مدى تحقيق الاستثمار في قطاع الغاز والنفط للتنمية المستدامة في الجزائر

الدكتور ناجي بن حسين الأستاذ بوبكر صابة
كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير
جامعة عبد الحميد مهري قسنطينة الجزائر

ملخص

تعد الجزائر بلدا ناميا يعتمد على قطاع المحروقات في الحصول على الأموال اللازمة لتمويل برامج التنمية، ونظرا لأهمية التنمية المستدامة في الوقت الحاضر تبرز ضرورة دراسة مدى التزام الحكومات الجزائرية بأبعاد التنمية المستدامة عند تنفيذها برامج الاستثمار في قطاع المحروقات. توصل الباحثان إلى أن الاستثمار في هذا القطاع كانت له أثار إيجابية على الأبعاد الاقتصادية، الاجتماعية والبيئية للأجيال الحالية. أما حفظ حق الأجيال القادمة في استغلال هذين الموردين بصورة تسمح بالمنافسة في الاقتصاد العالمي ورفع مستوى الإشباع، عن طريق تحويل هذه الثروة إلى أصول منتجة بما يسمح بتنويع الاقتصاد الوطني فلم يتحقق بعد في الجزائر.

Abstract

Algeria is a developing country whose economy is based on natural resources and still dependent on the revenues of exporting oil and gas to get the funds necessary to finance its development process. Bearing in mind the importance of sustainable development, it became necessary to study the commitment of the different Algerian governments to take into account the different aspect of sustainable development during the design and the implementation of their policies in the hydrocarbon sector. The authors concluded that investing in this sector has positive impacts on the economic, social and environmental aspects of the sustainable development for the current generation, whereas the goal of preserving the hydrocarbon wealth for future generations and converting it into producible assets has not been achieved yet in Algeria

مقدمة

بعد مرور أكثر من خمسين سنة من نيل الجزائر لاستقلالها، فإنها مازالت تصنف، في تقارير المنتدى الاقتصادي العالمي، ضمن الدول التي لا تزال تعتمد على الموارد الطبيعية وتقاس تنافسيتها بالمواد التي تصدرها وفي مقدمتها البترول والغاز اللذان يعتبران عمود الاقتصاد الجزائري والقاطرة المحركة له والمصدر لحوالي 98% من العملة الأجنبية.

هذا ما يفسر الاهتمام الكبير بقطاعي البترول والغاز وحجم الاستثمارات الوطنية والأجنبية التي ترصد له.

obeikandi.com

إشكالية البحث

انطلاقا من أهمية التنمية المستدامة من جهة والدور المهم الذي يلعبه قطاع المحروقات في الاقتصاد الجزائري من جهة أخرى، تتضح أهمية دراسة مدى التزام الحكومات الجزائرية بالجوانب الاجتماعية والبيئية المرتبطة بالاستثمار في قطاع المحروقات. وعليه يمكن صياغة إشكالية البحث في السؤال التالي:

هل يحقق الاستثمار في قطاع النفط والغاز التنمية المستدامة في الجزائر؟

الأسئلة الفرعية

- ما مدى تبعية الاقتصاد الجزائري لقطاع المحروقات؟
- هل كانت نتائج الاستثمار في قطاع المحروقات إيجابية على التنمية المستدامة في الجزائر؟
- كيف يمكن تحقيق تنمية مستدامة في الجزائر؟

فرضية الدراسة

لا يحقق الاستثمار في قطاع المحروقات التنمية المستدامة إلا في ظل إستراتيجية شاملة لإدارة الموارد الناضبة ووجود مؤسسات ذات كفاءة تعمل على تطبيق تلك الإستراتيجية.

أهمية البحث

يستمد هذا البحث أهميته من:

- أهمية التنمية المستدامة في الوقت الراهن؛
- خصوصية قطاع المحروقات وثقله الاستراتيجي بالنسبة للاقتصاد الجزائري.

أهداف البحث

يهدف الباحثان إلى تحقيق جملة من الأهداف من بينها الآتي:

- معرفة مدى تبعية الاقتصاد الجزائري لقطاع المحروقات؛
- مدى تحقيق الاستثمار في قطاع المحروقات لأبعاد التنمية المستدامة خلال الخمسين سنة الماضية؛

نطاق البحث

من أجل الإجابة على إشكالية هذا البحث وتحقيق أهدافه ارتأى الباحثان أن يركزا في هذه الدراسة على ما يلي:

- الاستثمار في قطاع المحروقات دون غيره من قطاعات الاقتصاد الجزائري؛

obeikandi.com

- في هذا الإطار سيركز الباحثان على دراسة الاستثمار في استخراج النفط والغاز دون التفصيل في بقية مراحل الصناعة البترولية؛
- التركيز على قطاع الغاز الطبيعي باعتباره أهم ثروة وطنية يزخر بها الاقتصاد الجزائري وباعتباره يستجيب لمتطلبات تحقيق تنمية مستدامة في أبعادها الاقتصادية، الاجتماعية والبيئية.

منهج البحث ومصطلحات الدراسة

- اعتمد الباحثان المنهج الوصفي التحليلي لدراسة خصائص وأبعاد قطاع المحروقات وكذا دراسة مدى تحقيق الاستثمار في هذا القطاع للتنمية المستدامة في الجزائر خلال الخمس عقود الماضية.
- يشير مصطلح المحروقات في هذا البحث إلى قطاع النفط والغاز.
- كلمة بترول يقصد بها النفط.

خطة البحث

تم تقسيم البحث إلى محورين رئيسيين بالإضافة إلى مقدمة البحث وخاتمته. يتناول الباحثان بالتحليل في المحور الأول قطاع المحروقات في الجزائر من حيث خصائصه، أبعاده مع التركيز بصفة أساسية على قطاع الغاز للأسباب التي سبق ذكرها. ويدرسان في المحور الثاني مدى تحقيق الاستثمار في هذا القطاع لتنمية مستدامة بأبعادها المختلفة في الجزائر. ينتهي البحث بخاتمة تعرض فيها أهم نتائجه.

1- الاستثمار في قطاع المحروقات، الخصائص والأبعاد

سيتم الانتقال في التحليل في هذا المحور من العام إلى الخاص وذلك بالتطرق إلى خصائص المحروقات بشكل عام ثم تحليل الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية لهذه الصناعة وذلك بالتطبيق على الجزائر.

1-1خصائص النفط والغاز

الاستثمار في قطاع المحروقات يعني استثمار الأموال وتوظيف العلم والتكنولوجيا في استخراج النفط والغاز. بما أن هذين المادتين هما من الموارد الطبيعية الموجودة في البيئة فمن المفيد التطرق إلى خصائص هذه الموارد.

obeikandl.com

1-1-1 توزيع غير عادل لهذه الموارد

كغيرها من الموارد الطبيعية مثل المعادن والمياه، فإن النفط والغاز يتوزعان توزيعا غير معتدل عبر دول العالم فدول الشرق الأوسط تحتوي على ما يقارب ثلثي احتياطي العالم من النفط كما أن روسيا، إيران وقطر تحوز على أكثر من 50% من احتياطات العالم من الغاز التقليدي (العقاد والحمادي، 1980). نفس الوضعية تعرفها المحروقات غير التقليدية رغم أن توزيعها أكثر اعتدالا إلا أن الخصائص الجيولوجية،أسعار النفط والغاز، توفر التكنولوجيا والتشريعات الحكومية ترسخ الوضع السائد الذي يتميز بتركز الاحتياطات[1] ومعظم إنتاج العالم موجود في عدد محدود من المناطق.

1-1-2 التأثيرات المحتملة على البيئة

تؤدي عمليات الحفر، التفجير وإقامة المنشآت والمنصات الخاصة باستخراج النفط والغاز إلى تغيير في معالم الأرض كما أن وقوع كوارث طبيعية أو أخطاء في تصميم المنشآت يؤدي إلى تسرب هذين الموردين وتلويث المياه الجوفية والسطحية (العقاد والحمادي، 1980).

1-1-3المحروقات مورد ناضب[2]

بعكس الموارد التي تتميز بصفة التجدد الدوري مثل المياه، فإن النفط والغاز يعتبران من الموارد الناضبة فمخزون الأرض منهما محدود وقد بدأ في التراجع فعليا في الكثير من البلدان ويتوقع أن يصل أقصى إنتاج من النفط والغاز في حدود سنة 2015 و2035 على التوالي (Maggio& Cacciola, 2012).

1-2الأبعاد الاقتصادية:

1-2-1تحليل واقع قطاع النفط والغاز في الجزائر:

حسب تقارير منظمة الأوبك تبلغ احتياطات الجزائر من النفط 12.2 مليار برميل (OPEC, 2013) دون احتساب احتياطات آخر حقل نفطي اكتشف في الجزائر والذي تبلغ احتياطاته حسب التقديرات الأولية 1 مليار برميل. ويبلغ إنتاج الجزائر من النفط في المتوسط حوالي 1.2 مليون برميل يوميا يستهلك منها محليا 351 ألف برميل والباقي يوجه للتصدير. يتضح من خلال الأرقام السابقة أن الجزائر ليست من اللاعبين الكبار في مجال النفط.

---

[1] الاحتياطات القابلة للاستخراج اقتصاديا.

[2] لا يقصد بالنضوب المعنى الظاهري للكلمة وهو نفاذ الكمية المختزنة في باطن الأرض، وإنما يقصد به نفاذ الكميات التي يمكن رفعها في حدود الخبرة التكنولوجية المتوفرة.

فيما يخص الغاز الطبيعي فإن الصورة مختلفة تماما حيث تحوز الجزائر على 3% من الاحتياطي العالمي من الغاز الطبيعي وهو ما يمثل 4.6 تريليون متر مكعب (OPEC, 2013) دون احتساب احتياطاتها من الغاز الصخري التي تبلغ 21 تريليون متر مكعب (EIA, 2013). تنتج الجزائر سنويا 190 مليار متر مكعب من الغاز الطبيعي ويعاد حقن نصف هذه الكمية في حقول النفط (OPEC, 2013) من أجل الحفاظ على الضغط اللازم لتدفق النفط، أي أن الغاز الطبيعي يسهم بصورة مهمة في إنتاج النفط الذي يدر تصديره مبالغ مهمة من العملة الأجنبية. أما الكمية المسوقة من الغاز والتي تبلغ حوالي 88 مليار متر مكعب فيستهلك منها 40% محليا ويوجه الباقي للتصدير.على هذا الأساس يمكن اعتبار أن الجزائر بلد غازي بالدرجة الأولى فالغاز الطبيعي يمثل 3/2 من حجم الاحتياطات وحجم الإنتاج السنوي من المحروقات وحوالي 3/1 من إيرادات تصديرها.

إذا أخذنا بعين الاعتبار تصنيف المنتدى الاقتصادي العالمي الذي صنف الاقتصاد الجزائر ضمن الاقتصاديات المبنية على الموارد الطبيعية (WEF, 2013) فإنه يمكن القول أن الغاز الطبيعي يعتبر أهم مورد تزخر به الجزائر من حيث حجم الاحتياطات ومن حيث مساهمته في إنتاج المحروقات التي تعتبر عمود الاقتصاد الجزائري.

1-2-2المساهمة في الناتج الداخلي الخام

بتحليل مكونات الناتج الداخلي الخام نجد أنه يتكون أساسا من مساهمة مخرجات القطاع الزراعي، الصناعي، القطاع الحكومي و قطاع المحروقات الذي يعتبر أهم قطاع على الإطلاق حيث تبلغ مساهمته في المتوسط 30% من الناتج الداخل الخام (IMF, several years).

1-2-3المساهمة في الصادرات

تشير نتائج مؤشرات التجارة الخارجية التي ينشرها صندوق النقد العربي أن درجة تركز الصادرات الجزائرية بلغت 0.98 سنة 2009 (صندوق النقد العربي، 2009). يمكن تفسير هذه النتيجة بخصائص الصادرات الجزائرية التي يطغى عليها النفط والغاز ومشتقاتهما بنسبة 98% خلال العقدين الماضيين (مديرية الجمارك الجزائرية، عدة سنوات).

1-2-4المساهمة في الإيرادات الجبائية

نتيجة للنسبة الكبيرة التي يسهم بها قطاع المحروقات في الناتج الداخلي الخام فإن الضرائب والرسوم التي تفرض على أنشطة هذا القطاع تعتبر أهم بند في جانب إيرادات ميزانية الدولة حيث

Opelkanal.com

تبلغ في المتوسط العام 60% (رزيق وعمور، 2008).

1-2-5حصة قطاع المحروقات من الاستثمارات الأجنبية المباشرة

رغم عدم وجود إحصائيات دقيقة حول التوزيع القطاعي للاستثمارات الأجنبية المباشرة في الجزائر وتضارب الأرقام التي تصدرها الهيئات المكلفة برصد هذا النشاط إلا أن أغلب هذه الاستثمارات موجهة لقطاع المحروقات (بن حسين، 2007).

إن التنمية الحقيقية والفعلية هي تلك التنمية التي تحقق أبعاد التنمية المستدامة، والتي يتعلق جوهرها بالإنسان-فردا وجماعة-والبيئة التي يعيش فيها فضلا عن اهتمامها بتحقيق الهدف التقليدي للتنمية المتمثل في رفع معدلات نمو الدخل القومي، وبالتالي فنجاح التنمية المستدامة يعتمد على مدى قدرتها على الاهتمام بهذه الجوانب بصفة متوازنة دون التركيز على جانب وإغفال الجانبين الآخرين. وعليه، يمكن القول أن للتنمية المستدامة دعائم ثلاثة هي (النكلاوي، 1999): الدعامة الاقتصادية، الدعامة الاجتماعية والدعامة البيئية. وهذا ما سنقوم بدراسته وتحليله في العنصر الموالي من البحث.

2- مدى تحقيق الاستثمار في قطاع المحروقات للتنمية المستدامة

بما أن الغاز الطبيعي يعتبر أهم ثروة تتوفر عليها الجزائر من جهة أولى ونظرا للمزايا البيئية التي يتميز بها من جهة ثانية، فإن الباحثان سيعالجان مدى تحقيق قطاع المحروقات للتنمية المستدامة بالتركيز على قطاع الغاز الطبيعي.

2-1مدى تحقيق قطاع المحروقات للأبعاد الاقتصادية للتنمية المستدامة

جاء في تعريف اللجنة الأممية للتنمية والبيئة أن التنمية المستدامة هي التنمية التي" تهدف إلى إشباع حاجات..." كما جاء في نفس التقرير " من الواضح أن التنمية المستدامة تتطلب النمو الاقتصادي في الأماكن التي لم تتم فيها تلبية هذه الحاجات" (اللجنة الأممية للتنمية والبيئة، 1989). هذا إقرار من اللجنة بأن الشرط اللازم لتحقيق تنمية مستدامة يتمثل أساسا في تحقيق نمو اقتصادي ورفع معدلات الدخل للطبقات الفقيرة.

إن المتابع لتطور الوضع الاقتصادي في الجزائر يلاحظ أن الناتج الداخلي الخام ومعدلات النمو الاقتصادي كانت في تزايد مستمر. على سبيل المثال ارتفع الناتج الداخلي الخام من 4079 مليار دينار جزائري سنة 2000 إلى 11661 مليار دينار جزائري سنة 2008 ثم 14481 مليار دينار جزائري سنة 2011 (IMF, Several years). كما أن معدلات النمو

الاقتصادي حققت معدلات نمو موجبة حيث بلغت 3,3% سنة 1995، 3.4% سنة 2005 و 2.2% سنة 2008 (IMF, Several years).

يمكننا تفسير مستوى الأداء الذي حققه الاقتصاد الجزائري بالأداء الجيد لقطاع المحروقات، خاصة في السنوات التي ترتفع فيها أسعار النفط والغاز. وتؤكد الدراسات الإحصائية هذه الوضعية، حيث أن تغير أسعار النفط بواحد دولار أمريكي يؤدي إلى تغيير في الناتج الداخلي الخام ب 1.62 مليار دولار أمريكي، وتغيير في إيرادات الجباية البترولية بحوالي 0.72 مليار دولار أمريكي وتغيير في النفقات بقيمة 0.38 مليار دولار أمريكي في نفس اتجاه تغير أسعار النفط. نفس الأمر ينطبق على التوازنات الخارجية فتغيير الأسعار بواحد دولار ينتج عنه تغيير في قيمة الميزان التجاري بما يقرب 1.62 مليار دولار أمريكي (قويدري، 2009).

إن ارتباط الاقتصاد الجزائري بقطاع المحروقات أضعف الحوافز نحو الاستثمار في أنشطة خالقة للثروة تكون مصدرا للإيرادات الضريبية (IMF, 1998) . هذه الوضعية أدت إلى اختلالات هيكلية في الاقتصاد الجزائري نتج عنها الطابع الريعي الذي يتميز به (بن حسين، 2008؛Alvarez, 2010) إضافة إلى أعراض ظاهرة المرض الهولندي التي يعاني منها الاقتصاد الجزائري (Chekouri et al, 2013).

هذا الأداء للاقتصاد الجزائري لم ينعكس إيجابا على القطاعات الأخرى (Alvarez, 2010) فقطاعي الزارعة والصناعة يتميزان بأدائهما الضعيف وضعف مساهمتها في الناتج الداخلي الخام وتسجيلهما لمعدلات نمو سلبية (IMF, several years) وعدم قدرتهما على منافسة المنتجات المستوردة والدخول إلى الأسواق الأجنبية (خياري وشاوي، 2010).

والسبب وراء هذا يكمن في عدم الاستفادة الجيدة من إيرادات تصدير الموارد الطبيعية فالإيرادات الجبائية التي تفرض على الأنشطة الاستخراجية تقوم الدولة بإعادة توزيعها عن طريق النفقات العامة (بن حسين،2008؛) وهي في معظمها نفقات جارية وليست إنفاقات استثمارية (قوانين المالية لعدة سنوات).

هذه الطريقة في جمع وإنفاق إيرادات تصدير الموارد الطبيعية هي التي تفسر عدم الاستفادة من الأموال الضخمة التي تحصل عليها الدول المصدرة بما فيها الجزائر. فالحكومات في تلك الدول تعمل على الاستخراج المفرط لتلك الموارد من أجل الحصول على أكبر إيراد لتنفقه ليس على أساس التخصيص الأمثل لتلك الأموال من أجل دفع النمو الاقتصادي وتحقيق التنمية، وإنما من أجل الاستفادة من مكاسب سياسية وتوازنات سياسية واجتماعية (اليوسف، 2004 ؛ Bjorvatn, 2012).

obeikandl.com

يبدو أن وضعية الجزائر تثبت ما تقدم ذكره فأعمال الحكومات في الجزائر بعيدة كل البعد عن الحوكمة، ويشوبها الغموض وعدم الشفافية، إذ تشير تقارير الهيئات الدولية إلى أن الجزائر تحصلت على مرتبة متأخرة في مؤشرات الحوكمة مثل مؤشر شفافية السياسات الحكومية ومؤشر انتشار الرشوة (WEF, 2013). هذه الوضعية ترتبط ارتباطا وثيقا بنوعية المؤسسات القائمة التي كانت السبب الرئيسي في فشل معظم الإصلاحات التي حاولت الحكومات القيام بها (Addison & Balimoune Lutz, 2006). لهذا لم تستطع الحكومات الجزائرية المتعاقبة بعد 50 سنة من نيل الاستقلال، استغلال إيرادات تصدير النفط والغاز في هيكلة وتنويع الاقتصاد الجزائري.

يتضح، من خلال ما تقدم، أن مشكلة استغلال الموارد الطبيعية في الدول النامية مشكلة مركبة بدءا من مرحلة استخراج هذه الموارد التي تتميز بالإفراط وعدم مراعاة حق الأجيال القادمة في الموارد الطبيعية وهو ما يتنافى مع أهداف التنمية المستدامة، ومرورا بطرق جمع حصيلة صادرات الموارد الطبيعية التي تتسم بالغموض وانتهاء بطرق توزيع ريع الصادرات التي تحكمها اعتبارات سياسية بحتة.

وهذا ما يثبت صحة الفرض الذي قام عليه هذا البحث.

2-2البعد الاجتماعي

يتمثل البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة في تحقيق ما يلي: محاربة الفقر والبطالة، العدالة في التوزيع وتحقيق تنمية صحية.

2-2-1تخفيض معدلات البطالة

لا يسهم قطاع المحروقات في محاربة البطالة بطريقة مباشرة فأعداد العاملين الذين يشتغلون في هذا القطاع تمثل نسبة ضئيلة جدا من مجموع القوى العاملة، ولكنه يسهم في ذلك بطريقة غير مباشرة وذلك كما يلي: إن استهلاك الطاقة التي ينتجها قطاع المحروقات يساهم في رفع معدل النمو الاقتصادي الذي يؤدي إلى رفع الطلب الذي يرفع بدوره من معدلات التوظيف وتخفيض معدلات البطالة (Cotte Poveda & Inés Pardo, 2011).

2-2-2تنمية صحية

سيتناول الباحثان مساهمة قطاع المحروقات في تحقيق التنمية المستدامة من زاويتين أولهما الإنفاق على هذا القطاع والزاوية الثانية هي أهمية الطاقة التي يوفرها قطاع المحروقات في المنشآت الصحية.

إن التنمية الاقتصادية، الاجتماعية والبيئة مستحيلة التحقيق دون أفراد يتمتعون بمستوى صحي جيد، لهذا برزت أهمية الاهتمام بالعنصر البشري كشرط مهم لتحقيق التنمية المستدامة (العياشي، 2010).

أخذا بعين الاعتبار المنظومة الصحية الجزائرية التي تقدم الخدمات العلاجية للمواطنين بمبالغ رمزية (Brahmia, 2010) والتي تتحمل تكاليفها ميزانية الدولة (العياشي، 2010) من جهة أولى. وبما أن هذه النفقات تمول من الإيرادات الضريبية المتأتية أساسا من الجباية البترولية من جهة أخرى، فإنه يبدو جليا المساهمة الكبيرة لقطاع المحروقات في تحسين الخدمات الصحية المقدمة للمواطنين فقد انخفضت معدلات وفيات الأطفال من 220‰ سنة 1970 (العياشي، 2010) إلى 30.5 ‰ سنة 2012 (WEF, 2013) ونفس الأمر بالنسبة لمعدلات وفيات الأمهات. ونتيجة لتحسن الوضع الصحي فقد ارتفع معدل الأمل في الحياة من 53 سنة 1970 (العياشي، 2010) إلى 72 سنة سنة 2012 (WEF, 2013).

هذا التحسن في الخدمات الصحية لا يرجع فقط إلى حجم الإنفاق على هذا القطاع وإنما يرجع كذلك إلى الحصول بشكل مستمر على الطاقة الكهربائية التي تعتبر ضرورية من أجل الإنارة وتشغيل الأجهزة الطبية.

إن الحصول على طاقة نظيفة يعتبر من دعائم الصحة العمومية فالأسر التي تستعمل مصادر الطاقة التقليدية مثل الخشب والفحم تعاني من مشاكل صحية خاصة على مستوى الجهاز التنفسي (Elkatiri & Fattouh, 2011) وهو الأمر الذي تجاوزته الجزائر بفضل استعمال الغاز في إنتاج الكهرباء ولأغراض الطبخ والتدفئة.

2-2-3التعليم

توجد علاقة إيجابية قوية بين توفر الطاقة الكهربائية وبين التعليم خاصة بعد الانتهاء من الدوام المدرسي والجامعي مساءا، فالحصول على إنارة جيدة يزيد عدد الساعات التي يذاكر فيها الطلبة مما يسمح بزيادة تحصيلهم وتحسن مستواهم العلمي (Elkatiri & Fattouh, 2011).

تصل نسبة التغطية الكهربائية في الجزائر إلى 98% وهذا يسمح للطلبة بالدراسة بعد الدوام لفترات أطول. مما تقدم ذكره يمكننا الاستنتاج بأن الاستثمار في قطاع المحروقات يوفر مصدر

الطاقة الضرورية للعملية التعليمية التي تنعكس إيجابيا على النمو الاقتصادي[3] (Bakouche, 2009 ; Gillis, 1996).

التحليل السابق يبين بأن الاستثمار في قطاع المحروقات يساعد على تحقيق التنمية المستدامة في بعدها الاجتماعي.

2-3الجانب البيئي

تعرف البيئة على أنها " رصيد الموارد المادية والاجتماعية المتاحة في وقت ما لإشباع حاجات الإنسان". تتمثل العناصر المادية في العناصر الطبيعية التي تتمثل في الماء، الهواء والتربة (الحمد وصابريني، 1979). الذي يهمنا في التحليل هو العناصر الطبيعية وبخاصة الهواء، الماء والتربة باعتبارها ذات علاقة مباشرة بقطاع النفط والغاز.

يمكن تحليل الجانب البيئي للتنمية المستدامة من خلال دراسة :

1. أثر الأنشطة المتعلقة بإنتاج النفط والغاز على البيئة.
2. أثر استهلاك مخرجات قطاع النفط والغاز على البيئة.

2-3-1أثر إنتاج النفط والغاز على البيئة

تمر عملية إنتاج النفط والغاز بعدة مراحل يمكن تقسيمها إلى حلقة المنبع التي تشمل أنشطة الاستكشاف والإنتاج، الحلقة الوسيطية وتتمثل في أنشطة النقل، وأخيرا حلقة المصب. لكي لا يخرج الباحثان عن نطاق البحث فسيتم التركيز على آثار استخراج النفط والغاز على البيئة. تتمثل هذه الآثار أساسا في الأوحال التي تترتب عن عملية الحفر، تلويث المياه المستخدمة في استخراج المحروقات وكذا تلوث الجو الناتج عن حرق الغاز المصاحب للنفط (رحمان، 2008).

فيما يخص الأوحال فإن الشركة الوطنية سوناطراك في إطار إدماجها للأبعاد الاجتماعية والبيئية ضمن استراتيجياتها، عملت على معالجة هذه المسألة وحققت نتائج حسنة في هذا المجال، إذ سمحت إعادة تدوير هذه الأوحال باسترجاع كميات كبيرة من النفط العالق وتحقيق مكاسب مالية مهمة.

فيما يتعلق بالمياه المستعملة فقد استطاعت الشركة تخفيض كميات المياه التي تستعملها إلى 80 مليون متر مكعب (Hassan, 2005). هذه الكميات يعاد معالجة معظمها وإعادة حقنها في حقول النفط والغاز (خامرة، 2007؛ Dhina. & Aroun, 2004).

[3] بالطبع توجد عدة عوامل تؤثر على مخرجات العملية التعليمية. المقصود هنا أن توفر الطاقة الكهربائية يؤثر إيجابيا على العملية التعليمية.

أما مشكل تلويث الهواء فيتمثل أساسا في إحراق الغاز المصاحب للنفط الذي انخفض من 80% في سبعينات القرن المنصرم إلى حوالي 3% حاليا (رحمان، 2008). في نفس الإطار نفذت شركة سوناطراك عدة مشاريع لاصطياد وتخزين غاز ثاني أكسيد الكربون أهمها المشروع المشترك بين سوناطراك، BP البريطانية وSTATOILالنرويجية (Rutqvist, 2010).

زيادة على ذلك فإن الشركة قد أدمجت الأبعاد البيئية في كل مراحل صناعة النفط والغاز حسب المعايير المعمول بها دوليا (Alvarez, 2010) وحصلت في هذا المجال على عدة شهادات من منظمة المعايير الدولية (ISO) (خامرة،2007).

2-3-2أثر استهلاك مخرجات قطاع النفط والغاز على البيئة

لقد هدفت الجزائر في سياستها الطاقوية إلى تثمين موارد الطاقة المتوفرة والتوسع في استعمال الغاز الطبيعي والتقليل من استهلاك البترول وتوجيه الكمية الموفرة إلى التصدير (بن نونة، 2007؛ Amerouche et al, 2012). وبالفعل فإن تطبيق هذه السياسة نتج عنه أن 60% من الطاقة النهائية المستهلكة في الجزائر مصدرها الغاز الطبيعي (عساس، 2001). هذا يعني كميات أقل من الغازات الدفيئة.

من جهة أخرى، يؤدي التوسع في استهلاك الغاز والتقليل من استهلاك النفط إلى تحرير كميات أكبر منه وتوجيها إلى التصدير من أجل الحصول على أكبر إيراد دون اللجوء إلى استخراج كميات أكبر من النفط وهذا بالضبط ما تهدف إليه التنمية المستدامة فيما يخص حفظ حق الأجيال القادمة في الموارد الطبيعية.

يتمثل المشكل البيئي في الجزائر في كون 40% من الطاقة النهائية المستهلكة مصدرها النفط الذي يستعمل بشكل رئيسي في قطاع النقل والمواصلات، هذا القطاع الذي يعتبر الملوث الأول للهواء في الجزائر (بن نونة، 2007). ولمعالجة هذه الوضعية اتخذت السلطات الجزائرية مجموعة من الإجراءات من بينها فرض ضرائب ورسوم على استعمال النفط (محمد، 2010) واستعمال الطاقة الأقل تلويثا وبخاصة الغاز الطبيعي المضغوط (Amerouche et al, 2012).

إجمالا فإن شركة سوناطراك تعمل على التخفيف من آثار أنشطتها على البيئة خاصة على الهواء والماء. فضلا على أن استهلاك الغاز يخفض من كميات الانبعاث من الغازات الدفيئة وهو ما يتماشى مع هدف الحفاظ على المحيط الجوي.

3. نتائج واقتراحات البحث

تسعى الدول النامية إلى رفع معدلات النمو الاقتصادي وتحقيق الرفاهية لمواطنيها، و لتحقيق هذا الهدف فقد تبنت الدولة الجزائرية عبر مسيرتها التنموية عدة مخططات اقتصادية اعتمدت في تمويلها على عائدات تصدير النفط والغاز، القطاع الأكثر أهمية في الاقتصاد الجزائري.

تبين من خلال هذا البحث درجة ارتباط الاقتصاد الجزائري بقطاع المحروقات وتأثير هذا الأخير على بقية مكونات الناتج الداخلي الخام والتوازنات الداخلية والخارجية.

على العموم فقد كان تأثير هذا القطاع إيجابيا على التنمية، إذ أدى إلى رفع حجم الناتج الداخلي الخام ورفع معدلات النمو الاقتصادي، غير أن أثر السحب على بقية القطاعات كان ضعيفا للغاية خاصة على قطاعي الزراعة والصناعة وهذا ما كرّس تبعية الاقتصاد الجزائري لقطاع المحروقات.

اتضح كذلك من خلال البحث بأن الاستثمار في قطاع النفط والغاز قد أدى، عن طريق تمويل الميزانية العمومية، إلى تحسين في الخدمات الصحية والتعليمية الضرورية وفي تنمية العنصر البشري الذي يعتبر الهدف الأسمى لأي سياسة تنموية.

لكن هذه الآثار الإيجابية لا تخفي إخفاق البرامج التنموية التي طبقت في الجزائر في تنويع الاقتصاد الوطني الذي لا يزال اقتصادا ريعيا مرتكزا على إيرادات تصدير النفط والغاز. وهذا يدل على أن استخراج النفط والغاز واستغلال إيرادات تصديرها لا يتسم بالرشادة والأمثلية. ويرجع السبب الرئيسي وراء هذه الوضعية إلى ضعف المؤسسات (إدارات حكومية) في إدارة التنمية وتسيير الأموال الضخمة التي أدخلتها في حلقة مفرغة؛ هذه المؤسسات في الأصل ضعيفة وكرس الاعتماد على هذه الأموال طابع الضعف الذي يميز المؤسسات الحكومية. **وهذا يثبت صحة الفرض الذي قام عليه هذا البحث.**

مقترحات البحث

- النقطة الأولى التي يجب مراعاتها عند الاستثمار في قطاع المحروقات هي جعل هذا القطاع جزءا من الاقتصاد الوطني وذلك بتقوية حلقات الربط الأمامية والخلفية بباقي قطاعات الاقتصاد الوطني بدلا من الاعتماد على الشركات الأجنبية.
- وجوب توخي الشفافية التامة في إدارة كل ما يتعلق بالثروات الوطنية بدءا من منح التراخيص إلى كيفية الحصول على الإيرادات وطرق إنفاقها وتمكين المواطنين من

الإطلاع على كل الوثائق التي تخص هذه العمليات.

- إصدار تشريعات واضحة وغير مبهمة تعكس السياسة المتبعة في قطاع النفط والغاز لكي تكون السياسية الاقتصادية والأطر التشريعية المنظمة لها متناسقة.

- من الضروري وجود اتفاق سياسي بين كل أطياف المجتمع وتشكيلاته السياسية حول كيفية استغلال ثروة النفط والغاز وذلك بإشراك عدة وزارات في صياغة سياسة استخراج المحروقات واستغلال إيراداتها والمصادقة عليها من طرف البرلمان.

نظرا لأن الاقتصاد الجزائري ما يزال اقتصادا ريعيا يعتمد على إيرادات المحروقات والدور الكبير الذي تلعبه هذه الإيرادات في الميزانية العامة وفي تحقيق التوازنات الخارجية، ونظرا لاستحالة الفصل النهائي للإيرادات النفطية عن الاقتصاد بصورة مفاجئة فإنه يجب العمل على:

- السحب التدريجي لهذه الإيرادات من الاقتصاد الوطني من خلال خطة إستراتيجية طويلة الأجل؛
- استثمار هذه الأموال المقتطعة عن طريق شراء أصول شركات أجنبية للاستفادة من خبرتها والتكنولوجيا المتوفرة لديها؛
- بالنسبة للأموال التي تضخ في الاقتصاد الوطني فيجب العمل على تخصيصها التخصيص الأمثل وذلك باستثمارها في التعليم وإقامة البنية التحتية المناسبة للصناعات التي تتميز فيها الجزائر بمزايا تنافسية،

- هذا يتطلب الإصلاح الجذري للإدارة العمومية باعتبارها الجهة المكلفة بإدارة التنمية؛

المراجع

أولا: باللغة العربية

1. الحمد، رشيد وصابريني، محمد سعيد،(1979). البيئة ومشكلاتها، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، الكويت.
2. العقاد، أنور عبد الغني والحمادي، محمد عبد الحميد، (1980). الجغرافية الاقتصادية: موارد الطاقة والموارد المعدنية، دار المريخ، الرياض، المملكة العربية السعودية.
3. العياشي، نور الدين، (2010). المنظومات الصحية المغاربية: دراسة مقارنة، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر.
4. اللجنة الأممية للبيئة والتنمية، (1989). مستقبلنا المشترك، ترجمة محمد كامل عارف، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، الكويت.
5. النكلاوي، أحمد، (1999). أساليب حماية البيئة من التلوث- مدخل إنساني تكاملي-، مركز الدراسات والبحوث، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، المملكة العربية السعودية.
6. اليوسف، يوسف خليفة، (2004). هل النفط محرك للتنمية أم معوق لها؟ تجربة دول مجلس التعاون الخليجي، مجلة العلوم الاجتماعية، جامعة الكويت ، 32(1) ، 9-29.

7. بن حسين، ناجي ،(2007). دراسة تحليلية لمناخ الاستثمار في الجزائر، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر.
8. بن حسين، ناجي ،(2008). التنمية المستدامة في الجزائر: حتمية الانتقال من الاقتصاد الريعي إلى تنويع الاقتصاد،مجلة الاقتصاد والمجتمع، (5)، مخبر المغرب الكبير الاقتصاد والمجتمع، جامعة منتوري قسنطينة، 19-38.
9. بن نونة، فاتح، (2007). سياسات الطاقة والتحديات البيئية في ظل التنمية المستدامة–حالة الجزائر–، رسالة ماجيستر غير منشورة، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر.
10. خامرة، الطاهر، (2007). المسؤولية البيئية والاجتماعية مدخل لمساهمة المؤسسة الاقتصادية في تحقيق التنمية المستدامة–حالة سوناطراك–"، رسالة ماجيستير غير منشورة، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر.
11. خياري زهية وشاوي شافية، (2010)،القدرة التنافسية للصناعة التحويلية: دراسة حالة الجزائر، ورقة عمل مقدمة للملتقى الدولي الرابع حول التنافسية والاستراتيجيات التنافسية للمؤسسات الصناعية خارج قطاع المحروقات في الدول العربية، جامعة الشلف،8 -9 نوفمبر.
12. رحمان، أمال، (2008). النفط والتنمية المستدامة، أبحاث اقتصادية وإدارية، جامعة بسكرة، (4)، 177-190.
13. رزيق، كمال وعمور سمير، (2008). تقييم عملية إحلال الجباية العادية محل الجباية البترولية في الجزائر، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، مخبر العولمة واقتصاديات شمال إفريقيا، جامعة الشلف ،(5)، 319-342.
14. صندوق النقد العربي، (2009)، التقرير الاقتصادي العربي الموحد، أبوظبي، الإمارات العربية المتحدة.
15. صندوق النقد العربي، (2009)، التقرير الاقتصادي العربي الموحد، أبوظبي، الإمارات العربية المتحدة.
16. عساس، نادية،(2001). سياسة التحكم في الطاقة بالجزائر: دراسة حالة مصفاة سكيكدة، رسالة ماجيستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر العاصمة، الجزائر.
17. قوانين المالية ، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، عدة سنوات.
18. قويدري قوشيح، بوجمعة، (2009). انعكاسات تقلبات أسعار البترول على التوازنات الاقتصادية الكلية في الجزائر، رسالة ماجيستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر.
19. محمد، عبد الباقي، (2010). مساهمة الجباية البيئية في تحقيق التنمية المستدامة: دراسة حالة الجزائر، رسالة ماجيستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر العاصمة، الجزائر.
20. مديرية الجمارك الجزائرية، (عدة سنوات)، إحصائيات التجارة الخارجية، الجزائر.

ثانيا: باللغات الأجنبية

21. Addison, Tony & Baliamoune-Lutz, Mina, (2006). Economic reform when institutional quality is weak: The case of the Maghreb, Journal of policy modeleing, 28(9), 1029-1043.
22. A´ lvarez, Alejandra Machı´n, (2010). Rentierism in the Algerian economy based on oil and natural gas, Energy Policy, 38(10), 6338-6348.
23. Amerouche Fatiha et al, (2012). "Compressed Natural Gas: the new alternative fuel for the Algerian transportation sector", Procedia engineering, (33), 102-110.
24. Brahamia, Brahim, (2010). Economie de la santé : évolution et tendances des systèmes de santé , OCDE- Europe de L'est- Maghreb, Bahaeddine éditions, Constantine, Algérie.
25. Bjorvatn, Kjetil, (2012). Resource curse and power balance: evidence from oil-rich countries, World development, 40(7), 1308-1316.
26. Chekouri, Sidi Mohamed et al, (2013). Natural resources abundance and structural change: the Dutch disease in Algeria, paper presented at the 19th annual conference of the economic research forum " economic development under the rise of Islamist parties" held at Kuwait, Kuwait, , March, 5th .

27. Cotte Poveda Alexander & Inés Pardo Martínez Clara, (2011). Trends in economic growth, poverty and energy in Colombia: long-run and short-run effects, Energy Systems, 2(3-4), 281-298.
28. Dhina.O & Aroun. M.C, (2004). Environment preservation in oil and gas upstream activities in Algeria, difficulties and sustainable development challenge, paper presented at the 19th world energy congress conference held at Sydney, Australia, **September, 5-9th**
29. **EIA, (2013). Technically Recoverable Shale Oil and Shale Gas** Resources: An Assessment of 137 Shale Formations in 41 Countries Outside the United States, Energy information administration, US department of energy, Washington, D.C, USA.
30. Elkatiri Laura & Fattouh Bassam, (2011). Energy poverty in the Arab world: the case of Yemen, Oxford institute for energy studies working paper no MEP 1.
31. Gillis, Malcolm, (1998). Economie du développement, DeBoeck & Larcier s.a, Paris, France.
32. Hassan. A. (2005), l'exploitation hydraulique dans l'activité pétrolière, Communication présentée au colloque international Colloque international sur les ressources en eau souterraines au Sahara, Ouargla, Algérie - 12 et 13 décembre.
33. IMF, (1998). Algeria : Selected issues and statistical appendix, International Monetary fund staff report no 98-87, Washington DC, USA.
34. IMF,(several years). Algeria : statistical appendix, international monetary fund, Washington DC, USA.
35. Maggio. G , Cacciola.G. (2012). When will oil, natural gas, and coal peak?. Fuel,(98), 111–123.
36. OPEC, (2013). Annual statistical Bulletin, Organization of Petroleum Exporting Countries, Vienna, Austria.
37. Rutqvist, Jonny et al, (2010). Coupled reservoir-geomechanical analysis of CO2 injection and ground deformations at In Salah, Algeria, International Journal of Greenhouse Gas Control, 4(2), 225–230.
38. WEF, (2013). Global competitiveness report 2012-2013, World Economy Forum, Geneva. Switzerland.

obeikandl.com