تقييم الأداء البيئي للمؤسسات الصناعية في الجزائر: دراسة حالة المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار خلال الفترة 2008– 2012

الطالب/ زايدة حسام*

Abstract:

Cet article démontre clairement la réalité de la performance environnementale dans les enterprises industrielles en Algérie, en conclusion, cette etude nous a permis de constater que la performance environnementale dans l'entreprise objet d'étude (Entreprise Nationale des Travaux aux Puits) est en amélioration progréssive, les resultants de notre evaluation sont dans l'ensemble positifs prouvant l'intéressement de cette enterprise pour la protection de l'environnement ainsi que l'intégration du volet environnemental dans leurs objectifs stratégiques en couverture des different risques pouvant infecter l'environnement.

Les mots clés: système comptable environnemental, Performance environnementale, coûts environnementaux, information environnementale.

ملخص:

يعتبر النظام المحاسبي البيئي أداة هامة، تمد المستفيدين بما فيهم متخذي القرارات، بالمعلومات المتعلقة بالتكاليف البيئية، لإعطاء صورة كاملة عن أداء المؤسسة التي تسعى جاهدة للتقليل من التأثيرات السلبية الناتجة عن مزاولتها أنشطتها المختلفة. من هذا المنطلق، جاء موضوع بحثنا، تقييم الأداء البيئي للمؤسسات الصناعية في الجزائر دراسة حالة المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار خلال الفترة 2008 – 2012، بحيث تهدف هذه الدراسة إلى بيان واقع الأداء البيئي في المؤسسات الصناعية بالجزائر، وخلصت الدراسة إلى أن الأداء البيئي للمؤسسة محل الدراسة في تحسن مستمر، حيث كانت نتائج التقييم إيجابية في مجملها، الأمر الذي يعكس اهتمام المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار بحماية البيئة، ودمج البعد البيئي ضمن أهدافها الإستراتيجية تحسبا لأي أضرار ممكن أن تلحق بالبيئة.

الكلمات المفتاحية: النظام المحاسبي البيئي، الأداء البيئي، التكاليف البيئية، المعلومات البيئية.

* طالب دكتوراه ل.م.د. – جامعة البليدة 2

مقدمة:

يعد النفط مصدرا أساسيا لاستخراج العديد من السلع الصناعية في العالم، وبذلك يعتبر سلعة إستراتيجية تتحكم في اقتصاد العالم ككل، لكن الصناعة النفطية لها آثار سلبية عديدة على البيئة بعناصرها المختلفة من ماء وهواء وتربة. وفي هذا السياق ومن أجل حماية البيئة والمحافظة عليها، ظهرت العديد من المبادرات الدولية، خاصة من الدول الصناعية التي كانت واعية ومدركة لخطورة التلوث البيئي، في مؤتمر ستوكهولم سنة 1972، الذي اهتم بقضايا البيئة وتأثيرها على صحة الإنسان.

وفي إطار تطبيق العديد من الدول للمعايير البيئية، ظهر مفهوم الأداء البيئي الذي يسمح بقياس مدى فعالية تأثير تطبيق هذه المعايير على البيئة، حيث أصبحت عملية قياسه وتقييمه من العمليات الإدارية الرئيسية، لا تقل أهمية عن العمليات الإدارية الأخرى بما فيها اتخاذ القرار، لذا تتم عملية قياس وتقييم الأداء البيئي بمجموعة من المؤشرات التي لها دور مهم وفعال في فهم الوضعية البيئية للمؤسسات النفطية، واعطاء صورة حقيقية عن إستراتيجية هذا النوع من المؤسسات حتى يتسنى إدراك الأخطاء ومن ثم تصحيحها في الوقت المناسب.

انطلاقا مما سبق، نرى أن الحاجة إلى تقييم الأداء البيئي للمؤسسات، أصبح أمر بالغ الأهمية، يقضي بتوفير كل المعلومات الضرورية من أجل مواجهة أي خطر يهدد البيئة، وهذا ما سنحاول تحقيقه من خلال هذا المقال، وتتمثل الإشكالية التي نعمل على دراستها:

ما هو واقع الأداء البيئي في المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار (ENTP)؟

من أجل الإجابة على الإشكال السابق نقترح الفرضيتين:

- المؤسسات الصناعية في الجزائر لا تهتم بعملية تقييم الأداء البيئي؛
- تساهم عملية تقييم الأداء البيئي في زيادة أرباح المؤسسة وتحسين صورتها اتجاه زبائنها.

1) لمحة عامة حول الأداء البيئي في المؤسسة:

مع الاتجاه المتزايد للاهتمام بالمسائل البيئية، واصدار العديد من القوانين والتشريعات البيئية، أصبح لزاما على المؤسسات الصناعية الملوثة، المساهمة في حماية البيئة من أخطار التلوث الناتجة عن مزاولتها لمختلف أنشطتها الاعتيادية، وهذا بغرض المحافظة على صورتها وتحسين أدائها البيئي.

1–1) مفهوم البيئة والأداء البيئي:

يعد الأداء البيئي أداة هامة تعكس الوضعية البيئية للمؤسسة الصناعية المهتمة بالبيئة، ويعتمد في ذلك على جملة من المؤشرات البيئية نتطرق إليها خلال البحث.

تعريف البيئة:

البيئة هي ما يحيط الإنسان من عناصر حيوية – ماء، أرض وهواء–، وعناصر البيئة الحيوانية، بالإضافة إلى عناصر البيئة النباتية. وتخضع هذه العناصر لتوازنات وفقا لدورة حياة محددة تعمل على ضمان استمرارية تواجد هذه العناصر مع استمرار الكون الطبيعي والإنساني، الذي خلقه الله سبحانه وتعالى وفقا لدورة فطرية يؤدي حدوث خلل في أحد عناصرها إلى التأثير على جودة أدائها الفطري والطبيعي، علاوة على ما يحدث من اندثار للرصيد المتاح من هذه العناصر[1]. والبيئة كنظام حيوي تتفاعل مع بعضها البعض لتكون مصدرا للاحتياجات البشرية للاستمتاع بالموجودات أو الأصول الطبيعية، فالمياه توفر

للإنسان الموارد المائية الطبيعية اللازمة له وللحياة العامة، ولتزويد الجسم البشري باحتياجاته من مياه الشرب[2].

تتأثر البيئة بالأنشطة الصناعية، الزراعية والخدمية، وينتج عن التغيرات التي تحدث في العناصر البيئية السابقة، مجموعة من التأثيرات البيئية الخطيرة، والتي تؤدي إلى انخفاض كفاءة وانتاجية عناصر التنوع البيولوجي والأحيائي. وصارت هذه الخسائر من العوامل المؤثرة بشكل واضح على الناتج والدخل الوطني.كما تؤثر هذه العناصر الضارة بالبيئة على الموارد البشرية، وذلك نتيجة للأضرار الصحية التي تلحق بالأفراد نتيجة لانتشار معدلات التلوث البيئي التي ينشأ عنها العديد من الأمراض[3].

إن البيئة هي مزيج لبيئتين أساسيتين، الأولى مادية والثانية بيولوجية، وعليه يمكن تعريفها على أنها كل ما يحيط بالإنسان ويؤثر على وجود الكائنات الحية على سطح الأرض متضمنة الماء، الهواء، التربة، المعادن، المناخ والكائنات نفسها، وهي التي تحدد بقاء الإنسان على وجه الأرض[4].

- **تعريف الأداء البيئي:**

من أجل الوقوف على الوضعية البيئية للمؤسسة الصناعية، لابد من معرفة مدى مساهمة هذه الأخيرة في الحد من أخطار التلوث الناتج عن مزاولتها لمختلف أنشطتها الصناعية، من خلال تقييم النتائج البيئية التي تتحصل عليها هذه المؤسسة، بالاعتماد على جملة من المؤشرات البيئية. نشير هنا إلى وجود تعاريف مختلفة للأداء البيئي نوجزها كما يلي:

- هو جملة النتائج التي تتحصل عليها المنظمة من خلال تعاملها مع البيئة (وفقا لمعيار الآيزو 14013)[5]؛
- يعرف على أنه على أنه "النتائج القابلة للقياس لنظام الإدارة البيئية فى منظمة ذات الارتباط بالتحكم فى الجوانب البيئية الناتجة عن الأهداف والساياسات البيئية (وفقا لمعيار الآيزو 14001)[6]؛
- هو انعكاس لكيفية استخدام المؤسسة للموارد المالية والبشرية، واستغلالها بكفاءة وفعالية بصورة تجعلها قادرة على خدمة البيئة وحمايتها. فالأداء البيئى هو جملة النتائج التي تخلص إليها المؤسسات نتيجة مزاولتها أنشطة ذات العلاقة بالبيئة[7]؛

ينظر بعض الباحثين إلى عملية التقييم على أنها عملية ملازمة لعملية اتخاذ القرارات، الغرض منها فحص المركز المالي والاقتصادي للمنظمة في تاريخ معين من جهة، واتخاذ القرارات اللازمة لحماية البيئة من الأضرار الناجمة عن مزاولتها لمختلف أنشطتها الاعتيادية من جهة أخرى[8].

كما نظر بعض الباحثين إلى عملية تقييم الأداء البيئي على أنها تمثل الحلقة الأخيرة في سلسلة العملية الإدارية، حيث تبدأ العملية الإدارية عادة، وبغض النظر عن المستوى الذي تمارس عليه أو التنظيم الاقتصادي للمجتمع، بتحديد الأهداف المرجو تحقيقها نتيجة استغلال الموارد المتاحة للوحدة الإدارية، ثم توضع خطة أو برنامج زمني محدد المعالم يرمي إلى تحقيق الأهداف الموضوعة، ويتم إجراء تنظيم للوحدة الإدارية ومواردها لتنفيذ الخطة الموضوعة، ويصطحب تنفيذ خطة عملية الرقابة على التنفيذ بهدف تحديد انحرافات النتائج الفعلية عما حددته الخطة والأهداف من نتائج متوقعة، وتقود عملية الرقابة على التنفيذ إلى المرحلة الأخيرة في هذا التسلسل للعملية الإدارية وهي مرحلة تقييم الأداء[9].

كذلك، يعرف معيار الآيزو 14013 تقييم الأداء البيئي على أنه "منهج لتسهيل قرارات الإدارة بخصوص الأداء البيئي للمؤسسة باختيار مؤشرات وجمع وتحليل بيانات وتقييم

المعلومات وفقا لمقاييس الأداء البيئي، وإعداد تقارير وتوصيل المعلومات والفحص الدوري، وفي نهاية السنة تطوير المنهج[10]".
وعليه، يعتبر تقييم الأداء البيئي آلية تعتمد على مؤشرات الهدف منها إظهار مدى كفاء وفعالية أداء المؤسسة بيئيا بغرض منح الإدارة القدرة على اتخاذ التدابير البيئية العلاجية والقرارات اللازمة في الوقت المناسب.

1–2) مفهوم النظام المحاسبي البيئي:

تعد نظم المعلومات المصدر الأساسي لتزويد الإدارة بالمعلومات المناسبة لعمليات اتخاذ القرار الإداري الرشيد، حيث تعكس المعلومات، التفاعل الذي يحدث في بيئة المؤسسة الداخلية، وبين المؤسسة وبيئتها الخارجية بما فيها من مؤثرات. وتساهم المعلومات بذلك في زيادة قدرة الإدارة على رسم الخطط والسياسات الصحيحة، وإيجاد التنسيق المتكامل بين العوامل البيئية الداخلية والخارجية، واحتياجات المؤسسة ومواردها[11].
يهدف النظام المحاسبي بالدرجة الأولى إلى توصيل تلك المعلومات بشكل مناسب للمستخدمين وفي الوقت المناسب، وبدقة متناهية وبأقل تكلفة ممكنة. وقد ساعد التطور التكنولوجي واستعمال الحاسوب في معالجة المعلومات إلى تصميم أنظمة محاسبية راقية، في مستوى تحقيق أهداف التقارير المالية وطموحات المستخدمين.
مما سبق، يتضح لنا ضرورة وجود نظام محاسبي على مستوى كافة المؤسسات، يزود متخذي القرارات فيها بالمعلومات الضرورية واللازمة لاتخاذ القرارات المالية والإدارية بالشكل الملائم وفي الوقت المناسب، كذلك الحال بالنسبة للمؤسسات الصناعية – التي تسعى لحماية البيئة من أخطار التلوث الناتج عن أنشطتها التشغيلية–، هي الأخرى بحاجة ماسة لوجود نظام محاسبي بيئي، يعمل على تزويد متخذي القرارات فيها بكافة المعلومات المتعلقة بالبيئة والتلوث البيئي، من أجل اتخاذ الإجراءات اللازمة لحماية هذه الأخيرة من أي ضرر محقق أو متوقع حدوثه في المستقبل، وله أثر سلبي على حياة الإنسان، الحيوان والنبات[12].

⊕ تعريف النظام المحاسبي البيئي:

تناول العديد من الكتاب والمختصين النظام المحاسبي بالدراسة والتحليل، وأعطوا هذا النظام عدة مفاهيم نتطرق إلى بعض منها فيما يلي:

- **المفهوم الأول:** يعرف النظام المحاسبي على أنه "نظام معلومات جزئي من نظام معلومات كلي في أي وحدة، مؤسسة، أو مجتمع. والواقع أن نظام المعلومات المحاسبي هو أهم جزئيات أي نظام معلومات في أي وحدة أو مؤسسة اقتصادية عاملة على تحقيق أهداف معينة بموارد اقتصادية محددة[13]"؛
- **المفهوم الثاني:** لقد أعطت اللجنة التي شكلتها جمعية المحاسبين الأمريكية أهمية بالغة لعملية الاتصال داخل المؤسسة، حيث جاء في تقريرها " يعتبر إنتاج البيانات المحاسبية جزءا من وظيفة نظام المعلومات المحاسبي، غير أن المظهر الأساسي للوظيفة يتمثل في عملية الاتصال التي تشمل توزيع البيانات المحاسبية، وتفسير متخذي القرارات للمعلومات التي تحويها هذه البيانات. لذا فهناك دور فعال للمحاسب في المشاركة في تفسير البيانات المعلن عنها في القوائم أو في التقارير المالية، حيث أن ذلك من اختصاصاته بل من واجباته لمساعدة الغير في تفهم الأمور المعقدة في هذه البيانات". في نفس السياق، يعرف البعض النظام المحاسبي على أنه "شبكة الاتصال الرسمية التي تنتج تلقائيا المعلومات المفيدة التي تساعد المنفذين في تحقيق الأهداف الأساسية والفرعية المحددة مقدما من خلال التنظيم[14]"؛

- **المفهوم الثالث:** يظهر لنا هذا المفهوم أهمية العناصر التي يتكون منها النظام المحاسبي والإجراءات التي تحكم عمل هذا النظام، ويرى أنصار هذا الاتجاه أن النظام المحاسبي"يتكون من مجموعة من المستندات التي تعد المصدر الرئيسي للبيانات المحاسبية، ومجموعة من السجلات التي تستخدم لتسجيل هذه البيانات تسجيلا تاريخيا وفقا لترتيب حدوثها ثم تبويبها في مجموعات متجانسة من حيث طبيعتها وآثارها المالية، وذلك بالإضافة إلى مجموعة القواعد التي تحدد أسس إعداد تلك المستندات والسجلات وفقا للمبادئ المحاسبية المقررة[15]"؛

في ظل غياب مفهوم محدد للنظام المحاسبي البيئي، يمكن أن نستخلص من جملة التعاريف السابقة أن النظام المحاسبي البيئي هو مجموعة الوسائل التي تمكن إدارة المؤسسة من جمع، معالجة وتقرير البيانات البيئية الضرورية عن نتيجة الأعمال التي قامت بها من أجل حماية البيئة من أضرار التلوث البيئي الناتج عن أنشطتها الصناعية المختلفة، والتي تمت بتوجيهها واشرافها. ويشمل النظام المحاسبي البيئي مجموعة من النماذج، السجلات، الإجراءات والوسائل المستخدمة في تسجيل وتلخيص الأحداث المالية، تقرير البيانات المالية –ذات العلاقة بأنشطة حماية البيئة–، وعرضها في شكل تقارير معبرة عن البيانات المطلوبة من قبل الإدارة لتحقيق الرقابة على الأنشطة، ولتقديمها إلى الجهات الخارجية المهتمة بأعمال المؤسسة لأغراض اتخاذ القرارات المختلفة.

1–3) مؤشرات قياس الأداء البيئي في القطاع النفطي:

يعد تقييم الأداء البيئي بالنسبة للمؤسسات الصناعية أمر غاية في التعقيد، نظرا لصعوبة الوصول للمعلومات اللازمة لصياغة المعايير والمقاييس البيئية المناسبة، نشير هنا إلى أن المؤسسات المهتمة بعملية تقييم الأداء البيئي تسعى جاهدة لتطوير مقاييس تعتمدها في هذه العملية بهدف إعداد تقارير تعكس الوضعية المالية الحقيقية لها[16]. فبالإضافة لمعيار الآيزو، هناك محاولات أخرى لتحديد مؤشرات تقييم الأداء البيئي للمؤسسات، كإرشادات الكفاءة البيئية لمجلس الأعمال العالمي للتنمية المستدامة، والتي تقسم مؤشرات التقييم البيئي إلى ثلاث مؤشرات رئيسية نوجزها فيما يلي[17]:

– **مؤشرات الإدارة البيئية:** تشتمل على مجهودات الإدارة للتأثير على الأداء البيئي للمؤسسة، من خلال الإستراتيجية والسياسة البيئية المتبعة من طرفها وكذا الهيكل التنظيمي للإدارة البيئية، والإلتزام الإداري الخاص بقضايا البيئة والاتصالات بالأطراف الداخلية والخارجية ذات المصلحة؛

– **مؤشرات الحالة البيئية:** توفر بدورها معلومات عن الحالة المحلية أو الإقليمية أو العالمية، مثل متوسط الحرارة العالمية، وتركيز تلوث الهواء، الماء والتربة؛

– **مؤشرات الأداء البيئي:** والتي بدورها تنقسم إلى مؤشرات تشغيلية بيئية تتعلق بالمقاييس الفنية ومقاييس استعمال المنتج وكذا مقاييس تصريف المخلفات، ومؤشرات الأثر البيئي تتعلق بالمخرجات مثل إجمالي المخلفات، استهلاك المواد والمياه والطاقة وانبعاث الغازات؛

يعتبر تقييم الأداء البيئي منهج يساعد على اتخاذ القرارات المتعلقة بالأداء البيئي للمؤسسة، من خلال اختيار المؤشرات الملائمة للتقييم وجمع المعلومات والبيانات وتحليلها ومن ثم إعداد تقارير تعكس وبصورة صادقة الوضعية الحقيقية للمؤسسة[18]. وحتى يتسنى للمؤسسة من معرفة ما إذا تمكنت من تحقيق أهدافها البيئية، لابد من وجود مؤشرات تساعدها على تقييم أدائها البيئي، نستعرضها في الجدول التالي:

الجدول 01: مؤشرات قياس الأداء البيئي للقطاع النفطي

الأثر	المؤشر
الانبعاثات الغازية	نسبة الانبعاثات الغازية الناتجة عن عملية إنتاج النفط مثل CO_2
استعمال الطاقة والموارد	الاستهلاك الإجمالي للموارد والطاقة
تسربات المواد الخطرة بالمياه والتربة	نسبة الموارد الخطرة مقارنة بالقانون (المواد الكميائية المرفقة مع سوائل الحفر)
النفايات والمخلفات الخطرة	الكميات الإجمالية للنفايات بالطن

المصدر: نادية راضي عبد الحميد، (دمج مؤشرات الأداء البيئي في بطاقة الأداء المتوازن لتفعيل دور منظمات الأعمال في التنمية المستدامة)، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، العدد الثاني، 2005، جامعة الأزهر ص10.

1–3) التشريعات البيئية في الجزائر:

قام المشرع الجزائري بإصدار العديد من التشريعات والقوانين البيئية التي تهدف إلى الحد من التلوث البيئي بمختلف أشكاله وأنواعه، ومن جملة القوانين التي تم سنها نذكر منها:

- القانون 84\12 المؤرخ في 26 جوان 1984م الموافق ل 26 رمضان 1404 هـ والمتضمن النظام العام للغابات المعدل والمتمم، (العدد 1984/26 الجريدة الرسمية الجزائرية)؛
- القانون 85\05 المؤرخ في 17 فيفري 1985 م الموافق ل 27 جمادى الأولى 1405 هـ والمتعلق بحماية الصحة وترقيتها المعدل والمتمم، (العدد 1985/8 الجريدة الرسمية الجزائرية)؛
- القانون 90\25 المؤرخ في 18 نوفمبر 1990 م الموافق ل 1 جمادى الأولى 1411 هـ والمتضمن التوجيه العقاري والمعدل والمتمم (العدد 1990/49 الجريدة الرسمية الجزائرية)؛
- القانون 90\29 المؤرخ في 02 ديسمبر 1990 م الموافق ل 15 جمادى الأولى 1411 هـ والمتعلق بالتهيئة والتعمير المعدل والمتمم، (العدد 1990/52 الجريدة الرسمية الجزائرية)؛
- القانون 03\10 المؤرخ في 20 جويلية 2003 م الموافق 20 جمادى الأولى 1424 هـ والمتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، (العدد 2003/42 الجريدة الرسمية الجزائرية)؛
- المرسوم التنفيذي 06\138 المؤرخ في 17 أفريل 2006 م الموافق 17 ربيع الأول 1427 هـ والمتعلق بتنظيم انبعاث الغاز والدخان والبخار والجزيئيات السائلة أو الصلبة في الجو وكذا الشروط التي تتم فيها مراقبتها (العدد 2006/24 الجريدة الرسمية الجزائرية)؛
- المرسوم التنفيذي 08\312 المؤرخ في 05 أكتوبر 2008 م الموافق 05 شوال 1429 هـ والمحدد لشروط الموافقة على دراسات التأثير في البيئة للأنشطة التابعة لقطاع المحروقات، (العدد 2008/57، الجريدة الرسمية الجزائرية)؛
- والمرسوم التنفيذي 08\331 المؤرخ في 29 ديسمبر 2010 م الموافق 23 محرم 1432 هـ والمحدد لحدود محيط الحماية حول المنشآت والهياكل الأساسية لنقل وتوزيع المحروقات والكهرباء والغاز، (العدد 2010/79، الجريدة الرسمية الجزائرية).

2) الدراسة العملية (التطبيقية):

المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار (ENTP) هي إحدى فروع شركة سوناطراك، وتسلك نفس سياستها البيئية، وكون نشاطها الرئيسي حفر الآبار، الذي ينتج عنه تأثير سلبي على البيئة، بالإضافة إلى حصولها على شهادة الاعتماد لنظام الإدارة البيئية ISO–14001 سنة 2005 كأول فرع من فروع المجمع، نتيجة الإجراءات والعمليات التي قامت بها اتجاه البيئة، منذ 2003 ودامت سنتين، للحصول على هذا الاعتماد. فهي مؤسسة حامية للبيئة ومستجيبة للتشريعات القانونية والمتطلبات البيئية لتحقيق التنمية المستدامة[19].

2–1) تقديم المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار:

تأسست المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار بمقتضى المرسوم 171/81 في 01 أوت 1981، عن عملية إعادة هيكلة القطاع الصناعي للمحروقات، وتقسيم سوناطراك إلى عدة مؤسسات، بحيث أسندت كل مرحلة من مراحل الاستخراج إلى شركة معينة، فالدراسات الأولية ودراسات طبقات الأرض ومعرفة عمق الخزان النفطي أوكلت إلى المؤسسة الوطنية للجيوفيزياء، أما بالنسبة للمرحلة الأكثر أهمية والمتمثلة في التنقيب والحفر فتتكفل بها كل من المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار والمؤسسة الوطنية للتنقيب. هذا وتعد المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار، أول متعامل مختص في حفر الآبار في الجزائر، إذ تسيطر على 50 % من السوق[20]، والجدول التالي يوضح تعريف مختصر بالمؤسسة:

الجدول 02: معلومات عامة حول المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار

المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار	
النوع والشكل القانوني	مؤسسة عمومية اقتصادية شركة ذات أسهم بتاريخ 21 جانفي 1981
تاريخ التأسيس	01 أوت 1981
المالك	الجزائر
المقر الرئيسي	ص ب 207206 القاعدة الصناعية 20 أوت 1955، حاسي مسعود
رأس المال الاجتماعي	14 800 000 000 دينار
عدد الموظفين	7110 عامل سنة 2013

المصدر: وثيقة هوية المؤسسة، 2015/10/12:
http://www.entp-dz.com/index.php/entreprise/fiche-d-identite

يتمثل النشاط الرئيسي للمؤسسة في حفر الآبار الذي يخترق مختلف طبقات الجيولوجية للأرض، بإستخدام مجموعة من الوسائل وخليط من المواد الكيماوية لتهيئة الآبار، من أجل إستخراج المحروقات. ومن بين الطبقات الجيولوجية التي تخترقها سوائل الحفر، يوجد الطبقات المائية، التي تتعرض لخطر تسرب السوائل إنطلاقا من السطح عن طريق النفايات السائلة والصلبة التي ترمى في التربة، أو الحفر عن طريق التفاعل الكيمائي الذي يمكن أن يتسرب في الطبقات الجيولوجية. إضافة إلى النفايات الناتجة عن عملية الحفر والتي تتمثل أساسا في الوحل والبقايا المستخرجة من باطن الأرض، التي تحتوي على مجموعة من الملوثات مثل نفايات نفطية، وزيوت المحركات، مبيدات، مواد كيمياوية..إلخ.

وحتى يتسنى للمؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار تجسيد أهدافها البيئية، كان لابد من تحديد سياسة اتجاه البيئة، والتي نوجزها فيما يلي[21]:

- النشاط الرئيسي للمؤسسة هو حفر الآبار للمؤسسات، وأثناء مزاولتها لمختلف أنشطتها التشغيلية، تضخ مخلفات الحفر في حفرة عميقة تدعى (Bourbier)، والمسؤولة عن حفرها مؤسسة سوناطراك. وتفاديا لأي تسريب للمخلفات، قامت المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار بوضع طبقة بلاستيكية لحماية التسربات للتربة، كما تعمل على إحاطة الحفرة بسياج تفاديا لسقوط الكائنات الحية منها البدة الرحل والجمال؛
- تركيب أجهزة لتصفية الماء من الزيت؛
- قامت بإنجاز بلاطة من خرسان خفيفة التسليح، نتيجة تسرب السوائل الخطيرة (بنزين، شحوم، زيوت)، الناجمة عن بعض النقائص، بالإضافة إلى صيانة المحركات والمركبات؛
- التخلي عن الثلاجات الحاوية لغاز الكلورفلوركاربون الذي يؤثر بشكل كبير على طبقة الأزون ويساهم في تفاقم ظاهرة الاحتباس الحراري، واستبداله بغاز هايدروكلورفلوركاربون الأقل خطورة؛
- التخلي عن المولدات المصنوعة بزيت أسكارال السام الخطير، الذي يؤثر على الإنسان، واستبداله بزيت معدني، كل سنة تستبدل أربعة مولدات بمبلغ 5950000 دينار مع تخزين محلول أسكارال؛
- إنشاء شبكة ضد الحرائق؛
- وابرام عقود بشأن بعض النفايات:
  - مع نفطال بشأن الزيوت المستعملة والمستخرجة من أجهزة التصفية؛
  - مع مؤسسة ERC بشأن النفايات الخطيرة السامة؛
  - ومع مؤسسة SPS بشأن النفايات المنزلية الصلبة؛

2–2) تأثيرات النشاط النفطي للمؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار على البيئة:

تعتبر الأنشطة الصناعية مصدرا مؤثرا على السلامة البيئية، من خلال إفراز ملوثات صناعية غازية، سائلة أو صلبة، وتعتبر صناعة النفط أكثر الصناعات إصدارا لهذه الملوثات. فالتلوث هو النشاطات الإضافية التي تؤدي بالضرورة لزيادة أو إضافة مواد أو طاقة جديدة إلى البيئة حيث تعمل على تعريض حياة الإنسان أو صحته أو مصادر الطبيعة للخطر سواء كان ذلك بشكل مباشر أو غير مباشر[22]. هذا ويعرف المشرع الجزائري التلوث البيئي على أنه كل تغير مباشر للبيئة يتسبب فيه كل فعل يحدث أو قد يحدث وضعية مضرة بصحة وسلامة الإنسان، والنبات والحيوان والهواء، والجو والماء والأرض والممتلكات الجماعية والفردية[23]. مما سبق مما سبق نستنتج أن هناك العديد من التأثيرات السلبية لعملية إنتاج النفط على عناصر البيئة المختلفة، من ماء وهواء وتربة.

⊕ تلوث الهواء:

يصبح الهواء ملوث نتيجة الأعمال النفطية، وتحديدا أثناء مرحلة تكرير النفط الخام وتحويله إلى منتجات نفطية، وهذا من خلال تلوث الهواء الجوي بالحرارة الزائدة الناتجة عن صرف غازات الاحتراق، بالإضافة إلى تلوث الهواء نتيجة الصناعات البتروكيماوية مثل غاز ثاني أوكسيد الكربون وأكسيد الهيدروجين[24].

والجدول التالي يلخص مؤشرات حرق الغاز وضياع ثاني أوكسيد الكربون كما يلي:

الجدول 03: قائمة تحليل تكاليف معالجة الهواء خلال الفترة 2008 – 2012

	معالجة تلوث الهواء			تكلفة الغاز المحروق (دينار)	
	كمية الغاز المحروق (m^3)		كمية (CO_2) المتسرب		
الفترة	قيمة إجمالية	قيمة متوسطة	القيمة المتوسطة (10^3 g)	الجزئية	الكلية
2008	43.873,00	120,20	318.307,75	961.608,21	350.987.000
2009	42.150,20	115,48	305.808,47	923.898,90	337.223.100
2010	30.426,40	83,36	220.749,86	666.926,02	243.428.000
2011	30.419,10	83,34	220.696,98	666.772,93	243.372.120
2012	28.875,15	79,11	209.495,22	632.931,75	231.020.090
المجموع	**175.743,85**	**481,49**	**1.275.058,28**	**3.852.137,81**	**1.406.030.310**

المصدر: من إعداد الباحث، بالاعتماد على قيم الانبعاثات الغازية الواردة في التقارير المالية السنوية للمؤسسة، قسم المالية وخلية البيئة.

نشير هنا، إلى أن طريقة حساب كمية ثاني أوكسيد الكربون المتسرب ملخصة في الجدول التالي:

الجدول 04: طريقة تقدير كمية ثاني أوكسيد الكربون المتسرب

طريقة حساب كمية ثاني أوكسيد الكربون المتسرب					
	2008	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**
1. حساب كمية الغاز المحروق بالكيلوكالوري					
$Q^{25} = Q_{Gaz}$ (nm^3 /j) x 11.500 (Kcal/nm^3)	1.823.300	1.328.020	958.640	958.410	909.765
2. حساب كمية الغاز المحروق					
1Kcal = 0,001163 Kwh	1.607,61	1.544,48	1.114,9	1.114,63	1.058,05
3. حساب كمية الـ CO_2 المتسرب يوميا					
1Kwh = 198 CO_2 dégagée Gramme/jour	**318.307,7**	**305.808,4**	**220.749**	**220.697**	**209.495**

المصدر: من إعداد الباحث، بالاعتماد على قيم الانبعاثات الغازية الواردة في التقارير المالية السنوية للمؤسسة، قسم المالية وخلية البيئة.

نلاحظ أن كمية حرق الغاز خلال سنة 2008 بلغت حوالي 43.873,00 (m^3) بمتوسط 120,20 (m^3) يوميا، لتنخفض هذه الكمية خلال سنة 2009 بنسبة قليلة تقدر بـ (– 3,92%) مقارنة بالثلاث سنوات الموالية لها، بحيث بلغت نسبة انخفاض كمية الغاز

المحروقة خلال السنوات 2010، 2011، 2012 حوالي (– 30,64%)، (– 30,6%)، و(– 34,18%) على التوالي. الأمر الذي يعكس كفاء المؤسسة وفعاليتها، في استخدام مواردها المتاحة، من أجل حماية البيئة، وقدرتها على تقليص حجم ثاني أوكسيد الكربون (CO_2) المتسرب بنسب معتبرة كل سنة.

عملية معالجة المياه:

تصل الملوثات النفطية إلى مصادر المياه سواء المياه الجوفية أو السطحية عن طريق التربة، مما يؤدي إلى تلوث هذه المصادر بالمواد الذائبة، والسامة والمواد التي تفرز الأكسجين الذائب في الماء كالزيوت[26]. وتعتبر معالجة المياه، إحدى المراحل الأساسية التي تقوم بها المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار، والجدولين التاليين يلخصان تكاليف معالجة المياه، في المؤسسة عينة الدراسة.

الجدول 05: تحليل تكاليف معالجة المياه خلال الفترة 2008 – 2009

	البيان	الثلاثي 1	الثلاثي 2	الثلاثي 3	الثلاثي 4	المجموع
2008	كمية المياه المعالجة (m^3)	145.844	99.045	111.023	126.693	482.605
	تكلفة مواد المستعملة في المخبر[27] (دينار)	23.750.000	23.750.000	23.750.000	23.750.000	95.000.000
	تكلفة المعالجة الفزيائية[28] (دينار)	29.532.928	20.180.834	22.641.910	26.087.418	98.443.090
	التكلفة الكلية لعملية المعالجة (دينار)	53.282.928	43.930.834	46.391.910	49.837.418	193.443.090
2009	كمية المياه المعالجة (m^3)	78.105	168.810	172.844	172.365	592.124
	تكلفة مواد المستعملة في المخبر (دينار)	26.250.000	26.250.000	26.250.000	26.250.000	105.000.000
	تكلفة المعالجة الفزيائية (دينار)	12.695.385	27.832.191	21.484.498	20.507.930	97.656.810
	التكلفة الكلية لعملية المعالجة (دينار)	38.945.385	54.082.191	47.734.498	46.757.930	202.656.810

المصدر: من إعداد الباحث، بالاعتماد على جدول حسابات النتائج للمؤسسة وقيم مواد المعالجة المستخدمة الواردة في التقرير المالي للمؤسسة، قسم المالية وخلية البيئة.

الجدول 06: تحليل تكاليف معالجة المياه خلال الفترة 2010 – 2012

	البيان	الثلاثي 1	الثلاثي 2	الثلاثي 3	الثلاثي 4	المجموع
2010	كمية المياه المعالجة (m^3)	106.537	106.384	82.421	77.922	373.264
	تكلفة مواد المستعملة في المخبر (دينار)	30.750.000	30.750.000	30.750.000	30.750.000	123.000.000
	تكلفة المعالجة الفزيائية (دينار)	43.554.111	43.554.111	33.620.717	32.092.503	152.821.442
	التكلفة الكلية لعملية المعالجة (دينار)	74.304.111	74.304.111	64.370.717	62.842.503	275.821.442
2011	كمية المياه المعالجة (m^3)	78.149	99.124	112.570	205.041	494.884
	تكلفة مواد المستعملة في المخبر (دينار)	30.750.000	30.750.000	30.750.000	30.750.000	123.000.000
	تكلفة المعالجة الفزيائية (دينار)	37.759.164	47.198.955	54.278.799	96.757.858	235.994.777
	التكلفة الكلية لعملية المعالجة (دينار)	68.509.164	77.948.955	85.028.799	127.507.858	358.994.777
2012	كمية المياه المعالجة (m^3)	131.520	51.223	35.098	101.010	318.851
	تكلفة مواد المستعملة في المخبر (دينار)	30.750.000	30.750.000	30.750.000	30.750.000	123.000.000
	تكلفة المعالجة الفزيائية (دينار)	131.692.102	51.392.040	35.332.027	102.784.079	321.200.249
	التكلفة الكلية لعملية المعالجة (دينار)	162.442.102	82.142.040	66.082.027	133.534.079	444.200.249

المصدر: من إعداد الباحث، بالاعتماد على جدول حسابات النتائج للمؤسسة وقيم مواد المعالجة المستخدمة الواردة في التقرير المالي للمؤسسة، قسم المالية وخلية البيئة.

من تحليلنا للمعلومات الواردة في الجدولين أعلاه، نلاحظ أن تكاليف عملية معالجة المياه بلغت خلال السنة المالية 2008 حوالي 193.443.090 دينار، لترتفع خلال الأربع سنوات الموالية بنسب متفاوتة تقدر بـ 4,76، 42,5، 85,58، 129,62 بالمائة على التوالي، وتعود هذه الزيادة إلى ارتفاع حجم إنتاج المواد النفطية، الأمر الذي أدى إلى زيادة كمية المياه المعالجة سنويا، ومن ثم زيادة تكاليف المواد الكيماوية المستعملة في المعالجة المخبرية.

عملية معالجة التربة:

ينتج عن النشاط النفطي للمؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار، مجموعة من النفايات التي تؤثر سلبا على البيئة، بمختلف العناصر المكونة لها، هذه النفايات عادة ما يتم التخلص منها في أماكن خاصة عن طريق حفر أحواض النفايات، وتكون إما مبطنة بغلاف بلاستيكي وأخرى بدون غلاف. وهذه النفايات كانت ترمى في أحواض أمام الآبار، لكن أدى ذلك لظهور مشكل تلوث التربة بهذه النفايات الخطرة، مما أدى بالمؤسسة لايجاد حلول لهذه المشاكل التي لها آثار سلبية معتبرة على البيئة، نوجزها فى:

- إنشاء خزانات يتم فيها تخزين النفايات؛
- تبطين بعض النفايات التى لا تخزن بواسطة الاسمنت؛
- بيع بعض النفايات إلى مؤسسات تستخدمها فى إنشاء مركبات أخرى؛
- معالجة الأحواض الخاصة بتصفية النفايات؛

2–3) مؤشرات تقييم الأداء البيئي للمؤسسة الوطية للأشغال في الآبار:

تعتبر مؤشرات قياس الأداء البيئي أداة هامة لقياس مدى قدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها البيئية من عدمه، وانطلاقا من أن المخاطر البيئية الناجمة عن مزاولة المؤسسات النفطية لمختلف أنشطتها الصناعية، تشمل الماء والهواء والتربة، تم وضع مؤشرات خاصة بكل أثر على البيئة، من أجل الوقوف على مدى إمكانية المؤسسة على معالجة كل أثر على حدا ومن ثم تقييم وضعية أدائها البيئي بصورة عامة.

مؤشر الانبعاثات الغازية:

من بين المخاطر البيئية الناتجة عن مزاولة المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار، لدينا الانبعاثات الغازية، والتي تكون أساسا ناتجة عن عمليات الاحتراق لغرض توليد الطاقة والحرارة، واستخدام الضواغط والمضخات والمحركات الترددية وكذا الملوثات التي تنبعث نتيجة إشعال وتنفيس النفط والغاز[29]. والجدول التالي يلخص المعايير الفعلية ومقارنتها بالمعايير التشريعية القصوى للانبعاثات الغازية للمؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار.

الجدول 07: المعايير الفعلية والقصوى للانبعاثات الغازية

المعايير	الوحدة	القيم الفعلية للمؤسسة	القيم القصوى حسب المرسوم التنفيذي 138/06	قيم التلوث غير المسموح به
أكسيد الكبريت	مغ/ط م^3	893	800	93
أكسيد الآزوت	مغ/ط م^3	275	200	75
أكسيد الكربون	مغ/ط م^3	200	150	50
مركبات عضوية متطايرة	مغ/ط م^3	299	150	149
أحماض سلفورية	مغ/ط م^3	17	5	12
الجزيئيات	مغ/ط م^3	73	30	43

المصدر: من إعداد الباحث، بالاعتماد على قيم الانبعاثات الغازية الواردة في التقارير المالية السنوية للمؤسسة، قسم المالية وخلية البيئة.

نلاحظ أن عملية حفر الآبار بهدف استخراج النفط ينتج عنها إنبعاثات غازية، والسبب الرئيسي في ذلك حرق الغازات أثناء الإنتاج، فنسب الانبعاثات الغازية للمؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار كانت تفوق القيم الفعلية المسموح بها قانونا.

مؤشر استهلاك المياه والطاقة:

تختلف نوعية الموارد المستهلكة من طرف المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار من مرحلة نفطية لأخرى، من بين هذه الموارد نجد الكهرباء والوقود الذين يتم استهلاكهما أثناء عملية الحفر والتنقيب والاستكشاف والإنتاج النفطي، والنواتج السلبية لهذه العملية ينجم عنها سوائل ملوثة للبيئة تختلط بالتربة التي تنقلها بدورها للمياه الجوفية مما يؤدي إلى تلوث تلك الأخيرة. وعليه، نحاول من خلال الجدول التالي عرض تطور استهلاك المياه والطاقة في المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار خلال الفترة 2008 – 2012 كما يلي:

الجدول 08: عرض تطور استهلاك المياه والطاقة في المؤسسة محل الدراسة

	2008	2009	2010	2011	2012
تطور استهلاك الماء (10^3 م^3)	155 000	125 000	115 000	113 000	106 000
تطور استهلاك الطاقة (10^3 كيلواط ساعي)	42 500	37 500	35 000	30 000	27 500

المصدر: من إعداد الباحث، بالاعتماد على قيم استهلاك الماء والطاقة الواردة في التقارير المالية السنوية للمؤسسة، قسم المالية وخلية البيئة.

نلاحظ وجود ترشيد في استهلاك المياه والطاقة، بحيث يعكس هذا الانخفاض بنسبة واضحة قدرت بحوالي 32 % و35% على التوالي خلال الفترة 2008–2012، وعليه نستنتج أن تخفيض استهلاك المياه يعد من بين الأهداف الرئيسية المسطرة من طرف المؤسسة، بحيث تعمل على استرجاعها من خلال تخصيص محطات معالجة المياه الصناعية لاستعمالها في السقي، تماشيا مع أهداف التنمية المستدامة. أما فيما يخص جانب الطاقة فيعود هذا الانخفاض إلى استخدام وسائل وآلات متقدمة تكنولوجيا تستهلك أقل قدر من الطاقة.

مؤشر النفايات:

تحتوي النفايات الصناعية على العديد من المركبات الكيميائية التي تشكل خطر على سلامة الكائنات الحية، كما تحتوي على مواد سامة منها ما هي سائلة، غازية أو صلبة. وتظهر تأثيرات هذه المواد على البيئة من حال قيام المؤسسات الصناعية برميها بشكل عشوائي، يعمل بذلك على تشويه المظهر الحضري وانتشار الروائح الكريهة والأمراض. ويمكن تلخيص كمية النفايات الخطرة المخزنة في المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار خلال الفترة 2008–2012 في الجدول التالي:

الجدول 09: تطور كمية النفايات الخطرة المخزنة خلال الفترة 2008 – 2012

	2008	2009	2010	2011	2012
تطور كمية النفايات الخطرة المخزنة (طن)	2 200	1 900	1 500	1 100	1 050

المصدر: من إعداد الباحث، بالاعتماد على قيم النفايات الخطرة المخزنة في المؤسسة والواردة في التقارير المالية السنوية للمؤسسة، قسم المالية وخلية البيئة.

بالاطلاع على كمية النفايات الخطرة المخزنة في المؤسسة محل الدراسة خلال الفترة 2008–2012 نلاحظ تناقص في كميات النفايات الخطرة المخزنة، بنسبة 47 %، وهذا

راجع للسياسة المنتهجة من طرف المؤسسة والتي ترمي إلى تخفيض النفايات الخطرة بهدف التقليل من التلوث، عن طريق إعادة بيع البعض من هذه النفايات التي تعتبر مواد أولية تدخل في تركيب منتجات أخرى.

مؤشرات تقييم الأداء البيئي المالية:

إن ما يترتب عن المؤسسات الصناعية من آثار بيئية نتيجة ممارستها لمختلف أنشطتها التشغيلية، ربما تحمل تأثيرا أكبر من الآثار الاقتصادية، الأمر الذي يدفعنا للقول بأن المحاسبة يجب أن تكون مسئولة عن القياس والتقييم والإفصاح عن نتائج الأداء الاقتصادي والبيئي معا لهذا النوع من المؤسسات، ومن ثم إيجاد السبل والوسائل الكفيلة بتحقيق هذه الأهداف الإضافية الملقاة على عاتقها، كأن يتم ذلك من خلال القوائم المالية ذاتها أو بقوائم إضافية تابعة مع العلم أن ما يحتاجه تقييم الأداء البيئي والإفصاح عنه قد لا يقتصر على بيانات النظم المحاسبية فحسب، بل ربما يتعداه إلى بيانات إضافية كنسب وأنواع التلوث المحقق، وتتبع كل من التكاليف البيئية والرسوم البيئية والاستثمارات البيئية، كما هو مبين في الجدول أدناه.

الجدول 10: قائمة تحليل التكاليف البيئية للمؤسسة خلال الفترة 2008–2012

الوحدة: دينار جزائري

	2008	2009	2010	2011	2012
التكلفة البيئية	الصافي	الصافي	الصافي	الصافي	الصافي
1. تكاليف حماية البيئة	68.782.580	67.937.067	72.642.076	74.266.510	81.755.271
2.تكاليف التقييم البيئي	2.102.769.288,4	2.427.308.690,9	5.472.998.898,9	4.582.267.716,8	4.438.996.708
3.تكاليف الفشل البيئي	590.496.990	586.195.710	563.799.642	644.281.775	725.789.409
4. تكاليف الرقابة البيئية	14.798.498	4.725.903	4.478.480	4.706.783	5.631.620
5.تكاليف البحث والتطوير[10]	421.920	506.304	510.860	610.900	680.350
6. تكاليف بيئية أخرى[11]	15.997.002	26.830.724	22.368.584	20.415.807	11.932.759
المجموع	2.792.844.358,4	3.113.506.398,9	6.136.798.540,9	5.326.549.491,8	5.264.786.117

المصدر: من إعداد الباحث، بالاعتماد على جدول حسابات النتائج للمؤسسة، قسم المالية وخلية البيئة.

من تحليلنا لنتائج الجدول نلاحظ أن التكاليف المخصصة لحماية البيئة في المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار قدرت خلال سنة 2008 بـ 68.782.580 دج منها 46,5 % تكاليف منع التلوث، وحوالي 8 % منها خصص للحصر والقياس، أما الجزء المتبقي والمقدر بحوالي 45,5 % تم تخصيصه للأنشطة الرقابية، وبمقارنة تكاليف حماية البيئة لسنة 2008 مع باقي سنوات فترة الدراسة نلاحظ انخفاض نسبة إجمالي تكاليف حماية البيئة بـ (– 1,22%)

خلال سنة 2009، لتعاود الارتفاع بنسب متفاوتة تقدر بـ 5,62 % و8 % و 18% خلال السنوات 2010 – 2011 – 2012 على التوالي.
قدرت تكاليف التقييم البيئي خلال سنة 2008 بحوالي 2.102.769.288,4 دج لترتفع خلال السنوات الأربع الموالية بنسب متفاوتة بلغت 15,43 % و 160 % و 117 % و111 % على التوالي.
قدرت تكاليف الفشل البيئي للمؤسسة خلال سنة 2008 حوالي 590.496.990 دج بما فيها 59,43 % خصصت لمعالجة تلوث الهواء، 32,75 % خصصت لمعالجة المياه، 5,20 % خصصت لمعالجة التربة، و 2,59 % خصص لمعالجة الضوضاء. بمقارنة نتائج سنة 2008 مع السنوات الأربع الموالية نلاحظ انخفاض إجمالي تكاليف الفشل البيئي خلال 2009 و 2010 بحوالي (– 0,76 %) و(– 4,5 %) على التوالي ليعاود الارتفاع خلال سنة 2011 بحوالي 9,10 % و 23 % خلال سنة 2012.
قدرت تكاليف الرقابة البيئية خلال سنة 2008 بحوالي 14.798.498 دج بما فيها 90,29 % تمثل المصاريف الضريبية التي تحملتها المؤسسة، وحوالي 9,71 % تمثل مصاريف المعالجة والتعويضات، بمقارنة نتائج سنة 2008 مع السنوات الأربع الموالية نلاحظ انخفاض إجمالي تكاليف الرقابة البيئية بحوالي (– 68 %)، (– 69,71 %)، (–68%) و(– 62%) خلال الأربع السنوات الموالية سنة 2008 على التوالي، الأمر الذي يعكس التزام المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار اتجاه مصالح الضرائب من جهة، واهتمامها الشديد بتخفيض آثارها السلبية على البيئة من جهة الأخرى، الأمر الذي بدى واضحا في الانخفاض الكبير لمصاريف الضريبة البيئية التي تدفعها المؤسسة.
انطلاقا مما سبق، نلمس ارتفاع التكاليف البيئية من سنة 2008 إلى 2012 بنسبة 88%، الأمر الذي يعكس الاهتمام الكبير للمؤسسة بمجال حماية البيئة من أخطار التلوث الناتج عن مزاولتها لأنشطتها المختلفة، عن طريق استخدام تقنيات الإنتاج الأنظف.

خاتمة:

تعتبر الجزائر واحدة من بين الدول التي تواجه مشاكل بيئية مرتبطة بالمجال الصناعي بشكل عام، إلا أنها كانت ولازالت واعية بمدى خطورة الصناعات المحلية على البيئة بصفة خاصة. وظهر هذا الوعي من خلال القوانين التي أصدرتها والتي ترمي في محتواها إلى أهمية حماية البيئة والمحافظة عليها. وعليه أصبح لزاما على المؤسسات الصناعية باعتبارها المصدر الأول للتلوث البيئي، المساهمة في وضع حد للتلوث الناتج عن مزاولتها لمختلف أنشطتها الاعتيادية من جهة، ومن جهة أخرى تقييم أدائها البيئي من أجل الوقوف على الوضعية المالية والتسييرية الحقيقيتين لها. ومن خلال الدراسة الميدانية للمؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار تم التوصل إلى أن المؤسسة تسعى جاهدة لحماية البيئة ضمن متطلبات التنمية المستدامة، وبدا ذلك واضحا من خلال الجهد الكبير الذي تقوم به المؤسسة لتخفيض الآثار السلبية الناتجة عن مزاولتها لمختلف أنشطتها التشغيلية.

من تحليلنا لنتائج الأداء البيئي للمؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار نخلص إلى جملة النتائج التالية:

- الوضع البيئى للمؤسسة الوطنية للأشغال فى الآبار شهد تحسن مستمر خلال فترة الدراسة، الأمر الذي تم إثباته عن طريق مؤشرات قياس الأداء البيئى التى كانت إيجابية فى مجملها؛
- قياس الأداء البيئى للمؤسسة الوطنية للأشغال فى الآبار يتم باستخدام مؤشرات بيئية ومالية؛
- تعمل المؤسسة الوطنية للأشغال فى الآبار على دمج البعد البيئى ضمن أهدافها الإستراتيجية لتحقيق التنمية المستدامة؛
- تقليل آثار النشاط النفطي للمؤسسة محل الدراسة حسن من واقع أدائها البيئي.

بناءا على نتائج التحليل، هناك جملة من التوصيات واجبة الأخذ بعين الاعتبار، نوجزها في:

- ضرورة دمج البعد البيئى ضمن السياسة الإستراتيجية للمؤسسات؛
- ضرورة نشر الوعى البيئى على جميع المستويات، من طرف الدولة و المؤسسات على حد السواء؛
- والاهتمام بوجود نظام محاسبى متخصص فى تطبيق آليات المحاسبة البيئية، من شأنه المساهمة فى تحديد كافة التكاليف اللازمة للتقليل من أخطار التلوث البيئى، وكذا فصل هذه التكاليف البيئية عن باقى التكاليف الأخرى.

الهوامش والمراجع:

1 أحمد الفرج العطيات، «البيئة الداء والدواء»، ط. دار المسيرة للنشر، عمان، 2007، ص 23.
2 أحمد بابكر الشيخ أحمد، «تلويث البيئة وموارد المياه من منظور قانوني»، ط. دار النهضة العربية، القاهرة، 2005، ص 14.
3 أحمد بابكر الشيخ أحمد، ص 14، مرجع سبق ذكره.
4 محمد عبد القادر الفقى، «البيئة: مشاكلها وقضاياها وحمايتها من التلوث – رؤية إسلامية» ، دون طبعة، مكتلة ابن سينا للنشر والتوزيع والتصدير، بيروت، دون سنة نشر، ص10.
5 محمد العربي ساكر، «مساهمة المنشأة الصناعية لدى الدول النامية في تفعيل الأداء البيئي – تجربة شركة النفط عمان -»، ورقة بحثية مقدمة في الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، جامعة ورقلة، الجزائر، 22-23 نوفمبر 2011،ص727.
6 رحيم حسين، مناصرية رشيد، «أثر تطبيق إدارة الجودة الشاملة ونظم الإدارة البيئية ISO14001 على تحسين الأداء البيئي للمؤسسة الاقتصادية»، ورقة بحثية مقدمة في الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، جامعة ورقلة، الجزائر، 22-23 نوفمبر 2011،ص620.
7 مؤيد سعيد السالم، «أساسيات الإدارة الإستراتيجية»، الطبعة الثانية، ط. دار وائل للنشر ، عمان، 2009، ص 182.
8 وائل محمد إدريس & طاهر محسن الغالبي، «سلسلة إدارة الأداء الإستراتيجي - أساسيات الأداء وبطاقة التقييم المتوازن»، ط. دار وائل للنشر، عمان، 2009، ص 24.
9 وائل محمد إدريس & طاهر محسن الغالبي، ص 25، مرجع سبق ذكره.
10 رحيم حسين، مناصرية رشيد، ص 621، مرجع سبق ذكره.
11 عبد الرزاق محمد قاسم، «تحليل وتصميم نظم المعلومات المحاسبية»، الطبعة الأولى، مكتبة دار الثقافة للنشر، عمان، 2004، ص[14].
12 Marc CHERNET, «Mieux informatiser pour mieux gérer : Améliorez Votre Système d'Information», Editions Hommes et Techniques, Paris, 1985, PP :13-12
13 إسماعيل إبراهيم جمعة، عبد الحي مرعي، «نماذج المحاسبة الإدارية وبحوث العمليات في اتخاذ القرارات»، مؤسسة شباب الجامعة، مصر، دون طبعة، 1992، ص09.
14 غسان القباني، «التقارير المالية المصرفية»، دون طبعة، معهد الإدارة العامة للبحوث، المملكة العربية السعودية، 1988، ص43.
15 شكري حنا صليب، مقداد أحمد الحليلي، «النظم المحاسبية: الإطار العملي»، دون طبعة، جامعة الموصل، العراق، 1984، ص11.
16 نادية راضي عبد الحميد، «دمج مؤشرات الأداء البيئي في بطاقة الأداء المتوازن لتفعيل دور منظمات الأعمال في التنمية المستدامة»، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، العدد الثاني، 2005، جامعة الأزهر ص09.
17 نادية راضي عبد الحميد، ص10، مرجع سبق ذكره.
18 نادية راضي عبد الحميد، ص10، مرجع سبق ذكره.
19 ENTP, Système de management QHSE, 12/10/2015:
http://www.entp-dz.com/index.php/qhse/systeme-de-management-qhse
20 المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار، الجريدة رقم 71، حاسي مسعود، جانفي 2008، ص06.
21 الوثائق الداخلية للمؤسسة، 2015.
22 عائشة بن عطالله، «التأهيل البيئي للمؤسسة الاقتصادية الجزائرية بين الحاجة والضرورة»، ورقة بحثية مقدمة في الملتقى الدولي الأول حول التأهيل البيئي للمؤسسة في اقتصاديات دول شمال افريقيا، جامعة الأغواط، الجزائر، 06-07 نوفمبر 2012،ص05.

23 القانون 03\10 المؤرخ فى 20 جويلية 2003 م الموافق 20 جمادى الأولى 1424 هـ والمتعلق بحماية البيئة فى إطار التنمية المستدامة، (العدد 2003/42 الجريدة الرسمية الجزائرية)، ص10.

24 عز الدين محمود الصابر محمود، «التقييم البيئى للتلوث بالنفط فى ميناء البريقة»، مذكرة ماجستير فى العلوم التجارية (فرع الجودة والإنتاجية)، كلية النقل البري والتكنولوجيا، جامعة الإسكندرية، مصر، 2008، ص18.

25 Nm^3/j : Normo mètre Cube par jour
Kcal : Kilocalorie
Kwh : Kilowatt heure

26 عز الدين محمود الصابر محمود، مرجع سابق، ص19.

27 المواد المستعملة في المخبر تتمثل في المواد الكيمياوية المستخدمة خلال مراحل عملية المعالجة المخبرية للمياه.

28 المعالجة الفزيائية للمياه تتم على مرحلتين، الأولى يتم فيها الفصل بين الماء والزيت، ليتم في المرحلة الثانية (المرحلة الفزيوكيماوية) إضافة المواد الكيماوية للمياه من أجل ترسيب العوالق الثقيلة، وسحب العوالق الخفيفة التي تطفو بدورها على السطح.

29 المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار، التقرير المالي السنوي 2013.