جامعة قاصدي مرباح- ورقلة
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم التجارية

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي
الميدان : علوم اقتصادية،علوم التسيير وعلوم تجارية
التخصص : اقتصاد بترولي

من إعداد الطالبة : أسماء شنيقر
بعنـــــــوان:

أثر الشراكة الأجنبية على أنشطة المنبع في قطاع المحروقات

"دراسة حالة مجمع سوناطراك – الجزائر"

خلال الفترة 2000-2013

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ:2015/06/01
أمام اللجنة المكونة من السادة:

الأستاذ/ منير بن عبد الهادي -أستاذ مساعد أ- جامعة قاصدي مرباح ورقلة - رئيسا
الأستاذ / :محمد بركة - أستاذ محاضر أ- جامعة قاصدي مرباح ورقلة – مشرفا
الأستاذ/عبد الباقي بضياف -أستاذ محاضر- جامعة قاصدي مرباح ورقلة - مناقشا

السنة الجامعية : 2015/2014

جامعة قاصدي مرباح- ورقلة
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم التجارية

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي
الميدان : علوم اقتصادية،علوم التسيير وعلوم تجارية
التخصص : اقتصاد بترولي

من إعداد الطالبة : أسماء شنيقر
بعنـــــــوان:

أثر الشراكة الأجنبية على أنشطة المنبع في قطاع المحروقات

"دراسة حالة مجمع سوناطراك – الجزائر"

خلال الفترة 2000-2013

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ:2015/06/01
أمام اللجنة المكونة من السادة:

الأستاذ/ منير بن عبد الهادي -أستاذ مساعد أ- جامعة قاصدي مرباح ورقلة - رئيسا
الأستاذ / :محمد بركة - أستاذ محاضر أ- جامعة قاصدي مرباح ورقلة – مشرفا
الاستاذ/ عبد الباقي بضياف -أستاذ محاضر- جامعة قاصدي مرباح ورقلة - مناقشا

السنة الجامعية : 2015/2014

﴿...رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَى وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ وَأَدْخِلْنِي بِرَحْمَتِكَ فِي عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ﴾ (من الآية: 19 النَّمْل)

الإهـداء

إلى التي أحبتني بلا مقابل وأنارت لي طريق النجاح ، وأغدقت علي بالدعوات الصالحات ،

أمي " زليخة عزيزة"

" إلى سندي في الحياة وتعب لأجلي وأوصلني الى بر الأمان ، أبي " أحسن مصطفى "

إلى أجمل أجمل هدية أعطاها لي الله إخوتي الأعزاء : "أمنية ، أسامة ، أمجد "

إلى الذي علمني الإرادة والعزيمة والطموح جدي العزيز أطال الله في عمره " صالح "

إلى ..... "ماني " وفاطمة " جداتي العزيزات محبتكما في قلبي محفورة الى الأبد

إلى عائلتي الكريمة فردا فردا الذين يفرحون لفرحي ويحزنون لحزني : خالاتي وأخوالي وعماتي وأعمامي كل الحب والتقدير لهم .

الى التي عرفت معها معنى الصداقة : "أسماء دربيخ "

إلى من تبقى ذكرياتي تحوي أسماءهم... أصدقائي : هنية ، شيماء ، سارة ، هند ، آمنة ، خديجة ، ريمة ، حمزة ، عبد الباقي ، محمد الطيب .

أسلم

شكر وتقدير

أتوجه بالشكر والتقدير إلى أستاذي المشرف الدكتور : بركة محمد .

كما أتقدم بالشكر والامتنان إلى من زودوني بالنصائح والإرشادات وساعدوني في هذا العمل المتواضع الأستاذين :

الدكتور عمر عزاوي والدكتور العربي عطية.

إلى كل من ساعدني ولو بقليل.

ملخص :

يحتل قطاع المحروقات مكانة هامة في الاقتصاد الوطني والعالمي ، و لتنميته و تطوره يحتاج الى أموال هائلة و تكنولوجيا متطورة , لذلك لجأت الجزائر الى الشراكة الأجنبية في هذا القطاع في جميع مراحل الصناعة النفطية خاصة مرحلة المنبع .

ومن هذا المنطلق تهدف دراستنا إلى أهمية ومكانة الشراكة في قطاع المحروقات في جميع مراحل الصناعة النفطية بالأخص مرحلة المنبع. كما استخلصنا من دراستنا أن أثر الشراكة في قطاع المحروقات على أنشطة المنبع بدراسة حالة مجمع سوناطراك أن لها تأثير ايجابي على أنشطة المنبع حيث ساهمت في زيادتها وتطويرها .

الكلمات المفتاحية : شراكة أجنبية – أنشطة المنبع – قطاع المحروقات – عقود نفطية – صناعة نفطية – مجمع سوناطراك .

Résumé :

Occupe le secteur des hydrocarbures une place importante dans l'économie nationale et mondiale, et à son développement et son développement doit être un argent énorme et une technologie sophistiquée, si elle a eu recours au partenariat Algérie étranger dans ce secteur dans toutes les phases de l'industrie pétrolière, en particulier la phase amont.

De ce point de notre étude visait à l'importance et le statut de la société dans le secteur des hydrocarbures dans toutes les phases de l'industrie du pétrole en particulier stade amont. Comme nous l'avons tirée de notre étude que l'impact du partenariat dans le secteur des hydrocarbures sur les activités en amont de l'étude de cas Sonatrach d'avoir un impact positif sur l'amont où contribué aux activités d'augmentation et de développement.

Mots–clés: partenariat à l'étranger - les activités en amont - le secteur des hydrocarbures - les contrats pétroliers - l'industrie pétrolière – Sonatrach .

قائمة المحتويات

المحتويات	الصفحة
الإهداء	I
الشكر	II
الملخص	III
قائمة المحتويات	IV
قائمة الجداول والأشكال	V
المقدمة	ب
الفصل الأول : الدراسة النظرية لأثر الشراكة الأجنبية على أنشطة المنبع في الجزائر	01
تمهيد	02
المبحث الأول : أنشطة المنبع والشراكة في قطاع المحروقات (مفاهيم أساسية)	03
المطلب الأول : مفهوم أنشطة المنبع	03
المطلب الثاني : الشراكة في قطاع المحروقات	04
المبحث الثاني : مرجعية الدراسة	08
المطلب الأول : الدراسات السابقة باللغة العربية	08
المطلب الثاني : الدراسات السابقة باللغة الأجنبية	10
خلاصة	12
الفصل الثاني : الدراسة التطبيقية لأثر الشراكة الأجنبية على أنشطة المنبع (مجمع سوناطراك)	13
تمهيد	14
المبحث الأول : طريقة جمع أدوات الدراسة	15
المطلب الأول : طريقة الدراسة	15
المبحث الثاني : مناقشة نتائج الدراسة	18
المطلب الأول : نتائج الدراسة	18
المطلب الثاني : مناقشة النتائج	25
المطلب الثالث : الاستنتاج وآفاق الدراسة	29
الخلاصة	31
الخاتمة	32
المراجع	35

قائمة الجداول

الرقم	العنوان	الصفحة
(01-01)	تطور موقع أنشطة المنبع من الشراكة في قطاع المحروقات بالجزائر 2013-1958	07

قائمة الأشكال

الرقم	العنوان	الصفحة
(1-2)	الهيكل العام لأثر الشراكة في قطاع المحروقات على أنشطة المنبع في الجزائر	16
(2-2)	سلسلة جمع معطيات الدراسة	17
(3-2)	حصص الشراكة على انشطة المنبع في قطاع المحروقات	19
(4-2)	تطور عدد العقود المبرمة في مرحلة المنبع بالجزائر خلال الفترة 2013-2010	19
(5-2)	تطور استعمال تكنولوجيا D2 خلال الفترة 2013-2000	20
(6-2)	تطور استعمال تكنولوجيا D3 في الفترة 2013-2000	21
(7-2)	تطور عدد الآبار المنقبة خلال الفترة 2013-2000	22
(8-2)	عدد الآبار المكتشفة خلال الفترة 2013-2000	22
(9-2)	تطور إنتاج المحروقات في الجزائر2013-2000	23
(10-2)	تطور الاحتياط المؤكد للنفط الخام من 2012-2000	24
(11-2)	تطور الاحتياط المؤكد من الغاز الطبيعي من 2012-2000	24
(12-2)	تطور مقدار انتاج المحروقات 2013-2000	25

مقدمـــــــــــــــــة

يعتبر النفط من أهم الاستكشافات التي توصل إليها الإنسان من القرن الثامن عشر، فهو المصدر الأساسي والأول للطاقة، إذ أصبح عنصرا حيويا في الحياة اليومية. و لم يعد النفط أهم مصدر من مصادر الطاقة فحسب، بل أصبح ذو أهمية بالغة واستراتيجية للاقتصاديات العالمية.

كماتتميز الصناعة النفطية بمراحل متعددة هي مرحلة المنبع Amont، المصب Aval، النقل Transport، أنها معقدة ومركبة جدا حيث تتطلب رؤوس أموال معتبرة، تكنولوجيا عالية، مهرات وخبرات فنية...و غيرها من العوامل التي لا تملكها الدول المنتجة والمالكة للمادة الاستراتيجية، مما جعلها تلجأ إلى ضرورة الشراكة مع الشركات الأجنبية العالمية بهدف جلب الاستثمارات وفق عقود واتفاقيات. والجزائر كغيرها من الدول المنتجة لجأت ومازالت تلجأ إلى الشراكة في قطاع المحروقات وفق مراحل الصناعة النفطية تحديدا مرحلة المنبع.

- **طرح الإشكالية :**

على ضوء ما سبق وبناءا على المعلومات السابقة يمكن طرح الإشكالية الرئيسة التالية:

_ هل الشراكة الاجنبية تؤثر على أنشطة المنبع في قطاع المحروقات ؟

و لكشف جوانب الدراسة والإجابة على التساؤل المحوري، ارتأينا إلى وضع التساؤلات التالية:

- ما هي السياسات التي اتخذها الجزائر لاستقطاب الشراكة في أنشطة المنبع ؟
- ما هو تقييم الشراكة الأجنبية بمجمع سوناطراك في أنشطة المنبع ؟
- هل الشراكة الأجنبية تساهم في زيادة احتياطات النفط في الجزائر ؟

- **فرضيات الدراسة :**

- أ- يعد القانون الجزائري هو احد عوامل لاستقطاب الشراكة في أنشطة المنبع.
- ب- تعد أنشطة المنبع المحرك الأساسي للصناعة البترولية والعامل الرئيسي في استقطاب الشراكة.
- ج- تساعد الشراكة الأجنبية في نشاط المنبع في تحسين إنتاجية مجمع سوناطراك.

– ح– الشراكة الأجنبية تساهم في زيادة احتياطات النفط في الجزائر.

- **مبررات اختيار الموضوع:**

– يمثل موضوع دراستنا جزء من التخصص الذي ندرسه ونأمل أن يكون إضافة لهذا المجال من المعلومات التي تعين البحث العلمي.

- **أهداف الدراسة :**

تهدف هذه الدراسة لتحقيق الأهداف التالية:

– تبيان دور الشراكة الأجنبية في تطوير أنشطة المنبع من خلال المساهمات المالية والمادية وتأثيرها على المؤسسات البترولية والتعرف على الاستثمارات الأجنبية في قطاع المحروقات التي تشجعها الجزائر.

- **حدود الدراسة :**

اقتصرت الدراسة على مدى تأثير الشراكة على أنشطة المنبع في مجمع سوناطراك :

– الإطار المكاني الجزائر وتحديدا حاسي مسعود والمتمثلة في دراسة حالة مجمع سوناطراك.

– الإطار الزمني ترتبط الدراسة التطبيقية للإحصائيات في الفترة بين 2000-2013.

- **منهج الدراسة:**

استخدمنا في هذه الدراسة عدة مناهج، في محاولة للإجابة على الإشكالية المطروحة في البحث واختبار مدى صحة الفرضيات تم الاعتماد على المنهج الوصفي في الفصل النظري أما في الفصل التطبيقي اعتمدنا على دراسة حالة مجمع سوناطراك .

د. مرجعية الدراسة :

لإمكانية انجاز هذه الدراسة اعتمدنا على مجموعة من المصادر المتمثلة في الكتب و المراجع، البحوث العلمية، التقارير الإحصائية.

- **هيكل البحث:**

من أجل تحقيق أهداف الدراسة ومعالجة اشكاليتها واختبار فرضيتها، قمنا بتقسيم البحث إلى فصلين كما يلي:

- في الفصل النظري نتطرق إلى تعريف الشراكة في قطاع المحروقات و تقديم الإطار النظري على أنشطة المنبع.

- في الفصل التطبيقي فسنتطرق إلى اثر الشراكة الأجنبية على أنشطة المنبع بالاعتماد على إحصائيات وبيانات تبين لنا نتائج الدراسة .

الفصل الأول: الدراسة النظرية لأثر الشراكة الأجنبية على أنشطة المنبع في الجزائر

تمهيد:

تعرف الصناعة النفطية بأنها مجموعة من النشاطات أو العمليات الصناعية المتعلقة باستغلال الثروة النفطية إذ تتضمن هذه الصناعة عدة مراحل مختلفة متمثلة أساسا في أنشطة المنبع والمصب.

تتميز هذه الصناعة في جميع مراحلها بأنها تتطلب توفير رؤوس أموال ضخمة ووسائل ومعدات متطورة تتفاوت وتختلف من مرحلة إلى أخرى، مما يجعل دولة الجزائر اللجوء إلى الشراكة في مراحل الصناعة النفطية والتي من بينها مرحلة المنبع.

على ضوء ما سبق سنحاول في هذا الفصل إبراز المفاهيم النظرية والتطبيقية للشراكة.

المبحث الأول: أنشطة المنبع والشراكة في قطاع المحروقات (مفاهيم أساسية) :

أنشطة المنبع هي احد مراحل الصناعة النفطية التي من خلالها تبرم عقود شراكة، سنحاول في هذا المبحث إعطاء مفهوم لأنشطة المنبع.

المطلب الأول : مفهوم أنشطة المنبع :

تعرف أنشطة المنبع على أنها المرحلة العليا من الصناعة النفطية[1] وتتضمن المراحل التالية:

أ. مرحلة البحث والتنقيب : هذه المرحلة هي أولى مراحل الصناعة النفطية حيث يتركز هدف هذه المرحلة مهما تنوعت وتعددت طرق البحث والتنقيب عن النفط نحو معرفة تواجد الثروة النفطية وتحديد أماكنها جغرافيا وجيولوجيا- في طبقات الأرض[2] - وكذلك تقدير كمياتها وأنواعها وكمياتها.[3]

ب. مرحلة الاستخراج والإنتاج : وهي مراحل تهدف إلى استخراج النفط الخام من باطن الأرض ورفعه إلى سطح الأرض ليكون جاهزا **أو** صالحا للنقل والتصدير والتصنيع في الأماكن القريبة أو البعيدة وفي داخل المنطقة أو البلد أو خارجه [4]. إن مرحلة الاستخراج النفطي مرتبطة ومعتمدة اعتمادا كاملا ومباشرا على المرحلة الأولى، وهاتان المرحلتان تشكلان عملية إنتاج النفط الخام أو ما يطلق عليه بالصناعة الاستخراجية النفطية[5].

أما التعريف المعتمد من قبل القانون الجزائري للمحروقات هو التعريف الوارد في قانون 07-05 المؤرخ في 19ربيع الأول عام 1426 الموافق ل28 افريل 2005ينص على ما يلي:

تعرف مرحلة المنبع: "بعملية الصناعة النفطية الأفقية والمتمثلة في عمليات التنقيب، البحث واستغلال المحروقات". حيث يعرف التنقيب على انه الأشغال التي تسمح بكشف مؤشرات على وجود المحروقات لاسيما عن طريق استعمال طرق جيولوجية وجيوفيزيائية بما فيها أشغال الحفر الطبقي. أما البحث فهو مجموع

---

[1]؛ فتحي احمد الخولي، **اقتصاديات النفط**، الطبعة الثانية، دار حافظ للنشر والتوزيع، جدة 1992،ص 144؛

[2] رحمان امال، **النفط والتنمية المستدامة**، ابحاث اقتصادية وادارية، جامعة محمد خيضر بسكرة، العدد الرابع 2008، ص5؛

[3] محمد احمد الدوري، **محاضرات في الاقتصاد النفطي**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر1983،ص4؛

[4] امينة مخلفي، **أثر تطور انظمة استغلال النفط على الصادرات دراسة حالة الجزائر بالرجوع إلى بغض التجارب العالمية** ، اطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2013،ص12؛

[5] عبد الهادي حسن ظاهر، **تنمية وتطوير الصناعات النفطية في البلاد العربية**، تقرير مقدم إلى مؤتمر النفط العربي السادس، بغداد، 1973، نقلا عن : محمد احمد الدوري، مرجع سابق،ص6

نشاطات التنقيب عن المحروقات، وكذا أعمال الحفر الرامية إلى استكشاف حقول المحروقات والاستغلال هو الأشغال التي تسمح باستخلاص المحروقات[1].

من خلال التعريف نجد أن المشرع الجزائري عرف مرحلة المنبع على أنها مجموعة من النشاطات المتواجدة على مستوى الآبار النفطية أي أن هذه المرحلة تتركز على مجموعة من العمليات والتقنيات التي تهدف إلى استخراج مادة النفط، ويبين أن للوصول إلى النفط واستخراجه يستلزم مجموعة من النشاطات والتقنيات التي تحتاج إلى رؤوس أموال، تكنولوجيا وخبرات فنية...وهذا ما يبرز أهمية وكبر هذه المرحلة.

المطلب الثاني: الشراكة في قطاع المحروقات :

بعد إعطاء مفهوم لأنشطة المنبع سنتطرق في هذا المطلب إلى عرض مفهوم الشراكة عامة وحسب المشرع الجزائري، ومن هذا حددنا موقع أنشطة المنبع من الشراكة.

الفرع الأول :مفهوم الشراكة في قطاع المحروقات :

هي عقد أو اتفاق بين مشروعين أو أكثر قائم على التعاون فيما بين الشركاء [2]، ويتعلق بنشاط إنتاجي أو تجاري أو خدمي، وذلك في مجال قطاع المحروقات على أساس ثابت، دائم وملكية مشتركة[3].

يساهم كل منهما في الجانب المالي، التقني والتجاري بغرض انجاز المشروع طبقا للأهداف المسطرة[4].

أما التعريف المعتمد من القانون الجزائري للمحروقات هو التعريف الوارد في قانون 05/07 المؤرخ في 19 ربيع الأول عام 1426 الموافق ل28 افريل 2005، وينص على ما يلي :

---

[1] **الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية**، الصادرة بتاريخ 19 ربيع الاول 1426 ه الموافق ل28 افريل سنة 2005العدد 50، ص ص 5.7 ؛

[2] Boulem Alioual،Les stratégies de coopération industrielle،Ed d'organisation،Paris،1955،p27 ;

[3] سهام عبد الكريم،**دور الشراكة الاجنبية في زيادة تأهيل المؤسسات الاقتصادية الجزائرية دراسة حالة مجمع صيدال** ، مذكرة لنيل شهادة ماجيستير غير منشورة، جامعة سعد دحلب البليدة 2007، ص24؛

[4] بكاري بلخير، **أثر التقييم المالي على مسار الشراكة بالنسبة لمؤسسات قطاع المحروقات في الجزائر دراسة حالة المؤسسة الوطنية لخدمات الآبار** ، مذكرة لنيل شهادة ماجيستير غير منشورة، قاصدي مرباح، ورقلة،2008، ص ص 38.39 بتصرف ؛

"الشراكة هي عقد بين المؤسسة الوطنية والشخص المعنوي الأجنبي أو الأشخاص المعنويين الأجانب، يحدد القواعد التي يخضع لها الاشتراك، لاسيما المساهمة في الأعباء والأخطار والنتائج، ثم كيفية انتفاع الشريكة الأجنبي".

"بروتوكول بين الدولة والشخص المعنوي الأجنبي أو الأشخاص المعنويين الأجانب يحدد إطار مباشرة الأعمال الملزم القيام بها بالاشتراك مع المؤسسة العمومية الجزائرية والالتزامات تجاه الدولة، استنادا إلى القوانين والتنظيمات المعمول بها "[1].

الفرع الثاني: موقع أنشطة المنبع من الشراكة في قطاع المحروقات :

عرفت أنشطة المنبع في قطاع المحروقات عدة تطورات، بحسب تطور النظام القانوني لهذا القطاع والذي شهد عدة محطات منذ اكتشاف النفط. تتمثل هذه المحطات في ما يلي :

- القانون البترولي الصحراوي 1111 /58 الصادر في 22/11/1958: تبنى هذا القانون أحلام المستعمر، من خلال عقود الامتياز التقليدية، الذي يقوم على نهب الثروات النفطية الجزائرية[2].

- الأمر 71/ المؤرخ في 16 صفر 1392 الموافق ل 12 افريل 1972 : قام هذا الأمر على تثبيت الملكية والسيادة الوطنية على الحقول النفطية، وجعل شركة سوناطراك الفاعل الأساسي في القطاع، ووضع الآليات والإجراءات المناسبة التي تسمح لها ببسط نفوذها المطلق على كل الحقول المكتشفة، حيث حصر شكل العقود التي يمكن للشركات الأجنبية أن تبرمها مع سوناطراك في نوع واحد، هو عقود الخدمات[3].

- قانون 14 /86 المؤرخ في 19 أوت 1986: أرسى هذا القانون نظاما يقوم على عقود تقاسم الإنتاج مع إبقائه على الشكل القديم) عقود الخدمات)، وعلى فتح القطاع بشكل غير مسبوق أمام الشراكة في مرحلة المنبع لكن فقط في الآبار الحديثة وآبار النفط. يقوم هذا النوع من العقود على حصول الشريك الأجنبي على جزء من إنتاج الحقل مساويا لنسبة مشاركته وقد حدد القانون 86/14 هذه النسبة ب49 % كحد أقصى.

[1] **الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية**، مرجع سبق ذكره، ص5 ؛

[2] يسري محمد ابو العلا، **نظرية النفط بين التشريع والتطبيق**، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، الطبعة الاولى2008،ص435؛

[3] **الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية**، الصادرة بتاريخ 13 افريل 1971 العدد 30، ص ص 10.9 ؛

- الأمر 91/21 المؤرخ في 27 جمادى الأولى 1412 الموافق ل 04 ديسمبر 1991: جاء هذا القانون بتوسيع مجال الشراكة ليشمل الحقول النفطية المكتشفة قبل صدور قانون 1986 وحقول الغاز الطبيعي[1].

- القانون 05/07 المؤرخ في 19 ربيع الأول 1426الموافق ل 28 افريل 2005: تراجع هذا القانون عن الصيغ القانونية التي استحدثها في القوانين السابقة ليعود إلى التقنيات المعمول بها في قانون البترول الصحراوي وهذا لأنه تبنى تقنية أو عقد الامتياز الذي فتح الشراكة الشبه كلية على أنشطة المنبع[2].

- الأمر 06/10 المؤرخ في 03 رجب 1427 الموافق ل 29 يوليو 2006: وبمرور سنة صدر الأمر 10 /06 الذي قام بإلغاء معظم بنود قانون 05/07 الخاصة بمرحلة المنبع حيث ألغى عقود الامتياز الحديثة وأبقى على عقود الخدمات وتقاسم الإنتاج بنسبة 49 % من الاستغلال على الأكثر للشريك[3].

بناء على ما سبق نلخص موقع أنشطة المنبع من الشراكة منذ اكتشاف النفط إلى يومنا هذا وفق التسلسل القانوني، من خلال الجدول التالي :

[1] بلقاسم سرايري، **دور ومكانة قطاع المحروقات الجزائري في ضوء الواقع الاقتصادي الدولي الجديد وفي افق الانضمام إلى المنظمة العالمية للجزائر** ، مذكرة ماجيستير غير منشورة، جامعة الحاج لخضر باتنة، 2008،ص130؛

[2] **الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية** الصادرة بتاريخ 19 يوليو 2005 العدد50،ص7

[3] ا **لجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية** الصادرة بتاريخ 04 ديسمبر 1991 العدد 63ص10؛

الفترة / المرحلة	قانون 58-1111 ـــــ 1962 ـــــ الأمر 71-22 ـــــ قانون 14-86 ـــــ قانون 91-21 ـــــ قانون 05-07 ـــــ الأمر 06-10 ـــــ 2013						
نوع العقد	عقد الامتياز التقليدي وفق القانون النفطي الصحراوي	الاستمرار في عقود الامتياز عقود المشاركة ضمن بند اتفاق جزائري فرنسي	عقود الخدمات: عقود الخدمة بالأخطار أو عقود المساعدة التقنية	-عقود الخدمات -عقود تقاسم الإنتاج	-عقود الخدمات -عقود تقاسم الإنتاج	-عقود الخدمات -عقود تقاسم الإنتاج -عقود الامتياز الحديث	-عقود الخدمات -عقود تقاسم الإنتاج
نسبة الشراكة	الجزائر 0 % الشريك الأجنبي 100 %	سوناطراك 10-15 % فرنسا 71.99 % الشريك الأجنبي 17.86 %	سوناطراك 51 % على الأقل الشريك الأجنبي 49 % على الأكثر	سوناطراك 51 % على الأقل الشريك الأجنبي 49 % على الأكثر	سوناطراك 51 % على الأقل الشريك الأجنبي 49 % على الأكثر	سوناطراك 30 % على الأكثر الشريك الأجنبي لا تقل عن 70 %	سوناطراك 51 % على الأقل الشريك الأجنبي 49 % على الأكثر
موقع مرحلة المنبع	تمنح تراخيص البحث والتنقيب دون مقابل مع تملك الآبار لمدة 50 سنة على الأقل	تمنح تراخيص البحث والتنقيب دون مقابل مع تملك الآبار لمدة 50 سنة على الأقل	بروتوكول الحكومة الجزائرية والشريك الأجنبي سوناطراك لها دور المنفذ الرئيسي للبحث والتنقيب وينتهي دور الشريك بمجرد الاكتشاف	ابرام بروتوكول مع الدولة، وتكون الشراكة إلا في الآبار الحديثة وآبار النفط، تقسيم مناطق الاستغلال لغرض البحث والتنقيب إلى منطقتين	فتحت الشراكة لتشمل الحقول المكتشفة قبل 86-14 وحقول الغاز، ألغي ابرام البروتوكول واستبدلها بموافقة مجلس الوزراء	نشأة وكالة وطنية لتثمين موارد المحروقات ألنفط حيث تسير كافة أنشطة هذه المرحلة تفتح مناقصة للمنافسة لمنح الرخص المنجمية تقسيم الأملاك المنجمية إلى أربعة مناطق	سوناطراك هي صاحبة كل المشاريع الحالية والمستقبلية ومساهمة في أي عقد شراكة وهذا قبل إعلان أي مناقصة

المصدر : **مخلفي أمينة، أثر تطور أنظمة استغلال النفط على الصادرات – دراسة حالة الجزائر بالرجوع إلى بعض التجارب العالمية** ، مرجع سبق ذكره، ص 299، **عجة الجيلالي، الكامل في القانون الجزائري للاستثمار** ، دار الخلدونية، الجزائر، 2006، ص ص 352-360.

المبحث الثاني : مرجعية الدراسة

أثناء البحث عن المعلومات المتعلقة بموضوع الدراسة اعتمدنا على بعض المراجع باللغة العربية و أخرى باللغة الأجنبية، والمتمثلة في الأبحاث والدراسات العلمية السابقة التي تتناول نفس الموضوع. سنحاول في هذا المبحث عرض هذه الدراسات.

المطلب الأول : الدراسات باللغة العربية

تمثلت الدراسات العلمية السابقة باللغة العربية المعتمد عليها في دراستنا في مذكرة تخرج لشهادة الدكتوراه بجامعة ورقلة ومذكرة تخرج لشهادة الماستر بجامعة ورقلة، والتي قمنا بعرضها من خلال التطرق إلى هدف الدراسة، عينة الدراسة، وطريقة المعالجة، الاستنتاجات وفي الأخير مقارنة كل دراسة مع دراستنا.

أولا : دراسة أمينة مخلفي " أثر تطور أنظمة استغلال النفط على الصادرات " دراسة حالة الجزائر بالرجوع إلى بعض التجارب العالمية. اطروحة لنيل شهادة دكتوراه, جامعة قاصدي مرباح ورقلة سنة 2013.

1.الهدف : تهدف هذه الدراسة إلى :

– محاولة استعراض دورة استغلال الصناعة النفطية بتسليط الضوء على مختلف مراحلها من المنبع والمصب ومدى أهمية هذه الصناعة في الاقتصاد العالمي.

– محاولة التطرق إلى تطور أنظمة استغلال النفط وإشكاله من المنظور العام وفق الإطار القانوني له.

2.العينة وطريقة المعالجة : لوصول الباحث لأهدافه تطرق إلى :

– دراسة حالة ثلاثة دول الجزائر وفترويلا والكويت بالاعتماد على إحصائيات من معطيات الدراسة.

3. الاستنتاجات :

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل أهم جوانب الصناعة النفطية ونظم استعمال النفط للدول المنتجة عامة ولبعض دول أعضاء منظمة الأوبك خاصة، واستنتج الباحث أن دورة استغلال الصناعة النفطية لها أهمية في الاقتصاد العالمي.

– عدم استطاعة الطاقات البديلة المتجددة وغير المتجددة على المدى القصير والمتوسط استبدال ثروة النفط وبقائه الركيزة الأساسية في اقتصاديات الدول بسبب قصور البدائل عن التحلي بالخصائص المنفردة على النفط.

– تطور النظام القانوني للنفط بحسب الفترات الزمنية للدول المنتجة أثر مباشرة على ممارسة الصناعة النفطية.

4.المقارنة : سمحت لنا هذه الدراسة بمعرفة مراحل الصناعة النفطية وتطور موقع أنشطة المنبع من الشراكة في قطاع المحروقات حسب القانون البترولي الجزائري. ودراستنا تخصصت في هذا الموضوع.

ثانيا: دراسة منال مليزي " الشراكة في قطاع المحروقات و أثرها على أنشطة المنبع في الجزائري " دراسة حالة مجمع سوناطراك , مذكرة لنيل شهادة ماستر , جامعة قاصدي مرباح ورقلة 2013.

1.**الهدف :** تهدف هذه الدراسة إلى تبيان اثر الشراكة على أنشطة المنبع، وقامت بمعالجة مختلف النظم القانونية في قطاع المحروقات.

2.**العينة وطريقة المعالجة :** اعتمد الباحث في هذه الدراسة :

– جمع الإحصائيات وترتيبها من دراسة حالة مجمع سوناطراك عن طريق المسح المكتبي وحساب المتوسط الحسابي.

3.**الاستنتاجات :** توصل الباحث إلى أن الجزائر تسعى إلى تبني سياسة الشراكة في قطاع المحروقات منذ سنة 1986و ذلك وفق الأنظمة القانونية، حيث تساهم الشراكة في قطاع المحروقات في زيادة وتطوير أنشطة المنبع تقنيا وماليا.

4. **المقارنة :** لقد سمحت لنا هذه الدراسة بالتعرف على أشكال الشراكة في قطاع المحروقات بالجزائر والتي أفادتنا في دراستنا خاصة في الجانب النظري، وكذلك في الجانب التطبيقي قدمت لنا إحصائيات من سنة 1986الى غاية 2011 أما دراستنا قمنا بمعالجة من 2000 إلى 2013.

المطلب الثاني : الدراسات السابقة باللغة الأجنبية :

من بين الدراسات العلمية السابقة باللغة الأجنبية التي اعتمدنا عليها في دراستنا مقال تم طرحه في جامعة تلمسان، سنقوم بعرضها بنفس الطريقة في المطلب السابق.

-دراسة محمد هامل بعنوان « La stratégie de croissance de sonatrach dans l'amont et les opportunités de partenariat 2001.

1. **الهدف** : تهدف هذه الدراسة إلى :

– المنبع النفطي الجزائري يلفت الانتباه لكونه له مزايا تجذب الاستثمار فيه

– سوناطراك لديها رغبة تتماشى مع أي تحولات تخص محيطها واختارت الشراكة كعنصر استراتيجي

– المحرك الأساسي للنمو التنظيمي لسوناطراك يتمركز في المنبع النفطي.

2. **العينة وطريقة المعالجة** : أخذ الباحث مجمع سوناطراك عينة لموضوعه في الفترة 1987-2000، حيث اعتمد في بحثه على وثائق رسمية من المجمع، ولتحليل معطياته استخدم المنهج التحليلي.

3. **الاستنتاجات** : توصل الباحث إلى الاستنتاجات التالية :

– لا يمكن لدولة الجزائر أن تواصل نموها دون اللجوء إلى الشراكة في قطاع المحروقات باعتبار هذا الأخير هو المحرك الأساسي لاقتصادها ؛

– أعطت الشراكة في قطاع المحروقات تزايد كبير في إنتاج المحروقات وكذا الاحتياطات منها، مما يساعد على زيادة العوائد النفطية وضمان مستقبل الأجيال القادمة ؛

– من خلال الشراكة في قطاع المحروقات وما ينتج عنها من عوائد يسمح لانتعاش هذا القطاع وكذا مختلف القطاعات وكذا مختلف القطاعات الأخرى، وعلى الأساس يجب على الجزائر اللجوء للشراكة.

4.**المقارنة** : تكمن أهمية المرجع لدراستنا انه أخذ مرحلة المنبع من الصناعة النفطية لإسقاط الشراكة عليها في الجزائر حيث تطرق إلى مجموعة من الإحصائيات تخص أنشطة المنبع غير أنها توقفت في سنة 2000، في حين واصلنا في دراستنا إلى غاية 2013.

- **دراسة عبد المجيد عطار و زروق جرومي تحت عنوان : « Le partenariat dans le secteur des hydrocarbures en Algérie : historique ,enjeux et expériences 2007** .

1.الهدف: هدفت هذه الدراسة الى تقييم الشراكة في قطاع المحروقات بالجزائر و معرفة جوانبها و تحليلها .

2. **العينة و طريقة المعالجة** : تطرق المقال تحديدا دولة الجزائر كعينة للشراكة خلال الفترة من 1962 الى غاية 2007, حيث تطرقا الباحثان بتعريف موجز للشراكة في قطاع المحروقات و اعطاء الملامح التاريخية لشراكة في كل فترة , ثم جرد كل العقود المبرمة بين الجزائر و الشركات الأجنبية منذ الاستقلال مع اعطاء نسبة الشراكة لكل شركة و سوناطراك ثم قاما بالتحليل و التعليل على كل شركة . استخدم في هذا المقال المنهج التحليلي للوصول الى النتائج بالاعتماد على مجموعة من المقالات السابقة و منشورات مجمع سوناطراك .

3.**الاستنتاجات** : بعد معالجة الموضوع توصل الباحثان الى أن الجزائر تمادت في فتح الشراكة في قطاع المحروقات, وجب عليها الاعتماد على مواردها المالية و التقنية .

4.**المقارنة** : هذا المقال ساعدنا في معرفة و استيعاب المنظومة القانونية التي تخص الشراكة بشكل عام , فقد تضمن معطيات قاعدية فيما يتعلق بالقوانين, الا ان في دراستنا تخصصنا في الشراكة عاى أنشطة المنبع خلال الفترة 2000-2013.

من خلال كل ما سبق نجد أن كل الدراسات السابقة لم تتطرق إلى موقع أنشطة المنبع بشكل مفصل سواء نظريا أو تطبيقيا، حيث نجد أنها تعرضت إلى الشراكة في قطاع المحروقات .

خلاصة :

من خلال ما عرضناه في هذا الفصل يتضح أن مرحلة المنبع هي المرحلة الأهم في الصناعة النفطية وأن الشراكة تضم عقود نفطية ببنود قانونية، كما أن الجزائر تبن مجموعة من السياسات القانونية لاستقطاب الشراكة في أنشطة المنبع.

ونستنتج من الدراسات السابقة أن هناك تأثيرات تمس قطاع المحروقات من جهة الشراكة الأجنبية ، نحاول في الفصل الثاني الإجابة على إشكالية الدراسة المطروحة التي تتناول موقع أنشطة المنبع من الشراكة في قطاع المحروقات وذلك بمعطيات وإحصائيات جديدة خلال الفترة 2000-2013.

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لأثر الشراكة الأجنبية على أنشطة المنبع (مجمع سوناطراك)

تمهيد:

يستعرض هذا الفصل تحليل آثار الشراكة في قطاع المحروقات على أنشطة المنبع في الجزائر وذلك من خلال الجانب التقني والمالي لأنشطة المنبع في مجمع سوناطراك، إذ تناولنا فيه كيفية انجاز هذه الدراسة من خلال عرض طرق وأدوات الدراسة ومن ثم سنستعرض لنتائج تطبيق الشراكة في قطاع المحروقات على أنشطة المنبع وفق تسلسل هذا النشاط ومن ثم سنقدم تحليل واستنتاجات الدراسة

المبحث الأول : طريقة وأدوات الدراسة

من أجل إعطاء صورة محكمة لخلاصة بحثنا سنقوم في هذا المبحث بعرض الطريقة والأدوات المنتهجة في الدراسة وذلك بتحديد المتغيرات، كيفية قياسها وطريقة الجمع .

المطلب الأول : طريقة الدراسة

قدمنا في هذا المطلب صورة لطريقة انجاز الدراسة وذلك من خلال عرض عينة الدراسة ومتغيراتها.

الفرع الأول: عينة الدراسة

لإمكانية إعطاء صورة الشراكة في قطاع المحروقات بالجزائر على أنشطة المنبع قمنا باختيار المؤسسة الوطنية سوناطراك، لكونها المؤسسة الوحيدة التي تمثل قطاع المحروقات في الجزائر داخلها وخارجها وهي التي يتعاقد معها أي شخص معنوي سواء أجنبي أو غير ذلك بغية الاستثمار أو النشاط في قطاع المحروقات.

تعرف الشركة الوطنية سوناطراك بأنها مجمع نفطي وصناعي مكون من 16 مؤسسة كلا منها متخصصة في أحد أنشطة المجمع أي الاستكشاف، التنقيب، الاستخراج، خدمات البترول، النقل والتسويق فهي المؤسسة الأم تهتم بالإشراف على كل النشاطات السابقة وكل المصالح المتعلقة بميدان المحروقات ومقرها الجزائر العاصمة.

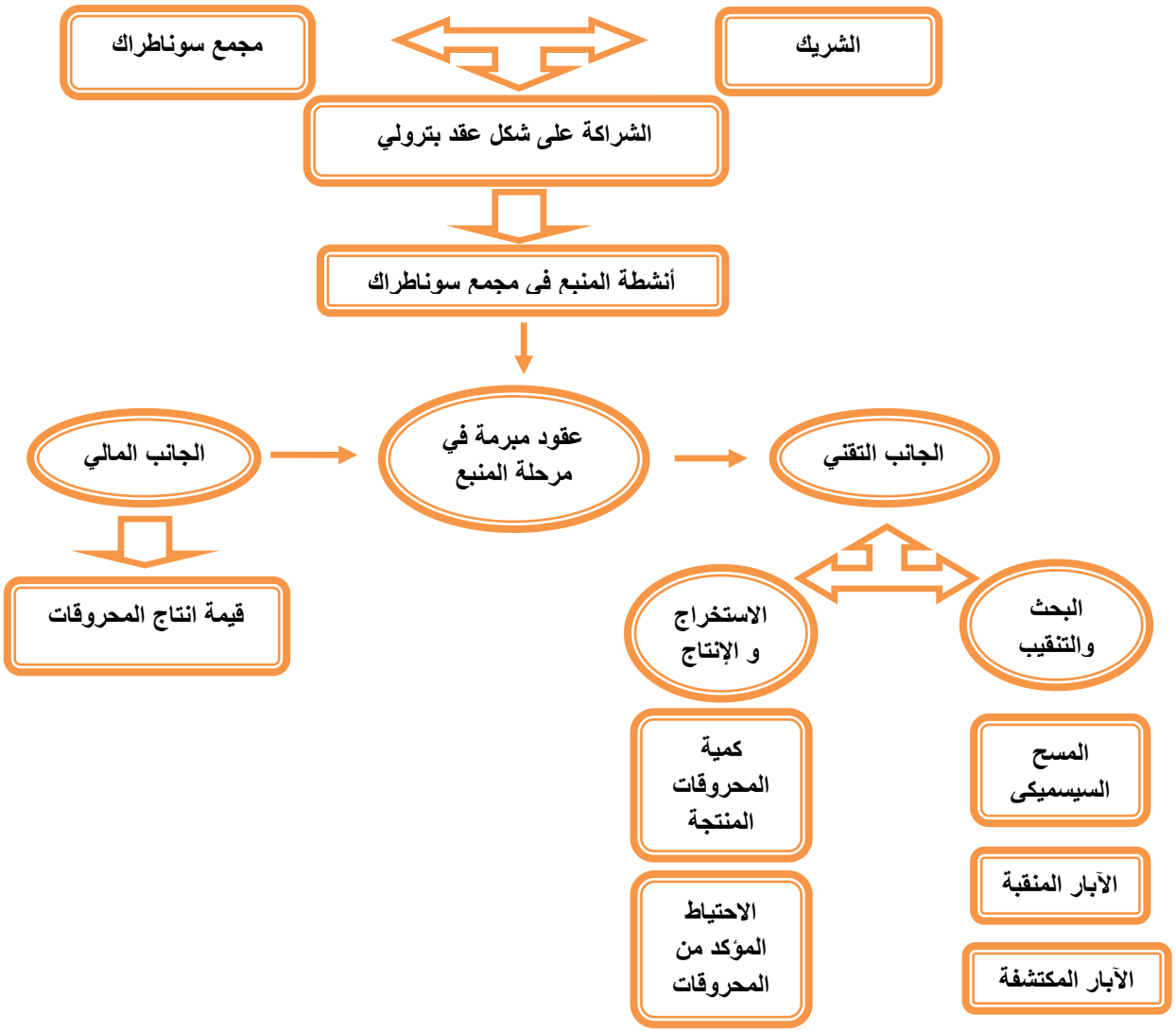
الفرع الثاني: متغيرات الدراسة

تتمثل متغيرات الدراسة في :

- الشركات النفطية : تمثل مجتمع الدراسة .
- الشراكة في قطاع المحروقات : وتمثل المتغير المستقل في الدراسة.
- أنشطة المنبع : وتمثل المتغير التابع بالنسبة للشراكة في قطاع المحروقات، أي الشراكة في قطاع المحروقات هي التي تؤثر على أنشطة المنبع.

ومن أجل توضيح أكثر لطريقة انجاز الدراسة التطبيقية ارتأينا إلى وضع مخطط يبين لنا الهيكل العام لأثر الشراكة في قطاع المحروقات على أنشطة المنبع في الجزائر، والمتمثل فيما يلي :

الشكل رقم 1.2 : الهيكل العام لأثر الشراكة في قطاع المحروقات على أنشطة المنبع:



المصدر: إعداد الطالبة بالاعتماد مرجعية الدراسة من منال مليزي الشراكة وأثرها على أنشطة المنبع دراسة حالة الجزائر مذكرة لنيل شهادة ماستر،جامعة قاصدي مرباح ورقلة 2013، ص16.

من خلال المخطط نجد أن أي شراكة في قطاع المحروقات بين شخص معنوي ومجمع سوناطراك تكون مضبوطة في إطار قانوني تترجم في شكل عقد يختلف باختلاف النشاط المراد انجازه، ومن بين هذه النشاطات أنشطة المنبع محل دراستنا، سنحاول جرد عدد العقود المبرمة في أنشطة المنبع خلال السنوات الأربع الأخيرة.

كما نلاحظ من خلال الشكل 1.2 أن الشراكة تؤثر على أنشطة المنبع في كل من الجانب التقني والمالي والتي بدورها تمثل مؤشرات دراستنا، وهي كالتالي :

أ. الجانب التقني : يمثل في :

البحث والتنقيب : تؤثر الشراكة بالدرجة الأولى على التكنولوجيا المستخدمة في البحث والتنقيب والتي تتمثل في المسح السيسميكي ثنائي الأبعاد 2 D وثلاثي الأبعاد D3، والتي بدورها تؤثر على الآبار المنقبة والآبار المستكشفة. وعلى هذا الأساس سيتم عرض كل من الآبار المنقبة والآبار المستكشفة بمجهودات سوناطراك لوحدها ومجهوداتها مع الشريك الأجنبي، من سنة 2000 إلى غاية 2013 .

الاستخراج والإنتاج البترولي : في هذه المرحلة تمثل مقدار الكمية المنتجة من المحروقات، حيث تطرقنا إلى دراسة تطور هذه الكميات من سنة 2000 إلى غاية سنة 2013.

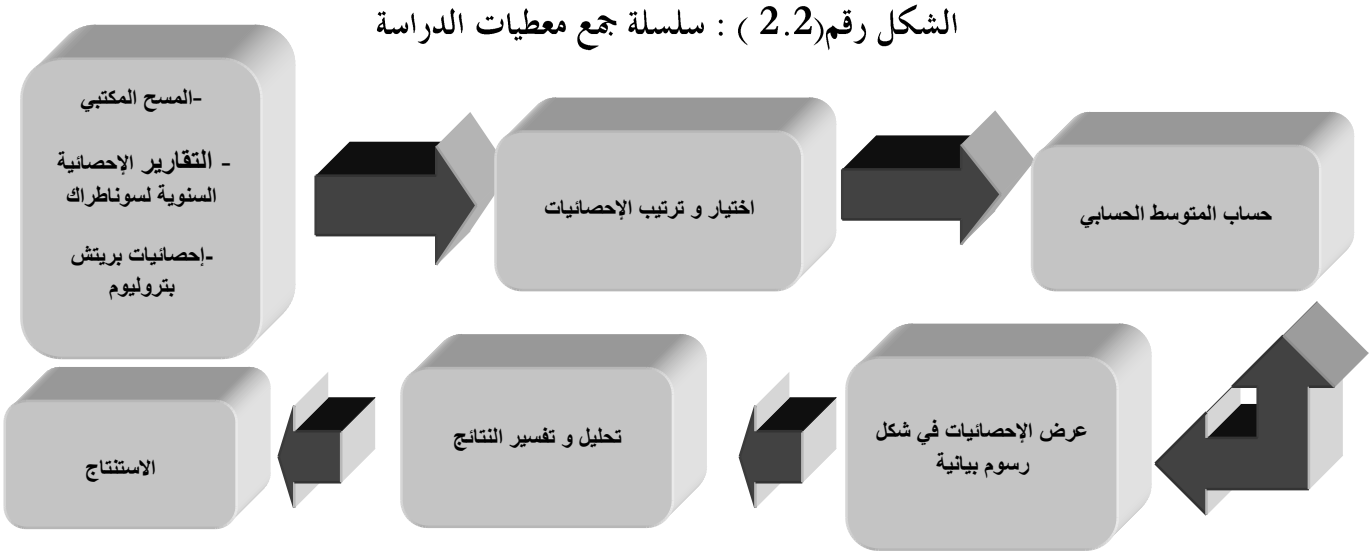
الاحتياط المؤكد: المتمثلة في كميات المحروقات المتواجد في أماكن التخزين .

ب. الجانب المالي : تمس أنشطة المنبع الجانب المالي وتتمثل في قيمة إنتاج قطاع المحروقات، ونقصد بها القيمة المالية لكميات المحروقات المنتجة.

المطلب الثاني : أدوات الدراسة

لتحديد الأدوات المستخدمة في عملية جمع المعطيات وكيفية معالجتها نتطرق إلى مايلي :

الشكل رقم(2.2) : سلسلة جمع معطيات الدراسة



المصدر: إعداد الطالبة

من خلال الشكل رقم (2.2) نلاحظ انه للوصول إلى النتائج المرجوة للدراسة التطبيقية اتبعنا سلسلة لجمع معطيات الدراسة متمثلة في الخطوات التالية :

1- جمع المعطيات : وهذا عن طريق :

- المسح المكتبي
- التقارير الإحصائية السنوية لمجمع سوناطراك www.sonatrach-dz.com
- إحصائيات بريتيش بتروليوم :Brich Petrolium www.bp.com
- الديوان الوطني للإحصاء: www.ons.dz

2- **اختيار وترتيب الإحصائيات** : نحاول ترتيب الإحصائيات حسب التسلسل الزمني للمعطيات.

3- **حساب المتوسط والنسبة المئوية** : لإمكانية تحليل المعطيات قمنا بحساب المتوسط الحسابي في برنامج Excel

4- **عرض الإحصائيات** : قمنا بعرضها في شكل رسومات بيانية في برنامج Excel.

5- **تحليل وتفسير النتائج** : مناقشة وتحليل نتائج التي وصلنا إليها.

6- **الاستنتاجات** : هي مجموعة الاستنتاجات المتوافقة مع فرضيات دراستنا.

وللوصول إلى استنتاجات الدراسة ولربط هذه الخطوات قمنا باستعمال الإحصاء الوصفي.

المبحث الثاني: نتائج ومناقشة الدراسة

سنحاول في هذا المبحث عرض نتائج الدراسة، ثم نقوم بمناقشتها للوصول إلى أثر الشراكة في قطاع المحروقات على أنشطة المنبع.

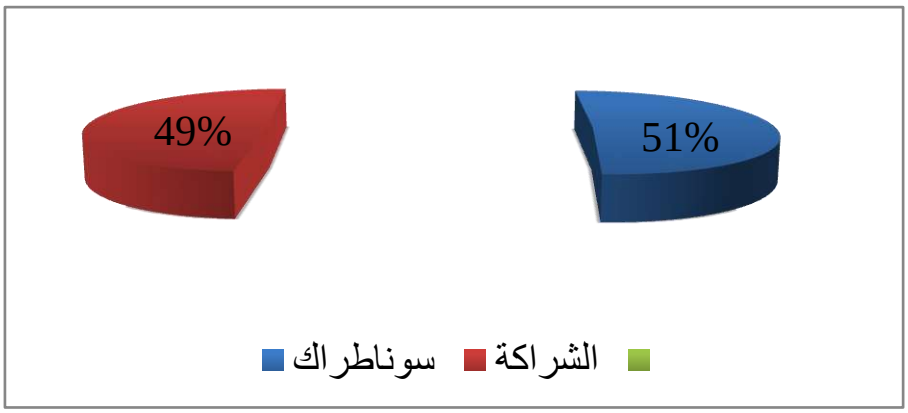
المطلب الأول : نتائج الدراسة

قمنا بتقسيم نتائج الدراسة إلى جانبين، المالي والتقني و نقوم بعرض حصة أنشطة المنبع من الشراكة والعقود المبرمة في مرحلة المنبع

الفرع الأول : حصة أنشطة المنبع من الشراكة في قطاع المحروقات في الجزائر

تستحوذ أنشطة المنبع الحصة الأكبر من جميع أنشطة الصناعة النفطية، ومن اجل تبيان هذه الأهمية نمثلها في الشكل التالي :

الشكل رقم 3.2 : حصص الشراكة على أنشطة المنبع في قطاع المحروقات



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على إحصائيات سوناطراك

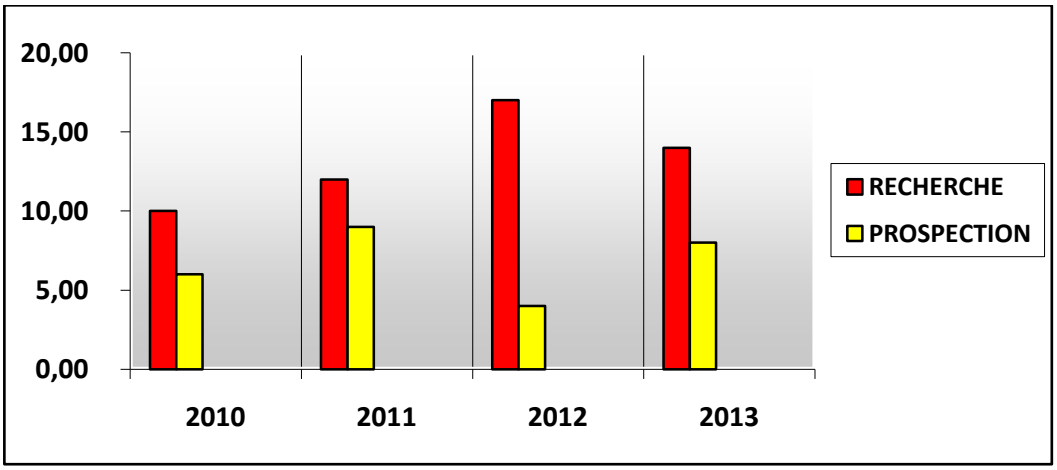
-نسبة الشراكة بقطاع المحروقات في الجزائر في سنة 2014، 21% ونسبة سوناطراك 79% .

-تأخذ أنشطة المنبع من النسبة الكلية لنشاط الشريك أي من 21% 67 %، بينما نشاط النقل 12 %، نشاط المصب 20 %، الدعم 1 %.

الفرع الثاني : العقود المبرمة في مرحلة المنبع بالجزائر:

ارتأينا في هذا الفرع إلى عرض تطور العقود النفطية المبرمة في مرحلة المنبع من الصناعة النفطية.

الشكل رقم 4.2: تطور العقود المبرمة في مرحلة المنبع بالجزائر



المصدر: إعداد الطالبة اعتمادا على التقرير الإحصائية لسوناطراك 2010،2011،2012،2013

يمثل الشكل تطور العقود المبرمة في مرحلة المنبع في الفترة من 2010الى 2013، حيث تم إبرام 129 عقد من طرف سوناطراك لوحدها. ونلاحظ أن كل سنة هناك تغيرات مختلفة مصاحبة بتغيرات قانونية واقتصادية.

في سنة 2012 تم إبرام 17 عقد بحث و4 عقد تنقيب من جهد سوناطراك لوحدها.

و في سنة 2013 تم إبرام 14 عقد بحث من جهد سوناطراك بحيث وصل عدد العقود إلى 71 عقد بحث في نهاية 2013 منها 8 عقود تنقيب.

الفرع الثالث : نتائج الشراكة في قطاع المحروقات على الجانب التقني لأنشطة المنبع

سنقوم في هذا الفرع بغرض نتائج الجانب التقني لأنشطة المنبع في مجمع سوناطراك من خلال الشراكة والتي تعرض وفق البحث والتنقيب، الإنتاج والاستخراج والاحتياط المؤكد.

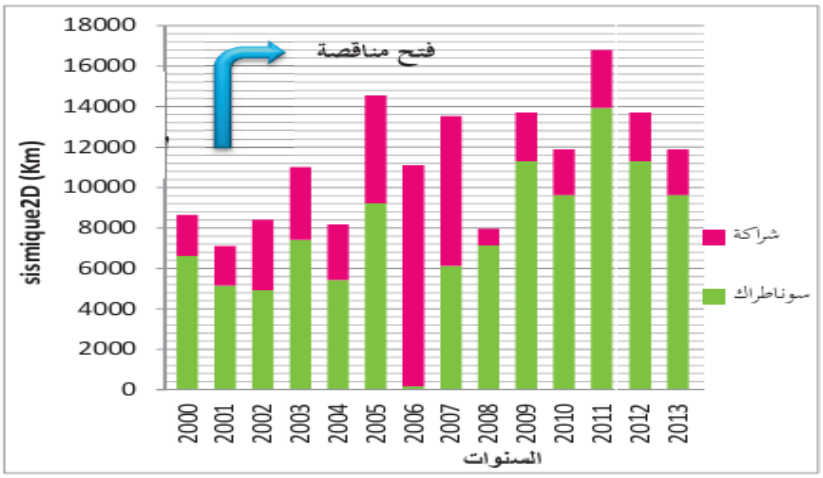
أولا: النتائج على مستوى البحث والتنقيب

i.التكنولوجيا المستعملة:

نقصد بالتكنولوجيا المستعملة في مرحلة المنبع الطرق الجيوفيزيائية المستخدمة في البحث والتنقيب عن المحروقات، ومن أكثر هذه الطرق استعمالا، الطريقة السيسميكية sismique وتكون بطريقتين : الطريقة السيسميكية ثنائي الابعاد sismique a deux dimension 2D ، والطريقة السيسمكية ثلاثية الابعاد sismique a trois dimension 3D.

1. الطريقة السيسميكية ثنائية الأبعاد sismique a deux dimension 2D

الشكل رقم 5.2: تطور استعمال تكنولوجيا 2 D خلال الفترة 2000-2013

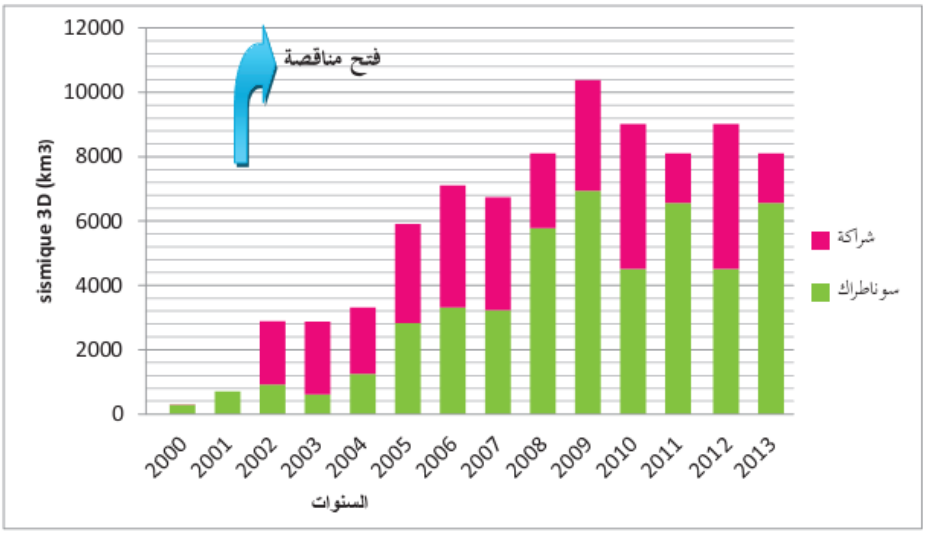


المصدر: اعداد الطالبة من مخرجات excel بالاعتماد على التقارير السنوية لسوناطراك

من خلال الشكل نلاحظ أن الجزائر تستعمل تكنولوجيا 2D وهذه التكنولوجيا تستعمل من طرف سوناطراك وكذا الشريك، إلا أن استعمالهم للتكنولوجيا يختلف من طرف إلى آخر ومن فترة إلى أخرى .

2 – الطريقة السيسميكية ثلاثية الأبعاد sismique a trois dimension 3D

الشكل رقم 6.2: تطور استعمال تكنولوجيا 3D في الفترة 2000– 2013



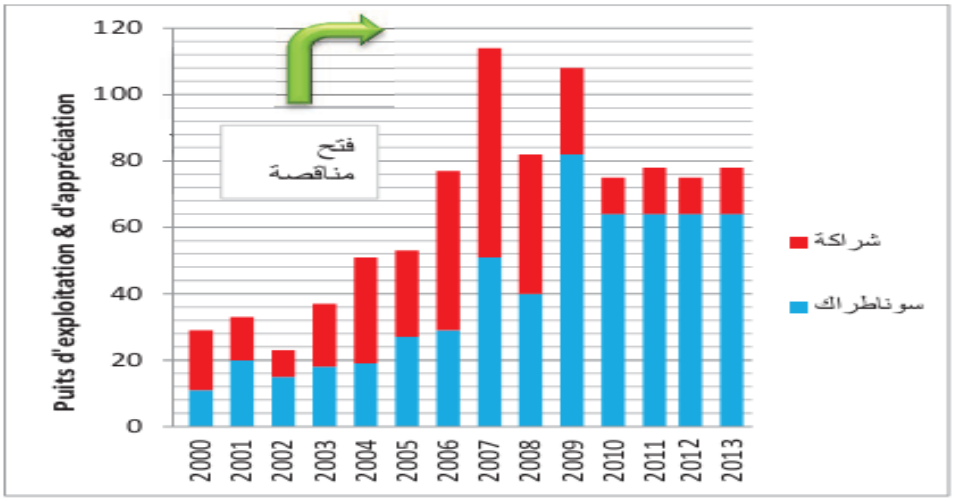
المصدر: إعداد الطالبة من مخرجات excel بالاعتماد على التقارير السنوية لسوناطراك

يبين هذا الشكل استعمال التكنولوجيا 3D من طرف سوناطراك والشريك خلال الفترة بين 2000 و2013، حيث نلاحظ من خلال الشكل أن استعمال هذه التكنولوجيا في تزايد مستمر وأنه في فترات يكون استعمالها من طرف الشريك أكثر من استعمالها من طرف سوناطراك وفي فترات أخرى يكون العكس

ii.الآبار المنقبة:

تؤثر الشراكة على أنشطة المنبع بالضرورة على الآبار المنقبة، من خلال الشكل التالي سنعرض تطور الآبار المنقبة في مجمع سوناطراك بجهدها لوحدها والآبار المنقبة من طرف الشريك.

الشكل رقم 7.2: تطور عدد الآبار المنقبة خلال الفترة 2000– 2013



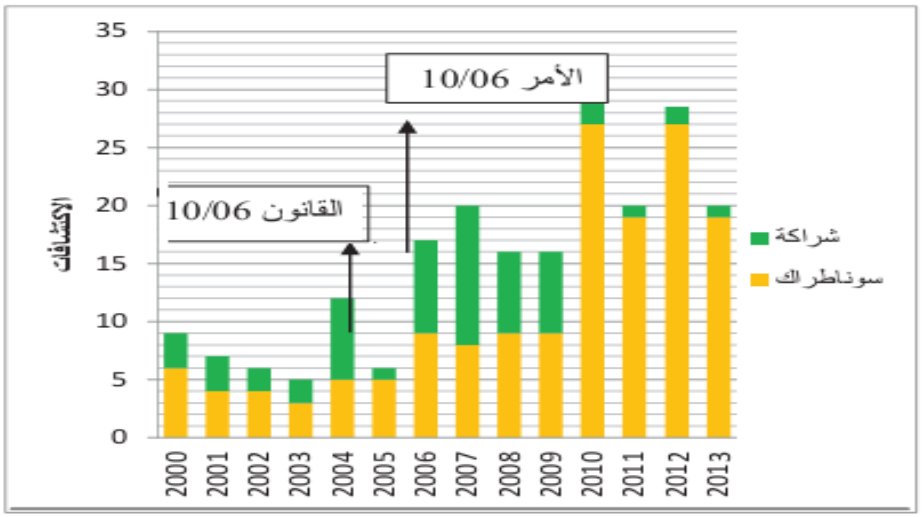
المصدر: إعداد الطالبة من مخرجات excel بالاعتماد على التقارير السنوية لسوناطراك

يبين لنا الشكل تطور عدد الآبار المنقبة من الفترة 2000الى 2013، إذ نلاحظ أنه هناك آبار منقبة من طرف سوناطراك وآبار اخرى من طرف الشريك وكذلك كانت الآبار المنقبة في الفترة الأولى تتزايد عدد الابار بتسارع نوعا ما.

iii. الآبار المكتشفة :

نقوم بعرضها بنفس الطريقة في الآبار المنقبة فيما يلي :

الشكل رقم 8.2: تطور عدد الآبار المكتشفة خلال الفترة 2000– 2013



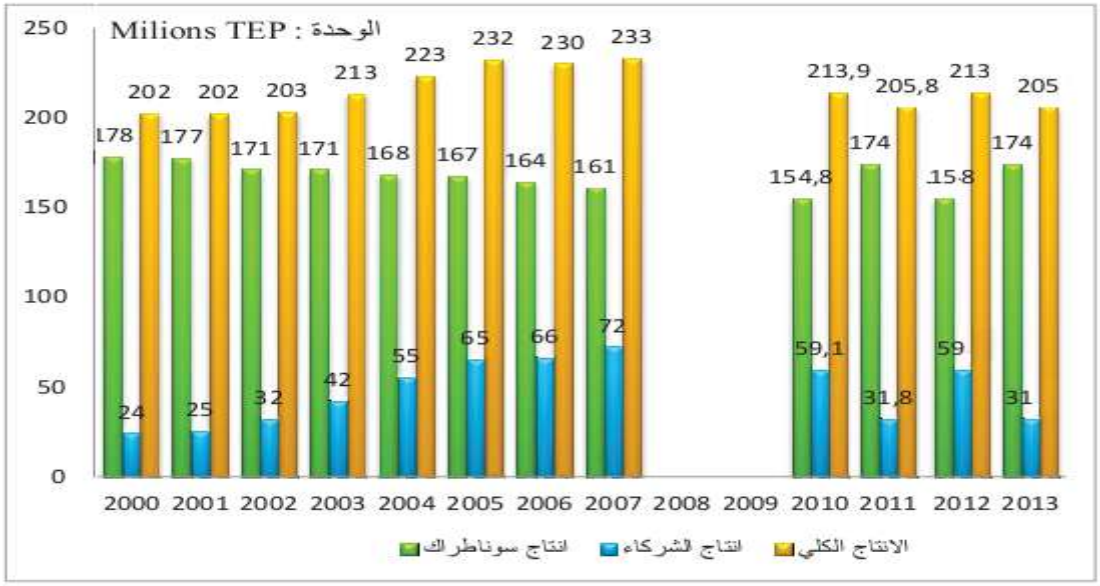
المصدر : إعداد الطالبة من مخرجات excel بالاعتماد على التقارير السنوية لسوناطراك

من خلال هذا الشكل يبين تطور الآبار المكتشفة من الفترة 2000الى 2013، نلاحظ مساهمة الشريك في الآبار وصلت إلى 15 بئر، غير أن بعد ذلك تناقصت عدد الاكتشافات الكلية ثم تتزايد.

ثانيا: النتائج على مستوى الإنتاج والاستخراج:

بعد عرض الآبار المنقبة والآبار المكتشفة سنقوم بعرض النتاج الكلي للمحروقات في مجمع سوناطراك والذي يحوي إنتاج المجمع لوحده وإنتاج الشريك.

الشكل رقم 9.2: تطور إنتاج المحروقات في الجزائر 2000-2013



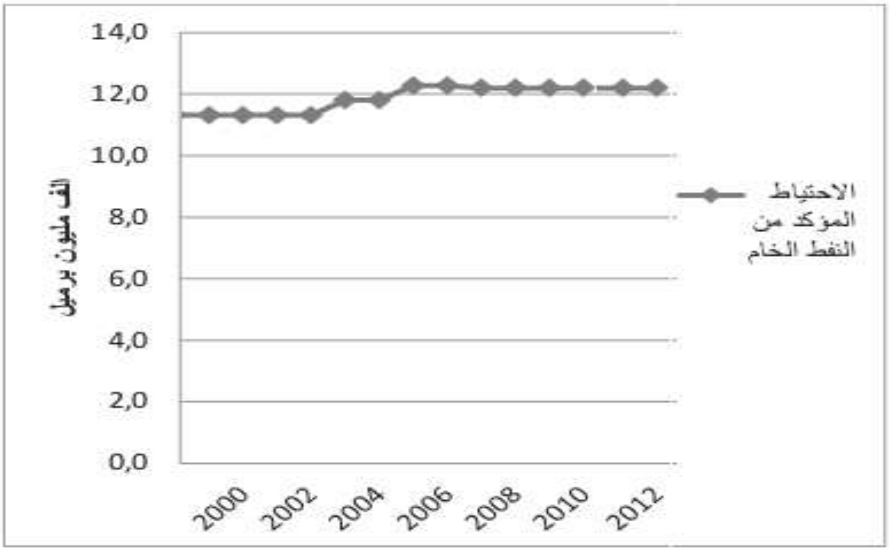
المصدر: إعداد الطالبة من مخرجات excel حسب التقارير السنوية لسوناطراك

من خلال الشكل نلاحظ تزايد مستمر في كميات المحروقات المنتجة الكلية وكذا الكميات المنتجة من طرف الشريك، كما نلاحظ ثبات في كميات المحروقات المنتجة من طرف سوناطراك.

ثالثا: النتائج على مستوى الاحتياطي المؤكد للمحروقات:

يظهر أثر الشراكة في أنشطة المنبع على الاحتياطي المؤكد، كونه هو الاحتياط الناتج بعد عملية الإنتاج والاستخراج والذي يتواجد في المكامن النفطية. ونعرضه فيما يلي:

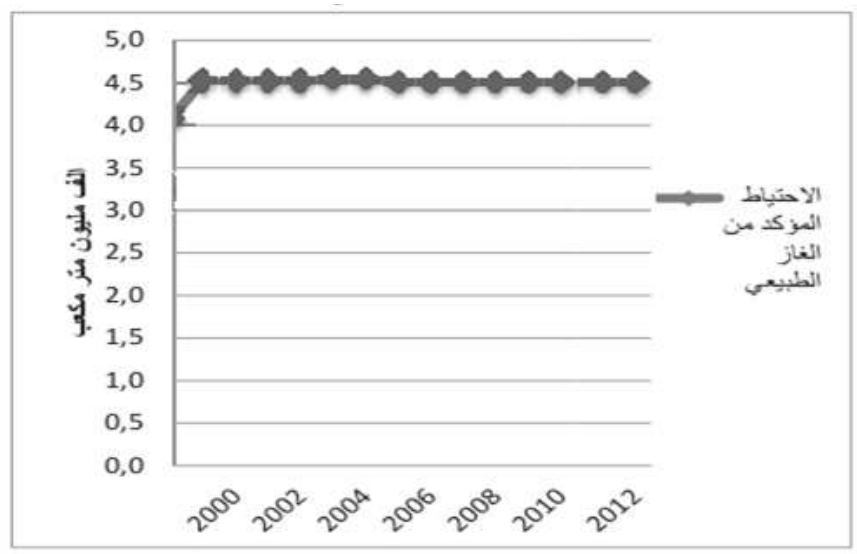
الشكل رقم 10.2: تطور الاحتياط المؤكد للنفط الخام من 2000–2012



المصدر : إعداد الطالبة حسب إحصائيات bp statiscal review of world energy 2012

نلاحظ من خلال الشكل ان تطور الاحتياط المؤكد للنفط الخام في تزايد مستمر يصل الى أكثر من12000مليون برميل سنة 2004 ثم ينخفض سنة 2006 بسبب الازمة الاقتصادية العلمية , ثم يرتفع في 2008 ليبقى في تزايد مستقر .

الشكل رقم 11.2: تطور الاحتياط المؤكد للغاز الطبيعي من 2000–2012



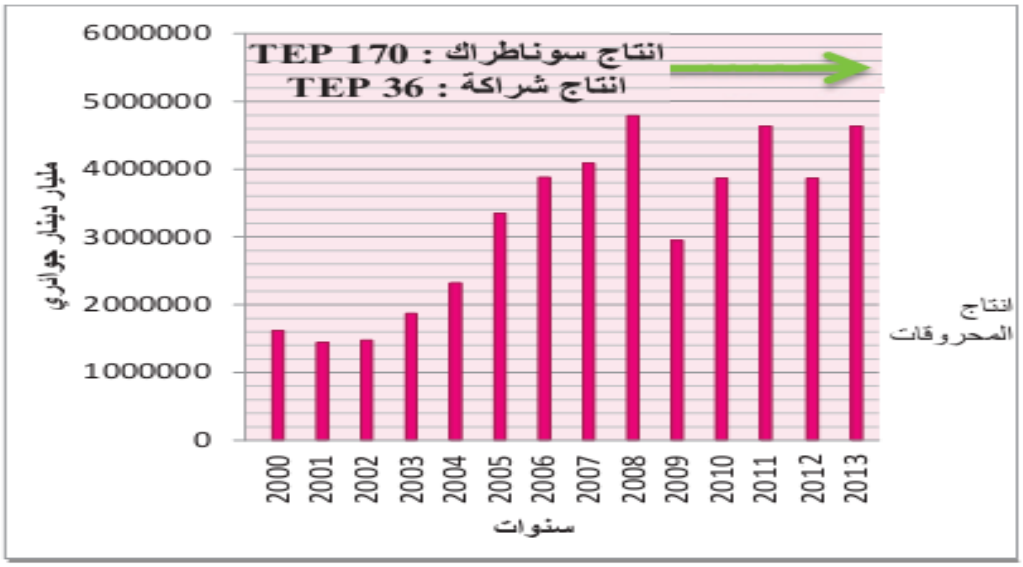
المصدر : إعداد الطالبة حسب إحصائيات bp statiscal review of world energy 2012

من خلال الشكل نلاحظ أن مقدار الاحتياط المؤكد للغاز الطبيعي خلال الفترة 2000-2013 في تزايد و مستقر و هذا راجع الى صدور قانون 21/91 الذي جاء بفتح الشراكة في قطاع المحروقات .

الفرع الرابع : نتائج الشراكة في قطاع المحروقات على الجانب المالي لأنشطة المنبع

تتمثل نتائج الشراكة على أنشطة المنبع ماليا في مقدار إنتاج قطاع المحروقات والذي نمثله في الشكل التالي:

الشكل رقم 12.3: مقدار إنتاج المحروقات 2000-2013



المصدر : إعداد الطالبة استنادا إلى التقارير السنوية للديوان الوطني للإحصاء

نلاحظ من الشكل أن مقدار إنتاج المحروقات في الجزائر انه في تزايد مستمر من 2000 إلى غاية 2013.

المطلب الثاني : المناقشة

نتطرق في هذا المطلب إلى مناقشة النتائج المتوصل إليها فيما سبق من خلال التحليل والتفسير وربطها بالفرضيات ومقارنتها.

الفرع الأول : حصص أنشطة المنبع من الشراكة في قطاع المحروقات

من خلال الشكل رقم 3.2 نلاحظ في الفترة بين 2008-2014 أن مساهمة الشريك تساوي 21% من إجمالي النشاط فيه ومن هذه النسبة 67% خاصة بالشراكة في أنشطة المنبع فقط، وهذا ما يبرز أهمية هذه الأنشطة في الصناعة النفطية .

الفرع الثاني : العقود المبرمة في مرحلة المنبع

من خلال الشكل 4.2 نلاحظ خلال السنوات الأربع الأخيرة تزايد في عدد العقود المبرمة من طرف سوناطراك، حيث في 2010 تم إبرام 3 عقود مما يثبت ما قدمه الأمر 10/06 من تعديلات جوهرية على قانون 07/05 التي أصبحت مماثلة لقانون 21/91، أما في سنة 2012 وصلت عدد العقود الـ 21 عقد، حيث في 2013 تزايد عدد العقود المبرمة إلى 71 عقد وهذا راجع إلى الانفتاح الشبه الكلي على الشراكة.

ومن خلال كل هذا نجد أن التغير في نوع العقود النفطية والتغير في مضمون المنظومة القانونية المتعلقة بأنشطة المنبع ينعكس على عدد العقود المبرمة .

الفرع الثالث : الشراكة في قطاع المحروقات على الجانب التقني لأنشطة المنبع

سنحاول في هذا الفرع إظهار أثر الشراكة على الجانب التقني لأنشطة المنبع:

1.مرحلة البحث والتنقيب :

بعد عرض النتائج الخاصة بأنشطة البحث والتنقيب من قبل سنحاول في هذا الفرع مناقشتها :

I. التكنولوجيا المستعملة

1.الطريقة السيسميكية ثنائية الأبعاد 2D: من خلال الشكل رقم 3.2 نلخص النقاط التالية :

-الفترة 2000-2004 : عند صدور قانون 21/91 قام بإزالة جميع القيود الذي فرضها القانون 16/86 على الشركاء الأجانب، حيث أن قانون 21/91 لم يستثني لا الغاز الطبيعي ولا الآبار القديمة من إمكانية استغلال الأجانب لهما، ويعود هذا الانتعاش بتبني نظام المناقصات المفتوحة قي سنة 2001.

-الفترة 2005-2006 : في هذه الفترة نلاحظ ارتفاع المساحات المنقبة بتقنية 2 D من طرف الشريك حيث وصلت 1300 كلم سنة 2006 وهذا راجع للقانون 07/05 الذي جاء من خلاله الانفتاح الكلي عن الشراكة الأجنبية والذي جعل نسبة مساهمة الشريك 70 %، كما ساهمت عقود تقاسم الإنتاج في تحقيق الربح.

-الفترة 2007-2008 : في هذه الفترة نلاحظ تناقص المساحات المنقبة بتقنية 2 D حيث في 2007 كانت 14000 كلم بينما في سنة 2008 انخفضت إلى 8000 كلم إجمالا، أما بالنسبة للشريك وصلت في سنة 2007 إلى 65000 كلم وفي سنة 2008 انخفضت إلى 1000كلم، فتلاحظ أن الانخفاض مس الشريك فقط بشكل كبير و أساسي، وهذا راجع إلى صدور القانون 10/06 المعدل والمتمم للقانون

07/05 الذي دخل بالانفتاح الكلي على الشراكة من حلال إلغاء عقود الامتياز الحديثة و إبقاء عقود الخدمات وعقود تقاسم الإنتاج ، وكذلك ظهور الأزمة المالية العالمية من جهة التي مست اقتصاد الدور الأوروبية.

-الفترة2008-2011 : في هذه الفترة نلاحظ عودة انتعاش المساحات المنقبة بتقنية 2 D حيث وصلت إلى غاية 16500كلم سنة 2011 وهذا راجع إلى عودة انتعاش الاقتصاد العالمي وتفتح الاقتصاد الجزائري.

-الفترة 2012- 2013 : في هذه الفترة نلاحظ انخفاض المساحات المنقبة بتقنية D2 وهذا راجع إلى حادثة تيقنتورين، مما جعلت العديد من الشركاء الأجانب اضطروا إلى سحب مشروعاتهم ورفض بعض العقود والمناقصات.

2.الطريقة السيسميكية ثلاثية الأبعاد 3D

من خلال الشكل رقم 2.6 نستنتج ما يلي :

- في الفترة ما بين 2000-2001 كانت استعمال تكنولوجية 3D بنسبة ضعيفة لأنها كانت من طرف سوناطراك لوحدها، أما بعد فتح مناقصة في نهاية 2001 ودخول الشريك ارتفعت عدد المساحات المنقبة بتقنية 3D. حيث وصلت في2009 إلى أكثر من 10000كلم3، ثم تراجعت بالانخفاض تدريجيا لتصل إلى 8000كلم3 سنة 2013 وهذا بسبب حادثة تيقنتورين .

II. عدد الآبار المنقبة :

من خلال الشكل رقم 7.2 نلاحظ النقاط التالية :

-الفترة 2001-2004 : نلاحظ في هذه الفترة تزايد عدد الآبار المنقبة وصل إلى 51 بئر سنة 2004 وذلك راجع إلى عدد العقود المبرمة وزيادة المساحات المنقبة بتقنية D2 وتقنية 3 D وهذا ناتج عن صدور قانون 21/91 المعدل والمتمم ل 14/86 الذي فتح مجال الشراكة وكذا تطبيق مبدأ المناقصات المفتوحة في 2001 .

-الفترة 2005-2007 : نلاحظ تزايد كبير في عدد الآبار المنقبة، حيث وصل سنة 2007 إلى 114 بئر منقب، وهذا بسبب الانفتاح الشبه كلي على الشراكة من خلال تبني عقود الامتياز الحديثة التي تمنح الشريك 51 % من مساهمته.

- الفترة 2008- 2011 : نلاحظ في هذه الفترة انخفاض في عدد الآبار المنقبة بسبب الظروف الاقتصادية العالمية وكذا نتيجة صدور الأمر 10/06 الذي قام بإلغاء عقود الامتياز وحدد نسبة سوناطراك ب 51% ونسبة الشريك 49%.

- الفترة 2012-2013: نلاحظ في هذه الفترة زيادة في عدد الآبار المنقبة من طرف سوناطراك بنفس العدد تقريبا ما يعادل 63 بئر.

. عدد الآبار المكتشفة :

من خلال الشكل رقم 8.2 نلاحظ النقاط التالية :

- الفترة 2001-2005 : في هذه الفترة ازداد عدد الآبار المكتشفة خاصة من طرف الشريك، وتتناقص من طرف سوناطراك بسبب نقص إبرام عقود الشراكة التي اثرت على عدد الاكتشافات.

- الفترة 2006-2007 : نلاحظ تزايد في هذه الفترة في عدد الآبار المكتشفة وصلت إلى 20 بئر سنة 2007 نتيجة زيادة العقود المبرمة وزيادة المساحات المنقبة وكذلك زيادة عدد الآبار المنقبة، وهذا بسبب ظهور قانون 07/05.

-الفترة 2008-2009 : تتناقص عدد الآبار المكتشفة في هذه الفترة لتصل إلى 16 بئر سنة 2009، وهذا راجع إلى صدور الأمر 10/06 المعدل والمتمم للأمر 07/05، كذلك الأزمة المالية العالمية سنة 2008.

- الفترة 2009-2011 : عودة تزايد عدد الاكتشافات لتصل إلى 29 سنة 2010 وهذا نتيجة زيادة عدد الآبار المنقبة وزيادة التكنولوجيا المستعملة وكذا تنحي الأزمة المالية العالمية التي عرقلت النشاط في قطاع المحروقات.

- الفترة 2012-2013 : نلاحظ زيادة في عدد الاكتشافات وصلت إلى 27 بئر، ثم انخفضت إلى 19 بئر مكتشف من طرف سوناطراك، كما انخفضت عدد الاكتشافات من طرف الشريك من جهة أخرى بحيث وصلت إلى 20 بئر وهذا بسبب حادثة تيقنتورين في 2013 حيث انسحبت معظم الشركات الأجنبية من الجزائر خوفا من الوضع الأمني.

ثانيا : مناقشة إنتاج المحروقات

من خلال الشكل رقم 9.2 نلاحظ النقاط التالية :

- نلاحظ أن الإنتاج الكلي للمحروقات في تزايد مستمر لكن بوتيرة منخفضة؛

- من سنة 2001 إلى سنة 2003 زادت كمية الإنتاج من طرف الشريك بالرغم من أن كمية إنتاج الشريك قليلة بالنسبة لكمية إنتاج سوناطراك، حيث وصلت من 32 Millions TEP إلى 42Millions TEP أي زيادة بنسبة 24 % ، وعند زيادة إنتاج الشركاء زادت كمية الإنتاج الكلي للمحروقات إلى 203Millions TEP.

ما يثبت صحة الفرضية أن الشراكة الخاصة بأنشطة المنبع تساهم في زيادة إنتاجية مجمع سوناطراك من حيث الجانب التقني لمرحلة المنبع

ثالثا : مناقشة الاحتياط المؤكد

من خلال الشكلين 10.2 و11.2 نلاحظ أن الاحتياط المؤكد من المحروقات في تزايد خاص ة بالنسبة للغاز الطبيعي، وهذا راجع إلى صدور قانون 21/91 الذي فتح المجال للشراكة في الآبار القديمة وآبار الغاز الطبيعي بعد أن كانت محتكرة من طرف سوناطراك، مما أدى إلى زيادة الآبار المكتشفة وزيادة كمية الاحتياط المؤكد للمحروقات.

كل هذه تثبت صحة الفرضية أن الشراكة على أنشطة المنبع تساهم في تطوير وزيادة الاحتياط المؤكد من المحروقات.

الفرع الرابع : الشراكة في قطاع المحروقات على الجانب المالي لأنشطة المنبع

سنحاول في هذا الفرع تحليل وتفسير نتائج الجانب المالي التي نمس أنشطة المنبع واختبار صحة فرضيتنا.

من خلال الشكل رقم 10.2 نلاحظ أن قيمة إنتاج المحروقات في تزايد مستمر، حيث وصلت إلى ذروتها في 2008 (4791123.1 مليار دينار جزائري)، وهذا راجع إلى زيادة نسبة مساهمة الشركاء مع سوناطراك. وهذا ما يؤكد صحة فرضيتنا، أن الشراكة تساهم في زيادة وتطوير نشاط المنبع ماليا.

المطلب الثالث : الاستنتاج وآفاق الدراسة

يأتي أثر الشراكة على أنشطة المنبع من خلال عدد العقود النفطية المبرمة، وتطوير التكنولوجيا المستعملة، وزيادة عدد الآبار المنقبة والمكتشفة، وارتفاع قيمة كمية إنتاج المحروقات. وبهذا كله نستخرج أن الشراكة لها أثر ايجابي ودور مهم في أنشطة المنبع.

ويمكننا عرض النتائج التالية :

- زيادة إنتاج المحروقات بنسب معتبرة وهو ما يساهم في زيادة حجم الصادرات التي بدورها تساهم في تحسين ميزان المدفوعات الجزائري.
- نقل التكنولوجيا من خلال رؤوس الأموال الضخمة المستخدمة في قطاع المحروقات وكذلك التقنيات والآلات الأكثر مردودية من تلك المستخدمة مت طرف سوناطراك، بالإضافة إلى مساهمتها في تحقيق اكتشافات كثيرا للآبار من النقط والغاز الطبيعي.
- تشهد الشراكة تطورا ملحوظا من خلال الاستثمارات الأجنبية المباشرة في قطاع المحروقات من حيث العدد والقيمة وهذا خلال هذه الألفية الأخيرة 2000-2013.
- تساهم في حماية البيئة من خلال الحفاظ عليها.
- زيادة الجباية البترولية.
- اكتساب أنظمة تسيير حديثة واكتساب خبرات جديدة.
- تقوم الجزائر بإصدار قوانين لزيادة عدد الشركاء في استقطاب الشراكة في مرحلة المنبع.

خلاصة :

استخلصنا في هذا الفصل أن تطبيق الشراكة في قطاع المحروقات على أنشطة المنبع في الجزائر، ساهمت في تطوير وزيادة هذه الأخيرة، حيث قمنا بعرض مجموعة من الإحصائيات لمجمع سوناطراك من 2000-2013 ثم مناقشة النتائج وتحليلها وتوصلنا إلى أن الشراكة لها أثر ايجابي على أنشطة المنبع.

خاتمـــــــــــــــــة

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل ومناقشة أهم جوانب الصناعة النفطية. حيث سعينا من خلال هذه الدراسة الإحاطة بالشراكة الأجنبية في أحد القطاعات الاقتصادية وهو قطاع المحروقات، والتركيز على أهم وأولى الصناعة النفطية وهي **مرحلة المنبع**، والتي بإمكانها إحداث مساهمات في تطبيقيها على هذه المرحلة، ومن خلالها قمنا بدراسة هذا المجال وذلك بالتعرف على الإطار العام للشراكة وما هو تأثيرها وكيفية الاستفادة منها في نشاط المنبع

في الفصل الأول حولنا إحاطته بمبحثين، في المبحث الأول تطرقنا إلى عموميات حول الشراكة في قطاع المحروقات وموقع أنشطة المنبع منها. أما في المبحث الثاني تناولنا أهم الدراسات السابقة المعتمدة من طرف دراستنا.

أما في الفصل الثاني تطرقنا في المبحث الأول على طريقة انجاز الدراسة، أما المبحث الثاني فقمنا بعرض نتائج الدراسة ومناقشتها وتحليلها تبع لنتائج معطيات مجمع سوناطراك خلال الفترة2000- 2013.

- **نتائج الدراسة :**

– المنظومة القانونية الجزائرية هي أهم العوامل في استقطاب الشراكة في أنشطة المنبع.

– تعتبر أنشطة المنبع المحرك الأساسي في استقطاب الشراكة بصفتها تأخذ حصة الأسد منها بنسبة عالية.

– تساهم الشراكة في زيادة وتطوير أنشطة المنبع ماليا وتقنيا.

– جاء الانفتاح على الشراكة بشكل ايجابي على أنشطة المنبع مما ساهم بزيادة نسبة الاحتياط المؤكد.

بعد عرض النتائج ومقارنتها بأبحاث الدراسات السابقة، نستنتج أنها متطابقة مع بعضها ومتوافقة مع مجمع سوناطراك في قطاع المحروقات أو قطاع آخر.

- **اختبار الفرضيات :**

الفرضية الأولى :" القانون الجزائري هو احد عوامل لاستقطاب الشراكة في أنشطة المنبع " من خلال الدراسة النظرية للفصل الأول نجد أن الفرضية متوافقة مع النتائج المتوصل إليها، حيث في الفصل الأول تطرقناإلى مجمل القوانين والتشريعات إلي تؤثر في الشراكة في مرحلة المنبع.

الفرضية الثانية : " تعد أنشطة المنبع المحرك الأساسي للصناعة البترولية والعامل الرئيسي في استقطاب الشراكة" تبين لنا من خلال النتائج المتوصل إليها أن أنشطة المنبع هي التي تستحوذ على حصة الأسد من الشراكة.

الفرضية الثالثة : " تساعد الشراكة الأجنبية في نشاط المنبع في تحسين إنتاجية مجمع سوناطراك " من خلال النتائج التي توصلنا إليها تأكدنا أن الشراكة تساهم في تطوير أنشطة المنبع بالزيادة في التكنولوجيا على الجانب التقني والمالي.

الفرضية الرابعة : " الشراكة الأجنبية تساهم في زيادة احتياطات النفط في الجزائر " بعد مناقشة قيمة الاحتياط المؤكد في الفصل التطبيقي وجدنا أن هذه الفرضية مطابقة مع النتائج المتحصل عليها.

- **توصيات الدراسة :**

من خلال النتائج المتوصل إليها ومناقشتها وتحليلها نقترح بعض التوصيات التالية:

– على الجزائر تبني الشراكة في جميع مراحل الصناعة النفطية كمرحلة المصب والنقل.

– على سوناطراك أن تستفيد من الخبرات والتكنولوجيا التي يجلبها الشريك لتطوير نشاط المجمع أكثر.

– على سوناطراك الدخول في الشراكة في مجال الغاز الطبيعي لترشيد الغاز الطبيعي.

- **آفاق الدراسة :**

تخصصنا في دراستنا على أولى وأهم مراحل الصناعة النفطية وهي مرحلة المنبع في الجزائر، لذلك يتطلب توسيع مجال الطاقة والمحروقات في الدراسات القادمة، حيث أن دراستنا اقتصرت على دولة الجزائر لذلك يمكن تكملت موضوع الشراكة في 2014 وما بعدها.

– يمكن توسيع مجال الدراسة إلى أثر الشراكة في باقي مراحل الصناعة النفطية كمرحلة النقل ومرحلة المصب و مرحلة البحث و الاستكشاف في قطاع المحروقات .

– موقع الشراكة الأجنبية في قطاع المحروقات ومقارنتها بالقطاعات الأخرى.

المراجـــــــع

أولا: المراجع بالعربية :

-الكتب:

1 عجة جيلالي، الكامل في القانون الجزائري للاستثمار، دار الخلدونية، الجزائر،2006؛

2 فتحي أحمد الخولي، اقتصاديات النفط، الطبعة الثانية، دار حافظ للنشر والتوزيع، جدة، 1992؛

3 محمد احمد الدوري، محاضرات في الاقتصاد البترولي، ديوان المطبوعات الجامعية، 1983؛

4 يسري محمد أبو العلاء،نظرية البترول بين التشريع **والتطبيق**، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، الطبعة الأولي، 2003.

-البحوث الجامعية:

5 أمينة مخلفي، أثر الأنظمة الجمركية الاقتصادية على الشركات البترولية دراسة مجمع بركين، رسالة ماجستير غير منشورة،جامعة قاصدي مرباح، ورقلة،2005.

6 أمينة مخلفي،أثر تطور أنظمة استغلال النفط على الصادرات دراسة حالة الجزائر بالرجوع إلى بعض التجارب العالمية، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة،2013.

7 بالقاسم سرايري،دور ومكانة قطاع المحروقات الجزائري في ضوء الواقع الاقتصادي الدولي الجديد وفي أفق الانضمام إلى المنظمة العالمية للجزائر، مذكرة ماجيستير غير منشورة، جامعة الحاج لخضر باتنة،2008؛

8 بلخير بكاري، أثر التقييم المالي على مسار الشراكة بالنسبة لمؤسسات قطاع المحروقات في الجزائر دراسة المؤسسة الوطنية لخدمات الآبار، مذكرة تخرج لنيل شهادة الدكتوراه غير منشورة، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة،2008؛

9 سهام عبد الكريم، دور الشراكة الاجنبية في زيادة تأهيل المؤسسات الاقتصادية الجزائرية دراسة حالة مجمع صيدال، مذكرة لنيل شهادة الماجستير غير منشورة، جامعة سعد دحلب، البليدة، 2007؛

10 منال مليزي، الشراكة في قطاع المحروقات و أثرها على انشطة المنبع في الجزائر دراسة حالة مجمع سوناطراك، مذكرة لنيل شهادة الماستر، جمعة قاصدي مرباح، ورقلة،2013؛

-المداخلات والمقالات:

11 امال رحمان، النفط والتنمية المستدامة، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، العدد الرابع،2008؛

12 عبد الهادي حسن ظاهر، تنمية وتطوير الصناعات البترولية في البلاد العربية، تقرير مقدم إلى مؤتمر البترول العربي السادس، بغداد، 1973.

13 نسرين برجي ومبارك بوعشة، الاستثمارات الأجنبية المباشرة ودورها في تنمية وتطوير قطاع المحروقات، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد31، 2012؛

-التقارير:

14 التقارير الإحصائية السنوية لسوناطراك،من 2000 إلى 2013؛

15 -التقارير السنوية للديوان الوطني للإحصاء من 2000الى2013؛

16- http://www.sonatrach-dz.com/NEW/rapport-an

-الجرائد الرسمية:

17 الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية الصادرة بتاريخ 31 افريل 1971 العدد 30؛

18 الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية الصادرة بتاريخ 40ديسمبر1991 العدد 63؛

19 الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية الصادرة بتاريخ 72 أوت 1986 العدد 35؛

20 الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية الصادرة بتاريخ 91 يوليو 2005 العدد 05.

ثانيا : المراجع باللغة الأجنبية:

- **Les livres**

21- Boualem Aliouat، les stratégies de coopération industrielle، Ed d'organisation، Paris، 1955.

- **Articles et revue**

22- Abdelmadjid Attar et Zerrouk Djerroumi، le partenariat dans le secteur des hydrocarbures en Algérie : historique، enjeux et expériences;

23- BP Statistical Review of World Energy June2012.

24- Mouhamed Hamel، La stratégie de croissance de sonatrach dans l'amont et les opportunités de partenariat، 2001 ;

ثالثا: المواقع الالكترونية:

25- www.bp.com
26- www.ons.dz
27- www.sonatrach-dz.com