

## Evolution des exportations gazières de l'Algérie et son impact au sein de l'OPEC (1970 à 2012)

*The evolution of Algerian gas exports and their impact on the OPEC development (1970 to 2012)*

Amina MEKHELFI

Rôle de l'Université et des Entreprises Economiques dans le Développement Local Durable, (LUEDLD)

Université Kasdi Merbah - Ouargla

### Résumé

Notre étude a pour objectif de soulever la question sur l'évolution des exportations gazières de l'Algérie et leurs impacts au sein de l'organisation des pays exportateurs de pétrole (OPEC) durant la période allant de 1970 à 2012. L'importance de l'OPEC au sein du marché mondial de l'énergie consiste dans sa capacité à couvrir la demande énergétique mondiale dont 62.5% en pétrole et 23.6% en gaz naturel suivant les statistiques de l'OPEC de l'année 2012. L'Algérie étant le premier pays exportateur au monde du gaz GNL en l'an 1964 suite à la découverte de son plus grand gisement en gaz "Hassi R'Mel", et depuis la création de la compagnie nationale Sonatrach en 1963, elle n'a pas cessé de renforcer la position de son industrie gazière à l'échelle nationale et internationale sur le marché gazier via l'OPEC, ce pourquoi notre étude témoigne de l'intérêt de cette problématique.

**Mots clefs :** industrie gazière- OPEC – Algerian gas- Sonatrach- exportation gazière.

**Jel classification et Codes:** L16-Q42-Q43.

### Abstract

The aim of this study is to highlight the evolution of the Algerian gas exports and their impact within the Organization of the petroleum exporting countries (OPEC) during the period from 1970 to 2012. The importance of the OPEC in the global energy market can be seen in its ability to cover the global energy demand that is composed of 62.5% of oil and 23.6% of natural gas according to the 2012 OPEC statistics. Being the first exporter of LNG (Liquefied natural gas) in 1964 following the discovery of its largest gas field located in 'Hassi R'Mel', and since the establishment of the national company 'Sonatrach' in 1963; Algeria is working to strengthen the position of its gas industry in the gas market via OPEC on both national and international level, and this can explain why this issue has been the focal point of our study.

**Keywords:** gaz industry- OPEC- Algerian gaz- Sonatrach – gaz exportation.

**Jel classification codes :** L16-Q42-Q43.

## I- Introduction:

Au fil des années, le Gaz<sup>1</sup> a pris une place prépondérante dans le marché mondial de l'énergétique, il est devenu une source concurrentielle au pétrole, dû à plusieurs facteurs; le premier facteur a une relation très étroite avec ses caractéristiques, puisqu'il est considéré l'ami de l'environnement, le Gaz est l'énergie fossile la moins polluante comparée aux autres énergies semblables surtout depuis l'utilisation des nouvelles technologies dans la production gazière appelées "Les Turbines à Gaz à cycle combiné TGCC", ces dernières répondent aux exigences du protocole de Kyoto sur la protection de l'environnement<sup>2</sup>, le second facteur a une corrélation avec l'augmentation de la demande mondiale de gaz due à l'augmentation des réserves mondiales prouvées en gaz naturel qui a atteint un total de 187.3 Trillion cubic mètres en 2012 soit une augmentation de 59.26% comparée à l'année 1992 qui a atteint 117.6 Trillion cubic mètres<sup>3</sup>. Par ailleurs un autre facteur se rajoute à l'alternative de passer de la consommation du pétrole à la consommation du gaz pour certains pays en raison de la flambée du prix du pétrole, de 17.97\$/Baril en l'an 1999 à 111.67 \$/Baril en l'an 2012 "<sup>4</sup> soit une augmentation de 521.42% d'où la nécessité de repérer d'autres choix par les pays consommateurs de pétrole.

L'importance du Gaz dans le monde est palpée par l'évolution de sa consommation mondiale depuis 1990 à 2013, il a enregistré plus de 44% de la consommation mondiale en l'an 2002 avec 2522.1 Bcm et de 3314.4 Bcm<sup>5</sup> en l'an 2012 soit une augmentations de 31.41%, les prévisions de la IEA<sup>6</sup> prévoient la stabilité de consommation mondiale du gaz en l'an 2030 avec un pourcentage de 43%<sup>7</sup>, le moyen orient détient plus de 43% des réserves du gaz naturel et produits autour de 10% selon les statistiques de BP de l'année 2012 .

L'OPEC a fait un long parcours dans le marché mondial de l'énergie depuis sa création en 1960 à ce jour de l'an 2014. Son rôle a connu plusieurs évolutions; au début des années soixante l'OPEC avait comme souci majeur d'atteindre la stabilité du marché énergétique à la faveur de ses adeptes, fixer des prix raisonnables entre les pays producteurs et les pays consommateurs de pétrole et du gaz, réaliser des revues appréciables et stables pour les pays membres de l'OPEC ainsi que d'unifier une justice dans l'établissement des contrats de productions entre les pays riches en matière première énergétique et les pays détenant la technologie de l'industrie pétrolière, par la suite cette organisation a commencé à prendre de l'ampleur à l'échelle internationale après la crise économique de 1973, en raison de sa participation dans des sommets internationaux tel que la Conférence de coopération International économique "CIEC" organisé en France en 1975 et 1988.

L'organisation de l'OPEC a pris l'initiative d'organiser ses propres sommets afin d'unifier l'objectif de ses membres dans toutes les phases de l'industrie énergétique (Amont<sup>8</sup>, transport<sup>9</sup>, Aval<sup>10</sup>), révisions du prix du pétrole et du gaz, développement des controverses du marché énergétique, prédire les solutions appropriées à ce marché, tous ces objectifs ont été évoqué dans le premier sommet de 1975 en Algérie (Alger) ainsi que le second en 2000 au Venezuela (Caracas) en prenant en considération les changements de la technologie de l'industrie pétrolière et la demande mondiale de l'énergie durant ce sommet<sup>11</sup>, un autre sommet a eu lieu en 2007 en Arabie Saoudite (Riadh) ou il a fait l'objet de trois questions importantes la première en relation avec la pérennité des quotas de l'OPEC en énergie sur le marché énergétique, le second touche le développement de l'économie des pays membres de l'OPEC en tenant compte de la problématique de la protection de l'environnement .

Depuis la naissance de l'OPEC en 1960 avec les cinq pays fondateurs (Venezuela, le Kuwait, L'Iran, L'Arabie Saoudite et L'Iraq), l'adhésion de sept autres pays dont l'Algérie en 1969, l'OPEP n'a cessé de prendre de l'ampleur au niveau du marché mondiale du pétrole avec une participation de "62.5% des exportations mondiales du pétrole enregistré en l'an 2012 ainsi qu'une importance particulière dans le marché gazier en registrant 23.6% des exportations gazières dans le monde durant la même année. Elle détient aussi plus de 81% des réserves mondiales du pétrole soit un total de 1.200.830 Mb et de 47% des réserves mondiales prouvées du Gaz avec un total de 200.350Billion c.m de l'année 2012" <sup>12</sup> .

Malgré l'adhésion tardive de l'Algérie à l'Opec en 1969, elle occupe une place stratégique au sein de cette organisation suite à sa position géographique, à la qualité de son Gaz et à son parcours politique durant la crise économique de 1973, aussi l'Algérie a su imposer sa vision énergétique à travers ses partenaires économiques via sa compagnie internationale Sonatrach.

Notre étude a pour objet d'illustrer l'évolution des exportations gazières de l'Algérie et étudier son impact sur les exportations gazières au sein de l'OPEC durant la période (1960 à 2012). Cet article vise à éclairer les caractéristiques de l'industrie gazière Algérienne dans ses réserves, sa production et ses exportations, ainsi qu'exposer les points forts et les points faibles de cette industrie au sein de l'Opec dans la conclusion de cet écrit.

**I-Méthodes:** Notre article s'est basé sur les ouvrages en terme d'articles et livres portant l'objet du même thème de réflexion qui est " **l'industrie gazière de l'Algérie** " jointant cela aux revues statistiques les plus crédibles en matière d'étude énergétique :

1-Julia C.DEVLIN," **Challenges of Economic Development in the Middle East and North Africa Region**",World Scientific,2010. Cet ouvrage recense les principaux enjeux économiques dans le développement des pays de la région Moyen-Orient et Afrique du Nord (MENA) depuis la seconde guerre mondiale. Il présente un cadre d'analyse mettant en évidence les continuités sous-jacentes dans l'approche des questions de croissance, la gestion du pétrole et des ressources naturelles et l'utilisation de la politique industrielle. Dans le même temps, cet ouvrage met l'accent sur des différences émergents dans tous les pays de la MENA notamment l'Algérie. Ce livre nous a permis de comprendre et rédiger la partie concernant le développement économique de l'industrie gazière dans le monde ainsi que l'industrie gazière de l'Algérie.

2-Ali AISSAOUI,"**Algeria: The Political Economy of Oil and Gas**", Oxford University Press, Oxford Institute for Energy Studies, 2001. Cet écrit met l'accent sur la position de l'Algérie dans l'économie mondiale comme des principaux producteurs de pétrole et de gaz naturel. L'importance de ses exportations vers les grands pays européens. Cet ouvrage aborde toutes les questions importantes auxquelles l'Algérie est confrontée aujourd'hui en ce qui concerne le développement de son industrie pétrolière et gazière. Ce livre traite aussi les changements dans la politique gouvernementale, de celle planifiée, à une nouvelle libéralisation. Aussi l'émergence et le rôle de la Sonatrach, la société pétrolière nationale algérienne, sont soigneusement évalués. De ce fait cet ouvrage nous a été nécessaire dans la lecture temporelle de l'industrie gazière algérienne ainsi que

dans la description analytique et statistique de cette industrie évoquée dans les résultats et discussions.

3- Revues (Opec, Annual Statistical Bulletin, 2013 et BP Statistical Review of World Energy, June 2013, et rapport de Sonatrach), il est impératif dans notre étude d'introduire les statistiques les plus fiables et renommées dans le monde de l'industrie pétrolière et gazière tels que les ouvrages statistiques de BP, la IEA et l'OPEP, nous avons donc utilisé les dernières éditions statistiques des revues en question afin de donner plus de crédibilité à notre analyse et synthèse.

Notre article a été rédigé suivant la méthode IMRAD, en utilisant en initial la méthodologie descriptive temporelle dans la première partie des résultats et discussions, faisant ainsi une lecture réelle dotée de statistiques sur l'évolution de l'industrie gazière du pays en étude. Suivi d'un retracement du parcours du cadre juridique gazier en Algérie. Concernant l'étude analytique de la deuxième partie des résultats et discussions, nous avons utilisé la base des données statistiques des revues OPEC, BP et IEA pour des raisons citées auparavant ainsi que des outils statistiques basés sur les mêmes revues en utilisant la méthode statistique descriptive et analytique dans l'analyse et discussion de nos résultats. Cette étude s'est effectuée sur l'ensemble des données sur deux périodes selon la disponibilité des données statistiques certains s'étalent sur la période de 1960 à 2012 et d'autres sur la période de 1970 à 2012.

### **III-Résultats et discussion :**

Nous étalerons notre résultat d'étude dans deux axes importants, le premier traite un aperçu général sur l'évolution de l'industrie gazière en Algérie et son cadre juridique le second axe porte sur l'évolution des exportations gazières de l'Algérie et leurs impacts au sein de l'OPEP durant la période (1970 à 2012) comme suit:

#### **III-1- Aperçu sur l'Evolution de l'industrie gazière en Algérie et son cadre juridique:**

Nous avons jugé important dans le traitement de cet article, d'exposer un aperçu général sur l'évolution de l'industrie gazière en Algérie accompagné d'un tableau récapitulatif sur les plus importantes découvertes gazières en Algérie, par la suite nous exposerons l'étape juridique de cette industrie puisqu'elle représente le facteur crucial de son développement.

##### **III-1- 1 Aperçu sur l'Evolution de l'Industrie Gazière en Algérie :**

La première découverte d'hydrocarbures en Algérie, ce fut le Gaz dans le bassin de l'Ahnet en 1954<sup>13</sup>, des réserves estimées à 100 Milliards de m<sup>3</sup>, cette découverte ne sera pas exploitée, faute de débouchée commerciale. Durant la même période, de larges concentrations de gaz seront identifiées, à 400km du bassin d'Ahnet à IN SALAH, leur exploitation sera jugée non économique. Les contraintes de transport sur de longues distances et l'absence de marché n'avaient pas donné de place au gaz dans l'industrie pétrolière.

En Novembre 1956, on découvre le plus grand champ de gaz au monde de l'époque appelé "**Hassi R'mel**" avec une capacité de réserve initiale estimé à 200 Milliards de m<sup>3</sup>, c'est un gisement de gaz de haute qualité (GNL) qui constitue une matière première très prisée par la pétrochimie<sup>14</sup>. Par la suite il y'a eu plusieurs autres découvertes dans le Sahara Algérien tels que le

gisement de TFT en 1960, Alrar en 1961, Rhoude Nouss en 1962, Tiggentourine en 1960...et autres. Cependant, seuls deux gisements entreront en production au cours de la décennie soixante (Hassi R'Mel en 1961 et Alrar en 1965) et rejoindrons ainsi les autres région telles que Ahnet en 2004, TFT en 1963 comme première production mais son développement réelle s'est fait en 1999 , comme le démontre le **tableau n°1** ci-dessous.

**Tableau n°1 : Découverte des plus importantes régions gazières en Algérie et leur production**

Année Région	1ere Découverte du Gaz	Réserves Initiales	1 <sup>ere</sup> Production du Gaz
Ahnet (In salah)	1954	100 Mm <sup>3</sup>	2004
In Salah	1956	-	2004
Hassi R'mel	1956	2000Milliards de m <sup>3</sup>	1961 et 1964
Tin Fouyé Tabankort (TFT)	1960	110 Milliards de m <sup>3</sup>	1963 et 1999
Gassi Touil	1961	138 Milliards de m <sup>3</sup>	-
Alrar	1961	132 Milliards de m <sup>3</sup>	1965
Rhourde Nouss	1962	132 Milliards de m <sup>3</sup>	1988
Tiggentourine (Illizi)	1960	9 Milliards	2006
Ohant (Illizi)	1960	-	1961 et 2003

Sources: Fait par l'auteur d'après les données:

- Abdelatif REBAH, " **Sonatrach une entreprise pas comme les autres**", CASBAH Editions, Alger, 2006.
- David G.Victor et Amy M.JAFFE, " **Natural Gas and Geopolitics from 1970 to 2040**", Cambridge University Press, 2006.

C'est donc le champ de Hassi R'mel qui donne la première production du Gaz en Algérie et de ce fait la naissance de l'industrie gazière, conduite à des fin commerciales destinée au début à la consommation intérieur avec une capacité de 156 Millions de m<sup>3</sup>, et au fur et à mesure il augmente sa capacité de production de 1961 à 1964, orienté cette dernière à la consommation étrangère. Le champ de Hassi R'mel s'était élevé à 2.9 Milliards de m<sup>3</sup> en 1971 année des nationalisations.

Le gaz devenant propriété de l'Etat Algérien à 100%, Sonatrach prend les commandes de tout les champs gaziers en l'occurrence Hassi R'mel. En 1976, plus de quinze années après sa découverte, le développement de Hassi R'mel était plutôt de dimension modeste, ce qui a nécessité un mouvement de changement dans la stratégie d'investissement du secteur des hydrocarbures en général et celui du gaz en particulier, soutenu par un cadre juridique bien défini. La société Nationale " **SONATRACH**" est chargée de diriger et contrôler le mouvement en question avec ses différents partenaires étrangers généralement régie sous forme de contrat de production. Le complexe GNL de Skikda est le témoin du fruit de ces investissements.

Le parcours de Hassi Rmel a permis aux autres gisements découverts de suivre le même chemin dans la réalisation des installations de production. Un nouveau complexe gazier d'Alrar a été inauguré en 1984, celui de Rhourde Nous en 1988, TFT en 1999<sup>15</sup>.

L'Algérie possède actuellement grâce aux efforts de sa compagnie nationale Sonatrach et sa politique énergétique, quatre complexes de liquéfaction de gaz GNL ( GL1Z, GL2Z, GL4Z à Arzew et GL1K à Skikda) entièrement rénovés, ils ont une capacité de 21 Millions de tonnes, ce qui place l'Algérie dans les premiers rangs des producteurs en GNL dans le monde après la Russie l' Iran et le Qatar <sup>16</sup>.

### **III-1-2 Evolution du cadre juridique gazier en Algérie :**

Nous distinguons pour ce titre quatre phases importantes dans l'histoire du cadre juridique de l'industrie pétrolière et du secteur des hydrocarbures:

#### **1- La phase avant la nationalisation (1956-1970):**

L'industrie des hydrocarbures en Algérie fut pratiquée sous l'emprise du colonialisme français jusqu'à l'année de la nationalisation des hydrocarbures et ce malgré l'indépendance de l'Algérie en 1962, car tous les contrats signés avant 1971 étaient à caractère de concession, régis suivant la loi Française du pétrole Saharien. Cette dernière avait pour but d'accomplir au profit maximum la partie française sans prendre en considération les intérêts de la partie algérienne.

#### **2- La phase de nationalisation (1971-1985):**

L'Industrie gazière est devenu une préoccupation absolue de la société étatique SONATRACH, devenue la seule exerçante dans cette industrie. Elle détient le monopole de toutes ses phases (Recherche et exploration, exploitation production, transport et commercialisation) stipulé dans les nouvelles lois et ordonnances "71/22 et 71/21". Ces dernières stipulent qu'aucun partenaire étranger n'est admis dans les activités amont de l'industrie gazière et l'abolition totale des contrats de concession dans le secteur pétrolier en les remplaçant de contrats de service et de partage de production.

#### **3- La phase d'ouverture de l'amont pétrolier (1986-2004):**

La chute brutale des cours pétroliers en 1986 accompagnée d'un désinvestissement dans les activités d'exploration et de recherche pétrolière et gazière et le déclin de leur production, ont rendu nécessaire la mise en œuvre d'une stratégie libérale en rupture avec les approches nationalitaires, ainsi le partenariat apparaissait comme la solution idéale pour relancer le secteur des hydrocarbures en général et le secteur gazier en particulier par la promulgation de la loi 86/14 amendée par la loi 91/21<sup>17</sup>, définissant ainsi et pour la première fois le régime juridique du secteur pétrolier et gazier dans tous ses aspects et activités (Conventions de partenariat, Champ d'activité recherche et prospection, exploration, transport, régime fiscal, litiges,...).

L'amendement de l'article n°4 de la loi 86/14 portant la recherche et prospection des hydrocarbures liquides par l'article n°2 de la loi 91/21 appuyant la recherche et l'exploitation des hydrocarbures, a permis d'élargir le champ d'application à la prospection et aux découvertes de gaz naturel aux investisseurs étrangers qui en avaient été initialement exclus. Nous pouvons dire que cette phase a été marquée par l'ouverture et la libération de l'amont pétrolier et gazier.

#### 4- **La phase d'ouverture à l'économie de marché (2005-2013):**

Malgré les efforts fournis par le législateur algérien dans le but d'attirer des investisseurs étrangers dans le secteur des hydrocarbures, ces attentions restent insuffisants et sans effets positifs dues à la décennie noire des années quatre vingt dix qu'a connu l'Algérie.

Les mutations internationales que vit le monde du vingt et unième siècle au sein de la mondialisation économique, l'Algérie était dans l'obligation de s'adapter à ces mutations, d'où la nécessité de décréter la nouvelle loi des hydrocarbures 05/07 qui a suscité beaucoup de polémique autour puisque elle a annoncé le retour des contrats de concession, par la suite l'ordonnance 06/10 est apparue pour modifier 19 articles de la loi suscitée, qui a eu un effet de surprise sur la communauté internationale des affaires dans le domaine de l'énergie. Cette ordonnance a redonné la nomination à la Sonatrach du terme " Entreprise Nationale SPA" et non pas "Sonatrach SPA " et elle reste majoritaire dans tous ses contrats de partenariat avec les investisseurs étrangers en amont, aval et transport " à hauteur minimum de 51% " <sup>18</sup>. Dans le même contexte, une dernière loi des hydrocarbures a été prononcée en janvier 2013, dans le but de renforcer le partenariat dans toutes les phases de l'industrie pétrolière et avec une nouvelle tendance de recherche et prospection notamment le "Gaz de schiste" que l'avenir nous dévoilera.

Nous constatons que le législateur algérien depuis l'indépendance à ce jour, a permis au secteur des hydrocarbures de traverser, de façon alternée, des périodes fastes et des périodes de crise. L'histoire atteste que depuis 1973, le pouvoir public par son législateur relâche les politiques de gestion de la demande économique et sociale en période de hausse des cours pétroliers et la resserre en période de faiblesse des prix des hydrocarbures<sup>19</sup>.

Après avoir eu un aperçu sur l'évolution de l'industrie gazière en Algérie ainsi que l'évolution de son cadre juridique, nous passons à l'analyse de l'impact des exportations gazières du pays en étude au sein de l'OPEC durant la période (1970-2012), dans l'axe qui suit.

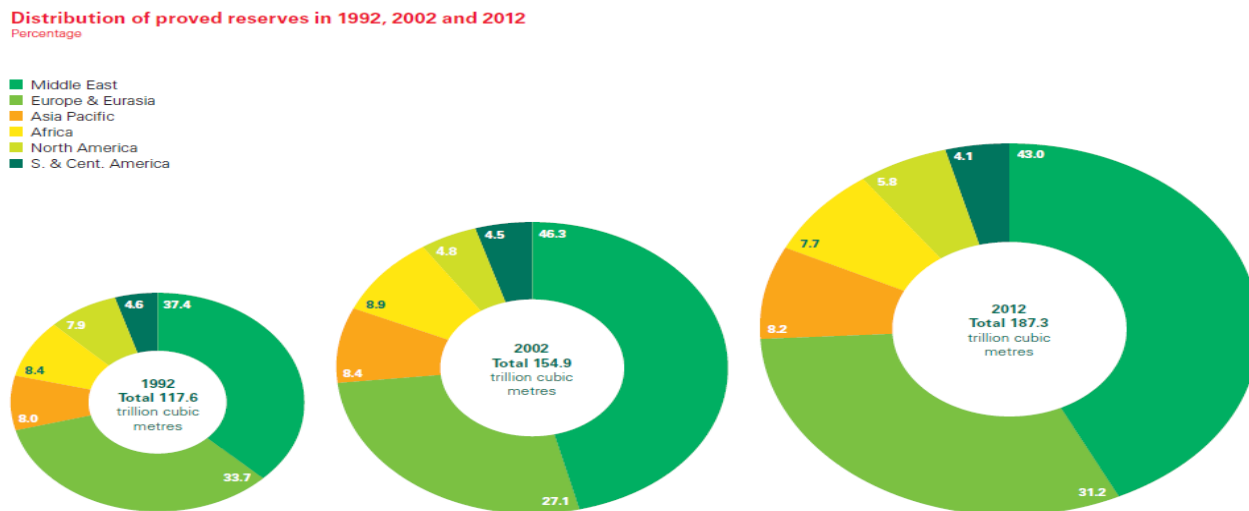
### **III-2 Evolution des exportations gazières de l'Algérie et leurs impacts au sein de l'OPEC (1970 à 2012):**

Dans le but de bien munir l'analyse de l'impact des exportations gazières de l'Algérie au sein de l'OPEC, il est impératif d'illustrer en premier lieu, l'évolution des réserves gazières suivi par l'évolution de la production gazière, pour enfin arriver à illustrer les exportations gazières de l'Algérie et son impact au sein de l'OPEC, et de ce fait soustraire les points positifs et négatifs de cette industrie, que nous développerons dans les points suivants:

#### **III-2 -1 Evolution des réserves gazières de l'Algérie :**

Les réserves prouvées de gaz naturel sont réparties de manière très hétérogène dans le monde comme le démontre la figure n°1, ou le proche orient et l'Asie dont l'Iran et le Qatar ainsi que la Russie, détiennent la plus grande partie des réserves mondiales de gaz estimées à 60% <sup>20</sup>, les pays de l'Afrique dont le Nigéria et l'Algérie, possèdent 8% des réserves mondiales prouvées en gaz naturel <sup>21</sup>.

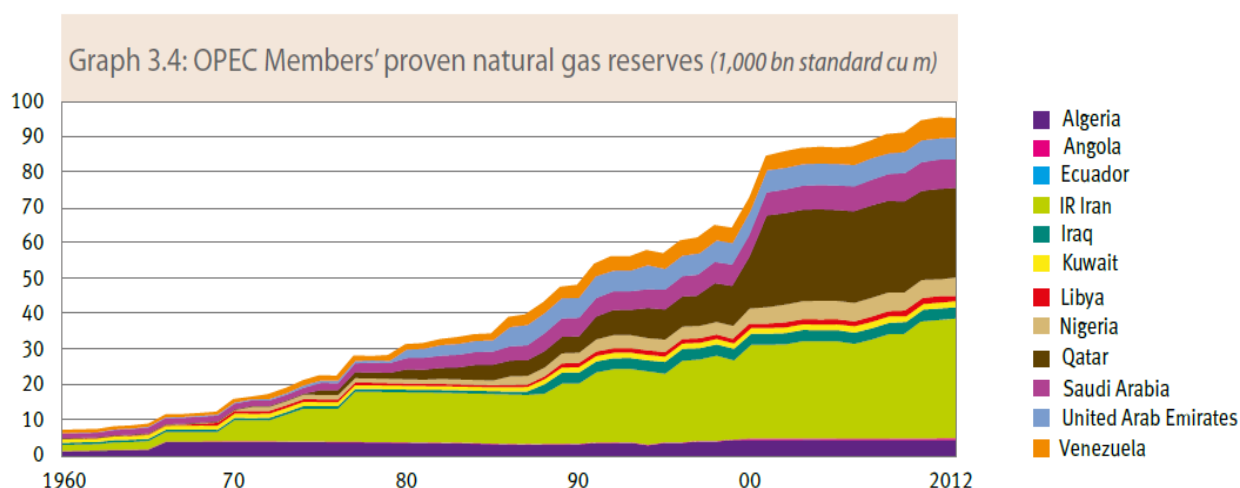
**Figure n°01:** Evolution mondiale des réserves prouvées en gaz par région (1992-2002-2012)



Source: BP Statistical Review of World Energy, June 2013, p21

Selon les statistiques de l'OPEC, les réserves prouvées de gaz naturel de l'Algérie ont atteint une stabilité de 4.504 Billion standard m<sup>3</sup> durant la période de 2005 à 2012, ainsi l'Algérie occupe la septième (07) place au sein de l'OPEC dans les réserves prouvées de l'année 2012, les trois premières places reviennent à l'Iran avec une moyenne de 33.780 Billion standard m<sup>3</sup>, le Qatar en deuxième position avec un volume de 25.069 Billion standard m<sup>3</sup>, l'Arabie Saoudite détient la troisième place avec un volume de 8.235 Billion standard m<sup>3</sup>. L'Algérie dispose la dixième place des plus grandes réserves gazières au monde et la deuxième en Afrique après le Nigéria pour la même année.

**Figure n°02:** Evolution des réserves gazières de l'Algérie au sein de l'OPEC (1960-2012)



Source: Opec, Annual Statistical Bulletin, 2013,p24.

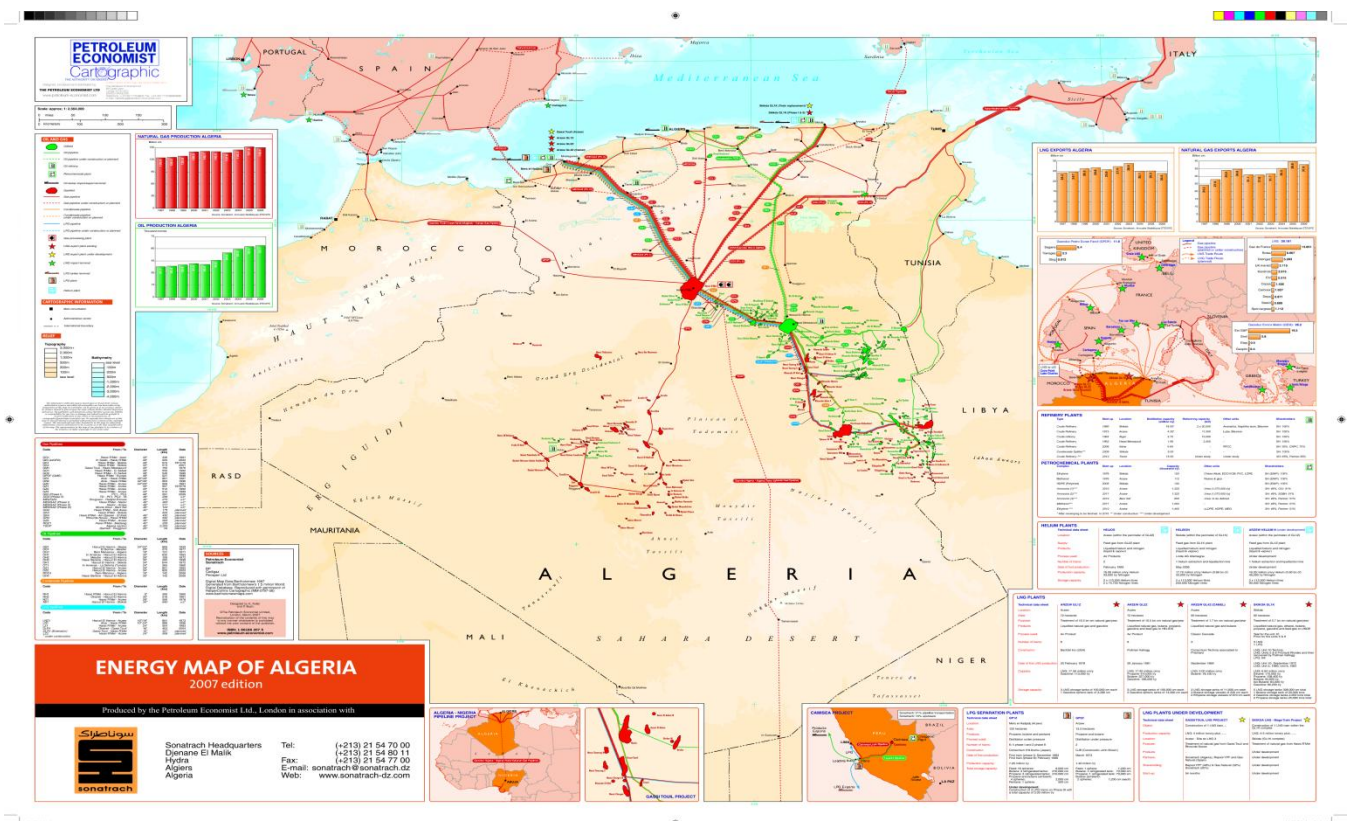
Nous constatons dans la figure n°2, une évolution tangible dans les réserves prouvées de l'OPEC depuis sa création en 1960, elle est passée de 8.962 Billion m<sup>3</sup> à 95.132 Billion m<sup>3</sup> durant la période de (1960-2012) soit une augmentation des réserves prouvées plus de neuf fois et demi



en 2012 comparaison à l'année 1960, cette dernière est due à l'augmentation des réserves prouvées de ses douze (12) partenaires comme l'illustre la même figure.

L'Algérie faisant partie de cette organisation depuis 1969, elle n'a pas cessé de développer son industrie gazière par la recherche et prospection de nouveaux gisements gaziers, en premier temps sans partenariat suite à la nationalisation de son secteur des hydrocarbures en 1971, ce qui n'a pas permis de toucher un développement réel de l'industrie gazière. Hassi R'Mel découvert en 1956, représente le plus grand champ Algérien en réserve prouvée de gaz naturel et en production, plus de la moitié du total de production de gaz naturel est issu de ce champ, la figure n°3 représente la carte énergétique de l'Algérie pour l'année 2007 démontre clairement ce constat.

**Figure N°3:** Carte représentant l'industrie énergétique de l'Algérie en l'an 2007



**Source:** Energy Map Algéria 2007, <http://www.worldenergyatlas.com/Titles/energymapofalgeria2007.htm>

Nous enregistrons l'augmentation des réserves prouvées de l'Algérie qui ont doublé durant les années soixante et quadruplé dans les années quatre vingt dix (90) atteignant ainsi le volume de 4.523 Billion m<sup>3</sup> 1999, cette hausse est due à l'ouverture des contrats de partenariat avec les compagnies étrangères et la Société nationale Sonatrach dans les activités de recherche et prospection du Gaz Naturel stipulé dans la loi 91/21, ainsi la coopération Algéro-Britannique dans le projet de In Salah Gaz représentées par les compagnies (Sonatrach/BP) est l'exemple vivant de la réussite de l'ouverture du secteur gazier aux investisseurs étrangers en Algérie.

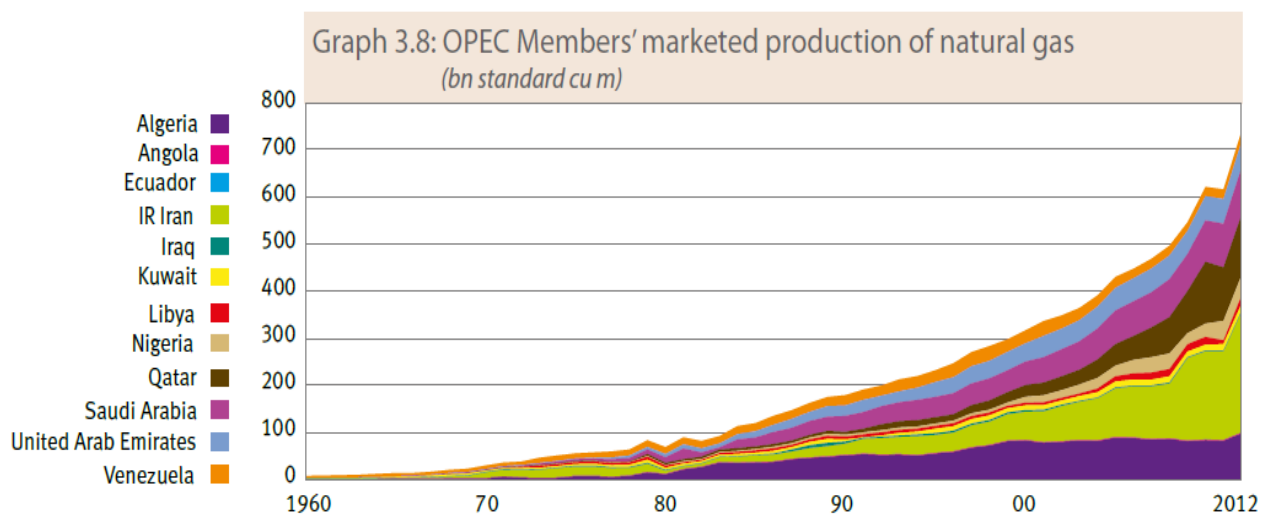
Au début du vingt et unième siècle, on enregistre une stabilité dans les réserves prouvées du Gaz Naturel en Algérie avec une moyenne de 4514 Billion m<sup>3</sup> durant la période de (2000-2012),

suite à l'adoption de la loi 05/06 amendé par la loi06/10 dont l'objectif est de renforcer les investissements en collaboration étrangère dans les activités amont et aval de l'industrie pétrolière en général et de l'industrie gazière en particulier.

### III-2 -2 Evolution de la production gazière de l'Algérie au sein de L'OPEP (1960 à 2012):

La production du gaz naturel en Algérie a connu une croissance tangible durant la période de 1960 à 2012 démontrée dans la figure n°4 , nous enregistrons dans la même figure que le développement de l'industrie gazière s'est inscrit qu'a partir des années quatre vingt dix suite à la mutation de la politique énergétique de l'Algérie stipulé dans l'ordonnance 91/21.

Figure N°4: Evolution de la production gazière de l'Algérie au sein de l'OPEP (1960-2012)



Source: Opec, Annual Statistical Bulletin, 2013,p35.

Depuis la fin des années 1990, l'Algérie a encouragé par l'adoption de la loi 05/07 amendée par la loi 06/10, les investisseurs étrangers dans les secteurs du pétrole et du gaz et les producteurs de gaz étranger, tel que :( BHP-Billiton, BP, Eni, Repsol, Statoil et Total...), qui ont conclu de nombreux accords de partenariat avec Sonatrach<sup>22</sup>. Toutefois, conformément à la réforme sur les hydrocarbures de 2005, Sonatrach conserve la propriété de 51% de la production sur le projet.

Les réformes juridiques du secteur des hydrocarbures ont induit l'augmentation de la production du gaz en Algérie, qui est passée de 15.548 Million standard m<sup>3</sup> en 1979 à 85.848 Million standard m<sup>3</sup> en 1999 et à 86.454 Million standard m<sup>3</sup> en 2012<sup>23</sup>, soit une hausse de 456%, quatre fois et demi durant la période de 1979 à 2012.

Le gouvernement Algérien a encouragé l'utilisation nationale croissante du gaz naturel dans la production de l'électricité. Ainsi la société étatique Sonatrach domine la production et la distribution en gros du gaz naturel en Algérie, tandis que la société étatique Sonelgaz contrôle la distribution nationale au détail.

L'Algérie a permis à l'OPEEC avec ses autres partenaires de prendre une place prépondérante dans le marché gazier des producteurs avec un taux de 20.47% de la production mondiale en gaz naturel durant l'année 2012. La production du gaz algérien dans le marché s'est classée première durant la période allant de 1998 à 2003 avec une capacité de produire estimée à 83.199 Million standard m<sup>3</sup> en l'an 2000. Par la suite elle s'est déclassée en deuxième position après l'Iran durant la période de 2004 à 2008, et troisièmes positions durant la période de 2009 à 2012. Ce déclassement est dû à la concurrence rude de l'Iran et le Qatar dans la production gazière ainsi que l'augmentation de leurs gisements gaziers découverts.

L'année 2005 est considérée, l'année la plus fructueuse en production du gaz naturel en Algérie avec une capacité de 89.235 Million standard m<sup>3</sup>, représentant ainsi le taux de 17.85% de la production globale de l'OPEEC, soit une chute de 5.44% comparée à l'année 1999 d'un taux de 23.29% de la production du gaz naturel globale de l'OPEEC.

Malgré le déclassement de la production gazière algérienne au sein de l'OPEEC, du premier rang au troisième rang durant la période 2008 à 2012, elle reste néanmoins un membre très important dans le marché de la production du gaz naturel avec un taux de participation de 12.34% en l'an 2012. L'importance du gaz algérien dans le marché mondial est due à la diversification de ses partenaires en exportations ainsi que dans les types de gaz produit et exporté, que nous développerons dans la partie qui suit.

### **III-2 -3 Evolution des exportations gazières de l'Algérie et leur impact à l'OPEEC (1970 à 2012):**

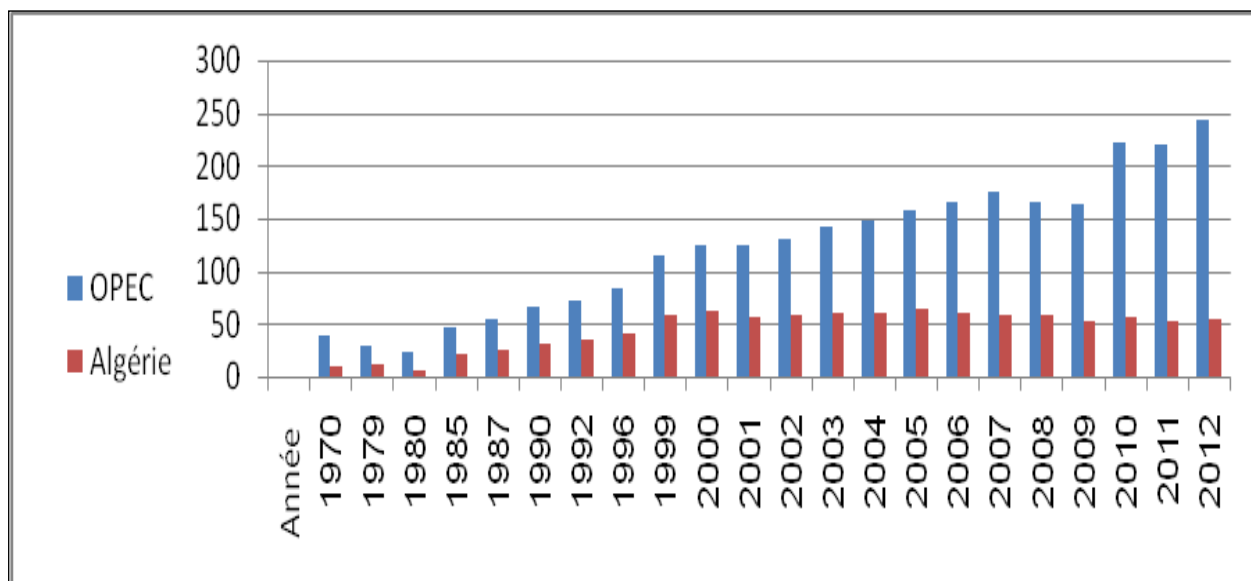
En 1964, l'Algérie fut le premier pays exportateur de gaz "GNL" dans le monde suite à son grand gisement découvert **Hassi R'mel** cité auparavant, les premières exportations ont été destinées à l'Angleterre et la France via le complexe d'Arzew par la compagnie Algérienne de Méthane et Liquide "**CAMEL**"<sup>24</sup>. Depuis cette date à laquelle l'Algérie enregistre son entrée dans le marché des plus grands exportateurs gaziers dans le monde, elle n'a pas cessé de développer sa stratégie du commerce internationale du Gaz en s'appuyant sur la force de l'OPEEC.

Nous constatons dans la figure 05, concernant l'évolution des exportations gazières de l'Algérie au sein de l'OPEEC durant la période de 1970 à 2012 en million m<sup>3</sup>, une augmentation palpable dans les exportations du gaz algérien au sein de l'OPEEC pour la période allant de 1970 à 2000, puisque l'exportation a augmenté de 10.57Mm<sup>3</sup> à 61.693 Mm<sup>3</sup> durant la même période soit 57.5 fois. L'ouverture du partenariat étranger dans les investissements amont de l'industrie gazière de l'Algérie a contribué positivement dans la hausse de production gazière et de ce fait à son exportation.

Par la suite, nous enregistrons dans le même graphe une légère baisse d'exportations durant la période 2001 à 2004 avec le volume le plus bas estimé à 56.975 Mm<sup>3</sup> en l'an 2001 dû aux événements du 11 septembre, pour ensuite reprendre sa cadence d'exportation en l'an 2005 avec 64.266 Mm<sup>3</sup>, et rechute après dans les années qui suivent de ( 2006 à 2012 ) avec un volume de 54.594 Mm<sup>3</sup> en l'an 2012 soit une baisse de 15% comparée à l'année 2005, à cause de la crise financière de 2007 qu'a vécu et vit encore le monde économique capitaliste .

**Figure N°5:** Evolution des exportations gazières de l'Algérie au sein de l'OPEC (1970-2012)

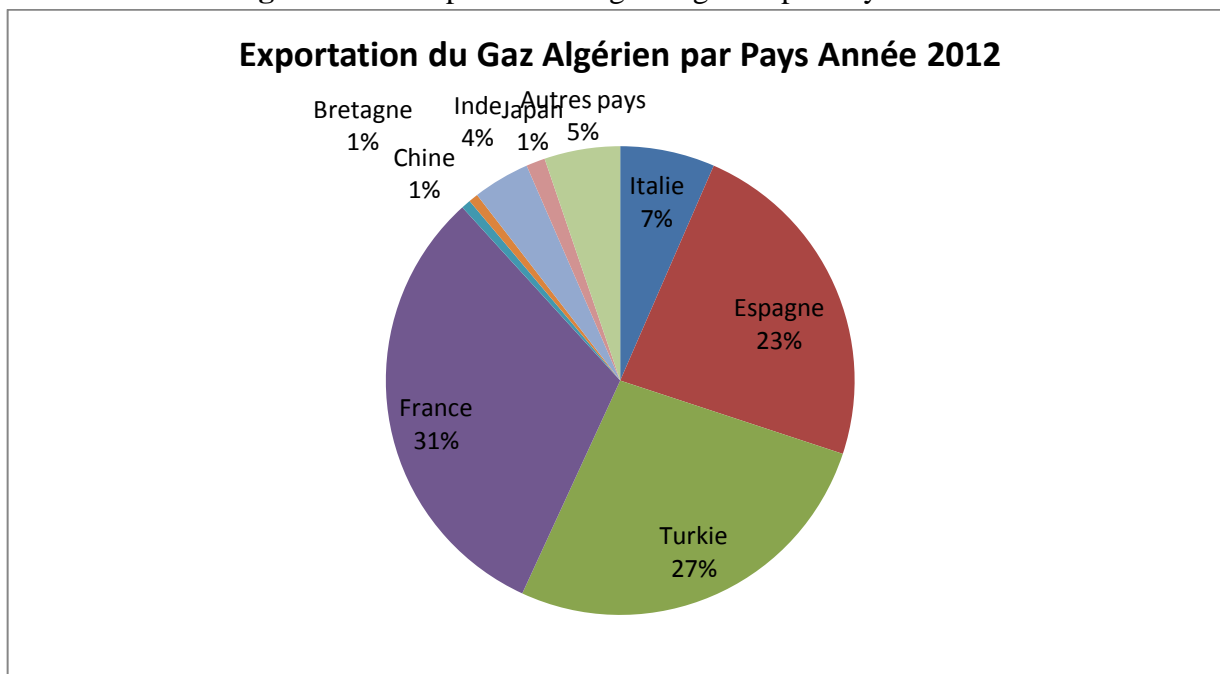
Unité: Million Standard m<sup>3</sup>



Source: Fait par l'auteur d'après les données de l'Opec, Annual Statistical Bulletin, 1999,2007,2013

L'Algérie grâce à sa politique de diversification de ses exportations gazières, enregistre un taux de 33% d'exportations de gaz naturel, 13% d'exportations de GNL, 30% d'exportations pétrolières, 5% d'exportations en condensat , 13% d'exportations des produits raffinés et 6% d'exportations GPL<sup>25</sup>. Ce qui classe les exportations gazières en premier rang dans les exportations hydrocarbures en Algérie.

**Figure n°06:** Exportation du gaz Algérien par Pays Année 2012



Source: Fait par l'auteur d'après les données de BP Statistical Review of World Energy,June 2013,p28

Aussi dans le cadre de la diversification de ses partenaires importateurs démontré dans la figure n°06, la France détient la première place avec un taux de 31% suite au lien historique qui lie les

deux pays, la Turquie 27%, l'Espagne 23%, l'Italie 7% , la Chine, le Japon et la Grande Bretagne ne dépassent pas le 1% des exportations gazières de l'Algérie, ainsi malgré la différenciation des partenaires, les pays européens de l'OCDE restent majoritaires.

L'Algérie a été classée première dans l'exportation du gaz naturel au sein de l'OPEC durant la phase de (1981 à 1991) et de (1997 à 2000). L'année 2005 reste l'année la plus marquante dans les exportations du gaz naturel de l'Algérie avec le taux de plus élevé de 65.27 % des exportations gazières au sein de l'OPEC.

L'Algérie reste le premier exportateur de gaz naturel en Afrique, le deuxième au sein de l'OPEC après le Qatar et le cinquième au monde après la Russie, le Qatar, la Norvège et le Canada au cours de l'année 2012.

#### **IV-Conclusion :**

Nous concluons notre article par le recensement des points positifs et négatifs de l'industrie gazière de l'Algérie au sein de l'Opec durant la période d'étude de 1970 à 2012, dans ce qui suit:

##### **IV .1 Les points positifs:**

- 1- Les réformes juridiques de l'industrie gazière en Algérie depuis 1991 à ce jour et grâce à l'ouverture des investisseurs étrangers dans ce secteur, ont mené des résultats positifs dans l'augmentation des gisements découverts illustrés dans la figure n°03, et de ce fait un développement dans la production et l'exportation gazière
- 2- Grace au développement de l'industrie gazière en Algérie depuis 1964, date de la première exportation gazière de Hassi R'mel à ce jour, ce développement a permis à l'Algérie d'être dans les premiers rangs des exportations mondiales du gaz naturel.
- 3- Le Gisement de Hassi R'Mel reste la plus grande bénédiction des découvertes gazières en Algérie puisque il a marqué le marché mondial de l'énergie par sa première exportation en GNL.
- 4- L'Algérie détient le monopole dans l'exportation du Gaz Naturel et le GNL de certains pays européens, tels que la France et l'Espagne.
- 5- L'Adhésion de l'Algérie à l'Opec en 1969, a renforcé la position de cette organisation dans l'industrie gazière.

##### **IV .2 Les points négatifs:**

- 1- Malgré la politique de diversification des exportations aux différents partenaires étrangers, l'Europe de part la France et l'Espagne, reste sa principale destination ce qui la laisse dépendante du marché européen.
- 2- Nonobstant des efforts Algériens fournis dans la phase aval de son industrie gazière; telle que la réalisation des complexes de production gazière à Arzew et Skikda, cela reste insuffisant pour couvrir les gisements gaziers découverts dans le sud saharien.
- 3- L'Algérie s'appuie dans ses exportations internationales sur le transport terrestre particulièrement dans les pipelines comme le démontre la figure n°3, ce qui laisse le développement du transport maritime bien amoindri.
- 4- Le Qatar et l'Iran restent les principaux concurrents de l'Algérie au sein de l'Opec. De ce fait, l'Algérie doit adapter sa politique énergétique en fonction de l'offre et la demande dans le marché gazier international.

Nous pouvons conclure, que l'Algérie grâce à sa compagnie nationale Sonatrach, à sa politique énergétique changeante et à son adhésion dans l'organisation de l'OPEC, qu'elle a acquis une renommée internationale dans l'industrie gazière, néanmoins elle doit garder l'œil sur les nouvelles mutations internationales en technologie énergétique en générale et technologie gazière en particulier afin de rester à la page dans ce marché gazier.

## Références :

- 
- <sup>1</sup> 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 peu contenir d'autre hydrocarbures notamment (Ethane, propane, butane, pentane et à des concentrations plus faibles, des hydrocarbures plus lourds...). Ces plus importants types sont (le gaz sec, GNL, GPL, Gaz naturel, le condensat et le gaz de schiste)
- <sup>2</sup> Vincent GIRAULT, " **Stratégies d'approvisionnement en gaz naturel des acteurs énergétiques européens**" Thèse doctorale, Economie Gestion, Faculté des Sciences Economiques, Université Montpellier I, 2007, p28, adapté.
- <sup>3</sup> BP Statistical Review of World Energy, June 2013, p21
- <sup>4</sup> Idem, P15.
- <sup>5</sup> Bcm: Billion cubic mètres, Unité de mesure du Gaz , BP Statistical Review of World Energy, June 2013, P23.
- <sup>6</sup> Internatinal Energy
- <sup>7</sup> Julia C.DEVLIN, " **Challenges of Economic Development in the Middle Esat and North Africa Region**", World Scientific,2010, pp:116-117
- <sup>8</sup> Amont: comporte différentes phases: prospections et explorations, forages et extractions, exploitations et productions.
- <sup>9</sup> Transport : Comporte le transport terrestre et le transport maritime.
- <sup>10</sup> Aval: comprend la phase du raffinage, la distribution, la pétrochimie et la commercialisation.
- <sup>11</sup> The Emirates Center For Stratégic Studies and Research, " **The Gulf Oil and Gas Sector Potential and Constraints**", Abu Dhai, United Arab Emirates,2006,PP 35-40,Texte adapter.
- <sup>12</sup> Opec, Annual Statistical Bulletin, 2013,pp23-56.
- <sup>13</sup> Il se situ au Sahara Algérien à Djebel Berga à la lisière nord du massif du Hoggar, à un millier de kilomètre au sud Ouest de la cote.
- <sup>14</sup> Ali AISSAOUI, " **Algeria: The Political Economy of Oil and Gas**", Oxford University Press, Oxford Institute for Energy Studies, 2001,PP 135-138.
- <sup>15</sup> Abdelatif REBAH, " **Sonatrach une entreprise pas comme les autres**", CASBAH Editions, Alger, 2006,pp160-172, texte adapté.
- <sup>16</sup> Sonatrach Annual Rapport, 2005.
- <sup>17</sup> Mustapha MEKIDECHE, " **L'Economie Algérienne à la Croisée des Chemins**", Editions Dahlab, Alger, 2008,pp35-36, texte adapté.
- <sup>18</sup> Idem, pp66-68. Texte adpté.
- <sup>19</sup> Abdelatif REBAH, " **Sonatrach une entreprise pas comme les autres**", CASBAH Editions, Alger, 2006,pp166-172, texte adapté.
- <sup>20</sup> Julia C.DEVLIN, " **Challenges of Economic Development in the Middle Esat and North Africa Region**", World Scientific,2010,p117
- <sup>21</sup> Opec, Annual Statistical Bulletin, 2013,p23.
- <sup>22</sup> Sonatrach Annual Rapport, 2007.
- <sup>23</sup> Opec, Annual Statistical Bulletin, 2013.
- <sup>24</sup> David G.Victor et Amy M.JAFFE, " **Natural Gas and Geopolitics from 1970 to 2040**", Cambridge University Perss, 2006, p51.
- <sup>25</sup> National Institute of Cartography and Remote Sensing, Algeria, 2014.