N° 31 - Octobre/Novembre 2011 - 3ème Trimestre

ÉNERGIE & STRATÉGIE

Le magazine de la Fédération de l'Énergie

Gaz Naturel au Maroc

Les grandes lignes du plan gazier

Énergies renouvelables

Suivi royal du projet de Ouarzazate

Maroc-France

De l'énergie en commun

Prévision de l'AIE

Le baril de pétrole à 150 $

Voeux

Le Président et le Bureau Exécutif de la Fédération de l'Energie
ont l'insigne honneur de présenter à
S.M. LE ROI MOHAMMED VI
Que Dieu l'assiste
leur hommage déférent et leur indéfectible attachement
aux valeurs sacrées de notre pays
à l'occasion du 1er Moharam, marquant le début de l'année 1433 de l'Hégire.
Les opérateurs de l'énergie saisissent également cette opportunité
pour renouveler à notre Auguste Souverain
leur engagement et leur adhésion à accompagner
les programmes de développement économique et social du Maroc

SHELL CARD, SIMPLIFIEZ-VOUS LA VIE ET OPTIMISEZ LA GESTION DE VOTRE FLOTTE !

Quelle que soit la taille de votre flotte, optez pour Shell Card et bénéficiez de ses différents avantages :

- Une gestion maîtrisée et optimisée de vos dépenses
- Un contrôle simplifié et renforcé, une sécurité assurée
- Un maillage de stations-service homogène sur l'ensemble du territoire
- Un choix d'options et de services sur mesure
- Des produits et des services de qualité supérieure

Pour plus d'informations, accédez en un seul clic sur le site **www.shell.ma/shellcard**

Notre service clientèle se tient à votre écoute au :
Tél. : +212 (0) 5 22 76 23 06/63 - Fax : +212 (0) 5 22 76 23 25

SM le Roi s'enquiert des programmes intégrés en énergies renouvelables

Ont pris part à la séance de travail, la conseillère de SM le Roi, Mme Zoulikha Nasri, la ministre de l'Energie, des mines, de l'eau et de l'environnement, Mme Amina Benkhadra, le Directeur général de l'ONE, Ali Fassi Fihri et le directeur général de l'agence MASEN, Mustapha Bakkoury

SM le Roi Mohammed VI a présidé fin Septembre au Cabinet Royal à Rabat, une séance de travail portant sur l'état d'avancement des programmes intégrés en énergies renouvelables, solaire et éolienne, que le Maroc s'est engagé à réaliser progressivement à l'horizon 2020 pour porter la part de ces énergies à 42 % de la puissance globale installée.

Comme on le sait, ces programmes rentrent dans le cadre de la stratégie du pays, qui consiste à diversifier les sources d'approvisionnement du Maroc en produits énergétiques. Cette stratégie conforte, par ailleurs, la volonté royale d'optimiser l'exploitation des ressources naturelles du Maroc, de pérenniser son développement économique et social, de préserver son environnement et d'assurer l'avenir des générations futures.

Lancé par le souverain, le 2 novembre 2009 à Ouarzazate, le plan solaire marocain a donné lieu à la création d'une société qui lui a été dédiée, la Moroccan Agency for Solar Energy (MASEN) et dont le programme porte sur la réalisation de cinq complexes solaires intégrés.

Le premier projet engagé concerne le complexe d'Ouarzazate dont la première phase, d'une capacité de 125 à 160 MW, est bien entamée avec un processus de sélection du développeur de ce projet, conforme aux standards internationaux. Ce processus, à son étape technique, recueille un engagement prometteur des différents acteurs pré-qualifiés et une mobilisation des financements compatible avec le calendrier prévisionnel.

Le développeur final du projet sera connu avant la fin de l'année, et les travaux du complexe commenceront à la mi-2012 avec une mise en service en 2014. La réalisation de la deuxième phase du complexe d'Ouarzazate pour porter sa puissance à 500 MW ainsi que la préparation et la qualification des quatre autres sites retenus commenceront à la même période. L'ensemble de ces centrales permettra au Maroc de disposer d'une puissance de 2.000 MW.

Le programme intégré en énergie éolienne piloté par l'Office national de l'électricité (ONE) comporte deux phases de 1.000 MW chacune. La première phase est déjà opérationnelle pour une puissance de 280 MW. Cinq autres parcs éoliens d'une capacité de 720 MW sont en cours de développement. Pour atteindre 2.000 MW, un programme complémentaire a été décidé et porte sur la réalisation de cinq parcs éoliens d'une capacité variant de 100 à 300 MW chacun. Le premier parc du programme complémentaire est situé à proximité de Taza. Sept grands groupes ont été pré-qualifiés pour le réaliser. Le développeur final du projet sera connu avant la fin de l'année en cours pour une mise en service prévue à l'horizon 2014.

Au-delà de la dimension énergétique, les programmes, solaire comme éolien, seront développés avec une attention particulière à la promotion de l'industrie locale, à la constitution d'une expertise de haut niveau et au renforcement de la recherche-développement, de sorte à permettre au Maroc de maitriser ces filières technologiques à fort potentiel pour l'économie nationale. Cette vision intégrée, environnementale et énergétique, bénéficie du soutien des bailleurs de fonds et de la communauté internationale qui y voit une contribution pertinente aux problématiques de changement climatique et une réelle opportunité d'intégration régionale.■

De notre travail en profondeur
naît la qualité de nos services
Faire du gaz votre plus belle source d'énergie
Votre satisfaction est notre priorité. C'est pourquoi, chaque jour, nous mettons tout en œuvre pour vous offrir des services performants, conformes aux normes les plus strictes de qualité, de sécurité et d'environnement. Avec Afriquia Gaz, vous avez l'assurance de bénéficier des meilleurs services.
TÜVRheinland®
CERT
ISO 9001
ISO 14001
BS OHSAS 18001
AFRIQUIAGAZ
افريقيا غاز
L'énergie d'un leader

Sommaire

N° 31 - Octobre/Novembre 2011

Edito : « La nouvelle donne » 8

Energie News – Actu-Maroc 10

Les activités de la Fédération 12

AIE : un baril à 150 dollars ? 14

Energie News/International 16

Focus : Le gaz naturel 18

2011 : l'année du GNL 19

Le GNL dans le monde 20

Le Maroc peut compter sur le gaz 23

Interview du chercheur Hakim Darbouche 24

Événement : Maroc-France 27

Visite d'Eric Besson au Maroc 28

Un pôle franco- marocain d'excellence 29

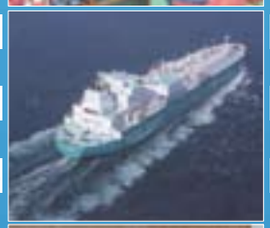
UpM : Reportage photos 31

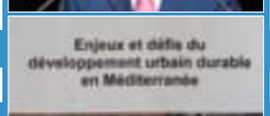
Enjeux et défis en Méditerranée 30

Dossier : l'efficacité énergétique 32

Comment consommer moins et mieux 33

Analyse de Mme Benkhadra 34





38 Interview de Saïd Mouline(ADERREE)

39 La stratégie de la France

42 **Opérateurs & Associés**

43 Politique volontariste de la SIE

45 Libya Oil Maroc se positionne

46 Lydec sécurise la distribution

47 **Économie & Énergie**

48 M. Yahya Zniber à New York

50 L'impact des EnR sur le Sud

51 Projets en Afrique du Nord

52 Coopération Maroc-UE

53 Le Togo et le Maroc

54 Les échanges maroco-péruviens

55 L'industrie solaire en surproduction

56 Interview de My Abdallah Alaoui

58 « Ca va bientôt gazer » (Les Echos)

60 Gazprom, un acteur global

62 Les chiffres clés de la fédération

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

Magazine de la Fédération de l'Energie
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 la Publication
Moulay Abdallah Alaoui

Comité Scientifique
Med Bennani Smirès, Rachid Idrissi Kaïtouni, Saïd Mouline

Rédacteur en Chef
Fouad Nejjar

Conception et réalisation
Aveprod

13, rue des Tuileries – Palmiers, Casablanca
Tél. : (212)0522 25 65 42 – Fax : (212)0522 25 64 83
Email : aveprod01@gmail.com

Impression
Edit

Gaz naturel
La nouvelle donne

Par Moulay Abdallah Alaoui
Président de la Fédération de l'Energie

La nouvelle stratégie énergétique nationale a, pour objectif depuis 2009, de sécuriser l'approvisionnement du pays en énergie par le développement des ressources nationales, les énergies renouvelables et la promotion du gaz naturel.

Ce dernier objectif a fait l'objet de nombreuses études et évaluations, scénarii, commandes à des cabinets extérieurs et internationaux.

« La promotion du gaz naturel améliorera considérablement la compétitivité des entreprises nationales grâce à un mix énergétique plus équilibré.

L'introduction du gaz naturel se heurtait, cependant, dans les années passées, à une raréfaction de cette énergie fossile sur le marché international et à l'immaturité du marché domestique. En outre, les fournisseurs potentiels avaient des exigences sur les contrôles de fourniture ainsi que les engagements que doit prendre l'Etat pour effectuer des achats conformes au plan de développement du marché avec la garantie d'exclusivité sur une période de 10 ans au minimum.

Ces contraintes extérieures ont eu pour conséquence de reporter, à chaque fois, la décision d'utiliser le gaz naturel comme autre source d'énergie d'approvisionnement et de diversification du bouquet énergétique national.

L'Agence Internationale de l'Energie (AIE) pronostique dans un rapport publié en 2011, «un âge d'or pour le gaz naturel», tributaire à l'explosion de la demande internationale par ce que les réserves et les nouvelles découvertes permettent de garantir 100 ans et plus de consommation par rapport au rythme actuel.

Ainsi, la part du gaz dans le mix énergétique mondial passera, toujours selon l'AIE, en 2035, de 21 à 25 % se rapprochant du pétrole (27 %) et dépassant le charbon.

Au Maroc, la recherche du gaz naturel s'est intensifiée ces derniers temps et ce, par le regain d'intérêt des sociétés internationales qui ont négocié des accords avec le gouvernement marocain afin d'explorer des régions aussi bien en mer qu'en terre.

Le mix énergétique va donc devoir évoluer positivement parce qu'il y a une demande croissante des besoins de nos centrales électriques, de l'habitat, de l'industrie, du transport, du tourisme et de l'agriculture qui sont les axes les plus importants du développement économique du Maroc de 2020. Aussi, la promotion du gaz naturel améliorera considérablement la compétitivité des entreprises nationales grâce à un mix énergétique plus équilibré.

Les pouvoirs publics et le secteur privé sont mobilisés actuellement pour porter ce projet au stade de la réalisation et de la mise en œuvre.

Un projet de loi visant la promotion du développement du marché du gaz naturel est en gestation et évaluation par toutes les composantes du monde économique et des autorités compétentes : il s'agit de mettre en place un cadre juridique, de garantir la transparence des

règles dans le secteur gazier aval et l'impartialité de leur application, de garantir la sécurité des installations et la protection des hommes, des biens et de l'environnement, de donner la visibilité nécessaire aux investisseurs intéressés par le secteur du gaz.
Par ailleurs, les mesures de sauvetage sont prévues pour mettre en place une autorité de régulation indépendante qui aura pour mission de fixer les prix der commercialisation du gaz naturel et/ou du GNL.
La détermination des prix du gaz naturel devra prendre en considération un prix de fourniture juste, les coûts de son acheminement et une juste marge équitable est à préserver pour les différentes activités.

«Un œuvre c'est comme un fruit, il faut savoir la cueillir à temps, ni trop tôt ni trop tard»

Ce chantier dont l'investissement et le financement sont très lourds, est constitué de différentes entités industrielles tant en amont qu'en aval, puisqu'il devra mettre en place de nouvelles sociétés ex-nihilo, d'importation, de distribution, de stockage, de regazéification et de transport.
Cette mission, de par son caractère commercial, sera assignée à un partenariat public et privé et portée par les hautes autorités du pays, parce qu'il s'agit d'un des grands chantiers de l'énergie, gravé dans le marbre de la nouvelle stratégie de l'énergie.■

COLLOQUE SUR LE GAZ NATUREL À CASABLANCA - 29 MARS 2012

Place du gaz dans la politique énergétique marocaine

	Programme prévu	Intervenants (*)
9h15 - 9h30	Ouverture par le Président de la Fédération de l'Energie et le Vice-président de l'UIIG (Union Internationale de l'Industrie du Gaz)	M. Abdallah ALAOUI M. Jérôme FERRIER (*)
9h30 – 10h00	Comment concilier incitations aux investissements et des prix attractifs pour les consommateurs de gaz ? Expérience française	M. Pierre-Franck CHEVET, Directeur général de l'énergie et du climat, France (*)
10h00 – 10h45	Comment le gaz naturel peut-il être une solution pour répondre aux besoins croissants en énergie du Maroc ?	M. Said EL OUFIR Directeur des Combustibles et Carburants
10h45 – 11h15	Pause café	
11h15 - 12h00	Panorama mondial de l'industrie du gaz – Place du gaz dans le bouquet énergétique	M. Jacques PERCEBOIS, Directeur du CREDEN, Université de Montpellier 1, France (*)
12h00 – 12h30	Questions / débat avec la salle	
12h30 – 14h00	Déjeuner	
14h00 – 14h45	Etude de cas : l'Espagne	Mme Marta MARGARIT, Secrétaire générale de SEDIGAS, Espagne (*)
14h45 – 15h30	Le gaz naturel liquéfié (GNL) et ses atouts	M. Daniel PACCOUD, Délégué général de l'Association Française du Gaz, France
15h30 – 16h15	Projet de terminal méthanier au Maroc	Intervenant marocain (*)
16h15 - 16h45	Questions / débat avec la salle	
16h45 – 17h15	Clôture par le Ministre de l'Energie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement	

(*) À confirmer

My Abdelaziz Tahiri (ONE) Honoré

My Abdelaziz Tahiri, Cadre supérieur à l'ONE, membre du Bureau de la Fédération de l'Energie vient d'être élevé, au titre de l'année 2011, au grade d'Officier de l'Ordre National du Mérite. Toutes nos félicitations.

Desertec choisit le Maroc pour sa première centrale solaire

Desertec Industrial Initiative (DII) qui hésitait entre plusieurs pays de la rive Sud de la Méditerranée, a finalement choisi le Maroc pour l'implantation de sa 1re centrale solaire pilote du projet Desertec. Le PDG de DII, Paul Van Son (photo), explique ce choix par la stabilité politique et sociale du Royaume et sa stratégie ambitieuse de développement des énergies renouvelables et par le fait que le pays est déjà relié à l'Europe via 2 câbles sous-marins. Nécessitant un investissement de 800 millions de dollars, la construction de la centrale débutera dès 2012.

East West explore Doukkala

La compagnie pétrolière, East West Petroleum Corp, vient de s'adjuger un contrat avec l'Onhym, à travers lequel elle entamera des études géologiques et sismiques et des forages exploratoires sur un tronçon de 500.000 hectares dans la région des Doukkala. Le contrat stipule des intérêts à hauteur de 75 % pour l'explorateur sur une durée de 8 ans.

EW Petroleum prospecte au Maroc

East West Petroleum Corp., société canadienne spécialisée dans l'exploitation pétrolière, a d'annoncé qu'elle était sur le point de démarrer ses activités de forage sismique au Maroc.
Cette annonce intervient après que EWP Corp. a réussi à identifier et à délimiter des zones dites de «potentiel». Pour rappel, le Canadien qui opère sur une surface de 202 342 hectares au Maroc, a levé des fonds via une émission obligataire, portant sa trésorerie à 29,5 millions de dollars. Une manne qui servira, à effectuer les travaux prévus au Maroc en 2012.

Hausse de plus de 44 % des exportations de phosphates et dérivés au 1er semestre

Mostapha Terrab PDG de l'OCP

Les exportations marocaines de phosphates et dérivés ont atteint plus de 22,8 milliards de dirhams (MMDH) à fin juin dernier contre 15,8 MMDH une année auparavant, enregistrant ainsi une hausse de 44,4 % selon l'Office des changes.
Les ventes à l'étranger de phosphates se sont élevées à 5,72 MMDH 2011, contre 3,88 MMDH durant la même période de 2010, s'inscrivant en hausse de 47,2 %, précise l'office.
Les exportations d'engrais naturels et chimiques ont, pour leur part, atteint 9,4 MMDH contre 5,1 MMDH une année auparavant, soit une progression de 85 % pour un volume également en hausse de 32,4 %, indique l'office, ajoutant que le prix moyen à l'exportation des engrais a atteint 4,724 SH/T contre 3.381 DH/T à fin juin 2010.
De leur côté, les exportations d'acide phosphorique ont augmenté de 12,2 %, se chiffrant à 7,6 MMDH à fin juin 2011 contre 6,8 MMDH une année auparavant, pour un volume en baisse de 15 %. Le prix moyen à l'exportation s'est établi à 7.266 DH/T à fin juin 2010.

Nous voulons éviter d'appuyer tel parti par rapport à tel autre, mais par contre nous allons nous prononcer sur des sujets précis : « quelle est la stratégie de ce parti vis-à-vis de la problématique de la compensation, du commerce extérieur, de la fiscalité, du système des retraites, etc ». Nous allons nous aussi donner notre avis et espérons créer un véritable débat autour de ces questions, dans cette période cruciale de notre histoire » a déclaré Mohamed Horani, Président de la CGEM.
Extrait d'une interview au mensuel «Conjoncture» de novembre 2011

Mohamed Horani a reçu Adelilah Benkirane, SG du PJD, au siège de la CGEM le 26 octobre dernier, ainsi que d'autres responsables politiques.

Le Maroc nouveau membre de l'UIG

Le Conseil de l'Union Internationale du Gaz a approuvé, lors de son assemblée en Croatie, le 6 octobre dernier, l'admission de quatre nouveaux membres : La Mongolie, le Maroc, le Mozambique et l'Ouzbekistan. Il a été décidé, à cette occasion, de tenir le prochain Congrès mondial du gaz aux Etats Unis en 2018 ; les américains présideront l'UIG entre 2015 et 2018. Il est à signaler que c'est la Malaisie qui dirigera l'organisation jusqu'à la 25ème conférence mondiale de 2012 ; l'UIG sera présidée par David Caroll, l'actuel patron de l'Institut technologique de Chicago, qui a été élu à Dubrovnik. C'est le français Jérome Ferrier qui lui succèdera. Rappelons que l'UIG est une organisation créée en 1931 et qu'elle est à but non lucratif. Son Secrétariat se trouve à Oslo, en Norvège.

David Caroll

Jérome Ferrier

Salon : Elec Expo et Ener Event à Casablanca

La ville de Casablanca a abrité du 22 au 26 novembre dernier, les salons internationaux de l'électricité, de l'éclairage, de l'électronique et de l'automation industrielle, « Elec Expo », et des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique « Ener Event ». Organisés par la Fédération nationale de l'électricité de l'électronique et des énergies renouvelables (FENELEC), ces salons tendent à promouvoir la dimension de développement durable et de l'efficacité énergétique et favorisent de nouvelles synergies économiques et industrielles au Maroc et à l'international. En outre, l'assemblée générale constitutive de la Confédération africaine de l'électricité (CAFELEC) s'est tenue en marge de cette manifestation qui a connu un succès parmi les professionnels.

La veille énergétique s'organise

La direction de l'Observatoire et de la programmation du ministère de l'Energie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement publie, depuis quelque temps, un tableau de bord quotidien dans lequel on peut trouver de nombreuses informations concernant le secteur. Des statistiques et les cours de matières premières, datant de 24h, sont publiés et diffusés pratiquement chaque jour aux différents acteurs et intervenants dans le domaine de l'Energie. Initiative louable qui permet aux intéressés de suivre régulièrement les fluctuations des prix, particulièrement pour le pétrole dont le baril a atteint des pics. Par ailleurs, la société Akwa publie, depuis quelques années déjà, une lettre de veille nationale qui n'aborde pas que les problèmes de l'Energie. Tous les sujets d'intérêt économique y sont traités avec professionnalisme. On ne peut que se féliciter de ces deux initiatives et encourager leurs promoteurs à redoubler d'efforts car le Maroc a, plus que jamais, besoin de documents - rationnellement établis et fiables - qui sont le reflet de son développement économique. Chancelleries, acteurs du secteur, experts, chercheurs et journalistes en ont besoin.

AKWA GROUP — LETTRE DE VEILLE NATIONALE

Juil.-Oct. 2011: Activités de la Fédération de l'Energie

12 Juillet

Prochain colloque sur le gaz naturel

Réunion avec Daniel Paccoud, délégué général de l'Association française du gaz; «Préparation du colloque sur le gaz naturel» qui doit avoir lieu le 29 mars 2012 à Casablanca.

13 Juillet

Croissante verte et régulation

Réunion avec Richard Lavergne, chargé de mission stratégique Energie – Climat, MEEDDAT/CXGDD sur :
1) Activités, emplois et métiers liés à la croissance verte ;
2) Fonctionnement de la commission de la régulation.

11 Août

Conférence sur les politiques publiques

Réunion avec Paul Ohana, président de la commission Réforme de l'Etat, Fondation Concorde Partner, « Projet d'une conférence au Maroc en partenariat avec le Conseil Economique et Social sur l'évaluation des politiques publiques » ;

17 Août

Efficacité énergitique et nucléaire

Réunion avec Michèle Pappalardo, conseiller Maître à la Cour des comptes, sur « L'Efficacité énergétique et l'évaluation du coût du démantèlement de la centrale nucléaire ».

6 Septembre

Séance de travail avec Mme Benkhadra

Réunion de travail avec Amina Benkhadra, ministre de l'Energie, des Mines, de Eau et de l'Environnement, échange d'information et de suivi sur les activités du secteur de l'énergie :
- Recherche pétrolière ;
- Projet du gaz naturel ;
- Les emplois liés à la croissance verte ;
- La formation et les adaptations professionnelles.

7 Septembre

Loi de Finances et vision 2020

Conseil d'administration de la CGEM :
- Loi de finances 2012 ;
- Réflexion sur la mise en œuvre de la vision 2020 de la CGEM dans le cadre de la nouvelle Constitution et du nouveau découpage régional.

12 Septembre

Relations entre la Lydec et le Conseil de la ville

Réunion avec Jean-Pierre Ermenault, directeur général de Lydec : relation entre le conseil de la ville et Lydec.

15 Septembre

La présidence de l'UIG

Réunion avec Qatar-Gas, représenté par MM. Ali Abdulla Al-Mutawaa, senior LNG Marketer Europe, Middle East & Africa et Azzam Abdulaziz Al Mannai, senior LNG Receving Terminal Analyst, sur

« la candidature du Qatar à l'Union internationale du gaz, pour le prochain mandat, 2015-2018 (réunion à Dubrovnik en Croatie, le 6 octobre 2011).

19 Septembre

Evaluation des programmes énergétiques

Réunion avec Bernard Duhamel, International Consultant Energy, Economiste, mandaté par la commission énergie de Bruxelles sur l'évaluation des programmes énergétiques au Maroc.

21 Septembre

Intervention du Cabinet d'avocats D&B Law Firm

Réunion avec D&B Law Firm, Cabinet d'avocats indépendant, développant des expertises dans l'ensemble des domaines du droit des affaires et du droit financier. D&B intervient de manière récurrente auprès d'établissements financiers et de sociétés côtées sur les aspects juridiques de leurs opérations, tant en conseil qu'en contentieux. Le cabinet marque un intérêt pour la stratégie énergétique du Maroc et pose les jalons pour faire l'interface entre les opérateurs et le gouvernement à titre de consultant.

26 Septembre

Mohamed Horani, Président de la CGEM

CGEM : les mesures pour l'emploi

Séance de travail et d'échanges relative aux 20 mesures pour l'emploi (CGEM).

29 Septembre

Session ordinaire du CES

Septième session ordinaire du Conseil économique et social :
- Discussion et approbation de la charte d'éthique du CES ;
- Conférence-débat sur la « La cohésion sociale » en marge de la session; intervenants:
- Haut-commissariat au Plan
- ONDH ;
- Institut Royal des Etudes stratégiques.

30 Septembre

Le leader "FRV" s'interesse au Maroc

Réunion avec la société espagnole FRV (FOTOWATIO RENEWABLE VENTURES), producteur d'énergie solaire indépendant (IPP), leader mondial.
FRV est présent en Europe et en Australie, avec des bureaux à Madrid, Turin, Paris et Sydney. Le groupe travaille pour ouvrir d'autres marchés comme l'Afrique du Nord, l'Inde, l'Afrique du Sud et le Moyen-Orient.
Investisseurs :
- QVC (Qualitas Venture Capital), support d'investissement du groupe Timon, actionnaire majoritaire du plus grand média en Espagne : Groupe Prisa.
- Grupo Corporativo Landon, propriétaire de la participation majoritaire de la plus grande entreprise pharmaceutique d'Espagne.
- GE EFS : Division d'investissement dans les énergies de GE Capital.

3 octobre

Shell et le projet de loi sur le gaz

Réunion avec Shell représenté par Mark Liebster, GM Upstream Shell Tunis et Lichael Philbin, senior commercial Adviser LNG Shell Netherland « Commentaires sur le projet de loi relatif du gaz naturel ».

6 octobre

Réunion de travail Fedenerg - Ministère

Réunion de travail avec Mme Amina Benkhadra, sur les projets énergétiques du Maroc.

7 octobre

L'évolution de Oil Libya

Réunion avec Rachid Choukry, directeur général de Libya Oil Maroc, « L'évolution de la société dans le cadre d'une nouvelle structure ».

19 octobre

Alstom et les pouvoirs publics

Réunion avec Thierry de Margerie, directeur général d'Alstom ; « Evironnement des affaires et relation entre Alstom et les pouvoirs publics marocains ».

26 octobre

Arcturusgroup et le plan solaire

Réunion avec Loubna El Kmiti, directeur associé du groupe ARCTURUSGROUP, « Suivi du plan solaire marocain ».

27 octobre

Promotion du gaz naturel

Réunion de travail avec Mme Amina Benkhadra : « Développement et promotion du gaz naturel au Maroc ». ■

Perspectives

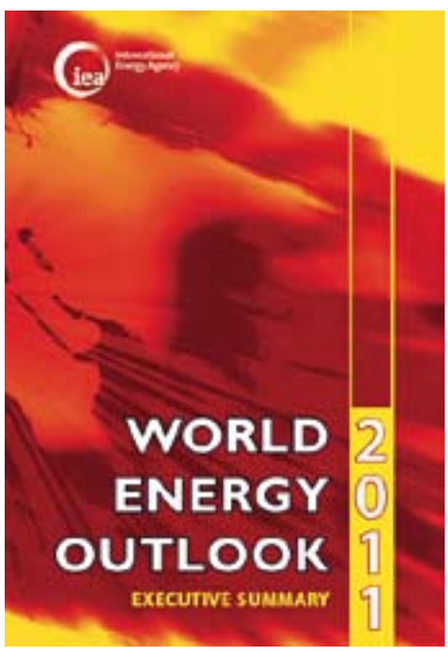
Un baril de pétrole à 150 dollars dès 2015 ?

Nous nous dirigeons vers un baril - de pétrole - à 150 dollars dès 2015, un prix qui pourrait redescendre légèrement ensuite», a affirmé Fatih Birol, l'économiste en chef de l'Agence internationale à l'énergie (AIE), à l'occasion de la publication annuelle du «World Energy Outlook 2011».

L'AIE prévient au mieux que le baril devrait s'échanger à environ 120 dollars à l'horizon 2035, à condition toutefois que la part du pétrole dans la consommation énergétique mondiale passe seulement de 33 % à 27 %. La totalité de l'augmentation nette de la demande de pétrole est imputable au secteur des transports dans les économies émergentes car la croissance économique stimule la demande de mobilité individuelle et de transport de marchandises. «La demande de produits pétroliers (biocarburants non compris) s'accroît et passe de 87 millions de barils par jour (Mb/j) en 2010 à 99 Mb/j en 2035. Le nombre total de voitures particulières double pour atteindre près de 1,7 milliard en 2035. Les ventes sur les marchés hors OCDE dépassent celles de la zone OCDE en 2020, tandis que le centre de gravité de l'industrie automobile se déplace vers les pays hors OCDE avant 2015.»

Les coûts de production du pétrole augmentent parce que les compagnies pétrolières doivent se tourner vers des champs plus coûteux et plus difficiles à exploiter pour remplacer les capacités épuisées et faire face à la demande croissante.

«La production de pétrole brut conventionnel – principale composante des approvisionnements pétroliers – se maintient aux niveaux actuels, avant de baisser légèrement pour s'établir à environ 68 Mb/j en 2035. Pour compenser le déclin de la production de pétrole brut des gisements existants, la mise en œuvre de 47 Mb/j de nouvelles capacités de production sera nécessaire, soit le double de la production totale actuelle de pétrole de l'ensemble



des pays de l'OPEP du Moyen-Orient. Les liquides de gaz naturel représentent une fraction de plus en plus importante de la production (plus de 18 Mb/j en 2035), de même que les hydrocarbures non conventionnels (10 Mb/j). Le plus fort accroissement de production pétrolière provient de l'Irak, suivi par l'Arabie saoudite, le Brésil, le Kazakhstan et le Canada. Les approvisionnements en biocarburants triplent et dépassent l'équivalent de 4 Mb/j, dopés par 1 400 milliards de dollars de subventions allouées pendant la période considérée.»

Le gaz naturel

Le gaz non conventionnel, géographiquement plus dispersé que les ressources conventionnelles, représente aujourd'hui la moitié des ressources estimées de gaz naturel, renforçant la sécurité des approvisionnements.

«La part du gaz non conventionnel augmente et atteint un cinquième de la production totale de gaz en 2035, mais elle progresse à un rythme qui varie considérablement d'une région à l'autre. La croissance de la production dépend aussi du succès de l'industrie à relever les défis environnementaux. L'âge d'or du gaz exigera le respect de normes de production très strictes. Le gaz naturel est le «plus propre» des combustibles fossiles, mais l'accroissement de son utilisation ne suffira pas, à lui seul (sans captage et stockage du carbone), à contenir les émissions à un niveau limitant l'augmentation de la température moyenne mondiale à 2°C.»

Le charbon

Le charbon a contribué à près de la moitié de l'augmentation de la demande mondiale d'énergie au cours de la décennie écoulée. Savoir si cette tendance changera et à quel rythme est l'une des plus importantes questions qui se posent au sujet de l'avenir de l'économie énergétique mondiale. «La Chine affiche une consommation de charbon pratiquement égale à la moitié de la demande mondiale et son plan quinquennal pour 2011 à 2015, qui vise à réduire l'intensité énergétique et l'intensité en carbone de son économie, sera déterminant pour les marchés mondiaux du charbon.»

D'après l'AIE, le déploiement généralisé de centrales à charbon plus efficaces et de la technologie de captage et de stockage du carbone (CSC) pourrait renforcer les perspectives du charbon à long terme, mais il faut encore surmonter des obstacles considérables.

Fatih Birol (AIE)

Le nucléaire

Les événements survenus à Fukushima Daiichi ont amené à s'interroger sur le rôle futur de l'énergie nucléaire, bien que des pays moteurs de son développement comme la Chine, l'Inde, la Russie et la Corée n'aient pas modifié leurs politiques de ce fait. Dans le scénario d'un moindre recours à l'énergie nucléaire, L'AIE confirme que cela créé des opportunités pour les énergies renouvelables, mais stimulent aussi la demande de combustibles fossiles : «l'accroissement de la demande mondiale de charbon est égal au double des exportations actuelles de charbon vapeur de l'Australie, et celui de la demande de gaz équivaut aux deux tiers des exportations actuelles de gaz naturel de la Russie. Cela résulterait en une nouvelle pression haussière sur les prix de l'énergie, des craintes accrues pour la sécurité énergétique, et une lutte contre le changement climatique plus difficile et plus coûteuse. Les conséquences en seraient particulièrement sévères pour les pays ayant des ressources énergétiques limitées et qui prévoyaient de faire une place relativement importante à l'énergie nucléaire. De même, les économies émergentes auraient considérablement plus de mal à satisfaire leur demande d'électricité en expansion rapide.»

Les énergies renouvelables

La part des énergies renouvelables non hydrauliques dans la production d'électricité augmentera de 3 % en 2009 à 15 % en 2035, une évolution soutenue par des subventions annuelles presque multipliées par cinq, atteignant 180 milliards de dollars. Les moteurs de cette expansion, la Chine et l'Union européenne, assurent près de la moitié de l'augmentation. Même s'il est prévu que le coût des subventions par unité de production diminue, la plupart des sources d'énergie renouvelables ont besoin, pour être compétitives sur les marchés de l'électricité, d'un soutien ininterrompu pendant toute la période considérée.

Dans l'Union européenne, 25 % de l'investissement dans les réseaux de transport sont nécessaires à cet effet. La part de l'énergie hydraulique dans la production mondiale d'électricité reste constante à environ 15 % ; près de la moitié de 680 gigawatts de puissance installée supplémentaire est construite en Chine, en Inde et au Brésil.

Des perspectives crispantes

«L'ère des combustibles fossiles est loin d'être révolue, mais leur prépondérance diminue.» La demande de tous les combustibles augmente, mais la part des combustibles fossiles dans la consommation mondiale d'énergie primaire faiblit légèrement, passant de 81 % en 2010 à 75 % en 2035. Le gaz naturel est la seule énergie fossile dont la part progresse dans le mix énergétique mondial d'ici à 2035. Dans le secteur de l'électricité, les énergies renouvelables, hydraulique et éolienne en tête, représentent la moitié de la nouvelle puissance installée pour faire face à l'augmentation de la demande.

Bien que les perspectives de croissance économique soient incertaines à court terme, dans le Scénario « nouvelles politiques », la demande d'énergie s'accroît vigoureusement d'un tiers entre 2010 et 2035. Les hypothèses d'une augmentation de la population mondiale de 1,7 milliard d'habitants et d'un taux de croissance annuel moyen du PIB mondial de 3,5% entraînent une demande de services énergétiques et de mobilité toujours plus forte.

L'investissement nécessaire en infrastructures énergétiques dans le monde pour la période 2011-2035 se chiffre à 38 000 milliards de dollars (en dollars de 2010). Près des deux tiers de l'investissement total interviennent dans des pays hors OCDE. Les secteurs du pétrole et du gaz combinés absorbent presque 20 000 milliards de dollars, reflétant l'augmentation à moyen et à long terme à la fois des besoins d'investissement en exploration et production et des coûts associés. La majorité des investissements restants sont destinés au secteur de l'électricité, dont plus de 40 % vont aux réseaux de transport et de distribution.

D'après l'AIE, «Nous ne pouvons pas nous permettre de remettre à plus tard l'action contre le changement climatique si nous voulons atteindre à un coût raisonnable l'objectif à long terme d'une limitation à 2°C de l'augmentation de la température moyenne mondiale : c'est ce que montre le Scénario 450. Dans le Scénario « nouvelles politiques » le niveau des émissions mondiales de CO2 entraîne à long terme une hausse de la température moyenne de plus de 3,5°C. Si ces nouvelles politiques ne sont pas mises en œuvre, le monde s'oriente vers une issue encore plus dangereuse, à savoir une augmentation de la température de 6°C ou plus.»

L'organisation tient à alerter les pays réticents à s'engager fortement dans la voie de réduction des émissions de CO2 : «En reportant l'action, nous réaliserions de fausses économies : chaque dollar d'investissement non réalisé dans le secteur de l'électricité avant 2020 entraînerait 4,3 dollars de dépenses supplémentaires après cette date afin de compenser l'augmentation des émissions.»

De l'énergie pour tous ?

L'AIE estime qu'environ 9 milliards de dollars ont été investis en 2009 dans le monde entier afin de donner accès aux services énergétiques modernes à des populations qui en étaient privées jusque là, mais il faudrait investir chaque année plus de 5 fois ce montant, à savoir 48 milliards de dollars, pour réussir à donner à tous l'accès à l'énergie en 2030.

L'accès universel à l'énergie en 2030 est un objectif fondamental annoncé par le Secrétaire général de l'ONU. À ce jour, 1,3 milliard d'individus n'ont pas d'électricité, et 2,7 milliards utilisent toujours la biomasse traditionnelle pour la cuisson des aliments. L'investissement nécessaire pour parvenir à assurer un accès universel s'élève à 3 % de l'investissement énergétique total d'ici à 2030. Sans cet investissement supplémentaire, la situation en 2030 n'aura pas beaucoup changé par rapport au monde d'aujourd'hui et aura même empiré en Afrique subsaharienne.

Certaines politiques actuellement en vigueur, conçues pour aider les plus pauvres, manquent leur cible. En effet, en 2010, seulement 8 % des subventions à la consommation de combustibles fossiles ont bénéficié aux 20 % les plus démunis. ■

Prix du gaz: Eric Besson «privilégie» les scénarios évitant une hausse

Le ministre français de l'Energie Eric Besson a indiqué le 29 novembre qu'il «privilégiait» les pistes permettant d'éviter toute hausse des prix du gaz d'ici mi-2012, après que le Conseil d'Etat a invalidé le gel des tarifs de GDF Suez imposé par le gouvernement au 1er octobre.
«Eric Besson étudie toutes options et privilégie les scenarii permettant d'éviter toute augmentation des tarifs du gaz pour les particuliers d'ici le mois de juillet», a indiqué son cabinet.
Ces tarifs, sur lesquels le gouvernement a historiquement le dernier mot, bénéficient à près de 9,7 millions de ménages français, soit l'essentiel des abonnés au gaz.
Le gouvernement avait confirmé auparavant le gel des prix du gaz et de l'électricité d'ici la présidentielle.

Concentration record de gaz à effet de serre en 2010

La concentration de gaz à effet de serre dans l'atmosphère a atteint un niveau sans précédent en 2010 et l'augmentation a été plus rapide cette année-là que la moyenne de la dernière décennie, indique l'Organisation météorologique mondiale (OMM) dans son bulletin annuel sur le sujet.
Les concentrations de dioxyde de carbone, de méthane et de protoxyde d'azote, gaz à effet de serre à la dispersion la plus lente, ont respectivement augmenté de 39%, 158% et 20% depuis le début de l'ère industrielle, précise l'OMM.
L'effet de réchauffement provoqué par certains gaz à effet de serre (GES), soit la quantité nette de rayons entrant dans l'atmosphère), a augmenté de 29% depuis 1990 et de 1,4% de 2009 à 2010, dernière année pour laquelle des statistiques sont disponibles, indique l'OMM.
Ce bulletin annuel de l'OMM mesure la quantité de gaz à effet de serre présents dans l'atmosphère, sur la base de relevés communiqués par un réseau de stations de surveillance réparties dans plus de 50 pays.

Un géant dans le domaine des transports énergétiques aux Etats-Unis

La compagnie américaine de transports de produits énergétiques Kinder Morgan a acheté sa concurrente El Paso pour 21 milliards de dollars (15 milliards d'euros), soit environ 38 milliards avec la dette, et formera ainsi le plus grand réseau de gazoducs aux Etats-Unis. Le groupe parie sur l'expansion du rôle croissant du gaz naturel en Amérique du Nord. «Avec le récent développement des gaz de schiste, il y a maintenant des ressources abondantes de gaz naturel dans le pays», a souligné Richard Kinder, le PDG de Kinder Morgan. Le réseau de la future société sera relié à d'importants champs d'exploitation de ces gaz, notamment au Texas et en Louisiane.
Ensemble, les deux sociétés exploiteront près de 130 000 kilomètres d'oléoducs et gazoducs aux Etats-Unis. En plus de posséder le plus grand réseau de gazoducs, la nouvelle société sera le plus important transporteur indépendant de produits pétroliers, déplacant en moyenne 1,9 million de barils par jour.

Gaz : Shell investit dans le GNL à destination du transport

Au Canada, Shell prévoit de proposer dès 2012, du gaz naturel liquéfié (GNL) aux clients qui exploitent un parc de véhicules automobiles lourds dans des relais routiers sélectionnés de l'Alberta. Shell travaille ainsi à l'obtention des permis d'ingénierie et réglementaires qui lui permettront de produire du GNL d'ici 2013 dans ses installations de traitement du gaz de Jumping Pound situées dans le piémont de l'Alberta.
Il s'agira du premier investissement de cet ordre pour Shell à l'échelle internationale. Jusque-là, le GNL sera fourni aux relais routiers Shell Flying J par des tiers, conformément aux ententes d'approvisionnement en vigueur.

AIE : pas de nouveau recours aux réserves

L'Agence internationale de l'énergie «n'envisage pas pour l'instant de puiser de nouveau dans ses réserves stratégiques » mais se tient prête à le faire si les conditions de marché le justifient, a-t-elle annoncé dans un communiqué.
Les membres de l'AIE, qui regroupe les pays industrialisés, avaient annoncé à la fin du 1er semestre que l'agence allait puiser 60 millions de barils de pétrole dans leurs stocks stratégiques pour compenser l'arrêt des exportations libyennes. Cette action a « été utile au marché en lui apportant des liquidités dans l'attente d'une hausse de la production des pays de l'OPEP », a estimé l'AIE. Par ailleurs, l'Agence souligne « avoir relevé une nette augmentation de la production des pays de l'OPEP », producteurs d'or noir. Cette augmentation, combinée à la décision fin juin de l'AIE de puiser dans ses réserves, devraient « largement couvrir » l'écart de 1,3 million de barils par jour entre l'offre et la demande anticipé au troisième trimestre.

La filière nucléaire fait bloc

« On est dans la dernière phase du génie civil, 86 % a déjà été réalisé. » Antoine Ménager, le responsable EDF du chantier de l'EPR de Flamanville, ne cache pas sa satisfaction. Mais il reste l'essentiel des travaux d'électromécanique. « On est à la moitié du chemin », dit-il. Annoncé pour 2012, le premier réacteur français de 3ème génération ne sera pas mis en service avant 2016. Au lieu de 3,3 milliards d'euros, il devrait coûter près de 6 milliards.

Mais la filière craint que les Verts, qui veulent fermer des centrales et stopper l'EPR, ne reviennent à la charge. Elle fait bloc. Pour ses promoteurs, arrêter un tel chantier, avant même qu'il ne produise de l'électricité, serait tout simplement une hérésie.

Les français paient moins cher leur électricité

Malgré les récentes hausses de prix, la France reste un des pays où la facture d'électricité des entreprises est la moins élevée du monde. Selon une étude internationale réalisée par le cabinet NUS Consulting, un client industriel français paye son courant 6,70 centimes par kilowattheure (kWh) en moyenne, la moitié d'un industriel allemand qui le paye 12,94 centimes… Alors que la France est la moins chère derrière le Canada, l'Afrique du Sud et les Etats-Unis, l'Allemagne se place au deuxième rang des pays les plus onéreux, juste derrière l'Italie où les entreprises payent leur électricité 13,74 centimes par kWh.

Les pouvoirs publics français devraient se réjouir de cette étude, au moment où les prix de l'énergie font débat en France. D'autre part, avec la nouvelle réforme du marché de l'électricité, les entreprises tricolores s'inquiètent de l'érosion possible de l'avantage compétitif de la France en la matière.

Les experts tablent en effet sur des hausses de tarifs à l'horizon 2015.

Pétrole : Total développe sa présence en Afrique de l'Est

Total annonce une prise de participation de 40 % dans cinq permis offshore du bassin de Lamu, au Kenya, afin de développer sa présence en exploration-production dans les pays d'Afrique de l'Est. Cette transaction est soumise à l'approbation des autorités kenyanes, précise le groupe pétrolier dans un communiqué. Le domaine d'exploitation, situé au large de l'archipel de Lamu, s'étend sur une superficie de plus de 30.500 kilomètres carrés par des profondeurs d'eau comprises entre 100 et 3.000 mètres.

Total s'est récemment engagé dans l'exploration et le développement des réserves du lac Albert, en Ouganda, et a été sélectionné pour développer des activités d'exploration en Tanzanie.

Les hydrofluorocarbones, des gaz industriels qui montent, qui montent

Eviter la peste et le choléra dans la haute atmosphère. C'est le sens du rapport que viennent de publier les Nations unies, appelant à bannir les gaz industriels du type hydrofluorocarbones (HFC). Cette famille de molécules a remplacé les chlorofluorocarbures (CFC), interdits par le protocole de Montréal à cause de leur destruction de la couche d'ozone. Mais les HFC et d'autres gaz industriels apparentés produisent par ailleurs un puissant effet de serre. L'ONU s'alarme donc des 8 % de croissance des volumes annuels de HFC. S'ils ne représentent que 1 % de l'effet de serre généré par le CO2, ils pourraient générer jusqu'à un quart de l'impact du CO2 en 2050. Les HFC sont majoritairement utilisés dans la réfrigération et la climatisation, mais aussi comme solvants, agents moussants, etc. L'agence recommande aux industriels trois types de substitution : de nouvelles technologies d'isolation thermique, des fluides sans effet de serre comme les hydrocarbones ou des HFC à faible effet de serre. Plus de 90 % des systèmes climatisés industriels dans les pays développés recourent déjà à ces alternatives.

La politique énergétique de la France mérite mieux

L'arrêt d'ici à 2025 de 24 des 58 réacteurs exploités en France, s'il devait intervenir, aurait de désastreuses conséquences économiques, sociales et environnementales. Les faits et les chiffres sont implacables. Plus de 70 milliards d'investissements supplémentaires devraient être consentis pour remplacer les installations nucléaires sabordées par une capacité de production équivalente en énergies renouvelables plus onéreuses et par des centrales à gaz. Il va de soi que la hausse inéluctable du prix de l'électricité serait un mauvais coup porté au pouvoir d'achat des ménages et à la compétitivité des entreprises. Favorisant les délocalisations, elle rendrait illusoire la volonté de maintenir une base industrielle forte sur le territoire français. Quant à la réintroduction de manière forcément significative d'énergies fossiles comme le gaz dans la production d'électricité, elle créerait une brèche dans l'indépendance énergétique de la France voulue par le général de Gaulle, préservée depuis lors avec intransigeance par l'ensemble des gouvernements qui se sont succédé. Sans compter l'envol des émissions de CO2, que la France contient beaucoup mieux que les autres pays industrialisés, alors que les effets du dérèglement climatique ne relèvent pas d'un risque hypothétique mais d'une douloureuse réalité. Curieusement, le thème de l'environnement semble avoir disparu du débat.

Et que l'on ne vienne pas nous dire que les énergies renouvelables peuvent se substituer totalement au nucléaire. A moins de faire luire le soleil ou souffler le vent en permanence. En décidant d'abandonner le nucléaire, l'Allemagne ne s'oriente pas vers davantage de renouvelables, mais davantage de gaz importé de Russie.

Opposer nucléaire et renouvelables constitue, plus qu'une erreur, une tromperie. Ces deux sources doivent occuper toute la place qui leur revient dans un mix énergétique capable de satisfaire à la fois aux enjeux économiques, sociaux et environnementaux auxquels nous sommes confrontés(...).

Luc Oursel, *président du directoire d'Areva*

Focus

Pages 19 à 26

Le gaz naturel

Le gaz naturel est un combustible fossile composé d'un mélange d'hydrocarbures présent naturellement dans des roches poreuses sous forme gazeuse.

Avec 23 % de l'énergie consommée, le gaz naturel est la troisième source d'énergie la plus utilisée dans le monde après le pétrole et le charbon. L'usage du gaz naturel dans l'industrie, les usages domestiques puis la production d'électricité, se développait rapidement depuis les années 1970 et était sur le point de devancer le charbon. Cependant, avec le renchérissement observé depuis le début du xxie siècle, les tassements dans la consommation des pays développés, les besoins des pays émergents et les progrès réalisés dans le traitement du charbon, ce dernier tend à retrouver un certain essor.

Il existe plusieurs formes de gaz naturel, se distinguant par leur origine, leur composition et le type de réservoirs dans lesquels ils se trouvent. Néanmoins, le gaz est toujours composé principalement de méthane et issu de la désagrégation d'anciens organismes vivants.

Aux différents types de gaz naturels, on pourrait adjoindre le biogaz, ou biométhane, un substitut renouvelable issu de la décomposition de certains déchets de l'activité anthropique.

Gaz conventionnel non associé

C'est la forme la plus exploitée de gaz naturel. Son processus de formation est similaire à celui du pétrole. On distingue le gaz thermogénique primaire, issu directement de la pyrolyse du kérogène, et le gaz thermogénique secondaire, formé par la pyrolyse du pétrole. Le gaz thermogénique comprend, outre le méthane, un taux variable d'hydrocarbures plus lourds, pouvant aller jusqu'à l'heptane (C_7H_{16}). On peut y trouver aussi du dioxyde de carbone (CO_2), du sulfure d'hydrogène appelé aussi « gaz acide » (H_2S), et parfois de l'azote (N_2) et de petites quantités d'hélium (He).

C'est principalement ce type de gaz conventionnel non associé qui alimente le marché international du gaz naturel et ses réseaux de transport par gazoducs et méthaniers (voir section Industrie du gaz).

Gaz associé

Il s'agit de gaz présent en solution dans le pétrole. Il est séparé lors de l'extraction de ce dernier. Pendant longtemps, il était considéré comme un déchet et détruit en torchère, ce qui constitue un gaspillage de ressources énergétiques non renouvelables et une pollution inutile. Aujourd'hui, une partie est soit réinjectée dans les gisements de pétrole (contribuant à y maintenir la pression et à maximiser l'extraction du pétrole), soit valorisée. La destruction en torchère représentait toujours 150 Gm3 par an en 2007.

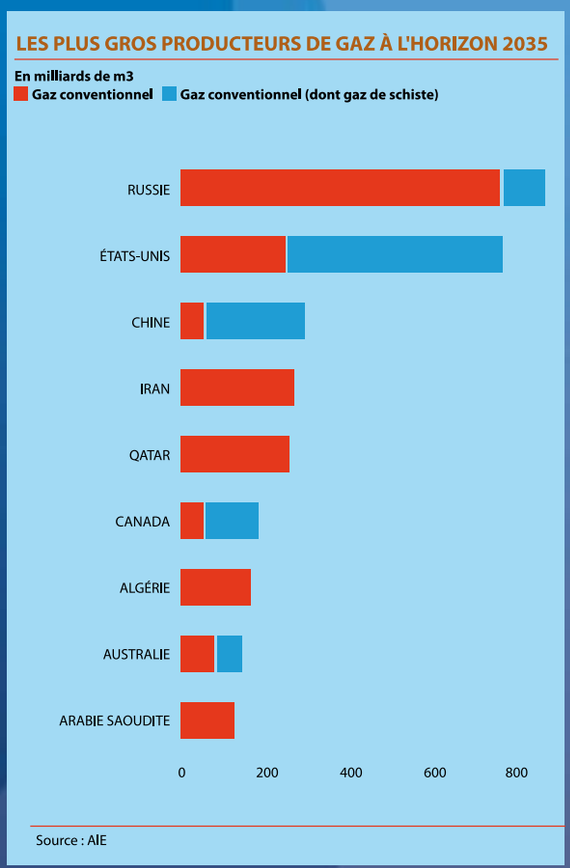
Il existe également le Gaz biogénique, Gaz de charbon, Gaz de schiste et les Hydrates.

La clé d'un futur énergétique bas-carbone

Les experts et les exploitants sont unanimes : le gaz naturel est la clé d'un futur énergétique bas-carbone.Le gaz possède tout ce dont a besoin le futur énergétique. Cela a été d'ailleurs confirmé lors de l'Assemblée Générale d'Eurogas, qui s'est tenue dernièrement à Milan.

Le gaz émet environ 50% de dioxyde de carbone en moins que le charbon lorsqu'il brûle et émet également moins d'oxyde d'azote, d'oxyde de soufre et de particules. Le gaz est un combustible polyvalent : en dehors de la production d'énergie à grande échelle, les ménages peuvent être équipés de chaudière à cogénération (micro-cogénération) . Le gaz peut être utilisé dans les piles à combustible, comme le gaz naturel comprimé, dans les voitures, etc… Par ailleurs, il est flexible pour la production d'énergies intermittentes telles que les sources d'énergies renouvelables. Par exemple lorsque le vent ne souffle pas ou que le soleil ne brille pas.

Le gaz est également un combustible fiable : les sources sont déjà diversifiées et seront encore plus diversifiées dans le futur. Les importations vont augmenter, mais le potentiel de production de gaz (en Europe) est encore élevé. Aujourd'hui 53% des approvisionnements proviennent de l'UE et de la Norvège. Pas moins de 21 pays approvisionnent l'Union Européenne en gaz naturel liquéfié (GNL). L'accès à des approvisionnements mondiaux fiables et à coût bas est essentiel pour la compétitivité économique de l'UE. Ils trouveront leur chemin vers l'Europe via les gazoducs et davantage de gaz naturel liquéfié. C'est pourquoi l'entretien de bonnes relations avec les pays producteurs et de transits sont importants.



2011

L'année du GNL

Pour l'agence internationale de l'énergie, le gaz est la seule énergie fossile qui progressera durablement pendant les vingt-cinq prochaines années. Le gaz naturel pourrait alors représenter un quart du bouquet énergétique mondial analyse de la revue « Gaz d'aujourd'hui ».

La plus forte croissance jamais atteinte en matière d'échanges internationaux de gaz.

Le gaz naturel liquéfié (GNL) devrait grandement participer à cette dynamique. *Gaz d'aujourd'hui* a voulu dresser un panorama des évolutions et perspectives du GNL sur l'ensemble de la chaine gazière, en donnant la parole aux acteurs issus de l'industrie, de la finance et de la distribution.

Dans son étude annuelle, le Groupe international des importateurs de gaz naturel liquéfié (GIIGNL) souligne la progression à deux chiffres du commerce du GNL, soit la plus forte croissance jamais atteinte en matière d'échanges internationaux de gaz. L'Europe y joue une place prépondérante, et représente près de 30 % des importations mondiales de GNL.

Les intervenants des rendez-vous de l'AFG confirment qu'avec sa façade maritime avantageuse, la France pourrait devenir la tête de pont de l'Europe en termes d'importations et de distribution de GNL, grâce à de nouveaux projets de terminaux.

Enfin, l'Amérique latine est surtout l'Asie devraient renforcer le marché mondial du GNL qui, pour Merrill Lynch, bénéficie en 2011 de conditions favorables pour se développer *Lire pages à .*

L'Europe représente 30% des importations mondiales

Etude du GIIGNL

Le secteur du GNL dans le monde en 2010

Le texte ci-dessous est extrait de l'étude « The LNG Industry – 2010 », publiée par le Groupe international des importateurs de gaz naturel liquéfié (GIIGNL). Elle est disponible dans sa version complète (en langue anglaise) sur www.giign.org.

Après une hausse régulière de la consommation au cours de la dernière décennie – dont une année en 2008 -, la consommation d'énergie primaire dans le monde a diminué de 1,3 % en 2009, revenant ainsi pratiquement à son niveau de 2002, à la suite de la récession économique mondiale.

La situation énergétique mondiale

Au niveau mondial, les tendances observées fin 2008 se sont maintenues en 2009, les pays de l'OCDE enregistrant un déclin de la consommation tandis que la région Asie-Pacifique affichait une hausse limitée de la demande énergétique en Amérique du Nord et en Europe a reculé respectivement de 4,7 % et 6 % alors qu'elle a continué de croître de 4,4 % dans la région Asie-Pacifique. Avec des taux de croissance respectifs de 8,7 % et 6,6 %, la Chine et l'Inde sont demeurées les principaux moteurs de la demande énergétique de cette région.
Entre 2007 et 2009, la consommation de combustibles fossiles est demeurée stable, la baisse de la consommation de pétrole ayant été compensée par une hausse de la demande de charbon. La consommation de gaz est restée inchangée, tandis que la demande d'hydroélectricité et d'énergies renouvelables a augmenté de 6,4 %.

Les principaux types d'énergies en 2009, comparés à 2008 et 2007, se répartissent de la manière suivante :

CONSOMMATION PAR COMBUSTIBLE (EN MILLIONS DE TONNES)

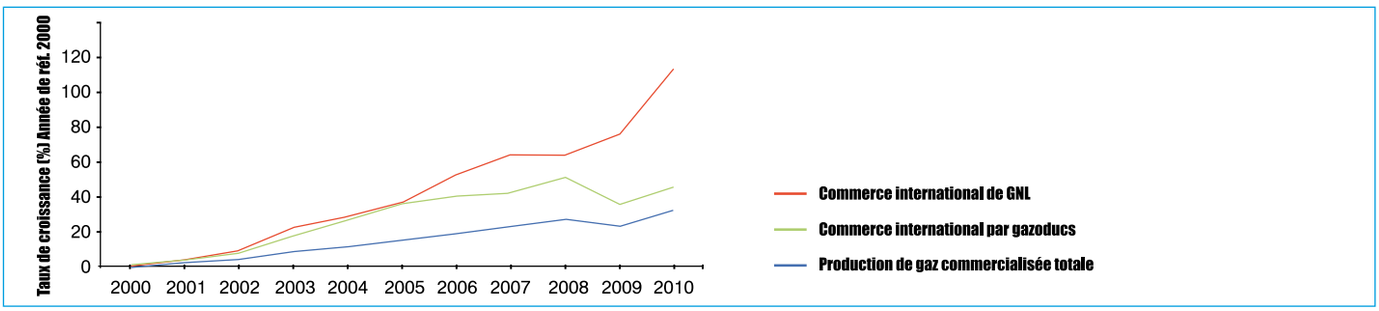
Année	2009	2008	2007	2009-2008	2009-2007
Pétrole	3.882	3.960	3.970	-2%	-2,20%
Charbon	3.278	3.286	3.184	-0,20%	3%
Gaz naturel	2.653	2.717	2.652	-2,40%	0%
Nucléaire	611	620	622	-1,50%	-1,80%
Hydro et autres	740	31	696	1,20%	6,40%

La consommation de gaz naturel a fortement chuté en 2009 (- 2,4 %), avec cependant des disparités régionales : les marchés matures se sont inscrits en baisse (- 6,8 % en Europe, - 1,2 % en Amérique du Nord) tandis que la demande a progressé dans les nouvelles régions de consommation (+ 3,4 % en Asie et + 4,4 % au Moyen-Orient). En raison der la taille relativement petite, en termes absolus, de leurs marchés encore émergents, la Chine et l'Inde ont eu une incidence limitée sur l'évolution de la demande de gaz naturel mondiale, malgré des taux de croissance respectifs de 9,4 % et 10,3 %. Au niveau mondial, la part de marché du gaz naturel dans l'offre d'énergie primaire a légèrement diminué, passant sous la barre des 24 %.
En 2010, la demande d'énergie mondiale s'est redressée. Les estimations de consommation de gaz naturel mondiale témoignent d'une augmentation de 7,3, par rapport à 2009 qui s'explique par la reprise économique et les conditions hivernales rigoureuses qu'ont connues les pays occidentaux. Sur fond de déclin des productions locales des marchés matures et d'essor de nouveaux marchés de gaz, les échanges internationaux de gaz ont continué de croître, le commerce de gaz international total progressant de 10,9 % par rapport à 2009.
Dans ce contexte, le commerce du GNL a signé la plus forte croissance, avec une hausse de 21 % en 2010, due principalement à la mise en service de nouvelles capacités de liquéfaction au Qatar. A titre de comparaison, les échanges par gazoducs ont augmenté de seulement 7 %.

Contrats et commerce de GNL

En 2010, le commerce du GNL de 84,4 millions de mètres cubes sous sa forme liquide, soit un taux de croissance de 21,2 %, comparé à 2009. Stimulée par la reprise économique mondiale, cette croissance a été rendue possible par l'augmentation des niveaux de production des installations existantes au Qatar, au Nigeria, en Indonésie et en Russie, ainsi que par la mise en exploitation de nouvelles unités de liquéfaction au Qatar, au Yémen et au Pérou.

Taux de croissance respectifs depuis 2000 de la production de gaz commercialisée, des échanges de gaz transfrontaliers totaux et des échanges de GNL



** Données hors échanges intra CEI Union soviétique et hors Émirats arabes unis.*

Pour ce qui est des importations, les marchés asiatiques du GNL ont affiché une forte croissance (+ 16,8 %) après une baisse de 4 % en 2009.

Les Japon toujours 1er importateur du GNL

Les importations européennes ont continué de progresser de manière régulière de 24,8 %, la majorité des volumes additionnels provenant du Qatar et étant acheminés vers l'Italie (Rovigo), le Royaume-Uni (South Hook) et la Turquie (Aliaga). Les importations vers l'Amérique centrale et du Sud ont plus que doublé (+ 13,2 millions de mètres cubes). Cette tendance explique que la part de marché de l'Asie (59,8 %) ait décliné de 2,5 %, tandis que celle de l'Europe et du continent américain ont progressé respectivement de 0,9 % et 1 %.

A la fin de l'année, le Japon était toujours le premier importateur de GNL avec 154 millions de mètres cubes, contre 141,6 millions de mètres cubes en 2009 (+ 8,7 %). Parallèlement, la part du Japon dans les importations totales mondiales a légèrement reculé, passant de 35,3 % en 2009 à 31,7 % en 2010, les plus importantes augmentations de la consommation de GNL étant à mettre au compte de la Corée dans les importations totales s'est élevée à 14,8 % Par rapport à 13,8 % en 2009. Classée au troisième rang avec une part de 9,5 % des importations totales, l'Espagne a consommé 45,6 millions de mètres cubes (+ 1,5 % après une contraction de 8 % en 2009).

En 2010, l'Inde a été le seul pays asiatique à avoir réduit sa demande de GNL, en raison de l'augmentation de sa production locale.

Les importations du Brésil, de l'Argentine et du Chili ont triplé

Quant au continent américain, la hausse de l'offre locale de gaz non conventionnel et un environnement caractérisé par des prix relativement bas ont entrainé une baisse des importations de gaz américaines de 11,1 % , qui sont ainsi passées de 20,9 millions de mètres cubes en 2009 à 18,6 millions de mètres cubes en 2010, après déduction des réexportations de 1,3 million de mètres cubes au cours de l'année. En revanche, la consommation de GNL en Amérique du Sud (Argentine, Brésil, Chili) a fortement progressé, en raison principalement de la demande de gaz pour la production d'anergie électrique. Les importations de ces trois pays ont pratiquement triplé pour attendre 12,6 millions de mètres cubes, portant la part de marché de GNL mondiale de l'Amérique du Sud à 2,6 % à la fin de l'année 2010.

Les volumes additionnels en 2010 s'expliquent dans une large mesure par l'accroissement de la production des installations mises en service en 2009.

Dubaï a fait son entrée sur le marché du GNL en cours d'année, avec trois cargaisons importées en novembre.

Pour ce qui est des exportations, la production de GNL a progressé plus vite que la capacité de production totale. Les volumes additionnels en 2010 s'expliquent dans une large mesure par l'accroissement de la production des installations mises en service en 2009, par l'amélioration de l'efficacité opérationnelle des trains existants et, dans une moindre mesure, par la mise en exploitation de nouveaux projets durant l'année au Qatar, au Yémen et au Pérou (quatre trains, représentant une capacité additionnelle 23,35 millions de tonnes par an).

Au niveau régional, les exportations en provenance du bassin Pacifique ont augmenté de 15,1 % ce qui lui a permis de demeurer la principale source des exportations de GNL avec 181 millions de mètres cubes. Toutefois, la part du bassin Pacifique dans les exportations mondiales de GNL a reculé, passant de 39,5 % en 2009 à 37,2 % en 2010. Avec une croissance annuelle de 47,8 % et un volume d'exportations de 164,4 millions de mètres cubes, la contribution du Moyen-Orient a considérablement augmenté, passant de 27,9 % des exportations totales en 2009 à 33,9 % en 2010. Malgré une croissance de 6,1 %, le bassin Atlantique a perdu des parts de marché, passant de 32,5 % en 2009 à 28,8 % en 2010, du fait principalement de la baisse des exportations de l'Afrique du Nord.

L'Indonésie revient à la 2ème place

Au niveau national, le Qatar a représenté près de la moitié des volumes additionnels totaux (+ 42,2 millions de mètres cubes), de la Russie (+ 10,6 millions de mètres cubes) et de l'Indonésie (+ 9,2 millions de mètres cubes). L'Egypte, l'Algérie et Trinidad ont, quant à eux, réduit leurs livraisons, l'Egypte enregistrant la plus forte baisse (- 30,2 %) en raison de la croissance des besoins nationaux en gaz. En 2010, le Qatar a représenté un quart de la production ▶▶▶

Etude du GIIGNL

mondiale de GNL (123,3 millions de mètres cubes), exportant vers tous les pays, à l'exception de la Grèce, du Koweït, de Porto Rico et de la République dominicaine. Classée au troisième rang en 2009, l'Indonésie est revenue à la deuxième place en 2010 avec une croissance de 21,6 % et des exportations s'élevant à 51,5 Millions de mètres cubes. La Malaisie s'est classée troisième avec 50,9 millions de mètres cubes, suivie de l'Australie avec 41,3 millions de mètres cubes. Les exportations du Nigeria ont crû de 54,2 % en raison de la reprise de l'approvisionnement de l'usine de GNL, suite au redémarrage de Soku, la principale usine de gaz du Nigeria.

SPOT : Le Qatar dépasse Trinidad

Les importations via des contrats spot et à court terme (définis comme étant des contrats de moins de quatre ans) se sont inscrites en très forte hausse (+ 40 %), atteignant 91,3 millions de mètres cubes (sept cent vingt-sept cargaisons) contre 65,1 millions de mètres cubes (quatre cent quatre-vingt-onze cargaisons) en 2009. Elles représentent 18,9 % du commerce mondial du GNL, par rapport à 16,3 en 2009. A titre de comparaison, le commerce de GNL via des contrats à long terme a augmenté de 17 % atteignant 391,8 millions de mètres cubes en 2010. La progression des transactions spot et à court terme est particulièrement significative en Europe (+ 50,9 %) grâce à l'attractivité des cours du GNL comparés aux prix de long terme et à la disponibilité de l'offre de GNL flexible en provenance du Moyen-Orient. Après une chute marquée en 2009, l'Asie a renoué avec une croissance des achats spot et à court terme, avec 39,7 millions de mètres cubes. Malgré une hausse de 17 %, les importations asiatiques spot et à court terme demeurent en dessous du niveau de 2008, qui s'établissait à 52,8 millions de mètres cubes, une grande partie de l'approvisionnement asiatique supplémentaire étant fournie par des contrats à long terme avec l'Indonésie et la Russie. A eux deux, la Corée et le Japon ont représenté 38,2 % des volumes additionnels spot et à court terme.

Les transactions spot et à court terme de GNL en 2010 ont également bénéficié de l'activité en plein essor d'acteurs n'appartenant pas à ce secteur, notamment les institutions financières et les entreprises de courtage pétrolier, ainsi que d'un nombre important de réexpédiées au cours de l'année – sept à partir des terminaux de réception de GNL de Zeebrugge (Belgique), huit à partir de Sabine Pass et quatre à partir de Freeport (Etats-Unis), soit un total d'environ 2,5 millions de mètres cubes. A noter qu'en 2010, seules neuf livraisons sur dix-neuf ont été réexportées vers des pays situés à l'est du canal de Suez, dix demeurant à l'ouest du bassin Atlantique du canal.

Au 31 décembre 2010, trois livraisons réexportées des Etats-Unis à fin décembre étaient encore en mer. Elles ont été livrées en janvier 2011 au Royaume-Uni, en Inde et en Corée du Sud.

Pour ce qui est des sources d'approvisionnement des transactions spot et à court terme en 2010, le Qatar a ravi la première place à Trinidad avec une part de 25,7 % suivi de Trinidad (17,2 %), du Nigeria (12,3 %) et de l'Egypte (7,3 %). En 2010, les nouveaux volumes flexibles en provenance du Qatar ont représenté 45,3 % des nouveaux volumes spot et à court terme du marché, suivi par le Nigeria (18,8 %) et le Yémen (12,6 %). ■

En 2010, le commerce du GNL a signé, avec une hausse de 21 %, la plus forte croissance des échanges internationaux de gaz. A titre de comparaison, les échanges par gazoducs ont augmenté de seulement 7%.

Mouvements commerciaux interrégionaux du gaz naturel entre les principales zones géographiques selon le scénario « nouvelles politiques »

World Energy Outlook 2010 © OECD/International Energy Agency 2010,figure 5.6, p. 194

149 flux et 386 itinéraires

Les échanges internationaux se décomposent en cent quarante-neuf « flux » (échanges de pays à pays) acheminés via trois cent quatre-vingt-six itinéraires de transport maritime itinéraires de port à port). En 2010, on dénombre cent nouveaux itinéraires tandis que soixante-treize itinéraires ont été abandonnés. Toujours en 2010, quarante-deux nouveaux flux de pays à pays ont été mis en place : ABU DHABI/Brésil, Chine, Corée, Koweït, Espagne et Taiwan ; ALGERIE/Chili et Japon ; EGYPTE/Belgique, Chili et Koweït ; GUINEE EQUATORIALE/Grèce, Inde, Italie et Koweït ; NIGERIA/Koweït et Royaume-Uni ; NORVÈGE/Belgique, Italie, Corée et Taiwan ; PEROU/Belgique, Brésil, Canada, Corée, Mexique, Espagne et Etats-Unis ; QATAR/Argentine, Brésil, Dubaï et Portugal ; TRINIDAD ET TOBAGO/Chili et Italie ; YEMEN/Chili, Chine, France, Inde, Japon, Koweït, Royaume-Uni et Etats-Unis. Vingt flux ont disparu : ABU DHABI/Inde et Portugal ; ALGERIE : Inde et Portugal; EGYPTE/Argentine, Canada, Chine et Turquie ; GUINEE EQUATORIALE :Chine, France, Inde et Portugal ; INDONÉSIE/INDE ; LIBYE/Inde ; MALAISIE/inde ; NORVERGE/Mexique OMAN/Chine et Turquie ; RUSSIE/Inde et TRINIDAD ET TOBAGO/Chine.

Le Maroc peut compter sur le gaz naturel

On estime que d'ici 2050, la demande mondiale d'énergie va doubler et peut-être même tripler par rapport à son niveau de 2000 si les économies émergentes suivent le cours historique de développement. Bien entendu, la demande croissante sera également déterminée par l'augmentation de la population mondiale – 9 milliards de personnes en 2050, alors que le chiffre actuel est de 7 milliards (ceci représente une augmentation d'un pour cent par an). Par la même occasion, le monde doit assurer la transition vers un système énergétique durable. Avec le temps, les sources d'énergie renouvelables, comme par exemple les biocombustibles, l'énergie éolienne et l'énergie solaire, répondront à une proportion croissante de la demande. Shell estime que d'ici l'an 2050, les sources d'énergie renouvelables pourront fournir jusqu'à 30% de l'énergie dans le monde – Actuellement, cela ne représente que 13%. Atteindre ce pourcentage représentera un énorme défi, il existe des contraintes techniques et financières substantielles pour développer de nouvelles ressources d'énergies en qualité importante. Cela signifie également que les combustibles fossiles continueront de fournir, même en 2050, plus de 60% de l'énergie mondiale, le reste étant pris en charge par l'énergie nucléaire.

Au Maroc, il est prévu que la population continuera de grandir et que l'usage de l'énergie augmentera de 6% tous les ans, d'ici à l'an 2050. Pour faire face à cette demande croissante, le pays va devoir prendre des mesures radicales tout en ne perdant pas de vue ses engagements, vis-à-vis du Protocole de Kyoto et du GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat), à contrôler les émissions de carbone.

Shell estime que le gaz naturel représente une solution viable et à long terme pour relever le défi énergétique mondial (et celui du Maroc). Du point de vue environnemental, le gaz dégage la moindre quantité de CO2 par unité d'énergie lorsqu'on s'en sert pour produire de l'électricité, et il dégage la moitié du CO2 produit par les centrales au charbon. Par ailleurs, le gaz naturel peut venir s'ajouter en complément aux sources d'énergie renouvelables comme par exemple: les turbines éoliennes, les panneaux solaires et l'hydroélectricité; en effet, les entreprises d'électricité ne peuvent pas compter sur les seules sources d'énergie renouvelables puisque celles-ci dépendent du degré d'ensoleillement ou de la force du vent. Le gaz représente l'option la moins chère pour la production d'une énergie souple et fiable qui servira à combler les pénuries irrégulières. D'autre part, il ne faut pas sous-estimer l'impact social

et environnemental important des pollutions locales produites par les émissions des centrales au charbon, entre autres sous forme de particules. D'après les analyses effectuées par plusieurs organismes différents, dont le National Energy Technology Laboratory aux Etats-Unis, les turbines à gaz à cycle combiné émettent des quantités négligeables de particules, comparées aux centrales au charbon qui émettent 20 à 40 fois plus de SOx, et presque 10 fois plus de Nox, tout en consommant environ le double du volume d'eau par MWh.

Le gaz naturel est non seulement acceptable du point de vue environnemental; il est également d'un prix abordable et abondant. Il est d'un prix abordable car les nouvelles centrales à turbines à gaz sont d'un bon rendement énergétique. D'autre part, elles n'exigent que la moitié des dépenses d'investissement en charbon par mégawatt d'énergie produite; le cinquième du coût du nucléaire, et 15% du coût des éoliennes à terre – ce qui revient à dire que le gaz naturel sera plus rentable pour les économies qui s'en servent. Il est abondant car, selon les estimations de l'Agence Internationale de l'Energie, il existe dans le monde des réserves suffisantes pour l'approvisionnement pendant 250 années au taux actuel de consommation; sans oublier que le gaz naturel liquéfié (GNL) offre une souplesse d'utilisation aux fournisseurs et aux clients. En effet, grâce à cette technologie, le gaz peut provenir de sources très variées, et peut également être acheminé vers de multiples destinations. Cette abondance de ressources en gaz naturel et le développement de l'industrie du GNL ont pour effet combiné d'ajouter à la sûreté de l'approvisionnement du gaz et de réduire la volatilité des prix à long terme.

C'est la raison pour laquelle Shell s'est trouvée à la pointe de l'innovation dans l'industrie du gaz pendant presque cinq décennies. L'innovation nous permet d'accroître la production de gaz dans des projets existants, et de rentabiliser les ressources en gaz qui étaient auparavant considérées inaccessibles, ou bien trop difficiles à exploiter. L'importance attachée par Shell au gaz naturel est tellement grande que d'ici fin 2011, le gaz représentera plus de 50% de la production totale. Shell travaille dans le secteur du gaz depuis longtemps, et les découvertes de gaz naturel en Europe (aux Pays-Bas) remontent à 1948. Shell a ouvert la voie à l'exploration du gaz offshore et à la production en Mer du Nord pendant les années 1960. A présent, c'est le premier producteur de GNL parmi les sociétés pétrolières internationales. Nous avons participé à la première usine commerciale de GNL en 1964, et nous continuons d'investir dans le GNL avec Qatar-Gas 4. Nous construisons actuellement la première usine flottante de GNL qui sera utilisée en Australie. Plus de fourniture de gaz naturel au marché aidera le monde à satisfaire sa demande croissante pour une source d'énergie plus propre.

Compte tenu de la proximité géographique de réserves d'énergie, et de l'engagement à développer les sources d'énergie renouvelables, le Maroc pourra prospérer dans les années à venir grâce à importation et l'utilisation croissante de gaz naturel. ■

Entretien

La production gazière, peu influencée par le printemps arabe

Hakim Darbouche, chercheur à l'Oxford Institute for Energy Studies, spécialiste des questions énergétiques, politiques et économiques en Afrique du Nord a accordé une large interview à la revue française «Gaz d'aujourd'hui».

« Si les événements qui ont secoué cette région ont eu un impact à court terme plutôt modéré sur les marchés gaziers, les changements structurels qu'ils ont amorcés peuvent avoir des répercussions à long terme plus significatives. »

Vous êtes un expert des questions énergétiques en Afrique du Nord et particulièrement des marchés égyptien et algérien. Quel est l'état des lieux des différents marchés nationaux au lendemain du printemps arabe ? La production gazière a-t-elle été influencée par ces événements et si oui, de quelle manière ?

A l'exception de la Libye, où la majeure partie de la production d'hydrocarbures a été interrompue, les événements politiques extraordinaires qui ont eu lieu ces derniers mois en Afrique du Nord n'ont eu presque aucune incidence sur l'activité amont dans les autres pays producteurs de gaz, et ce malgré l'évacuation par les compagnies étrangères de la majorité du personnel expatrié lors des soulèvements, en Egypte et en Tunisie notamment.

Il faut noter qu'en Egypte, deuxième plus grand producteur de gaz en Méditerranée, plus de 75 % de la production gazière provient de gisements situés en offshore. En plus, le mouvement de protestation populaire qui a fait chuter le régime Moubarak était largement pacifique et concentré dans les grandes villes du pays, loin des zones de production gazière. La mobilisation de l'armée égyptienne pour assurer la continuité de l'Etat après le départ de Moubarak était aussi – et est toujours – un facteur important pour la stabilité qu'a connue la production gazière du pays. Cependant, la production de GNL et le transport par canalisation n'ont pas été épargnés par ces événements. En février, la production de GNL en Egypte a enregistré une baisse inexpliquée de plus de 25 % par rapport à l'année précédente, mais elle s'est rattrapée par la suite en affichant une légère hausse jusqu'au mois de juin.

Perturbation des exportations

Si les causes de la baisse demeurent inconnues, l'augmentation de la production entre mars et juin est due vraisemblablement à la baisse de la consommation de gaz dans le secteur de l'industrie suite à de nombreuses grèves et la disponibilité concomitamment de volumes additionnels de gaz à l'exportation. Plus grave que ces fluctuations, les exportations par gazoduc vers Israël et la Jordanie ont été sévèrement perturbées par une série d'explosions près de la station de pompage d'El Arish, dans le Sinaï, entre le 5 février et le 30 juillet, causant d'énormes dommages financiers aux clients de l'Egypte dans ces deux pays. En Tunisie, quelques jours après le départ du président Ben Ali, le flux des exportations de gaz d'Algérie vers l'Italie à travers la gazoduc Transmed a enregistré une baisse inexpliquée, mais sans effet majeurs, de plus 40 % au point d'entrée dans la section offshore du pipeline. En juillet, les autorités tunisiennes avaient annoncé que deux explosions simultanées visant le Transmed avaient eu lieu dans la nuit du 18 au 19 mai sans causer de dégâts. Ces deux incidents ont mis en évidence la vulnérabilité de certains pays européens, tels que l'Italie, aux risques de suspensions d'approvisionnement de gaz à partir de l'Afrique du Nord.

Si les événements qui ont secoué cette région ont eu un impact à court terme plutôt modéré sur les gaziers,

Hakim Darbouche

Hakim Darbouche est chercheur à l'Oxford Institute for Energy Studies en Grande-Bretagne et chercheur associé au St Antony's College à l'université d'Oxford. Il est spécialiste des questions énergétiques, politiques et économiques en Afrique du Nord, ainsi que des marchés gaziers dans la région MENA (Moyen-Orient Afrique du Nord). M. Darbouche a publié plus d'une trentaine d'articles et de chapitres dans des revues et ouvrages importants. Il est aussi consultant auprès du cabinet Oxford Analytica et il est souvent sollicité pour ses conseils par des compagnies énergétiques et des institutions gouvernementales européennes. Il est titulaire d'un PhD en relations internationales de l'université de Liverpool et éditeur adjoint de la revue Mediterranean Politics.

les changements structurels qu'ils ont amorcés peuvent avoir des répercussions qu'ils à long terme plus significatives. En effet, tout changement politique qui affecterait les politiques de subvention des prix de cession de gaz sur les marchés internes, les régimes fiscaux régissant les investissements dans l'amont gazier et les stratégies de monétisation de gaz est susceptible d'avoir un effet négatif sur les perspectives de production et d'exportations de gaz dans la région.

L'Afrique du Nord est un fournisseur énergétique historique du continent européen. A la lueur des perspectives de croissance de la demande gazière de l'Union européenne et de la mise en service d'une nouvelle route d'approvisionnement entre l'Algérie et l'Espagne (Medgaz), la région dispose-t-elle des capacités suffisantes pour soutenir cette exportation au cours des prochaines décennies ? Quel est l'état de la demande domestique ?

En théorie, la région dispose de réserves de gaz conventionnel et non-conventionnel suffisantes pour satisfaire, pendant longtemps, ses propres besoins ainsi que ses engagements contractuels auprès de clients européens et autres. Mais en réalité, les politiques de développement de ces ressources dans plusieurs pays de la région demeurent largement inadéquates pour l'optimisation de ce potentiel. Les investissements étrangers dans l'amont gazier, tant nécessaires pour l'extraction de ces ressources, sont depuis quelques années soumis à des conditions fiscales, commerciales et réglementaires plutôt restrictives. Que ce soit en Algérie, en Egypte ou en Libye, l'intérêt porté par les entreprises étrangères pour les opportunités d'investissement dans l'exploration et la production gazières a nettement diminué depuis 2006. En plus de vouloir, de manière tout à fait légitime, maximiser la rente générée par l'extraction des ressources en hydrocarbures et gazières en particulier, les gouvernements de ces pays retrouvent souvent dans l'incapacité d'offrir aux investisseurs étrangers des conditions suffisamment attractives pour la commercialisation des volumes de gaz produits en association pour la commercialisation des volumes de gaz produits en association dans le cadre de contrats de partage de production.

Des niveaux artificiellement bas

En plus de ces restrictions en amont, une plus grande partie de la production gazière est désormais destinée aux marchés domestiques dans la région. Le maintient par les gouvernements des prix de cession de gaz aux consommateurs locaux à des niveaux artificiellement bas contribue largement aux rythmes relativement élevés de croissance que connaît la demande domestique dans la région. Depuis quelques années, la moyenne annuelle de croissance de la consommation gazière varie entre 4 et 5 % en Algérie et entre 6 et 8 % en Egypte. En Egypte, la consommation de gaz a dépassé les 45 milliards de mètres cubes en 2010 (comparé aux 20 milliards de mètres cubes il y a dix ans), et en Algérie, elle a atteint presque les 29 milliards de mètres cubes) comparé aux 20 milliards de mètres en 2010). Dans les deux pays, cette croissance est tirée principalement par les besoins en électricité qui ne cessent de croître à des rythmes aussi élevés, reflétant les dynamismes économiques et démographiques qu'enregistrent les deux pays et le fait que les prix de l'électricité sont eux aussi subventionnés. Tout porte à croire que cette tendance va continuer dans les années à venir, d'autant que les gouvernements vont faire face à des pressions sociopolitiques considérables.

2011 apparait, à plusieurs titres comme une année forte pour la gaz naturel liquéfié, tant en termes de capacités d'offre que de demande. Comment se positionne l'Algérie, fournisseur de longue date de GNL à destination de l'Europe, notamment au regard des futurs projets de terminaux en France ? Comment l'Egypte et de manière plus large la Qatar pourraient influer sur le rôle de l'Algérie dans ce domaine ?

D'abord, il faut noter que depuis 2003, les exportations algériennes de GNL n'ont cessé de diminuer. Depuis 2009, la Sonatrach (compagnie nationale d'hydrocarbures algérienne) a largement diminué les quantités du GNL vendues en spot. L'explosion survenue au niveau de l'usine de Skikda en janvier 2004 y est pour beaucoup, ayant détruit à peu près 2 millions de tonnes par an de capacité de liquéfaction.

La sonatrach, perd des marchés dans le bassin l'Atlantique

En 2009, la plus ancienne unité de production de GNL en Algérie et au monde, située dans la zone industrielle d'Arzew, a été définitivement mise en service en 1964 et avait une capacité de plus d'un million de tonnes par an. A cela s'ajoute l'accroissement de la demande domestique depuis le début des années 2000 et les retards enregistrés dans la réalisation de nombreux projets en amont, tel que Gassi Touil.
Par conséquent, la Sonatrach a perdu une partie de sa part de marché en Europe, notamment en Belgique et en France, au profit de la Russie et du Qatar principalement. Etant donné que la production de GNL en Algérie, avoisinant actuellement les 15 millions de tonnes par an, ne risque pas d'augmenter avant la mise en services en 2014 de deux nouveaux trains (l'un à Skikda d'une capacité 4,5 millions de tonnes par an et l'autre à Arzew d'une capacité de 4,7 millions de tonnes par an), la Sonatrach continuera sans doute à perdre des parts de marché dans le bassin Atlantique. Au-delà de 2014, il est possible que la Sonatrach décide de mettre à l'arrêt les plus anciennes de ses unités de production à Skikda et à Arzew.

« Avec les changements qui s'opèrent à travers le monde arabe et l'avènement éventuel de gouvernements plus démocratiques, davantage d'efforts d'intégration économique et énergétique verront le jour.

Ceci lui permettrait de concentrer ses efforts d'exportation à partir des deux nouveaux trains, et surtout par gazoducs (Transmed, gazoduc Maghreb Europe, Medgaz, Galsi) vers les pays de l'Europe du Sud. Ceci me paraît, dans les conditions actuelles, le seul moyen pour la Sonatrach d'optimiser ses exportations de gaz à l'horizon 2020 et de maintenir sa part de marché en Europe face à la compétition russe et qatari.

Si les infrastructures tournées vers l'exportation existent, qu'en est-il des possibilités de développement d'un marché régional entre les différentes composantes du Maghreb-Machrek ? Quelles éventuelles barrières entrevoyez-vous ?

Je pense que l'espoir suscité par la mise en service en 2003 du Arab Gas Pipeline (AGP), reliant l'Egypte aux marchés du Machrek (Jordaznie, Syrie, Liban) et créant un marché régional de gaz avait commencé à être remis en question bien avant l'éruption des révoltes arabes et ce, à cause de l'incapacité apparente de l'Egypte à remplir ses engagements contractuels auprès de ses voisins. Jusqu'au moins en 2014, les besoins en gaz croissants de l'Egypte l'empêcheront de jouer le rôle de fournisseurs majeur et fiable dans la région. C'est la raison pour laquelle la Jordanie, la Syrie et le Liban se sont tournés ces derniers temps vers d'autres fournisseurs potentiels, tels que l'Irak, le Qatar et l'Iran, en vue de conclure des contrats d'approvisionnement en GNL ou par pipeline. Même si aucun contrat n'a été signé jusqu'à présent, la suspension des approvisionnements via l'AGP depuis février 2011 et la volonté affichée par les autorités égyptiennes d'augmenter les prix du gaz dans les contrats d'approvisionnement avec Israël et la Jordanie n'ont fait que renforcer la conviction de ces pays que leur avenir gazier ne pouvait dépendre de l'Egypte.

Accord historique entre la Sonatrach et l'ONE

Au Maghreb, les choses semblent évoluer dans le sens inverse. L'Algérie est la source principale de gaz en Tunisie, et ce depuis l'entrée en service du Transmed en 1983. Par contre, le Maroc, qui importe plus de 97 % de ses besoins énergétiques, a toujours, pour des considérations politiques, refusé de développer une dépendance envers l'Algérie en matière d'approvisionnement en gaz. Entre 1996, date de mise en service GMA, et 2005, le Maroc refusait de percevoir ses redevances de transit en nature. Mais avec la montée du prix du pétrole au début des années 2000, le poids de la facture énergétique du Royaume devenait insoutenable pour le gouvernement. Celui-ci décide alors de construire deux centrales électriques à cycle combiné gaz (CCGT- les premières du genre dans le pays - et de les alimenter à partir du gaz algérien prélevé à partir du GMA en guise de redevance de transit. Et en juillet 2011, contre toute attente, la Sonatrach et l'Office national de l'électricité (ONE) marocain ont signé un accord historique d'approvisionnement de gaz sur une période de dix ans. Sans doute l'échec du projet de construction d'un terminal de GNL au Maroc avait fini par convaincre les décideurs marocains de se tourner vers le gaz algérien qui est beaucoup moins cher. Mais aussi, et surtout, l'amélioration apparente du climat de confiance entre les gouvernements des deux pays, notamment depuis l'avènement du « printemps arabe », a dû faciliter la conclusion d'un tel accord.
Que ce soit au Maghreb, au Machrek ou dans le Golfe, le développement de marchés régionaux de gaz a toujours été tributaire des relations politiques entre les pays en question. Avec les changements qui s'opèrent à travers le monde arabe et l'avènement éventuel de gouvernements plus démocratiques, davantage d'efforts d'intégration économique et énergétique verront le jour.

« Jusqu'au moins en 2014, les besoins en gaz croissants de l'Egypte l'empêcheront de jouer le rôle de fournisseurs majeur et fiable dans la région.»

Depuis le début de l'année, on annonce régulièrement des découvertes de réserves gazières offshore au large d'Israël. Au regard du contexte géopolitique local, quelles conséquences – notamment pour l'Egypte – ces découvertes pourraient-elles avoir ?

Le bassin du Levant, englobant les eaux territoriales d'Israël, les territoires palestiniens, le Liban, la Syrie et Chypre, contient des réserves de gaz estimées à plus de 4.000 milliards de mètres cubes. Ces ressources ont le potentiel de changer radicalement les données énergétiques de ces pays, assurant leur besoin pendant au moins trente ans et leur permettant de développer des capacités d'exportation.

La tension monte entre Israel et le Liban

Mais il est vrai que, compte tenu du contexte géopolitique régional, ce potentiel pourrait aussi être une source de conflit entre les Etats de la région. D'ailleurs, la tension entre le Liban et Israël est montée d'un cran depuis l'annonce par l'Etat hébreu de découvertes importantes de réserves de gaz et la conclusion d'un accord avec Chypre sur le tracé des zones économiques exclusives (ZEE) des deux pays. Le Liban et même le Hezbollah, les deux techniquement e »n guerre avec Israël, ont mis en garde les autorités de ce pays contre tout empiètement sur la ZEE libanaise. Les mêmes querelles pourraient empoisonner les relations déjà belligérantes entre la Turquie et la République turque de Chypre du Nord [non reconnue par la communauté internationale, NDLR] d'un côté, et la République de Chypre et la Grèce de l'autre.
Si dans l'avenir l'Egypte devenait importateur de gaz, elle pourrait en recevoir à partir de ces pays, y compris d'Israël, en utilisant les gazoduc qui jusque-là auraient servi d'infrastructures d'exportation de gaz égyptien. Mais là encore, les sonnées politiques seraient déterminantes. ■

Propos recueillis par la rédaction
de **Gaz d'aujourd'hui**

Un partenariat et de l'énergie à grande vitesse

Le coup d'envoi du premier TGV du continent africain a été donné le 29 septembre 2011 à Tanger par SM le Roi Mohammed VI et le président français Nicolas Sarkozy, en présence de plusieurs responsables du Golfe.

Les quatorze rames à deux niveaux (duplex) d'une capacité de 533 voyageurs seront livrées par le groupe français Alstom (coût de 400 M€)

La future LGV marocaine reliant Tanger à Casablanca via Rabat sera mise en service en décembre 2015. Elle nécessitera un investissement de 20 milliards de dirhams, financé en partie par la France grâce à un prêt de 920 M€ mais aussi par le Fonds Hassan II pour le développement économique et social (86 M€), le Fonds saoudien pour le développement (144 M€), le Fonds koweïtien pour le développement économique arabe (100 M€), le Fonds d'Abou Dhabi pour le développement (70 M€) et le Fonds arabe pour le développement économique et social (66 M€). L'État marocain apporte lui 414 M€.

La future LGV marocaine reliera le port de Tanger à Casablanca via Rabat soit 350 km de ligne. Le train français circulera à 320 km/h et transportera ses premiers voyageurs en décembre 2015. La durée du trajet entre Casablanca et Tanger passera de 5h45 à 2h10. Et la capitale Rabat ne se trouvera plus qu'à 1h20 (contre 3h45) du port de Tanger.

L'enveloppe de 1,8 mrd € englobe les travaux de la ligne nouvelle Tanger-Kénitra, les équipements ferroviaires (voies, systèmes de signalisation et de télécommunication, installations électriques), l'acquisition des rames à grande vitesse et la construction d'un atelier d'entretien des rames à Tanger

Les quatorze rames à deux niveaux (duplex) d'une capacité de 533 voyageurs seront livrées par le groupe français Alstom (coût de 400 M€) suite à un contrat de gré à gré. Chaque rame comprendra huit voitures dont deux voitures de première classe, une voiture restauration et cinq voitures de seconde classe.

Elles seront conçues et fabriquées principalement en France dans les sites d'Alstom Transport puis livrées en éléments séparés (motrices et voitures) à l'atelier ONCF de Moghogha situé au nord de Tanger, où seront réalisées les opérations de mise en rame. "Les tests techniques préalables à la mise en service commercial s'effectueront à la fois sur le site de Moghogha et sur le réseau ONCF" annonce Alstom.

(Lire également en pages 28 à 31 nos articles concernant le partenariat Maroc-France et les enjeux en méditerranée). ■

La future LGV marocaine reliera le port de Tanger à Casablanca via Rabat soit 350 km de ligne.

Partenariat

Le Maroc et la France appellent à un pacte euro-méditerranéen

« Nous sommes de véritables partenaires du plan solaire marocain. C'est un plan extrêmement ambitieux qui sera la clé de voûte pour le plan solaire méditerranéen »

Le Maroc et la France ont appelé les pays de l'Union pour la Méditerranée (UpM) à conclure ensemble un pacte énergétique euro-méditerranéen. « Nous appelons les pays de l'Union pour l'Union de la Méditerranée à s'engager dans un pacte énergétique euro-méditerranéen, seul à même de relever les défis qui nous sont posés et de maximiser nos potentialités dans un indispensable esprit de co-développement » , ont souligné les ministres français et marocain de l'énergie dans une déclaration commune.

« Nous sommes de véritables partenaires du plan solaire marocain. C'est un plan extrêmement ambitieux qui sera la clé de voûte pour le plan solaire méditerranéen », a indiqué à la presse le ministre français de l'Industrie, de l'énergie et de l'Economie numérique, Eric Besson, en visite au Maroc dans le cadre du partenariat politique et économique bilatéral.

« Pour concrétiser ce partenariat global, il faudra travailler sur les interconnexions. Tout passe par la manière selon laquelle le Maroc sera relié à l'Espagne, et l'Espagne à la France », a expliqué M. Besson. Pour sa part, la ministre de l'Energie et des Mines, Mme Amina Benkhadra, a affirmé que « l'intégration dans l'espace euro-méditerranéen constitue une pièce maîtresse de la stratégie énergétique du Maroc ».

« Fort de sa position géographique privilégiée, le Maroc compte bien jouer son rôle de pivot dans l'interconnexion électrique euro-méditerranéenne et la construction d'un marché énergétique entre les deux rives de la Méditerranée », a-t-elle ajouté.

Cette initiative maroco-française comporte trois volets essentiels à savoir, l'accélération du financement du plan solaire marocain pour installer 20 GW de capacité électrique nouvelle au Nord et à l'Est de la Méditerranée, l'achèvement d'ici 2020 de la boucle électrique méditerranéenne en renforçant les interconnexions Nord-Sud et Sud-Sud ainsi que l'organisation des coopérations technologiques pour la création de filière industrielles euro-méditerranéenne des énergies propres et des réseaux électriques.

Fort de sa position géographique privilégiée, le Maroc compte bien jouer son rôle de pivot dans l'interconnexion électrique euro-méditerranéenne

M. Besson était arrivé au Maroc dans le cadre d'une visite de travail de deux jours, accompagné d'une importante délégation d'entreprises leader dans le secteur de l'énergie.

Il a eu une série d'entretiens avec des responsables marocains dont le ministre des Affaires étrangères et de la Coopération et le président du directoire de l'agence marocaine pour l'énergie solaire.

A l'occasion de cette visite, le Syndicat français des énergies renouvelables et l'Association des industries solaires ont signé un accord de coopération sur la formation, la recherche, le développement, la production industrielle et la promotion des entreprises.■

Eric Besson

« Notre démarche est claire : un pôle franco-marocain d'excellence

L'objectif du PSM est de répondre à la demande d'électricité qui va augmenter de 6 % par an au Sud et à l'Est de la Méditerranée d'ici 2025, en mettant en valeur le gisement inépuisable d'énergie solaire dans la région

La France proposera d'avancer simultanément sur trois volets à savoir la mobilisation de nouveaux financements publics et privés, la construction de nouvelles interconnexions et l'organisation d'une nouvelle coopération technologique et industrielle.

La France souhaite un pacte énergétique pour accélérer la réalisation du Plan solaire méditerranéen (PSM), a déclaré à la presse le ministre de l'Industrie, de l'Energie et de l'Economie numérique, Eric Besson.

Le ministre français a proposé, à cette occasion, avec la ministre de l'Energie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement, Mme Amina Benkhadra, un pacte énergétique euro-méditerranéen qui doit être adopté d'ici la fin du premier trimestre de 2012 pour accélérer la réalisation du PSM, le plus important projet de l'Union pour la Méditerranée (UpM).

L'objectif du PSM est de répondre à la demande d'électricité qui va augmenter de 6 % par an au Sud et à l'Est de la Méditerranéen d'ici 2025, en mettant en valeur le gisement inépuisable d'énergie solaire dans la région, a-t-il expliqué.

Il a dans ce contexte estimé que le Maroc et la France ont « un seul mot d'ordre : passer du plan aux actes » pour la concrétisation du PSM à travers la mobilisation de leurs partenaires, les pays membres de l'UpM, les entreprises, les bailleurs de fonds et les investisseurs.

« Notre démarche est donc claire : un pôle franco-marocain d'excellence, un plan solaire méditerranéen qui va créer plus de formation, plus de partage de technologie et plus d'emplois », a insisté le ministre français, relevant que le Maroc et la France doivent « donner l'exemple en plaçant l'énergie solaire au cœur de leur partenariat ».

Evoquant par ailleurs le Plan solaire marocain, M. Besson a souligné que la France proposera d'avancer simultanément sur ces trois volets à savoir la mobilisation de nouveaux financements publics et privés, la construction de nouvelles interconnexions et l'organisation d'une nouvelle coopération technologique et industrielle.

Il a dans ce sens rappelé que l'Agence française de développement vient d'accorder 100 millions d'euros pour le plan solaire marocain, de même que la société française Soitec, leader mondial des semi-conducteurs et du solaire photovoltaïque à haute performance, installera au Maroc un premier démonstrateur début 2012.

Le responsable français a également rappelé que l'accord signé le 15 juin entre Soitec et le Maroc prévoit aussi des programmes conjoints de recherche et développement, la création d'un master universitaire de management des énergies renouvelables et surtout la perspective d'un site de production sur le territoire marocain.

M. Besson a en outre affirmé que le Maroc et la France concluront avant fin 2011 des accords d'achat d'électricité, rappelant la coopération établie entre les gestionnaires et organismes de régulation des deux pays.

« A terme, nous espérons parvenir à un marché euro-méditerranéen de l'électricité. Mais attention : l'objectif n'est pas d'importer toute l'électricité produite, au détriment des populations du Sud de la Méditerranée », a relevé le responsable français, estimant que « le Maghreb ne doit pas être l'usine électrique des pays du Nord ».

Abordant les possibilités de synergies dans l'économie numérique, le ministre français a cité notamment la coopération entre les pôles de compétitivité à l'instar de l'accord signé lors de sa visite à Rabat entre Systèmatic de Paris-région et Maroc Numeric Cluster et l'adaptation dans la zone euro-méditerranéenne des expériences marocaine et française pour former les PME à l'économie numérique. ■

Rencontre

Enjeux et défis du développement urbain durable en Méditerranée

La problématique urbaine en Méditerranée est l'un des enjeux les plus lourds du 21-ème siècle, qui nécessite un «combat collectif», mené par l'ensemble des pays engagés dans le processus de l'Union pour la Méditerranée (UpM), a affirmé Mme Amina Benkhadra, ministre de l'Energie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement.

La problématique du développement urbain durable est un véritable enjeu du développement de notre région méditerranéenne qui intégrera durant les deux prochaines décennies quelque 80 millions d'urbains supplémentaires, principalement dans les villes du littoral, qui connaîtront dès lors des mutations sociales, économiques et environnementales profondes», a souligné la ministre à l'ouverture, à Rabat de la Réunion préparatoire à la première réunion ministérielle de l'UpM sur le développement urbain durable, prévue fin novembre 2011 en France.

La ministre a fait remarquer que «cette urbanisation accélérée, principalement dans les pays méditerranéens du Sud et de l'Est, provoquera la détérioration d'une situation déjà préoccupante aux niveaux de la consommation des terres, de la pollution des eaux souterraines, de l'accès à une eau potable de qualité et à des services d'assainissement, de la gestion des déchets et des impacts négatifs sur l'environnement et la santé humaine».

«Le combat de notre développement sera gagné, ou perdu, dans nos villes», a dit la ministre ajoutant que «Notre action et notre ambition pour assurer un développement urbain durable en méditerranée doivent être à la hauteur de ces enjeux et notre combat doit être forcément collectif».

Selon Mme Benkhadra, «Aucun de nos pays ne pourra le réussir tout seul. Il doit être mené par l'ensemble des pays engagés dans le processus de l'Union pour la Méditerranée, qui travaillent déjà sur d'autres thèmes, Plan Solaire Méditerranéen et mise en oeuvre attendue d'une stratégie méditerranéenne de l'eau, notamment».

La ministre a, par ailleurs, souligné l'importance qu'accorde le Maroc au partenariat euro-méditerranéen dans le cadre de l'UpM», notant que le Royaume oeuvrera pleinement au partage des expériences, des informations et des expertises, à la mise en réseau des acteurs concernés et à la mise en oeuvre de la Stratégie méditerranéenne pour le Développement Urbain.

Intervenant lors de cette réunion de deux jours, M. Achraf Hamdy, au nom de la coprésidence égyptienne de l'UPM, a mis l'accent sur la nécessité de redoubler les efforts de la part des gouvernements méditerranéens en vue de relever les défis du développement urbain et de trouver des solutions rapides à cette problématique dans le but d'améliorer le niveau de vie des populations et de leur garantir une vie décente.

M. Achraf a fait remarquer que la situation dans la région méditerranéenne ne nécessite pas davantage de stratégies, mais plus d'actions et de travail au moment ou la communauté internationale demande des résultats concrets à ce problème.

De son côté, l'Ambassadeur Serge Telle, au nom de la coprésidence francaise de l'Union pour la méditerranée, a évoqué la problématique majeure urbaine que connaissent les villes méditerranéennes, notant que la population urbaine dans la région atteindrait 100 millions d'urbains dans les 30 ans à venir. Il a notamment souligné l'urgence d'apporter des solutions à cette problématique en vue de réaliser la démocratie et le développement escompté.

Pour sa part, M. Piotr Zuber, au nom de la présidence polonaise de l'Union européenne a souligné l'importance de la coopération entre les pays de l' UpM et du soutien de l'Union Européenne dans ce domaine.

L'objectif de la rencontre de Rabat était de préparer la réunion ministérielle, prévue en France, d'initier l'élaboration de la déclaration des ministres et d'examiner les propositions d'actions à entreprendre dans ce cadre. ■

Le Royaume oeuvrera pleinement au partage des expériences, des informations et des expertises, à la mise en réseau des acteurs concernés et à la mise en oeuvre de la Stratégie méditerranéenne pour le Développement Urbain.

De gauche à droite : Ali Fassi Fihri, DG de l'ONE ; Mohamed Yahya Zniber, SG du département de l'Energie ; Fathallah Oualalou, Maire de Rabat ; My Abdallah Alaoui, Président de la Fédération de l'Energie ; Mme Amina Benkhadra ; MM Serge Telle, Piotr Zuber et Achraf Hamdy

Achraf Hamdy

Mme Amina Benkhadra

Serge Telle

Une vue de l'assistance

MM. Zniber, Alaoui et Oualalou

La délégation palestinienne

M. Adyel, coordinateur

Mme Benkhadra et un congréssiste

Le délégué Algérien

Dossier

Pages 33 à 41

L'analyse de Amina Benkhadra

Pages 34-37

Interview de Saïd Mouline

Page 38

La stratégie de la France

Pages 39-40

Un exemple concret : Schneider Electric

Page 41

L'efficacité énergétique

Comment consommer moins et mieux ?

L'efficacité énergétique est le rapport entre ce que produit le dispositif ou le système, et ce qu'il absorbe comme énergie. Elle est d'autant meilleure que le système énergétique utilise le moins d'énergie possible , de la production d'eau chaude sanitaire, de la climatisation, et de toute sorte de besoin énergétique. Consommer moins et mieux pour le même confort thermique tel est l'objectif de tout concept d'efficacité énergétique.

« L'énergie la moins chère est celle que l'on ne consomme pas » ; pour cela, l'efficacité énergétique est un critère clef pour coller aux besoins de réduction énergétique. Nous pouvons réduire nos consommations, consommer mieux avec un mix-énergétique intégrant, par exemple, des équipements à haute performance énergétique comme la chaudière à condensation, ou des systèmes intégrants les énergies renouvelables comme la pompe à chaleur ou le solaire thermique.

La chasse aux gaspillages

Ainsi pour un même confort nous sommes amenés à payer moins chère notre facture énergétique grâce à des concepts optimisant l'énergie consommée par rapport à celle restituée et ainsi intégrant l'efficacité énergétique. Cela commence par la chasse aux gaspillages énergétiques: amélioration des rendements, défauts manifestes d'isolation thermique, utilisation et sélection d'équipements basse consommation, régulation et optimisation énergétique des équipements techniques, gestion des consommations inutiles telles veilles informatiques, consommation en continue de box internet, ..., A cela s'ajoute «l'efficacité énergétique» citoyenne qui concerne la gestion responsable de faits et gestes quotidiens: arrêt de l'éclairage, pas de climatisation systématique, pas de poste TV ou PC en service inutilement, ... L'efficacité énergétique d'une chaudière à condensation dépendra de son rendement de combustion dépendant de ses réglages brûleur, de son rendement de production intégrant les pertes par les fumées, les pertes thermiques, et du mode de régulation ou de modulation du brûleur tendant vers une parfaite combustion eu égard aux besoins de chauffage.

De même pour une pompe à chaleur son efficacité énergétique dépendra du type de fluide frigorigène utilisé, de la cohérence et de la qualité des différents composants entre eux: détendeur électronique, surface d'échange des évaporateur et condenseur, ainsi que de la modulation de puissance et de sa régulation notamment grâce à la performance du mode Inventer.

De plus la prise en compte d'auxiliaires tels que des circulateurs à débit variable, augmente l'efficacité énergétique de la pompe à chaleur avec la production d'un meilleur COP global.

Deux types d'efficacité énergétique

L'efficacité énergétique de chaque équipement ne donne pas nécessairement une performance globale. Imaginons des panneaux solaires et une résistance d'appoint mal réglée qui s'enclencherait intempestivement. De même une pompe à chaleur en relève de chaudière qui fonctionnerait anormalement à -5° et non à partir de +5°C, etc,... L'efficacité énergétique pour atteindre la «performance énergétique» doit associer une cohérence technique et performantielle globale. Deux types d'efficacité énergétique sont à distinguer. L'efficacité énergétique passive, obtenue par le bâti, son inertie et la qualité de l'isolation thermique de l'enveloppe ainsi que sa protection solaire en été. Et l'efficacité énergétique active, qui intègre une domotique, une GTB (gestion technique du bâtiment), soit un système de contrôle en continu de la performance énergétique globale du bâtiment eu égard au confort à assurer ajusté uniquement quand les usagers le nécessitent. Autant la notion d'efficacité énergétique est inhérente à un équipement ou un système technique qui consomme et produit de l'énergie. Autant la construction est liée à la notion plus globale de «performance énergétique».

L'efficacité énergétique durable

Rajoutons que l'efficacité énergétique n'est pas uniquement liée aux équipements de chauffage ou de climatisation, mais à tout dispositif consommant de l'énergie. Dans la maison, le lieu de travail,..., pensons à l'éclairage avec l'usage d'ampoule à basse consommation, pensons aux équipements ménagers et de loisirs tels TV, boxes internet, ordinateurs PC avec leur veille, ...

Enfin, «l'efficacité énergétique durable» est une notion qui devra de plus impacter les caractéristiques énergétiques des équipements ou matériaux. Une ampoule basse consommation avec une durée de vie faible ne correspondrait pas à ce concept de durabilité. Une pompe à chaleur, la plus performante soit-elle, avec une durée de vie de moins de 5 ans, idem! Dans le même esprit, un chauffe-eau thermodynamique lié à une VMC dans un logement BBC où les pannes seraient intempestives présenterait une efficacité énergétique ponctuelle intéressante avec une notion de durabilité compromise par les pannes et opérations de réparation et de maintenance. En résumé, le critère d'efficacité énergétique est primordial mais non suffisant sur le plan de la performance globale. La durée de vie, la prise en compte de l'exploitation maintenance ou PCEM, le bilan d'énergie grise, le bilan carbone, et d'autres critères de performances sont à prendre en compte. ■

Analyse

L'efficacité énergétique constitue une priorité

Par Amina Benkhadra
Ministre de l'Energie, des Mines, de l'Environnement et de l'Eau.

LE THÈME « LES TECHNOLOGIES DES ÉNERGIES RENOUVELABLES ET NUCLÉAIRES ET LEUR IMPACT SUR LES PAYS DU SUD » EST D'UNE ACTUALITÉ CERTAINE AU REGARD DES ÉVÈNEMENTS RÉCENTS SURVENUS SUR LA SCÈNE INTERNATIONALE ET RÉGIONALE. EN RÉALITÉ, IL NOUS INTERPELLE TOUS.

Le monde connaît de profondes mutations qui vont transformer l'ordre productif actuel pour assurer le développement durable qui allie croissance économique responsable, partage équitable des richesses et lutte contre le changement climatique. Cette profonde transformation devra aboutir à une économie fondée sur la production de valeurs dans l'économie réelle et non virtuelle ; une croissance responsable économe de matières premières, promouvant de nouvelles activités durables et de nouveaux modes de consommation; une géographie renouvelée par les solidarités de proximité, en lieu et place de la distinction obsolète entre Nord et Sud. En somme, ce nouveau monde nous incite à approfondir notre réflexion sur la responsabilité sociale de nos actes.

A cette hétérogénéité, le secteur de l'énergie et sa gouvernance n'est pas en reste. Confrontés à des fluctuations sans précédent des prix de l'énergie, ce secteur est au cœur des problématiques cruciales de transition vers un nouveau modèle de développement plus sobre et compatible avec les impératifs de développement durable.

Le défi planétaire vital à relever est de concilier croissance et préservation de l'environnement pour le bien-être des générations futures.

Le défi planétaire vital à relever est de concilier croissance et préservation de l'environnement pour le bien-être des générations futures.

Les sept enjeux majeurs

Au niveau mondial, la transition énergétique sera confrontée à des enjeux majeurs :

- L'émergence des pays en développement avec une forte croissance de leur économie et de leur demande énergétique (les besoins en matière d'énergie devraient augmenter de 40% d'ici 2030 et 90% de cette augmentation est concentrée sur deux pays la Chine et l'Inde).
- Une pression exacerbée sur les énergies fossiles qui, en épuisement progressif, resteront dominantes à des niveaux de prix élevés
- L'urgence de limiter l'émission des gaz à effet de serre et leur impact climatique
- La nécessité impérieuse de la décarbonation rapide des produits énergétiques fossiles
- L'accélération du développement des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique
- La mise en œuvre d'un large éventail de technologies éprouvées et nouvelles et de stratégies nationales et régionales pour sécuriser l'approvisionnement et généraliser l'accès à l'énergie à des coûts raisonnables.
- La mobilisation des financements nécessaires aux investissements énergétiques.(26 000 milliards de dollars prévus pour 2030 selon l'AIE)

Par ailleurs, d'autres défis doivent être levés, comme la réduction de la pauvreté énergétique qui constitue un pilier essentiel pour la réalisation des objectifs du Millénaire pour le développement.

Le système doit être transformé

Aujourd'hui, 1,6 milliard d'êtres humains, vivant en majorité en zones rurales n'ont pas accès à l'électricité et les actions de gouvernance à prendre dans ce domaine devront assurer une énergie disponible, abordable, fiable et durable pour tous. Face à ces

défis, le système énergétique doit être profondément transformé pour sécuriser la disponibilité de l'énergie et son accessibilité généralisée à des prix raisonnables afin de promouvoir le développement durable.
La bonne gouvernance constitue l'outil principal pour assurer une croissance responsable fédérant à la fois le développement économique, la protection de l'environnement et la réduction des inégalités.
C'est une nouvelle révolution que le monde doit accomplir pour pourvoir à ses besoins croissants en énergie et en eau. Ce qui implique à la fois des changements technologiques et des comportements sociétaux nouveaux. Pour éviter une catastrophe écologique irrémédiable, le monde doit accomplir une véritable révolution qui implique de profondes transformations technologiques, économiques et sociales par le changement radical de nos modèles de production et de consommation. Cette mutation exige l'utilisation responsable des ressources épuisables pour assurer la transition vers l'emploi massif des ressources renouvelables, produire proprement et consommer rationnellement, économiser et ne pas gaspiller, recycler au lieu de jeter.

La solution est dans les EnR

Dans cette perspective, les énergies renouvelables, propres et inépuisables, prendront progressivement la relève des sources d'énergies fossiles. Elles permettront à la fois de sécuriser à long terme l'approvisionnement énergétique de la planète et de préserver l'environnement en limitant les émissions de gaz à effet de serre.
Pour atteindre ces objectifs, il est nécessaire de :

- Mettre en œuvre les technologies et les options disponibles pour développer toutes les ressources énergétiques
- Faire de l'exploitation de tout le potentiel d'efficacité énergétique une priorité majeur
- Promouvoir une intégration plus profonde des marchés régionaux et internationaux et accélérer le transfert réel des technologies les mieux adaptées aux pays en développement
- Préserver l'environnement par le déploiement des énergies et des technologies propres
- Adopter une démarche générale de développement durable.

Le principe du co-développement

La nécessité de donner une ambition nouvelle à la coopération Nord- Sud n'a jamais été aussi forte et aussi pressante. L'un des principaux défis d'un partenariat Nord-Sud serait d'impulser une nouvelle dynamique qui permettrait de ne plus considérer les pays du Sud comme de simples pourvoyeurs de matières premières ou uniquement comme des opportunités de marché. Aussi, les rapports entre les sociétés devraient-ils être basés sur une logique nouvelle, mettant en œuvre une vision stratégique plus large, globalisée et intégrée, qui repose sur les principes de co-développement et de partenariats ambitieux et équilibrés à intérêts croisés, stables et à long terme.
Cette évolution énergétique ne saurait trouver une issue pérenne sans un dialogue NORD/SUD qui tout en œuvrant à atténuer des clivages désormais désuets au regard des enjeux de la modernité, devront ériger en tant que droit universel l'accès à l'énergie et sécuriser, à long terme et de manière viable, l'approvisionnement énergétique mondial.
La consommation des pays du Nord est supérieure aujourd'hui aux deux tiers de la consommation mondiale mais à l'horizon 2020, celle des pays du sud, dont les besoins continueront à être en forte hausse; atteindra selon différentes estimations convergentes près de 40% du total mondial.
A l'instar de la Chine, de l'Inde, du Brésil et d'autres, l'émergence des pays en développement constitue, par leur poids démographique, économique et politique, une composante essentielle dans ce nouvel ordre énergétique naissant.
Ces tendances entraîneront une forte tension sur les ressources naturelles, financières et environnementales notamment dans les pays du sud.
Aussi apparait-il nécessaire de vitaliser ce dialogue NORD/SUD sur l'énergie, d'imaginer les gouvernances adéquates, avant que les urgences ne deviennent encore plus pressantes ou insoutenables.

Assurer la transition vers les EnR

Aujourd'hui, les choix technologiques devant accompagner la transition énergétique, qu'ils émanent des pays du nord comme ceux du Sud, s'avèrent d'ores et déjà cruciaux pour les équilibres énergétiques de demain et la gestion des ressources naturelles.
Explosions en série, rupture d'enceinte de confinement, fusion de cœur… Les accidents observés au sein des unités électronucléaires de Fukushima, suite au séisme d'intensité historique, ont concentré le pire scénario en matière de sureté et sécurité nucléaire, et leurs conséquences ont inéluctablement relancé un vif débat sur cette filière à travers le monde.
Si aujourd'hui il est trop tôt pour tirer les premières conclusions, le retour d'expérience attendu de Fukushima, comme pour les accidents de Three MiIes Islands et Tchernobyl, conduira à une nouvelle amélioration des contrôles et conditions de sureté et de sécurité, et somme toute à une évolution technologique.
Prenant acte que les énergies fossiles resteront encore dominantes dans le monde pour les trente prochaines années, cette mutation exige donc une utilisation responsable et en toute sécurité des ressources épuisables pour assurer la transition vers l'emploi massif des ressources renouvelables. En somme dans le but de produire proprement et consommer rationnellement; un nouveau mode d'utilisation des ressources fossiles reste à mettre en oeuvre. ▸▸▸

A l'instar de la Chine, de l'Inde, du Brésil et d'autres, l'émergence des pays en développement constitue, par leur poids démographique, économique et politique, une composante essentielle dans ce nouvel ordre énergétique naissant.

Analyse

D'ici 2020, la consommation en énergie primaire va au moins doubler et celle de l'électricité tripler par rapport à leur niveau actuel.

L'énergie verte tributaire de la politique

Le second élan de transformations primordiales à opérer dans le système énergétique concerne le développement des énergies renouvelables, comme l'éolien, le solaire, l'hydroélectricité, la biomasse, la géothermie ou les biocarburants.
Propres et inépuisables, bien réparties sur tous les continents, elles sont appelées à prendre la relève des sources fossiles, épuisables et polluantes, dont la concentration dans un nombre limité de pays est au centre de conflits et d'incertitudes géostratégiques.
Certes, l'essor de ces énergies reste pour le moment tributaire de la volonté politique des Etats parce que les coûts d'investissement et de production des «énergies vertes», bien que décroissant ces dernières années, demeurent pour le moment moins compétitifs que ceux des combustibles classiques.

Un authentique projet de développement

Bien ancré dans ses traditions et résolument tourné vers la modernité, le Maroc, de sa large façade atlantique et de sa projection méditerranéenne, porte un intérêt majeur aux questions de gouvernance globale et de développement durable.
Sous la conduite éclairée de Sa Majesté Le Roi Mohammed VI, c'est un authentique projet de développement humain et durable qui est en cours dans notre pays.
En effet, la Maroc entame une nouvelle phase de son évolution, notamment avec les grandes réformes en cours (nouvelle constitution devant consolider l'Etat de Droit et la Démocratie) ainsi que la réalisation ou la lancement d'une multitude de projets structurants, tant au niveau local que régional ou national.
De par leur conception intégrée et leur envergure de classe internationale, ces projets marquent des ruptures majeures sur le plan humain (INDH), dans les secteurs clés de l'Energie (développement des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique, Projets Marocains de l'Energie Solaire et Eolienne de 2000 MW chacun), de l'Eau (mobilisation des ressources hydriques et leur gestion rationnelle), de l'Agriculture (Plan Maroc Vert pour se transformer en un pays agricole et non rural), du Tourisme (Plan Azur pour un tourisme développé respectueux des paysages naturels et du littoral), de l'Habitat (construction de villes d'une nouvelle génération dans un cadre de vie sain et convivial), des phosphates (hub industriel), de l'Industrie (Plan Emergence pour la modernisation et le développement du tissu industriel) et des infrastructures (extension du réseau autoroutier, nouveaux ports et aéroports, désenclavement des zones rurales) et la nouvelle stratégie logistique.
C'est un véritable bond en avant que le Maroc connaît avec la réalisation de ces chantiers qui intègrent les impératifs du développement durable fondés sur la bonne gouvernance, la valorisation des ressources humaines, la protection de l'environnement et la pérennisation des ressources naturelles.

Principaux objectifs à atteindre

Cet essor sans précédent entraîne la croissance des besoins en diverses formes d'énergie à un rythme soutenu de 5% par an en moyenne. Ainsi, d'ici 2020, la consommation en énergie primaire va au moins doubler et celle de l'électricité tripler par rapport à leur niveau actuel.
La nouvelle stratégie énergétique mise en œuvre en mars 2009 pour satisfaire ces besoins croissants en énergie a pour objectifs principaux de sécuriser l'approvisionnement en diverses formes d'énergie socialement et écologiquement acceptables, d'en assurer la disponibilité permanente et l'accessibilité généralisée à des prix équitables et abordables, de rationaliser l'utilisation et l'exploitation des sources énergétiques dans le respect de l'environnement.
Pour atteindre ces objectifs, les orientations stratégiques adoptées visent :
- La mise en place d'un bouquet énergétique diversifié et optimisé, notamment pour la production électrique, autour de choix technologiques propres, fiables et compétitifs.
- Le développement à grande échelle des ressources nationales considérables en énergies renouvelables, en particulier le solaire et l'éolien, pour couvrir une part substantielle des besoins en énergie, atténuer la dépendance énergétique, réduire les émissions des gaz à effet de serre et protéger l'environnement.
- La promotion de l'efficacité énergétique, érigée en priorité nationale comme le moyen le plus rapide et le moins coûteux pour mieux utiliser et économiser l'énergie tout en réduisant notre facture énergétique.
- La mobilisation des ressources nationales fossiles par l'intensification de l'exploration pétrolière, la mise en valeur des immenses gisements de schistes bitumineux et l'extraction d'uranium des phosphates.
- L'intégration dans le système énergétique régional africain et euro-méditerranéen pour renforcer la sécurité énergétique, abaisser les coûts d'approvisionnement, élargir les échanges, développer la coopération, les transferts de technologies et la solidarité. Dans son espace régional, en intégrant le plan solaire méditerranéen et l'initiative Transgreen, le Maroc se pose aussi en partenaire idoine pour la promotion des échanges électriques entre le nord et le sud de la Méditerranée.
- L'application en amont des dispositifs de préservation de l'environnement dans toutes les activités énergétiques.

Une transition réalisable

Cette stratégie, tout en étant ambitieuse, demeure réaliste en s'inscrivant dans les tendances énergétiques mondiales à long terme et en tenant compte des potentialités réelles du Maroc.
En effet, le Maroc dispose d'atouts considérables pour réaliser cette transition et notamment à tra-

vers la réalisation d'ici 2020 des Plans Solaire et Eolien de 2000 MW chacun. A cet horizon, 42% de la puissance électrique totale installée au Maroc sera d'origine renouvelable et le solaire, l'éolien et l'hydraulique occuperont chacun 14% du parc électrique installé.

Parallèlement au développement des énergies renouvelables, l'efficacité énergétique constitue une priorité majeure dans notre stratégie énergétique avec pour ambition d'économiser 12% en 2020 et 15% en 2030 de notre consommation d'énergie.

Dans cette perspective, des plans d'action d'efficacité énergétique ont été mis en place dans tous les secteurs clés, notamment, les transports, l'industrie et le bâtiment.

Ces projets, qui ont nécessité la mise place d'un cadre institutionnel et réglementaire à la fois moderne et flexible, sont actuellement réalisés dans le cadre de partenariats publics-privés associant un ou plusieurs partenaires stratégiques de référence dans les industries éolienne et solaire.

Leurs coûts d'investissement seront couverts par des fonds publics et privés nationaux et étrangers avec le concours des mécanismes concessionnels et non concessionnels de financement disponibles dans le cadre de la coopération multilatérale et bilatérale.

Ce développement à grande échelle des énergies renouvelables vise également l'appropriation des technologiques, l'intégration industrielle, la déclinaison dans le développement local et le renforcement de la recherche & développement, approche qui dans sa globalité devra générer à terme une économie verte.

L'électricité marocaine exportée

Mais au delà de l'introduction de ces nouvelles technologies qui place le Royaume en véritable pionnier dans la région, il y a lieu ici de rappeler que cette intégration se fait aussi dans une optique nord/sud où un des enjeux majeurs est l'exportation vers l'Europe de l'électricité d'origine renouvelable produite au Maroc.

Parallèlement au développement des énergies renouvelables, l'efficacité énergétique constitue une priorité majeure dans notre stratégie énergétique avec pour ambition d'économiser 12% en 2020 et 15% en 2030 de notre consommation d'énergie.

Actuellement, au sein de groupes communs constitués avec l'Allemagne, l'Espagne, la France et le Portugal et avec le soutien de la Commission Européenne, experts marocains et européens, travaillent à la mise en œuvre de l'Article 9 de la directive européenne énergie/climat visant l'exportation d'électricité verte vers l'Europe. Le travail de ces équipes permettra la levée d'une partie des difficultés juridiques, financières et technologiques en vue de l'exportation d'électricité verte en Europe. Les premiers résultats de ces études seront livrables à l'automne 2011 et le Maroc abritera alors une première expérience pilote, aussi symbolique que déterminante, d'exportation d'électricité verte vers l'Europe.

L'énergie pour résoudre le problème de l'eau

L'installation de nouvelles capacités à partir de sources renouvelables, solaire et éolienne, et le développement des réseaux électriques et des interconnexions Nord/Sud et Sud/Sud, ainsi que l'efficacité énergétique et le transfert de technologie, permettront au Sud d'entrer d'emblée dans le développement durable.

Ainsi en développant leurs énergies renouvelables inépuisables et propres, par la conservation et une meilleure valorisation de leurs ressources en énergies conventionnelles, les pays du sud pourront répondre dans un premier temps à leurs besoins énergétiques mais aussi mettre en valeur ces énergies pour pallier leur déficit prévu en eau par le dessalement de l'eau de mer. Ces choix portent en eux les germes d'une nouvelle dynamique de croissance verte, génératrice d'emplois. ■

Saïd Mouline, DG de l'ADEREE :

«Le Maroc a un pari à gagner

Le Maroc a-t-il une stratégie bien établie en matière d'efficacité énergétique ? Quelles sont les priorités ?

L'efficacité énergétique à côté des énergies renouvelables est actuellement au cœur de nos préoccupations énergétiques. La mise en place d'une stratégie nationale intégrée et cohérente s'est imposée d'elle-même pour faire face aux cours fluctuants de l'énergie et à notre très forte dépendance énergétique. L'objectif étant d'arriver à économiser plus de 12% d'économie d'énergie à l'horizon 2020 et 15% en 2030, sachant que le secteur industriel représente le plus fort potentiel d'économie d'énergie estimé à plus de 48%, suivi par le secteur du bâtiment puis du transport. Il s'agit en premier lieu de mener un travail de sensibilisation de proximité et de renforcement des compétences, pour passer ensuite à la mise en place des recommandations de la réglementation thermique dans le bâtiment, ou des audits énergétiques dans l'industrie. Cette phase cruciale est consolidée par la loi 47-09 sur l'efficacité énergétique et les décrets d'application correspondants. Le Programme National d'Efficacité Energétique dans le Bâtiment lancé par l'ADEREE consolide cette approche. Il vise l'intégration de considérations d'efficacité énergétiques dans la conception des bâtiments, ainsi que l'utilisation d'équipements performants sur le plan énergétique. Les secteurs cibles sont la santé, l'hôtellerie, l'éducation nationale et l'habitat. Dans le cadre du soutien financier de la commission européenne, 10 millions d'euros ont été alloués au programme et vise la réalisation d'actions de démonstration des mesures d'efficacité énergétique à grande échelle se basant sur les éléments techniques de la réglementation thermique. Ces projets vont être annoncés dans les semaines qui viennent. Dans l'industrie, des actions pilotes ont aussi été lancées par l'ADEREE

dans différents secteurs industriels avec l'aide de la BAD et de la BEI afin de démontrer la rentabilité des investissements proposés avec la réalisation de centaines d'audits énergétiques accompagnés de mécanismes financiers adéquats.

Quels sont les obstacles majeurs que vous rencontrez dans la mise en œuvre des plans d'économie d'énergie? Les acteurs publics, associatifs et privés sont ils réceptifs ?

Un important effort de communication et de sensibilisation a été effectivement mené par l'ADEREE et ses partenaires institutionnels pour lever progressivement les barrières et obstacles qui peuvent entraver la réalisation des programmes dans les secteurs du bâtiment ou de l'industrie. C'est une étape capitale. Même si on a démontré par des études la rentabilité à moyen terme de l'instauration des mesures d'efficacité énergétique dans les deux secteurs les plus énergivores au Maroc à savoir l'industrie et le bâtiment, un effort considérable reste à faire pour en assurer une large diffusion. Des programmes de démonstration sont en cours de réalisation. La société civile consolide pour sa part cette dynamique et contribue à travers les associations locales à sensibiliser le citoyen sur les bonnes pratiques à adopter pour économiser l'énergie. Le secteur privé est aussi en pleine mutation puisque plusieurs bureaux d'études et de sociétés se spécialisent actuellement dans les audits et diagnostics énergétiques. L'ADEREE entend ainsi assurer le transfert technologique et le renforcement de capacité pour mettre à niveau le secteur.

Le Bâtiment représente un pourcentage important de l'énergie consommée y a-t-il des actions concrètes, prévues pour sensibiliser les professionnels et accompagner les entreprises dans une démarche qualité ?

L'ADEREE est très impliquée dans ce volet. Dans ce secteur, la consommation énergétique représente plus de 36% de la consommation énergétique finale, dont 29% au niveau résidentiel et 7% au niveau du tertiaire. Le Programme National d'Efficacité Energétique dans le Bâtiment comporte une composante qualité qui vise à créer une prise de conscience chez les maîtres d'ouvrages et les professionnels de la construction de la nécessité d'améliorer la qualité des bâtiments, afin de réduire leur consommation d'énergie. Les améliorations portent principalement sur la conception architecturale, l'isolation, le choix de vitrages et l'installation d'équipements performants comme les chauffe-eau solaires ou des systèmes de chauffage et de climatisation de classe énergétique supérieure. Un renforcement de capacité est aussi en cours de mise en place avec des actions de mise à niveau à destination des professionnels.

En outre, un programme d'étiquetage énergétique et de labellisation d'équipements électroménagers a été aussi mené en étroite concertation avec le secteur, avec un objectif d'appui à l'amélioration de la qualité des produits et des équipements. Il s'agit finalement, de gagner le pari de réduire notre consommation énergétique, tout en créant une économie verte orientée vers de nouveaux métiers générateurs d'emplois. ■

La stratégie de la France

Lors de sa présidence de l'Union européenne, la France qui avait donné un rôle central à la maîtrise de l'énergie et à la production et consommation durables avec le Grenelle de l'environnement a obtenu que soit adopté le paquet énergie-climat.

Ce paquet pose les bases en Europe d'une politique de maîtrise de la consommation d'énergie, de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de développement des énergies renouvelables sans précédent et sans équivalent au monde, avec des objectifs fixés à l'horizon 2020 : tout d'abord, augmenter l'efficacité énergétique de l'Union européenne de 20 % entre 2005 et 2020 ; ensuite, réduire les émissions de gaz à effet de l'Union européenne de 20 % par rapport à 1990; enfin, porter à 20 % la part d'énergie renouvelable au sein de l'Union européenne.

Des objectifs ambitieux

La France s'est engagée au niveau européen à respecter un double objectif :

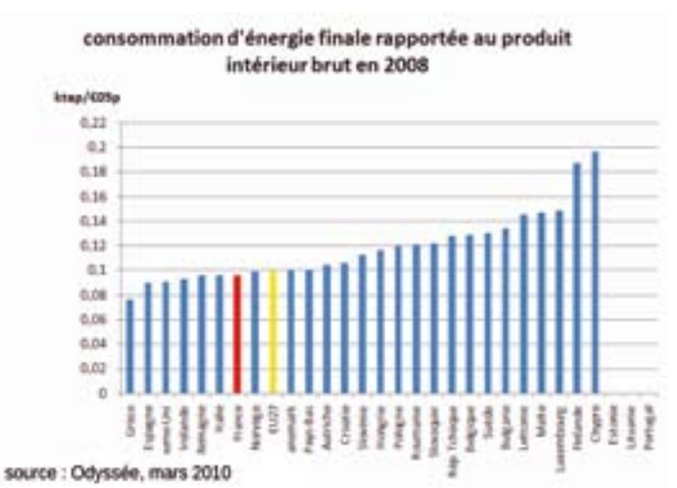
- La directive 2006/32/CE du 5 avril 2006 relative à l'efficacité énergétique dans les utilisations finales et aux services énergétiques (ESD) fixe un objectif d'économies d'énergies de 9% à horizon 2016.
- La France s'est également engagée à respecter les termes du paquet énergie-climat conclu en 2008 prévoyant une amélioration de 20% de l'efficacité énergétique de l'Union Européenne en 2020.

En 2007, le Grenelle de l'environnement a renforcé la politique énergétique de la France, en fixant des objectifs très ambitieux dans tous les secteurs de l'économie, et notamment :

- La maîtrise de la demande en énergie dans le bâtiment, à travers un programme de ruptures technologiques dans le bâtiment neuf et un chantier de rénovation énergétique radicale dans l'existant. Dans le neuf, les bâtiments basse consommation seront généralisés dès 2012, et les bâtiments à énergie positive en 2020. Dans l'existant, un objectif de réduction de 38 % des consommations d'ici 2020 a été fixé ;
- Le développement accéléré des modes de transport non routier et non aérien. Un ensemble de mesures est mis en place pour encourager les reports de trafic vers les modes de transport les moins émetteurs de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques et pour améliorer l'efficacité des modes de transport utilisés.

Une intensité énergétique parmi les plus faibles de l'UE

La France possède une intensité énergétique finale (consommation d'énergie rapportée au produit intérieur brut) parmi les plus faibles de l'Union Européenne. Le schéma ci-dessous présente la position de la France au sein des pays de l'Union Européenne en termes d'intensité énergétique finale en 2008.



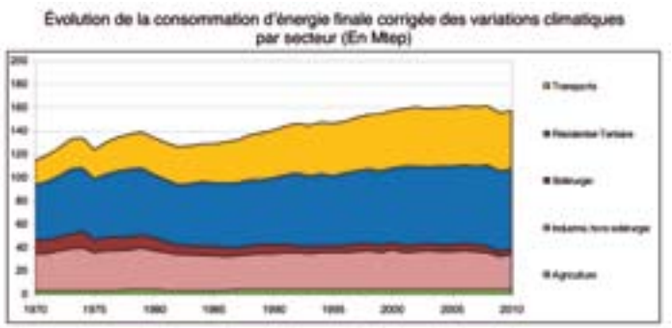
source : Odyssée, mars 2010

Une consommation d'énergie finale stable

La consommation d'énergie finale de la France (corrigée des variations climatiques) a été quasiment stable entre 2001 et 2008, autour de 160 Mtep par an, traduisant ainsi l'efficacité des politiques publiques en faveur de l'amélioration de l'efficacité énergétique de la France. Auparavant, entre 1990 et 2000, elle s'accroissait de + 1,1 % par an.

L'année 2009 marque une rupture, avec une baisse de 3 % ▸▸▸

amenant la consommation d'énergie finale à environ 155,9 Mtep. La crise financière et économique joue un rôle important dans la baisse de la consommation d'énergie finale constatée en 2009.



Source : SOeS, bilan de l'énergie 2010

Les principaux postes de consommation sont les suivants :

- Le résidentiel - tertiaire : 68,7M tep soit 44% du total ;
- Les transports : 49,8 Mtep soit 31,9 % du total ;
- L'industrie : 33,4 Mtep soit 21,4% du total ;
- Le secteur agricole : 4,1M tep soit 2,6% du total.

Evaluation des mesures du Grenelle en matière d'efficacité énergétique

▶ Les économies d'énergie estimées en 2020

La France a choisi d'évaluer le volume des économies d'énergie atteint en 2020par un exercice de scénarios prospectifs « Énergie Climat Air ».

Deux scénarios sont utilisés pour calculer le volume d'économies d'énergie réalisé en 2020 :

- le scénario « pré-grenelle » (PG), scénario tendanciel estimant l'évolution de la consommation d'énergie de la France en l'absence des objectifs et mesures décidés lors du Grenelle de l'Environnement,
- le scénario « avec mesures supplémentaires » (AMS), scénario fondé sur la modélisation de l'impact de l'ensemble des mesures décidées à l'été 2010, et des objectifs sectoriels inscrits dans la loi suite au Grenelle de l'environnement.

Les économies d'énergie réalisées à une date donnée sont estimées par la différence entre les consommations d'énergie finale du scénario PG et du scénario AMS, hors installations soumises à la directive Système Communautaire d'Echange de Quotas d'Emissions (SCEQE), carburants utilisés pour le transport aérien et les soutes maritimes internationales2.

▶ Limites

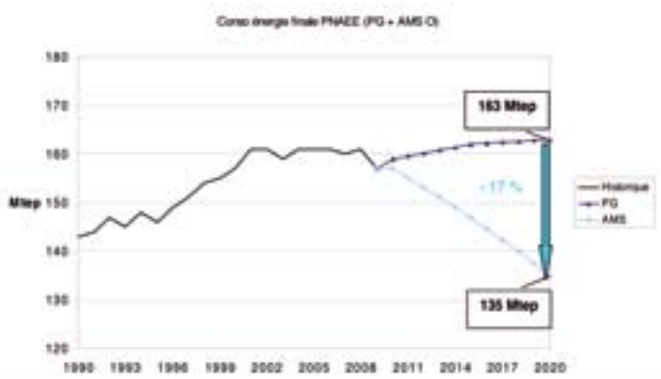
Le scénario PG est calé sur des données (indicateurs d'efficacité énergétique, structure du parc de consommation par combustible, …) datant pour certaines de 2008 ou 2009, notamment dans le secteur des transports. Il intègre donc déjà l'impact de certaines mesures mises en place suite au

Grenelle de l'Environnement sur l'efficacité énergétique des secteurs concernés. A titre d'exemple, l'effet du bonus-malus automobile sur la consommation moyenne des véhicules particuliers neufs entre 2007 et 2009 est déjà pris en compte dans le scénario PG. Le scénario PG représente donc une minoration de l'évolution tendancielle des consommations d'énergie de la France en l'absence du Grenelle de l'Environnement.

Au-delà de ce point précis, les scénarios sont un exercice prospectif et intègrent les limites inhérentes à toute modélisation de la demande d'énergie ; les résultats dépendent fortement des hypothèses prises pour estimer l'impact des différentes mesures sur la consommation d'énergie.

▶ Résultats

Le graphique ci-dessous présente l'évolution historique de la consommation totale d'énergie finale de la France entre 1990 et 2009, puis les évolutions prospectives entre 2009 et 2020 selon



les scénarios PG et AMS.

La mise en œuvre de la stratégie de la France en terme d'efficacité énergétique permet de porter la consommation nationale d'énergie finale à 135 Mtep à l'horizon 2020, contre 163

Mtep dans le scénario à caractère tendanciel pré-Grenelle, soit une réduction en valeur relative de 17 %.

Le tableau ci-dessous détaille les résultats obtenus en termes d'économies d'énergie finale en 2020, hors consommations du secteur SCEQE, du secteur aérien, des soutes internationales et d'énergie solaire thermique. ■

[Mtep]	2009*	2020	Économies d'énergie en 2020
Scénario PG	**137,8**	**139,9**	
Secteur résidentielter-tiaire	68,7	75	
Secteur transports	48,3	42	
Secteur industriel	16,8	19,8	
Autres (agriculture, BTP, ...)	4,1	3,2	
Scénario AMS	**137,8**	**111,4**	**28,4**
Secteur résidentielter-tiaire	68,7	50	24,9
Secteur transports	48,3	38,8	3,2
Secteur industriel	16,8	19,4	0,3
Autres (agriculture, BTP, ...)	4,1	3,2	0

**Source : bilan énergétique de la France, SOeS*

Un exemple concret d'actions en faveur de l'efficacité énergétique

Chaque consommateur d'énergie électrique détient une partie des réponses pour mieux maîtriser la demande d'énergie et participer à l'équilibre entre production et consommation d'électricité… Véritable enjeu du réseau intelligent, l'effacement des pointes de consommation permet de réduire fortement les coûts des consommateurs, les émissions de CO2 et d'améliorer le rendement de l'investissement. C'est un énorme atout pour assumer les 500 heures annuelles durant lesquelles la demande est trop forte.

Schneider Electric

Pour assurer l'équilibre de l'offre et de la demande d'énergie électrique, lisser les pics de consommation et contribuer ainsi à la sobriété énergétique, EnergyPool, grâce au partenariat financier, technologique et humain de Schneider Electric, a développé un savoir-faire technologique unique sur le marché de la modulation de la consommation électrique. La société est aujourd'hui le premier agrégateur d'effacement de gros consommateurs d'électricité en France (gros sites industriels, type sidérurgie ; gros consommateurs diffus, type grande distribution, etc. qui représentent plus de 50% de la consommation en France). EnergyPool développe des technologies proposant de répondre à trois impératifs pour atteindre une meilleure sobriété énergétique :

- Baisser la consommation électrique pendant les périodes de pointes ;
- Utiliser l'électricité excédentaire dans les heures creuses ;
- Apprendre à stocker l'électricité dans les process.

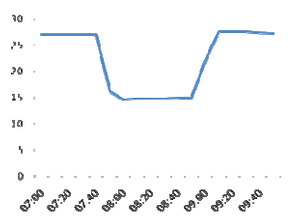
La solution innovante d'EnergyPool consiste à créer une centrale électrique virtuelle capable d'abaisser les pointes de consommation ou de consommer dans les périodes creuses.

La réussite du modèle provient d'une application extrêmement fine et professionnelle des méthodes de modulation : chaque site est géré en temps réel, machine par machine et contrôlé par un pilotage central comparable à la gestion d'un centre de production d'énergie. La gestion en pool des gros consommateurs permet de limiter le recours à des systèmes de production thermiques aux heures de pointe et de réduire les émissions de gaz à effet de serre issues de la production d'électricité. En période creuse, l'énergie excédentaire est par ailleurs mobilisée et mise au service des mêmes gros consommateurs, la société activant directement des machines contrôlées et désignées en temps réel à partir de son centre de pilotage.

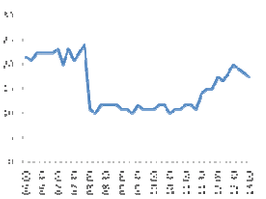
Avec EnergyPool, chaque gros consommateur d'électricité (plus de 10MW répartis sur un ou plusieurs sites) a la possibilité de :

- développer une marge de flexibilité dans ses outils de production ou ses installations;
- valoriser ses capacités de modulation de sa consommation d'électricité ;
- valoriser ses moyens d'autoproduction (groupes électrogènes, cogénération, solaire, éolien...) aux heures de pointe ou en heures creuses.

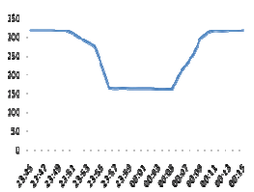
Exemples d'effacements réalisés



Effacement monosite d'une durée d'une heure



Effacement multisite d'une durée de quatre heures



Agrégation de 6 sites pour un effacement de dix minutes

EnergyPool

Aujourd'hui, EnergyPool représente 80% du marché français de l'effacement électrique et occupe une position de leader au niveau mondial. La société maîtrise une centrale virtuelle de 1000 MW de consommation électrique effaçable en France, pilotée 24/7 depuis son centre d'exploitation à Chambéry (Rhône-Alpes).

Reconnu pour sa fiabilité et son savoir-faire, EnergyPool a été retenu par RTE pour

la première ouverture de la réserve rapide française aux gros consommateurs. Ce sujet de sûreté était réservé jusque-là aux seuls producteurs fiables pour dépanner le réseau en moins de 13 minutes, 365 jours par an. La demande en France augmente environ de 2 GW par an, l'effacement pourrait augmenter du double et permettre de robustes économies aux consommateurs, aux producteurs et à l'Etat, tout en assurant une meilleure qualité de service 24h/24h. ■

Adhésions

Nouveaux adhérents à la fédération

Les sociétés, ACL Environnement, Circle Oil Maroc, Cofely Maroc, Soitec et Alstom Maroc, ont demandé et obtenu leur adhésion à la Fédération de l'Energie, en se conformant à ses statuts.

• ACL Environnement, partenaire des collectivités locales pour le développement du service public.
- Planification, Audit et Modélisation
a. Schéma Directeur
b. Etude de projet d'infrastructure
c. Accompagnement dans le financement de projets
d. Audit des systèmes d'exploitation existants (patrimoine, SI…)
e. Modélisation finacière et régulation.

• Circle Oil Maroc Limited, société irlandaise Circle Oil, spécialiste de la prospection pétrolière et de gaz naturel.

La société Circle Oil Maroc Limited a initié dans le cadre de l'accord pétrolier Sebou Onshore signé avec l'ONHYM le 14 juin 2006, une première campagne de 6 forages démarrée en septembre 2008 et ce pour apprécier les anomalies détectées par la sismique 3D réalisée à la fin de l'année 2007.

• COFELY MAROC, Société de services en efficacité énergétiques et environnementales.
Sa compétence :
- Maintenance multitechnique et Facility Management ;
- Efficacité énergétique.
- Conception, réalisation, exploitation, financement de centrale de production d'énergie locale (Vapeur, eau chaude, eau glacée, air comprimé, électricité, cogénération) à partir d'énergies primaires conventionnelles ou nouvelles et renouvelables (solaire, biomasse, biogaz, éolien…).

Créée en 2002, COFELY Maroc intervient en tant qu'acteur reconnu dans les métiers multi-techniques et FM au Maroc, ses activités s'exercent dans le cadre de contrats globaux de gestion d'installations techniques de FM et de performance énergétique et environnementale et dans la réalisation de travaux d'installations techniques.
Sa stratégie de développement est orientée vers des offres de gestion globale multi-technique, FM et de performance énergétique, des offres intégrées de conception, financement, réalisation de centrales de production d'énergie locale et renouvelable et de réseaux urbains de distribution.

• SOITEC, une entreprise industrielle internationale, leader mondial dans la génération et la production de matériaux semi-conducteurs d'extrêmes performances au cœur des enjeux de l'électronique et de l'énergie.
SOITEC a acquis sa réputation grâce à la fabrication de son matériau phare : le SOI ou Silicium sur Isolant.
Aujourd'hui, avec sa technologie Concentrix™ , Soitec est devenu leader dans la fabrication de systèmes photovoltaïque à forte concentration dédié à l'industrie solaire.
Son portefeuille de clients est composé d'acteurs mondiaux des marchés de la microélectronique et de l'énergie présents sur les cinq continents (plus de 90 % de son chiffre est réalisé à l'export).
SOITEC, partenaire majeur dans l'industrie photovoltaïque : Desertec et Medgrid.
SOITEC est le premier fabricant de systèmes CPV à avoir été retenu en juin 2010 pour le projet Desertec de production d'énergie dans le désert. Desertec est une initiative qui a été lancée sous l'appellation « Desertec Industrial Initiative » (DII- en juillet 2009 dans le but d'encadrer les investissements visant à approvisionner la région MENA et l'Europe en électricité renouvelable d'origines solaire et éolienne.

Le 14 septembre 2010, SOITEC rejoignait également l'initiative Transgreen, devenu Medgrid. Créé dans le cadre du Plan solaire, Méditerranéen, Medgrid encourage le développement d'un réseau de transport d'électricité pour répondre aux besoins importants d'échanges d'électricité entre les deux rives de la Méditerranée.
Au Maroc, cette société est conseillée par ARCTURUSGROUP, un cabinet de conseil en stratégie institutionnelle.
Ces nouvelles adhésions sont le résultat d'une prospection active de la Fédération de l'Energie et des effets induits de la nouvelle stratégie nationale de l'énergie. ■

Politique volontariste de la SIE

Créée en février 2010 à l'initiative du ministère de l'Energie et des Mines, de l'Eau et de l'Environnement, la Société d'Investissements Energétiques (SIE) est l 'opérateur financier investisseur de référence de l'Etat dans le domaine des énergies, et plus particulièrement dans le domaine des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique.

Ahmed Baroudi, DG de la SIE

Société anonyme d'Etat au capital initial d'un milliard de dirham, la SIE a pour principale mission l'accompagnement par l'investissement du plan national de développement des énergies renouvelables à haute qualité environnementale. La SIE est également appelée à investir des ressources énergétiques renouvelables et le renforcement de l'efficacité énergétique. Elle est aussi amenée à répondre aux enjeux d'industrialisation des différentes filières énergétiques prioritaires, contribuant notamment au développement de leurs chaînes de valeur et au développement des acteurs économiques nationaux. La SIE ciblera en priorité ses investissements dans des projets concernant les énergies renouvelables, à savoir l'énergie solaire (hors centrales) la biomasse, l'éolien et l'hydraulique.

Les modalités d'intervention de la SIE sont en priorité des prises de participations actives dans des sociétés menant des projets concrets, rentables et de faisabilité avérée, notamment dans les domaines de l'énergie solaire (hors centrales), de l'éolien, la biomasse et de l'hydro-électrité.

Dès sa création, un travail de fonds a été réalisé qui a consisté à analyser en profondeur les diverses énergies renouvelables disponibles pour lesquelles les savoir-faire de production d'énergie présentent de grands écarts. L'équipe SIE a analysé de près la maturité des technologies et des marchés pour chaque type d'énergie renouvelable au niveau mondial, elle a aussi tiré les enseignements des expériences et choix des pays les plus avancés en la matière. Le contexte régional et africain reconnu pour son potentiel et l'ampleur de la demande pour l'accès à l'électricité a aussi été regardé de près.

Cette analyse a été transposée sur la situation du Maroc pour établir les secteurs d'investissements prioritaires à court, moyen et long termes.

La SIE tire les enseignements des expériences et choix des pays les plus avancés en la matière pour l'accès à l'électricité.

Première actions avec les régions

En parallèle, la SIE a travaillé à développer un portefeuille de projets d'investissements dans les différents secteurs identifiés. Ces ainsi que les premières actions ont été concrétisées : lancement d'un projet pilote biomasse pour la validation d'un concept réplicable au niveau national, prise de participation à hauteur de 25 % dans le capital de l'Agence MASEN, signature d'une convention avec l'ONE et le Fonds Hassan II pour lancer le programme national éolien de 100 MW comprenant une composante intégration industrielle importante, instruction de projets éoliens avec des partenaires privés nationaux et internationaux.

La SIE a aussi entamé ses premières actions avec les Régions dans l'objectif de les accompagner dans leurs réflexions et de mener des actions d'investissements concrètes dans le cadre de sa mission.

Concernant l'investissement proprement dit, la SIE mène une politique volontariste visant à assurer sa durabilité. Elle intervient par des prises de participation minoritaires actives dans des sociétés menant des projets concrets, rentables et dont la faisabilité industrielle est démontrée. Les prises de participation sont formalisées par l'établissement d'un protocole d'associés prévoyant la contribution de chaque actionnaire, les modalités de gouvernance et de liquidité. La SIE applique une politique de répartition ▸▸▸

diversifiée des capitaux investis par secteur à d'autres investisseurs. 100 % des revenus de la société sont réinvestis dans de nouveaux projets, l'objectif à terminaison étant en place d'un outil financier dédié à l'investissement pérenne et autonome.

La stratégie d'investissement retenue a pour objectif de permettre à la SIE de mener des actions conformes aux standards internationaux, garantissant transparence et lisibilité. Elle consiste également en la création d'une structure de fonds pour mobiliser les capitaux institutionnels et privés. Cette initiative constitue une démarche innovante qui a peu d'égal au plan international, si l'on excepte la référence notable de la CDC, institution financière de développement du gouvernement britannique, pratiquée à grande échelle depuis 2004. Pour atteindre cet objectif, la SIE a ainsi prévu de rechercher un effet de levier auprès des investisseurs privés : l'association de la SIE, avec des partenaires privés, devrait effectivement rendre possible, d'une part, une amplification notable de sa capacité d'investissement, et, d'autre part, la réalisation ders premiers investissements dans des délais plus rapprochés.

Le "FER" géré selon les standards internationaux

Deux premiers outils de placement marocains sont engagés, ils correspondent à un fonds pour les programmes d'énergies renouvelables et à un fonds dédié à l 'efficacité énergétique. La taille des fonds est définie en fonction du potentiel marché du secteur visé et la SIE est le « core investisseur » pour chaque fonds ; ils ont une durée allant de 7 à 10 ans. La gestion des fonds est confiée à une société de gestion spécialisée sélectionnée suite à appel d'offres international.

Alors que le fonds dédié à l'efficacité énergétique fait toujours l'objet d'analyses préalables (profondeur de marché, faisabilité des mécanismes financiers…), l'appel d'offres initié par la SIE en juillet 2011 a vu la sélection d'une société de gestion du Fonds en Energies Renouvelables (« FER ») constituée du consortium formé par la Compagnie Benjamin de Rothschild, Ascent Capital et Akuo Investment Management (le « Consortium »). Cette initiative permet à la SIE, à travers un partenariat avec des acteurs privés ayant des références dans le domaine de la structuration et de la gestion de fonds d'investissements, notamment dans le domaine des énergies renouvelables, de démultiplier et d'accélérer son programme d'investissements et d'amplifier ainsi sa contribution au Plan Energétique National.

D'une taille cible composite entre 1 et 2 milliards de dirhams, le FER sera dédié à l'investissement dans des projets relevant des énergies renouvelables, principalement éoliennes. Il sera géré conformément aux meilleures pratiques internationales et réunira un tour de table d'investisseurs marocains et internationaux, dont la société d'Investissements Energétiques (la « SIE) fera partie à hauteur de 20 % de la part des investisseurs marocains (dans la limite d'un montant de 200 millions de dirhams). Le Consortium sélectionné par la SIE réunit toutes les qualités et l'expertise nécessaires pour gérer le FER, dans le seul intérêt de ses futurs actionnaires : expertise technique en investissement et en développement de projets de production électrique d'origine renouvelable ; connaissance du terrain, de l'environnement des affaires marocaines et proximité avec les principaux donneurs d'ordre du secteur énergétique.

Plusieurs projets d'intestissement dans le pipe

En vue de la levée de fonds qu'il est prévu d'engager au cours du quatrième trimestre 2011, les supports juridiques et marketing destinés aux futurs investisseurs du FER (présentation détaillée du Fonds, mémorandum de placement privé, projets de documents de constitution du Fonds, etc .) sont en cours d'élaboration par le Consortium, en étroite collaboration avec les équipes de la SIE. Ceci passe également par la mise en place d'une société de gestion de droit marocain et de son équipe de gestion, dont le rôle sera de gérer le fonds d'investissement ENR en recourant aux meilleures pratiques internationales dans le domaine. De ce point de vue, la conformité aux règles de structuration les plus généralement observées par les fonds d'investissement (répartition des rôles, gouvernance, indépendance et neutralité et professionnalisme du processus de décision) constitue un élément clé pour l'attractivité du fonds auprès des investisseurs nationaux et internationaux.

Par ailleurs, plusieurs projets d'investissement sont d'ordre et déjà en cours d'examen par les experts techniques du consortium, notamment sur la base de dossiers préliminaires transmis par la SIE. Ceci permettra d'envisager la mise en œuvre des premiers investissements dans des délais relativement courts après le premier closing financier du FER, prévu pour le premier trimestre 2012. ■

La mise en place d'une société de gestion de droit marocain et de son équipe de gestion, dont le rôle sera de gérer le fonds d'investissement ENR en recourant aux meilleures pratiques internationales dans le domaine.

Libya Oil Maroc se positionne

Libya Oil Maroc a amélioré la performance de ses ressources, qu'elles soient humaines ou matérielles. Elle a réalisé ainsi un investissement dépassant les 100 millions de DH axé principalement sur la création de nouvelles stations-services ainsi que la mise à niveau de son réseau existant.

Trois ans seulement après son implantation au Maroc, Libya Oil Maroc affiche d'excellents résultats. La société est devenue un opérateur clé dans le secteur pétrolier à travers l'augmentation de sa part de marché, la diversification de son offre et à un plan de développement intense qui s'appuie sur la culture du service et de la proximité.

Libya Oil Maroc a en effet réussi à se positionner dans le secteur en tant que fournisseur incontournable en termes de qualité de produits et services. Présent sur tout le réseau marocain, le groupe compte aujourd'hui plus de 200 stations-services. Motivée par le besoin de proximité et l'exigence de la qualité, le groupe a su améliorer l'offre dans les stations-services par la commercialisation de produits et services annexes ainsi que le développement des schémas logistiques appropriés. Libya Oil Maroc compte aussi un large portefeuille de revendeurs et multiplie ses activités dans le domaine de l'aviation, la marine et de l'industrie.

Pour Libya Oil Maroc, le développement commercial et financier n'a jamais été indépendant du développement durable et éthique. Le groupe a ainsi mené toutes ses activités conformément à la réglementation nationale et internationale en termes de respect de l'environnement et de la sécurité. Opérant dans le respect des règles, Libya Oil Maroc est devenue une référence en matière de l'engagement écologique et du développement durable. Depuis ses débuts au Royaume, Libya Oil Maroc a également montré son engagement qualité. Ses lubrifiants, fabriqués au Maroc et certifiés ISO 9001, se caractérisent par leur haute qualité et leur conformité aux standards internationaux. Considérée comme une référence dans le secteur quant au respect de la sécurité, de l'environnement et de la santé, Libya Oil Maroc double d'efforts pour afficher les règles HSE parmi ses priorités.

Libya Oil Maroc a amélioré la performance de ses ressources, qu'elles soient humaines ou matérielles. Elle a réalisé ainsi un investissement dépassant les 100 millions de DH axé principalement sur la création de nouvelles stations-services ainsi et la mise à niveau de son réseau existant.

A ce titre, Libya Oil Maroc a déjà inauguré 14 nouvelles stations-services à travers le Royaume et en prévoit 5 autres avant la fin de l'année.

Diversification de l'offre produits, expansion du réseau de stations-services et revendeurs, rénovation et réorganisation des stations, développement d'une culture de conseil et de service… sont les plus grands succès de Libya Maroc. Un succès qu'elle a atteint grâce à une stratégie d'approvisionnement ambitieux appuyée par Libya Oil Holdings Limited.

Implantée dans 24 pays en Afrique, Libya Oil Holdings Limited vise à renforcer son développement durable.

Le groupe est en croissance progressive depuis 2001. Actif dans le secteur de la distribution dont la vente au détail et en gros, l'aviation et les lubrifiants, Libya Oil est actuellement présent au Burkina Faso, Cameroun, Côte d'Ivoire, Egypte, Erythrée, Gabon, Kenya, Libye, Mali, Niger, Ouganda, Sénégal, Tchad e l'île de la Réunion, Tunisie, Maroc, Djibouti, Ethiopie et Soudan. ■

Libya Oil Maroc a déjà inauguré 14 nouvelles stations-services à travers le Royaume et en prévoit 5 autres avant la fin de l'année.

Casablanca

Lydec sécurise la distribution électrique

A fin juin 2001, la consommation d'électricité a augmenté au Maroc de 7,8 %.
Selon la dernière note de conjoncture du ministère des Finances et de l'Economie, cette évolution est attribuable essentiellement à la hausse de la consommation de l'énergie de très haute et moyenne tensions de 7,7 %.
A Casablanca, la hausse de la consommation n'a pas dépassé 2,1 % en raison d'une part de la forte implication de Lydec au plan d'économie d'énergie développé au niveau national (PNAP) et du contexte économique d'autre part.
Néanmoins, cette croissance reste très importante en volume eu égard à la part de la capitale économique dans la consommation électrique nationale.
Lydec, en accord avec les autorités, anticipe les besoins futurs et procède à d'importants investissements afin de répondre à l'augmentation de la demande en énergie, d'améliorer la qualité de service et de renforcer la sécurité d'alimentation.
Lydec doit également prendre en compte le raccordement de projets importants tels que la Marina, le Morocco Mall, Anfa-Place, l'AUDA ou la ville nouvelle de Zénata, ainsi que les installations du tramway de Casablanca.
Dans ce cadre, Lydec a mené plusieurs actions de renouvellement et de renforcement des infrastructures d'électricité (postes-sources HT/MT, pose de câbles, doublement de puissance, modernisation de son centre de télésurveillance et télégestion, le Bureau Central de Conduite). 200 MDH de travaux seront réalisés cette année. ■

J.P. Ermenault, DG de Lydec, s'entretenant avec Mohamed Sajid, maire de Casablanca (à d.)

A Casablanca, l'infrastructure de l'électricité se compose de :

- 10 postes sources HT/MT d'une puissance de 1.370 MVA
- 3.050 postes de distribution publique MT/BT d'une puissance de • 1.215 MVA
- 1.672 postes clients d'une puissance de 1.093 MVA
- 2.260 km de réseau MT.

Morocco Mall, le méga-projet qui sera raccordé par la Lydec

Économie & Énergie

Pages 48 à 54

Initiative Climat Paris-Nairobi

Pages 48-49

Les EnR en Afrique du Nord

Page 51

L'UE pour un partenariat fiable

Page 52

Le Togo et l'expérience marocaine

Page 53

Maroc-Perou

Page 54

Initiative Paris-Nairobi

2012, l'année intérnationale de l'énergie durable pour tous

Le Maroc, pays partenaire à l'Initiative Climat Paris-Nairobi pour l'accès aux énergies propres est disposé « à jouer un rôle actif pour assurer le succès de sa mise en œuvre et sa pérennité », a affirmé à New York le secrétaire général du ministère de l'Energie et des Mines, Mohamed Yahya Zniber.

L'accès à des services énergétiques modernes joue un rôle important pour la réalisation des objectifs nationaux et des Objectifs du Millénaire pour le développement, ainsi que ceux de l'Initiative du secrétaire général des Nations unies pour l'Energie durable pour tous, a indiqué M. Zniber dans une allocution à la réunion sur l'Initiative Paris-Nairobi sur l'Energie, tenue en septembre à New York.

« Il permettra également de conforter notre action pour faire de 2012 l'année internationale de l'énergie durable pour tous », a-t-il ajouté, notant que les défis à relever se retrouvent aux niveaux de la promotion de l'innovation et la diffusion des financements, de l'intégration des marchés régionaux de l'énergie, de la réalisation de projets régionaux à effet intégrateur, de la recherche des synergies entre les secteurs de l'eau et de l'énergie, du développement de réseaux d'échanges et de la promotion de partenariats public-privé.

« Les profondes mutations du secteur énergétique au niveau planétaire tendront à transformer l'ordre productif actuel pour assurer un développement durable alliant croissance économique responsable, équité sociale, solidarité régionale et lutte contre le changement climatique », a-t-il poursuivi.

La relève des énergies fossiles

Dans cette perspective, les énergies renouvelables, propres et inépuisables, qui prendront progressivement la relève des sources d'énergies fossiles, permettront à la fois de généraliser notre accès à l'énergie, de sécuriser notre approvisionnement énergétique à long terme et de réduire les impacts sur le climat ».

Dans la même logique, et comme les préoccupations futures ne seront pas tant la pénurie des ressources énergétiques que leur utilisation rationnelle, des programmes volontaristes d'efficacité énergétique sont désormais impératifs.

Mohamed Yahya Zniber

La réussite de l'Initiative et processus régionaux et internationaux sur la scène énergétique devront favoriser notre dialogue, notre coopération et la coordination interrégionale, afin de permettre un accès universel à l'énergie

« En nous engageant sur cette voie, nous faisons le pari d'une réelle mutation où le développement des énergies renouvelables, la sobriété énergétique et les nouvelles technologies de l'environnement se trouveront placés au cœur de nos stratégies économiques», a-t-il estimé.

Il a relevé, à cet égard, que « la réussite de l'Initiative et processus régionaux et internationaux sur la scène énergétique devront favoriser notre dialogue, notre coopération et la coordination interrégionale, afin de permettre un accès universel à l'énergie ».

M. Zniber a tenu à souligner que « la réussite de l'Initiative Climat Paris-Nairobi suppose le renforcement de la cohérence et de la mutualisation entre les différents acteurs, la fixation de priorités spécifiques, mesurables, réalistes et définis dans le temps ainsi que la mise en place d'instruments de suivi permettant d'assurer une communication continue afin de mieux partager les expériences et de mieux coordonner les initiatives, et une évaluation périodique des actions menées ».

Initiative Paris-Nairobi

Plusieurs chantiers sont en marche au Maroc en particulier le lancement de deux importants projets d'énergies solaire et éolienne comme celui de Ouarzazate

En outre, cette initiative devrait s'appuyer sur les initiatives multilatérales et bilatérales existantes, notamment le partenariat Afrique-UE énergie qui dispose déjà de plans d'actions et d'un Programme de coopération Afrique-UE dans le domaine des énergies renouvelables, a-t-il insisté, rappelant que le Maroc « connaît une réelle dynamique globale vertueuse de réformes majeures et un vaste chantier de programmes d'envergure afin de protéger notre environnement et d'assurer une croissance économique forte et un développement humain durable et intégré bénéficiant à tous nos concitoyens et à toutes les régions de notre pays ».

« Notre stratégie de développement durable se retrouve au cœur des stratégies sectorielles volontaristes adoptées, notamment dans les secteurs de l'eau, de l'énergie, de l'industrie, de l'agriculture, du tourisme et du logement social », a-t-il indiqué, relevant que les programmes environnementaux lancés par le Maroc « constituent, grâce à la croissance verte qu'ils engendreront, un gisement formidable d'opportunités pour notre pays en termes d'investissements et de création d'emplois ».

Plusieurs chantiers sont en marche

« Conformément aux priorités de notre stratégie, nous avons entrepris la réalisation de projets majeurs et l'adoption de réformes ambitieuses nous permettant un développement accéléré des énergies renouvelables, une promotion volontariste de l'efficacité énergétique et une inscription accrue dans la dynamique de développement de la coopération régionale et internationale et d'intégration des marchés régionaux de l'énergie », a encore rappelé M. Zniber.

Il a indiqué que plusieurs chantiers sont en marche au Maroc citant, en particulier, le lancement de deux importants projets d'énergies solaire et éolienne, « qui nous permettront de faire passer la part des énergie renouvelables dans la puissance électrique installée totale à 42 % à l'horizon 2020, alors que 2,5 Mtep en combustible fossile seront économisées annuellement et que l'émission de près de 9 millions de tonnes de CO2 sera évitée chaque année ».

En matière d'efficacité énergétique, axe prioritaire de la stratégie énergétique nationale, M. Zniber a souligné que les programmes ciblent les principaux secteurs consommateurs, notamment l'industrie, le transport et l'habitat et font appel à des mesures incitatives et à des actions d'éducation et de sensibilisation.

Les réformes entreprises aux niveaux législatif, institutionnel, incitatif et financier « nous permettent de mettre en place un cadre attrayant, cohérent, clair et stable et de donner la visibilité nécessaire aux opérateurs et investisseurs dans ce domaine », a affirmé le secrétaire général du ministère de 'énergie et des mines.

Coopérations triangulaires avec l'Afrique

Il a par ailleurs rappelé que le Royaume du Maroc a « opté depuis longtemps pour des relations étroites et solidaires avec l'ensemble des pays africains, tant au niveau bilatéral que sur le plan multilatéral dans le domaine de l'énergie », citant à cet égard les accords, programmes de coopération et autres projets conjoints entre les opérateurs marocains de l'énergie et leurs homologues africains, notamment en provenance du Sénégal, de la Sierra Leone, du Mali, du Tchad, du Niger, du Cap-Vert, de la Gambie et du Kenya. Ces projets concernent en particulier l'électrification rurale, la construction ou la réhabilitation de centrales électriques et de réseaux de distribution. Des actions d'assistance technique ont été également menées, notamment en matière de renforcement des capacités institutionnelles et organisationnelles, de systèmes d'informations, de formation et de gestion des ressources humaines et d'études tarifaires.

Le Maroc a entrepris également des coopérations triangulaires dans le domaines énergétique en faveur des pays africains, notamment en matière de renforcement des compétences.

La réunion de New York a vu la participation de Mme Kosciusko-Morizet, ministre français, chargée de l'Ecologie, du Développement durable, du Transport et du Logement, du ministre sénégalais de l'Energie ainsi que du vice-ministre kenyan de l'Energie.

La délégation marocaine comprenant outre M. Zniber, Mme Zakia Midaoui, directeur de la Coopération multilatérale au ministère des Affaires étrangères, et M. Soussi, conseiller à la Représentation permanente du Maroc auprès de l'ONU. ■

Forum

L'impact des EnR sur les pays du Sud

Le développement du secteur des énergies renouvelables passe inéluctablement par le renforcement de la coopération Nord-Sud, ont souligné les participants à un colloque organisé dans le cadre du 33e Moussem culturel international d'Assilah.

Lors de cette rencontre organisée sous le thème « Les technologies des énergies renouvelables et nucléaires et leur impact sur les pays du Sud », ils ont déclaré que les pays du Sud, eu égard à leur positionnement géographique et leurs spécificités que offrent de meilleurs opportunités en matière de développement des énergies renouvelables en particulier les énergies solaire et éolienne.

Ces pays et malgré ces atouts se trouvent confrontés à plusieurs difficultés liées notamment au déficit en matière d'accès aux nouvelles technologies, ont fait remarquer les conférenciers, appelant à cet égard au renforcement de la coopération avec les pays du Nord pour pallier à ces obstacles.

Et de souligner que le développement des énergies renouvelables est porteur d'un avenir meilleur pour les pays du Sud, se félicitant à cet égard de l'expérience du Royaume en la matière.

Mohamed Benaïssa, secrétaire général de la « Fondation du Forum d'Asilah », a souligné dans ce sens l'importance du renforcement du partenariat Nord-Sud dans le domaine des énergies renouvelables, indiquant que le règlement des conflits liés à l'énergie, est de nature à améliorer le climat de liberté et des droits de l'Homme dans les pays du Sud en particulier.

De son côté, le ministre émirati des Affaires étrangères, Cheikh Abdallah Ben Zayed Al-Nahyane, a, dans une allocution lue en son nom, mis l'accent sur l'impératif de déployer davantage d'efforts en matière de développement des énergies renouvelables, face à la rareté enregistrée au niveau d'autres sources énergétiques en l'occurrence le pétrole et le gaz naturel.

Rappelant la catastrophe de Fukushima, Cheikh Al-Nahyane a indiqué que les risques de l'énergie nucléaire supposent davantage de coopération et de coordination internationale dans le cadre d'une approche participative susceptible à garantir une sécurité énergétique mondiale.

Miguel Angel Moratinos, ancien ministre espagnol des Affaires étrangères a, quant à lui, relevé l'importance d'œuvrer pour garantir un certain équilibre en matière d'accès aux sources énergétiques entre les Etats, invitant les pays du Nord à redoubler d'efforts en faveur des pays du Sud dans le domaine de développement des sources énergétiques.

Pour sa part, le président du Directoire de l'Agence marocaine de l'énergie, Mustapha Bakhoury a relevé que le Maroc réalise des grands projets et chantiers structurants dans le domaine du développement des énergies renouvelables et a appelé, par ailleurs, à la promotion de la recherche scientifique et de la coopération, soulignant la nécessité d'apporter du soutien aux pays du Sud ayant des difficultés d'accès aux énergies à même d'améliorer leur croissance.

Organisé en collaboration avec l'Institut des sciences et technologies de MESDAR, ce colloque a constitué une opportunité pour examiner plusieurs questions portant notamment sur « La collaboration Nord-Nord et l'échange des connaissances sur les technologies énergétiques, « Le financement des initiatives de nouvelles énergies et les challenges vers l'investissement en énergies renouvelables », et « L'évaluation des opportunité et menaces dans la poursuite de l'énergie nuclaire dans les pays en développement au lendemain de la catastrophe de Fukushima ». ■

Le règlement des conflits liés à l'énergie est de nature à améliorer le climat de liberté et des droits de l'Homme dans les pays du Sud

Projet de développement des énergies renouvelables

Un nouveau projet sur les mécanismes innovants de financement des énergies renouvelables dans la région d'Afrique du Nord, doté de 623.000 dollars, vient d'être lancé par le Bureau régional de la Commission économique pour l'Afrique (CEA-ONU). Ce projet, destiné à accompagner les efforts de développement du potentiel existant en matière d'énergies renouvelables dans la région, sera réalisé sur une période de deux ans, en coopération avec l'Union du Maghreb arabe et d'autres partenaires régionaux et internationaux.

Il couvre sept pays (Maroc, Algérie, Egypte, Libye, Mauritanie, Soudan et Tunisie) et vise l'établissement d'une base de connaissances sur les meilleures options et les mécanismes financiers innovants.

Il s'agit, selon le communiqué, de contribuer au développement d'une vision stratégique commune en matière d'énergies renouvelables et d'une feuille de route pour favoriser la coopération régionale et la mise en œuvre de partenariats méditerranéens.

La stratégie du projet permettra d'encourager le partage d'expériences et de bonnes pratiques au sein de la région et en dehors, à travers la mise en place d'une communauté de pratiques et d'une plateforme de gestion des connaissances.

Un réseau d'experts spécialisés accompagnera la mise en œuvre du projet qui servira également de plateforme pour le renforcement du dialogue et du partenariat public-privé.

Ce projet sera mis en œuvre en partenariat notamment avec le Programmes des Nations unies pour le développement, a banque mondiale, la Banque africaine pour le développement (BAD), la Commission économique et sociale des Nations unies pour l'Asie de l'Ouest, la Commission économique de l'ONU pour l'Europe, le département des Affaires économiques et sociales des Nations unies, le Centre africain des politiques pour le climat et le Plan solaire méditerranéen. ■

Sept pays (Maroc, Algérie, Egypte, Libye, Mauritanie, Soudan et Tunisie) vont accroître leur expertise en matière de développement des énergies renouvelables, particulièrement le solaire, le photovoltaïque et l'éolien.

Coopération

Maroc - Chili : relancer le protocole de 1998

Les perspectives de la coopération maroco-chilienne dans le domaine des énergies renouvelables ont été au centre des entretiens tenus récemment à Rabat entre le secrétaire général du département de l'Energie et des Mines, Mohamed Yahia Zniber, et le président du Sénat chilien, Guido Girardi Lavin.

Lors de cette rencontre, M. Zniber a présenté à son interlocuteur les opportunités d'investissement au Maroc et les moyens de renforcer la coopération dans les domaines de l'énergie, des mines et de l'environnement.

M. Zniber a également rappelé les grands projets lancés par le Royaume notamment le projet intégré d'énergie solaire à Ouarzazate et le projet de l'énergie éolienne qui permettront, à l'horizon 2020, de rehausser le taux des énergies renouvelables à 42 % de la capacité électrique totale.

M. Zniber a aussi mis exergue les mesures d'accompagnement et d'incitation entreprises par le ministère en vue de créer autour de ces projets une nouvelle ère économique en matière d'industrialisation et de développement.

Pour sa part, le président du Sénat chilien s'est félicité des progrès réalisés par le Maroc en matière de développement énergétique.

Après avoir passé en revue le contexte énergétique, minier et environnemental au Chili, M. Lavin a souligné que sa visite dans le Royaume témoigne de l'intérêt de son pays à approfondir sa coopération avec le Maroc dans le domaine des énergies renouvelables à travers des partenariats « gagnants-gagnants», indique la même source.

A cet effet, les deux parties ont convenu, entre autres, de constituer une équipe de travail Maroc-Chili sur les énergies renouvelables, d'établir un agenda dressant les thèmes de coopération notamment dans le domaine d'énergie solaire et de mettre en œuvre le protocole d'accord de coopération dans le domaine minier entre le Maroc et le Chili, signé en 1998. ■

L'UE plaide pour un partenariat fiable

Le secteur de l'énergie, élément crucial et stratégique sur les plans politique et économique », est appelé un jouer un rôle-clé dans le partenariat UE-Maroc », a souligné l'ambassadeur, chef de la délégation de l'UE au Maroc, Eneko Landaburu.

La feuille de route du Statut avancé Maroc-UE mentionne une intégration des marchés énergétiques à travers la convergence des politiques et des cadres législative et réglementaire, le renforcement des infrastructures d'interconnexion électrique et gazière et l'ouverture du marché européen à l'électricité verte produite au Maroc, a précisé M. Landaburu à l'occasion du lancement du projet de jumelage institutionnel Maroc-UE.

« Ce secteur doit devenir prioritaire dans le développement de l'Union pour la Méditerranée car c'est dans ce domaine que l'on peut fonder une coopération de grande envergure », a-t-il ajouté.

Il a également relevé la convergence des objectifs d'une politique énergétique européenne renouvelée et développée et la stratégie marocaine dans ce domaine.

« L'avancée politique au Maroc concrétisée par la nouvelle Constitution a amené l'UE à réaffirmer la nécessité de consolider te développer davantage les relations Maroc-UE », a affirmé M. Landabruru.

« La commission présentée par la Haute représentante de l'Union pour les Affaires étrangères, Catherine Ashton, et la Commission européenne, qui a été approuvée par les chefs d'Etat et de gouvernement à Bruxelles, mentionne une stratégie nouvelle à l'égard d'un voisinage en mutation », a-t-il rappelé.

Il a précisé que ce document mentionne la possibilité d'étendre la communauté de l'énergie aux pays voisins et de créer une communauté de l'énergie entre l'UE et la Méditerranée du Sud.

«Ce partenariat ambitieux, exigeant et qui couvre énormément de domaines, nécessite des bases solides avec un cadre partage d'analyses et de formulation de politiques énergétiques et un système d'évaluation qui soit fiable », a-t-il noté. ■

Coopération

Le Togo veut profiter de l'expérience marocaine

Noupokou Dammipi, Ministre togolais des Mines et de l'Energie, a effectué une visite officielle au Maroc à la tête d'une importante délégation. Il a été reçu par Amina Benkhadra, Ministre de l'Energie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement en compagnie de Ali Fassi Fihri, Directeur Général de l'Office National de l'Electricité (ONE) et du Secrétaire Général du Département, Mohammed Yahya Zniber. Les discussions ont porté sur les perspectives de coopération dans le domaine énergétique et les explorations minières.

Mme la Ministre a rappelé l'évolution récente du Maroc sur les plans politique, économique et social avant d'aborder la stratégie énergétique nationale mise en place, notamment les projets intégrés d'énergie solaire et d'énergie éolienne de 2000 MW chacun à l'horizon 2020. Afin d'accompagner cette stratégie énergétique, un cadre législatif, réglementaire et institutionnel a été élaboré pour permettre au Maroc de donner ainsi la meilleure visibilité possible aux investisseurs potentiels.

Mme Benkhadra a également fait observer que cette stratégie énergétique ambitieuse permettra d'accélérer le développement du tissu industriel national pour qu'il soit en mesure d'accompagner les projets de développement des énergies renouvelables ainsi que le transfert des compétences et des technologies nouvelles d' acteurs internationaux vers les industriels marocains.

Dans un second temps, Mme la ministre a évoqué le contexte géologique favorable qui a permis au Maroc de développer une activité régulière dans de nombreuses régions et de lui conférer une place de choix parmi les pays à vocation minière.

Pour sa part, Ali Fassi Fihri, DG de l'ONE, a présenté le modèle marocain dans le secteur de l'électricité et a proposé au ministre togolais d'accompagner son pays, afin d'asseoir une stratégie d'électrification inspirée de celle que le Royaume a entreprise depuis quelques années.

Dans son intervention, Noupokou Dammipi a présenté les richesses minières (notamment le phosphate) dont dispose son pays et a affirmé que 70% de la consommation énergétique nationale est à base de bois et de charbon de bois.

Et de rappeler qu'à cause d'une électrification ne dépassant pas les 23%, le Togo a mis en place un plan d'investissement qui puisse répondre à la demande de consommation d'énergie croissante et dont l'objectif est d'atteindre 50% d'électrification d'ici l'année 2015. Et ce, grâce à des projets de production d'électricité indépendants.

A l'issue de cet entretien, il a été décidé la mise en place de groupes de travail sectoriels chargés d'élaborer un protocole d'accord dans le cadre de la coopération entre les deux pays dans ces secteurs stratégiques. ■

Le contexte géologique favorable qui a permis au Maroc de développer une activité régulière dans de nombreuses régions et de lui conférer une place de choix parmi les pays à vocation minière.

Coopération

Pour un réel échange maroco-péruvien

Amina Benkhadra, Ministre de l'Energie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement, a reçu à la mi-Novembre, l'ancien Président du Pérou, qui était accompagné d'une importante délégation. M. Toledo a saisi l'occasion de sa visite au Maroc pour prendre connaissance de la dynamique de développement du Royaume sur les plans politique, économique et social ainsi que dans les secteurs de l'énergie, de l'eau et de l'environnement. Il en a profité pour discuter des moyens à même de consolider le partenariat bilatéral et l'échange d'expertises entre les deux pays.

L'Ex Président du Pérou a invité ses interlocuteurs à réduire la distance géographique entre le Maroc et le Pérou à travers un réel échange dans différents secteurs d'investissement

Mme la Ministre a rappelé, à cette occasion, l'évolution que le Royaume a connu ces dernières années, lui permettant d'asseoir une démocratie et de connaître un réel développement économique soutenu par une croissance de près de 5% malgré la crise économique que connaît l'Europe, son premier partenaire économique, Cette stratégie lui a permis, en outre, de libéraliser l'économie ainsi que de lancer d'importants projets socio-économiques.

S'agissant de l'énergie, Mme Benkharda a présenté à M. Toledo la stratégie énergétique nationale basée sur la diversification des ressources en accordant une place importante aux énergies renouvelables, notamment grâce aux projets intégrés d'énergie solaire et éolienne de 2000 MW chacun à l'horizon 2020. Ces grands projets devant répondre à la croissance de la demande énergétique qui va doubler à l'horizon 2020 et tripler en 2030.

Dans le domaine de l'Eau, une stratégie ambitieuse a également été mise en place , basée sur les techniques de dessalement d'eau de mer, de constructions de nouveaux barrages, de rationalisation de la consommation ou encore de transfert de l'eau du bassin excédentaires vers des bassins déficitaires.

Quant au secteur de l'environnement et de développement durable, Mme la Ministre a rappelé que le projet national se trouve aujourd'hui particulièrement conforté par l'élaboration d'une Charte, d'une Loi-cadre et d'une Stratégie Nationale de protection de l'Environnement et du Développement durable. Il aidera à renforcer la gouvernance du Maroc et à stimuler son action environnementale.

Enfin, Mme la ministre a rappelé la diversité géologique du Maroc et son potentiel en ressources minières dont le phosphate et les métaux de base.

Ce secteur joue un rôle prépondérant dans l'économie nationale.

Dans son intervention, l'Ex-Président péruvien a félicité le Maroc pour les réformes politiques et économiques initiées par le Maroc, ce qui lui permet d'être un modèle à suivre pour les pays arabes en matière de consécration de la démocratie.

Quant au secteur énergétique, M. Toledo a félicité le Maroc pour la stratégie énergétique ambitieuse tout en rappelant les enjeux environnementaux et leur impact au niveau mondial ainsi que l'importance de la sensibilisation au développement durable. L'Ex Président du Pérou a alors invité ses interlocuteurs à réduire la distance géographique entre le Maroc et le Pérou à travers un réel échange dans différents secteurs d'investissement et de travailler de concert entre les responsables marocains et péruviens.

M. Alejandro Tolédo a également confirmé le soutien inconditionnel de son pays à la position légitime du Maroc dans le dossier du Sahara. ■

L'industrie solaire en surproduction

Pertes et faillites se succèdent dans le secteur du photovoltaïque, dominé par les fabricants chinois. Les Etats-Unis enquêtent sur un éventuel dumping chinois

Energie. Perte historique publiée par le fabricant allemand de panneaux solaires Q-Cells, redressement judiciaire en novembre pour le pionnier français Photowatt, faillite de l'American Solvindra malgré un demi-milliard de dollars de crédits garantis par l'Administration Obama. L'horizon de l'industrie photovoltaïque semble s'être obscurci ces dernières semaines.

Dernier nuage noir en date, donc, les résultats de Q-Cells, qui a affiché récemment une perte nette trimestrielle de 57 millions d'euros, soit le quart du chiffre d'affaires, lui même en recul de 43 % sur un an. Ces mauvaises nouvelles ont fait plonger l'action Q-Cells jusqu'à 30 % le 14 novembre à Francfort. La société allemande a invoqué « un environnement de marché nettement plus difficile que prévu ».

De fait, de l'Espagne à la France, la baisse des tarifs de rachats de l'électricité solaire financée par la facture du consommateur a déstabilisé l'industrie, et notamment son maillon aval, celui des installateurs.

L'amont de la filière (les fabricants de cellules photovoltaïques) est confronté pour sa part à une surproduction mondiale de ce qu'on appelle les modules. La capacité de production de galettes de silicium en 2010 équivalait, selon l'Association européenne de l'industrie photovoltaïque (Epia, selon son acronyme anglais), aune puissance installée de 30 à 35 gigawatts (GW), soit le double de la puissance effectivement ajoutée cette même année (17 GW). L'Epia souligne que les fabricants publient des capacités de production à venir, pas forcément opérationnelles. Le chiffre de surcapacité est donc à prendre avec des pincettes.

« On est passé d'un marché de demande à un marché d'offre », confirme néanmoins Cedric Philibert, spécialiste de l'énergie solaire à l'Agence internationale de l'énergie (AIE).

« Surcapacité transitoire »

Les progrès techniques, mais avant tout l'ouverture de très grosses usines, ont permis une baisse rapide des coûts de production par des économies d'échelle. Résultat, poursuit Cedric Philibert, « on assiste à une restructuration de l'industrie, inévitable, qui a été longtemps retardée ». Faillites et acquisitions ne sont donc pas terminées. Le lauréat du Nobel d'économie 2008, Paul Krugman, vient de faire un constat similaire dans le New York Times, selon lui, le marché du solaire est en train de se structurer, sur fonds d'une concurrence intense menée par les fabricants chinois. Ces derniers ont assuré en 2010 la moitié de la production mondiale.

Dernier nuage noir en date, les résultats de Q-Cells, qui a affiché récemment une perte nette trimestrielle de 57 millions d'euros.

Une telle hégémonie a déclenché début novembre à Washington une enquête du département du Commerce. La procédure intervient après des plaintes déposées par pas moins de sept fabricants de panneaux solaires, qui s'estiment victimes de « dumping » chinois. Si l'international Trade Commission (ITC), agence fédérale chargée de l'enquête, détermine qu'il y a bien des subventions illégales de la part de la Chine, des droits de douane compensatoires pourront être imposés aux produits chinois.

Le cas de Q-Cells est lui aussi emblématique de l'essor des constructeurs asiatiques. L'entreprise allemande avait annoncé cet été la délocalisation d'une partie de sa production sur le sol germanique au profit de la Malaisie.

La surcapacité devrait cependant être « transitoire », pronostique Cédric Philibert de l'AIE. Car le marché mondial, à 80 % européen jusqu'en 2010, tiré par la locomotive allemande (44 % de la puissance installée cumulée dans le monde), se poursuit et s'étend désormais rapidement au Japon, aux Etats-Unis et à la Chine. ■

Fabrice NODE-LANGLOIS
et Pierre–Yves DUGUA

16. LES ÉCHOS QUOTIDIEN - LUNDI 14 NOVEMBRE 2011 www.lesechos.ma

L'invité des Échos

«Le Maroc doit miser sur le gaz naturel»

Moulay Abdallah Alaoui milite pour une meilleure exploitation des ressources Pour maîtriser sa facture énergétique et répondre aux besoins croissants en électricité, le président de la Fédération de l'énergie suggère de miser sur le gaz naturel Une loi est d'ailleurs en gestation pour favoriser l'introduction de cette ressource

PAR **ANNE-SOPHIE MARTIN**

«*La donne a changé*», lance d'emblée Moulay Abdallah Alaoui. Invité par *Les Échos quotidien* à débattre aussi bien de politique que d'économie, le président de la Fédération de l'énergie au sein de la confédération patronale (CGEM) est conscient des changements qu'est en train de vivre le Maroc. Et la question énergétique, qui lui est chère, est loin d'échapper à ces changements. Le secteur est même devenu lucratif au Maroc. «*Sans produire de pétrole, le secteur de l'énergie au Maroc a représenté 7% du produit intérieur brut national (PIB) en 2008*», rappelle-t-il ainsi. Cette même année, le secteur a pesé 16 milliards de DH de recettes fiscales et généré 17 milliards de DH d'investissements. Et les opportunités en la matière ne manquent pas, comme l'a relevé Alaoui. Lancé en novembre 2009, le projet solaire marocain représente ainsi un premier grand pas pour les investisseurs, qu'ils soient locaux ou internationaux. Banques locales, bailleurs de fonds internationaux, industriels locaux et étrangers, tous ont d'ores et déjà répondu présent. Les 9 milliards de dollars nécessaires à la réalisation de cette initiative n'auront donc pas de mal à être réunis. Pour rappel, le projet solaire prévoit l'installation de 10.000 ha de capteurs thermiques avec la construction de cinq stations thermosolaires sur les sites de Ouarzazate, Aïn Beni Mathar, Sabkhate Tah, Foum Al Ouad et Boujdour. Le tout représentera une capacité installée de 2.000 MW et produira jusqu'à 4.500 GWh, soit 18% de la production nationale actuelle. Sans oublier le programme marocain intégré de l'énergie éolienne. Annoncé en juin 2010, ce programme prévoit un investissement total de 31,5 milliards de DH pour la construction de cinq nouveaux parcs éoliens d'ici 2020. Installés à Tanger, Tetouan, Taza, Tiskrad (près de Laâyoune) et Boujdour, ces cinq nouveaux sites atteindront ensemble une puissance installée de 1.000 MW, soit 19% de la puissance actuelle, et généreront une production électrique de 3.305 GWh/an. Aidés de ces différentes initiatives, le Maroc compte produire, à l'horizon 2020, 42% de son électricité à partir des énergies renouvelables.

La promotion du gaz naturel sur les rails

Au vu de l'augmentation croissante de la consommation électrique marocaine, il va de soi que de telles initiatives sont les bienvenues et diffusent en outre une image extrêmement positive du pays à l'international. Néanmoins, Alaoui n'hésite pas à ajouter que «*les ressources naturelles dont dispose le Maroc doivent être exploitées au mieux*». C'est ainsi qu'il suggère de miser sur le gaz naturel. «*La demande en énergie est croissante. Elle ne pourrait être satisfaite que par l'introduction du nucléaire. Or, compte tenu des incidents survenus au Japon, il convient de remplacer le nucléaire par le gaz naturel. Mais, nous avons tardé pour prendre cette décision*», explique ainsi le président de la Fédération de l'énergie. Au jour d'aujourd'hui, le Maroc ne possède pas officiellement cette ressource. Toutefois, le potentiel offshore déjà établi par certains investisseurs semble très important. «*Total, Shell, GDF-Suez... tous s'intéressent au Maroc*» poursuit Alaoui. Pour accompagner le développement du gaz naturel au Maroc, l'installation d'infrastructures reliant l'exploitant au client est plus que nécessaire. Une loi est d'ailleurs en cours de rédaction. Celle-ci prévoit justement la création de trois sociétés : une société d'importation régie par un partenariat public/privé, une société de transformation et une société de distribution. L'investissement nécessaire pour la création de ces trois sociétés est estimé à 1,5 milliard d'euros. À cela s'ajoute bien sûr une autorité de régulation qui fixera les prix du gaz naturel. Il reste à savoir comment assurer la sécurité de l'approvisionnement. Quant à la question de l'exploitation éventuelle de schistes bitumeux, Alaoui rétorque que cette ressource pose des problèmes environnementaux non négligeables. «*Les responsables ont prévu de créer une centrale expérimentale dans le sud du Maroc. Mais ils n'osent finalement pas dire que le dossier est clos*», argumente-t-il.

«Aucun parti politique n'a présenté une stratégie énergétique valable».

Les partis politiques en retard

Membre de la CGEM, le président de la Fédération de l'énergie a été un témoin précieux des divers cycles organisés par la confédération patronale pour entendre les programmes économiques des différents partis. Ainsi peut-il affirmer sans complexe qu'aucun d'entre eux n'a présenté une stratégie énergétique valable. Une lacune embarrassante quand on sait que le Maroc tient là l'une de ses priorités pour les décennies à venir. «*La question du nucléaire ou celle du gaz naturel n'ont pas été posées par les partis politiques. Or elles doivent doit l'être, à l'image des autres pays*», confirme Alaoui. Enfin, sur la fameuse Charte nationale de l'environnement, il avoue qu'un travail efficace a été réalisé par Rabat, avec la collaboration d'experts internationaux du développement durable et des juristes. La rédaction de la loi-cadre, annoncée depuis plusieurs mois à l'issue du débat sur le statut juridique de la Charte, est enfin finalisée. Pris dans un contexte d'élections, parions qu'il faudra patienter quelques mois pour voir la publication au Bulletin officiel de ce tant attendu texte.

Fuel versus gaz

Moulay Abdellah Alaoui prédit clairement une montée en puissance de la production de gaz naturel pour l'avenir. Or, cela ne sera certainement pas pour plaire à tous car toute généralisation de l'utilisation du gaz aura pour effet d'évincer le fuel. Faut-il donc prendre en compte le risque de voir les opérateurs de ce segment se rallier pour faire du lobbying ? Pour Alaoui, il n'y a aucun risque. Selon lui, le marché du fuel est dominé aujourd'hui par deux opérateurs seulement. Ces deux entreprises souffrent dans le contexte actuel de la faiblesse des marges dans ce segment, en plus des difficultés opérationnelles. «*Le fuel est de nature lourd, ce qui rend problématique son stockage*», explique Alaoui. En d'autres termes, même les opérateurs qui opèrent dans le fuel ne seraient pas si touchés si le gaz remplaçait ce produit, et n'ont aucune raison de se plaindre.

www.lesechos.ma

LUNDI 14 NOVEMBRE 2011 - LES ÉCHOS QUOTIDIEN .17

L'invité des Échos

«Les programmes économiques des partis sont courts»

MOULAY ABDELLAH ALAOUI,
PRÉSIDENT DE LA FÉDÉRATION DE L'ÉNERGIE

PROPOS RECUEILLIS PAR
YOUNES A. TANTAOUI

Les Échos quotidien: Quelle est l'implication du secteur privé dans les changements politiques que connaît actuellement le Maroc ?

Moulay Abdellah Alaoui : Il est vrai que le secteur privé et les opérateurs économiques en général ne peuvent pas ignorer l'environnement dans lequel ils évoluent. Il se trouve que l'environnement politique a plus d'importance au Maroc que ce n'est le cas dans d'autres pays. Si ailleurs, le poids de l'économique est plus pondérant, au Maroc c'est en effet le politique qui a toujours fixé les règles du jeu. Cependant, il faut remarquer que cette tendance est en phase de s'inverser avec notamment l'apparition d'une élite dans le secteur privé et une nouvelle genèse avec de nouvelles idées. Ce changement dans l'entrepreneuriat appelle désormais à plus d'implication du privé dans les changements que connaît le pays. C'est d'ailleurs dans ce sens que la CGEM a initié cette semaine une série d'invitations aux acteurs politiques pour qu'ils présentent leurs programmes aux opérateurs économiques.

Quelle impression vous ont laissée les opérateurs politiques qu'a déjà reçus la CGEM pour présenter leurs programmes ?

Pour l'heure, l'impression donnée est que ce sont de bons partis. J'ai toujours eu un penchant pour les gens qui travaillent dur et ces partis (ndlr : PJD, USFP, RNI, Istiqlal...) semblent tous avoir bien travaillé pour mettre en œuvre leurs programmes. Maintenant, ceci reste théorique et il faudra attendre de voir comment ces axes théoriques seront réellement mis en œuvre. C'est comme cette histoire de lois dans notre pays qui sont belles sur le papier mais qui ne sont pas appliquées. C'est ce qu'il faudra éviter.

Mais on a l'impression aujourd'hui que tous les partis viennent avec les mêmes axes dans leur programme...

Si c'est le cas, c'est parce que le Maroc a trop de partis politiques et ils ne peuvent pas tous concevoir des programmes totalement différents. De l'autre côté de la Méditerranée, nous n'avons que deux pôles qui s'affrontent, ce qui fait que leurs programmes en période d'élections sont totalement différents.

Nous sommes en pleine campagne électorale... Pensez-vous que le volet communication aura un grand rôle à jouer dans les prochaines élections ?

Certains partis ont effectivement pris conscience de cela. À voir la présentation faite par l'un d'eux à la CGEM, il est bien clair que celle-ci a été effectuée selon les principes de base de la communication, à savoir la vision, la mission et les valeurs... Juste après, une analyse SWOT a été présentée, ce qui démontre clairement que l'approche de communication a été bien étudiée. Le discours est donc nouveau.

Quid de votre analyse des programmes économiques de ces partis ?

Au niveau économique, les programmes des partis sont courts et m'ont laissé sur ma faim. Quand on vient dire que le taux de croissance que nous avons enregistré ces dernières années est de 4% en moyenne et qu'on s'engage de l'améliorer de 1,5% ou 2%... c'est faible, car aujourd'hui, nous avons besoin de 8%, 9% voire plus si on veut favoriser la création d'emploi. Par ailleurs, en aucun cas on ne parle de l'amélioration de la richesse créée alors que les indicateurs que nous affichons à ce niveau restent bien en deçà de ceux des pays comparables au Maroc alors que nous avons le potentiel pour y arriver. Le Maroc est effectivement riche, riche par ses côtes, riche d'un côté par les grands groupes et de l'autre, par les PME. Ces deux catégories ont des approches complètement différentes. Ce sont les PME qui sont à la traîne pour les raisons que l'on cite toujours : dimension, affaire familiale, structuration... C'est pour ça qu'aujourd'hui l'Etat doit garder son rôle d'éclaireur économique afin de pousser les petites et moyennes entreprises à se mutualiser, à se rapprocher... Il faut accepter qu'il y ait aussi des disparitions afin d'aller de l'avant. Les PME qui ne s'adaptent pas et ne se structurent pas, disparaîtront.

Concernant la stratégie du secteur de l'énergie, ne craignez-vous pas qu'elle soit remise en cause dès qu'il y aura changement au niveau du ministère de tutelle ?

Il est vrai que jusque-là, cette stratégie énergétique ne fait pas l'objet d'axes clairs dans les programmes des partis politiques. Maintenant, on est loin de remettre en question la viabilité de la stratégie énergétique parce que c'est un projet sur lequel veille personnellement le souverain et cela est un point important, puisqu'il permettra d'en assurer la continuité.

Récemment, le ministère des Affaires générales a parlé de la possibilité d'instaurer un mécanisme de titrisation des créances sur la Caisse de compensation. Quel est votre avis sur la question ?

Je n'y crois pas personnellement. Logiquement, quand on a une créance sur la Caisse de compensation, cela se fait sans intérêt ni redevance pour le délai d'attente. Qui va donc acheter ces créances de chez les pétroliers pour ensuite être payé au même prix qu'il a dû verser. Ceci serait possible si les pétroliers cédaient une partie de leur marge au profit de ceux qui acquièrent les créances, chose qui reste inconcevable dans un marché aussi réglementé que celui des produits pétroliers et où les marges sont contrôlées par l'Etat. Ce qu'il faut réellement, c'est appliquer la loi sur les délais de paiement et les droits aux intérêts qui empêcheront que les pétroliers doivent attendre plusieurs mois pour se voir verser les subventions. La Caisse de compensation a consommé de 2004 à 2007 49 milliards de DH et 117 milliards de DH entre 2008 et 2011. Au même moment, le secteur de la santé n'a bénéficié que de 27 et 40 milliards de budget sur les deux périodes, ce qui est inconcevable.

COLLOQUE
SUR
LE GAZ NATUREL

« Place du gaz dans la politique énergétique marocaine »

LE 29 MARS 2012
À CASABLANCA

Événement

LES ÉCHOS QUOTIDIEN - JEUDI 24 NOVEMBRE 2011

4

ÉNERGIE

● Les contours de la stratégie gazière semblent être posés ● Création d'un terminal gazier dans un port de l'Atlantique et lancement de trois sociétés pour gérer l'importation, la transformation et la distribution du gaz ● En parallèle, les gisements d'exploration identifiés laissent apparaître un important potentiel gazier

Ça va bientôt gazer

PAR YOUNES A. TANTAOUI

Serait-ce le bout du tunnel pour le gaz naturel ? Le projet de lancer une stratégie gazière au Maroc pour faire du gaz naturel l'une des sources énergétiques principales du royaume semble en effet renaître de ses cendres après plus de dix années de blocage. Selon des professionnels du secteur, le Maroc n'a jamais été aussi proche de lancer sa propre stratégie de gaz naturel. Les contours du modèle marocain semblent même avoir été tracés et *«il reste à finaliser la loi relative au gaz»*, confie My Abdellah Alaoui, président de la Fédération de l'énergie au sein de la Confédération patronale. Selon le patron des professionnels du secteur, celle-ci relève aujourd'hui du caractère de *«l'indispensable»* en raison de la complexité du secteur du gaz. *«Le gaz naturel, ce n'est pas comme le pétrole et le modèle à mettre en place semble être bien plus complexe»*, indique Alaoui. Il faut dire que le modèle vers lequel s'achemine le royaume n'est pas des plus aisés à mettre en place, mais c'est le plus pertinent selon les cabinets d'études sondés par l'autorité de tutelle. Il s'agit ainsi de mettre en place un terminal de stockage et de regazéification dans l'un des principaux ports de la rive atlantique. Le choix du site n'est pas encore finalisé, mais il existe de fortes chances pour que ce soit le port de Jorf Lasfar qui accueille ce projet vu le rang qu'il occupe dans l'échiquier portuaire national. Une fois cette étape concrétisée, l'on devrait procéder, selon les résultats des concertations avec les spécialistes internationaux, à la création d'une société d'importation en partenariat public/privé, où l'Etat devrait jouer le garant des fournisseurs étrangers. En parallèle, il faudra créer une société de transformation puis veiller à fournir les infrastructures de transport, notamment les raccordements par des pipelines avec la Samir et l'ONE (www.lesechos.ma). Cette dernière, assure 10,8% des besoins énergétiques à partir du gaz naturel, un taux qui sera appelé à fortement augmenter une fois la stratégie gazière marocaine entamée. Enfin, il y aura une société de distribution commerciale pour approvisionner les consommateurs, notamment les industriels. À ce niveau, *«il faudra convaincre les industriels qui utilisent le fuel de migrer vers le gaz naturel qui est moins lourd et moins polluant»*, plaide-t-on auprès de la Fédération de l'énergie. À ce niveau, la tutelle pourra compter sur l'expérience, qui a démontré que les investissements nécessaires pour la migration vers le gaz sont amortis en trois ans, pour convaincre les plus réticents. Cela étant, en raison de la multiplicité des intervenants dans le modèle proposé, la loi devra penser à l'instauration d'une autorité de régulation, particulièrement pour les prix. D'après des sources proches du dossier, ladite loi est aujourd'hui au niveau du Secrétariat général du gouvernement qui devra apporter des modifications sur son volet juridique. Ce sera donc incontestablement l'une des priorités du prochain gouvernement et son entrée dans le circuit d'adoption ne semble plus être très loin.

En attendant, il ne fait aucun doute que le secteur du gaz naturel est voué à un bel avenir. Le scénario de l'énergie au Maroc pour la période 2009-2030, établi par la tutelle et les professionnels, fait ressortir une nette évolution de la production en grande partie grâce au gaz naturel. D'après ce scénario, le Maroc devrait passer de 20 millions de tonnes équivalent en pétrole en 2010 à 24 millions en 2015, puis jusqu'à 43 millions de tonnes en 2030. *«Ceci est principalement dû à l'introduction du gaz naturel. Aujourd'hui, les événements plaident pour une forte introduction du gaz naturel d'ici 2030»*, explique Alaoui. La demande énergétique est fortement croissante et les experts internationaux penchent pour le nucléaire comme seule vraie source d'énergie pour la satisfaire. Or aujourd'hui, le nucléaire connaît un désistement de la part de plusieurs pays en raison des risques qu'il fait encourir aux populations et qui ont été remis au devant de la scène avec l'incident du Japon. Dans cette situation, il reste seulement le gaz naturel pour absorber cette demande. 14% de la production énergétique seront ainsi en 2030 issus du gaz naturel si l'on s'en tient au scénario précité. Le marché marocain est aussi devenu mature. On parle aujourd'hui de 5 milliards de mètres cubes et qui devraient doubler en 2015, alors qu'il y a quelques

«L'OPEP» du gaz fait des siennes

Conscients des enjeux à venir du gaz naturel, les principaux pays exportateurs de gaz se sont dotés en décembre 2008 d'une organisation officielle, le FPEG, une sorte d'OPEP du gaz naturel. Cette démarche n'a pas manqué de susciter les craintes des pays consommateurs d'une influence de ce regroupement sur les prix, chose qui n'a pas tardé à se réaliser. À la mi-novembre, les 12 pays membres du FPEG ont souligné *«le besoin de parvenir à un prix équitable pour le gaz naturel, basé sur une indexation sur prix du brut»*. La déclaration commune faite en marge de son premier sommet tenu à Doha souligne la nécessité de parvenir à une parité entre les prix du gaz et du pétrole, pour mettre fin aux disparités entre les cours de ces deux produits énergétiques. Les participants au sommet ont relevé «l'importance des contrats gaziers à long terme, afin de parvenir à un mécanisme équilibré de partage des risques entre producteurs et consommateurs», selon le bilan publié à l'issue du sommet. Seule lueur d'espoir, cette déclaration de l'émir du Qatar, Cheikh Hamad Ben Khalifa Al-Thani, qui s'est plaint des disparités entre les prix du pétrole et du gaz malgré une augmentation de la consommation de gaz ces dernières années, mais qui a insisté sur le fait que la défense des intérêts des pays producteurs ne se fera pas aux dépens des pays consommateurs.

JEUDI 24 NOVEMBRE 2011 - LES ÉCHOS QUOTIDIEN

Événement

ÉNERGIE

Repères

En 2030, **14%** de l'énergie seront issus du gaz naturel.

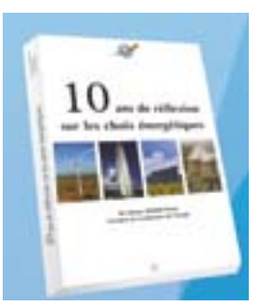
2 puits forés ont déjà commencé à être commercialisés.

Les réserves prouvées de gaz naturel restantes à ce jour au Maroc sont estimées à **1,3 milliard de m³**.

années à peine, il ne représentait qu'un milliard de mètres cubes. Tout le monde dans le secteur énergétique s'accorde donc à dire que le développement économique futur du Maroc appelle à conforter la place du gaz naturel dans la stratégie énergétique nationale. «*Sur le long terme, un grand boom attend le gaz naturel. C'est donc l'occasion de prendre position*», insiste la Fédération de l'énergie. Les prévisions de l'Agence internationale de l'énergie confirment ce constat en prédisant que la demande a augmenté et que la commercialisation du gaz devra dépasser celle du pétrole en 2030. Le Maroc a donc une balle à jouer. Ceci est d'autant plus encouragé par le potentiel gazier que recèle le royaume. En effet, selon Amina Benkhadra, ministre de l'Énergie, «*les réserves prouvées de gaz naturel restantes à ce jour au Maroc sont estimées à 1,3 milliard de m³*». Ces réserves se trouvent surtout dans les champs de Meskala et Toukimt dans le bassin d'Essaouira et dans les champs du bassin du Gharb. «*En ce qui concerne les réserves potentielles, elles pourraient être importantes mais elles restent à confirmer par des opérations de forage*», indique-t-elle. Cependant, lors d'une récente conférence sur l'énergie, organisée en Afrique du Sud, plusieurs spécialistes sont allés jusqu'à comparer le potentiel gazier du Maroc avec celui de pays comme le Canada. En attendant de les exploiter, le gaz naturel produit dans les gisements en cours dans la région du Gharb est livré à la Compagnie Marocaine des Cartons et Papiers conformément aux dispositions du Contrat de vente de gaz la liant à l'ONHYM et ses partenaires, fait-on savoir auprès de la tutelle. Le gaz naturel pourrait éventuellement être livré à d'autres industriels dans la région. «*Pour ce qui est de la région d'Essaouira, le gaz naturel produit est livré à l'OCP pour alimenter les usines de séchage et de calcination du centre minier de Youssoufia. Le condensat, produit associé au gaz, est livré à la raffinerie de la SAMIR à Mohammedia*», explique la tutelle. Il est à noter que la part de l'ONHYM dans la production nationale de gaz naturel est d'environ 76%, d'après les données du ministère. Elle provient des gisements en production dans la région d'Essaouira détenus à 100% par l'ONHYM et de sa part de 25% dans les gisements de gaz de la région du Gharb.

Consommation des combustibles pour la production de l'électricité

	JANVIER-SEPTEMBRE 2010	JANVIER-SEPTEMBRE 2011	VARIATION (%) JANVIER-SEPT 10-11
FUEL (TONNE)	962.206	1.203.549	24,9
CHARBON (TONNE)	1.171.629	2.987.651	-5,9
GASOIL (TONNE)	16.809	23.181	40,2
GAZ NATUREL (MM m³)*	396,85	501,37	26,3



Publications de la Fédération de l'Energie (*)

Ouvrage de Moulay Abdallah Alaoui, Président de la Fédération
« 10 ans de réflexion sur les choix énergétiques ».
Magazine trimestriel d'information sur le secteur
Avril, juillet, Octobre et janvier.
Les chiffres clés
Statistiques et analyses semestrielles
juillet, janvier.

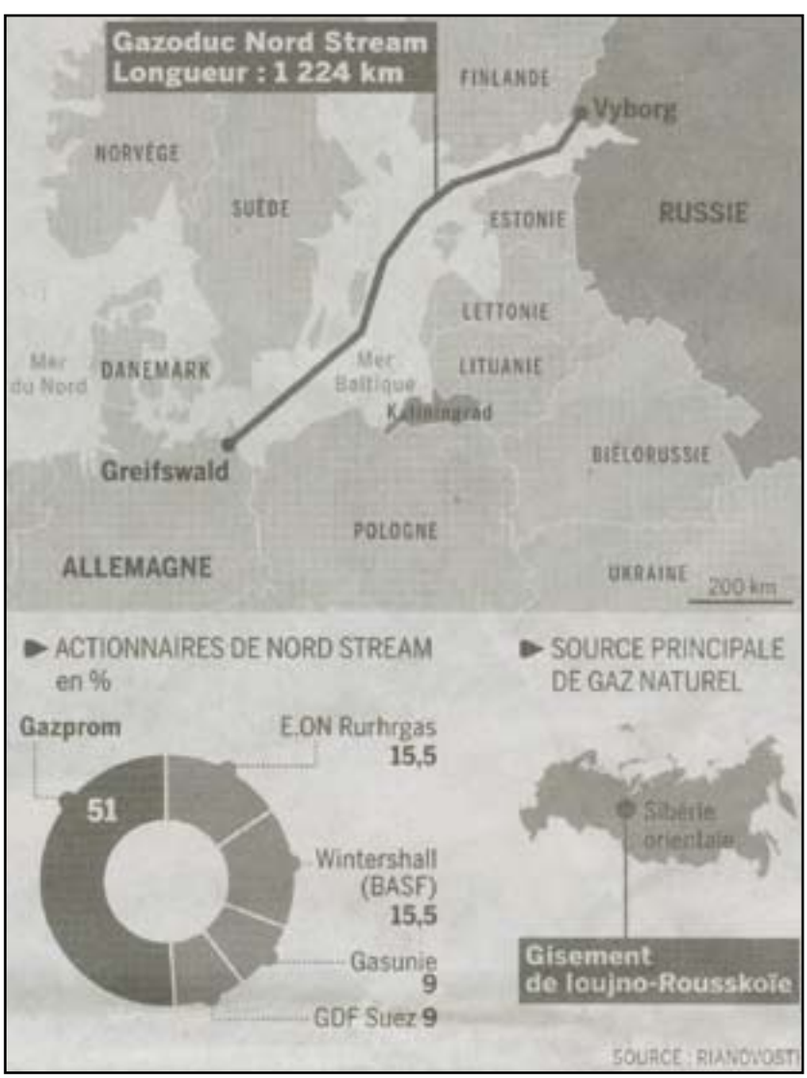
(*) Toutes les publications de la Fédération de l'Energie sont distribuées (par portage ou publipostage) à leurs destinataires respectifs, au Maroc et à l'Etranger, dès leur impression. Elles restent disponibles à tout demandeur au siège de la Fédération :
23, Boulevard Mohamed Abdou - Palmiers, Casablanca
Tel : 0522 99 70 71 & 72

Gazprom s'affirme en acteur global de l'énergie

Le groupe russe a mis en service, mardi 8 novembre, le gazoduc Nord Stream exploité avec des partenaires européens

Une nouvelle route d'approvisionnement pour l'Europe

Les dirigeants de Gazprom n'affichent plus cette mine un peu déconfite qu'ils avaient encore en 2010. Est-ce l'horizon du marché gazier qui se dégage après deux années difficiles ? L'âge d'or attendu d'un hydrocarbure dont la Russie détient 25 % des réserves mondiales ? Les mésaventures du nucléaire, qui dopent déjà la demande de gaz ? Le retour au Kremlin en 2012 de son patron protecteur, Vladimir Poutine ?



La mise en service, mardi 8 novembre, du gazoduc Nord Stream reliant les gisements russes à l'Allemagne marque une nouvelle étape de la stratégie de Gazprom – mélange de volonté de coopérer avec les Européens et de renforcer son rôle d'acteur-clé de la fourniture de gaz au Vieux Continent. La présence de la chancelière allemande, Angela Merkel, et du Premier ministre français, François Fillon, au côté du Président russe, Dmitri Medvedev, en dit long sur l'importance de cette nouvelle « autoroute du gaz ».

Nord Stream est bien le fruit d'un partenariat industriel de Gazprom avec les grands groupes d'énergie et de chimie européens (E.ON, BASF, GDF Suez, Gasunie). Mais la politique a été omniprésente, puisque son tracé est – en lui-même – un acte de défiance vis-à-vis de la Pologne et des trois Etats baltes : en passant sous la mer Baltique, il snobe ces quatre pays membres de l'Union européenne (UE).

« Le bon sens a triomphé, s'est félicité Vladimir Grinin, ambassadeur de Russie à Berlin. Avec la décision récente de l'Allemagne d'abandonner le nucléaire, ce qui signifie de plus grands besoins de gaz à moyen terme, les écailles sont tombées des yeux de beaucoup ».

Le projet de gazoduc South Stream, dont la construction n'a pas encore débuté et qui devrait entrer en service au milieu de la décennie, est tout aussi « politique », puisque son parcours évite l'Ukraine. Lancé au milieu des années 2000 pour tuer dans l'œuf le concurrent Nabucco soutenu par la Commission de Bruxelles, il est cofinancé par EDF, l'italien Eni et l'allemand BASF. Là encore, c'est la sécurité d'approvisionnement du Vieux Continent qui est en jeu. « En 2030, le gaz acheminé par les gazoducs de Gazprom devrait représenter 50 % de l'approvisionnement total de l'Europe » (contre 26 % en 2011), résume Colette Lewiner, directrice du secteur énergie du consultant Capgemini.

Avec ce poids grandissant sur la scène énergétique, Gazprom n'arrive pas à se débarrasser de l'image de

bras armé de la Russie. Son numéro deux l'a encore déploré lors de la conférence ministérielle organisée à Paris, les 18 et 19 octobre, par l'Agence internationale de l'énergie (AIE). Assez de cette « diabolisation artificielle », a plaidé Alexander Medvedev.

Les dirigeants de Gazprom ne brillent pourtant pas par leur sens de la diplomatie. Ainsi, n'hésitent-ils pas, dans le « grand jeu » gazier mondial, à jouer l'Asie contre l'Europe. Au moment où ils doivent décider de développer de nouveaux gisements (péninsule de Iamal, mer de Barents…) et de construire gazoducs et usines de gaz naturel liquéfie (GNL), ils ont clairement prévenu l'Europe. « Elle doit décider maintenant combien de gaz elle veut », a prévenu Alexander Medvedev. Le redéploiement des exportations va rapidement se poser et une fois les décisions d'investissement, prises en faveur des nouveaux clients, il sera trop tard ». Il y a une part de bluff dans cet avertissement puisque le réseau de gazoducs actuel donne encore un gros avantage au Vieux Continent, mais la menace est bien là.

Et Gazprom n'est pas plus accommodant avec la Chine. La Russie, premier producteur mondial de pétrole et de gaz, rejette les exigences du premier consommateur d'énergie. En témoigne l'enlisement de la négociation au plus haut niveau d'un énorme contrat gazier : la fourniture de 68 milliards de mètres cubes par en sur trente ans. La China National Petroreum Company (CNPC) veut l'acheter 30 % moins cher que les Européens ; il s'est vu opposer un « niet » de Dmitri Medvedev, puis de M. Poutine. « Nous n'avons aucune raison de subventionner l'économie chinoise », estiment les dirigeants de Gazprom, en rappelant que Pékin dispose des plus importantes réserves de devises de la planète.

On comprend que la Russie soit intraitable en matière commerciale, moins qu'elle soumette les pays de sa sphère d'influence à une forme d'impérialisme énergétique. Ainsi, Moscou fait régulièrement savoir aux dirigeants du Turkménistan qu'il n'apprécie pas leur volonté de diversifier les voies d'exportation de leur gaz. Et de fournir directement la Chine et l'Europe sans passer par le réseau de pipelines russes. Comme si ce pays d'Asie centrale, qui détient probablement les deuxièmes réserves mondiales (devant l'Iran), était resté une république soviétique.

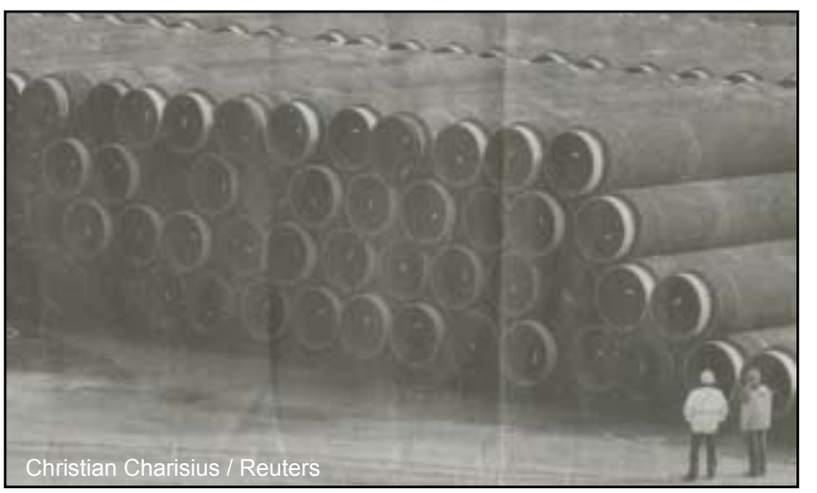
Enfin, Gazprom cherche à mieux valoriser son gaz en le vendant directement à de grands clients industriels. Et même en étant producteur et fournisseur d'électricité. Il négocie avec RWE un accord stratégique qui lui permettrait d'obtenir jusqu'au 10 % des centrales au gaz et au charbon du deuxième groupe d'électricité allemand et de devenir producteur en Allemagne, en Grande-Bretagne et aux Pays-Bas.

La Commission européenne voit d'un très mauvais œil les Etats membres faire ainsi cavalier seul pour assurer la sécurité de leurs approvisionnements. Ellode prépare un texte qui les obligerait à lui demander son accord avant de signer un contrat avec un pays tiers, notamment la Russie. « Pour que l'UE et ses Etats membres parlent d'une seule voix », résume Gunther Odettinger, commissaire européen chargé de l'énergie.

Il y a peu de chance que les Etats membres passent sous les fourches Caudines bruxelloises. « C'est une belle vision chimérique, ironise le patron d'un grand groupe européen de l'énergie. Tant qu'il n'y a pas de politique commune, en quoi la Commission aurait-elle son mot à dire ? ». ■

Jean-Michel BEZAT (Le Figaro)

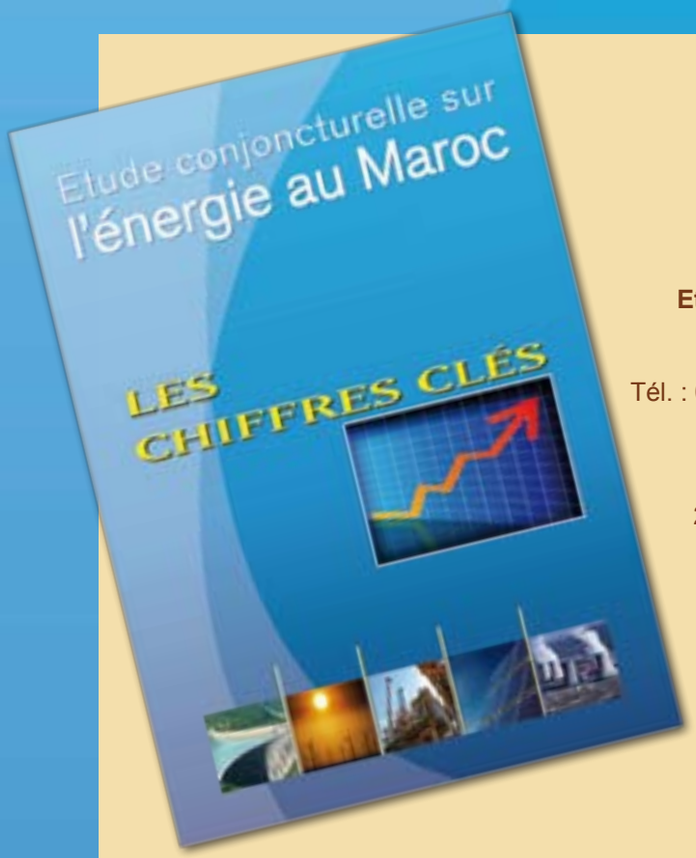
Des tubes de Nord Stream sont stockés dans l'île de Rügen en mer Baltique (Allemagne)



Christian Charisius / Reuters

20 banques financent le gazoduc de la Baltique

Lancé en 1997 et en construction depuis avril 2010, le gazoduc Nord Stream (Russie-Allemagne) passant sous la Baltique a été inauguré, mardi 8 novembre. Une « autoroute du gaz » à deux pipelines de 1.224 km, dont le second entrera en service fin 2012. Il permettra d'acheminer 55 milliards de m3 de gaz par an, de quoi couvrir les besoins de 26 millions de foyers. Il s'agit, selon ses promoteurs, du « plus grand projet d'infrastructure jamais mené en mer Baltique ». D'un coût de 7,4 milliards d'euros, financés à 70 % par une vingtaine de banques, le projet a été mené par Nord Stream AG, un consortium présidé par l'ancien chancelier allemand Gerhard Schröder et basé dans le paradis fiscal de Zoug (Suisse). Le russe Gazprom en détient 51 %, les allemands BASF et EON 15,5 % chacun, GDF Suez et le néerlandais Gasunie 9 % chacun.



Les Chiffres Clés

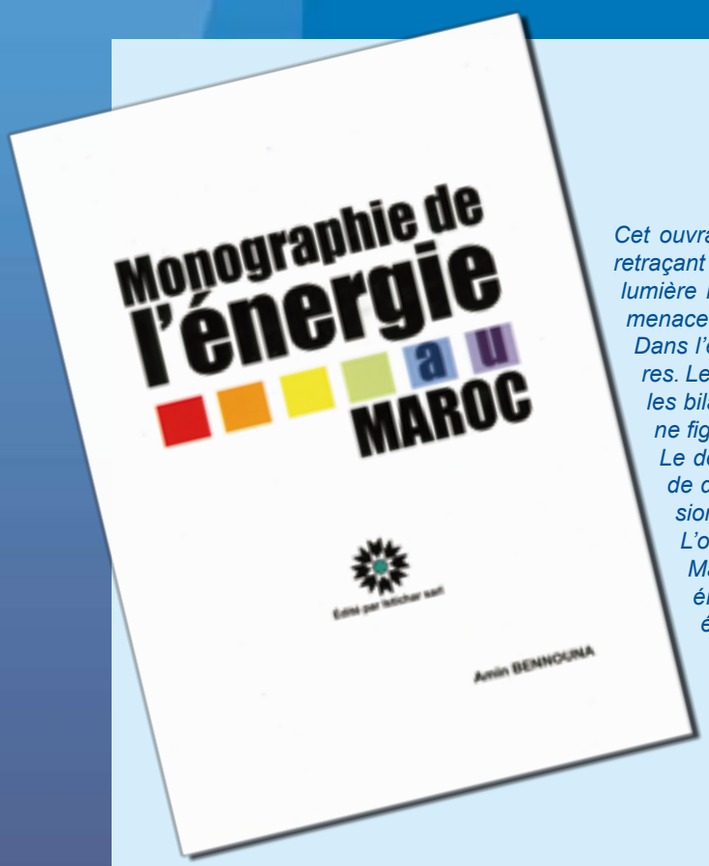
Etude réalisée sous l'égide de la Fédération de l'Energie

par Cybèle Engineering
61, Avenue des FAR – Casablanca – MAROC
Tél. : 05.22.31.03.16 – Fax : 05.22.44.45.20 – GSM : 06.61.45.23.52
Email : k.iraki@cbl-eng.com

Document disponible à la Fédération de l'Energie

23, Bd Mohamed Abdou – Palmiers Casablanca – 20340
Tél. : 05.22.99.70.71 – Fax : 05.22.98.52.80
Email : fedenerg@menara.ma

Le bilan de 2010



Vient de paraître

Monographie de l'énergie au Maroc

Cet ouvrage de 122 pages qui regroupe une centaine de figures et graphiques retraçant l'évolution du secteur de l'énergie au Maroc, ambitionne de mettre en lumière les atouts de l'économie nationale au regard de l'énergie ainsi que les menaces issues de l'environnement international.

Dans l'élaboration de l'ouvrage, l'auteur a tenu à adopter deux principaux critères. Le premier est la séparation entre les ressources d'énergie qui figurent dans les bilans nationaux annuels, avec un chapitre dédié à l'électricité et celles qui ne figurent pas dans ces bilans (biomasse et solaire).

Le deuxième critère est l'homogénéité de chaque chapitre en termes d'offre, de demande, d'indices de performances et autres éléments telle que l'émission de gaz à effet de serre.

L'ouvrage est composé de six chapitres dédiés aux flux énergétiques au Maroc, aux énergies du bilan national, à l'électricité du bilan national, aux énergies hors bilan national et à l'efficacité énergétique. Le dernier chapitre étant réservé aux conclusions et propositions.

Amin Bennouna est docteur d'Etat en physique qu'il enseigne depuis 1980. Il est l'auteur ou co-auteur de diverses études sur l'énergie et l'eau au Maroc et d'une soixantaine d'articles et communications.

OiLibyaCard

Tous les produits et services OiLibya ... à la carte!

Optez pour une gestion de votre parc automobile plus efficace et plus maîtrisée avec la OiLibyaCard. Utilisables dans toutes les stations services OiLibya, ces cartes pré et post payées, nominatives ou jetables, vous permettent de simplifier et de sécuriser vos paiements pour tous les carburants, lubrifiants, produits et services OiLibya. Avec OiLibyaCard, OiLibya vous ouvre une route sans limites, avec tous ses produits et services « à la carte » !

OiLibya

TOUTES NOS ÉNERGIES À VOTRE SERVICE

DE L'ÉQUILIBRE NAÎT LA SÉRÉNITÉ

CAPITAL MARKETS. DES EXPERTS AU SERVICE DE L'ÉQUILIBRE DE VOS FLUX FINANCIERS

Évoluer dans un monde de plus en plus complexe où l'environnement économique ne cesse de changer requiert beaucoup d'expertise. Vous permettre de mesurer et maîtriser les risques et vous offrir la visibilité nécessaire pour piloter votre entreprise au mieux de vos intérêts, telle est la vocation de la salle des marchés Attijariwafa bank. Couverture de risque de taux, de change, de matières premières, produits de placement spécifiques et structurés, etc. Bien plus que cerner vos besoins et y apporter des réponses personnalisées, nos experts vous permettent de garantir l'équilibre de vos flux financiers et d'avancer en toute sérénité.

Attijariwafa bank
CAPITAL MARKETS

ACCÉLÉRATEUR DE CROISSANCE