture d'entreprise. Dans le cadre de notre engagement et de notre culture proactive en matière de politique de Santé, Sûreté, Sécurité Et Environnement, nous organisons chaque année des Journées de la Sécurité pour sensibiliser et partager avec nos employés et contractants notre expertise dans le domaine, rappeler notre engagement à tous et redoubler de vigilance ».*

La station-service Shell « Aljazira »
labellisée par les Autoroutes du Maroc

Dans le cadre de son programme de labellisation des stations – aires de service du réseau autoroutier, Autoroutes du Maroc (ADM) vient de labelliser la station Shell « Aljazira » de Vivo Energy Maroc, entreprise en charge de la commercialisation et de la distribution de carburants et lubrifiants de marque Shell. Située sur l'autoroute Rabat -Casablanca la station Shell Aljazira a obtenu les trois labels mis en place par ADM, à savoir « propreté et sécurité », « service automobile » et « service à l'usager ».L'octroi de ces trois labels à la station Shell « Aljazira » a fait l'objet d'un audit couvrant l'ensemble des prestations assurées au niveau de cette aire de service et d'une évaluation par rapport un référentiel rigoureux et par un organisme tiers indépendant mandaté par ADM.Cette labellisation de la station Shell « Aljazira » est un gage de qualité. Vivo Energy Maroc place la qualité du service au cœur de sa stratégie commerciale. Une qualité que l'automobiliste marocain retrouve dans les 330 stations du réseau Shell à travers tout le Maroc. Se positionnant en entreprise innovatrice qui anticipe les besoins du client, Vivo Energy Maroc compte poursuivre son projet de labellisation de l'ensemble de ses stations-services Shell localisées sur des axes autoroutiers stratégiques. Une cérémonie de remise de ces 3 labels a eu lieu le 22 mai au siège du Ministère du Transport, en présence du Secrétaire Général du Ministère des Equipements et du Transport, M. Redouane Belarbi, du Directeur Général de Vivo Energy Maroc M. Mohammed Raihani, ainsi que du Directeur Général de la Société Nationale des Autoroutes du Maroc M. Anouar Benazzouz. ■

EDF Energies Nouvelles :
Un leader international des énergies renouvelables

Spécialisé dans les énergies renouvelables, EDF Energies Nouvelles qui vient d'adhérer à la Fédération de l'Energie, est un leader mondial de la production d'électricité « verte ».
Opérateur intégré, EDF EN assure le développement, le financement, la construction des installations, ainsi que leur exploitation-maintenance pour compte propre et pour compte de tiers.

Filiale du groupe EDF, EDF Energies Nouvelles appuie son développement sur une présence géographique diversifiée et une expertise multi-filières.
Acteur majeur de l'éolien et du solaire photovoltaïque, la Société se développe aussi activement dans l'éolien en mer.

EDF Energies Nouvelles participe également à l'émergence de nouvelles filières en investissant dans des technologies d'avenir innovantes, les énergies marines (éolien flottant, hydroliennes, énergie des vagues) et le solaire de nouvelle génération (technologie couches minces et silicium à haut rendement). ■

CHIFFRES CLES 2013

3 050 collaborateurs
Chiffre d'affaires : 1 294 millions €

ACTIVITE DE PRODUCTION
6 611 MW bruts en service (4 764 MW nets)
1 986 MW en construction
11,1 TWh d'électricité verte produite en 2013

ACTIVITES COMPLEMENTAIRES
2 310 MW Développés, construits et cédés
9 039 MW En exploitation-maintenance (pour compte propre et compte de tiers)
EDF Energies Nouvelles est présent dans 18 pays, en Europe, en Amérique du Nord et plus récemment a pris position sur de nouveaux marchés prometteurs en Israël, au Maroc, en Afrique du Sud et en Inde. EDF Energies Nouvelles est ainsi présent au Maroc depuis avril 2012, suite à l'adjudication par l'ONEE de la première tranche du Programme éolien intégré (Taza – 150 MW) et affiche de grandes ambitions pour les projets solaires et éoliens à venir.

Afriquia SMDC lance
le nouveau gasoil 50 POWER MAX

Dans le cadre de sa stratégie basée principalement sur l'innovation, la société Afriquia SMDC a lancé le 27 mai dernier son nouveau carburant, le GASOIL 50 POWER MAX. S'adressant à l'ensemble des conducteurs particuliers ou professionnels de la route (chauffeurs de taxis et poids-lourds), le gasoil 50 POWER MAX est le fruit d'une nouvelle formule qui lui confère de la pureté, des propriétés anti-mousse, anti-corrosion et détergentes. Le nouveau gasoil de Afriquia SMDC permet aussi de réaliser des économies de carburant considérables.
Dans le détail et grâce à cette formule innovante, les injecteurs du moteur retrouvent leur aspect initial, ce qui permet, entre autres, la restauration de la consommation initiale de carburants, la réhabilitation de la puissance réelle du moteur, l'augmentation de la durée de vie du véhicule et la diminution des émissions polluantes. Pour parvenir à ces résultats, la filiale de Akwa Group a mené des recherches approfondies en partenariat avec l'un des laboratoires les plus réputés au monde en l'occurrence Lubrizol Limited.
« L'écoute permanente de nos clients nous a conduit à bien cerner leurs attentes. L'état des véhicules et plus particulièrement des moteurs demeure au centre des préoccupations de nos clients. Partant de ce fait, nous répondons aujourd'hui à leurs attentes en lançant sur le marché le nouveau GASOIL 50 POWER MAX », précise Said El Baghdadi, directeur général de Afriquia SMDC.

LA QUALITÉ AU CENTRE DES PRÉOCCUPATIONS DE AFRIQUIA

Premier réseau de distribution des carburants au Maroc, Afriquia prouve encore une fois, en lançant le gasoil 50 POWER MAX, que la qualité demeure l'un des piliers de sa stratégie. Avec ce nouveau produit, Afriquia répond, en effet, à la demande du marché national où le gasoil reste le carburant le plus consommé. Toutefois et avec l'âge (la majorité du parc automobile au Maroc serait âgé de plus de 10 ans) les moteurs sont de plus en plus usés d'où la nécessité de l'utilisation d'un gasoil d'excellente qualité qui permet de préserver la longévité du moteur. L'utilisation d'un gasoil classique, même de qualité, sur des moteurs automobiles toujours plus sophistiqués et performants, provoque l'encrassement et l'usure des injecteurs, ce qui cause des problèmes de démarrage, une mauvaise pulvérisation du carburant, une baisse de puissance du moteur, une plus grande consommation de gasoil... et le mécontentement des automobilistes. Grâce à sa formulation, le nouveau gasoil 50 POWER MAX permettra ainsi de satisfaire les besoins de consommateurs marocains toujours à l'affût de l'innovation, de la performance et de la qualité. Résolument tournée vers l'avenir, Afriquia ne compte pas s'en arrêter là. Plusieurs initiatives sont en phase d'étude ou de projet et seront mises sur le marché prochainement. L'objectif étant toujours de satisfaire les attentes des clients marocains. ■

Afriquia : un positionnement de leader

Avec plus de 470 stations-services dans tout le Royaume et plus de 39% de part de marché des carburants (source : Groupement des Pétroliers du Maroc, Année 2013) Afriquia est le premier distributeur national de carburant. Grâce aux compétences de ses forces vives combinées à une mobilisation de ses équipes et à une logistique de pointe, Afriquia est une filiale d'excellence qui possède l'un des plus grands stocks de sécurité du Royaume. Cette place de marque sur le marché contribue à toujours élever ses exigences en matière de sécurité et de qualité. En 2012 et 2013, son dispositif « contrôle qualité » a été renforcé par le biais d'une campagne de sensibilisation des gérants et du personnel Afriquia, de la généralisation du prélèvement d'échantillons témoins et du renforcement des contrôles durant toutes les étapes de la supply chain par des laboratoires mobiles.

Exploration pétrolière : Maxim Resources Inc signe
un contrat de reconnaissance pour la zone Onshore de Hassi Berkane

La société pétrolière canadienne basée à Vancouver Maxim Resources Inc., a annoncé hier mercredi sur son site la signature d'un contrat de reconnaissance avec l'Office national des Hydrocarbures (ONHYM) portant sur la zone onshore nommée Hassi Berkane.
La société ajoute avoir a reçu du ministère de l'Énergie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement l'autorisation de reconnaissance de concession en collaboration avec l'ONHYM.
Ladite autorisation de reconnaissance est nécessaire afin de procéder à l'exploration et l'examen des œuvres. Le travail visé comprend les études géologiques, géochimiques et géophysiques et géotechniques et l'examen des données déjà existantes. Ce travail sera terminé dans environ 4 mois, période au cours de laquelle Maxim évaluera les résultats et définira les prochaines étapes en collaboration avec l'ONHYM.
L'autorisation de reconnaissance est accordée par le ministère pour une période d'un an. Elle est exclusive et pourrait être prolongée pour plusieurs périodes d'un an si nécessaire.
Les résultats de l'exploration et de la reconnaissance des œuvres seront remis au ministère et à l'ONHYM pour examen.
Si l'examen des données s'avère concluant, Maxim et l'ONHYM auront le droit d'obtenir un permis d'exploration du ministère pour une partie ou l'ensemble de la concession de Hassi Berkane. ■

Prochain lancement du site Web
de la Fédération de l'Energie

La Fédération de l'Energie annonce à ses entreprises adhérentes ainsi qu'à ses partenaires, le lancement dès la rentrée de son site Web. Il s'agit d'un portail dynamique, évolutif et interactif doté de plusieurs rubriques qui traiteront aussi bien de l'actualité du secteur de l'énergie et du développement durable qu'aux questions relatives au cadre législatif, juridique qu'à celui des investissements publics et privés.
Ce projet de portail est dicté par le souci de la Fédération de l'Energie de proposer à ses membres des services à forte valeur ajoutée et de leur offrir un espace dédié afin qu'ils puissent échanger. ■

ACTIVITES DE LA FEDERATION DE L'ENERGIE

06 janvier 2014 :

M. Abdelkader Amara reçoit le président et le vice-président de la Fédération de l'Energie

Le président de la Fédération de l'Energie, Mohamed Fettah, accompagné du vice-président de la Fédération Mohamed Rachid Kaitouni Idrissi ont été reçu par le Ministre de l'Energie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement, Abdelkader Amara, le 15 mai au siège de son département à Rabat.

Au cours de cette rencontre, M. Abdelkader Amara a réitéré l'importance que revêt « *le partenariat stratégique* » qui lie le ministère aux professionnels de l'énergie qualifiant le rôle de la Fédération de l'Energie de fondamental dans la mise en place de la stratégie énergétique nationale. Il a ainsi souligné que l'introduction du GNL représente l'un des chantiers importants sur lesquels travaille le ministère et qui sera concrétiser dans les meilleurs délais pour répondre aux besoins et à l'évolution du secteur.

« *Le rôle de la Fédération doit également s'élargir à de nouvelles orientations pour faire connaitre aux entrepreneurs nationaux les opportunités d'investissement dans le secteur de la prospection pétrolière et gazière* », a estimé M. Amara. Et de préciser que l'industrie pétrolière et gazière crée des emplois et de nouveaux métiers qui peuvent être, pour l'entreprenariat national, des opportunités d'investissements.

Pour sa part, M. Mohamed Fettah s'est félicité du partenariat avec le ministère précisant sa volonté de le poursuivre avec le même élan. Le président de la Fédération de l'Energie a ajouté que la Fédération est un outil de développement du pays et que le travail main dans la main avec le ministère de l'Energie, des mines, de l'eau et de l'environnement, est un fondamental dans sa vision. ■

09 avril 2014 :

• Participation à l'atelier organisé par l'ADEREE « valoriser le potentiel des énergies renouvelables : le Maroc, acteur clé d'un réseau électrique intégré EU-MENA ».

21 avril 2014 :

• Participation au premier Cluster industriel en énergie solaire « Cluster Solaire » organisé par MASEN, en présence de nombre de responsables gouvernementaux, des personnalités du monde économique et académique et des professionnels marocains et étrangers.

24 avril 2014 :

• Participation au conseil d'administration de l'IRESEN.

25 avril 2014 :

• Participation à la conférence débat animée par Amina Benkhadra organisée par le Centre LINK'S, « La recherche pétrolière au Maroc, quel défi ? ».

08 mai 2014 :

• Participation à la 9ème édition du salon de l'automobile AUTO EXPO 2014.

09 mai 2014

• Participation à la 17ème journée de l'AIGAM à Rabat sur le thème « Energies Nucléaire & renouvelables : Quelles voies de complémentarité pour le Maroc ».

15 mai 2014 :

• Réunion avec M. Abdelkader AMARA, ministre de l'Energie des Mines, de l'Eau et de l'Environnement, « Projets du secteur de l'énergie ».

19 mai 2014 :

• Participation au Conseil d'administration de la CGEM

20 mai 2014 :

• Assemblée Générale Ordinaire de la Fédération de l'Energie, statuant sur les résultats de 2013.

11 juin 2014 :

• Participation à l'assemblée Générale de la CGEM.

16 juin 2014 :

• Participation à la 10ème rencontre Maroc-Union Européenne organisée par l'Association RIBAT FATH.

ACTIVITES DE LA FEDERATION DE L'ENERGIE

18 juin 2014 :

• Participation à la conférence «Transition Energétique : Quel Défi pour le Maroc ?», animé par M. Abdelkader Amara, Ministre de l'Energie, des Mines de l'Eau et de l'Environnement organisée par la Chambre de Commerce Suisse au Maroc

18 juin 2014 :

• Visite d'une délégation d'investisseurs Allemands à la CGEM.

24 juin 2014 :

• Participation à la Conférence internationale « Euro-Med : Building a Sound & a Common Energy Future » à Rome, organisé par L'OME.

09 Juillet 2014 :

• Réunion avec la société GAZPROM, sur l'industrie gazière mondiale.

27 juin 2014 :

• Participation au séminaire organisé par L'ADEREE « clôture du Jumelage institutionnel Maroc & France –Allemagne » à SKHIRAT.

09 Juillet 2014 :

• Conseil d'administration de la Fédération de l'Energie.

10 Juillet 2014 :

• Rencontre à l'ASMEX avec un groupe bulgare spécialisé dans la production de centrales thermiques et photovoltaïques

11 Juillet 2014 :

• Rencontre à la CGEM avec Monsieur Mohamed Abbou, Ministre délégué auprès du Ministre de l'Industrie, du Commerce, de l'Investissement et de l'Economie numérique, chargé du Commerce Extérieur, avec une présentation du « Plan National de Développement des Echanges Extérieurs ».

ANALYSE

L’énergie
le nouveau facteur clé de compétitivité pour les entreprises

Aujourd’hui, l’énergie occupe une place grandissante dans la course trépidante vers la croissance et la compétitivité.

En témoignent les nombreux plans de réduction de coûts menés par les entreprises et les nouvelles attentes environnementales nées de l’urgence climatique ou de drames tels que la catastrophe nucléaire de Fukushima. L’énergie est un nouvel enjeu de compétitivité prometteur pour les entreprises. A titre d’exemple, elle compte pour 10% du coût de production d’un produit fini en France par exemple, contre deux fois moins aux Etats-Unis. L’importance de cette problématique est confirmée par la récente apparition de dispositifs incitant les entreprises à réduire leur consommation énergétique. Parmi ces illustrations : l’arrêté relatif à l’extinction de l’éclairage nocturne des bâtiments non résidentiels, les Certificats d’Economies d’Energie ou encore la Réglementation Thermique 2012. Au sein même du marché, les clients font pression sur leurs fournisseurs pour qu‘ils adoptent des sources d’énergie toujours plus vertes.

L’ÉNERGIE SUR VOTRE LIEU DE TRAVAIL

Un simple coup d’œil depuis le fauteuil de votre bureau permet de repérer facilement les 3 postes de consommation les plus énergivores : le parc informatique dont la consommation augmente de près de 10% chaque année, la CVC (climatisa-

tion, ventilation et chauffage) et bien sûr l'éclairage. Pourtant, force est de constater que 98% des bâtiments tertiaires ne sont pas pilotés énergétiquement en France ! Cela représente 850 millions de m2 soumis aux tarifs bleu et jaune qui possèdent des coûts supérieurs à 7 centimes d'euros par kWh. De nombreuses économies restent donc à réaliser, d'autant plus que le coût de l'énergie va subir une augmentation de 15% en seulement 3 ans.
Face à cette évidence, le principal frein réside dans les systèmes actuels de gestion énergétique du bâtiment qui sont issus du monde industriel. Ils coûtent extrêmement cher (25 à 50 euros par m2) et sont trop complexes. Inadaptés aux nouvelles attentes du marché, ils proposent un retour sur investissement beaucoup trop long, dépassant les 10 ans.

L'IT : UNE RÉPONSE GLOBALE POUR BRISER LES COÛTS

Tandis que de nombreux secteurs ont été bouleversés par la révolution numérique, le bâtiment restait l'un des derniers bastions que l'informatique n'avait pas encore transformé. De nos jours, l'IT est capable de surveiller, de contrôler et de piloter une multitude d'équipements au sein de bâtiments répartis dans le monde entier. Cette nouvelle intelligence détecte et corrige les dérives énergétiques de manière centralisée et sécurisée. Approche simplifiée et moins coûteuse, elle ouvre aussi de nouvelles perspectives aux entreprises, comme par exemple l'automatisation des petits et moyens bâtiments jusqu'alors non équipés : agences bancaires, points de vente, établissements scolaires etc. Ainsi, grâce au regroupement des usages (consommation du parc informatique, CVC et éclairage) au sein d'un seul et même outil ergonomique, l'énergie devient une ressource indépendante, maîtrisée en temps réel.

DES BÉNÉFICES TANGIBLES POUR L'ENTREPRISE

Cette nouvelle gestion énergétique du bâtiment offre des avantages certains pour les entreprises :
• Un haut niveau de contrôle et de pilotage à prix compétitif (entre 1 et 10€ par m2). Ces technologies deviennent donc accessibles aux bâtiments de toutes tailles et aux entreprises locataires.
• D'importantes économies d'énergie qui peuvent atteindre 30% sur l'ensemble des postes de consommation (parc informatique, CVC et éclairage), facilitant ainsi la réduction des frais généraux.
• Des performances que l'on peut mesurer, contrôler et communiquer par exemple sous la forme de tableaux de bord interactifs, d'infographies web ou de rapports numériques.
• Une image de marque renforcée auprès des clients et partenaires grâce à l'amélioration de l'environnement de travail et à la mise en place d'initiatives développement durable particulièrement appréciées par les salariés. Ces derniers sont davantage sensibilisés, impliqués et productifs.
• La possibilité de mieux négocier les contrats avec les fournisseurs d'énergie et de sélectionner les plus pertinents, notamment dans un contexte de suppression des tarifs réglementés à partir de 2016.
Non seulement les technologies vertes ont fait leurs preuves mais il est aujourd'hui certain qu'elles ont trouvé leur place parmi les principaux sujets de société. Un nouveau paradigme émerge : l'ère de la donnée et de l'intelligence énergétique !

GAGNER DE LA COMPÉTITIVITÉ ET SAVOIR SAISIR LES OPPORTUNITÉS

Mettre à l'écart le pilotage énergétique serait une erreur similaire à celle que les entreprises ont commise lorsqu'elles n'ont pas emprunté suffisamment tôt le virage du numérique. Il est donc dans leur intérêt de considérer la gestion énergétique du bâtiment comme une condition nécessaire à la croissance et à la profitabilité.
Pour une entreprise, piloter sa consommation énergétique grâce à l'IT répond à l'urgence environnementale, apporte un second souffle à sa compétitivité tout en favorisant le bien-être, l'implication et la productivité de ses collaborateurs avec un court retour sur investissement. Alors pourquoi ne pas en profiter ? ■

Source : enerzine.com

Devenir l'entreprise énergétique la plus respectée d'Afrique

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

Co-entreprise entre Vitol (40%), Helios Investment Partners (40%) et Shell (20%), Vivo Energy présente une combinaison unique de ressources, d'expérience et d'expertise.

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

VIVO ENERGY

Marque déposée de Shell utilisée sous licence.

Shell Licensee

Lydec ليدك

Vous apporter tous les jours des services essentiels à la vie

Tous les jours, nous mobilisons toutes nos énergies pour vous apporter des services essentiels à la vie. Et si nous faisons de la proximité un engagement au quotidien, avec l'ensemble des collectivités du Grand Casablanca, nous anticipons aussi la ville de demain.

Pour vous, pour les générations futures, nous inscrivons notre mission dans une vision citoyenne pour un développement durable.

Toutes nos énergies pour vous