LES NOUVELLES DÉCOUVERTES PÉTROLIÉRES SUR LE CONTINENT AMÉRICAIN: VERS UN CHANGEMENT DES INTÉRÊTS STRATÉGIQUES DES ETATS-UNIS AU MOYEN-ORIENT?

[**Issue Number 79 - January 2012**](https://www.lebarmy.gov.lb/fr/content/79-d)

**Les nouvelles découvertes pétroliéres sur le continent américain: Vers un changement des intérêts stratégiques des Etats-Unis au Moyen-Orient?**
Préparé par: Dr Georges LABAKI
Doctuer et Chercheur à la NDU

Les immenses découvertes de pétrole sur le continent américain spécialement aux Etats-Unis, au Canada, au Brésil, au Venezuela et en Colombie commencent à exercer un impact économique indéniable sur l’évolution du marché du pétrole. Des découvertes non négligeables sont également signalées au Pérou, en Bolivie, dans l’Antarctique et à travers tout le continent américain. Loin de se ralentir, le pétrole fait l’objet de beaucoup de recherches d’exploration sur l’ensemble du continent américain sur terre et sur mer. Toutes ces découvertes préfigurent un changement géopolitique en gestation qui ne manquera pas d’exercer à moyen terme un impact sur le Moyen-Orient et sur la politique américaine dans cette partie du monde spécialement sur les pays pétroliers du Golfe.

**Les récentes découvertes pétrolières aux Etats-Unis**

Les Etats-Unis furent les pionniers de l’industrie pétrolière au monde. Un des premiers puits de pétrole a été creusé à Titusville en Pennsylvanie en 1859 par Edwin Drake. Et c’est aux États-Unis que le secteur pétrolier a atteint l’échelle industrielle spécialement à partir de 1901. Les États-Unis furent le plus gros producteur mondial de pétrole pendant plus d’un siècle jusqu’en 1974.

La production de pétrole des États-Unis a atteint son summum en 1970 après la découverte du champ pétrolier de Prudhoe Bay en Alaska. La production de pétrole avait alors atteint plus de 9 millions de barils par jour pour redescendre à 5 millions de barils par jour en 2008. En outre, les réserves pétrolières prouvées des États-Unis qui s’élevaient à 39 milliards de barils en 1970 ont diminué jusqu’à moins de 21 milliards de barils fin 2008 soit une diminution de 46% par rapport à 1970. En 2005, les importations pétrolières des Etats-Unis représentaient deux fois la production.

Parallèlement, la consommation américaine de produits pétroliers a dépassé les 20 millions de barils par jour. Ce déficit est couvert par des importations de pétrole provenant du Moyen Orient et du Canada. En 2008, les importations de produits pétroliers représentaient près de la moitié du déficit commercial des États-Unis.

Cependant, la découverte ces dernières années d’énormes quantités de schistes bitumineux au Texas et surtout au Dakota du Nord commence à changer la donne. En effet, les États-Unis possèdent une des plus importantes réserves de schistes bitumineux au monde. Ainsi, selon les études du Bureau of Land Management des Etats-Unis, ce pays détient des réserves estimées à 800 milliards de barils d’équivalent de pétrole soit assez pour satisfaire pendant 110 ans les besoins en pétrole des Etats-Unis sur la base de la consommation actuelle du pays. Les sables ou le schiste bitumineux sont un mélange de bitume brut, qui est une forme semi-solide de pétrole brut, de sable, d’argile minérale et d’eau. C’est un sable enrobé d’une couche d’eau sur laquelle se dépose la pellicule de bitume. Les gisements de sable bitumineux représentent une importante source de pétrole brut de synthèse, ou non conventionnelle. Les plus importants gisements au monde se trouvent en Alberta au Canada, au Dakota du Nord aux Etats-Unis, et dans le bassin du fleuve d’Orénoque au Venezuela.

La technologie nécessaire pour l’extraction du pétrole à partir du schiste bitumineux est disponible et éprouvée. En outre, le prix actuel du pétrole rend cette filière économiquement viable ce qui n’était pas le cas il y a quelques années.

Cette technologie a permis d’extraire 400 000 barils de pétrole par jour au Dakota du Nord ce qui a eu pour effet de renverser la courbe de production de pétrole aux Etats-Unis en déclin depuis la fin du siècle passé. Selon certaines estimations, la production de pétrole à partir du schiste bitumineux pourrait dépasser les deux millions de barils par jour en 2020. Les Etats-Unis qui produisent déjà environ la moitié de leurs besoins en pétrole pourraient diminuer sensiblement leur dépendance du pétrole étranger.

La principale contrainte au développement de l’exploitation du schiste bitumineux aux Etats-Unis est d’origine économique. Elle réside dans le fait que les schistes bitumineux de l’Alberta, au Canada sont moins coûteux à produire surtout que les États-Unis ont tout l’accès désiré à la production de sables dans le cadre de l’Accord de libre-échange nord-américain. ALENA ou NAFTA). De plus, le développement de la production du schiste bitumineux est moins problématique au Canada car les réserves sont situées dans une région de taïga pratiquement inhabitée dont les grandes rivières se jettent dans l’océan Arctique rendant l’eau cependant nécessaires à l’exploitation des schistes plus disponibles qu’au Dakota du Nord.

D’autres découvertes de pétrole conventionnel ont également été enregistrées dans la partie américaine du Golfe du Mexique profond (plus de 20 Gbep) qui compensent, en partie, le déclin de la production pétrolière du reste du pays. Les réserves récupérables de pétrole et de gaz qui ont été estimées, représentent  des réserves de 10 Gb de pétrole et de 3 à 4 Gbep de gaz (milliards de barils équivalent pétrole). Cette découverte est située par plus de 2100 m de hauteur d’eau et plus de 6000 m de sédiments sous une épaisse couche de sel déformée. Elle est le fruit des immenses avancées technologiques faites ces dernières années dans le domaine de l’exploration et du forage.

Cette découverte est d’ampleur mondiale. A titre de comparaison, le gisement Kashagan, découvert en 2000 dans la partie kazakhe de la mer Caspienne, était considéré en 2000 comme la plus grosse découverte depuis près de deux décennies.

A l’échelle des États-Unis, ce nouveau gisement pourrait être le plus important depuis 30 ans.

Une fois mis en exploitation, il augmenterait les réserves globales actuelles d’hydrocarbures des Etats-Unis (pétrole et gaz) de 5 à 25%. En outre, il est situé dans une zone encore très peu explorée ce qui laisse entrevoir de fortes possibilités de trouver d’autres gisements de grandes tailles. Selon certaines estimations près de 100 Gbep de pétrole et de gaz, pouvaient encore être découvert dans ce bassin.

Enfin, la production des gisements connus peut encore représenter des dizaines de Gbbls, grâce à l’application de la technique d’injection de CO2. À cela, il faut ajouter les côtes Atlantique et Pacifique, et la partie est du Golfe du Mexique fortement prometteuses qui sont encore partiellement fermées aux activités de recherches pétrolières.

**Le Canada**

La production de pétrole au Canada est presque aussi ancienne qu’aux États-Unis. Au Canada, la production de pétrole a atteint son niveau le plus élevé en 1973, mais la production de pétrole provenant des découvertes récentes conventionnelles et surtout des sables bitumineux devrait augmenter substantiellement.

Mais si les ressources conventionnelles sont globalement en déclin, les sables bitumineux de l’Alberta sont de plus en plus exploités. L’Alberta est ainsi en train d’accéder au rang de nouvel émirat pétrolier du XXIe siècle. En effet, Au nord de cette province, a été découvert un des plus grands gisements de schistes bitumineux au monde Ces dernières sont évaluées à environ 180 milliards de barils éparpillées sur une surface de 141 000 km2 plaçant le Canada en deuxième place derrière l’Arabie saoudite.

Grâce au bitume, la production totale de brut liquide et de gaz naturel devrait passer de 2,6 à 3,9 Mbep/ j. Les réserves de schistes bitumineux du Canada sont capables de durer des décennies. On assiste déjà à un boom économique sans précédent dans cette région du Canada qui enregistre des taux de croissance équivalent à ceux de la Chine. Les freins les plus importants pour le développement futur de cette industrie pétrolière est la pénurie sans précédent de travailleurs.

D’autre part, le Canada a développé les activités de recherche offshore dans l’Atlantique: le «bassin Jeanne d’Arc» au large de la Terre Neuve fournit 450 kbbls/ j de brut, le delta du Mackenzie contient des réserves de gaz de l’ordre de 1,5 Gbep, le bassin de Sverdrup offre des réserves significatives de gaz naturel (au moins 3 Gbep) et de moindres quantités de pétrole. Tandis que le «Scotian bassin» dans la région d’Halifax produit du gaz naturel. D’autres bassins sont également activement explorés. Certaines de ces ressources n’ont jamais été mises en exploitation, en raison du coût élevé de production et surtout des difficultés de transport hivernal.

**Le Brésil**

Le Brésil nourrit l’espoir de devenir un des plus grands pays pétrolier au monde dans les prochaines années. En effet, le pétrole brésilien a fait l’objet de beaucoup de recherches depuis l’an 2000 surtout offshore. Ces recherches ont permis de découvrir sous l’eau de la mer plusieurs champs géants parmi lesquels Tupi découvert en 2007( 6,5 Gbbl), Iracema (1,8 Gbbl), Franco, découvert en 2010, ( 4,5 Gbbl )et Libra, découvert en 2010 (8 à 15 Gbbl). D’autre part, d’après certaines estimations, la région de Santos, au sud de Rio de Janeiro, pourrait receler à elle seule 33 Gbbl.

Le Brésil, qui disposait de réserves estimées à 14.9 Gbbl en 2009, cherche à augmenter ses réserves à 35 Gbbl en 2014. Une fois confirmées, les réserves des puits précités pourraient suffire à propulser le Brésil au 11e rang mondial devant les Etats-Unis.

La demande élevée en équipements nécessaires à la production est un des grands défis que la compagnie nationale Petrobras aura à surmonter dans l’exploitation du pétrole off shore. Les ressources humaines et matérielles seront ses principales préoccupations dans les années à venir. Rien qu’avec les concessions actuelles, le plan d’investissement se chiffre à 224 milliards de dollars entre 2010 et 2014. Mais la direction de l’entreprise prévoit une augmentation de ce montant au vu des récentes découvertes.

Enfin, il faut signaler que la production d’éthanol produit à partir de la canne à sucre dont le Brésil est le premier producteur mondial ce qui permettra à ce pays d’accéder prochainement au rang de la première puissance en Amérique du sud notamment au niveau énergétique.

**Le Venezuela**

Le Venezuela qui produit déjà une grande quantité de pétrole- surtout des bruts lourds- est devenu grâce aux dernières découvertes le véritable eldorado mondial du pétrole dont les réserves dépassent de loin celle de l’Arabie Saoudite. Traditionnellement, le complexe de Bolivar Coastal, dans le nord-ouest du pays, fournit l’essentiel de la production. Il est formé d’un ensemble de gisements exploitée depuis 1917 totalisant plus de 30 Gbbls de pétrole près du lac Maracaibo. Quatre des vingt quatre gisements de plus de 500 Mbbls du Venezuela ont été découverts dans les années 1980, mais tous les autres l’ont été avant 1960. En outre, le nord-est du Venezuela possède des réserves de gaz naturel et de pétrole conventionnel en quantité plus modestes.

Mais le point majeur est constitué par le fait que le Venezuela possède dans la vallée de l’Orénoque un vaste gisement de pétrole sans doute la plus grande accumulation continue d’hydrocarbures de la planète. Comme les sables bitumineux du Canada, une partie de la production est chimiquement transformée en syncrude visant à acquérir les propriétés d’un pétrole brut conventionnel. En 2009, les réserves exploitables ont été estimées à 513 milliards de barils aux conditions technologiques actuelles. Cette nouvelle estimation attribue au Venezuela les premières réserves mondiales, loin devant l’Arabie Saoudite. En effet, ces 1200 milliards de barils de réserves non-conventionnelles représentent une quantité égale aux réserves conventionnelles mondiales. Les schistes bitumineux du Venezuela peuvent être produits plus facilement que dans d’autres pays même s’ils sont situés à une plus grande profondeur. Actuellement, le Venezuela déclare produire 3 millions de barils par jour, mais les analystes estiment qu’il s’agit d’un peu moins (2,6 millions de barils par jour). Le Venezuela demeure un des premiers fournisseurs de pétrole des États-Unis: deux tiers de ses exportations pétrolières partant vers ce pays. Si la production de brut conventionnel a donc diminué, celle du brut non conventionnel augmente.

**Le Mexique**

Le gouvernement méxicain affirme que ses réserves de pétrole dépassaient les 100 milliards de barils en janvier 2006, exploitées par la société pétrolière d’État, la Pemex qui possède le monopole de la production et de la recherche pétrolière. Cette situation limite la capacité de développement de la recherche de nouveaux gisements d’énergies et la possibilité de recours aux investissements étrangers.

Depuis 1979, le Mexique produit la plupart du pétrole du champ de Cantarell Field dont la production a commencé son déclin de production à partir de 2003. En 2009, la production de Cantarell a été dépassée par celle du champ mitoyen de Ku-Maloob-Zaap.

Actuellement, 40% des réserves restantes du Mexique sont dans le champ de Chicontepec découvert en 1926. Les champs restant du Mexique sont beaucoup plus modestes et, plus coûteux à développer.

Récemment, le Mexique a annoncé la découverte d’importants gisements de gaz de schiste dans le nord et le sud-est du pays dans les Etats du Chihuahua et du Tamaulipas, frontaliers avec les Etats-Unis, de San Luis Potosi et de Veracruz ce qui pourrait multiplier jusqu’à six fois ses réserves actuelles de gaz. Jusqu’à une période récente, l’exploitation de gaz de schiste était peu rentable en raison des difficultés de son extraction. Mais au cours des dernières années son exploitation est devenue possible grâce à de nouvelles technologies.

Enfin, l’entreprise pétrolière d’Etat Pemex a annoncé la découverte d’un gisement de gaz en eaux profondes (4,3km) dans le Golfe du Mexique avec un potentiel de réserves de plus de 11 milliards de mètres cubes.

Le gisement se trouve à 113 km au nord-est de Coatzacoalcos, dans l’Etat de Veracruz (sud-est du Mexique), et sa production quotidienne pourrait atteindre 750.000 m3 par jour. Le Mexique est actuellement importateur de gaz naturel pour satisfaire ses besoins nationaux.

**L’Argentine**

L’Argentine a enregistré ces dernières années d’importantes découvertes de pétrole qui l’ont propulsé à nouveau au rang des principaux pays producteurs. L’Argentine a produit 763 kbbls/ j en 2005 dont 660 de brut. Les deux principaux bassins pétroliers sont Neuquen, dans le centre-ouest du pays et San Jorge, sur la côte. L’Argentine a longtemps été un important exportateur de pétrole, mais les exportations sont tombées à environ 50 kbbls/ j en 2006 mais la balance devrait s’inverser prochainement. D’autre part, l’Argentine est d’ailleurs le premier producteur de gaz d’Amérique latine (640 kbep/ j).

Le principal espoir d’accroître les réserves de pétrole et de gaz se situe dans l’exploration offshore. Récemment, la filiale argentine du groupe pétrolier espagnol Repsol a annoncé la plus grande découverte d’hydrocarbures de son histoire dans le sud de l’Argentine dont l’exploitation pourrait démarrer rapidement. La découverte a eu lieu sur le site de Lomo la Lata, dans la province de Neuquén, qui abrite un gigantesque gisement d’hydrocarbures non conventionnels de 927 millions de barils, représentant à lui seul 40% des réserves du pays. Au total, ce gisement abrite 741 millions de barils de pétrole de schiste d’excellente qualité et 186 millions de barils de gaz de schiste, répartis sur une zone de 428 km². Le gisement fait partie d’une formation géologique plus vaste, baptisée “Vaca Muerta”, qui s’étend sur 30 000 km², considérée aujourd’hui comme l’une des réserves d’hydrocarbures non conventionnels les plus importantes au monde.

**La Colombie**

L’exploration pétrolière en Colombie a commencé tardivement dans les années soixante. La production a atteint son un pic à 830 kb/ j en 1999. Cependant, la situation s’est renversée depuis quelques années en raison d’une législation très favorable aux investissements étrangers. En effet, la Colombie ne fait plus peur aux investisseurs étrangers attirés par des promesses alléchantes. Alors que les réserves sont actuellement estimées à 2 milliards de barils, la production est passée de 600.000 barils/ jour il y a quatre ans à plus de 800.000 cette année. La production devrait dépasser le million de barils/ jour en 2011 puis atteindre 1,5 million en 2015, selon l’Association Colombienne de Pétrole. Les hydrocarbures représentent déjà plus de 40% des exportations de la Colombie En juin, l’Agence nationale des hydrocarbures a lancé l’adjudication de 225 blocs dans tout le pays. Les compagnies étrangères sont très présentes dans cette activité avec des investissements qui ont atteint plus de 8,5 milliards de dollars en 2010.

**Le Pérou**

Le secteur pétrolier du pays connaît donc un regain indéniable même si le pays ne produit plus que 75 kbbls/ j de brut contre 200 en 1983. Cependant, un nouveau gisement de gaz découvert à Camisea dans les Andes permet l’exportation de gaz dès 2008. De nouvelles réserves de pétrole lourd ont été également identifiées dans le bassin de Maranon au nord du pays. Une première découverte offshore a été enregistrée en 2005. Du pétrole a également été découvert au sud du pays. Cette dernière découverte de champ de pétrole devrait augmenter les réserves du Pérou en pétrole brut d’au moins d’un milliard de barils d’une valeur estimée à 23 milliards de dollars. Avec un objectif de production de 800.000 barils par jour, la réserve devrait ajouter près de 9 milliards au PNB du pays et le placer dans le top 20 des pays producteurs de pétrole dès l’année prochaine. Du pétrole a été également découvert dans la jungle amazonienne dans la province septentrionale de Lorette près de la frontière équatorienne. Le Pérou a approuvé les plans soumis d’investissement d’un milliard de dollars au cours des trois prochaines années afin d’extraire ce brut situé à la frontière avec l’Equateur.

**La Bolivie**

La Bolivie a émergé ces dernières années comme un pays producteur de gaz significatif (environ 14 G. m³ par an, contre 2.3 en 1999), grâce à plusieurs gros gisements dans les contreforts des Andes. Les réserves actuelles sont d’environ 8,5 Gbep) et il reste un potentiel significatif de nouvelle réserves. Le pays exporte de plus en plus de gaz surtout vers le Brésil. Les ressources en pétrole sont plus modestes. Le pays est en train de nationaliser l’ensemble de la production et même du raffinage, ce qui freine les investissements étrangers.

En mai 2011, de nouvelles découvertes de gaz ont eu lieu sur le bloc d’Aquio, découvertes qui confirment ainsi l’extension vers le nord du gisement d’Incahuasi découvert en 2004 sur le bloc adjacent d’Ipati. La présence d’hydrocarbures a été confirmée par un test effectué sur une partie de la formation qui a produit du gaz (500 barils par jour).

**Trinité-et-Tobago, l’Equateur et le Chili**

Trinité-et-Tobago est un producteur de pétrole de longue date. La production est en déclin depuis longtemps: il reste probablement entre 1 et 2 Gbbls. Le pic pétrolier a été atteint en 1978, mais a récemment un peu rebondi grâce à de nouveaux investissements. Elle est proche de 200 kbbls/ j dont deux tiers de brut et un tiers de liquides de gaz naturel. Les réserves de gaz sont beaucoup plus importantes: 1,6 Gbep ont été produits et il reste au moins le triple.

Pour sa part, l’Équateur est un producteur important (530 kbbls/ j de brut) disposant de vastes réserves de près de 5 Gbbls. Le taux de déplétion dépasse maintenant 4% par an.

Enfin, les autres pays d’Amérique du sud sont pauvres en hydrocarbures. Le Chili est très pauvre en pétrole, ne possédant que quelques petits gisements, presque épuisés, au point sud. En Amérique centrale, le Guatemala possède un peu de pétrole, avec 260 Mbbls de réserves produisant 25 kbbls/ j, et la production marginale vient de commencer au Belize. Cuba est un petit producteur de pétrole (50 kbbls/ j) mais une société commence à explorer dans ce pays. Le Suriname possède aussi de petites réserves prouvées (100 Mbbls). Les autres pays du continent n’ont pas de réserves connues de pétrole ni de gaz, ou en possèdent en quantités insignifiantes, mais plusieurs territoires font l’objet d’efforts d’exploration, y compris la Guyane Française.

**La Guyane française**

Un champ de pétrole vient d’être découvert en Guyane française, Il s’agit d’une première nouvelle. La découverte a été faite en eaux profondes, à plus de 2 000 mètres, sur le puits Zaedyus, à environ 150 kilomètres au nord-est de Cayenne. Même s’il est encore trop tôt pour évaluer les réserves, mais les premiers résultats sont encourageants. Le potentiel du gisement ne pourra toutefois être évalué qu’après de nouveaux forages. Mais, la perspective de trouver du pétrole au large de la Guyane avait été renforcée par de récentes et importantes découvertes au large des côtes avoisinantes du Brésil. Les géologues présument que le sous-sol de la côte est de l’Amérique du Sud est similaire à celui riche en hydrocarbures du golfe de Guinée, en Afrique, car les deux étaient reliées avant que les continents ne se forment et dérivent loin l’un de l’autre.

Tout cela laisse présumer qu’il y a du pétrole des deux cotés de l’atlantique. Le puit Zaedyus a été foré dans une structure géologique qui pourrait être une similaire du champ Jubilee, au large du Ghana, où il a été découvert quelque 1,4 milliard de barils de pétrole ces dernières années. La découverte de pétrole en Guyane française dans un nouveau bassin peut préfigurer une nouvelle géographie pour le monde du pétrole et du gaz.

Enfin, les bassins de l’Arctique sont présumés renfermer 25% des reserves de pétrole et de gaz de la planète même si l’on assume qu’ils sont plus riches en gaz naturel qu’en pétrole. L’abondance de gaz dans l’Arctique nécessitera l’application de technologies de pointe.

**Les besoins énergétiques actuels des pays industrialisés**

Les besoins en pétroles des pays industrialisés sont immenses. Mais le paradoxe est que les pays du nord sont pauvres en énergie qui doit provenir des pays du sud riches en la matière. De nombreux pays maintiennent des réserves de pétrole dites stratégiques contrôlées par le gouvernement, pour des raisons à la fois économiques et de sécurité nationale.

A titre d’exemple, les États-Unis maintiennent la plus grande réserve stratégique de pétrole au monde dans quatre sites dans le Golfe du Mexique, d’une capacité totale de 0,727 milliard de barils de pétrole brut. Les sites sont des cavernes de sel qui ont été aménagées pour stocker du pétrole. Cette réserve a été mise en place en 1975 à la suite de l’embargo pétrolier de 1973-1974, Au rythme actuel de consommation, la réserve stratégique américaine pourrait répondre à la demande nationale pendant environ 37 jours.

Quant à la Chine, deuxième plus gros consommateur de pétrole après les États-Unis, a quant à elle, prévu la constitution d’une réserve stratégique de pétrole de 0,15 milliard de barils. Le Japon, troisième plus gros consommateur de pétrole, importe 95% de son pétrole et possède ses propres réserves stratégiques de pétrole contrôlées par l’Etat. Selon l’Agence for Natural Resources and Energy du Japon, ce dernier a des réserves publiques représentant 92 jours de consommation et des réserves privées pour 78 jours de consommation supplémentaires, soit un total de 171 jours de consommation.

Malgré leur importance, ces réserves ne dépassent pas quelques jours de consommation. En effet, la production mondiale est d’environ 85 Mbbls/ j dont 34 proviennent des pays membres de l’OPEP comprenant en 2011: l’Algérie, la Libye, l’Angola, le Nigeria, l’Arabie Saoudite, les Emirats Arabes Unis, le Koweït, l’Iran, l’Iraq, le Qatar, le Venezuela et l’Equateur. Signalons que certains importants pays producteurs de pétrole ne sont pas membres de l’OPEP. C’est le cas du Canada, du Soudan, du Mexique, du Royaume-Uni, de la Norvège, des États-Unis, de la Russie et du Sultanat d’Oman.

Quant aux principaux pays consommateurs, ils étaient repartis en 2007 comme suit (en millions de tonnes ou en millions de barils/ jour):

·   États-Unis: 943,1 (20,7)

·   Chine: 368 (7,86)

·   Japon: 228,9 (5,05)

·   Inde: 128,5 (2,75)

·   Russie: 125,9 (2,70)

·   Allemagne: 112,5 (2,39)

·   Corée du Sud: 107,6 (2,37)

·   Canada: 102,3 (2,3)

·   Arabie saoudite: 99,3 (2,15)

·   Brésil: 96,5 (2,19)

·   France 96,3 (2,18)

·   Italie: 83,3 (1,75)

·   Espagne 78,7 (1,72)

·   Royaume-Uni: 78,2 (1,70)

·   Iran: 77 (1,62)

En décembre 2009, la production mondiale de pétrole s’est élevée à 83,88 millions de barils par jour répartis essentiellement entre la Russie (12,3 %), l’Arabie Saoudite (9,84 %), les États-Unis (8,95 %), la Chine (4,73 %), l’Iran (4,47 %), la CEI hors Russie (3,84 %), le Mexique (3,49 %), le Brésil (2,98 %) et l’Irak (2,90 %).

Toutefois, les réserves des pays de l’OPEP sont sujettes à caution, car d’une part elles ont été artificiellement augmentées dans les années 1980 pour des raisons liées à l’accès à leur quota de production, et d’autre part, les quantités de réserves annoncées par ces pays ne varient pas depuis cette augmentation malgré l’absence de découvertes majeures. Ainsi, les réserves totales de onze pays de l’OPEP en 2003 varient entre 891 milliards de barils selon l’OPEP et 491 milliards de baril.

**Impact actuel des découvertes pétrolières sur le continent américain**

L’impact des découvertes pétrolières sur le continent américain dépendra de plusieurs facteurs comme l’évolution du prix du pétrole, les défis technologiques pour l’extraction surtout du pétrole non conventionnel, le volume des investissements, les avantages compétitifs des autres pays surtout du Moyen-Orient et la stabilité politique des principaux pays producteurs. Les pays du Moyen-Orient possèdent des avantages certains au niveau des prix mais souffrent d’incertitudes politiques.

Défis liées aux exploitations pétrolières en Amérique du Sud

Défis technologiques coûteux

De nos jours, la grande majorité des découvertes se font offshore grâce à des prouesses technologiques inconnues depuis peu. Les nouveaux puits sont situés à une grande profondeur d’eau de l’ordre de 2 000 m et à une grande profondeur forée de 5 à 6 000 m sur des lits dse sel formés par l’évaporation des océans anciens. Il s’agit donc de conditions extrêmes sur le plan technologique.

De nos jours, une centaine de champs ont déjà été découverts dans des profondeurs d’eau supérieures à 1500 m, en offshore très profond. Une vingtaine d’entre eux, situés dans le golfe du Mexique et au Brésil, sont d’ores et déjà en production. Ils produisent près de 800 000 b/ j soit environ 1% de la production mondiale. Cette production pour le moment modeste est vouée à se développer très fortement dans les années à venir et doubler d’ici 2010.

Le démarrage de la production des puits offshore nécessitera des investissements colossaux et un temps assez long (près de cinq ans) pour entrer en production. Les défis posés par les nouveaux champs offshore, situé sous 6000 mètres d’eau et, sont encore plus grandes. A titre d’exemple, la compagnie de pétrole brésilienne Petrobras, va investir plus de 200 milliards de dollars pour atteindre ses objectifs. Il s’agit là d’un effort de recherche sans précédent depuis la seconde guerre mondiale

C’est un changement historique qui se produit, rappelant la période précédent la Seconde Guerre mondiale lorsque les Etats-Unis et ses voisins de l’hémisphère ont été la principale source mondiale de pétrole. Dans une certaine mesure, nous allons assister surement mais lentement à un rééquilibrage du marché dans lequel l’hémisphère occidental progressant vers l’autosuffisance. En effet, aucun autre endroit sur la planète, n’attire autant d’investissements ce qui fournit une chance pour ces pays et ne manquera pas de rééquilibrer la donne avec l’emprise de l’OPEP sur le marché du pétrole.

Enfin, on remarque que beaucoup de découvertes pétrolières majeures sont non-conventionnelles. (Canada, Etats-Unis, Venezuela). En effet, on distingue également différentes sortes de réserves en fonction du type de pétrole: pétrole conventionnel ou pétroles non conventionnels. Les pétroles non conventionnels sont essentiellement constitués des huiles extra-lourdes, des sables asphaltique, et des schistes bitumineux.

**Impact environnemental**

Jusqu’à une époque récente, il était trop coûteux et complexe d’exploiter les sables bitumineux pour produire du pétrole. Ces dernières années, toutefois, la hausse du prix du pétrole et les changements technologiques ont rendu cette exploitation possible et très rentable. Les sociétés pétrolières produisent maintenant plus d’un million de barils de pétrole par jour à partir des sables bitumineux, et cette production s’accroît constamment. Cependant, l’expansion effrénée des projets d’exploitation des sables bitumineux entraîne d’énormes coûts environnementaux, causant des dommages aux terres, à l’air, à l’eau, aux forêts, au climat et aux populations locales.

Le brut de l’Alberta revient cher à produire par rapport au pétrole saoudien: 15 à 20 dollars le baril, contre 5 pour le pétrole saoudien. Mais avec la montée du cours du pétrole à plus de 100 dollars, une véritable ruée sur le pétrole se développe depuis quelques années dans le grand nord canadien. Toutes les grandes compagnies mondiales de pétrole investissent dans le nord canadien même les chinoises.

Pour extraire les sables bitumineux, la terre a été déblayée sur une soixantaine de mètres de profondeur. Toute verdure a disparu car cette forme d’extraction du pétrole se fait à ciel ouvert.

Il faut 4 tonnes de sable pour produire un baril de brut. Grâce à l’eau pompée dans la rivière, bitume et sable sont séparés par chauffage dans d’énormes cuves. L’eau usée, fortement polluée est donc rejetée dans les rivières. Le brut est ensuite acheminé par pipeline vers les raffineries nord-américaines: 65% du pétrole de l’Alberta est exporté, essentiellement vers les Etats-Unis.

**Impact sur les Etats-Unis**

Les Etats-Unis peuvent nourrir l’espoir d’alléger dans les années à venir leur dépendance des importations de pétrole surtout des pays de l’OPEP dans les quelques années à venir. Les formations de schistes dans la prairie du Dakota du Nord qui produisent 400.000 barils de pétrole par jour préfigurent un vaste changement qui pourrait alléger la dépendance américaine du pétrole du Moyen Orient. Les Etats-Unis peuvent compter également sur les importations de pétrole non conventionnel en provenance des schistes de l’Alberta dont l’exploitation est moins coûteuse. Les Américains chômeurs pourraient se déplacer vers le nord pour aider à pourvoir des dizaines de milliers de nouveaux emplois dans l’extraction des sables bitumineux du Canada en pleine expansion. D’ailleurs, 65% de ce pétrole est exporté aux Etats-Unis. Le Canada prévoit de porter en 2020 à 3 millions de barils par jour, le pétrole extrait du bitume.

D’autres exportations provenant des champs de pétrole nouvellement découverts en Amérique du Sud ont déjà permis aux Etats-Unis de réduire les importations de pétrole des pays de l’OPEP de plus d’un million de barils par jour depuis 2007. le Brésil et la Colombie sont devenus les principaux fournisseurs du marché américain, surpassant le Koweït.

**Impact sur les pays pétroliers du Moyen-Orient:**

Les pays pétroliers du Moyen-Orient possèdent certains avantages incontestables comme une grande quantité de réserves de pétrole prouvées de bonne qualité, d’exploitation facile à cout faible. Les estimations varient sur les réserves de pétrole restantes au Moyen-Orient mais elles restent énormes. Ainsi, le US Geological Survey affirme en effet que le Moyen-Orient ne possède qu’entre la moitié et le tiers des réserves exploitables mondiales. Mais les principaux désavantages des pays producteurs du Moyen-Orient proviennent de l’instabilité politique et de la volatilité de la situation qui menacent les approvisionnements en pétrole.

Par contre, le développement de la prospection et des activités pétrolières sur le continent américain pose beaucoup moins de problèmes politiques qu’au Moyen-Orient qui connait une instabilité politique croissante (le printemps arabe, le nucléaire iranien, la fragilité des régimes politiques et les crises économiques et sociales). En Amérique, le seul pays qui pose un problème au plan politique est le Venezuela dont le développement des réserves non conventionnelles est principalement limité par les différentes agitations politiques qui ébranlent le pays. D’autre part, les problèmes de sécurité tels que l’enlèvement des travailleurs du pétrole en Afrique pose également des difficultés et pourrait empêcher certains pays africains de continuer à augmenter la production. En réalité, les nouvelles découvertes sur le continent sont assez importantes pour inverser la tendance sans tenir compte du Venezuela.

Peut-on se passer des ressources de pétrole du Moyen-Orient? Les récentes découvertes peuvent-elles fournir une alternative crédible en matière d’hydrocarbures à ceux qui pourraient être produits au Moyen-Orient ou par les pays de l’OPEP?

Aujourd’hui, se passer des hydrocarbures du Moyen-Orient reviendrait à supprimer du jour au lendemain 40% des ressources pétrolières quotidiennes de la planète et 11,5% des ressources gazières. Difficile dans de telles conditions de contourner pour le moment cette région. La part des hydrocarbures du Moyen-Orient devrait continuer de produire une bonne partie du pétrole dans les quelques années à venir et rester incontournable. Mais la géopolitique des hydrocarbures au Moyen-Orient ne se limite toutefois pas à ce seul aspect d’une politique d’approvisionnement du monde. Elle est également une question de niveau de production, d’investissement et de stratégies financières destinées à assurer à plus long terme un écoulement optimal et cohérent des productions pétrolières et gazières à destination des pays importateurs.

**Conclusion: vers une nouvelle géographie du pétrole**

Comment les découvertes croissantes de pétrole sur le continent américain pourraient rééquilibrer la géopolitique de l’énergie? Cette question reste ouverte. Les pays du Moyen-Orient peuvent encore influencer les prix du pétrole considérablement, car les champs de pétrole sont généralement moins chers à développer, et certains pays de la région sont dotés de grandes réserves.

Par ailleurs, d’autres pays riches en pétrole peuvent rivaliser avec l’Amérique en attirant vers eux les investissements comme la partie russe de l’océan Arctique et les eaux ouest-africaines. En outre, l’environnement et les questions de financement posent des défis constants à la croissance rapide de la production de pétrole de l’hémisphère.

L’avenir de la production pétrolière mondiale dépendra d’un niveau technologique plus élevé et d’investissements plus importants pour augmenter le taux de récupération des puits actuellement de 35%, ainsi que de la prospection de territoires pour le moment inaccessibles comme l’Antarctique ou offshore. Certains pays sont déjà en tête de liste comme le Brésil qui est sur la voie de s’imposer comme principal acteur énergétique et politique en Amérique du Sud. Il construit un sous-marin nucléaire pour protéger ses champs de pétrole offshore. La capacité de l’hémisphère nord pour répondre à la demande de carburants à partir du schiste la rend plus compétitive avec des pays comme l’Irak et la Libye, qui ont d’abondantes réserves conventionnelles, mais se heurtent à des obstacles politiques pour augmenter leur exploitation de pétrole. Le Canada pourrait élever à trois millions de barils par jour en 2020. Pour la première fois depuis des décennies, le prix de l’énergie mondiale pourrait être influencé par l’hémisphère américaine qui entame un long chemin vers l’autosuffisance.

[http:/ / fr.wikipedia.org/ wiki/ Fichier:Petroleum\_regions\_-\_south\_america\_map-fr.svg](http://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier%3APetroleum_regions_-_south_america_map-fr.svg)

Régions pétrolières en Amérique du Sud

BIBLIOGRAPHIE EXHAUSTIVE

http:/ / www.ladocumentationfrancaise.fr/ dossiers/ petrole/ pays-producteurs-\consommateurs, consulté en septembre 2011.

Statistiques du gouvernement des États-Unis Consulté le 1er octobre 2011

BP Statistical Review of World Energy, 2011

- Xavier Boy de la Tour, «**Le pétrole: Au-delà du mythe**», Les éditions TECHNIP, 2004, 170 p.p. 40-41

BG Group: Tupi could hold more than 30 billion BOE 08/ 02/ 2008

- Jacques Pecebois, «**Le Pétrole entre la logique économique et les enjeux** **stratégiques**», Le Trimestre du monde, 1er trimestre 1991.

- Yves Cochet, «**Pétrole Apocalypse**», Fayard, 2005.

- Jean-Luc Wingert, «**La Vie après le pétrole**», éditions Autrement, 2005 .

-Newsletters de l’ASPO

-Country Analysis Brief de l’EIA

-OPEP Statistics

**الاكتشافات النفطية الجديدة في القارة الأميركية: نحو تحوّل في المصالح الإستراتيجية للولايات المتحدة في الشرق الأوسط؟**

ان الاكتشافات النفطية الهائلة في القارة الأميركية، بخاصة في الولايات المتحدة، في كندا، في البرازيل، في فنزويلا وفي كولومبيا بدأت بممارسة ضغط لا يمكن انكاره على تطور السوق النفطية. كما لا نستطيع التغاضي عن الاكتشافات المهمة في البيرو، في بوليفيا، في القطب الجنوبي وعلى طول القارة الأميركية. ويخضع هذا النفط للكثير من الأبحاث الهادفة لاستخراجه على كامل القارة الأميركية، على مستوى البرّ وكذلك البحر. وتجسّد كل هذه الاكتشافات تغيرًا على صعيد الجغرافيا السياسية التي هي في طور التكوين، والتي لن تتوانى عن ممارسة تأثير كبير في الشرق الأوسط كما على السياسة الأميركية في هذه البقعة من العالم، وخصوصًا على البلاد النفطية في الخليج. إن أغلبية الاكتشافات الجديدة تتأتى من نضيدات زفتيّة ومن اكتشافات فوق الماء بعيدًا من الشاطئ بفضل اختراعات تكنولوجية معروفة حديثًا. وقد تمّ اكتشاف حوالى مئة حقل في أعماق المياه التي تفوق 1500 متر ويعيدًا جدًا من الشاطئ، حيث أن الانتاج بدأ في حوالى عشرين حقلاً من هذه الحقول والتي تقع في خليج المكسيك وفي البرازيل. وتنتج هذه الحقول حوالى 800000 برميل في اليوم أي ما يعادل %1 من الانتاج العالمي. وهذا الانتاج المتواضع حاليًا، مقدّر له أن يتطوّر بشكل كبير في الأعوام القادمة وأن يتضاعف بحلول العام 2020. ويرتبط مستقبل الانتاج العالمي للنفط بمستوى التقدم على صعيد التكنولوجيا وباستثمارات أكبر من أجل زيادة نسبة استرجاع الآبار والتي تقدر حالياً بـ %35، والتنقيب في أراضٍ يصعب الوصول إليها حاليًا مثل القطب الجنوبي، أو المناطق البعيدة جدًا من الشاطئ. هناك بعض البلدان على رأس اللائحة مثل البرازيل، هي في طور فرض نفسها كلاعب أساس على صعيدي الطاقة والسياسة في أميركا الجنوبية. إن قدرة القسم الشمالي للكرة الأرضية في تلبية الطلب على المحروقات من خلال النضيد، تجعلها أكثر تنافسية مع بلدان مثل العراق وليبيا، اللذان يملكان تقليديًا احتياطًا وفيرًا، ولكنهما يصطدمان بعراقيل سياسية لزيادة استثماراتها النفطية. فباستطاعة كندا أن ترفع إنتاجها إلى ثلاثة ملايين برميل في اليوم في العام 2020. وللمرة الأولى منذ عقود، يمكن للقارة الأميركية التي هي في طريقها إلى الاكتفاء الذاتي، أن يكون لها تأثير على سعر الطاقة العالمية.

- See more at: https://www.lebarmy.gov.lb/fr/content/les-nouvelles-d%C3%A9couvertes-p%C3%A9troli%C3%A9res-sur-le-continent-am%C3%A9ricain-vers-un-changement-des#sthash.F2MtZRf8.dpuf