

# تطبيق نظام الإدارة البيئية في المؤسسة الاقتصادية نفعال "طبقا للمواصفة الدولية ISO14001"

طالب دكتوراه بطيب عبدالوهاب  
كلية العلوم الاقتصادية، التجارية و علوم التسيير  
جامعة وهران 2

الاستاذ الدكتور مدني بن شهرة  
كلية العلوم الاقتصادية، التجارية و علوم التسيير  
جامعة تيارت

## مقدمة

دفعت التنافسية التي فرضتها العولمة إلى تحقيق مستويات إنتاج عالية التي تستلزم استخدام كم هائل من الموارد يصل إلى حد الإسراف، إضافة على ذلك يزداد حجم النفايات الذي يتسبب في تلويث البيئة وإتلافها وظهور ظواهر طبيعية سلبية (مشكلة الاحتباس الحراري و تغير المناخ)، وللمحد من هذه الآثار السلبية سواء من الجانب البيئي أو على الصعيد الاجتماعي تضافرت جهود الحكومات والمنظمات الدولية لعقد مؤتمرات ولقاءات تهدف في مجملها إلى تحسيس المؤسسات الاقتصادية خاصة المنتجة منها بضرورة اتخاذ التدابير اللازمة لتخفيف الأضرار التي تلحقها المؤسسة بالبيئة وتحقيق العدالة الاجتماعية، وهو ما يترجم إدماج أبعاد التنمية المستدامة في إستراتيجية هذه المؤسسات.

فترامنا مع تزايد متطلبات حماية البيئة يوما بعد يوم بدأ الوعي البيئي يزداد لدى المؤسسات الاقتصادية و أصبح التركيز على نظام الإدارة البيئية من خلال رعاية الجوانب البيئية في جميع جوانب أنشطتها و يترجم هذا النظام في هيكل تنظيمي يتضمن نشاطات التخطيط، المسؤوليات، الممارسات، الإجراءات، العمليات و الموارد المتعلقة بتطوير السياسة البيئية، تطبيقها، مراجعتها و الحفاظ عليها. فنظام الإدارة البيئية يساعد المؤسسة الاقتصادية على تجنب خسائر و تكاليف البيئية من خلال التقييم البيئي المستمر و العمل في وقت مبكر لتخطي هذه المشكلات.

أنجزت المواصفة الدولية ISO14001 لمساعدة المؤسسات على إدارة و تقييم المجالات البيئية للعمليات و هذه المواصفة تعطي هيكل التزمات الأساسية لتحسين الإدارة البيئية و ركزت على مفهوم التحسين المستمر من خلال تحليل و تحديد المشاكل البيئية و توثيقها منعا لتكرارها، و بالتالي نظام الإدارة البيئية يعطي أسبقية تنافسية و يعد إحدى ركائز الميزة التنافسية في ظل تحديات حماية البيئة. في إطار هذا التقديم نطرح التساؤل التالي: كيف يطبق نظام الإدارة البيئية في المؤسسة الاقتصادية نفعال في ضوء

## المواصفة الدولية ISO14001 ؟

و بناء على هذا سنتناول موضوع بحثنا بالتطرق إلى العناصر التالية:

1. الإدارة البيئية في المؤسسة الاقتصادية
2. مواصفة ISO14001 "نظام الإدارة البيئية"
3. نظام الإدارة البيئية في المؤسسة الاقتصادية نفعال

# 1. الإدارة البيئية في المؤسسة الاقتصادية

## 1.1. ماهية الإدارة البيئية

جاءت تعاريف متعددة و متنوعة للإدارة البيئية سنحاول ذكر البعض منها:

لقد عرفت الأمم المتحدة الإدارة البيئية بأنها: " وضع الخطط و السياسات البيئية من أجل رصد و تقييم الأثار البيئية للمشروع الصناعي، على أن تتضمن جميع المراحل الانتاجية، بدءا من الحصول على المواد الاولية وصولا إلى المنتج النهائي و الجوانب البيئية المتعلقة به<sup>1</sup>.

عرفتها المواصفة الفرنسية La norme française NF X30200 على انها جميع أنشطة إدارة التي تحدد السياسة البيئية و الاهداف و المسؤوليات، و التي تنفذ على طريق وسائل مختلفة كتنخطيط الأهداف البيئية و قياس تأثيرها على البيئة<sup>2</sup>. أما منظمة ISO فعرفت الإدارة البيئية بأنها جزء من النظام الإداري الكلي الذي يتضمن بنية تنظيمية، أنشطة تخطيط، المسؤوليات، الممارسات، الاجراءات، العمليات و مواد لتحضير و تنفيذ السياسة البيئية و مراجعتها و الحفاظ عليها<sup>3</sup>

## 2.1. أبعاد الإدارة البيئية: تتمثل أبعاد الإدارة البيئية في النقاط التالية<sup>4</sup> :

1.2.1 البعد البيئي: يتمثل هذا البعد في العلاقة التبادلية بين الإنسان و البيئة في مخلفات العمليات الانتاجية و الاستهلاكية، و ذلك من خلال إلقاء النفايات الصناعية و البشرية في الوسط البيئي، لذلك يجب تنظيم عمليات التخلص من هذه النفايات.

2.2.1 البعد الاقتصادي: يضم هذا البعد الجوانب المتعلقة بالموارد الطبيعية و التكنولوجيا و التنمية المستدامة، من خلال حصرها و محاولة استخدامها بصورة مثلى بهدف اشباع أكبر قدر ممكن من حاجات الفرد و بما يساهم في رفع كفاءة الاقتصاد الوطني.

3.2.1 البعد الإنساني: يضم هذا البعد حقوق حماية البيئة و المحافظة عليها، و مدى علاقة ذلك بحق الإنسان بالحياة في بيئة نظيفة، سليمة و متوازنة.

4.2.1 البعد الاجتماعي: يضم هذا البعد القيم الاجتماعية، العادات و التقاليد التي يعتنقها مجتمع ما، و مدى إمكانية ربطها و توجيهها لحماية البيئة و جعلها نظيفة و خالية من التلوث و الضرر البيئي.

3.1. دوافع اعتماد الإدارة البيئية: تعددت أسباب التي دفعت بالمؤسسات الاقتصادية تبني إدارة البيئة ضمن أنشطة الإدارة نذكر منها<sup>5</sup>:

1.3.1 التشريعات: عبارة عما تصدره الحكومات من تشريعات و قوانين ملزمة للمؤسسات و الأفراد في المجتمع أثناء قيامهم بالعمليات الانتاجية و الصناعية و الزراعية المختلفة في إطار حماية البيئة.

2.3.1 مجموعات الضغط: عبارة عن هيئات و المؤسسات و المنظمات و الجمعيات التي تعنى بحماية البيئة و الحفاظ عليها، فضلا عن ضغوط المجتمع من خلال علاقة الانسان بالمحيط البيئي، كما تسعى إلى زيادة الوعي بالأثار البيئية السيئة على صحة الانسان في حالة عدم اهتمامه بحماية البيئة.

3.3.1 معايير الجودة و المنافسة: و هي المعايير البيئية التي تلتزم بها المؤسسات و المنظمات المختلفة، فضلا عن مفاهيم الجودة الحديثة، التي تؤدي دورا كبيرا في المنافسة بين الشركات و الهيئات المنتجة و مدى مراعاتها للشروط البيئية.

4.3.1 التمويل: و يقصد به ما تسعى إليه أغلب المؤسسات المنتجة في استهلاك الطاقة النظيفة، بعيدا عن التلوث البيئي الأمر الذي يؤدي إلى توفير في تكاليف العملية الانتاجية و في زيادة الفرص التسويقية.

#### 4.1 وظائف الإدارة البيئية

تشمل الإدارة البيئية مجموعة من الوظائف المستمدة من ISO14001 و ذلك لما تحمله من صفة التغيير و التحسين المستمر و الغير المحدود القائم على منهجية حل المشكلات، و التي يؤدي القيام بها بفاعلية إلى تحسين الأداء البيئي للمؤسسة، و تتمثل هذه الوظائف في<sup>6</sup>:

1.4.1 التخطيط البيئي: يتمثل في تحديد الأهداف و العمليات التي تمكن المؤسسة من تنفيذ السياسات البيئية، و في هذا الإطار يتم الإنطلاق من المعايير أو المواصفات المرجعية العالمية المعتمدة من المنظمات الدولية مثل المنظمة الدولية للتقييس ISO.

2.4.1 التنفيذ: و هي المهمة التي تتمثل في تنفيذ العمليات و السياسات البيئية كما هو مخطط لها حيث تشمل جميع أنشطة و وظائف المؤسسة.

3.4.1 الرقابة البيئية: تتمثل في مراقبة و متابعة العمليات فيما يتعلق بالإجراءات القانونية و المتطلبات التشغيلية و أهداف السياسة البيئية مع العمل على تقييم الأداء البيئي، أي تقييم مدى النجاح الذي حققته الإجراءات و التدابير البيئية من قبل المؤسسة.

4.4.1 التطوير و التحسين: هذه الوظيفة تستدعي إذا تطلب الأمر القيام بتصحيح و تقويم العمليات و التحسين الدائم لتأمين فعاليتها.

#### 5.1 تصميم نظم الإدارة البيئية بالمؤسسات الاقتصادية: يتكون نظام الإدارة البيئية من العناصر التالية :

1.5.1 السياسة البيئية لإدارة المؤسسة: هي عبارة عن إلتزام المؤسسي بالإدارة البيئية و الاستفادة من هذه الصيغة كإطار للتخطيط و التنفيذ، كما أنها عبارة عن إعلان الإدارة العليا عن إلتزامها نحو البيئة و هذه السياسة تعمل كأساس لنظم الادارة

البيئية و تعطي رؤية للإهتمامات البيئية للمؤسسة بأكملها و لأنها تعتبر الإطار لتحديد الأهداف و الأغراض فإنها أيضا تتحكم في التخطيط كما انه يجب أن يكون كل شخص في المؤسسة على دراية بالسياسة البيئية<sup>7</sup>.

فأهم الخطوط العريضة التي تتبناها الإدارة العليا بالمؤسسة الاقتصادية ضمن سياستها البيئية هي<sup>8</sup>:

- مدى تناسب السياسة البيئية المتبناة مع طبيعة عمليات المؤسسة.

- الالتزام برعاية البيئة و منع التلوث.

- الالتزام بالواجبات القانونية و الاشتراطات البيئية.

- تصميم الإطار العام لوضع و مراجعة الأهداف البيئية.

- توثيق و كتابة السياسة البيئية و تحقيق قبول العاملين بها.

### 2.5.1. المراجعة البيئية: تعرفها غرفة التجارة الدولية "ICC" على أنها "أداة إدارية تنطوي على تقييم منظم و موثق و دوري و

موضوعي لكيفية أداء النظم و الإدارة و المعدات البيئية لعملها، بهدف المساعدة في حماية البيئة عن طريق تسهيل الرقابة الإدارية

على الممارسات البيئية و تقييم مدى الإلتزام بسياسات الشركة و التي تتضمن الوفاء بالمتطلبات القانونية"<sup>9</sup>.

تتميز المراجعة البيئية بخصائص يمكن ذكر بعضها فيما يلي<sup>10</sup>:

✓ تعد جزء من نظام الإدارة البيئية تعمل على تقييم هذا النظام.

✓ فحص انتقادي للعمليات الانتاجية التي تقوم بها المؤسسة حيث يتولى هذه العملية هيئة أو الأشخاص مستقلين،

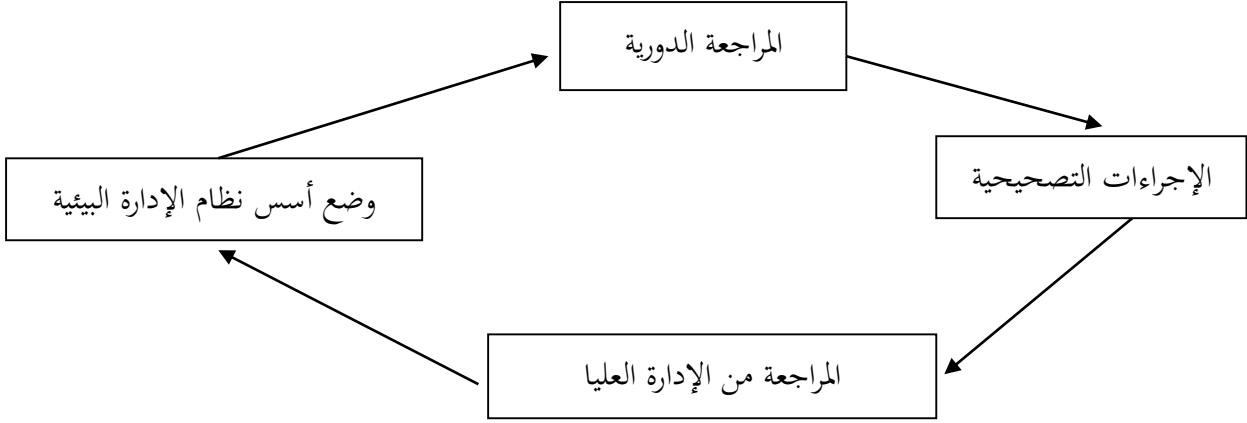
و ذلك بشكل دوري و منتظم لتحديد تأثير مختلف هذه العمليات على البيئة و على عناصرها..

✓ عملية المراجعة تكون مستمرة و متكررة، فهي لا تتم في لحظة واحدة فقط و تنتهي.

يجب أن تتم المراجعة البيئية عن طريق الإدارة العليا للمؤسسة، و تعتبر مراجعة الإدارة للنظم البيئية هي مفتاح التطور و التحسن

المستمر و الشكل التالي يوضح الإرتباط بين المراجعة و نظام الإدارة البيئية و الاجراء

الشكل رقم (01) : العلاقة بين المراجعة و الاجراءات و نظام إدارة البيئية



المصدر محمد أبو القاسم محمد، نظم الادارة البيئية، مجلة أسيوط للدراسات البيئية، العدد التاسع و العشرون، جامعة أسيوط، مصر، 2005، ص40

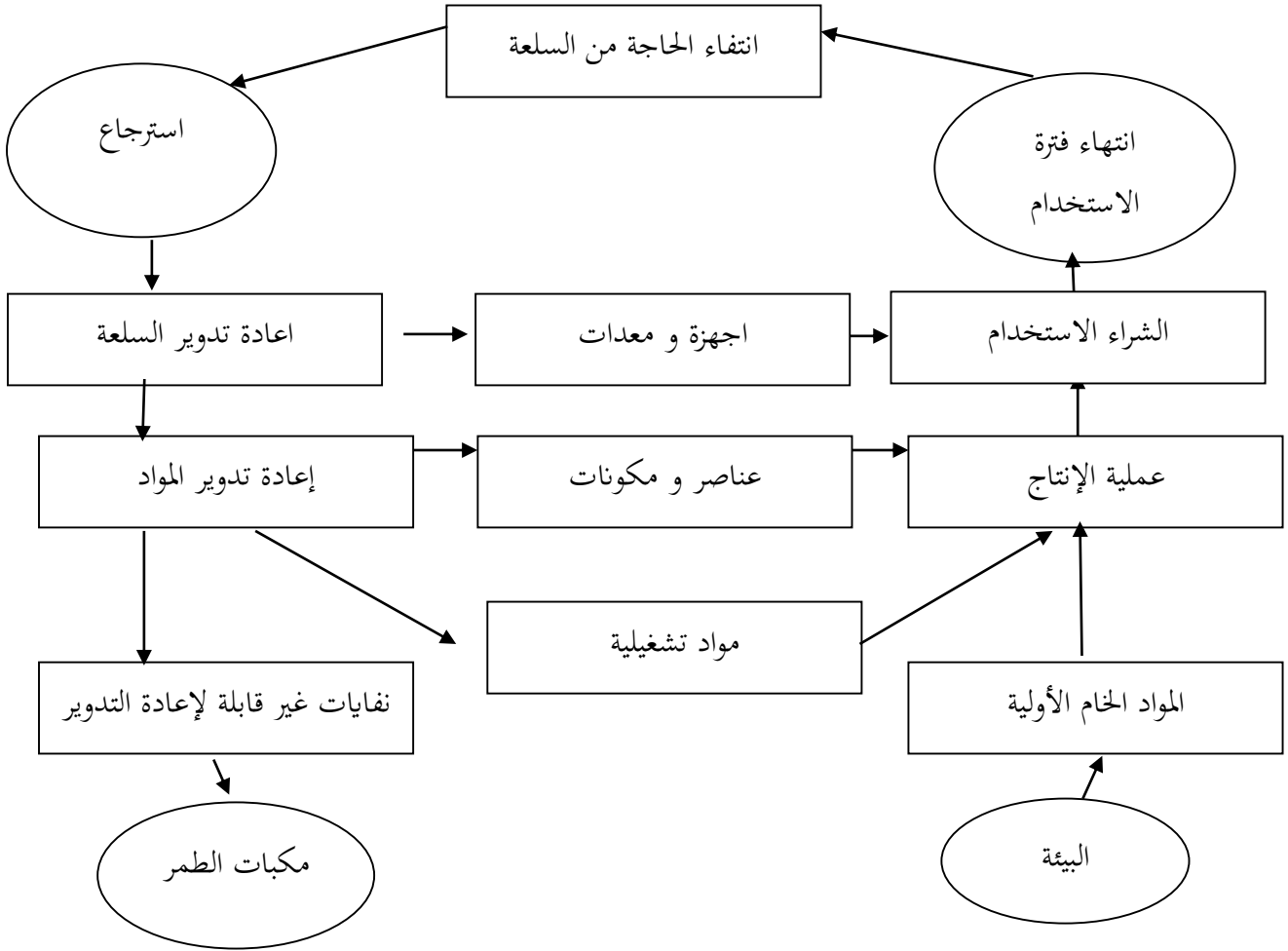
**3.5.1. الإجراءات التصحيحية:** إن الاجراءات التصحيحية يجب أن تضمن المتابعة و القياس و ذلك بهدف مراقبة تنفيذ خطة العمليات التفصيلية بما يتفق مع الأهداف المرسومة، و يتم إتخاذ هذه الإجراءات على ضوء ما تسفر عنه المراجعة البيئية من أوجه قصور في نظام الإدارة البيئية المطبق بالمؤسسة ففي حالة وجود حالة عدم تطابق أي وجود إنحراف بين ما هو نظري و ما هو فعلي يتم تحديد أسباب عدم التطابق، تنفيذ الإجراءات التصحيحية الضرورية و تنفيذ أو وضع الإجراءات التحكيمية لتجنب تكرار عدم المطابقة<sup>11</sup>

**4.5.1 إعادة التدوير:** إعادة التدوير فهو إعادة استخدام المخلفات لإنتاج منتجات أخرى أقل جودة من المنتجات الأصلية كالبلستيك، الورق، الزجاج، المعادن، المخلفات الحيوية، كما يتم استرجاع المواد الخام من هذه المخلفات عن طريق المعالجة الجزئية<sup>12</sup> و لإعادة التدوير منافع متعددة نذكر منها ما يلي<sup>13</sup>:

- الاستفادة من المواد الاولية التالفة لأكثر من مرة و هذا ما يساهم في حماية الموارد الطبيعية و تقليل استنزافها.
- حماية البيئة الطبيعية و المجتمع من التلوث الناجم عن رمي المواد و اتلافها بشكل عشوائي.
- ايجاد مصادر بديلة للمواد الأولية بشكل كلي او جزئي من شأنه ان يساهم في دعم استقلالية المؤسسة اتجاه الموردين.
- حصول المستهلك على عوائد نقدية او حوافز عينية نظير إعادته للمواد القابلة للتدوير

و الشكل الموالي يوضح تسلسل عمليات التدوير و ما يسبقها و ما يلحقها من عمليات

الشكل رقم (02) : المضامين الشمولية لعملية إعادة التدوير



المصدر: ثامر البكري، استراتيجيات التسويق الأخضر، اثناء للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، 2012، ص 168

### 5.5.1.1 التسجيلات

يجب التأكد من تنفيذ نظام الإدارة البيئية كما هو مخطط و مصمم له، و المؤسسة تحدد نوعية المعلومات التي يجب الاحتفاظ بها و المدة الزمنية، و تفيد التسجيلات في وضع أدلة تنفيذ نظام الإدارة البيئية و خاصة لمتلقي الخدمة خارج المؤسسة على المستهلكين و العامة و غيرهم، و لذا فإنه من الضروري<sup>14</sup>:

- تحديد تسجيلات نظام الإدارة البيئية و ما هي دلائلها و مؤشراتهما.
- تحديد فوائد التسجيلات و ما تضيفه للمؤسسة.
- تسجيل نتائج المراجعات البيئية.
- تسجيل بيانات معدلات الصيانة و شهادات معايرة الأجهزة و المعدات.
- تسجيل معدلات و كميات الانبعاثات الفعلية و مقارنتها مع المعدلات الواردة في التشريعات و اللوائح المتعلقة بحماية البيئة.

**6.5.1. إعادة تقارير الأداء البيئي:** يتم إعداد تقارير دورية توضح الأنشطة البيئية التي تم إنجازها خلال الفترة الماضية من أجل إنجاز وظيفة الرقابة و المتابعة البيئية، و يحقق إعداد هذه التقارير أهداف إدارية توضح لإدارة المؤسسة مستوى الأداء البيئي للمؤسسة، كما تعتبر هذه التقارير هامة لأغراض إعلام المجتمع المحيط بالأنشطة البيئية للمؤسسة كما يؤدي إعداد و إصدار تلك التقارير إلى معاونة الإدارة على تحسين الأداء البيئي<sup>15</sup>.

## 2. مواصفة ISO14001 "نظام الإدارة البيئية"

### 1.2 مفهوم المواصفة (ISO14000)

تعتبر مواصفة (ISO14000) عبارة عن مجموعة متطلبات تهتم بتكوين نظام الإدارة البيئية يمكن تطبيقه في جميع أنواع و أحجام المؤسسات، و يتكيف مع مختلف الظروف المتنوعة سواءا كانت ثقافية أم اجتماعية أم غيرها. و تهدف هذه المواصفة أساسا إلى تدعيم عملية حماية البيئة و منع التلوث أو توازنه مع الحاجات الاقتصادية و الاجتماعية فضلا عن تسهيل عملية التطبيق من خلال متطلبات المواصفة و تحديدها بشكل متزامن و مراجعتها بأي وقت<sup>16</sup>.

### 2.2 خطوات الحصول على مواصفة (ISO14000)

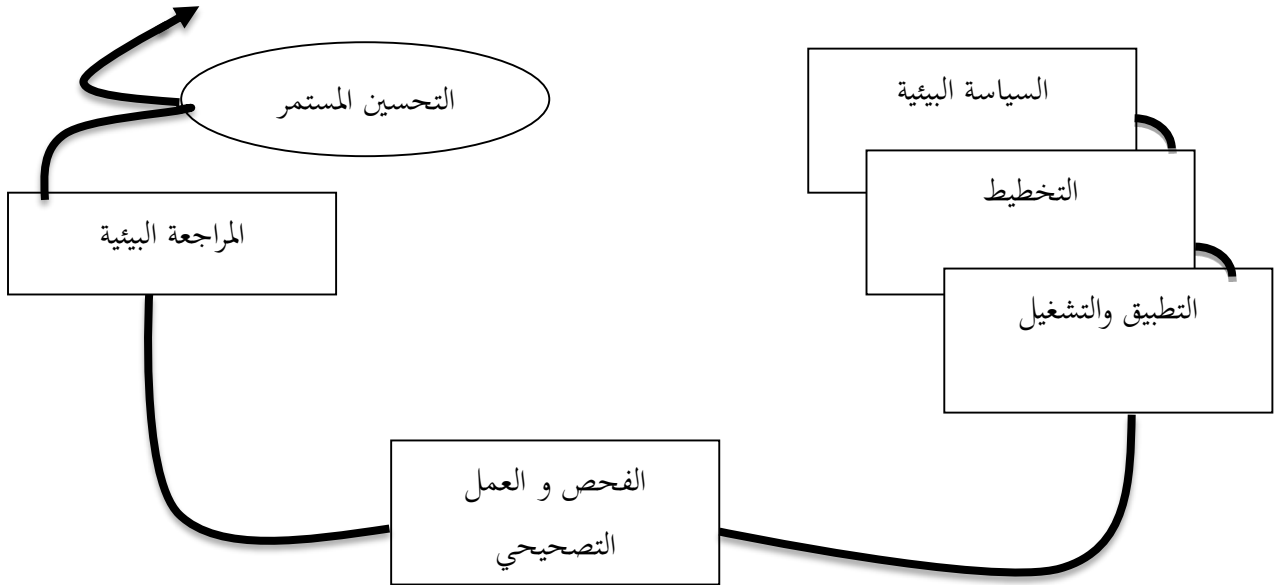
- يجب على المؤسسة أن تقوم بإنشاء و المحافظة على نظام الإدارة البيئية طبقا لمتطلبات المواصفة و يشمل ذلك الخطوات التالية<sup>17</sup>:
- توثيق سياسة بيئية للشركة بحيث تغطي كافة العمليات، المنتجات و الخدمات و اعتمادها من اعلى المستويات في الإدارة.
  - المراجعة البيئية بحيث يتم دراسة المظاهر الناجمة عن العمليات و المنتجات التي تقدمها المؤسسة.
  - التخطيط و ذلك من خلال تحديد المشاكل البيئية و فرض التحسين البيئي، و وضعها في إطار واضح يغطي المظاهر البيئية و التأثير البيئي و المتطلبات القانونية و باقي المتطلبات، و من ثم إعداد برنامج عمل وفق الأهداف و الغايات البيئية.
  - التطبيق العمليات و يشمل وضع هيكل واضح لنظام إدارة البيئة يضمن أن كافة العاملين على علم بمسؤولياتهم، و كيف تؤثر العمليات اليومية للمؤسسة على البيئة، و يشمل ذلك التنظيم و المسؤوليات، التدريس، النوعية، الكفاءة، الاتصالات، توثيق نظام إدارة البيئة، مراقبة الوثائق، مراقبة العمليات، الاستعداد و الاستجابة للطوارئ.
  - التحقيق والاجراءات التصحيحية و ذلك من خلال إنشاء مراقبة و متابعة للتأكد من المطابقة للتشريعات البيئية و الأهداف التي حددها المؤسسة و يشمل هذا الجزء الرصد، القياس، دراسة المطابقة، الاجراءات التصحيحية و الوقائية، السجلات، مراجعة نظام إدارة البيئة.
  - مراجعة الإدارة لأداء النظام و بشكل دوري و التأكد من أن التطور المستمر حاصل بما يتعلق بالأداء البيئي للمؤسسة.

## 3.2 مواصفة ISO14001

تشير الإحصائيات المتعلقة بعدد المؤسسات التي حصلت على شهادة ISO14001 إلى أن الدول الصناعية و بالأخص الأوروبية سابقة في هذا الاتجاه و يرجع السبب في ذلك إلى التأثير الواضح للضغوطات البيئية و قوانينها السائدة هذا من جهة، و من جهة أخرى أصبح متطلبا فعليا بالنسبة إلى المؤسسات و على المستوردين المحليين و الدوليين فهو يمثل بذلك جواز سفر للدخول إلى الأسواق العالمية<sup>18</sup>. و يصف هذا المعيار الدولي متطلبات الإدارة البيئية وفق عناصر التالية<sup>19</sup>:

- يجب أن تحدد الإدارة العليا السياسة البيئية للمؤسسة.
- التخطيط و يتضمن الجوانب البيئية، المتطلبات القانونية و متطلبات أخرى، الأهداف و الغايات، برنامج الإدارة البيئية.
- التطبيق و التشغيل من خلال الهيكل و المسؤولية، التدريب و الوعي و المهارات، الاتصال، التوثيق و الرقابة.
- الفحص و العمل التصحيحي من خلال القياس المطابقة، العمل الوقائي، التصحيحي و تنظيم السجلات.
- المراجعة الإدارية من طرف الإدارة العليا للمؤسسة لضمان ملائمة و كفاءة و فعالية المستمرة لنظام الإدارة البيئية

الشكل رقم (03): نموذج نظام الإدارة البيئية وفق معيار الدولي ISO14001.



المرجع : . رعد حسن الصدن، نظم الإدارة البيئية و الايزو 14000، دار الرضا للنشر، سوريا، 2001، ص 215

و يلخص الجدول التالي وصف ملخص لمتطلبات المواصفة ISO14001

الجدول رقم (01) : متطلبات المواصفة 14001 لإصدار 2004.

ت	رقم المتطلب	المتطلبات	وصف الملخص
1	2.4	السياسة البيئية	بيان يعد و يصادق من قبل الإدارة العليا، و يمثل التزام المؤسسة اتجاه البيئة و يستخدم كإطار للتخطيط و التنفيذ.
2	1.3.4	الجوانب البيئية	تحديد العناصر البيئية للأنشطة، المنتجات، الخدمات و تحديد المؤثرة بيئيا منها
3	2.3.4	القانونية و الأخرى	الإمتثال التام للقوانين، التعليمات البيئية و تهيئة مستزماتها.



4	3.3.4	الأهداف و الغابات و البرامج البيئية	وضع أهداف، غايات، برامج تتناسب مع السياسة و الجوانب البيئية (أضيف عنصر البرامج البيئية في مواصفة 1996 مع هذا العنصر)
5	1.4.4	المصادر و الأدوار و المسؤوليات	ضمان توافر المصادر، تحديد الأدوار، المسؤوليات و الصلاحيات.
6	2.4.4	التدريب، التوعية و التمكين	ضمان بأن العاملين يتم تدريبهم و توعيتهم و تمكينهم من تحمل المسؤولية البيئية.
7	3.4.4	الاتصال	وضع أسس الاتصال الداخلي و الخارجي لقضايا البيئة.
8	4.4.4	التوثيق	حفظ و إدامة معلومات المتعلقة بنظام إدارة البيئة.
9	5.4.4	ضبط الوثائق	ضرورة السيطرة على الوثائق بنظام خاص بما
10	6.4.4	ضبط العمليات	التخطيط للعمليات و إدارتها وفقا للسياسة البيئية
11	7.4.4	الاستعداد للطوارئ	تحديد الطوارئ المحتملة و تطوير إجراءات الاستجابة
12	1.5.4	المراقبة و القياس	مراقبة النشاطات البيئية و قياس آدائها
13	2.5.4	تقييم الالتزام	إجراء موثق لتقييم الالتزام لضمان تنفيذ النشاط البيئي
14	3.5.4	الاجراء التصحيحي لعدم المطابقة	تحديد حالات عدم المطابقة و التحري عنها و اتخاذ الإجراء التصحيحي لها و ضمان عدم تكرارها
15	4.5.4	السجلات	الاحتفاظ بسجلات توثق نشاطات نظام الإدارة البيئية
16	5.5.4	التدقيق الداخلي	تدقيق دوري لضمان عمل نظام الإدارة البيئية
17	6.4	مراجعة الإدارة	مراجعة دورية للنظام مع التركيز على التحسين المستمر

المرجع: يوسف حجيم الطائي و اخرون، نظم إدارة الجودة في المنظمات الإنتاجية و الخدمية، مرجع سابق، ص 406-407

### 3. نظام الإدارة البيئية في المؤسسة الاقتصادية نפטال

#### 1.3 نبذة عن مؤسسة نפטال

تأسست مؤسسة نפטال وفقا للمرسوم 63-491 المؤرخ في 1963/12/31 والتي تمثلت مهمتها الأساسية في تأمين نقل وتسويق المحروقات، يرجع أصل كلمة NAFTAL إلى :

- NAFT : مصطلح علمي يقصد به النفط.
- AL : الحرفين الأوليين لكلمة الجزائر ALGERIE.

#### 2.3 مهام مؤسسة نפטال

إن المهمة الرئيسية لمؤسسة نפטال هي توزيع و تسويق المنتجات البترولية بصفة عامة و أهم المنتجات التي تسوقها:

- الوقود بمختلف انواعه.
- غاز البترول المميع GPL.
- الإطارات المطاطية Pneumatique.
- المذيبات Solvant.
- الشمع Paraffine ... إلخ

و لها مهام أخرى تتمثل في:

- تنظيم و تطوير وظيفة التسويق للمنتجات البترولية و مشتقاته.
- تخزين و نقل المنتجات البترولية و توزيعها في كامل التراب الوطني.
- الحرص على الاستعمال العقلاني للمواد الطاقوية.
- تطوير هياكل التخزين و التوزيع لضمان تغطية التراب الوطني.
- ضمان صيانة كل التجهيزات التي في حوزتها.
- متابعة و مراقبة تطبيق المخططات السنوية و كذلك المخططات التي تتجاوز السنة و التي تهدف إلى تغطية حاجيات السوق بما فيها استعمال و إستهلاك المنتجات البترولية.
- مباشرة كل دراسات السوق بما فيها استعمال و إستهلاك المنتجات البترولية.
- تطوير قدرات العمال عن طريق التبرصات و التكوين المستمر.

### 3.3 التوجهات البيئية لمؤسسة نפטال

الحفاظ على البيئة يعد مصدر قلق كبير لنפטال لذلك أصبحت ملزمة باحترام اللوائح والمعايير المتعلقة بالحفاظ على البيئة، وإتباع سياسة بيئية من شأنها تعزيز من مسؤوليتها في المجتمع، و أهم التوجهات البيئية لنפטال تتمثل في<sup>20</sup>:

- ✓ مكافحة تغير المناخ والمساهمة في تحسين نوعية الهواء.
- ✓ تسيير النفايات الناشئة عن تسويق منتجاتها من خلال تصريفها أو الحد منها.
- ✓ وضع برنامج لاسترجاع الزيوت المستعملة.
- ✓ المحافظة على المياه السطحية والجوفية.
- ✓ تشجيع استعمال الوقود النظيف والطاقات المتجددة.
- ✓ تعزيز ثقافة سلامة البيئة والحفاظ عليها.
- ✓ المشاركة مع وزارة البيئة وتهيئة الإقليم لحماية البيئة والمساهمة في النمو الاقتصادي المستدام.
- ✓ جعل حماية البيئة المحور الاستراتيجي لسياسة المؤسسة نפטال نظرا لخطورة المنتجات التي تخزنها، نقلها، وتسويقها.
- ✓ التطبيق الصارم للوائح وإرشادات الصحة، سلامة وحماية البيئة للحفاظ على صورة المؤسسة في المجتمع.

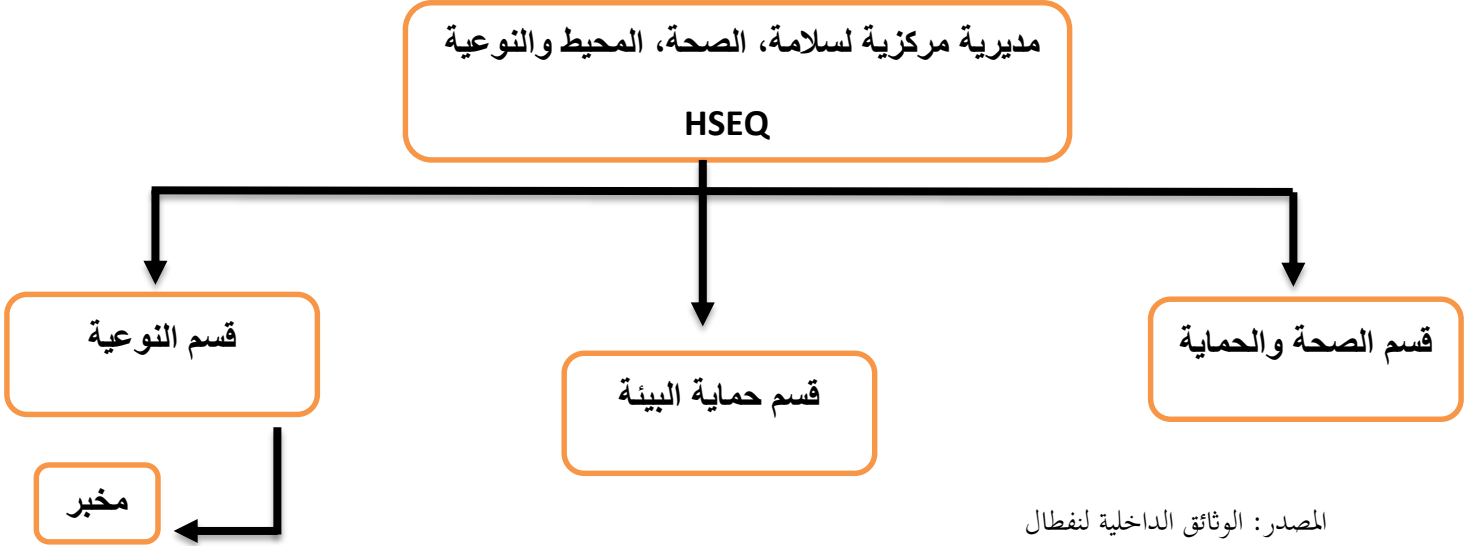
### 4.3 بنية الإدارة البيئية لمؤسسة نפטال

أنشأت المؤسسة الاقتصادية نפטال مديرية مركزية لسلامة، الصحة، المحيط و النوعية HSEQ

(hygiène, sécurité, environnement, qualité) على مستوى المديرية العامة ، و يمثل الشكل الموالي الهيكل

التنظيمي لها:

الشكل رقم (04) : الهيكل التنظيمي لمديرية المركزية لـ HSEQ



مدير المديرية المركزية لـ HSEQ يحدد السياسة العامة والأهداف المراد الوصول إليها و يسهر على تنظيم وظائفها و يضمن السير الحسن للمديرية، اما الأقسام فكل قسم له دور معين كما يلي<sup>21</sup>:

#### 1. قسم الصحة والحماية مكلف بـ:

- ✓ تحديد اسباب الحوادث و اخطار العمل.
- ✓ تفعيل برنامج الحماية من الحرائق.
- ✓ توفير الخدمات الصحية.
- ✓ التأكد من التزام العمال بواجب العمل و معدات الوقاية.
- ✓ القيام بعمليات تحسيسية حول استعمال معدات مكافحة الحرائق.
- ✓ التحكم في مخاطر الصحة و السلامة.
- ✓ تحسين ظروف العمل داخل المؤسسة.
- ✓ اعداد تقارير دورية حول نشاط الصحة و الحماية.

#### 2. قسم حماية البيئة مكلف بـ:

- ✓ متابعة معالجة النفايات الصلبة والسائلة و الحد منها.
- ✓ تحديد الاخطار البيئية.
- ✓ دراسة تأثيرات منتوجات المؤسسة على البيئة الطبيعية.
- ✓ إعادة تأهيل المواقع الملوثة في المؤسسة.
- ✓ متابعة الامتثال للمتطلبات و اللوائح القانونية.
- ✓ مراجعة الأوضاع البيئية للمؤسسة و الاشراف على تنفيذ الإجراءات التصحيحية.
- ✓ توعية العمال بأهمية الحفاظ على البيئة و تسطير برنامج تدريبهم و تطوير كفاءاتهم.
- ✓ توثيق السياسة البيئية بما يتوافق والمواصفة الدولية ISO 14001.
- ✓ اعداد تقارير دورية حول أنشطة حماية البيئة.

### 3. قسم النوعية مكلف بـ:

- ✓ تحديد المنتجات المطابقة والغير مطابقة.
- ✓ مراقبة نوعية المنتجات.
- ✓ متابعة صيانة المنشآت و المعدات و تجهيزات الوقاية.
- ✓ اعداد تقارير دورية حول أنشطة ضمان النوعية.

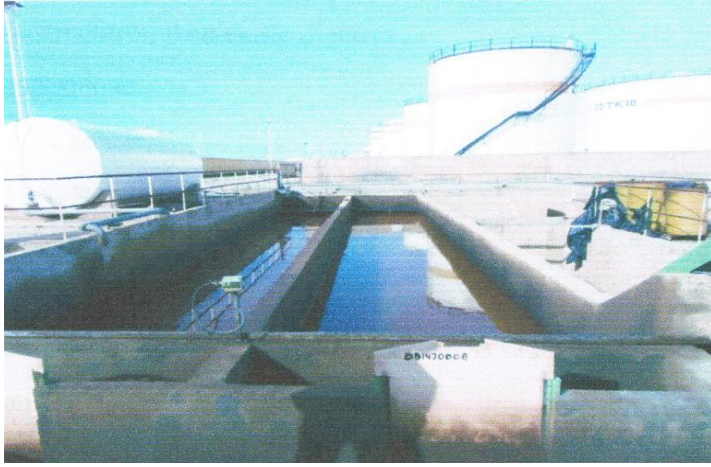
كما نجد على مستوى كل مديرية جهوية قسم مكلف بـ HSEQ أما على مستوى الوكالات ومراكز التخزين ومحطات الخدمات فهناك مفتش مكلف بـ HSEQ

### 5.3 عناصر الإدارة البيئية في مؤسسة نفضال

بصفة عامة يتكون نظام إدارة البيئة HSEQ للمؤسسة الاقتصادية نفضال من العناصر التالية:

#### 1.5.3.1 السياسة البيئية

تتضمن السياسة البيئية لنفضال الالتزام بالتحسين المستمر، و الحد من النفايات الملوثة و التي تعتبر العنصر الأساسي في تلوث الطبيعة و بناء على ذلك تمحورت هذه السياسة حول ما يلي:



- تسيير النفايات السائلة في نفضال وفقا لم تملية المتطلبات القانونية من خلال عدم تصريف المياه الملوثة إلى المجاري المائية أو الوسط الطبيعي بل يتم تجميعها في حوض احتفاظ ليتم معالجتها

صورة توضح حوض تجميع ومعالجة النفايات السائلة على مستوى مركز تخزين الوقود بتيارت

- إن الأنشطة المتعلقة بالحروقات ينجم عنها انبعاث للغازات، و

الدخان و البخار و الجزئيات في الجو لذلك تعمل نفضال على صيانة منشآتها، ومعدآتها بصفة دورية و مراقبتها باستمرار و تشمل عملية المراقبة خزانات الوقود، المضخات، الصهاريج، مراكز التفريغ و الشحن، محطات الضخ و هذا استجابة للمرسوم التنفيذي رقم 06-138 المؤرخ في ربيع الأول عام 1427 الموافق لـ 2006/04/15 المنظم للانبعاث الغاز، الدخان، البخار و الجزئيات السائلة و الصلبة في الجو وكذلك الشروط التي تتم فيها مراقبتها و الذي أعطى (5) خمس سنوات لتسوية وضعية المنشآت الصناعية القديمة ، أما بالنسبة للمنشآت البترولية حددت المهلة بـ (7) سبعة سنوات ليتم تحديد القيم القصوى للانبعاثات الجوية وفق الجدول الموالي.

جدول رقم (02): القيم القصوى لمعايير الانبعاثات الجوية للمنشآت البترولية

المعايير	الوحدة	القيم القصوى	القيم المسموحة للمنشآت القديمة
. أكسيد الكبريت	مغ/ط م <sup>3</sup>	800	1000
. أكسيد الأزوت	مغ/ط م <sup>3</sup>	200	300
. أكسيد الكربون	مغ/ط م <sup>3</sup>	150	200
. مركبات عضوية متطايرة	مغ/ط م <sup>3</sup>	150	200
. أحماض سلفوريه	مغ/ط م <sup>3</sup>	05	10
. الجزيئات	مغ/ط م <sup>3</sup>	30	50

المصدر: المرسوم التنفيذي رقم 06-138 المؤرخ بتاريخ 15 أبريل 2006

- هناك بعض النفايات التي تنتج من ورشات الصيانة و مستودعات تخزين بعض المنتجات تشكل مصدر للنفايات الصلبة و نذكر منها:



- ✓ قارورات الغاز المهترئة
- ✓ صهاريج الشاحنات المهترئة
- ✓ عجلات مستعملة
- ✓ نفايات البلاستيك
- ✓ خردة الركام المعدني (FERRAILLES).

صور توضح تجميع النفايات الصلبة على مستوى مركز تخزين الوقود بتيارت



فمن هذه النفايات ما يتم استرجاعه لتحويلها إلى منتجات لها نفس الصفات و الخصائص كقارورات الغاز، و العجلات و هناك نفايات يتم تحويلها إلى الخواص المهتمين بإسترجاع النفايات الصلبة لخردة ركام معدني و نفايات البلاستيك.

- هناك أيضا نفايات تصنف أيضا في النفايات الصلبة، وتتمثل في أوحال الوقود (LES BOUES) وهي عبارة عن أوحال تتجمع في خزانات الوقود، تسترجع عبر عمليات الصيانة و التنظيف و توضع في براميل ذات حمولة 100 كغ و يتم تحويلها إلى مؤسسات انتاج الاسمنت لحرقتها.

صورة توضح تجميع اوحال الوقود في  
براميل ذات حمولة 100 كغ على  
مستوى مركز تخزين الوقود بتيارت



وهذا استجابة للمرسوم التنفيذي رقم 104.06 المؤرخ بتاريخ 28 /02 /2006 الموافق ل 29 محرم 1427 الذي صنف  
وحدد النفايات الخاصة و الخطرة التي توجه لعملية التثمين أو الإزالة و الجدول الموالي يوضح ذلك :

الجدول رقم (03): قائمة النفايات الخاصة و النفايات الخاصة الخطرة

رمز النفاية	تسمية النفاية	صنف النفاية	مقاييس الخطورة
2.1.5	أوحال قاع الأحواض	خاصة خطرة	. خطرة على البيئة
2.1.5	أوحال تحتوي على محروقات ناجمة عن عمليات صيانة المنشآت أو التجهيزات.	خاصة خطرة	. قابلة للإشتعال . ضارة
1.5.13	نفايات صلبة ناجمة عن مزيل الرواسب و الفواصل ماء/محروقات	خاصة خطرة	. قابلة للإشتعال . ضارة
2.5.13	أوحال ناجمة عن الفواصل ماء/محروقات	خاصة خطرة	. ضارة
3.5.13	أوحال ناجمة عن مزيلات الزيوت	خاصة خطرة	. ضارة
1.1.16	إطارات مطاطية غير مستعملة	خاصة	—
13.1.16	خزانات الغاز المميع	خاصة	—
5.4.17	الحديد و الفولاذ	خاصة	—

المصدر: المرسوم التنفيذي رقم 104.06 المؤرخ بتاريخ 28 فيفري 2006.

- تسجيل و تحديد المواقع الملوثة و الارضيات الملوثة تحت اشراف إدارات مديرية HSEQ ليتم إعادة تهيئتها من جديد.
- انشاء نظام مراقبة و رصد التلوث يشمل التربة و طبقات المياه الجوفية.
- المؤسسة نفعال تحرص على إنشاء مراكز تخزين و توزيع منتجاتها البترولية على أن تكون خارج التجمعات السكانية في أماكن بعيدة عن المستشفيات و المدارس و المساجد، وذلك لكي لا يزعج هذا الضجيج الناجم عن أنشطة المؤسسة السكان، هذا كإجراء للحد من التلوث الضوضائي.
- الكفاءة هي واحدة من المتطلبات الأساسية لتنفيذ و تشغيل و مراقبة العمليات HSEQ لذلك وضعت نفعال استراتيجية تدريب الموظفين لرفع كفاءتهم و مهاراتهم لأداء مهامهم بفعالية.

- القيام بحملات التشجير منها الحملة الوطنية للتشجير التي أجريت بتاريخ 25 أكتوبر 2009 بعد عقد اتفاقية مع المديرية العامة للغابات حيث التزمت المؤسسة الاقتصادية نפטال بتشجير 200 هكتار على مدى سنتين في عدة ولايات الوطن و ذلك لإعادة بعث الغابات المحترقة و الحد من الغازات المسببة للاحتباس الحراري و انشاء خزانات طبيعية لـ CO<sub>2</sub>.



اما على مستوى محطات الخدمات فتتمثل السياسة البيئية في ما يلي:

- ✓ تجهيز محطات الخدمات بمعدات استرجاع الزيوت المستعملة.
- ✓ توفير نظام استرجاع ابحرة الوقود من خلال عمليتين الأولى من خزانات الوقود الموجودة تحت الأرض في محطة الوقود لدى تعبئتها، و الثانية من مضخات تزويد السيارات بالوقود لدى تعبئتها.
- ✓ حوض فصل الزيوت.
- ✓ نظام كشف تسربات الوقود.
- ✓ استعمال الطاقة الناجمة عن لوحات الطاقة الشمسية.
- ✓ مساحات خضراء.



صور توضح المساحات الخضراء و الألواح الشمسية في محطات الخدمات



**2.5.3. المراجعة البيئية:** المراجعة البيئية هي عبارة عن تقييم دوري يتم من طرف المديرية المركزية لـ HSEQ لنفطال لتابعة وتقييم الأداء البيئي على مستوى مختلف وحدات وفروع المؤسسة وتتمحور هذه المراجعة حول ما يلي:

- ✓ مراقبة تطابق أداء وظيفة HSEQ مع متطلبات حماية البيئة الملتزمة بها نفطال.
- ✓ التأكد من تنفيذ إجراءات وارشادات نظام الإدارة البيئية الصادرة عن المديرية المركزية لـ HSEQ.
- ✓ تقييم النتائج المتحصل عليها في ميدان حماية البيئة ومقارنتها مع الأهداف المسطرة.
- ✓ مراقبة نجاعة نظام الإدارة البيئية.

**3.5.3. الإجراءات التصحيحية :** ينتج عن المراجعة البيئية اكتشاف حالات انحرافات او حالات عدم التطابق فيما يخص التنفيذ مع ما هو مسطر له، لذلك تعمل مديرية HSEQ على تحديد أسباب عدم التطابق و من ثم المباشرة في إجراءات التصحيحية الضرورية مع وضع إرشادات و تكوين العمال لتجنب تكرار حدوث مثل هذه الانحرافات<sup>22</sup>.

**4.5.3. إعادة تدوير النفايات:** تحرص نفطال كل الحرص في سياستها البيئية على إعادة تدوير النفايات التي تسبب ضرر بالبيئة، و ينجم عن هذه العملية عدة منافع منها منافع اقتصادية تتمثل في تكلفة إعادة تدوير المنتجات المستعملة و أيضا تساهم في الحفاظ على البيئة و اهم المنتجات المستعملة التي يتم إعادة تدويرها من طرف نفطال هي الزيوت المستعملة ( huiles usagées)،

و في هذا الشأن انشأت المؤسسة الاقتصادية نفطال قسم مكلف بالزيوت المسترجعة (يحتوي على مصلحتين مصلحة الجمع و مصلحة الثمين)<sup>23</sup> و ذلك على المستوى المديرية العامة لفرع التجاري لها و أسندت له المهام التالية<sup>24</sup>:

- ✓ تنظيم وتطوير مخطط جمع الزيوت المستعملة على مستوى الوطن.
  - ✓ التكفل بالعقود المبرمة مع الخواص فيما يخص جمع الزيوت المستعملة.
  - ✓ خلق الظروف المناسبة لاستمرارية عملية الجمع.
  - ✓ تحضير دراسات لتحديد تكاليف عملية الجمع.
  - ✓ تنظيم عملية تصدير الزيوت المستعملة.
  - ✓ إدارة وتسيير إعلانات البيع الوطنية والدولية للزيوت المستعملة.
  - ✓ متابعة تطور التقنيات والمعدات اللازمة لاسترجاع الزيوت المستعملة.
  - ✓ تكوين إطارات في مجال استرجاع الزيوت المسترجعة.
  - ✓ المشاركة في حملات التوعية والارشاد في مجال حماية البيئة.
  - ✓ ضمان الامتثال الى المعايير الدولية في ميدان استرجاع الزيوت المسترجعة
- كما خصصت المؤسسة الاقتصادية نفطال 03 مراكز تخزين زيوت المستعملة وهي<sup>25</sup>:

- ✓ مركز تخزين بالجزائر العاصمة بطاقة تخزين 3200 م<sup>3</sup>
- ✓ مركز تخزين بوهران بطاقة تخزين 3750 م<sup>3</sup>



✓ مركز تخزين بعناية بطاقة تخزين 1600 م<sup>3</sup>

الكمية المسترجعة سنة 2013 قدرت بـ 11355,4 م<sup>3</sup> مسجلة ارتفاعا بنسبة 36,85 % مقارنة بسنة 2012 التي استرجعت فيها 8297,68 م<sup>3</sup>

كما ان مؤسسة نفضال تملك 35 شاحنة بسعة 6000 لتر.

**5.5.3.التسجيلات:** عملية التسجيل ضرورية في أي نظام إدارة لذلك وضعت المديرية المركزية لـ HSEQ عدة سجلات يتم التسجيل فيها يدوي و خصصت أيضا برامج معلوماتية لتسجيل مختلف مراحل العمليات و الإجراءات التي يتم تنفيذها من الإدارة البيئية، و هذا ضمنا لعملية مراقبة الأنشطة التي يتم تنفيذها و كذا تخزين المعلومات و حمايتها للوصول اليها متى كانت الحاجة اليها<sup>26</sup>.

### 6.5.3.اعداد تقارير حول الأداء البيئي

هناك تقارير دورية تعد على مستوى المديرية الفرعية ليتم رفعها الى المديرية المركزية لـ HSEQ ليتم اعداد تقرير موحد يرفع الى رئيس المدير العام لنفضال والذي بدوره يحتوي على العناصر التالية:

✓ نتائج وإجراءات مراجعة نظام HSEQ.

✓ ملخص عام لعملية المراجعة البيئية.

✓ تحليل النتائج.

✓ الانحرافات المسجلة.

✓ الإجراءات التصحيحية المتبعة.

✓ برامج تدريب وتوعية العمال المكلفين بـ HSEQ.

### 4. المواصفة الدولية ISO14001 اصدار 2004

تحصلت المؤسسة الاقتصادية نفضال على المواصفة الدولية ISO 14001 اصدار 2004 بتاريخ 02 افريل 2012 بمدة صلاحية 03 سنوات<sup>27</sup> من طرف مكتب (vinçotte international Algérie) المختص في تقديم خدمات للمؤسسات الاقتصادية فيما يخص النوعية، السلامة، حماية البيئة و الاستدامة بكل حياد و موضوعية<sup>28</sup>. و تتمثل هذه الخدمات في التقييس، تقييم المطابقة، المراجعة البيئية، استشارات و التكوين، كما ان تاريخ انقضاء صلاحيتها كان في 01 افريل 2015 لكن و لحرص مؤسسة نفضال على مطابقتها للمعايير الدولية قامت بتجديد اعتماد هذه المواصفة من طرف نفس المكتب بتاريخ 12 مارس 2015<sup>29</sup> و كان ذلك بعد اتباع الخطوات التالية:

✓ تحديد إجراءات التشغيل الضرورية و التعليمات العمل الواجب اتباعها لنظام HSEQ في دليل استعمال (MANUEL).

✓ تحديد تسلسل و تفاعل العمليات وفق مخططات بيانية.



- <sup>1</sup> رعد حسن الصدن، نظم الإدارة البيئية و الايزو 14000، دار الرضا للنشر، سوريا، 2001، ص 28.
- <sup>2</sup> Corinne Gendron, la gestion environnementale et la norme iso 14001, les presses de l'université de Montréal, canada, 2004,p60.
- <sup>3</sup> Ip cit , p60.
- <sup>4</sup> رعد حسن الصدن، نظم الإدارة البيئية و الايزو 14000، مرجع سابق، ص 34-35.
- <sup>5</sup> مطانيوس مخول، عدنان غانم، نظم الإدارة البيئية و دورها في التنمية المستدامة، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية و القانونية، المجلد 25، العدد الثاني، 2009، ص 36.
- <sup>6</sup> عبد الكريم شوكمال، طارق الراشي، ادارة الجودة الشاملة البيئية و فقا لمعايير الايزو 14000 كمدخل لتحسين و تنمية اداء المؤسسة الاقتصادية من الناحية البيئية، الملتقى الوطني حول إدارة الجودة الشاملة و تنمية أداء المؤسسة، جامعة الطاهر مولاي، سعيدة، الجزائر، ديسمبر 2010، ص 6-7
- <sup>7</sup> محمد أبو القاسم محمد، نظم الادارة البيئية، مجلة أسبوط للدراسات البيئية، العدد التاسع و العشرون، جامعة أسبوط، مصر، جوان 2005، ص 29
- <sup>8</sup> عبد الرحيم علام، مقدمة في نظم الإدارة البيئية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، جامعة الدول العربية، مصر، 2005، ص 11.
- <sup>9</sup> كمال محمد منصوري، جودي محمد رمزي، المراجعة البيئية كأحد متطلبات المؤسسة المستدامة و تحقيق التنمية المستدامة، المؤتمر العلمي الدولي حول التنمية المستدامة و الكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير، جامعة سطيف، 7-8 افريل 2008، ص 7
- <sup>10</sup> المرجع نفس، ص 8.
- <sup>11</sup> برني لطيفة، دور الإدارة البيئية في تحقيق مزايا تنافسية للمؤسسة الصناعية، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير ، جامعة الجزائر، 2005-2006، ص 83
- <sup>12</sup> موسى عبد الناصر، رحمان امال، الإدارة البيئية و اليات تفعيلها في المؤسسة الصناعية، أبحاث اقتصادية و إدارية، العدد الرابع، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة بسكرة، ديسمبر 2008، ص 93.
- <sup>13</sup> ثامر البكري، استراتيجيات التسويق الأخضر، اثناء للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، 2012، ص 162-166,
- <sup>14</sup> محمد أبو القاسم محمد، نظم الإدارة البيئية، مرجع سابق، ص 39
- <sup>15</sup> احمد فرغلي حسن، البيئة و التنمية المستدامة "الاطار المعرفي و التقييم المحاسبي"، مشروع الطرق المؤدية الى التعليم العالي، مركز تطوير الدراسات العليا و البحوث، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، 2007، ص 34.
- <sup>16</sup> ثامر البكري، احمد نزار النوري، التسويق الأخضر، دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، 2007، ص 66
- <sup>17</sup> عبد اللطيف عامر، طالب رياض، مداخلة بعنوان "دور معايير التقييس ISO" في توجيه السلوك البيئي للمؤسسة الاقتصادية"، ملتقى وطني حول سلوك المؤسسات الاقتصادية في مواجهة تحديات التنمية المستدامة و العدالة الاجتماعية، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، نوفمبر 2012، ص 6
- <sup>18</sup> يوسف حجيم الطائي و اخرون، نظم إدارة الجودة "في المنظمات الإنتاجية و الخدمية"، اليازوري، عمان، الأردن، 2009، ص 404
- <sup>19</sup> رعد حسن الصدن، نظم الإدارة البيئية و الايزو 14000، مرجع سابق، ص 113
- <sup>20</sup> الوثائق الداخلية لمؤسسة نفضال
- <sup>21</sup> الوثائق الداخلية لمؤسسة نفضال
- <sup>22</sup> الوثائق الداخلية لمؤسسة نفضال
- <sup>23</sup> الوثائق الداخلية لمؤسسة نفضال
- <sup>24</sup> الوثائق الداخلية لمؤسسة نفضال
- <sup>25</sup> الوثائق الداخلية لمؤسسة نفضال
- <sup>26</sup> الوثائق الداخلية لمؤسسة نفضال

<sup>27</sup> الوثائق الداخلية لمؤسسة نفضال

<sup>28</sup> <http://www.vincotte-dz.com/>

<sup>29</sup> <https://vpn.naftal.dz>