



جامعة قاصدي مرباح-ورقلة-الجزائر

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي، الطور الثاني

في ميدان: علوم اقتصادية والتسيير وعلوم تجارية

فرع علوم اقتصادية، تخصص اقتصاد وتسيير بترولي

بمعنوان:

أثر تسيير النفايات الصناعية على المحيط البيئي

دراسة حالة المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار حاسي مسعود
في الفترة الممتدة ما بين (2013/2015)

من إعداد الطالب: قوارح مصطفى

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ: 2015 /05/30

أمام اللجنة المكونة من السادة:

أ/ بضياف عبد الباقي أستاذ مساعد (ب) بجامعة ورقلة رئيسا

أ/مرزوقي مرزوقي أستاذ مساعد(أ) بجامعة ورقلة مقرر ومشرفا

أ/ حجاج محمد الهاشمي أستاذ مساعد (أ) بجامعة ورقلة مناقشا

الموسم الجامعي: 2014/2015

الإهداء

أهدي عملي هذا:
إلى الوالدين الكريمين وإلى أخوتي
وكل الأحبة والأصدقاء

الشكر

أقدم شكري إلى الأستاذ المحترم

مرزوقي مرزوقي

على كل الوقت والاهتمام الذي يدخره من لأجلي كما
أشكر كل من ساعدني من قريب أو بعيد وذلك لتحقيق
هدفي في نيل شهادة الماستر.

الملخص:

أصبحت اليوم مشكلات التلوث البيئي أحد أكبر التحديات التي تواجهها قطاع الأعمال والدول والمنظمات والإقليمية، بحيث ارتفاع حجم النشاط الاقتصادي بقدر ما يساهم بشكل مباشر في التلوث البيئي.

لذلك فإن الزيادة المتنامية والسريعة للنفايات بمختلف أنواعها وآثارها السلبية على الصحة والبيئة المحيط الاجتماعي نعتقد أن نتحتم دق ناقوس الخطر وإعلان المواجهة بتطبيق مختلف بدائل الطرق الممكنة للمعالجة لهذه النفايات ثم استرجاعها للاستفادة منها ما أمكن مع التأكيد على التقليل من أضرارها أي تكون كل معالجة وفق شروط النظافة والأمن وحفظ الصحة وأقل تكاليف

وسوف نركز في هذه الدراسة على عملية تسيير النفايات الصناعية

الكلمات المفتاحية:

تلوث البيئي — نفايات صناعية - بيئة - تكاليف - صحة وأمن

Summary:

Environmental pollution problems have become today one of the biggest challenges faced by business and countries and organizations and regional sector, so that the high volume of economic activity to the extent that contribute directly to environmental pollution.

Therefore, the growing and rapid increase of the waste of various kinds and its negative effects on health and the environment and the social environment. We believe that we should operate the alarm and declare the confrontation by applying various alternatives ways for the possible treatment of such wastes then retrieved to take benefits of them as much as possible with an emphasis on minimizing the disadvantages which are each treatment under the terms of hygiene and safe and save health costs and less

We will focus in this study on the management of industrial waste process

Key words:

Environmental pollution - industrial waste - the environment - costs - health and safety

قائمة المحتويات

الصفحة	العنوان
III	الإهداء
IV	الشكر
V	الملخص
VI	قائمة المحتويات
VII	قائمة الجداول وقائمة الأشكال
VIII	قائمة الملاحق
IX	قائمة الاختصارات والرموز
أ	المقدمة
1	الفصل الأول: تسيير النفايات الصناعية وتأثيرها على البيئة
3	المبحث الأول: مدخل إلى تسيير النفايات الصناعية
13	المبحث الثاني: الدراسات العلمية السابقة
18	الفصل الثاني: الإدارة النفايات في مؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار
20	المبحث الأول: تقديم الشركة الوطنية للأشغال في الآبار
32	المبحث الثاني: النتائج والمناقشة
43	الخاتمة
48	قائمة المراجع
50	الملاحق
58	الفهرس

قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
10	تقديرات الانبعاثات الرئيسية من الصناعة	1-1
15	المقارنة بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة	2-1
20	عرض موجز حول المؤسسة	3-2
27	أهم القوانين المطبقة في تسيير النفايات في مؤسسة	4-2
33	جدول قياس الأهداف العامة 2013	5-2
35	جدول قياس الأهداف العامة 2014	6-2
37	التكاليف الإجمالي 2015-01-01	7-2

قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
10	تقديرات الانبعاثات الرئيسية من الصناعة	الشكل (2-1)
21	الهيكل التنظيمي للمؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار.	الشكل (2-2)

قائمة الملحق

الصفحة	عنوان الملحق	الرقم
50	التخزين النفايات أو إزالة من طرف مقاول 2010	01
51	التخزين النفايات أو إزالة من طرف مقاول 2013	02
52	التخزين النفايات أو إزالة من طرف مقاول 2014	03
53	السياسة البيئية ل م و ش ب	04
54	شهادة البيئة ISO 14001 :2004	05
55	شهادة الصحة والأمن والسلامة 18001 :2007	06
56	شهادة الجودة ISO 9001: 2008	07

قائمة الاختصارات ورموز

المصطلح باللغة العربية	المصطلح باللغة الأجنبية
المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار	ENTP
النفائات الخاصة الخطرة	DSD
النفائات الخاصة	DS
مكان التخزين مؤقت	TP1 / DT
آناداركوا	Anadarko
ثنائي الفينيل متعدد الكلور	PCBs
نظام الجودة والصحة والأمن والبيئة	QHSES
المعيار العالمي	ISO

مقدمة

أولا - توطئة:

أصبحت اليوم مشكلة البيئة من أهم وأخطر التي تواجهها الدول والمجتمعات، بعد التطور العلمي الهائل والنهضة الصناعية الضخمة التي ظهرت في القرن العشرين، وتخطت مشكلة التلوث البيئي حدود كل الدول وتجاوزت كل المسافات لتصبح مشكلة عالمية تعانيها كل الكائنات الحية، فيزداد درجة تأثيرها في التوازن البيئي بتزايد الأنشطة الصناعية وتراكم مختلف النفايات التي تضاعف وتسارع في انتقال التلوث من المواقع الموبوءة إلى السليمة.

تعد في عالمنا هذا مظاهر التلوث من مميزات جميع الصناعات دون استثناء، أمر الذي انخفاض القدرة الاستيعابية للبيئة هذه الصناعات سواء مرحلة الإنتاج أو مرحلة استهلاك منتجاتها.

وأما تنامي الاهتمام بالأمر البيئي وبرز مفهوم التنمية المستدامة وجدت المنشآت نفسها تتحمل مسؤوليات عما تسببه للبيئة الخارجية من أضرار ملموسة أو غير ملموسة بسبب ممارستها لنشاطاتها، وأصبحت هذه المنشآت تعمل وتخضع لعدد متزايد ومتنامي من القوانين المنظمة للبيئة التي تستهدف إيجاد بيئة خالية من التلوث وقد دفع الإدارة العليا في عدد المنشآت إلى إدراك أهمية إدخال الإدارة النفايات من أجل إدارة والقضايا البيئية بشكل سليم في إطار القوانين المنظمة للبيئة والسياسات البيئية.

يعتبر اليوم كل الفعاليات الاقتصادية تدرك الحاجة الحفاظ على سلامة النظم البيئية، وهكذا العديد من أصحاب الملحة الاهتمام أكثر فأكثر إلى الامتثال للأنظمة البيئية وعلى وجه الخصوص إدارة متسقة وعقلانية من النفايات إدارة النفايات يناسب بشكل طبيعي في استراتيجية الشركة وغالبا ما يكون جزءا من الأهداف ذات الأولوية للسياسة البيئية.

ثانيا-الإشكالية:

نتفق جميعا أنه من أجل المحافظة على الصحة، وحماية الموارد الطبيعية المادية والبشرية والوقاية من مختلف الأخطار وتحقيقا للاستغلال الاقتصادي الأمثل، يتحتم علينا اتقاء كل أشكال النفايات التي قد تلوث البيئة وتضر بالمحيط الاقتصادي والاجتماعي، وذلك بمعالجتها لإعادة استخدامها، أو بإزالتها والقضاء عليها نهائيا للتخلص منها ومما سبق يمكن صياغة الإشكالية الرئيسية للموضوع بشكل التالي:

كيف تتم عملية تسيير النفايات الصناعية؟ وما هي آثارها على المحيط البيئي؟

وهذا التساؤل يمكن أن يتفرع إلى تساؤلات فرعية وهي:

1-ما المقصود بالنفايات الصناعية وكيفية إدارتها؟

2-ما هي القوانين المتبعة في المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ENTP؟

3-هل هناك تسيير بيئي في المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ENTP؟

ثالثا-فرضيات البحث: وكمحاوله أولية سنضع بعض الفرضيات للتساؤلات المطروحة:

1-الفرضية الأولى: تختلف النفايات من حيث حدة خطورتها ويتم إدارة النفايات عن طريق جمع ونقل وتخزين وإعادة استخدام أو التخلص منها.

2-الفرضية الثانية: تتبع المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ENTPقوانين لحماية المحيط البيئي.

3-الفرضية الثالثة: تهتم المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ENTPبتسيير النفايات بطريقة تتلائم مع الظروف البيئية

رابعا-أهمية البحث:

تتجلى أهمية البحث في إبراز الأنشطة المتبعة في تسيير النفايات في مؤسسة الوطنية للإشغال في الآبار وذلك لما توليه هذه الصناعة من تأثيرات على البيئة وكذلك من خلال وضع برامج حماية البيئة والتحكم في النفايات الخطيرة

خامسا - أهداف الدراسة:

نسعى من خلال بحثنا هذا إلى تحقيق جملة من الأهداف:

- تخفيض التكاليف البيئية في ظل الزيادة المتنامية التي تواجهها المؤسسة.

- من أجل حماية البيئة ورفع مستوى الوعي البيئي.

- معرفة واقع تسيير النفايات الصناعية في المؤسسات الجزائرية.

سادسا - مبررات اختيار الموضوع:

تم اختيار هذا الموضوع بناء على مجموعة من الاعتبارات منها ما يدخل ضمن المبررات الموضوعية وأخرى ذاتية نوجزها

على النحو التالي:

1 - كما وقع اختيارنا على هذا الموضوع لقلة الاهتمام وعدم وجود الوعي البيئي في المجتمعات.

2 - حداثة الموضوع في ميدان البحث العلمي في الجزائر.

3 - حب الالتماع والبحث في موضوع البيئة كونه موضوع الساعة في الوقت الحالي.

4 - محاولة إثراء الجامعة في هذا المجال نظرا لنقص المراجع الخاصة بالنشاط البيئي في المؤسسات الصناعية

سابعا - حدود الدراسة: تتحدد حدود الدراسة من خلال أبعاد التالية:

✓ الحدود المكانية: أجريت الدراسة في المؤسسة الوطنية للإشغال في الآبار بحاسي مسعود، من خلال طرح أسئلة

وجمع المعلومات.

✓ الحدود الزمنية: تحددت الفترة الزمنية ما بين سنة 2013/2015 ثم إجراء التريص خلال فترة الممتدة من

2015/03/21 إلى 2015/04/04.

ثامنا - صعوبات الدراسة:

- من خلال إعدادنا لهذا البحث واجهنا بعض العراقيل التي صعبت علينا دراسة الموضوع خاصة الجانب الميداني الذي تمت دراسته خلال سنوات مختلفة نظرا لصعوبة الحصول على بعض المعلومات وسرية الوثائق المؤسسة وصعوبة الاطلاع عليها

تاسعا - منهج البحث:

- لقد اعتمدنا على منهج الوصفي ومنهج التطبيقي دراسة الحالة

عاشرا - هيكل البحث:

من خلال المشكلة المطروحة وبناء على الفرضيات المتبناة هذا الموضوع تم تقسيم الدراسة إلى فصلين فصل نظري والآخر تطبيقي حيث يتناول الفصل الأول تسيير النفايات الصناعية وتأثيرها على البيئة ثم تجزئة الفصل إلى مبحثين أساسين المبحث الأول مدخل إلى تسيير النفايات الصناعية والمبحث الثاني الدراسات السابقة ومقارنتها بالدراسة الحالية، أما الفصل الثاني يسلط الضوء دراسة حالة المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار المبحث الأول تعريف المؤسسة والإدارة النفايات والمبحث الثاني النتائج والمناقشة.

الفصل الأول

تمهيد:

يعد موضوع تسيير النفايات الصناعية في المؤسسات من أكثر المواضيع التي تحتل مكان الصدارة بين اهتمامات الهيئات المحلية والإقليمية والدولية، لما تشكله هذه النفايات من أخطار بيئية وصحة من خلال تواجدها المختلفة سواء أثناء الإنتاج أو الجمع أو النقل أو المعالجة وذلك فهي تعتبر كخطر كبير للبيئة.

وقد برزت في السنوات الأخيرة وجهات نظرا اقتصادية بيئية جديدة تركز على ضرورة اعتبار النفايات الصناعية أولية لصناعات، فأدى ذلك إلى بروز مصطلحات جديدة في مجال التعامل مع هذه النفايات مثل إعادة الاستخدام وتسيير النفايات الصناعية وإدارتها.

ويعالج هذا الفصل عملية تسيير النفايات الصناعية وأنواعها وتأثيرها البيئية، ومقارنة الدراسة الحالية بالدراسات السابقة.

المبحث الأول: مدخل إلى تسيير النفايات الصناعية

تحتاج عملية تسيير النفايات إلى عدة طرق لمعالجة النفايات الصناعية، لأنه توجد مواد كبيرة من النفايات غير مرغوب فيه مثل المواد القابلة للتحلل والاندماج ضمن المكونات الطبيعية للأنظمة البيئية ومنها غير قابلة للتحلل في المدى القصير أو المتوسط.

المطلب الأول: مفاهيم عامة لتسيير النفايات

الفرع الأول: تعريف النفايات

- 1- من الناحية اللغوية: نفاية: هي ما أبعد من الشيء لردائه بقيمة الشيء¹
- 2- من ناحية الاصطلاحية: بأنها: مادة ذات قيمة اقتصادية معدومة أو سالبة من وجهة نظر مراقبها في وقت زمان معين².
- 3- من ناحية القانونية: كما عرفها القانون الجزائري في القانون 01-19 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها "كل البقايا الناتجة عن كل عملية الإنتاج أو التحويل أو الاستعمال وبصفة أهم كل مادة أو منتج وكل منقول يقوم المالك أو الحائز بالتخلص منه أو قصد التخلص منه، أو يلزم التخلص منه أو بإزالته"³

¹علي بن هادية وآخرون، قاموس المدرسي، المؤسسة الوطنية للكتاب الجزائر، 1991 ص 527

² سعدي نبيهة، "تسيير النفايات الحضرية بين الواقع والفاعلية المطلوبة دراسة حالة الجزائر العاصمة"، مذكرة نيل شهادة الماجستير، منشورة كلية العلوم

الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم الاقتصاد، تخصص تسيير منظمات، جامعة بومرداس 2011-2012 ص 20

³الجريدة الرسمية، العدد 77 المادة 3 المؤرخ في 2001/12/15 المتعلقة بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها. ص 10

4- مفهوم النفايات: كل ما تخلفه عملية الإنتاج أو تحويل أو الاستعمال وكل مادة أو منتج أو بصفة أعم كل شيء منقول أهمله أو تخلى عنه صاحبه¹

الفرع الثاني: أنواع النفايات: من أهم هذه المخلفات الصناعية

1-المخلفات الصلبة: من أهم المشاكل التي تواجه الجهات المعنية

من المخلفات الصلبة صعوبة تصنيفها بشكل جيد وتصنيفها حسب طبيعتها وخواصها الفيزيائية والكيميائية أو قابليتها للتدوير من عدمه، وعليه فان الحاجة لتطبيق بعض النظم التي تفرض على جميع الأنشطة الصناعية أو أتماط الاستهلاك للمنتجات

الصناعية المختلفة والتي من شأنها المساعدة على تشجيع تصنيف وفصل المخلفات حسب طبيعتها فمثلا يعزل البلاستيك عن الزجاج ومن الخشب وعن الورق والكرتون ولعل اشد المخلفات الصلبة خطرا على البيئة ذلك التي تكون كيميائيا غير ثابتة

أو تحتوي على مواد كيميائية قابلة للتسرب كالمواد الحفارة المستهلكة التي تستخدم في معظم العمليات الكيميائية أو الحماة والخبث الناتج عن معالجة الورق أو الألمنيوم.

2-المخلفات السائلة:

كمياه الصرف ومخلفات السوائل الصناعية وغيرها، كما قد تكون لينة كفضلات المسالخ والمستشفيات وبعض نفايات الطرق والمحالات و الأسواق العمومية وغيرها².

¹ ميلود تومي، ضرورة المعالجة الاقتصادية للنفايات، مجلة العلوم الإنسانية، العدد الثاني، جامعة محمد خيضر بسكرة جوان، 2002 ص 189

² فرح إبراهيم " النفايات الصناعية" مجلة بيتنا، الهيئة العامة للبيئة، العدد 99، الكويت، 2013

3-المخلفات الغازية:

عادة تكون إما على شكل أبخرة متصاعدة بسبب العمليات الصناعية تحت مستويات حرارية مرتفعة تنطلق من مداخن أو نواتج احتراق مواد خام أو وقود تشغيل¹.

وهناك أنواع أخرى حسب قانون 19-01

1-**النفايات المنزلية أو مشابهاها:** كل النفايات الناتجة عن النشاطات المنزلية والنفايات المماثلة لها.

2-**نفايات النشاطات العلاجية:** كل النفايات الناتجة عن نشاطات الفحص والمتابعة والعلاج الوقائي في مجال الطب

البشري

3-**النفايات الضخمة:** هي نفايات منزلية لكن لضخامتها لا يمكن جمعها مع النفايات المنزلية

4-**النفايات الخاصة:** كل النشاطات الناتجة عن الصناعة والزراعة لكن لا يمكن جمعها ومعالجتها

5 - **النفايات الخاصة الخطرة:** هي كل النفايات الخاصة بفعل مكوناتها وخاصة المواد السامة التي تحتوي بها

6 - **النفايات الهامدة:** كل النفايات الناتجة عن استغلال المحاجر والمناجم والتي لا يطرأ عليها أي تغيير فيزيائي أو

كيميائي عند إلقائها²

¹ مرجع سابق، فرح إبراهيم " النفايات الصناعية"

² الجريدة الرسمية المادتين 16،12 المرجع سابق ص 12، 13

الفرع الثالث: طرق المعروفة للتخلص من النفايات:

1-الدفن: يخصص لهذه الطريقة مساحات ضخمة في باطن الأرض المخلفات بداخلها ويعتمد فيها عامل الزمن كي تتآكل وتتحلل داخل التربة، لكن هذه الطريقة عجزت عن القضاء على المخلفات البلاستيكية لكونها غير قابلة للتحلل داخل التربة وبالتالي تظل متواجدة مسببة تلوث التربة.

2-الحرق:

يتم فيها حرق المخلفات بكميات ضخمة في أماكن مخصصة لذلك ألا أن ناتج الحرق سبب تلوث هوائي بسبب المواد الكربونية شديدة الضرر المنبعثة من تلك الحرائق التي نتج عنها تصاعد أبخرة غاز الفوجين وحمض الهيدروكلوريك نتيجة حرق عبوات PVC المسببة للتسمم تصاعد مركبات الدايبوكسين Dioxine الكلورونية شديدة الخطورة.

3-إعادة التصنيع:

يتم ذلك بتجميع المخلفات وإعادة تنسيقها وكبسها في مكابس ذات آلية خاصة. عند إعادة التصنيع تصبح العبوة نفسها أكثر خطورة على صحة الإنسان من خلال مركبات العبوة البتر وكميائية التي تتمثل المعبأ بها وكذلك تصبح العبوة اقل جاذبية للمستهلك¹

¹ مرجع سابق، فرح إبراهيم " النفايات الصناعية"

المطلب الثاني: تأثيرات الصناعة على البيئة

الفرع الأول: البيئة والتلوث

1 - تعريف البيئة:

* تعرف البيئة بأنها كل ما يحيط بنا ونتصل به اتصالا مباشرا وغير مباشر وهي مجموعات المنظومات التي تتصل بحياتنا ونشاطنا وعليها ونعتمد في معيشتنا.¹

* البيئة تعرف بأنها "كل ما يحيط بالإنسان فالغذاء والماء والهواء والأرض وكل العناصر المحيطة بالإنسان من جماد وحيوان ونبات كل ذلك يمثل الوسط البيئي للإنسان"²

2 - تعريف مشكلة التلوث

تعريف التلوث:

* ظاهرة تتمثل في ظهور عدد من المواد الجديدة في وسط من أوساط البيئة الماء، الهواء، والتربة لم تكن موجودة فيه من قبل، أو أنها كانت موجودة، ولكن زاد تركيزها³

* كما يعرف الأستاذ محمود نصر الله رئيس قسم تلوث الهواء بالمركز القومي للبحوث تلوث الهواء بأنه: هو وجود شوائب غازية أو صلبة أو سائلة في الهواء ويعتبر الهواء ملوثا عندما توجد تلك الشوائب بتركيزات تبقى به للفترات زمنية كافية لإحداث ضرر بصحة الإنسان أو ممتلكاته أو بالحيوان أو النبات أو تتداخل في ممارسة الإنسان لحياته العادية.⁴

¹ رحمان أمال " تأثير المخروقات على البيئة خلال مرحلة الحفر والاستخراج " دراسة حالة حوض بركاوي - الجزائر مذكرة لنيل شهادة ماجستير غير منشورة، فرع

علوم اقتصادية، جامعة ورقلة 2008 ص 46

² عاشور مزريق، ملتقى، المراجعة البيئية كأداة لتحسين الأداء البيئي للمؤسسات الصناعية بالإسقاط على حالة مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف - جامعة خميس

مليانة يومي 04/03/2010 ص 4

³ فتحني دردار " البيئة في مواجهة التلوث " دار الأمل تيزووزو، 2002 ص 78

⁴ منى قاسم، التلوث البيئي والتنمية الاقتصادية، الدار المصرية اللبنانية، 2000م ص 48، 49

* هو إفساد مكونات البيئة، بحيث تتحول من عناصر مفيدة إلى عناصر ضارة، لفقدانها أثرها في صنع الحياة، وغالبا ما يتم هذا بفعل الإنسان عن طريق الإهمال أو سوء الاستخدام¹

3-مظاهر التلوث

أ-تلوث التربة:

وهو الفساد الذي يصيب الأراضي خاصة الزراعية فيغير من صفاتها وخواصها الطبيعية أو الكيميائية أو الحيوية ومن أهم العوامل تلوث الأراضي:

-عوامل طبيعية: كالبراكين والزلازل والرياح والأعاصير

-عوامل بشرية: وتمثل في مختلف الأنشطة البشرية كالصناعة، النقل، بناء السدود، التلوث بالمبيدات والتلوث الإشعاعي وكذلك تلوث التربة بالإمطار الحمضية.²

ب-تلوث الهواء:

يعد الهواء عنصر أساسيا من عناصر الحياة وهو يحمل في طياته كل الأجسام الدقيقة والحقيقة كالغبار والميكروبات والأبخرة والغازات ، ويتألف الهواء من 78 % أزوت 21 % أكسجين ، ويحتوي أيضا على حوالي 1% غازات حاملة كالأرغون والهليوم والكريبتون والنيون ، أما كمية ثاني أكسيد الكربون فتصل إلي 0.33 % ويحتوي أيضا على بخار الماء 1,4 % كما يحتوي على غازات تتغير حسب شروط المحلية ، إذ يظهر غاز الكبريت SO₂ في الأجواء القريبة من مصانع التعدين ويظهر غاز الأمونيا NH₃ في الأماكن التي تتفكك فيها الفضلات العضوية ومن أهم أسباب التلوث الهوائي الرئيسية: غازات ونفايات المصانع ، السيارات³

¹ إسماعيل محمود عبد الرحمن، محاسبة التلوث البيئي، الطبعة الأولى الإسكندرية، 2014 م ص 374

² رحمان أمال، مرجع سابق، ص 48

³ فتحى دردار، مرجع سابق ص 90

ج- تلوث المياه:

يتعرض الماء العذب والمالح على السواء لكثير من الملوثات، فالماء العذب في الأنهار والبحيرات يتعرض للتلوث بمياه الصرف الصحي التي تحتوي على كثير من المواد والجراثيم التي تفسد الماء وتضر بالكائنات الحية. ويتعرض أيضا للتلوث بمياه الصرف الصناعي التي تحتوي على ملوثات كثيرة أخطارها الفلزات الثقيلة والمركبات العضوية الهالوجينية. أما البحار والمحيطات فأخطر ما تتعرض التلوث النفط إلى جانب تعرضها أيضا للتلوث بمياه الصرف بنوعيه¹.

4 - أسباب مشكلة التلوث البيئي:

هناك جملة من الأسباب جعلت مشكلة البيئة تتفاقم بشكل مسارع، من الأسباب:

1-4 أسباب تتعلق بالنمو والتطور عموما:

أ- الزيادة السكانية الكبيرة على الكرة الأرضية وتجمع البشر في تجمعات سكانية كبيرة تصل في العديد من مدن العالم إلى أكثر من عشرة ملايين نسمة.

ب- النمو الاقتصادي الذي يترافق مع استنزاف الموارد الطبيعية، وإثقال البيئة.²

4-2- الأسباب الاقتصادية:

- مخالفة الكثير من المصانع للشروط الصحية البيئية وعدم اتخاذها لإجراءات الوقائية اللازمة لتجنب الأخطار التلوثية

المحتملة في ظل غياب الرقابة البيئية مما يدل على إغفال تلك المصانع للآثار البيئية الناجمة عنها

- وجود المصانع تنشط بشكل مخالف للشروط البيئية تخلف منتجاتها تلوينا متزايدا أثناء التصنيع خاصة الصناعات

القدرة.

¹ محمد عبد البديع، اقتصاديات حماية البيئة، الدار الأمين للنشر والتوزيع، مصر، 2002 ص 135

² إسماعيل محمود عبد الرحمن، مرجع سابق، ص 39

ارتفاع نسبة مساهمة الصناعة في إحداث التلوث البيئي حيث تشير الإحصائيات إلى مساهمة الكبيرة للصناعة في إحداث التلوث البيئي وزيادة مستوياته مقارنة بباقي مسببات التلوث ويبين الجدول الموالي التقديرات المحسوبة لمساهمات الصناعة في الانبعاثات الملوثة للهواء¹:

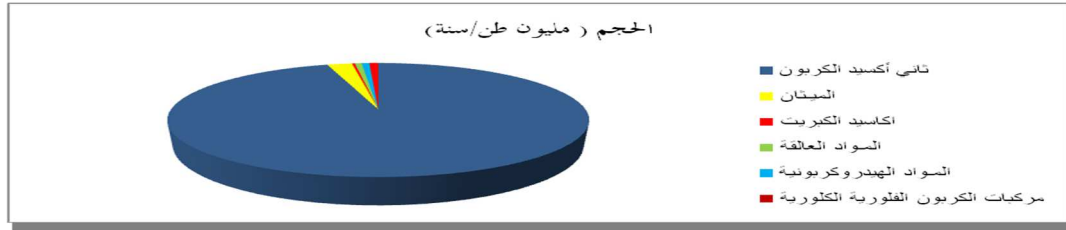
الجدول رقم 1-1: تقديرات الانبعاثات الرئيسية من الصناعة

نوع الملوث	الحجم (مليون طن/سنة)	النسبة المئوية للانبعاثات العالمية (%)
ثاني أكسيد الكربون	3500	50
الميثان	84	24
أكاسيد الكبريت	09	90
المواد العالقة	23	40
المواد الهيدروكربونية	26	50
مركبات الكربون الفلورية الكلورية	1.2	100

المصدر: عاشور مزريق، ملتقى، المراجعة البيئية كأداة لتحسين الأداء البيئي للمؤسسات الصناعية بالإسقاط على حالة مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف - جامعة خميس مليانة يومي 03/04/2010 ص 5

ويتم توضيح هذه النسب بيانياً على نحو التالي:

الشكل رقم 1-1: تقديرات الانبعاثات الرئيسية من الصناعة



المصدر: عاشور مزريق مرجع سابق ص 5

¹ عاشور مزريق، مرجع سابق ص 5

ومن بين الإشارات التي يوضحها الجدول والشكل أن التلوث الجوي الآتي من مركبات الكربون الفلورية الكلورية/الهالوجينات مصدره الوحيد هو الصناعة، كما كانت سببا في وجود 10/9 من أكسيد الكبريت كما كانت الصناعة سببا في إيجاد التلوث الجوي عن طريق ثاني أكسيد الكربون والمواد الهيدروكربونية بنسبة النصف وخمسين للمواد العالقة وهو ما تبين ارتفاع نسبة مساهمة الأنشطة الصناعية في أحداث مشكلة التلوث البيئي.

4-3- أسباب تتعلق بالسلوك البشري:

في البلدان النامية نظرا لأن هذه الأولوية لإشباع الحاجات الأساسية للسكان ، فإن تخریب البيئة لا يعطي إلا قليلا من الاهتمام ، إذ يكون الاهتمام منصبا على تأمين متطلبات الحياة الأساسية من الغذاء والسكن والكساء ولو كان ذلك على حساب البيئة ، أما في البلدان الصناعية المتقدمة ذات مستوى المعيشة المادي المرتفع وصل السكان إلى مستوى من التربية والتكوين بحيث أنهم غير مستعدين للتخلي عن مستوى المعيشة المادي المتنامي الذي وصلوا إليه مقابل تحسين نوعية البيئة ، والفرد الواحد في البلدان الصناعية المتقدمة ، حسب التقديرات ، هو أخطر على البيئة وعلى الموارد البيئية الطبيعية بمقدار أربعة أمثال نظرا لما يستهلكه الفرد في البلدان المتقدمة وما يحتاجه من متطلبات تفوق كثيرا ما يحتاجه الفرد في البلدان النامية¹

الفرع الثاني: الآليات حماية البيئة:

الآلية الاقتصادية لحماية البيئة:

تعتمد الأدوات الاقتصادية للسياسة البيئية على الحوافز ذات الطبيعة المالية وتسعى هذه الأدوات إلى تطبيق مبدأ آلية السعر مفضلة إياه أسلوب التحكم وتعد الوسائل الاقتصادية من أنجح الوسائل لحماية البيئة في الوقت الحالي فمنذ انعقاد ندوة ريو عام 1992 أصبح تطبيق الأدوات الاقتصادية اتجاه جديد الاستراتيجيات الحماية الدولية للبيئية وهناك عدة نظم لتوفير هذه الحوافز ذات الطبيعة المالية:

¹ إسماعيل محمود عبد الرحمن، مرجع سابق، ص42

1-تحصيل تكاليف التلوث:

ويتم ذلك عن طريق وضع تسعيرة أو ضريبة للتلوث.

2-بيع تصاريح للتلوث:

حيث يعد إصدار تراخيص التلوث من الوسائل الاقتصادية التي تتخذها السلطات لحماية البيئة.¹

3-توسيع نطاق الملكية الخاصة:

يرى بعد الاقتصاديين أنه حماية البيئة من خلال إعادة تخصيص حقوق الملكية عن حقوق الهواء والماء النظيفين للأفراد المستهلكين وإتاحة الفرصة لهم لكي يبيعوا بعض تصاريح التلوث الخاصة بما دون أن يتسبب ذلك في حدوث أضرار له.

¹ رحمان أمال، مرجع سابق، ص 71، 70

المبحث الثاني: الدراسات العلمية السابقة

هذا البحث يتطرق إلى إبراز الدراسات العلمية السابقة التي تناولت هذا الموضوع والتي عاجلت مشكلة تسيير النفايات الصناعية وأثرها على البيئة وأهم القوانين التي ساعدت للحفاظ على البيئة.

المطلب الأول: الدراسات السابقة

1- الدراسة الأولى: أطروحة دكتوراه "إشكالية تسيير النفايات وأثرها على التوازن الاقتصادي والبيئي " 2006 "

زرواط فاطمة الزهراء¹

هدفت هذه الدراسة إلى الاستفادة الاقتصادية والبيئية من النفايات وخلق مصادر مستدامة للجزائر والحد من هدر الموارد الطبيعية في الجزائر وتقييم مدى تأثير التكاليف البيئية على الموازنة.

- **منهج الدراسة:** فقد تم الاعتماد على المنهج الوصفي التاريخي الذي يقوم وصف الظاهرة المراد دراستها، كما استخدم

المنهج الاستنباطي من أجل الوصول إلى نتائج دقيقة وبعد معالجة الموضوع ثم التوصل إلى نتائج التالية

- تنظيم عمليات المراقبة في إطار حماية والتنمية المستدامة

- ضرورة التزام السلطات المعنية بالبيئة إتباع سياسة تحقيق التكامل بين المحافظة على البيئة من جهة وتحقيق أهداف

المؤسسة من جهة أخرى.

¹ زرواط فاطمة الزهراء. "إشكالية تسيير النفايات وأثرها على التوازن الاقتصادي والبيئي" أطروحة دكتوراه ، غير منشورة ، العلوم الاقتصادية ، جامعة الجزائر

2006.

2- **الدراسة الثانية:** أطروحة دكتوراه "معالجة اقتصادية لنفايات الإنتاج الصناعي" حالة مركب الكوابل بسكرة الفترة 1990-2000 " تومي ميلود" ¹

إن الهدف الأساسي لهذه الدراسة هو معرفة واقع السياسات المتبعة في تسيير النفايات الصناعية في المؤسسات الجزائرية، وكذلك معرفة سبب تفاقم مشكلة معالجة النفايات الصناعية والطرق الاقتصادية لمعالجتها.

- **منهج الدراسة:** فقد تم استخدام المنهج الوصفي في الجانب النظري من أجل وصف الظاهرة المراد دراستها أما في الجانب التطبيقي تم استخدام منهج دراسة حالة مع التركيز على استخدام المقابلة في جمع المعلومات وبعد معالجة النقاط التالية:

- مفهوم النفايات وأنواعها وتطورها واقعها.

- السياسات المتبعة لتسيير النفايات ومعالجتها في المؤسسات الجزائرية.

3- **الدراسة الثالثة:** مذكرة ماجستير "تسيير النفايات الحضرية بين الواقع والفاعلية المطلوبة" سعيدي نبيهة ²

إن الهدف الأساسي من هذه الدراسة هو الاستفادة الاقتصادية والبيئة من النفايات وخلق مصادر مستدامة للجزائر من أجل جزائر نظيفة ومتطورة بما صناعات إعادة الرسكلة والتدوير والحد من هدر موارد في الجزائر

- **منهج الدراسة:** فقد تم الاعتماد على المنهج الوصفي التاريخي الذي يقوم على مسح وجمع المعلومات لوصف وتحليل المشكلة وكذا المنهج الاستنباطي في الوصول إلى نتائج دقيقة.

4- **الدراسة الرابعة:** مذكرة ماجستير "آثار تطبيق نظام الإدارة البيئية من طرف المؤسسات الصناعية" عز الدين دعاس ³

¹ ميلود تومي، "معالجة اقتصادية لنفايات الإنتاج الصناعي" حالة مركب الكوابل بسكرة للفترة 1990-2000، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة الجزائر 2002.

² سعيدي نبيهة، "تسيير النفايات بين الواقع والفاعلية المطلوبة دراسة حالة الجزائر العاصمة"، مذكرة نيل شهادة الماجستير، منشورة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم الاقتصاد، تخصص تسيير منظمات، جامعة بومرداس 2011-2012

³ عز الدين دعاس، آثار تطبيق نظام الإدارة البيئية من طرف المؤسسات الصناعية، رسالة ماجستير كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخضر باتنة 2010-2011.

الهدف من الدراسة تسليط الضوء على أهم القضايا البيئية داخل وخارج المؤسسة الصناعية ومحاولة إبراز أهم الأسباب الداعية لاهتمام المؤسسة بتطبيق نظام الإدارة البيئية.

لفت انتباه القائمين على أمر المؤسسات الجزائرية إلى ضرورة تطبيق نظام الإدارة البيئية آثاره

آثار تطبيق نظام الإدارة البيئية على المستويات: الاقتصادية، الاجتماعية، والإدارية رفع مستوى الوعي البيئي

- **منهج الدراسة:** حيث تم استخدام المنهج الوصفي عرض مختلف التعاريف والنتائج خاصة بالبيئة وبنظام الإدارة

البيئية في الجانب النظري كما الاستعانة بمنهج دراسة حالة في الدراسة الميدانية حيث تم المزج بين عدة مناهج الوصفي

والمنهج التحليلي

المطلب الثاني: المقارنة بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة

من خلال هذا الفرع سنتطرق إلى مقارنة دراستنا مع الدراسات السابقة وهذا من حيث المنهج والهدف والعينة

جدول رقم 1-2: المقارنة بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة

العينة	الهدف	منهج	الدراسات
دراسة حالة الجزائر 2006	- الاستفادة الاقتصادية والبيئية للنفايات وخلق مصادر مستديمة للجزائر - الحد من هدر الموارد الطبيعية	- منهج الوصفي - منهج الاستنباطي	دراسة زرواط فاطمة الزهراء
حالة مركب الكوابل بسكرة الفترة	- معرفة سبب تفاقم مشكلة معالجة النفايات الصناعية والطرق الاقتصادية لمعالجتها	- منهج الوصفي - منهج دراسة حالة	دراسة تومي ميلود

<p>1990- 2000</p>	<p>- معرفة واقع السياسات المتبعة في تسيير النفايات في المؤسسات الجزائرية</p>			
<p>دراسة حالة الجزائر العاصمة</p>	<p>- الاستفادة الاقتصادية والبيئية من النفايات وخلق مصادر مستدامة للجزائر - من أجل جزائر نظيفة ومتطورة بما صناعات - إعادة الرسكلة والتدوير والحد من هدر موارد في الجزائر</p>	<p>- منهج الوصفي التاريخي - منهج الاستنباطي</p>	<p>دراسة سعيدي نبيهة</p>	
<p>دراسة حالة عين التوتة 2003- 2008</p>	<p>- لفت انتباه القائمين على الإدارة المؤسسات الجزائرية إلى ضرورة تطبيق نظام الإدارة البيئية - آثار تطبيق نظام الإدارة البيئية على المستويات الاجتماعية والإدارية - رفع مستوى الوعي البيئي</p>	<p>- منهج الوصفي - منهج دراسة حالة دراسة الميدانية</p>	<p>دراسة عزالدين دعاس</p>	
<p>دراسة حالة المؤسسة الوطنية للإشغال في الآبار 2013 - 2015</p>	<p>- معرفة واقع تسيير النفايات الصناعية تخفيض التكاليف البيئية في ظل الزيادة الحادة التي تواجهها المؤسسة - من أجل حماية البيئة ورفع مستوى الوعي البيئي</p>	<p>- منهج الوصفي - منهج دراسة حالة</p>	<p>دراسة قوارح مصطفى</p>	<p>الدراسة الحالية</p>

المصدر من إعداد الطالب

خلاصة الفصل:

تعد عملية تسيير النفايات من أهم المشكلات التي تواجهها المؤسسات خاصة مع الاهتمام المتزايد للمحافظة على البيئة وحمايتها من مختلف الأضرار التي تتعرض بها حيث تؤثر مباشرة على وضعها المالي ، وكلفة اجتماعيا حيث تؤثر على المحيط والبيئة الاجتماعية والصحة العمومية وتلوث الهواء والماء...ومادام إنتاجها أمر أكيد وطبيعي فإن الحل الأساسي قبل التفكير في معالجتها يتمثل في تطبيق كل الطرق والأساليب الوقائية التي تمكن من تقليص إنتاجها ثم رسكلة ما أمكن منها وأخيرا تأتي مرحلة التثمين باسترجاع المواد القابلة للاستخدام سواء أكان هذا الاستخدام كلياً أو جزئياً ، وسواء أكان استخداماً مباشراً أو بعد عمليات تحويلية جديدة ، وفي كل الحالات العلاجية المختلفة يجب مراعاة تطبيق شروط الأمن والصحة وحفظ البيئة والمحيط وحجم تكلفة وهذا سنحول دارسته من خلال الفصل الثاني والخاص بالدراسة الميدانية في المؤسسة الوطنية للإشغال في الآبار

الفصل الثاني

تمهيد

إن موضوع تسيير النفايات لا يقتصر على الجانب التقني فقط وإنما يتعداه يشمل مواضيع اقتصادية وإيديولوجية معاصرة حيث يفرض مشاكل تتطلب حلولاً اقتصادية وسوسولوجية تراعي حقوق الأجيال الحاضرة والمستقبلية وعليه ففهم العملية التسييرية للنفايات يستلزم الإلمام بالمراحل التقنية وكذا التكلفة ونوعية الخدمة المقدمة في ظل التوجه الحديث والتنمية المستدامة.

وبالنسبة لشركة لضمان حسن إدارة هذه النفايات، فمن الضروري إنشاء المسؤوليات، ومعرفة موقعها بالنسبة

للمشكلة، وتحديد الأهداف واتباع الإجراءات المعمول بها. للقيادة الإدارة المثالية

سنتطرق فهذا الفصل الثاني الإجراءات الإدارة النفايات الصناعية من غير الحفر في مؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار.

المبحث الأول: تقديم الشركة الوطنية للأشغال في الآبار

المطلب الأول: تعريف الشركة

المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار هي مؤسسة وطنية مختصة في تنفيذ عمليات الحفر الاستكشافي وتطوير حقول المحروقات السائلة والغازية وأيضاً الصيانة وبشكل ثانوي إنجاز آبار الري العميقة. وقد ارتقى الجانب الاستراتيجي في مجال استغلال المحروقات بنشاط حفر الآبار وصيانتها إلى مستوى مؤسسة وطنية، أثناء إعادة هيكلة سونا طراك في أوائل الثمانينات ومنذ عام 1993 م أصبحت المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار عضواً في الجمعية الدولية للمقاولين في مجال الحفر "AIDC".

المؤسسة عبارة عن مؤسسة عمومية، يحمل شكلها القانوني شركة ذات أسهم منذ 21 جانفي 1989 م بمقرها

الاجتماعي حاسي مسعود - ورقلة

جدول رقم 2-3 يوضح عرض موجز حول المؤسسة

التسمية	المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ENTP
الطبيعة القانونية	بمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 81-171
رأس المال الإجمالي	14 800 000 000 دج
عدد العمال	7263
المقر الاجتماعي	207 206 ENTP BP المنطقة الصناعية 20 أوت 1955 حاسي مسعود ولاية ورقلة

المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار المصدر: www.entp.dz

الشكل 2-2 الهيكل التنظيمي للمؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار.



المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار المصدر: www.entp.dz

المطلب الثاني: الإدارة النفايات في مؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار

الفرع الأول: الإدارة النفايات:

1- الغرض: الغرض من الإدارة النفايات الناتجة عن أنشطة الشركة أنها تتعامل مع الشروط:

* على تحديد النفايات حسب نوع

* الفرز وظروف التخزين لكل نوع من النفايات

* إزالة وعلاج كل نوع من النفايات المنتج

* توعية موظفي الشركة وموظفي التعاقد

2- مجال التطبيق:

ينطبق هذا الإجراء على جميع النفايات المتولدة عن أنشطة الشركة في مختلف الهياكل والمواقع.

3- اتصالات مع شركات التعاقد من الباطن :

من أجل تتبع مصير النفايات المتولدة عن ENTP ومصير النفايات في نهاية المطاف يقوم بترتيبات خاصة في مجموعة المواصفات، يجب توضيح ذمتك في نصوص الأنظمة الجزائرية التي يجب أن تمتثل المتعاقدين ومع ذلك يجب أن تقدم

الوثائق الإدارية والتحقق منه ENTP يمثلها ذمتك وتشمل هذه الوثائق:

* تراخيص للنقل

* مؤهلات ناقلات النفايات

* وثائق حركة DSD¹

¹ مصلحة الجودة والصحة والأمن والبيئة، QHSE، ENTP، حاسي مسعود، 2015/03/23

الفرع الثاني: أهم أنواع النفايات في مؤسسة وإعادة تدوير أو إزالة

أولاً: أنواع النفايات في مؤسسة

1- النفايات المنزلية كنظام:

يتم تخزين النفايات المنزلية التي نتجت في المواقع النائية في صناديق محجوز لهذا الغرض، ثم يتم دفنها في حفرة

2- النفايات الخاصة (DS)

أ- الإطارات المطاطية المستعملة:

الإطارات القابلة للاسترداد من القاعدة الصناعية والمواقع المجاورة، يتم تخزينها مؤقتاً في TP1 / DT ، فقط ليتم توجيهها وتخزينها في منطقة تخزين الإطارات القابلة للاسترداد لإزالتها من قبل مقاول التي تم تعاقد معه من طرف الشركة

ب- إطارات السيارات البالية تماماً:

للقاعدة الصناعية والمواقع الميدانية، الإطارات غير قابل للاسترداد تكون مخزنة مؤقتاً في منطقة المعينة (TP1/DT) ، ثم إزالة بواسطة مقاول.

3- النفايات معدنية:

المعادن على مستوى ورش العمل ومجالات إصلاح تخزين قطع الغيار المستخدمة والمعدنية الأخرى

الناجمة عن أنشطتها في المناطق المعينة لهذا الغرض أو في صناديق النفايات المعادن.

يتم تخزين الخردة المعدنية المستخرجة من مواقع العمليات في صناديق أو المناطق المعينة ودورية أو حسب الحاجة، تتم إزالتها من قبل مقاول في مكان العمل¹

يتم تخزين المعادن والنفايات الأخرى التي تم جمعها على مواقع في منطقة التخزين، ثم نقلها إلى منصة القاعدة الصناعية لإزالة من قبل مقاول

يتم تخزين المعدات المهملة للبيع لإعادة استخدامها في الدولة إلى "قاعدة الجنوب" في انتظار لها ذلك، ليتم بيعها خردة

¹ مصلحة الجودة والصحة والأمن والبيئة QHSE، ENTP، مرجع سابق

4- النفايات الخطرة الخاصة (DSD)

أ- معدات للبيع وللإستخدام:

يتم تخزين المواد التي تم إصلاحها ثم بيعها لإعادة استخدامها في الدولة إلى "قاعدة الجنوب" أو "قاعدة الصناعية" في منطقة مخصصة لهذا الغرض، في انتظار بيعها. (المزاد، تدمير أو استعادة)

في حالة البيع. وينبغي إبلاغ بيع من المسؤول عن المبيعات. ENTP

-في حالة بعد تدمير النفايات، سيتم التعامل معها كخردة معدنية.

-في حالة من الانتعاش، سوف تعطى شراء العنصر المطلوب. تدفع في شكل ضريبة " الاستثمار "

ب - المعدات واللوازم:

هذا نوع من المعدات (السيارات، والتجمع الميكانيكية وغيرها من أجهزة الحاسوب والاتصالات) ليتم بيعها خردة قبل

أن يتم وضعها في منطقة تخزين ليتم التوقف عن الشركة الانتعاش الذي المدعومة من طرف ENTP

يتم تخزين المعدات المهمة للبيع لإعادة استخدامها في الدولة إلى "قاعدة الجنوب" في انتظار لها للبيع.

كما في تكنولوجيا المعلومات ومعدات الاتصالات (كمبيوتر وطابعة، سماعة الهاتف وغيرها)

يتم تخزينها محلية في انتظار إزالته

5- النفايات الزيوت:

أ - صيانة السيارات:

النفايات الزيوت: ينضب من المركبات إلى محطة خدمة للمديرية النقل، وتلك التي تم إنشاؤها في وحدة أنبوبي المرافق

القاعدة الصناعية ويتم نقلها إلى دبابة مصممة لهذا الغرض خدمة. تتم إزالة الزيوت في شكل دوري من نفضال لإعادة

التدوير

- النفايات من صيانة أو إصلاح المعدات (المحرك، آلة اسطوانة وغيرها) يتم وضع في براميل وتخزينها في المكان المخصص

من موقع حيث يتم تحويلها بعد ذلك إلى المنصة حيث يتم إزالته بشكل دوري من قبل نفضال لإعادة التدوير.

ب-مواقع مستعملة للزيوت

يتم استرداد الزيوت تصريفها مع مياه الصرف الصحي للغسيل عن طريق فواصل النفط، مثبتة في المنبع على الشبكة لجمع يغسل حتى المنصات، المعبأة في زجاجات في حين في وقت لاحق في براميل ونقل إلى المنصة حيث يتم إزالته بشكل دوري حسب نفضال لإعادة التدوير

6-النفايات من الأنشطة الطبية: وتصنف الأنشطة النفايات في الشركة إلى فئتين هما

أ-النفايات المعدية: وهي تشمل النفايات التي تحتوي على الكائنات الدقيقة أو السموم، يحتمل أن تؤثر على صحة

الإنسان على مستوى المؤسسة: الإبر والضماطات وملغم الأسنان

ب -النفايات السامة: أما تجمع بين جميع الأدوية منتهية الصلاحية، والمذيبات، الأحماض. على مستوى الشركة: ثلاثة

(03) أشهر قبل تاريخ انتهاء، يتم تمرير المنتجات الصيدلانية إلى المستشفى

بعد استخدام الإبر مواقع تنفق في مدمر للإبر التي تحويلها إلى خردة الضماطات يتم حرقها مع الأدوية منتهية الصلاحية

في حفرة

ملاحظة:

* يجب أن تكون الأكياس البلاستيكية من سمك الحد الأدنى من 0.1 ملم، ويمكن التخلص منها لون الأصفر للنفايات

المعدية والأحمر إلى السامة ومقاومة، والنفايات الصلبة و الكلور- عن أثناء الحرق .

* يجب أن يحتفظ التجميع فقط لتخزين النفايات الناجمة عن الأنشطة الطبية .

. يجب أن تكون مغلقة وحراسة ومنع وصول الأشخاص غير المصرح به.

* يجب أن يكون هناك إبلاغ من مخاطر التي ينطوي عليها التعامل مع النفايات.

7- الرمال الملوثة:

انتشال الرمال الملوثة خلال:

* العمل على تنظيف وصيانة في حلقات العمل

* لانسكاب / وتسرب النفط وحمض والبنزين وغيرها من المواد الكيميائية

الرمال الملوثة مخزنة في صناديق ثم نقلها إلى المنطقة المخصصة لهذا الغرض مثل Anadarko

تنتظر شركة متخصصة في علاج هذا النوع من النفايات.

ثانيا -متطلبات النقل والتعبئة والتغليف من DSD

الشروط العامة من حيث التعبئة والتغليف، ووسائل النقل والسلامة التعليمات. من شروط محددة للحصول على إذن

ونقل النفايات الخطرة والخاصة قبل الحصول على العقد وفق المرسوم التنفيذي رقم 409-04 بشأن نقل DS¹

¹ مهدي جمال، نقني سامي في HSE، حاسي مسعود، 2015/03/26 "مقابلة شخصية"

الفرع الثالث: الآليات المطبقة للتحكم في تسيير النفايات:

جدول 2-4: أهم القوانين المطبقة في تسيير النفايات في مؤسسة

رقم القانون	القانون	تاريخ صدور
المرسوم رقم 378-84	المحدد لشروط التنظيف، وإزالة ومعالجة النفايات البلدية الصلبة.	1984 / 12 / 15
المرسوم رقم 182-87	بشأن الزيوت على أساس ثنائي الفينيل متعدد الكلور (PCBs) وعلى المعدات التي تحتوي على مواد ملوثة وثنائي الفينيل متعدد الكلور	1987 / 7 / 18
19-01	إدارة ومراقبة والتخلص من النفايات.	2001 / 12 / 12
المرسوم التنفيذي رقم 372-02	تغليف النفايات	2002 / 11 / 11
المرسوم التنفيذي رقم 478-03	وضع ترتيبات إدارة النفايات لأنشطة الرعاية.	2003 / 12 / 9
المرسوم التنفيذي رقم 409-04	وضع الإجراءات لنقل النفايات الخاصة الخطرة	2004 / 12 / 14
المرسوم التنفيذي رقم 410-04	وضع القواعد العامة لإنشاء وتشغيل مرافق معالجة النفايات ومتطلبات القبول للنفايات في هذه المرافق.	2004 / 12 / 14
المرسوم التنفيذي رقم 315-05	تحديد الإبلاغ عن النفايات الخطرة.	2005 / 9 / 10
المرسوم التنفيذي رقم 104-06	حول تصنيف النفايات، بما في ذلك النفايات الخطرة	2006 / 2 / 28
المرسوم التنفيذي رقم 19-09	التي تنظم نشاط جمع النفايات الخاصة.	2009 / 1 / 20

المصدر: من إعداد الطالب وفق الجريدة الرسمية

المطلب الثاني: المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار وأنظمة الجودة والصحة والأمن والبيئة

الفرع الأول: تعريف النظام QHSES

لقد سعت المؤسسات النفطية جاهدة لتبني أنظمة إدارة الجودة ، البيئة ، الأمن من أجل كسب ثقة زبائنها وحماية البيئة خاصة مع ظهور الوعي البيئي في السنوات الأخيرة نتيجة تفاقم المشاكل البيئية إذ أن بعضها إمتدى من المستوى المحلي ليؤبج معضلة عالمية تهدد كوكب ، الأرض بالإضافة إلى ضمان السلامة والأمن أثناء العمل ،ومع مرور الوقت اكتشفت المؤسسات أنه لا بد من تحقيق التكامل بين هذه الأنظمة إذ أن تنفيذ المنفصل لأن منها للجهد والوقت والمال ثم فقد عملت على إنشاء نظام متكامل للإدارة من الجودة والبيئة والأمن وسمي QHSES حيث :

- Quality Q الجودة

- Health H الصحة

- Safety S الأمن

- Environment E البيئة

إذ تبني هذا النظام من أنظمة الإدارة سوف يجعل نشاط المؤسسة منظما ومتناسقا ومتكاملا بحيث تراعي فيه جميع الجوانب بما فيها جودة المنتجات والبيئة والسلامة أثناء العمل من خلال تبني أنظمة الإدارة التي تبني على مجموعة من الأهداف تضعها المؤسسة وتسعى إلى تحقيقها ويتم مراجعتها دوريا

إن هذا النظام قد ساعد على تخفيض الحوادث لأنها غير مرغوبة ومكلفة حيث أن تخفيض عددها يسمح بتخفيض تكلفتها ومن ثم فإن الاهتمام بالجودة والبيئة والأمن ذو أهمية كبيرة على المستوى الاجتماعي والمالي¹.

¹ رحمان آمال مرجع سابق ص 118

جاء هذا التصديق تنويجا لجهود جهيد امتد إلى أكثر حقول الحفر بعيدا وإن المؤسسة فخورة بكونها أول فرع من فروع سونا طراك والشركة الجزائرية الوحيدة الحاصلة على شهادة وفق للمراجع الثلاثة:

18001 OHSAS – 14001 ISO- 2000 / 9001 ISO

يسر المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار أن تعلن على حصولها على شهادة التصديق على نظامها وفق المراجع ISO 18001 OHSAS- 14001 ISO- 9001 /1999 وتشمل الشهادة كل نشاطاتها

إن هذا الاعتراف يشكل بالنسبة إلينا أداءا حسنا لاسيما أن هيكل المؤسسة تركز على حوالي ثلاثين ورشة حفر متباعدة في أغلب الأحيان وتدور حول منشآت لوجيستية متنوعة متمركزة في حاسي مسعود.

إن الشهادة تبرز التزامنا في سبيل تسير فعال يدمج النوعية والصحة والأمن والبيئة كعنصر أساسية في الإستراتيجية الشاملة للشركة. وفي هذا الصدد بالذات نحن نطور إستراتيجية عصرية منذ ثلاث سنوات تقريبا وهي إلى حد الآن

سوف تتأكد هذه العصرية على المدى القصير كونها قائمة على أسس التطور الثلاثة التي تتضمنها شهادة التماسية مع المقاييس الدولية

1 – نظام التسيير QHSE للمؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار:

شرعت المؤسسة في عملية تكامل بين أنظمة الجودة والصحة والأمن والبيئة في ماي 2003 غداة حصولها على أول شهادة 2000/9001 ISO، تتطلب المشروع جهدا جبارا دام سنتين وتمثل في التشخيص والتكوين والتوعية وإعداد نمط حسب طريقة أنظمة وتحضير توثيق وتكييف إجراءات الجودة مع النظام المندمج وما إلى ذلك هذا يعبر عن عزم المؤسسة في:

– توفير خدمة تتماشى مع متطلبات الزبائن

– التقليل قدر المستطاع من الأثر الذي قد ينجم عن نشاطها على البيئة

- تقليص الأخطار على صحة العمال والجهات الأخرى المعنية وأمنهم في العمل أو التحكم فيها

* أهداف المسعى إليها :

- زيادة إرضاء زبائنها

- إرضاء المتطلبات الشرعية والقانونية في مجال حماية البيئة والصحة والأمن في العمل

- تبني مفهوم التنمية المستدامة التي تنتهجها سونا طراك

لا يمكن لطموح مؤسسة متخصصة في الخدمات معنى إلا إذا كانت مهتمة بزبائنها ونحن نريد أن نستبق ما ينتظرونه منا وتوقع تطور متطلباتهم.

الاحترام الإدارة المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار بالعمل على تطوير اشتراك كل واحد منا في الجهد الرامي إلى

التحسين المتواصل لخدماتنا¹.

الفرع الثاني: نظام الإدارة QHSE

قد شهد ENTP نظام متكامل لإدارة -الجودة والصحة والسلامة والبيئة 30 مايو 2005. والامتثال لمتطلبات:

ISO 9001/2008 - الجودة.

ISO 14001/2004 - البيئة.

OHSAS 18001/2007 - الصحة - السلامة

وقد تم التصديق عليها وتجديد الدورة الثانية في شهر يوليو عام 2011.

جرت مراجعة دورة الثالثة من التجديد مكان في شهر أفريل عام 2012.

¹ المجريدة، م وش ب، رقم 64، جويلية 2005 ص 12، 13

* الأداء HSE

حماية البيئة، والحفاظ على العاملين في المجال الصحي والممتلكات والسلامة الشخصية والاهتمامات الأساسية للشركة.

تواصل ENTP لوضع "سلامة نظام إدارة البيئة الصحة" استنادا إلى نفس المبدأ ضمان الجودة.

وقدم جهدا كبيرا من حيث الصحة والسلامة، وفقا للأنظمة والمعايير، من خلال تكثيف التدريب والتوعية موظفي وفق

متطلبات الصحة والسلامة.

هذا الإنجاز الذي هو نتيجة لجهود الفريق والتزام الإدارة العليا بأكملها، يجب الحفاظ عليه وتوحيدها.¹

المبحث الثاني: النتائج والمناقشة

من خلال الدراسة ثم التوصل إلى أهم النتائج ومناقشتها خلال المطلبين

المطلب الأول: عرض نتائج الدراسة

1- تعتمد عملية تسيير النفايات الناتجة عن الأنشطة الشركة على تحديد النفايات حسب نوع والفرز والتخزين وإزالة وعلاج.

2- إن المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار تعمل على تنفيذ قوانين حماية البيئة.

3- تسيير النفايات يعتبر مسؤولية الجميع وهذا ما تم ملاحظته بين التنسيق بين الوحدات النظام المتكامل الأمن والبيئة والصحة

4- تعتمد الإدارة النفايات على توعية موظفي الشركة.

5- تعمل المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار على تخفيض تكاليف البيئة.

جدول رقم 2-5: جدول قياس الأهداف العامة 2013

المحاور	الأهداف التشغيلية	مؤشر قياس	قانون	الأشهر				السنة 2013
				J	F	M	A	
HSE	النفايات الخطرة وخاصة	معدل التقدم المحرز في الإجراءات قيم الانبعاث الجوي	E.1	100%	100%	100%	100%	
				94%	95%	93%	95%	
				94%	95%	93%	95%	
				-6%	-5%	-7%	-5%	
				100%	100%	100%	100%	100%
				94%	95%	93%	95%	95%
				94%	95%	93%	95%	95%
		-6%		-5%	-7%	-5%	-5%	
		100%		100%	100%	100%		
		52%		53%	59%	68%		
		52%		53%	59%	68%		
		-48%		-47%	-41%	-32%		
		100%		100%	100%	100%	100%	
		52%		53%	59%	68%	68%	
	52%	53%	59%	68%	68%			
	-48%	-47%	-41%	-32%	-32%			
	100%	100%	100%	100%				
	89%	89%	89%	100%				
	89%	89%	89%	100%				
	-11%	-11%	-11%	0%				
	100%	100%	100%	100%	100%			
	89%	89%	89%	100%	100%			
	89%	89%	89%	100%	100%			
	-11%	-11%	-11%	0%	0%			
	15%	40%	60%	80%				
	15%	40%	50%	80%				
	100%	100%	83%	100%				
	0%	0%	-17%	0%				
15%	40%	60%	80%	100%				
15%	40%	50%	80%	80%				
100%	100%	83%	100%	80%				
0%	0%	-17%	0%	-20%				

المحاور	الأهداف التشغيلية	مؤشر قياس		الأشهر				السنة
				J	F	M	A	2013
HSE	تحسين نوعي مياه الصرف الصحي	قيم الانبعاثات	E.3	100%	100%	100%	100%	
				100%	100%	100%	100%	
				100%	100%	100%	100%	
				0%	0%	0%	0%	
				100%	100%	100%	100%	100%
				100%	100%	100%	100%	100%
				100%	100%	100%	100%	100%
				0%	0%	0%	0%	0%
				0%	0%	0%	0%	0%
	تتحمل المسؤولية من الانبعاث في الهواء	معدل المتقدم المحرز في الإجراءات قيم الانبعاث	E.4					

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على الوثائق المقدمة من طرف مصلحة HSE

جدول رقم 2-6 قياس الأهداف العامة 2014

	الأهداف التنفيذية	مؤشر القياس	قانون	الأشهر											2014		
				J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N		D	
HSE	النفايات الخاصة والخطرة	معدل الامتثال من فرز: النفايات التي فرزت /مجموع النفايات المتولدة عنها	E.1	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		
				94%	95%	96%	95%	99%	85%	97%	96%	94%	97%	97%	96%		
				94%	95%	96%	95%	99%	85%	97%	96%	94%	97%	97%	96%		
				-6%	-5%	-4%	-5%	-1%	-15%	-3%	-4%	-6%	-3%	-3%	-4%		
				100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
				94%	95%	96%	95%	99%	85%	97%	96%	94%	97%	97%	96%	97%	
				94%	95%	96%	95%	99%	85%	97%	96%	94%	97%	97%	96%	97%	
				-6%	-5%	-4%	-5%	-1%	-15%	-3%	-4%	-6%	-3%	-3%	-4%	-3%	
				85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	
				29%	65%	79%	71%	76%	76%	41%	17%	69%	60%	72%	56%		
				29%	65%	79%	71%	76%	76%	41%	17%	69%	60%	72%	56%		
				-56%	-20%	-6%	-14%	-9%	-9%	-44%	-68%	-16%	-25%	-13%	-29%		
				85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
				29%	65%	79%	71%	76%	76%	41%	17%	69%	60%	72%	76%	90%	
29%	65%	79%	71%	76%	76%	41%	17%	69%	60%	72%	76%	72%					
-56%	-20%	-6%	-14%	-9%	-9%	-44%	-68%	-16%	-25%	-13%	-9%	-13%					

HSE	صفر إنكسابات المواد الخطرة (الزيوت وقود الديزل والطلاء)	الأوعية والصهاريج	E.2	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		
				66%	66%	66%	100%	100%	83%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	
				66%	66%	66%	100%	100%	83%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	
				-34%	-34%	-34%	0%	0%	-17%	-5%	-5%	-5%	-5%	-5%	-5%	
				100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
				66%	66%	66%	100%	100%	83%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
				66%	66%	66%	100%	100%	83%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
				-34%	-34%	-34%	0%	0%	-17%	-5%	-5%	-5%	-5%	-5%	-5%	-5%
	تحسين نوعية مياه الصرف الصحي	قيم التصريفات	E.3	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		
				100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		
				100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		
				0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
				100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
				100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
				100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
				0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
	تحمل المسؤولية الانبعاث في الهواء	معدل المتقدم المحرز في الإجراءات الانبعاث	E.4	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		
				-	-	-	-	-	-	-	-	70%	70%	70%		
				-	-	-	-	-	-	-	-	70%	70%	70%		
				-	-	-	-	-	-	-	-	-30%	-30%	-30%		
				-	-	-	-	-	-	-	-	100%	100%	100%	100%	

جدول رقم 2-7: التكاليف الإجمالية (01/01 2015 الوحدة): (1000 دج)

ENTP - DQHSE	LIBELLE	(K da) الإجمالي 2015
	مقاولات عامة	
	خدمات الدعم والنظام "استحقاقات تكميلية "	7 000
	فوائد الدراسات التقنية والتدابير البيئية والامتثال اللوائح التنظيمية والتنمية وتقليل من المخاطر	8 500
	فوائد التحليل لمياه الصرف الصحي	800
	فوائد القياسات المزعجة "الضوضاء، الغبار "	800
	خدمات التحكم والمعايرة والصيانة ومنح الشهادات للمرافق وأجهزة الكشف عن الغازات	30 000
	HSE-الصحة والسلامة	539 156
	Santé-الصحة -	585
الإجمالي		586841

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على الوثائق المقدمة من طرف مصلحة HSE

المطلب الثاني: المناقشة وتفسير النتائج الدارسة

1 - يتم فرز جميع النفايات حسب نوع النفايات

أ - تحليل وتفسير جدول الأهداف العامة 2013

تعليق:

- النفايات الخطرة وخاصة: يتم فرز النفايات وفقا للصناديق محددة لكل نوع من النفايات

- في 30 / 04 / 2013 التقدم المحرز في عملية استرجاع النفايات 68 %

- تنفيذ برنامج في شكل الترسانة لتقديم النفايات الزيوت.

- تتحمل المسؤولية من الانبعاث في الهواء: يجري تطوير مجموعة من المواصفات.

علاج:

- تحقيق في عملية التفتيش من قبل HSE والوعي المستمر

- الاستمرار في تنظيف النفايات

ب - تحليل وتفسير جدول الأهداف العامة 2014

تعليق:

- النفايات الخاصة والخطرة، يتم فرز جميع النفايات حسب نوع النفايات
- في 2014/12/31، التقدم المحرز في عملية استرجاع النفايات هو 90%
- المواد الخطرة: الزيوت، الوقود الديزل، والطلاء في 2014 / 12 / 31، معدل الحرق هو 95% يتقن انسكاب في المؤسسة
- تحسين نوعية الصرف الصحي: ووفقا لنتائج ليس هناك التجاوز مقارنة مع نسب المنصوص عليها في اللوائح.
- لم يكشف عن وزارة البيئة في ديسمبر وبناء على نتائج التحليل البيئي " قائمة الآثار " ينبغي إعادة النظر في الهدف لإلغاء أو استبدال

2 - تعد القوانين والتشريعات كأداة ضبط لوقف كل التجاوزات الدولية في مجال حماية البيئة والتنظيم الذي تفرضه

الدولة عن طريق منح الضرائب الجبائية البيئية ومن أجل التحكم النسبي في إدارة النفايات

3 -التنسيق بين مختلف وحدات النظام HSE للمحافظة على البيئة والصحة السلامة العمال.

4 -توعية الموظفين

أ -على المستوى الأساسي:

مركز التدريب ENTP، مسؤولية عن تنظيم دورات للتوعية دورية بشأن البيئة جميع الموظفين من خلال برنامج محدد

بالاشتراك مع إدارة الموارد البشرية بالتعاون مع المديرية dche

ب -على مستوى الموقع:

على مواقع مختلفة ENTP ، دورات توعية كجزء من مصفوفة التدريب يتم تحريك الجوانب البيئية لإدارة النفايات (فرز

وجمع) من قبل المشرفين HSE

- مضمون التوعية:

التوضيح أهمية للمؤسسة في صورة من التحديات الاقتصادية والآثار البيئية واحترام الالتزامات التنظيمية قبول الأطراف مصاحبة للمصلحة المجتمعات .

*تقديم إجراءات الوقاية وتحسين إدارة النفايات التي تقوم بها أيضا.

*تلقين المساعي بوادر اللازمة لتحسين ظروف الصحة والسلامة ومنع الحوادث

5 - تحليل وتفسير جدول التكاليف:

تعمل المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار على تخفيض تكاليف الإجمالية من خلال تخفيض التلوث الضوضاء

والامتنال اللوائح وتقليل من المخاطر والغازات بأقل تكاليف

خلاصة الفصل:

لقد ركزت الدراسة هذا الفصل على دراسة حالة المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار كون الشركة تقوم بالأنشطة ناتجة عنها النفايات لها أخطار على البيئة والصحة ومنه يجب على الشركة القيام بكل الطرق بإزالة مخلفاتها الخطيرة المضرة بالبيئة وعملية تسيير نفاياتها بطرق إزالة والتخزين وعلاج وإعادة التدوير من أجل حماية البيئة، والحفاظ على العاملين في المجال الصحي والممتلكات والسلامة الشخصية والاهتمامات الأساسية للشركة وذلك بالتنسيق مع الشركات المختصة في حماية البيئة وطنية كانت أم أجنبية.

الخاتمة

الخاتمة

وختاماً فإن خلاصة القول نؤكد أن دراسة موضوع هام جداً كموضوع تسيير النفايات الصناعية ، ومدى المسؤولية الدولية فيه ، هو موضوع متجدد ودقيق ، واعترف أن البحث فيه ليس بالأمر السهل ، وذلك بسبب التطور المتلاحق في دراسات حماية البيئة، واختلاف الاتجاهات الفقهية المهمة بالمشاكل الدولية للبيئة ، وهذا يدعوني إلى توجيه ندائي للمتخصصين في القانون الدولي ومنظمات حماية البيئة لإشباع جانب المسؤولية القانونية الدولية، دراسة وتمحيصاً وكذلك عنصرَي الضرر والتعويض في هذا المجال ، إضافة إلى مسؤولية الدولة عن الأفعال التي تأتيها مسببة التلوث الذي يهدد البشرية جمعاء، وأن يحددوا المعيار الذي بموجبه يتم قياس درجة جسامة تلك الأفعال، وتوضيح جميع هذه المفاهيم وتأصيلها للباحثين بحيث لا يجدون فيها لبساً ولا غموض. وإنني لا أغفل دور جميع البشر، كلاً من خلال موقعه، وذلك في التأثير سلباً أو إيجاباً على البيئة، فالجميع مدعوون لتحمل مسؤولية الحفاظ على البيئة، وفي حالة تقاعسنا وقصرنا في أداء هذا الواجب، فإننا نصبح حينها متآمرين في جريمة تخريب هذا الكوكب، وعقوبة هذه الجريمة عامة، وهو الضرر الذي سيقع علينا جميعاً وهو لا يعرف الحدود بل يجتازها دون رقيب ولا حسيب، وسينتشر التلوث وآثاره حينها في كل مكان بحيث يصعب القول بوجود مناطق آمنة منه. رغم هذا كله، فإن الأوان لم يفت بعد لكن لا بد من وجود التضامن والتعاون الدولي، ويكون لزاماً على المنظمات الدولية تنسيق الجهود فيما بينها، وعلى الدول سن القوانين والتشريعات البيئية الصارمة وملء الفراغ القانوني في مجال حماية البيئة، وعلى وسائل الإعلام تشجيع جهودها الجبارة في سبيل التوعية البيئية، فالهدف هو أن يحيا الإنسان حياة مستقرة وآمنة خالية من المخاطر والأمراض وبعبدة عن كل مظاهر الخوف والقلق، لنحقق بعدها آمالنا المنشودة.

• النتائج الدراسة: من خلال الدراسة ثم التوصل إلى أهم النتائج

1- تعتمد عملية تسيير النفايات الناتجة عن الأنشطة الشركة على تحديد النفايات حسب نوع والفرز والتخزين وإزالة وعلاج.

2- إن المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار تعمل على تنفيذ قوانين حماية البيئة والتنظيم الذي تفرضه الدولة عن طريق منح الضرائب الجبائية البيئية ومن أجل التحكم النسبي في إدارة النفايات.

3- تسيير النفايات يعتبر مسؤولية الجميع وهذا ما تم ملاحظته بين التنسيق بين الوحدات النظام المتكامل الأمن والبيئة والصحة من خلال تكثيف التدريب والتوعية موظفي وفق متطلبات الصحة والسلامة.

4- تعتمد الإدارة النفايات على توعية موظفي الشركة وهذا راجع إلى تنظيم دورات توعية كجزء من مصفوفة التدريب يتم تحريك الجوانب البيئية الإدارة النفايات "فرز وجمع" من قبل المشرفين HSE.

5- تعمل المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار على تخفيض تكاليف البيئية بأقل تكاليف

اختبار الفرضيات:

ومن خلال هذه الدراسة فقد تم التوصل إلى إثبات الفرضيات المتبناة كما يلي:

- إن الفرضية القائلة: تختلف النفايات من حيث حدة خطورتها ويتم إدارة النفايات عن طريق جمع ونقل وتخزين

وإعادة استخدام أو التخلص منها، محققة حيث تعمل إدارة النفايات في مؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار على

توعية الموظفين وتطبيق عمليات من جمع وفرز والنقل والتخزين للتخلص من النفايات.

- إن الفرضية القائلة: تتبع المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ENTP قوانين لحماية المحيط البيئي، محققة حيث تتبع

المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ENTP قوانين لحماية المحيط البيئي استنادا للقانون الصادر في 01/19 والمتعلق

بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها بالمؤرخ 2001/12/12 وكذا 03/10 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة

المؤرخ في 2003/07/19.

- إن الفرضية القائلة : تهتم المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ENTP بتسيير النفايات بطريقة تتلائم مع الظروف البيئية ، محققة بحيث تلتزم المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار بسلوك البيئي واعي وهذا يتضح أن المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار مهتمة بالبيئة ووضعتها ضمن أولياتها ، وتعتبر البيئة كاستثمار ذو عوائد مستقبلية وحصول المؤسسة على شهادة التصديق على نظامها الخاص بالتسيير QHSE من طرف SGS ، لحسن نية المؤسسة اتجاه البيئة والجهد الجبار الذي دام سنتين ويتمثل في التشخيص والتكوين والتوعية ، من الأثر الذي قد ينجم عن نشاطها على البيئة وتقليص الأخطار على الصحة العمال ، وهذا زيادة إرضاء زبائنها وإرضاء المتطلبات الشرعية والقانونية في مجال البيئة والصحة والأمن في العمل وهذا سلوك البيئي واعي و م ش ب وكذلك من خلال السياسية البيئية المنتهجة .

• **توصيات الدراسة** توصلت الدراسة إلى جملة من توصيات للدولة وللمؤسسات الصناعية بحماية البيئية في

الجزائر فيما يلي:

- ✓ طمر النفايات يجب أن كحل أخير للتخلص منها "فقط في حال عدم وجود حل بديل آخر"
- ✓ التطبيق الصارم للقوانين خاصة فيما يتعلق بالنفايات الخطرة.
- ✓ اهتمام المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ENTP وكذلك المؤسسات العاملة في مجال النفط إلى وضع وتطوير برامج حماية البيئة من خلال تحسين العمال بمدى خطورة هذا النشاط على البيئة وصحة الإنسان وإتباعها للنظام الجديد نظام الجودة والصحة والأمن
- ✓ زيادة الاستثمارات البيئية.
- ✓ استخدام النفايات كمصدر للطاقة.
- ✓ إعداد الدراسات الاقتصادية والبيئية لمشاريع الرسكلة.

• أفاق الدراسة: من المواضيع التي اقترحها على الباحثين الجدد في هذا المجال

- ✓ التكنولوجيا النظيفة كميزة تنافسية استراتيجية.
- ✓ بنوك معلومات للنفايات.
- ✓ التسيير المستدام للنفايات.
- ✓ تقييم التكاليف البيئية الناتجة عن عمليات معالجة النفايات.
- ✓ بناء الاقتصاد الأخضر.
- ✓ التسيير الأمثل لنفايات بتطبيق تقنيات عالمية.

قائمة المراجع

1- الكتب:

- 1 إسماعيل محمود عبد الرحمن، محاسبة التلوث البيئي، الطبعة الأولى الإسكندرية، 2014 م
- 2 فتحي دردار "البيئة في مواجهة التلوث" دار الأمل تيزووزو ، 2002 م
- 3 محمد عبد البديع، اقتصاديات حماية البيئة، الدار الأمين للنشر والتوزيع، مصر، 2002 م
- 4 منى قاسم، التلوث البيئي والتنمية الاقتصادية، الدار المصرية اللبنانية، 2000 م

2- مذكرات دكتوراه والماجستير:

1. رحمان أمال " تأثير المحروقات على البيئة خلال مرحلة الحفر والاستخراج " دراسة حالة حوض بركاوي - الجزائر
مذكرة لنيل شهادة ماجستير غير منشورة، فرع علوم اقتصادية، جامعة ورقلة، 2008
2. زرواط فاطمة الزهراء. " إشكالية تسيير النفايات وأثرها على التوازن الاقتصادي والبيئي " أطروحة دكتوراه ،
غير منشورة ، العلوم الاقتصادية ، جامعة الجزائر ، 2006 م
- 3 . سعدي نبيهة، "تسيير النفايات الحضرية بين الواقع والفاعلية المطلوبة دراسة حالة الجزائر العاصمة"، مذكرة
نيل شهادة الماجستير، منشورة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم الاقتصاد، تخصص تسيير منظمات،
جامعة بومرداس 2011-2012
4. عز الدين دعاس، آثار تطبيق نظام الإدارة البيئية من طرف المؤسسات الصناعية، رسالة ماجستير كلية العلوم
الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخضر باتنة، 2010-2011
5. ميلود تومي. " معالجة اقتصادية لنفايات الانتاج الصناعي " حالة مركب الكوابل بسكرة للفترة 1990-
2000، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة الجزائر ، 2002

الملتقيات

1. عاشور مزريق، ملتقى، المراجعة البيئية كأداة لتحسين الأداء البيئي للمؤسسات الصناعية بالإسقاط على
حالة مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف - جامعة خميس مليانة يومي 03/04/2010 ماي 2010

4 – المقابلات الشفوية

1. مهدي جمال، تقني سامي في HSE، مصلحة الجودة والأمن والصحة والبيئة، شركة ENTP، حاسي مسعود، 2015/03/26، "مقابلة شخصية "

5 – الوثائق المؤسسة

- 1 . مصلحة الجودة والأمن والصحة والبيئة، الإدارة النفايات، 2015/03/ 23

6 – القوانين والمراسيم

1. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، قانون رقم 01 – 19 المؤرخ في 27 رمضان 1422 الموافق 12 ديسمبر 2001، يتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، الجريدة الرسمية، العدد 77

7 – الجرائد والمجلات العامة

- 1 . فرح إبراهيم " النفايات الصناعية" مجلة بيتنا، الهيئة العامة للبيئة، العدد 99، الكويت، 2013
- 2 . ميلود تومي، ضرورة المعالجة الاقتصادية للنفايات، مجلة العلوم الإنسانية، العدد الثاني، جامعة محمد خيضر بسكرة، جوان، 2002
- 3 . الجريدة، المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار، رقم 64، جويلية 2005

8 – قاموس

1. علي بن هادية وآخرون، قاموس المدرسي، المؤسسة الوطنية للكتاب الجزائر، 1991

9 – الانترنت

- 1 . [www.entp- dz.com](http://www.entp-dz.com)

ملحق رقم 1: التخزين النفايات أو إزالة من طرف المقاول

Situation 2010

N°	Désignation	Unité	Qté	Observation
01	Déchets de bidons de peinture et vernis contenant des solvants ou d'autres substances dangereuses	U	50	Période du 01.01.2010 au 31.12.2010
02	Déchets de toner d'impression contenant des substances dangereuses Cartouches d'encre	U	400	-
03	Chlorofluorocarbones, HCFC, HFC	Kg	R22 : 1010	-
04	Enlèvement Ferrailles Base du 20.08.1955 par ERC (Vente)	T	233,13	ENTP & ERC (Convention N°01/DG/ENTP/08)
05	Emballages contenant des résidus de substances dangereuses ou contaminées par de tels résidus (Bouteilles de fréon vides)	U	195	
06	Equipements mois au rebut contenant des chlofluorocarbones des HCFC ou des HFC	U	Compresseurs 70	
07	Ramassage et enlèvement des DMA par SPS	m ³	-	Situation non disponible
08	Evacuation et transport déchets bois d'emballage à la décharge publique contrôlé par SPS	m ³	-	Situation non disponible

N°	DSD	Unité	Quantité	Prise en charge
01	Accumulateurs (Batterie)	Unité	350	Récupérés par l'ERC
02	Filtres à l'huile	Unité	5110	Récupérés par l'ERC
03	Filtres à gas-oil			
04	Filtres à air			
05	Chiffons imbibés de gas-oil	Kg	1610	Récupérés par l'ERC
06	Elastomères souillés	Kg	11940	Récupérés par l'ERC
07	Huiles usagées stockés à la plate forme des huiles usagées base du 20 Août 1955.	m ³	305	Attente enlèvement par NAFTAL
08	Toners et cartouches d'impression	Unité	1200	Stockés au niveau de l'imprimerie
09				
10	Compresseurs et bouteilles de fréon	Kg	286	Récupérés par l'ERC
11	Tubes néons	m ³		Stockés dans un bac et entreposés à la plate forme base du 20.08.1955
12	Sable contaminé et boue de forage	m ³	260	entreposé du coté base Ex: ANADARKO
13	Emballages souillés (bidons de graisse et peintures)	Bidon	443	Récupérés par l'ERC
14	Transformateurs ASKAREL	Unité	22	Stockés au niveau d'un local conçu à cet effet selon la réglementation
15	Pneus hors d'usage	Unité	5122	Entreposés à la plate forme base du 20.08.1955
16	Fûts d'huile usagées vides		5269	
17	Déchets métalliques	Tonne	292	Récupérés par ERC
18	Déchets ménagers et assimilés	m ³	12130	Enlevés par ENTP et Bayat Catering
19	Bois d'emballage	m ³	18	Evacués à la décharge publique HMD

ملحق رقم 2: التخزين النفايات أو إزالة من طرف المقاول

Situation 2013

ملحق رقم 3: التخزين النفايات أو إزالة من طرف المقاول

Situation 2014

N°	DSD	Unité	Qté Reçue	Qte Enlevée	Qte Restante	Prise en charge
01	Batterie usagées	Unité	404	404	00	Récupérés par l'ERC
02	Filtres à l'huile	Unité	6359	6359	00	Récupérés par l'ERC
03	Filtres à gas-oil					
04	Filtres à air					
05	Chiffons imbibés de gas-oil	Kg	360	360	00	Récupérés par l'ERC
06	Elastomères souillés	Kg	5920	6520	00	Récupérés par l'ERC
07	Huiles usagées	m ³	455,2	515,6	249,45	Enlèvement par NAFTAL
08	Toners et cartouches d'impression	Unité	-	-	≈ 2000	Stockés dans un contenair au niveau de la plate forme des déchets
09	Compresseurs et bouteilles de fréon	Kg	579	579	00	Récupérés par l'ERC
10	Sable contaminé et boue de forage	m ³	84,5	-	477	Entreposé du coté base Ex: ANADARKO
11	Emballages souillés (bidons de graisse et peintures)	Bidon	82	70	12	Récupérés par l'ERC
12	Transformateurs ASKAREL	Unité	-	-	21	Stockés au niveau d'un local conçu à cet effet selon la réglementation
13	Pneus usagés	Unité	904	788	116	Récupérés par ERC
14	Fûts d'huile vides	Unité	1792	1930	510	Récupérés par ERC
15	Déchets métalliques	Kg	179418	232340	3800	Récupérés par ERC
16	Déchets ménagers et assimilés	m ³	4008	4008	00	Enlevés par ENTP et Sarl CIEPTAL
17	Bois d'emballage	Kg	≈ 5500	500	≈ 5000	Evacués à la décharge publique HMD

الملحق رقم 4: السياسة البيئية ل م و ش ب



Entreprise Nationale des Travaux aux Puits



NOTRE POLITIQUE EN MATIERE DE QUALITE, SANTE, SECURITE ET ENVIRONNEMENT

Notre ambition est de demeurer, à l'échelle régionale, **leader dans le domaine du forage et du work - over**. Nous prenons, pour cela, tous les moyens qui nous permettent de satisfaire les besoins de nos clients et d'aller au-devant de leurs attentes.

Notre entreprise veille à fournir à ses clients **un outil de production performant et un personnel compétent** et conscient de l'importance du respect des exigences du client en assurant aussi bien sa propre sécurité que celle de son entourage et la protection de l'environnement, cela en mettant l'accent sur :

- la mise à niveau technologique de ses appareils de forage et de work - over,
- le développement des compétences nécessaires par la formation en **QHSE** et le rajeunissement de son personnel,
- la participation et la consultation du personnel pour toutes les questions de santé/sécurité dans leur travail.

Pour que ses activités, aussi bien de forage/ work-over que de soutien, soient efficaces, **ENTP** assure la disponibilité des moyens financiers, matériels et organisationnels lui permettant d'atteindre ses objectifs, se dote d'outils modernes de gestion et veille à améliorer régulièrement les résultats de ses processus en prônant, entre autre :

- des relations mutuellement bénéfiques avec ses fournisseurs et sous-traitants,
- une prise en charge des besoins socioprofessionnels de ses travailleurs,
- une communication interne fluide et permanente.

En harmonie avec **la politique du Groupe SONATRACH**, **ENTP**, gère ses activités, conformément aux référentiels :

- **ISO 9001/2008** pour la qualité
- **OHSAS 18001/2007** pour la santé et la sécurité au travail,
- **ISO 14001/2004** pour l'environnement

A ce titre, **ENTP s'engage** à :

- se conformer à la réglementation actuelle et à venir, se rapportant aux dangers en termes de santé- sécurité au travail et aux aspects environnementaux et toutes autres exigences réglementaires applicables,
- prévenir les préjudices personnels et atteintes à la santé,
- prévenir la pollution,
- s'améliorer continuellement en matière de Qualité, santé, sécurité & environnement,
- appliquer et maintenir rigoureusement son système QHSE,
- assurer une communication efficace avec les parties intéressées,
- faire respecter la politique QHSE de l'entreprise par ses sous traitants,
- être à l'écoute des riverains et leur apporter soutien.
- améliorer son organisation et ses processus de fonctionnement par la prévention des non - conformités et la résolution des dysfonctionnements.

ENTP fixe des objectifs traduisant sa politique, pour : satisfaire ses clients, préserver la santé et la sécurité des personnes au travail et préserver l'environnement.

Ces objectifs sont suivis et revus périodiquement ou chaque fois qu'il est jugé nécessaire.

Nos travailleurs quels que soient leurs rangs dans la hiérarchie **sont appelés** à respecter la politique de l'entreprise, à appliquer son système de management QHSE et à contribuer activement à la réalisation de ses objectifs.

LE PRESIDENT DIRECTEUR GENERAL

Hassi Messaoud, le 25 Avril 2012

S.HADJADJ



الملحق رقم 05: شهادة البيئة 2004 : ISO 14001

SGS

Certificat FR07/0169EN

Le système de management de

Entreprise Nationale des Travaux aux Puits (ENTP)

Base du 20 Août 1955, BP 206/207,
30500 Hassi - Messaoud,
Algérie



a été audité et certifié selon les exigences de

ISO 14001 : 2004

Pour les activités suivantes

Forage, Entretien des puits, Maintenance pétrolière, Engineering, Equipement tubulaire, Transports de matériels et d'équipements, Maintenance de véhicule et d'engins, Hôtellerie

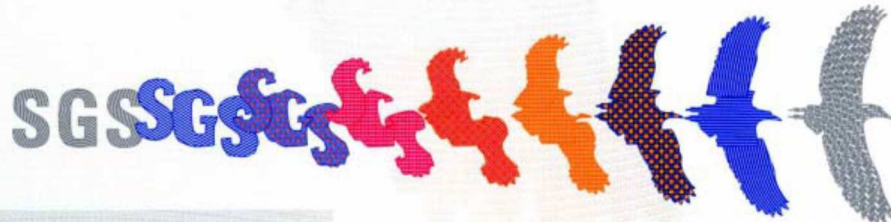
Ce certificat est valable du 22 Septembre 2014 au 29 Mai 2017
et reste valide jusqu'à décision satisfaisante à l'issue des audits de suivi
Date de renouvellement de certification 29 Mai 2017 - 3 mois
Version 4. Certifié depuis Mai 2005

Autorisé par

SGS ICS
29, avenue Aristide Briand 94111 Arcueil Cedex France
t +33 (0)1 41 24 87 75 f +33 (0)1 73 01 71 29 www.sgs.com



Page 1 de 1



Ce document est émis par la société conformément à ses conditions générales de Certification accessibles <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions>. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de responsabilité, d'indemnisation et de compétence judiciaire figurant dans nos conditions générales de service. L'authenticité de ce document peut être vérifiée sur http://www.sgs.com/systems/certified_client.htm. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

الملحق رقم 6: شهادة الصحة والآمن والسلامة 2007 : 18001

SGS

Certificat FR05/029SE

Le système de management de

Entreprise Nationale des Travaux aux Puits (ENTP)

Base du 20 Août 1955, BP 206/207,
30500 Hassi - Messaoud,
Algérie



a été audité et certifié selon les exigences de

OHSAS 18001 : 2007

Pour les activités suivantes

**Forage, Entretien des puits, Maintenance pétrolière, Engineering,
Équipement tubulaire, Transports de matériels et d'équipements,
Maintenance de véhicule et d'engins, Hôtellerie**

Ce certificat est valable du 22 Septembre 2014 au 29 Mai 2017
Et reste valide jusqu'à décision satisfaisante à l'issue des audits de suivi
Date de renouvellement de certification 29 Mai 2017 - 3 mois
Version 4. Certifié depuis Mai 2005

Autorisé par

SGS ICS
29, avenue Aristide Briand 94111 Arcueil Cedex France
t +33 (0)1 41 24 87 75 f +33 (0)1 73 01 71 29 www.sgs.com

Page 1 de 1



Ce document est émis par la société conformément à ses conditions générales de Certification accessibles <http://www.sgs.com/fr/termes-et-conditions>. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de responsabilité, d'information et de compétence juridiques figurant dans nos conditions générales de service. L'authenticité de ce document peut être vérifiée sur <http://www.sgs.com/verification/entp>. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

الملحق رقم 7: شهادة الجودة ISO 9001: 2008

SGS

Certificat FR05/0806QU

Le système de management de

Entreprise Nationale des Travaux aux Puits (ENTP)

Base du 20 Août 1955, BP 206/207,
30500 Hassi - Messaoud,
Algérie

a été audité et certifié selon les exigences de

ISO 9001 : 2008

Pour les activités suivantes

**Forage, Entretien des puits, Maintenance pétrolière, Engineering,
Equipement tubulaire, Transports de matériels et d'équipements,
Maintenance de véhicule et d'engins, Hôtellerie**

Ce certificat est valable du 22 Septembre 2014 au 29 Mai 2017
et reste valide jusqu'à décision satisfaisante à l'issue des audits de suivi
Date de renouvellement de certification 29 Mai 2017 - 3 mois
Version 6. Certifié depuis Mai 2003

Autorisé par

SGS ICS
29, avenue Aristide Briand 94111 Arcueil Cedex France
t +33 (0)1 41 24 87 75 f +33 (0)1 73 01 71 29 www.sgs.com

cofrac
CERTIFICATION DE SYSTEMES DE MANAGEMENT
ACCREDITATION N° 4-0008
PORTEE DISPONIBLE SUR
www.cofrac.fr

Page 1 de 1





Ce document est émis par la société conformément à ses conditions générales de Certification accessibles <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions>. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de responsabilité, d'indemnisation et de compétence judiciaire figurant dans nos conditions générales de service. L'authenticité de ce document peut être vérifiée sur http://www.sgs.com/en/terms-certified_clients.htm. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

الفهرس	
الصفحة	العنوان
III	الإهداء
IV	الشكر
V	ملخص
VI	قائمة المحتويات
VII	قائمة الجداول وقائمة الأشكال
VIII	قائمة الملاحق
IX	قائمة الاختصارات والرموز
أ	المقدمة
1	الفصل الأول: تسيير النفايات الصناعية وتأثيرها على البيئة
2	تمهيد الفصل الأول:
3	المبحث الأول: مدخل إلى تسيير النفايات الصناعية
3	المطلب الأول: مفاهيم عامة لتسيير النفايات
3	الفرع الأول: تعريف النفايات
4	الفرع الثاني: أنواع النفايات
6	الفرع الثالث: طرق المعروفة للتخلص من النفايات
7	المطلب الثاني: تأثيرات الصناعية على البيئة
7	الفرع الأول: البيئة والتلوث
12	الفرع الثاني: الآليات حماية البيئة
13	المبحث الثاني: الدراسات العلمية السابقة
13	المطلب الأول: الدراسات السابقة
15	المطلب الثاني: موقع الدراسة من الدراسات السابقة
17	خلاصة الفصل الأول
18	الفصل الثاني: الإدارة النفايات في مؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار
19	تمهيد الفصل الثاني
20	المبحث الأول: تقديم الشركة الوطنية للأشغال في الآبار
20	المطلب الأول: تعريف الشركة
22	المطلب الثاني: الإدارة النفايات في مؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار
22	الفرع الأول: الإدارة النفايات
23	الفرع الثاني: أهم أنواع النفايات في مؤسسة وإعادة تدوير أو إزالة

27	الفرع الثالث: الآليات المطبقة للتحكم في تسيير النفايات
28	المطلب لثاني: المؤسسة الوطنية للإشغال في الآبار وأنظمة الجودة والصحة والأمن والبيئة
28	الفرع الأول: تعريف النظام QHSES
30	الفرع الثاني: نظام الإدارة QHSE
32	المبحث الثاني: النتائج والمناقشة
32	المطلب الأول: عرض نتائج الدراسة
38	المطلب الثاني: المناقشة وتفسير النتائج الدراسة
41	خ صة الفصل الثاني
43	الخاتمة
48	قائمة المراجع
50	الم حق
58	الفهرس