

Royaume du Maroc

Ministère de l'Energie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement
Département de l'Energie et des Mines



المملكة المغربية

وزارة الطاقة والمعادن والماء والبيئة
قطاع الطاقة والمعادن

Intervention

du Dr. Abdelkader AMARA

Ministre de l'Energie, des Mines, de l'Eau
et de l'Environnement

sur le Projet de Gaz Naturel au Maroc

au Séminaire organisé par

l'OCP Policy Center et l'International Affairs Institute

sur le thème

« The future of Gas Markets »

le 27 mai 2016 à Rabat

Monsieur le Président,

Mesdames et Messieurs (Selon Invités....)

Remerciements et introduction

Je tiens, tout d'abord, à présenter mes sincères félicitations à l'OCP Policy Center et à l'International Affairs Institute, pour l'organisation de cette conférence internationale qui porte sur une thématique d'une grande importance, à savoir « le Futur du gaz naturel : Marchés et Géopolitique ».

Je voudrais, également, saisir cette occasion pour présenter mes vifs remerciements à l'OCP Policy Center pour l'intérêt qu'il accorde au niveau de son programme d'activité aux questions liées au secteur de l'énergie, des mines, de l'eau et de l'environnement. Et c'est avec un réel plaisir et un grand intérêt que j'assiste pour la première fois d'ailleurs et que je présente, aujourd'hui, devant cette honorable audience, composée d'imminents experts, les grandes lignes du projet marocain de développement du gaz naturel.

Contexte

Cette rencontre, vient à point nommé. Elle se tient à un moment où la transition énergétique marocaine connaît une accélération importante, illustrée par le lancement de programmes et projets ambitieux et par la mise en place de réformes structurantes à même d'améliorer davantage l'attractivité du modèle énergétique marocain.

Cette manifestation intervient, également, dans un contexte énergétique mondial marqué par de nouvelles données concernant la filière du gaz naturel suite à la découverte de nouveaux gisements (en Afrique, Australie, Asie centrale et en Méditerranée) et l'essor des gaz non conventionnels comme le gaz de schiste avec un arrivant de taille : les Etats Unis d'Amérique. Mais également les rebondissements politiques qui pèsent sur les relations gazières historiques entre la Russie et l'Europe ainsi que le dénouement politique entre l'Iran et l'occident.

Structure et évolution de la consommation énergétique mondiale

Mesdames et Messieurs,

La consommation mondiale d'énergie primaire s'est déjà établie à 13,7 milliards TEP en 2014. L'Agence Internationale de l'Énergie prévoit une augmentation de 1,5% par

an de la demande énergétique mondiale jusqu'en 2030, pour atteindre 17,3 Milliards de Tep à cet horizon.

La consommation énergétique mondiale, telle qu'elle se présente aujourd'hui, ne peut continuer à se maintenir au même rythme et selon la même structure.

Cette consommation reste fortement dominée par les énergies fossiles, celles-ci représentent en effet plus de 80% des sources d'énergies primaires. Le pétrole continue de représenter la première source d'énergie primaire avec une part de 31 %, suivi du charbon avec une part de 29% et **du gaz naturel avec une part de 21%**.

Réserves mondiales en gaz naturel

Ces ressources fossiles sont géographiquement concentrées dans un nombre limité de pays, dont certains sont marqués par des conflits géopolitiques. Et évidemment cela peut compromettre la sécurité des approvisionnements, ainsi que la stabilité des prix.

Défis mondiaux pour la sécurité d'approvisionnement énergétique

La sécurité d'approvisionnement et l'accès à l'énergie demeure toujours, un enjeu majeur, et particulièrement pour les pays dépourvus de ressources énergétiques. Cette dernière décennie a été marquée par des niveaux élevés des cours de pétrole, qui ont atteint des seuils record jamais enregistrés. Certes, ces cours ont connu un déclin ces deux dernières années en marquant une chute et passant ainsi sous la barre des 30 dollars le baril, pour la première fois depuis douze ans, mais nombreux sont les analystes qui anticipent un relèvement aux alentours de 60 Dollars voire plus.

Engagement international en faveur du climat

Un autre défi mondial qui nous interpelle tous, est celui **du dérèglement climatique** résultant des émissions de gaz à effet de serre dues essentiellement à la surconsommation énergétique telle qu'elle est d'usage aujourd'hui. Il est communément admis que la production énergétique est responsable des deux tiers environ de ces émissions.

A cela s'ajoute un contexte géopolitique sur fond de tensions qui exacerbe les risques d'instabilité ce qui impacte la disponibilité et les cours des matières premières sources d'énergie. De ce fait, la question aujourd'hui est comment garantir, tout en préservant l'environnement, une sécurité énergétique durable qui rassure les pays émergents, le maintien de la croissance et du niveau de vie des pays développés mais garantie aux pays moins développés l'accès à l'énergie à des coûts abordables.

Ainsi, la transition de nos systèmes énergétiques, vers des modèles durables conciliant le développement et la compétitivité économique et la lutte contre les changements climatiques, n'est plus un choix, elle est devenue une obligation pour toute la communauté internationale. Il serait de la part de la communauté internationale une erreur historique que de ne pas saisir cet élan d'espoir, ô combien important qui s'est dégagé à Paris et se maintiendra à Marrakech, par une concrétisation de fait des engagements pris.

Montée en puissance des EnR

Mesdames et Messieurs,

Les énergies renouvelables constituent une solution appropriée aux défis de sécurité d'approvisionnement, d'accès à l'énergie et de préservation de l'environnement. Elle occupe actuellement la 4ème position dans le mix énergétique mondial avec une part de 13,7%. Avec une capacité installée de 1712,2 GW en 2014, soit 27,7% du total de la capacité installée à l'échelle mondiale, les énergies renouvelables confortent déjà leur position, en tant que deuxième source de production d'électricité, si on intègre l'hydraulique, après le charbon, avec une part de 21,8%.

En 2014, près de 134 GW de capacités renouvelables ont été ajoutées, soit environ 60% de la totalité des capacités installées additionnelles en cette année.

Cette transition énergétique est appelée à être accélérée pour les années à venir, surtout après l'accord de la COP 21 tenue en décembre dernier à Paris et où les 195 Etats participants se sont mis d'accord pour limiter le réchauffement climatique entre 1,5°C et 2° d'ici 2100.

Principaux défis de la transition énergétique marocaine

Pour le Royaume du Maroc, en plus de ses engagements en faveur du climat (Réduction des GES de 32% à l'horizon 2030), la transition énergétique marocaine est confrontée à de nombreux défis.

Il s'agit en particulier, d'assurer une adéquation entre l'offre et la demande en énergie primaire, sachant que cette dernière augmente de 5% par an, tirée par la demande électrique qui suit un rythme de croissance annuel soutenu dépassant 6% et ce, à travers le développement de nouvelles capacités de production électrique qui devra porter la puissance installée à 25.000 MW en 2030.

La sécurité d'approvisionnement demeure aussi un des défis majeur de notre modèle énergétique, que nous essayons de relever à travers la diversification des sources et des ressources énergétiques.

Par ailleurs, nous devons réduire notre dépendance énergétique vis-à-vis des importations des combustibles qui était de 98% en 2009, à travers la montée en puissance des énergies renouvelables pour lesquelles le Maroc dispose d'un énorme potentiel dont le coût de valorisation est de plus en plus compétitif, le renforcement de l'efficacité énergétique dans les secteurs clés de l'économie nationale notamment, le transport, le bâtiment, l'industrie, l'agriculture et l'éclairage public.

Transition énergétique marocaine

Le Maroc, à travers son nouveau modèle énergétique, s'est engagé de manière concrète dans l'effort international visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre de 32% à l'horizon 2030.

Pays faiblement émetteur, mais vulnérable aux effets du changement climatique, le Maroc a pris très tôt ses responsabilités en s'imposant des mesures concrètes en faveur du climat.

Ce développement durable a pris sa forme institutionnelle, durant ces deux dernières décennies, avec des politiques publiques orientées vers la durabilité, et particulièrement dans le secteur de l'énergie.

Le Maroc a, en effet, réussi à mettre en place son propre modèle énergétique qui tient compte de ses spécificités et de ses potentialités. Ce modèle, basée sur le développement à grande échelle des énergies renouvelables devient de plus en plus un modèle de référence au niveau de la région.

La forte impulsion donnée par Sa Majesté Le Roi Mohammed VI, Que Dieu L'assiste, dans Sa déclaration lors de la COP21 à Paris en décembre 2015, pour porter leur part des énergies renouvelables dans la puissance installée de 42 % prévue en 2020 à 52 % à l'horizon 2030, permettra au Maroc d'avancer à grands pas dans sa transition énergétique.

L'accélération du développement des énergies renouvelables, qui constituent un des piliers essentiel de notre transition énergétique, permettra au Maroc, pour la première fois dans son histoire, d'avoir un mix électrique où dominant les sources renouvelables. Ce nouveau challenge sera largement atteignable au vu de l'expertise

national développée et du potentiel considérable en énergies renouvelables dont dispose le Maroc.

Grandes Capacités additionnelles de sources renouvelables à l'horizon 2030

A l'horizon 2030, nos programmes porteront sur une capacité additionnelle de production d'électricité de sources renouvelables d'environ 10100 MW dont 4560 MW de source solaire, 4200 MW de source éolienne, et 1330 MW de source hydrique. Ceci permettra de réduire notre dépendance énergétique de plus de 98% en 2009, à moins de 82% en 2030.

Cette année a été marquée par l'injection dans le réseau électrique national du premier kilowattheure produit dans le cadre de notre programme solaire, avec la mise en service de la première centrale solaire Noor 1 située à Ouarzazate d'une capacité de 160 MW. Ce complexe solaire serait le plus grand du monde après l'achèvement des autres tranches en cours de construction qui vont porter sa capacité à 580 MW à l'horizon 2018.

Par ailleurs, le Projet Eolien Intégré comportant cinq parcs éoliens cumulant 850 MW, vient d'être adjugé à un consortium de 3 sociétés.

Nécessité d'accompagner les EnR par des moyens de production flexibles

L'intégration des énergies renouvelables dans le système électrique national nécessite la mobilisation de moyens de production flexibles pour faire face à leur intermittence et améliorer la stabilité du réseau électrique.

Le développement de centrales à Cycle Combiné fonctionnant au gaz naturel se positionne aujourd'hui comme l'un des moyens les plus appropriés pour faire face aux intermittences générées par les énergies renouvelables.

Au niveau mondial, le Gaz Naturel est une source d'énergie de plus en plus utilisée en raison de son abondance et des réserves existantes pouvant couvrir jusqu'à 250 ans de consommation mondiale, en tenant compte des réserves de gaz non-conventionnels récemment découvertes. Ce combustible est également caractérisé par sa souplesse d'utilisation dans la gestion des pointes de la consommation électrique et son caractère moins polluant comparé au charbon et au fioul.

Avantages offerts par le marché gazier

En plus de ces avantages, il y'a également la flexibilité et la souplesse qu'offre le marché gazier en matière de négociation des contrats d'approvisionnement, qui ont connus, il faut le dire, ces dernières années des évolutions importantes en faveur des pays acheteurs.

En effet, certaines clauses contraignantes pour l'acheteur ne sont plus obligatoires, telles que la clause de destination ou le « Tak or Pay ». D'autres dispositions permettent une plus grande souplesse dans la gestion des livraisons de gaz telles que (i) la tolérance dans les variations des quantités demandées (Downward Quantity Tolerance / Upward Quantity Tolerance); (ii) le droit d'annulation de cargos (Cancellation rights) ; (iii) la défaillance de réception côté acheteur ou la défaillance de livraison côté vendeur (iv) la possibilité de procéder à une diversion de cargos vers un autre port ; (v) la possibilité de révision de la formule du prix ; (vi) , ainsi que le transfert de risques.

Par ailleurs, les prix du gaz naturel ont enregistré une baisse au cours des cinq dernières années en affichant une chute de 40%, dans les marchés européens, par rapport à 2011. Et il faut s'attendre à ce qu'ils restent bas étant donné qu'une grande partie du gaz reste vendu dans le cadre de contrats indexés sur le prix du pétrole.

Projet de développement gaz naturel au Maroc

Mesdames et Messieurs,

L'introduction effective du gaz naturel dans le mix électrique national remonte à l'année 2005 au niveau de la centrale à cycles combinés de Tahaddart d'une capacité de 400 MW.

Avant cette date, la consommation de gaz naturel se limitait aux faibles quantités produites localement, ne dépassant guère les 50 millions de m³ par an, représentant près de 0,3% du bilan énergétique national.

Un autre pas a été franchi en 2010, par la mise en service de la centrale thermique solaire d'Ain Beni Mathar d'une capacité de 470 MW. L'approvisionnement des deux centrales est assuré par une partie en nature de la redevance sur le passage du gaz algérien vers l'Europe à travers le Gazoduc Maghreb Europe (GME), ainsi que par l'importation directe du gaz algérien.

Composantes du plan national gazier

La filière de gaz naturel a connu un tournant historique au Maroc avec le lancement, en décembre 2014, de la Feuille de Route pour la mise en œuvre du Plan National de Développement de l'Utilisation du Gaz Naturel, dont la principale composante pour le moment est le Gaz Naturel Liquéfié. Bien entendu, l'option actuelle du GME (gazoduc-maghreb-europe) est toujours d'actualité. Je précise, également, que les efforts d'exploration sur 900000km² de bassins sédimentaires dont dispose le Maroc continueront et aboutiront certainement sur des découvertes intéressantes dans les années à venir.

Ce développement à grande échelle du gaz naturel dans le mix énergétique national permettra au Maroc, non seulement de résoudre la problématique de stabilité du système électrique national grâce à la flexibilité offerte par les technologies CCGT, mais aussi, de diversifier les sources et ressources l'approvisionnement énergétique du pays et de préserver l'environnement.

Les principaux objectifs de ce plan est de satisfaire, en priorité, les besoins en gaz naturel du secteur électrique et de créer de la valeur ajoutée en impliquant les opérateurs énergétiques et industriels nationaux en plus des internationaux, pour le développement d'une véritable filière gazière au Maroc ouverte à l'ensemble des utilisateurs potentiels, notamment industriels.

Ainsi, une approche progressive a été retenue pour la réalisation de ce plan, elle consiste à le développer en deux phases. La première intitulée « Gas To Power » porte sur la réalisation des infrastructures gazières et électriques. Quant à la 2ème phase baptisée « Gas To Industry », elle consiste à étendre l'utilisation du gaz naturel au secteur de l'industrie.

Dans une étape ultérieure, il serait possible d'étendre progressivement l'utilisation du gaz naturel aux consommateurs tertiaires et résidentiels.

Besoins en infrastructures gazières

La phase « Gas to Power », que nous avons déjà entamé et qui sera achevée à l'horizon 2025, consiste en la réalisation des infrastructures suivantes :

- une Jetée maritime et un Terminal GNL incluant des bacs de stockage au niveau de Jorf Lasfar située à environ 120 km au sud de Casablanca ;

- Quatre cycles combinés CCGT fonctionnant au gaz naturel, totalisant une puissance d'environ 2400 MW. Deux cycles seront construits à Jorf Lasfar et les deux autres à Dhar Doum au nord de Kenitra.
- Les bretelles de raccordement des centrales CCGT et éventuellement les cavités souterraines de stockage du gaz ;
- Et enfin, le Gazoduc de transport reliant le Terminal GNL au Gazoduc Maghreb Europe existant sur une distance d'environ 400 km en desservant les centres de consommation des régions de Casablanca, Mohammedia et Kenitra.

Réelles opportunités d'investissement entre 2015 et 2025

Etant le consommateur principal du gaz naturel et compte tenu de sa grande expérience dans la réalisation de projets de production électrique de grande envergure, l'Office National de l'Electricité et de l'Eau Potable a été chargé de la mise en œuvre de ce projet durant la période 2015-2025, en vue d'une mise en service des infrastructures gazières au plus tard, début 2021, et celle des centrales CCGT progressivement entre 2021 et 2025.

Ce plan nécessitant, selon les premières estimations, un montant global de 4,6 milliards de Dollars USD. Il sera réalisé par l'ONEE dans le cadre d'un contrat PPA (Power Purchase Agreement) et présente de ce fait de réelles opportunités pour les investisseurs nationaux et internationaux.

Dans le cadre du nouveau objectif de 52% en EnR fixé pour 2030, d'autres cycles combinés utilisant le gaz naturel, d'une puissance cumulée de 2400 MW, verront le jour entre 2026 et 2030 et ce, pour être en phase avec les projets d'énergies renouvelables qui seront réalisés durant cette période.

Pour la réalisation de la composante « Gas to Power », un partenaire stratégique de référence, entreprise ou groupement d'entreprises, dans les domaines de la regazéification et du stockage du GNL, du transport du gaz naturel et de la production d'électricité, sera choisi dans le cadre d'un appel d'offres international ouvert.

Etat d'avancement du projet

La première étape, qui consiste à l'appel à Manifestation d'Intérêt, qui a été lancé le en décembre 2015 et prolongé à la demande de plusieurs entreprises, vient d'être clôturé il y a trois semaines et une centaine d'entreprises ont manifesté leur intérêt

pour ce projet dans différents domaines d'activités y afférents, notamment en matière de développement, de financement, de construction, d'exploitation et de maintenance des différentes infrastructures du projet.

La deuxième étape de ce projet sera le lancement de l'Appel d'Offres de pré-qualification, par lequel une liste Restreinte de Pré-qualifiés sera sélectionnée parmi les sociétés et consortiums disposant des références et des capacités techniques et financières nécessaires.

Quant à la 3^{ème} et dernière étape, elle portera sur un appel d'Offres auprès des candidats pré-qualifiés dans le cadre de la 2^{ème} étape de réalisation du projet.

Tout au long de ce processus, nous serons accompagnés par des conseillers techniques, juridiques et financiers, qui seront sélectionnés par des appels d'offres qui sont actuellement en phase **d'étude**.

Concernant l'approvisionnement en gaz naturel liquéfié, nous avons déjà effectué des visites dans les principaux pays producteurs tels le Qatar, la Russie et les Etats Unis et nous avons également entrepris des discussions non engageantes avec une vingtaine de fournisseurs de GNL, en vue de s'enquérir des possibilités de sécuriser nos besoins en gaz à partir de 2021 qui atteindront environ 5 milliards de m³ par an à l'horizon 2025. Un appel d'offres est également en cours de lancement pour le choix d'un conseiller en matière d'approvisionnement du GNL.

Un nombre important de sociétés provenant de tous les horizons, ont manifesté leur intérêt pour le projet marocain de développement du gaz naturel, ce qui traduit la grande attractivité dont bénéficie le Royaume en général et le modèle énergétique marocain en particulier. *(Ces sociétés proviennent de pays comme l'Espagne, la Corée du Sud, la Chine, l'Italie, le Japon, la France, la Turquie, les Pays Bas, le Royaume Uni, les Emirats Arabes Unis, les Etats Unis d'Amérique, la Belgique, l'Allemagne, la Grèce, la Russie, l'Egypte, le Pakistan, le Brésil, l'Arabie Saoudite et bien évidemment des sociétés marocaines).*

Cadre législatif et réglementaire

Le projet comporte également un chantier important sur lequel nous travaillons actuellement, de manière intensive, et qui consiste à mettre en place le cadre législatif et réglementaire nécessaire avant le lancement de la composante « Gas to Industry ».

Le projet de code y afférent a pour objet de régir le secteur gazier aval qui comprend les activités de regazéification, de transport, de distribution, de stockage, d'importation, d'exportation et de commercialisation de gaz naturel sur tout le territoire national.

Ce projet de Code Gazier a été finalisé en concertation avec les opérateurs nationaux concernés et sera transmis au Secrétariat Général du Gouvernement pour son introduction dans le circuit d'adoption.

L'Agence Nationale de Régulation de l'Electricité qui vient d'être adoptée par le Parlement, et qui constitue une étape importante dans l'ouverture du marché énergétique national, verra ses prérogatives étendues au gaz naturel.

Je signale, également, la loi sur l'autoproduction électrique qui a été adoptée par le parlement et publiée au Bulletin Officiel. Elle permettra aux gros consommateurs d'électricité, dont les besoins sont au moins de 300 MW, de produire sans limitation de puissance et de se raccorder au réseau de transport électrique. Il va sans dire qu'en plus des énergies renouvelables, le gaz naturel serait une alternative plus qu'envisageable. Justement, pour l'autoproduction, aucune restriction sur les sources de production n'est de mise.

Slide 19 : Conclusion

Mesdames et Messieurs,

Le Maroc, grâce à son nouveau modèle énergétique, a su transformer ses défis et ses contraintes en opportunités d'investissements. Il a entamé la mise en place de réformes importantes et s'est engagé dans de grands chantiers de développement énergétiques, qui présentent de réelles opportunités d'investissements particulièrement pour les entreprises privées nationales et internationales, évaluées pour les 15 années à venir à plus de 40 milliards de \$ USA.

Pour conclure, permettez-moi de vous préciser que le succès de la transition énergétique marocaine, incluant le développement de la filière du gaz naturel, est le résultat d'une grande volonté politique, d'une stratégie énergétique claire, réaliste et chiffrées, des projets attractifs, des réformes législatives et réglementaires appropriées, une adhésion à une vision régionale d'intégration des marchés et des réseaux énergétiques et une convergence avec les politiques sectorielles du pays.

J'aimerais terminer cette intervention en réitérant mes remerciements à l'OCP Policy Center et à l'International Affairs Institute pour cette initiative, et en souhaitant plein succès aux travaux de cette rencontre.

Et je vous remercie pour votre attention.