الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
مجلس المحاسبة

لقـــاء تدريبي حـــول مـــوضوع:

تحليل الآثار الاقتصادية للمشكلات البيئية

عرض حالة عملية بعنوان:

تقييم سياسة تسيير النفايات الطبية

من اعداد: الانسة : رحماني رفيقة/ قاض

السيد : بوراية مراد / مدقق مالي

السيد: وطاس رفيق / مدقق مالي

أولا: حالات تدخل مجلس الحاسبة في المجال البيئي

يتمتع مجلس المحاسبة باختصاصات واسعة في مجال الرقابة بموجب أحكام الأمر 95/20 المؤرخ في 17 جويلية 1995 المعدل والمتمم .

فحسب المادة 69 منه يراقب المجلس نوعية تسيير الهيئات والمصالح العمومية ويقيم شروط استعمال هذه الهيئات المصالح للموارد والوسائل المادية والأموال العمومية وتسييرها على مستوى الفعالية والنجاعة والاقتصاد ويقيم مجلس المحاسبة قواعد تنظيم عمل الهيئات الخاضعة لرقابته ويتأكد من وجود آليات وإجراءات الرقابة الداخلية كما يحق لقضاة مجلس المحاسبة طبقا للمادة 56 الحق لدخول لأي محل تابع للهيئة محل الرقابة. وكذا له حق سلطة التحري و الاستعانة بخبراء حسب المادة 58.

وعليه تكمن مجالات تدخله في مجال الرقابة البيئية في مدى التزام الهيئات الخاضعة لرقابته لمختلف التشريعات المتعلقة بالبيئة في مختلف نواحي التسيير.

وعقب مراقبته يصدر المجلس توصياته واقتراحاته بغرض تحسين مردود تسيير الهيئات المعنية

وبالرجوع إلى المرسوم الرئاسي 95/377 المؤرخ في 20 نوفمبر 1995 المحدد للنظام الداخلي لمجلس المحاسبة يمكننا أن نستشف الاهتمام بالقضايا البيئية من خلال التوصيات الواردة في تقارير نوعية التسيير لبعض الغرف الوطنية المكلفة برقابة القطاعات ذات الصلة المباشرة بالقضايا البيئية و التنمية المستدامة كقطاع الفلاحة، الري، النقل، الصناعة و الصحة حسب المادة 10 من المرسوم الرئاسي سالف الذكر ، هذا الاهتمام يعكس الانشغال أمام أخطار هذه الظاهرة والذي أبدته السلطات العمومية على أعلى المستويات إذ أصبحت تدرجه ضمن استراتيجيات التنمية الاقتصادية.

إن مجلس المحاسبة ليست لديه رقابة
خاصة بالقضايا البيئية ولكنه يجري
مثل هذه الرقابة لاسيما في إطار رقابة
نوعية التسيير ويدرج ضمن التقارير
التي يصدرها الملاحظات
والاستنتاجات المتعلقة بالجانب
البيئي، وفي ما يلي عينة حول أهم
التحقيقات والتحريات التي يقوم بها
مجلس المحاسبة في المجال البيئي

بالنسبة للقطاع الصناعي

تمتلك الدولة العديد من المؤسسات والشركات الوطنية(مثال ذلك شركة سوناطراك وفروعها المختصة في عملية استغلال الآبار وتكرير البترول، في مجال الصيدلة (مؤسسة صيدال لإنتاج الأدوية) والتي تخضع لرقابة الغرفة الثامنة حسب المادة 10 من المرسوم الرئاسي رقم 95-377 المحدد للنظام الداخلي لمجلس المحاسبة، وفي إطار رقابة نوعية التسيير عادة ما يقوم مجلس المحاسبة (لا يكاد يخلو تقرير) بإدراج ملاحظات وتوصيات في الجانب البيئي تتعلق بمدى التزام هذه الشركات بالمعايير الدولية في ما يتعلق بتلويث المحيط والسلامة البشرية خاصة تلك المتعلقة بطرق التخلص من النفايات الصناعية ، ويستعين المجلس في ذلك بالتقارير التقنية للهيئات المختصة في مجال المحافظة على البيئة

في قطاع الصحة

تتكفل الغرفة الثالثة لمجلس المحاسبة بالرقابة على القطاع الصحي *الغرفة* حسب المادة 10 من المرسوم الرئاسي رقم 95-377 المحدد للنظام الداخلي لمجلس المحاسبة ويتضمن البرنامج السنوي لمراقبة نوعية تسيير المؤسسات العمومية الاستشفائية، (800 مؤسسة) وتخصص جانب من التقرير لمدى احترام المستشفيات لمعايير النظافة والوقاية من الأمراض وكذا شروط التخلص من النفايات الطبية ،حيث عادة ما تقوم فرق الرقابة بمعاينات ميدانية للهيئات محل الرقابة للوقوف على مدى احترام المستشفيات لمعايير الصحة العمومية ؛ وفي النهاية تتوج عملية الرقابة بتحرير تقرير يتضمن الملاحظات والتوصيات يرفع للجهات المختصة.

بالنسبة للغرف ذات الاختصاص الاقليمي

وعددها تسعة ؛ حددتها المادة 11 من المرسوم الرئاسي 95/377 سالف الذكر تكلف برقابة تسيير الجماعات الاقليمية والهيئات العمومية الواقعة في اقليمها الجغرافي تتكفل بمكافحة الفساد البيئي من خلال رقابة مدى تنفيذ القوانين والتنظيمات من طرف البلديات والولايات في المجال البيئي بموجب الصلاحيات المخولة لها ضمن قوانين البلدية والولاية.

حيث وسع قانون البلدية تسيير خيارات وأولويات التنمية من خلال إشراك المواطنين، حيث تنص المادة 2 منه أن " البلدية هي القاعدة الإقليمية للامركزية، ومكان لممارسة المواطنة، وتشكل إطار مشاركة المواطن في تسيير الشؤون العامة". وتسمح المادة 31 للمجلس الشعبي البلدي بإنشاء خمسة لجان منها: لجنة الصحة والنظافة وحماية البيئة، كما أوكل القانون المتعلق بالبلدية صلاحيات عديدة لهيئة البلدية، تم تحديدها في محور النظافة وحفظ الصحة والطرقات البلدية، حيث تسهر البلدية على توزيع المياه الصالحة للشرب، صرف المياه المستعملة ومعالجتها، جمع النفايات الصلبة ونقلها ومعالجتها، ومكافحة الأمراض المتنقلة، والحفاظ على صحة الأغذية والأماكن والمؤسسات المستقبلة للجمهور، وصيانة طرقات البلدية.

فمثلا عملية جمع النفايات المنزلية من اختصاص الجماعات المحلية (البلديات، 1500بلدية) ومن خلال الرقابة التي تجرها هذه الغرف يتم مراقبة مدى احترام البلديات لشروط وقواعد الصحة العمومية (من توفير الحاويات ، وسائل نقل النفايات ، توفير الموارد البشرية ، وضع وتنفيذ المخطط التوجيهي لجمع النفايات ، حيث سجل مجلس المحاسبة في هذا الصدد العديد من الملاحظات والتي تم إدراجها ضمن تقاريره.

حيث قامت الدولة بإنشاء مراكز لمعالجة وردم النفايات وتقر بضرورة تخلص البلديات من النفايات المنزلية في هذه المراكز ، إلا ان الكثير من البلديات لا تلتزم بهذه الإجراءات وتقوم بالتخلص من النفايات في مفارغ عشوائية على الرغم من امتلاك معظم البلديات لمخطط توجيهي لجمع النفايات ، إلا أن معظمها لا يحترم هذا المخطط من حيث عدد الحاويات الواجب توفيرها ، ونقاط توزيعها ، عدد عمال النظافة ، عدد وسائل النقل ...

و تجدر الإشارة أن مجلس المحاسبة
يلتزم بالتوصيات والاقتراحات الكفيلة
بتحسين أداء المجلس وتبادل الخبرات
والمهارات والتأملات النظرية حول
المواضيع ذات الصلة بالرقابة البيئية في
اطار التعاون مع الأجهزة العليا للرقابة

ثانيا : تسيير النفايات الطبية بالجزائر

النفايات الطبية مشكلة تواجه العاملين،المرضى، المرافقين ،السكان المحيطين و العاملين في الحقل الطبي، نظرا لمخاطر تلك النفايات والتي يتطلب التعامل معها طرقا خاصة لمنع العدوى ولتجنب آثارها الخطيرة على الإنسان والبيئة

1 - تعريف النفايات الطبية

- هي النفايات التي *تترتب عن النشاطات العلاجية* قد تكون صلبة او سائلة، ومن الامثلة على النفايات الطبية المعدية الدم الملوث والادوات الحادة والمجموعات الحيوية الدقيقة غير المرغوب بها و اجزاء من الجسم تم التخلص منها وغيرها من الانسجة البشرية والحيوانية ،والضمادات والقفازات المستخدمة وغيرها من الادوات الطبية التي قد تكون تعرضت للاتصال المباشر مع الدم او سوائل الجسم والنفايات الحادة مثل الابر،وغيرها من الادوات القادرة على اختراق الجلد.

- النفايات الطبية تنتج من المصادر والانشطة الطبية والبيولوجية، المستشفيات، والعيادات الصحية ودور العجزة ومختبرات الابحاث الطبية وعيادات الاطباء البيطريين و عيادات الاسنان .

2- الإطار القانوني والتنظيمي لمعالجة النفايات الطبية

- القانون رقم 01/ 19 المؤرخ في 2001/12/12 المتعلق بتسيير النفايات، مراقبتها وازالتها ؛
- المرسوم الرئاسي رقم 05/119 المؤرخ في 2005/04/11 المتعلق بتسيير النفايات المشعة؛
- المرسوم التنفيذي رقم 03/478 المؤرخ في 2003/12/09 الذي يحدد كيفيات تسيير نفايات النشاطات العلاجية؛
- المرسوم التنفيذي رقم 04/409 المؤرخ في 2004/12/14 المحدد لكيفيات نقل النفايات الخاصة الخطرة؛
- القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 2011/04/04 المحدد لطرق معالجة النفايات المتكونة من الأعضاء الجسدية؛
- القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 2010/06/10 المحدد لطرق معالجة النفايات السامة؛
- التعليمة الوزارية رقم 01 المؤرخة في 2008/08/04 المتعلقة بتسيير قسم ازالة نفايات نشاطات العلاج؛
- التعليمة الوزارية رقم 41 المؤرخة في 2013/05/12 المتعلقة بتسيير قسم ازالة نفايات نشاطات العلاج ذات الاخطار المعدية.

3- أصناف النفايات الطبية

أ- النفايات المتكونة من الاعضاء الجسدية: كل النفايات المتكونة من الاعضاء الجسدية والنفايات الناجمة عن عمليات الخطيفة البشرية الناتجة عن قاعات العمليات الجراحية وقاعات الولادة.

ب- النفايات المعدية: هي النفايات التي تحتوي على جسيمات دقيقة او على سمياتها التي قد تضر بالصحة البشرية.

ج- النفايات السامة: هي النفايات المتكونة من:

- النفايات والبقايا والمواد التي انتهت صلاحيتها من المواد الصيدلانية والكيميائية والمخبرية؛
- النفايات التي تحتوي على تركيزات عالية من المعادن الثقيلة ؛
- الأحماض والزيوت المستعملة والمذيبات.

4- الآثار الاقتصادية

أ- الآثار الإيجابية:

اعادة تجميع النفايات من أجل استخرج مواد قابلة للاستعمال مرة أخرى (النفايات المنزلية)

استخراج الاسمدة للاستعمال في القطاع الفلاحي

تخفيض العبء على الموازنة العـامة للدولة من خلال عملية الترميد لفائدة المؤسسات الخاصة

ب- الآثار السلبية:

تكاليف الوقاية من التلوث (الهواء والتربة)؛

تكاليف التعويضات والغرامات الناتجة عن المخالفات البيئية؛
تكاليف علاج العاملين في القطاع

5- مراحل تسيير النفايات الطبية
فرز، تخزين ، نقل و معالجة

تتمثل الإدارة الناجحة في التخلص من النفايات الطبية بفصلها من المصدر عن النفايات العامة غير الطبية، حيث أن النفايات غير الطبية يتم فصلها وجمعها بسهولة مع النفايات العامة المنزلية، وفق أنظمة الجمع والنقل والتصريف المعتمدة لدى البلديات. أما النفايات الطبية فإنها تحتاج إلى عناية خاصة في عمليات الفرز، والجمع، والتخزين والنقل، وفي هذه المراحل المختلفة فإن كثيراً من الأخطاء قد تحدث وخاصة في عمليات الفرز مما يؤدي إلى إصابات ضارة للعاملين في جمع ونقل النفايات، لذلك فإنه يجب استخدام نظام ناجح لفرز النفايات الطبية، يعتمد استخدام أكياس ملونة تحمل أرقام خاصة تحدد نوع النفاية ومستوى خطورتها لمنع اختلاطها بالنفايات العامة.

أ- فرز و معالجة النفايات المماثلة للنفايات المنزلية

يتم فرز النفايات المماثلة للنفايات المنزلية بأكياس ذات لون أسود حيث تقضي المادة 13 من المرسوم التنفيذي رقم 03/478 بوجوب فرز نفايات النشاطات العلاجية عند منبع إنتاجها بحيث لا تمزج مع النفايات المنزلية و النفايات المماثلة و لا تمزج فيما بينها

ب- فرز و معالجة النفايات المتكونة من الأعضاء الجسدية

يتم تعقيم أجزاء الأعضاء البشرية و غير المكتملة –(أصبع ، جزء من رجل، جزء من كلية)... المنتجة بنفس المصالح لتفادي العدوى ، ويمنع تسليمها لأصحابها ضمانا لعدم استعمالها لأغراض أخرى قد تكون غير مشروعة

و تجمع النفايات المتكونة من الأعضاء الجسدية مسبقا في أكياس بلاستيكية ذات لون أخضر و تستعمل مرة واحدة للتخلص منها عن طريق ترميدها بالمرمدة التابعة للمؤسسة حسب المادة 04 من المرسوم التنفيذي رقم 03/478 المؤرخ في 09/12/2003- كما حدد القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 04/04/11 طرق معالجة النفايات المتكونة من الأعضاء الجسدية لاسيما :

- المادتان رقمي 06 و 07 اللتين تقتضيان إضافة إلى اللون الأخضر للكيس ضرورة جمع نفايات الجمع المسبق في تعبئة صلبة مغلقة بطريقة محكمة و أن يكون كل كيس موضوع تعريف بواسطة وثيقة لاصقة تحمل جميع المعلومات المتعلقة بهذه النفاية .

- المادة الثامنة التي تنص على أن معالجة الأعضاء الجسدية يتطلب إجراءات إزالة العدوى بإضافة مواد كيميائية تضمن عدم ضرر النفايات المتكونة من الأعضاء الجسدية،

- المادة 09 التي توجب مسك سجل خاص مرقم و مؤشر من طرف المسؤول على مركز التخزين تدون فيه جميع المعلومات المذكورة في المادة 07 المشار إليها أعلاه- المادة 10 التي تقضي بأن لا تتجاوز مدة تخزين (تجميد) الأعضاء الجسدية أربعة أسابيع.

ج- فرز و معالجة النفايات ذات خطر العدوى

- يتم فرز نفايات العلاج ذات خطر العدوى حسب طبيعتها و نوعها بالمصدر حيث تتوفر كل المصالح الطبية على الأكياس البلاستيكية ذات اللون الأصفر ، يبلغ سمكها 0,1 مم ، على الأقل تستعمل مرة واحدة ، مقاومة وصلبة بحيث لا يتسرب منها الكلور عند ترميدها وفقا لأحكام المادة التاسعة من المرسوم التنفيذي رقم 03 / 478 المؤرخ في 09/12/03 الذي يحدد كيفيات تسيير نفايات النشاطات العلاجية.

- يجب أن توضع النفايات المعدية القاطعة أو الشائكة أو الجارحة قبل جمعها المسبق في الأكياس المعدة لهذا الغرض في أوعية صلبة، مقاومة للخرق ومزودة بنظام إغلاق، بحيث لا يتسرب منها الكلور عند ترميدها، وتحتوي على مادة مطهرة مناسبة حسب أحكام المادة الثامنة من المرسوم التنفيذي رقم 03 / 478 .

د- فرز و معالجة النفايات السامة

تتمثل في النفايات الطبية الناتجة عن نشاطات بعض المصالح الطبية كمخبري التحاليل الطبية و مصلحتي الأشعة و الصيدلية و مركز حقن الدم كزجاجات المواد الكيميائية و المحلولات و الكواشف التي يتم خلطها بالدم لإجراء التحاليل ، و مواد تطوير الأشعة (أوعية ، علب ...) بالإضافة الى المواد الصيدلانية المنتهية الصلاحية

ويتم فرز و جمع النفايات السامة في أكياس بلاستيكية ذات لون أحمر تستعمل مرة واحدة ، مقاومة وصلبة بحيث لا يتسرب منها الكلور عند ترميدها وفقا لأحكام 11من المرسوم التنفيذي رقم 03 / 478 المؤرخ في 09/12/03 الذي يحدد كيفيات تسيير نفايات النشاطات العلاجية.

كما يجب وضع بطاقة عليها في نفس الشروط المطبقة على النفايات الخاصة حسب المادة 12 من نفس المرسوم

هـ- تخزين و تجميع نفايات نشاطات العلاج (محلات)

طبقا لأحكام المرسوم التنفيذي رقم 03 / 478 المؤرخ في 09/12/03 الذي يحدد كيفيات تسيير نفايات النشاطات العلاجية. وأحكام التعليمة رقم 04 /13 المتعلقة بتسيير شعبة إزالة نفايات نشاطات العلاج ذات خطر العدوى التي تنص على أن وضع و تخزين نفايات العلاج يجب أن يتم في محلات جمع تستجيب للمواصفات التالية

- *يجب ألا توضع نفايات النشاطات العلاجية بأي حال من الأحوال خارج محلات التجميع*

- *يجب أن تكون محلات التجميع مخصصة فقط لا يداع نفايات النشاطات العلاجية*

- أن تكون معرفة بوضوح أي تحمل إشارة على الباب تدل بوضوح على استعمال المحل

-أن تكون مغلقة و محروسة

- أن تكون مضاءة و مهواة و غير معرضة للعوامل الجوية و الحرارة . *وتوضع اشارة واضحة على الباب تبين استعمال المحل*

- مزودة بإمداد الماء و صرف المياه و مركز لغسل اليدين

- مزودة بنظام ينبه بدخول الحيوانات

- يتم تنظيفها بعد كل رفع و أن تطهر دوريا

- عدم تجاوز رفع النفايات قصد معالجتها 24 ساعة بالنسبة للمؤسسات التي تتوفر على مرمدة و 48 ساعة بالنسبة للمؤسسة التي لا تتوفر على مرمدة .

و- نقل نفايات نشاطات العلاج

- ***النفايات المنتجة من قبل المصالح الطبية المتواجدة بمقر المؤسسة الاستشفائية العمومية:*** **يتم** نقلها ضمن متطلبات دقيقة من الوقاية و السلامة لتجنب أي حادث عرضي للمتدخلين في عملية الإزالة. طبقا لأحكام التعليمة رقم 04/13

- ***النفايات المنتجة من قبل المصالح الطبية الخارجية عن مقر المؤسسة العمومية الاستشفائية:*** **يتم** نقلها بواسطة شاحنة تحمل إشارات خارجية ظاهرة تبين طبيعة النفايات المنقولة و الأخطار التي يمكن أن تشكلها

- توفر ترخيص صادر عن وزارة البيئة لنقل مثل هذه النفايات

- يتم استعمال حاويات لجمع أكياس النفايات و تعبئتها على متن الشاحنة

- يجب أن تحمل أكياس النفايات ملصقات مقروءة يتعذر محوها و تبين رمز النفاية ، معايير خطورتها ، كمياتها ، عنوان المنتج و المرسل إليه .

ي- إزالة نفايات نشاطات العلاج

- يجب أن تحوز مرمدة ازالة نفايات النشاطات العلاجية على شهادة المطابقة و على ترخيص إقرار صلاحية المرمدة صادر عن الجهة المختصة و هي مديرية البيئة طبقا لأحكام المادة 42 من القانون رقم 01/19 و التعليمة الوزارية رقم 04/13 ، وذلك مطابقة للمعايير العلمية اللازمة للتخلص من النفايات ذات خطر العدوى و النفايات السامة الذي من شأنه أن يفرز غازات سامة و خطيرة قد تعرض صحة المرضى و المستخدمين و الأفراد و البيئة للخطر

- و في حالة عدم مقدرة كل منتج للنفايات أو الحائز لها على تفادي إنتاج أو تثمين نفاياته فإنه يلزم بضمان أو بالعمل على ضمان إزالة هذه النفايات على حسابه الخاص بطريقة عقلانية بيئيا و ذلك طبقا لأحكام المادة الثامنة من القانون 01-19 المؤرخ في 12/12/01.

- درجة الترميد القصوى وحسب دليل الاستعمال المرفق بالمرمدة فإنه و مهما تكن كمية النفايات المراد ترميدها فإن درجة الحرارة المطلوبة هي :

- الحرق : 900°

- ما بعد الحرق 1100 °

- يجب ان تخضع معالجة النفايات لشرط اكتتاب تأمين يغطي كل الأخطار بما فيها أخطار حوادث التلوث المنصوص عنها في المادة 45 من القانون 01/19 المشار إليه أعلاه.

ز- التصريح بإنتاج النفايات

- هذا الإجراء تم إلزامه منذ سنة 2001 بموجب المادة 21 من القانون رقم 01- 19 التي تنص على أن :" يلزم منتجو و / أو حائزو النفايات الخاصة الخطرة بالتصريح للوزير المكلف بالبيئة بالمعلومات المتعلقة بطبيعة و كمية و خصائص النفايات ،..." و تم تحديد كيفية العمل به بموجب المرسوم التنفيذي رقم 05-315 المؤرخ في 10/09/05 الذي يحدد كيفيات التصريح.

- يرسل التصريح إلى الإدارة المكلفة بالبيئة في أجل لا يتجاوز ثلاثة (3) أشهر بعد نهاية السنة المعتبرة من هذا التصريح حسب المادة الثالثة من المرسوم رقم 05-315 .

- يتم إرسال التصريح الى وزارة البيئة طبقا للمادة المادة 21 من القانون رقم 01- 19 المؤرخ في 12/12/01 .

ثالثا: عرض حالة عملية حول: تقييم تسيير النفايات الطبية بمؤسسة عمومية استشفائية

1. تقديم المهمة:

الهيئة المنفذة : الغرفة الاقليمية

فرقة الرقابة :قاضيين

تاريخ التنفيد : 2015

موضوع المهمة: رقابة تسيير نفايات نشاطات العلاج

السنوات المالية موضوع الرقابة : 2012 /2013/ 2014

2. بطاقة نقدية للتعريف بالهيئة المراقبة :

تم انشاء المؤسسة العمومية الاستشفائية سنة 1985 و تتوفر على 14 مصلحة طبية بمجموع 256 سرير كما هو محدد في القرار رقم 2732 المؤرخ في 26/01/2008 الصادر عن وزارة الصحة و السكان و إصلاح المستشفيات المتضمن إنشاء المصالح و الوحدات المكونة لها على مستوى المؤسسة العمومية الاستشفائية المعدل بالقرار رقم 309 المؤرخ في 09/10/2014 .

3-تقييم عملية تسيير النفايات الطبية

أ- فرز و معالجة النفايات المتكونة من الأعضاء الجسدية: يتم التخلص منها عن طريق ترميدها بالمرمدة التابعة للمؤسسة .

- أما بالنسبة للنفايات المتكونة من الأعضاء الجسدية و التي يطلبها أصحابها فإنه فيتم وضعها في قطع قماش ثم في علب الكارتون المتاحة لا تخضع لأي معالجة من أي نوع كانت و يتم تدوين عليها كل المعلومات اللازمة ثم يتم تسليمها إلى مصلحة الجثث دون تسجيلها في سجل خاص

- بالنسبة للنفايات المتكونة من الأعضاء الجسدية و التي لا يطلبها أصحابها يتم حفظها بمصلحة حفظ الجثث حتى تتحلل و هو الأمر الذي يسبب انبعاث روائح كريهة تضر بالعمال التابعين لمصلحة حفظ الجثث و الطبيب الشرعي .

ب- فرز و معالجة النفايات ذات خطر العدوى

- الأكياس المقتناة غير مطابقة للمعايير بحيث تميزت سنة 2014 كونها لا تحمل معالم أفقية تبين حدود التعبئة أما أكياس سنة 2015 فهي غير صلبة و غير مقاومة و قابلة للتمزق

- بعض الأكياس مفتوحة و غير مربوطة أو مملوءة كاملة أي لم يحترم فيها حد الثلثين ،

- فرز الزجاجات الفارغة لبعض المواد المستعملة و القفازات المستهلكة بمصلحة طب الرجال اضافة الى المحقنات بدون إبرة المنتجة بمصلحة الأمراض المعدية و أكياس مصل الدم المنتجة بمصلحة تصفية الدم بالأكياس ذات اللون الأسود و تعالج على إعتبارها نفايات منزلية و مماثلة رغم كونها تصنف كنفايات معدية

ج- فرز و معالجة النفايات السامة

- الأكياس ذات اللون الأحمر غير متوفرة بالمؤسسة على الرغم من أن النفايات الطبية الناتجة عن نشاطات بعض المصالح الطبية كمخبري التحاليل الطبية و مصلحتي الأشعة و الصيدلية و مركز حقن الدم كزجاجات المواد الكيميائية و المحلولات و الكواشف والمواد الصيدلانية المنتهية الصلاحية كلها تصنف كنفايات سامة

- أما فيما يخص النفايات الطبية السائلة و التي تصنف كنفايات طبية سامة يتم التخلص منها عن طريق صبها و كبها في مجاري مياه الصرف الصحي إما بربط كل المكنات و الآلات المنتجة لها مباشرة بقنوات الصرف الصحي أو عن طريق تفريغها في المغسلة بالرغم من خطورة هذه المواد على الصحة العمومية .

د- فرز و معالجة النفايات المماثلة للنفايات المنزلية

- عدم إحترام المعالم المحددة للتعبئة فبعض الأكياس مملوءة تماما مما ادى الى تبدد و تشتت هذه النفايات

- مزج النفايات المماثلة كتغليفات الدواء و الوصفات الطبية بالنفايات ذات خطر العدوى و فرزها بأكياس ذات لون أصفر.

- فرز الزجاجات الفارغة بمصلحة طب العيون في أكياس ذات لون أسود كبيرة الحجم رغم انها تندرج ضمن النفايات ذات خطر العدوى ،

-- معاينة إزارات تابعة لمصلحة الأمـــراض المعدية مـــوضوعة بأكياس ذات لون أسود.

4 - تجميع نفايات نشاطات العلاج ونقلها

أ- تخزين وتجميع النفايات (محلات)

- عدم توفر المؤسسة العمومية الاستشفائية على محل مركزي لتخزين و تجميع نفايات نشاطات العلاج ، ادى الى استعمال محلات وسيطة مثلا استعمال قاعة التلوين بمخبر التحاليل الطبية للجمع المسبق للنفايات

- عدم توفر هذه المحلات على التهوية و الإنارة و غير مزودة بالماء و بمنفذ للمياه القذرة و غير مغلقة و غير محروسة و لم توضع إشارات واضحة على أبوابها تبين استعمال المحلات ولا يتم تعقيمها .

- بعض الوحدات الطبية لا تتوفر على محلات وسيطة مدد تجميع و تخزين النفايات بها تجاوز المدة القانونية و هي 48 ساعة .

ب- نقل نفايات نشاطات العلاج

- نقل النفايات المنتجة من قبل المصالح الطبية المتواجدة بمقر المؤسسة إلى المرمدة يدويا دون استعمال وسائل نقل (عربات)

- نقل النفايات المنتجة من قبل المصالح الطبية الخارجية عن مقر المؤسسة العمومية الاستشفائية بواسطة شاحنة لا تحمل إشارات خارجية ظاهرة تبين طبيعة النفايات المنقولة و الأخطار التي يمكن أن تشكلها . وفي غياب ترخيص صادر عن وزارة البيئة ساري المفعول لنقل مثل هذه النفايات كما لا يتم إستعمال حاويات تحمل ملصقات مقروءة تبين رمز النفاية ، معايير خطورتها.

06 - التصريح بإنتاج نفايات نشاطات العلاج و إزالتها

أ- التصريح بإنتاج النفايات

- غياب التصريح بإنتاج النفايات الخاصة الخطرة إلا خلال سنة 2015

- يتم إرسال التصريح إلى مديرية الصحة و السكان لولاية الوادي

- محتوى هذه التصريحات تضمن معلومات لا تتطابق مع واقع الحال مثلا التصريحات تضمنت عدم تخزين أي نوع آخر من نفايات العلاج الأخرى غير أنه تم معاينة تخزين بعض النفايات المتكونة من الأعضاء الجسدية.

ب- ازالة النفايات الطبية: تتوفر المؤسسة العمومية الاستشفائية على مرمدتين لا تحوزان على شهادة المطابقة و على ترخيص صادر عن الجهة المختصة و هي مديرية البيئة .

- أما بالنسبة لدرجة الترميد القصوى تختلف حسب الكمية الموضوعة داخلها ففي حالة ما إذا كانت الكمية كبيرة فقد تصل درجة الحرق إلى 1100 ° و ما بعد الحرق إلى 600° ، أما إذا كانت الكمية قليلة فقد تصل درجة المحرقة إلى 600 ° (حسب دليل الاستعمال مهما تكن كمية النفايات المراد ترميدها فإن درجة الحرارة أثناء الحرق : 900° و 1100 °ما بعد الحرق)

- لم يتم اخضاع تشغيل منشأة معالجة النفايات إلى شرط إكتتاب تأمين يغطي كل الأخطار بما فيها أخطار حوادث التلوث .

7- تقييم انخراط الفاعلين المعينين لتسيير النفايات

أ- تقييم عمل المتدخلين المباشرين: إن أهم المتدخلين المباشرين في عملية تسيير النفايات الطبية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية هم :- رئيسة مصلحة الوقاية و الأمن : الإشراف المستخدمون شبه الطبيون : الفرز ؛أعوان النظافة : الجمع ؛ السائق : النقل - العون المهني المشغل للمرمدة : الترميد

- غياب بوسائل الحماية الفردية لاسيما القفازات المحكمة و المقاومة للوخز و الجرح .

- غياب تكوين داخلي أو خارجي في الميدان فعلى سبيل المثال فإنه و على مستوى مخبر التحاليل الطبية فإن المستخدمين يجهلون ضرورة استعمال الأكياس ذات اللون الأصفر .

ب- تقييم عمل لجنة مكافحة الأمراض الاستشفائية:

- غياب مقررات إنشاء لجنة مكافحة الأمراض الاستشفائية على مستوى المؤسسة الصحية.

- تعتبر اللجنة هيئة مستقلة ممثلة للأطباء و شبه الطبيين تقوم بعمل رقابي من خلال تنفيذ برنامج معد سلفا لتحقيق أهداف واضحة و هو ما يتنافى مع طريقة العمل المعتمدة في المؤسسة حيث اكتفت بإقرار بعض التوصيات التي لا تدخل ضمن أعمال و مهام اللجنة مثل: - تغيير رخامة المطبخ - تصليح أرضية الغرفة بمصلحة جراحة العظام

3- تقييم و تقدير تكلفة معالجة النفايات من قبل المؤسسة

عملية تقييم و تقدير تكلفة معالجة النفايات من قبل المؤسسة العمومية الاستشفائية مكن من التوصل إلى أن تسيير نفايات العلاج الطبية منذ فرزها إلى غاية إزالتها و التخلص منها كلف المؤسسة العمومية الاستشفائية مبالغ مالية معتبرة تمثلت أساسا:

أ- تكلفة اقتناء الأكياس البلاستيكية

اقتناء الأكياس البلاستيكية (150,00 دج = 1 أورو)

- 2012 : 871.650.00 دج

-2013 : 790.510.50 دج

-2014 : 1.325.493.00 دج

اقتناء الأوعية الصفراء : 2014 : 288.405.00 دج

اقتناء 5 عربات لنقل النفايات : بمبلغ 162.300.00 دج

اقتناء 25 سلة مهملات بمبلغ 31.400.00 دج

ب- تكلفة المستخدمين في معالجة النفايات

تعيين المستخدمين	نسبة الانخراط	مجموع التكاليف			
		العدد	2012	2013	2014
رئيسة مصلحة الوقاية و الأمن المكلفة بتسيير شعبة النفايات	%100	01	472.735.73	1.134.565.50	عطلة مرضية
العون المكلف بتشغيل المرمدة	%100	01	422.149.50	422.149.50	422.149.50
رئيس الحظيرة	%10	01	22.297.30	18.581.00	17.962.30
سائق الشاحنة المخصصة لنقل نفايات العلاج	%100	01	180.363.75	90.181.88	262.786.00
عمال النظافة والأعوان المهنيين	% 50	3327 29	2.149.845.10	1.727.359.40	1.807.265.80 دج
المجمـــــــوع			3.247.391.38	3.392.837.28	2.510.163.60

ج- تكلفة المازوت المستهلك

- تم تقدير كمية المازوت المستهلكة من قبل المرمدة شهريا 396 لتر شهريا بمبلغ 195.307.20 دج

- كمية المازوت المستهلكة من قبل الشاحنة 36 لتر شهريا بمبلغ 47.755.20 دج

د- تكلفة القفازات

- قفازات الفحص المستعملة من قبل أعوان النظافة و الأعوان المهنيين :نظرا لعدم اقتناء القفازات المطابقة أي المحكمة و المقاومة و توفيرها للأعوان المتدخلين في العملية اضطر هؤلاء إلى استعمال القفازات المستهلكة غير المعقمة بمعدل 04 قفازات يومياو بلغ إجمالي التكلفة السنوية لمعالجة النفايات :

- سنة 2012 : 4.380.936.18 دج

- سنة 2013 :4.458.865.78 دج

- سنة 2014 : 4.642.666.27 دج

النتائج والتوصيات

- إن المجلس يرى أن تنفيذ الاستراتيجية المتعلقة بالبيئة والتنمية المستدامة المطبقة والتي لاتزال جارية، قد حققت نتائج ملموسة على المدى القصير، لكن لاتزال ناقصة ؛

- ضرورة الاستمرار في الجهود المبذولة قصد إتمام الأعمال المسجلة من جهة كل، والمحافظة من جهة أخرى على المكاسب المحققة؛

- المحافظة على النتائج المسجلة يحتاج إلى السهر والعناية الدائمة من أجل تأمين وضمان ديمومة الآثار الإيجابية على البيئة؛

- وفيما يتعلق بالتكوين والتأهيل المهني، لابد أن يستهدف المسيرين على المستوى المحلي وهذا عبر تنظيم دورات تكوينية وإدخال مهنة عامل النفايات كحرفة؛

- تعزيز التعاون والتنسيق بين الأجهزة العليا للرقابة في الدول المختلفة سواء على مستوى المجموعات الإقليمية (الأر بوساي)، أو على مستوى الدولي(الانتوساي)، لتبادل المعلومات والخبرات في مجال الرقابة البيئية؛

نهايـــة العـــرض

اللقاء التدريبي حول موضوع تقييم الآثار
الاقتصادية للمشكلات البيئية

تجربة المجلس الأعلى للحسابات في مراقبة تسيير القطاع البيئي

من 19 إلى 23 دجنبر 2016 بالرباط

أهم الملاحظات المسجلة بالتقرير

1- إنجاز محدود للإستراتيجية ولمخطط العمل الوطني للبيئة

قد أوصى المجلس الأعلى للحسابات قطاع البيئة العمل على التقييم الفوري للإستراتيجية الوطنية لحماية البيئة والتنمية المستدامة وضمان متابعة إنجازها.مع الإشارة أن تم إعداد الإستراتيجية الوطنية لحماية البيئة في سنة 1995 ومخطط العمل الوطني للبيئة المنبثق عنها صودق عليه سنة 2002 من أجل إنجاز هذه الإستراتيجية.

2- الإشكاليات المتعلقة بالتنسيق مع مختلف المتدخلين في المجال البيئي.

أوصى المجلس الأعلى للحسابات قطاع البيئة بالعمل على تنسيق أنشطة مختلف المتدخلين من اجل الوصول إلى النجاعة والكفاءة والتناغم الواجبة لتدخل الدولة في المجال البيئي والسهر على احترام التشريعات الجاري بها العمل المتعلقة بعقد اجتماعات المجلس الوطني للبيئة.

3- اختلالات مسطرية وتطبيقية في معالجة دراسات التأثير على البيئة:

- غياب تقييم كمي للتأثيرات على البيئة. الدراسات المقدمة تطرح تقييم وصفي مشيرة إلى درجات التأثير دون مرجعية. وكذلك أغلبية الدراسات لا تقدم تقييم كمي للتأثيرات الفعلية والمتبقية.
- الأسس المرجعية الخاصة بدراسات التأثير على البيئة تشوبها العمومية وليست متكيفة مع خصوصيات كل مشروع.
- انعدام برنامج للمراقبة ومتابعة تنفيذ توجيهات دراسات التأثير على البيئة

4- التأخر في تفحص الدراسات البيئية للمشاريع:

من بين 340 مشروع، 169 منها (وهو ما يمثل 50 ٪ من المشاريع) عرفت تأخرا في الموافقة البيئية الخاصة بها

فيما يخص المشاريع العامة:

أغلبية مشاريع البنيات التحتية والتنمية الاقتصادية غير متواجدة في بنك المعطيات الخاص بالمشاريع موضوع دراسة التأثيرات على البيئة.

فيما يخص المشاريع الخاصة:

فإن أغلبيتها و التي تمت المصادقة عليها من طرف لجنة الاستثمارات لم تقم بدراسة التأثيرات على البيئة.

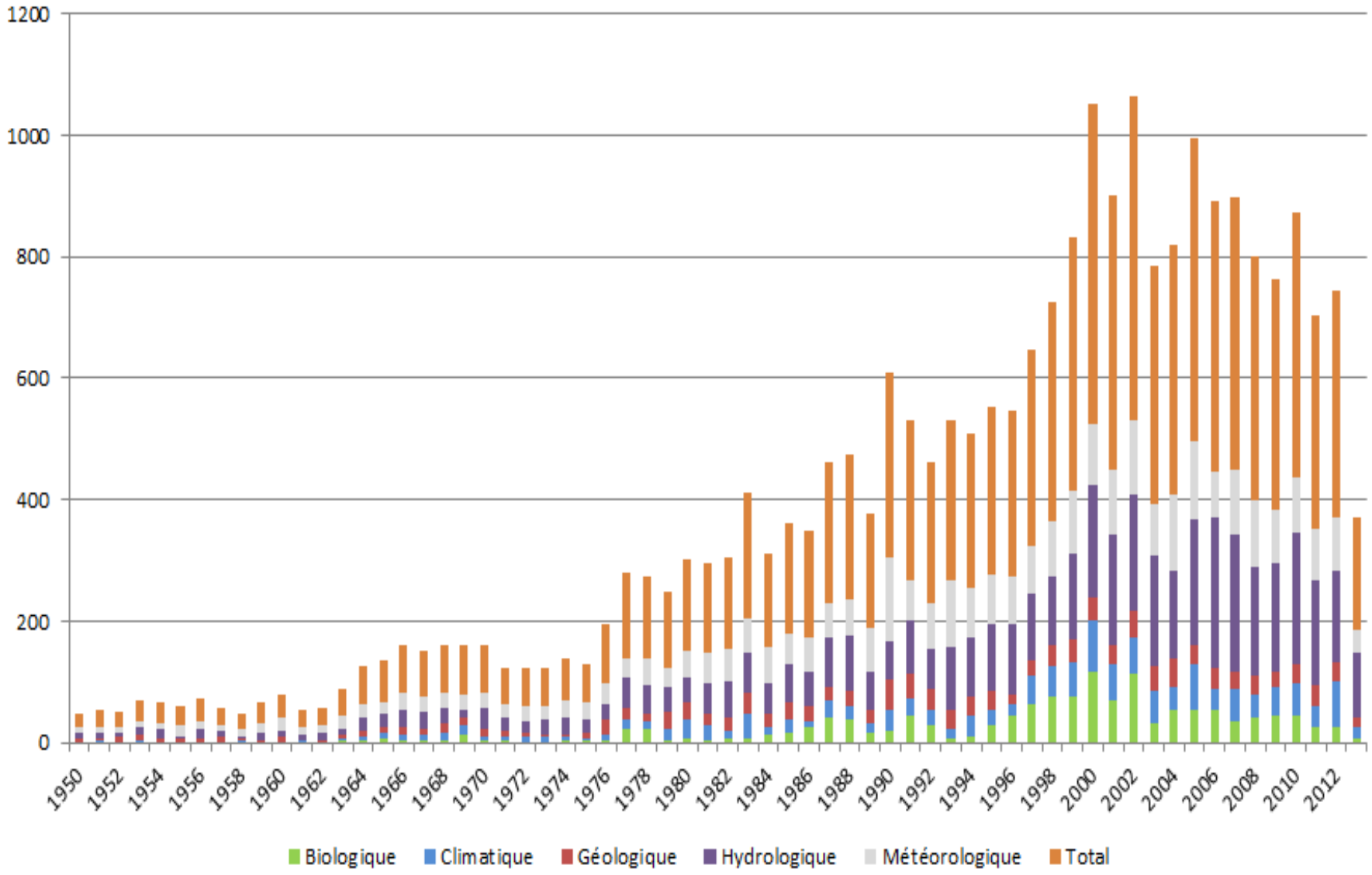
حالة مراقبة مندمجة

لقد تبين أن الموقع المختار من أجل إنشاء هذا المركز لا يراعي المعايير البيئية فيما يتعلق بإنشاء المؤسسات الصحية بالنظر إلى المعطيات التالية:

- تم إنشاء المشروع في المركز الحضري لمدينة تمارة في منطقة صاخبة تعرف حركة مرور كثيفة؛
- تواجد المستشفى على مقربة من خط السكة الحديدية الرابط بين مدينتي الرباط و الدار البيضاء (على بعد 100 متر) يشكل مصدرا للإزعاج الناتج عن الاهتزازات من جراء المرور المتواصل للقطارات؛
- يقع المستشفى بالقرب من وحدة صناعية لإنتاج المواد العلفية للدواجن، مما يشكل مصدرا للتلوث و الإزعاج.

تدبير الكوارث الطبيعية : الفيضانات كمثال

نوع و عدد الكوارث الطبيعية التي وقعت في انحاء العالم ما بين السنوات ١٩٥٠ و ٢٠١٣


1200
1000
800
600
400
200
0
1950
1952
1954
1956
1958
1960
1962
1964
1966
1968
1970
1972
1974
1976
1978
1980
1982
1984
1986
1988
1990
1992
1994
1996
1998
2000
2002
2004
2006
2008
2010
2012
Biologique
Climatique
Géologique
Hydrologique
Météorologique
Total

- فيضانات المحمدية و برشيد سنة ٢٠٠٢ والتي خلفت ٦٣ قتيلا و العديد من الخسائر المادية من قبيل هدم المنازل و اتلاف العديد من الأراضي الزراعية٠
- فيضانات طنجة سنة ٢٠٠٨ والتي خلفت ٣٠ قتيلا و خسائر مهمة خصوصا في المنطقة الصناعية٠
- فيضانات منطقة الغرب سنة ٢٠٠٩ والتي خلفت خسائر مهمة من قبيل تهديم ٤٠٠ منزل و اتلاف ١٠٠٠٠٠ هكتار من الأراضي بتكلفة تناهز مليار درهم٠
- فيضانات كلميم سنة ٢٠١٤ والتي خلفت العديد من القتلى و خسائر مهمة في المنشآت الاقتصادية و الاجتماعية٠

الاستراتيجية الدولية في مجال التدبير و الوقاية من المخاطر

- توصيات المؤتمر الدولي حول الوقاية من الكوارث تحت اشراف الأمم المتحدة : اطار هيوغو (مؤتمر كوبي -اليابان- ٢٠٠٥-٢٠١٥
- الحكامة الجيدة وتقوية الاطار المؤسساتي و التشريعي و السياسة العامة
- تقييم المخاطر و الإنذار المبكر
- تدبير المعرفة والتربية
- تقليص عوامل الخطر
- اعداد المخططات الفعالة للتدخل

- اطار سندأي ٢٠١٥-٢٠٣٠: تقييم اطار هيوغو و تحديد الأهداف الجديدة

- **الاطار المؤسساتي و القانوني لتدبير خطر الفيضانات**

تدبير الكوارث الطبيعية هو من اختصاص العديد من القطاعات الوزارية و التي تتدخل بحسب مجالات تخصصها:

❖وزارة الداخلية (وحدة اليقظة و التنسيق و المديرية العامة للوقاية المدنية)

❖الجماعات الترابية: لجن العمالات و الأقاليم, انجاز البنيات التحتية اللازمة لحماية السكان و الممتلكات

❖الوزارة المكلفة بالماء(القانون ٩٥-١٠) , وكالات الاحواض المائية, حماية الملك العام المائي و مجاري المياه

❖الوزارة المكلفة بالبيئة(القانون ٠٣-١١ المتعلق بحماية و استصلاح البيئة و خصوصا المادة ٥١ التي تنص على ان الإدارة تقوم بإعداد مخططات استعجالية لمواجهة الحالات الحرجة الناتجة عن تلوث خطير للبيئة بسبب حوادث طارئة او كوارث طبيعية او تكنولوجية و ذلك بتعاون مع الجماعات الترابية و الهيات المعنية - القانون ٠٣-١٢

❖وزارة الطاقة و المعادن

❖وزارة الصحة

❖وزارة السكنى و سياسة المدينة(الحد من الهشاشة

❖وزارة التعمير و اعداد التراب (قانون التعمير ١٩٩٢-تصاميم التهيئة- المفتشيات الجهوية للتعمير- ضابط البناء العام

شبكة المراقبة و الإنذار و التدخل

- مديرية الأرصاد الجوية الوطنية (محطات قياسات المطار, جمع المعطيات المناخية و تحليلها
- وكالات الاحواض المائية و المديرية العامة للمياه
- أنظمة الاستشعار و توقع الاخطار الهيدرولوجية و وسائل الإنذار المبكر
- السلطات العمومية (الامن الوطني, الوقاية المدنية, اصدار النشرات الانذارية الخاصة, تفعيل المخططات المعدة مسبقا -بروتوكولات تدبير المخاطر- التدخل المبكر و الإيواء الفوري للساكنة المنكوبة و كذلك توزيع المساعدات و الادوية و التكفل بالحالات التي تستدعي تدخلا طبيا سريعا..
- انشاء صندوق للكوارث لتلبية حاجيات الساكنة المتضررة
-

République Arabe d'Égypte
Royaume du Maroc
République Tunisienne

BANQUE MONDIALE

Adaptation au changement climatique et aux désastres naturels des villes côtières d'Afrique du Nord

Phase 1 : Évaluation des risques en situation actuelle et à l'horizon 2030 pour la ville de Casablanca et la vallée du Bouregreg – Rapport commun

Version finale

31 janvier 2011

En association avec

egis bceom International

IAU INSTITUT D'AMÉNAGEMENT ET D'URBANISME ÎLE-DE-FRANCE

Géosciences pour une Terre durable brgm

Site du projet : http://www.egis-bceominternational.com/pbm/

Department of Economic and General Affairs, Kingdom of Morocco

Morocco Natural Hazards Probabilistic Risk Analysis and National Strategy Development

Flood Hazard Report

March 2012

Submitted by
RMSI
A-7, Sector 16
Noida 201301, INDIA
Tel: +91-120-251-1102, 2101
Fax: +91-120-251-1109, 0963
www.rmsi.com

Contact: Pushpendra Johari
Vice President
Email: pushpendra.johari@rmsi.com

ISSAI 5510 Best Audit practices

المملكة المغربية
كتابة الدولة المنتدبة لدى
وزارة الطاقة
والمعادن والماء والبيئة
المكلفة بالماء والبيئة
قطاع البيئة
مديرية الرصد
والوقاية من المخاطر

عمالة
المحمدية

عمالة المحمدية

الفيضانات

APELL

PNUE

خلال ارتفاع مستوى المياه، يجب :

• قطع الكهرباء والغاز	لتفادي الانفجار أو الصعق بالكهرباء
• إغلاق الأبواب والنوافذ ومنافذ التهوية	للتقليل من تسرب الماء والحد من الأضرار
• الصعود إلى الطوابق العليا مع التزود بقارورة ماء، أوراق إثبات الهوية، مذياع ببطاريات، مصباح الجيب، بطاريات ، ملابس دافئة، أدوية.	لانتظار الإغاثة في أحسن الظروف
• عدم استعمال المصعد	لتفادي البقاء محجوزا داخله
• الاستماع إلى المذياع	لمعرفة التعليمات التي يجب إتباعها
• الاستعداد لإخلاء المكان عند طلب السلطات ذلك	أخذ أوراق إثبات الهوية وإغلاق البناية إذا كان ذلك ممكنا
• عدم جلب الأطفال من المدارس	المدرسة ستتكفل بهم
• عدم استعمال الهاتف	لتحرير الخطوط الهاتفية من أجل طلب النجدة
• عدم التنقل سيرا أو على متن السيارة في منطقة تعرضت للفيضانات	لتفادي الأخطار المحتملة

سلوكات تنقذك

◄ قطع الكهرباء
و الغاز

◄ إغلاق الأبواب والنوافذ
ومنافذ التهوية

◄ الصعود إلى الطوابق العليا
◄ عدم استعمال المصعد

◄ الاستماع إلى المذياع لمعرفة
التعليمات التي يجب إتباعها

◄ الابتعاد من المناطق السفلى
و الصعود إلى مناطق مرتفعة

◄ الصعود إلى مناطق مرتفعة

◄ عدم جلب الأطفال
من المدارس

◄ تحرير الخطوط الهاتفية
من أجل طلب النجدة

تجربة ديوان المحاسبة الكويتي
في
تحليل الآثار الاقتصادية للمشكلات البيئية

ورقة عمل مقدمة للمنظمة العربية للأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبية

خلال الفترة من 19-23 ديسمبر 2016

الرباط- المملكة المغربية

إعداد: سعد فرحان العنزي- كبير مدققين

جزاع نصار النصار- مدقق مشارك

المواضيع المطروحة

أولاً: دور ديوان المحاسبة الكويتي في مجال المراجعة البيئية

ثانياً: أهم المؤشرات والنتائج للرقابة على الآثار الاقتصادية للمشكلات البيئية

ثالثاً : حالات عملية لرقابة ديوان المحاسبة الكويتي في مجال المراجعة البيئية

الخلاصة

أولاً : دور ديوان المحاسبة الكويتي في مجال المراجعة البيئية

- **تتركز ممارسة الديوان للمراجعة البيئية على ثلاثة محاور كما يلي :**

1- المراجعة المالية : التأكد من ان الالتزامات والأصول المتعلقة بالبيئة قد تم تحديدها ووضع قيمة لها .

2- مراجعة الأداء : التأكد من تنفيذ برامج البيئة بطريقة تتسم بالاقتصاد والكفاءة والفاعلية وتتسق مع السياسات .

3- مراجعة الالتزام : التحقق مما اذا كانت الانجازات البيئية تتم طبقاً للقوانين والتشريعات واللوائح السارية الخاصة بالبيئة .

ثانياً: أهم النتائج للرقابة على الآثار الاقتصادية للمشكلات البيئية

- تقرير **"تقييم مدى فاعلية برنامج الإدارة المتكاملة لجودة الهواء الجوي"**، وتناول أهمية قياس مستويات تلوث الهواء الخارجي بالنسبة للمعايير العالمية والمحلية حفاظاً على الصحة العامة.
- تقريري **"تقييم كفاءة وفاعلية نشاط الصرف الصحي، ومتابعة توصيات التدقيق البيئي على تصريف المخلفات السائلة في مياه البحر"**، حيث تناولا أهمية قياس التلوث من المخلفات السائلة التي يتم صرفها بالخليج ومدى تأثير ذلك على البيئة البحرية.

يتبع: أهم النتائج للرقابة على الآثار الاقتصادية للمشكلات البيئية

- تقرير " **تقييم الأثر البيئي للبحيرات النفطية في شركة نفط الكويت على التنمية المستدامة**"، حيث تناول تقييم أهم التأثيرات البيئية للبحيرات النفطية على البيئة، وعلى مشاريع التنمية المستدامة.
- تقرير " **تقييم كفاءة عمليات التخلص من النفايات الطبية بوزارة الصحة** "، حيث تناول تقييم مدى الالتزام بالقوانين والنظم في شأن التخلص من النفايات الخطرة، وكفاءة وفاعلية عمليات التخلص من تلك النفايات واتخاذ الإجراءات المناسبة للحد من مخاطرها البيئية.

ثالثاً : حالات عملية لرقابة ديوان المحاسبة الكويتي في مجال المراجعة البيئية

1- الحالة العملية الأولى: " تقييم كفاءة عمليات التخلص من النفايات الطبية بوزارة الصحة"

أولاً / أنواع النفايات التي يتم التخلص منها :

- النفايات المعديه التي تحتوي على مسببات الامراض المعديه.
- الأوساط الزراعية والمواد المستعمله للتحاليل والأمراض المعديه بالمختبرات.
- نفايات وحدات غسيل الكلى من أجهزة وأدوات و فلاتر وقفازات والمرايل ذات الاستخدام الواحد.
- غيارات القطن والشاش والمخلفات الأخرى للمرضى , ونفايات وحدات الجراحه والتشريح.
- النفايات الخطره شديدة العدوى الناتجة عن الامراض الجرثوميه ، و الانسجه والمشيمة والدم ومشتقاته .
- الأدوات الحادة مثل المقصات والمشارط الجراحيه والمناشير والشفرات وأي أدوات أخرى.
- بقايا الأدوات والعقاقير المختلفة عن الانشطه الوقائية او العلاجيه او انتاج وتحضير المستحضرات الصيدليه والعقاقير و الادويه التالفة أو منتهية الصلاحية.

ثالثاً : حالات عملية لرقابة ديوان المحاسبة الكويتي في مجال المراجعة البيئية

ثانياً: التأثيرات البيئية للنفايات الطبية:

- سوء معالجة النفايات الطبية من شأنه أن يعرض العاملين في المجال الطبي وعمال النقل والنظافة وحتى أفراد المجتمع إلى مخاطر العدوى والآثار السلبية الناتجة عن التعامل مع هذه النفايات، هذا بالإضافة إلى أن آثارها السلبية قد تؤدي إلى تدمير البيئة المحيطة.
- تمثل مخلفات النفايات الطبية الخطرة تهديدًا للبيئة وصحة الإنسان في حال عدم معالجتها والتخلص منها بشكل مناسب.
- تعتبر الانبعاثات الناتجة عن حرق النفايات الطبية الخطرة كالغازات سموم قاتلة.

فقد حرص ديوان المحاسبة على تقييم كفاءة عمليات التخلص من النفايات الطبية الخطرة، وكان الهدف من الفحص:

1) التحقق من مدى الالتزام بالقوانين والنظم في شأن التخلص من النفايات الطبية وتخفيض مخاطر انتشار الملوثات.

2) التحقق من كفاءة وفاعلية عمليات التخلص من النفايات الطبية الخطرة ومدى نجاح الجهات المعنية في اتخاذ الإجراءات المناسبة للحد من مخاطرها البيئية.

ثالثاً / أهم النتائج التي تم التوصل إليها :

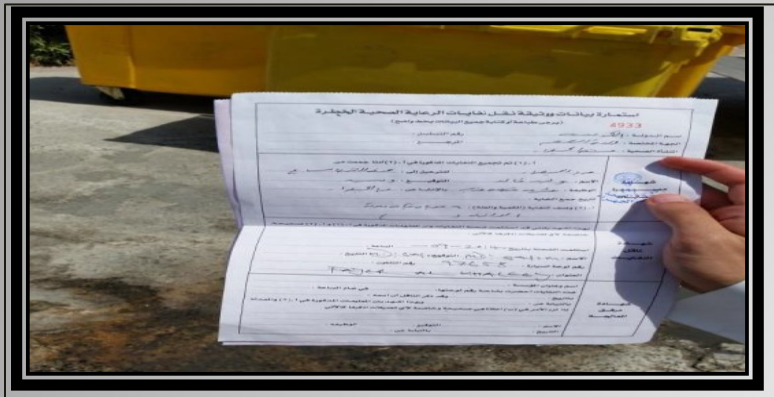
1) عدم وجود دليل إجرائي موحد ولا معايير واضحة بشأن التخلص من النفايات الطبية الخطرة السائلة، لينظم آلية التعامل مع مختلف النفايات السائلة الخطرة والموجودة في المختبرات والصيدليات.

2) عدم إلتزام أغلب المستشفيات بتشكيل فريق متخصص لإدارة النفايات يشرف ويتابع الإجراءات والسياسات ذات الصلة، ويتعامل مع جميع المشاكل الخاصة بإدارة النفايات.

3) عدم الفرز الصحيح للنفايات الطبية الاعتيادية عن النفايات الطبية الخطرة في بعض المستشفيات والمراكز الصحية .

4) عدم تخصيص موقع مغلق ومهيأ ومبرد في أغلب المستشفيات لتخزين النفايات غير المعالجة قبل نقلها.

5) عدم تدريب عمال النظافة على أهمية الفرز بين النفايات العادية والنفايات الخطرة عند التجميع .



6) عدم تسجيل وزن الحاويات عند نقطة التجميع والاكتفاء بوزنها بالمحرقة فقط.

7) لا يوجد جهاز لقياس الانبعاثات الغازية الصادرة من محرقة الطب النفسي.

8) لم يتبين من الفحص أن هناك خطة منهجية للتوعية أو المشاريع مدروسة تتعلق بالتوعية البيئية بخصوص التخلص الآمن من النفايات الطبية ضمن الخطة السنوية لوزارة الصحة.

9) غياب دور الهيئة العامة للبيئة في عمليات المتابعة والمراقبة للمستشفيات والمحارق، والقصور في التوعية والإعلام البيئي فيما يخص توعية المجتمع بالمخاطر الناتجة عن النفايات الخطرة، وكيفية التخلص من النفايات الطبية المنزلية والتي عادة يتم التخلص منها بخلطها مع النفايات العادية غير الخطرة.

رابعاً / أهم الأعمال التي قامت بها وزارة الصحة تنفيذًا لنتائج دراسة ديوان المحاسبة:

- تشكيل لجنة من (إدارة منع العدوى - إدارة المشتريات والمخازن- إدارة الخدمات الفندقية -الإدارة المركزية للشئون الهندسية - الهيئة العامة للبيئة) بخصوص معالجة النفايات الطبية، وتم استحداث مراقبة لمعالجة النفايات الطبية والمتابعة والتدريب.

- تم إعداد مشروع قانون بشأن النظام الموحد لنقل ومعالجة والتخلص من النفايات الطبية يهدف إلى وضع أسلوب تحكم ومراقبة على جميع الجهات الحكومية والأهلية المنتجة أو الناقلة أو المعنية بالتخلص من النفايات الطبية، وتم إعداد دليل إجراءات موحد ينظم آلية نقل ومعالجة النفايات كل نوع على حده.

- تخصيص مواقع مناسبة مغلقة ومبردة في المستشفيات لتخزين النفايات الخطرة للبيئة نقلها لمحطات المعالجة، واعتماد سيارات مبردة لنقل النفايات الطبية لمحطات المعالجة.

- إزالة جميع المحارق القديمة بمحيط المستشفيات وعددها 10 محارق، وتم اختيار نظام معالجة للنفايات الطبية غير ضاره بالبيئة وهو إنشاء محارق مركزية جديدة لمعالجة النفايات الطبية.

المحارق الجديدة الموافقة للمتطلبات البيئية:

- **محرقة الشعيبة رقم (1):**

- محرقة دنماركية الصنع شركة سعة 500 كيلو بالساعة تم بناء المحرقة وتشغيلها في سبتمبر 2005 وهي مزودة بجميع أجهزة معالجة الانبعاثات الناتجة عن الحرق ومطابقة للنظم البيئية العالمية وتعمل تحت درجات حرارة مرتفعة تصل درجة الحرارة إلى 850 درجة بالغرفة الأولى و1200 درجة بالغرفة الثانية.

- التكلفة المالية (1,349,988) دينار.

- **محرقة كبد:**

- تم إنشاء وتركيب المحرقة في عام 2009 وهي فرنسية الصنع سعة 500 كيلو بالساعة ومزودة بجميع أجهزة معالجة الانبعاثات الناتجة عن الحرق ، ومطابقة للنظم البيئية العالمية وتعمل تحت درجة حرارة تصل إلى 850 درجة بالغرفة الأولى و1200 درجة بالغرفة الثانية.

- التكلفة المالية (2,454,914) دينار.

- **محرقة الشعيبة رقم (2) :**

- تم توريد وتركيب وتشغيل المحرقة في عام 2015 وهي أمريكية الصنع سعة 500 كيلو بالساعة درجة حرارة الغرفة الأولى 850 ودرجة حرارة الغرفة الثانية 1200 درجة.

- التكلفة المالية (1,580,084) دينار.

المتطلبات البيئية في المحارق الجديدة:

- القدرة العالية على معالجة النفايات الطبية بطريقة آمنة وتقليل درجة خطورتها.
- تقليل حجم وكتلة النفايات وتحويلها إلى رماد بنسبة تزيد عن 90 % من خلال تعرضها إلى درجات حرارة عالية داخل أفران الحرق ، وناتج المعالجة (الرماد) قليل لا يحتاج أي مساحات أرض كبيرة لردمه.
- هي الأفضل والآمن لمعالجة النفايات الطبية مع تطبيق أفضل الوسائل والطرق الكفيلة بكبح انبعاثات ملوثات الهواء منها .
- تم تركيب أجهزة لقياس غازات الدايوكسين والفيوران والرصاص والزئبق بصفة مستمرة طوال فترات الحرق ، وربط أجهزة قراءة الغازات مع غرف مراقبة الهيئة العامة للبيئة، وتركيب كاميرات مراقبة بجميع المحارق وربطها بغرف المراقبة بوزارة الصحة.
- تعميم شهادات الآيزو على جميع محارق النفايات الطبية ،وتم حصول محرقة الشعيبة رقم (2) عليها (شهادة الايزو جودة ، شهادة ايزو إدارة بيئية، شهادة ايزو أمن وسلامة).
- إعادة حرق جميع المياه المستخدمة بعملية غسيل الحاويات والسيارات الناقلة للنفايات وغسيل الغازات والمخازن المبردة.
- إنشاء مخازن مبردة لتخزين النفايات حتى تتم عملية الحرق، و استخدام السيارات المبردة لنقل النفايات من المستشفيات إلى محطات المعالجة.

2- الحالة العملية الثانية: "تقييم الأثر البيئي للبحيرات النفطية في شركة نفط الكويت على التنمية المستدامة".

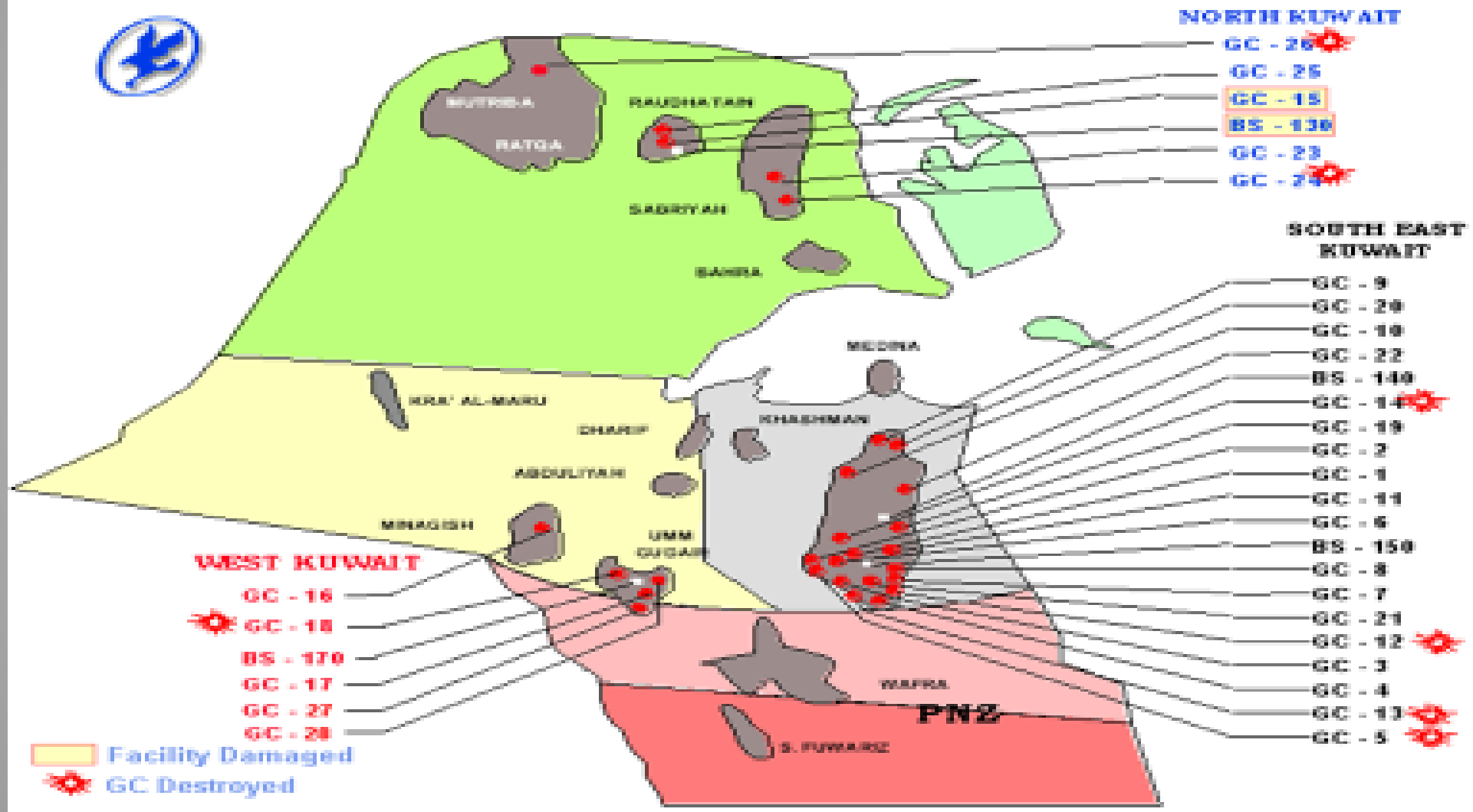
حيث تكونت البحيرات النفطية نتيجة لقيام القوات العراقية عقب غزو الكويت في عام 1991 بحرق وتفجير ما يزيد عن 750 بئر نفطي، وكانت نتيجة تدمير الآبار النفطية ومراكز تجميع النفط أن تدفقت كميات كبيرة من النفط إلى الأرض المحيطة قدرها المختصون بحوالي 22 – 24 مليون برميل، مما تسبب عنه كارثة بيئية أصابت مساحة شاسعة من الأراضي الكويتية.

أولاً : التأثيرات البيئية على التنمية الاقتصادية المستدامة:

تلوث المياه الجوفية العذبة بالمشتقات النفطية، مع توقعات بزيادة التلوث بمرور الوقت، كما زاد التأثير السلبي للتربة بسبب استخدام مياه البحر المالحة لإطفاء الآبار المشتعلة مما زاد من ملوحة التربة وجعلها غير صالحة للحياة النباتية والحيوانية.

- تسبب تراكم النفط الخام فوق سطح التربة إلى عدم الاستفادة بملايين الأمتار المكعبة من مياه الأمطار، وكذلك اتسعت رقعة التلوث النفطي بفعل مياه الجريان السطحي.
- تدهور نوعية الهواء الجوي بسبب زيادة الجزيئات العالقة بالهواء من المواد الهيدروكربونية الناتجة عن البحيرات النفطية الجافة.
- تدهور الغطاء النباتي في البيئة البرية، وكذلك تلوث الأجزاء الساحلية، ومناطق تكاثر الأسماك والكائنات البحرية الضرورية للسلسلة الغذائية البحرية، مما أدى إلى نفوق الكثير من الحيوانات والزواحف والحشرات والطيور والأسماك والديدان في البيئة الكويتية.
- آثار صحية طويلة الأجل (مشاكل في التنفس وأحماض جلدية وأمراض عصبية) .

Oil Lakes Located on the Property used by KOC



ثانياً : تكاليف إعادة تأهيل البيئة :

- صدر المرسوم رقم 1370 الصادر في 19 ديسمبر2004 حول إعادة التأهيل البيئي بأن تقوم الجهات المعنية مثل شركة نفط الكويت بدراسات وتنفيذ المعالجات لإعادة التأهيل البيئي والتنسيق مع الهيئة العامة لتقدير التعويضات والهيئة العامة للبيئة.

- تم تشكيل لجنة لتقييم آثار البحيرات النفطية في عام 1996 وأطلق عليها لجنة تقييم خسائر قطاع النفط (OSLAC)، وبناء على قرار صادر عن اللجنة العليا للبترول عام 1996، تم تكليف وزارة الطاقة بالتعامل مع الأمور الخاصة بالبحيرات النفطية.

- في عام 1996 تم تشكيل لجنة برئاسة الوكيل المساعد للطاقة وبمشاركة كل من الهيئة العامة للبيئة ، معهد الكويت للأبحاث العلمية، شركة نفط الكويت ،جامعة الكويت، بهدف وضع الوسائل المطلوبة لدراسة المساوئ الاقتصادية والبيئة لهذه البحيرات النفطية، وإعداد وتنسيق مطالبات قطاع النفط البيئية ووضع مشاريع برنامج إعادة التأهيل، والتنسيق في تنفيذ دراسات المشروع التجريبي حول إعادة التأهيل البيئي.

- بلغ عدد ما تقدمت به الهيئة العامة للتعويضات من مطالبات للجنة الامم المتحدة للتعويضات عدد (33) مطالبة بقيمة اجمالية بلغت نحو (16,656) مليار دولار امريكي، أقــرت اللجنة منها عدد (24) مطالبة فقط بقيمة بلغت نحو (3,786) مليار دولار امريكي بنسبة 7,22% موزعة على خمسة مراحل لإعادة تأهيل البيئة، وقد بلغ ما تم استلامه من المطالبات المقرة نحو 2,614 مليار دولار بنسبة 69%.

- بلغت قيمة المبالغ المستلمة الخاصة بالمشاريع البيئية لشركة نفط الكويت لإعادة تأهيل البيئة نحو (1,597) مليار دولار، وهي تمثل النسبة الكبرى حيث بلغت نحو 61% من إجمالي المبالغ المستلمة من لجنة التعويضات بالأمم المتحدة، وهو ما يشير الى ضخامة الدمار الذي لحق بالحقول النفطية، وما تسبب عنه من تكون العديد من البحيرات النفطية الملوثة للبيئة بمختلف مكوناتها.

- بلغت قيمة المبالغ المستلمة المتعلقة ببرنامج الاضرار البيئية على صحة الانسان، وبرنامج الرصد والتقييم البيئي نحو 125,1 مليون دينار، وهي تمثل اقل نسبة حيث بلغت نحو 5% من إجمالي المبالغ المستلمة من اللجنة المشار اليها .

شكراً لحُسن استماعكم

تحليل الآثار الإقتصادية للمشكلات البيئية

قانون ديوان المحاسبة

- تم تعديل قانون ديوان المحاسبة بموجب القانون المعدل رقم (18) لسنة 2007 والذي بموجبه تولى ديوان المحاسبة التاكد من سلامة تطبيق التشريعات البيئية المعمول بها بالتنسيق مع الجهات ذات العلاقة .
- ومن خلال هذا التعديل تم إضافة الرقابة البيئية لمهام مديرية رقابة الأداء في ديوان المحاسبة الأردني .

التنمية المستدام –

عرف مجلس، منظمة الأغذية و الزراعة التنمية المستدامة على انها :

ادارة قاعدة الموارد الصبيعية وصيانتها وتوجيه التغيرات التكنولوجيا و المؤسسية بطريقة تضمن تلبية الاحتياجات البشرية للاجيال الحالية و القادمة بصورة مستمرة ، فهذه التنمية المستدامه التي تحافظ على الأراضي و المياه و النبات و الموارد الحيوانية لا تحدث اموراً في تغيرات في البيئة وهي ملائمة من الناحية التكنولوجية وسليمة من الناحية الاقتصادية ومقبولة من الناحية الاجتماعي .

العلاقة بين التنمية الاقتصادية والبيئ –

- ان الأداء الاقتصادى والبيئى يجب ان يتماشيان بداً بيد، حيث أن البيئة الطبيعية هى ضرورة مركزية للنشاط الاقتصادى والنمو فالموارد تستخدم لانتاج السلع والخدمات وينتج عنها نتائج جانبيه على هيئة تلوث وفاقا .
- تساهم البيئة في النشاط الاقتصادي بطريقتين –

1. طريقة مباشره – من خلال توفير الموارد ولمواد الخام مثل المياه والمعادن والأخشاب وهي اللازمة كمدخلات انتاج السلع والخدمات .
2. طريقة غير مباشره - من خلال الخدمات التى يقدمها النظام البيئى مثل انبعاثات الكربون وتنقية المياه وادارة مخاطر الفيضانات وتدوير النظام الغذائي .

- ان العلاقة بين النمو الاقتصادي والبيئة معقد فيدخل في هذه العلاقة عدة عناصر مثل تراكمية الاقتصاد ونوع السلع التي تنتج ، والتغيير التكنولوجي وهذا يتطلب ما يلي:-

1- فهم القضايا الاساسية واحتمالية التغيرات الرئيسية في الموارد الطبيعية.

2-تقييم التغيرات الصغيرة في مجال الموارد البيئية وترجمتها على شكل قرارات اقتصادية.

3-الاستثمار في البنية التحتية وفي البحث والتطوير لتصحيح حالات فشل السوق.

4- التغلب على معوقات التغير بالسلوك.

إطار الخدمات البيئية –

يتكون إطار الخدمات من أربعة مجوعات رئيسية وهى –

1. تخصيص الخدمات provisioning services) فالمنتجات من النظام البيئى حيث تتضمن – مياه نقية ، طعام ، ادوية طبيعية ..... الخ .
2. خدمات تنظيمية regulating services) ان المنافع المشتقه من العملية الطبيعية تتضمن – نوعية الهواء، فضلات المياه ، انجراف التربة ، تنقية المياه ، السيطرة على الآفات والأمراض .
3. خدمات ثقافية cultural services:) وهى منافع غير مادية يستفيد منها الناس من النظام البيئى منةو خلال تطوير الادراك .
4. خدمات الدعم supporting services:) وهى الخدمات الأخرى الضرورية لانتاج جميع خدمات النظام البيئي الأخرى مثل الانتاج الأولي وتدوير المياه واستصلاح الاراضي .

الآثار الاقتصادية للتلوث –

هناك ثلاث انواع للآثار الاقتصادية وهي –

1. الآثار الاقتصادية لتلوث التربة واستنزافها .
2. الآثار الاقتصادية لتلوث البيئة الهوائيه .
3. الآثار الاقتصادية لتلوث المياه .

وفيما يلي تفاصيل هذه الآثار الاقتصادي –

اولا : الآثار الاقتصادية لتلوث التربة واستنزافها –

- يتلوث سطح الارض نتيجة تراكم المواد والمخلفات الصلبة الناتجة من المصانع والمنازل والمنشآت الأخرى حيث تختلط الملوثات بالتربة الزراعية فتفقد خصوبتها وتتسبب هذه الملوثات في قتل الكثير من المسؤولة عن تحليل المواد العضوية وتثبت النيتروجين كما تؤدي الى تملح التربة وعدم صلاحيتها للزراعة .
- تتركز ملوثات التربة في النفايات الصلبة والنفايات المنزلية حيث ان بعضها لايتحلل بسهولة جداً كالبلاستيك وبعضها سام كالمعادن الثقيلة مثل الرصاص والزئبق والألمونيوم والكادميوم التي تتركز في انسجة النباتات . ونفايات المنازل والمبيدات الحشرية والأسمدة الكيماوية
- وهذا يؤثر على قدرة الأرض على الانتاج وجودة المنتجات ونوعيتها .

- **ثانياً – الآثار الاقتصادية لتلوث البيئة الهوائية –**

- **يعد من اسباب تفاقم مشكلة تلوث الهواء هو انتشار الصناعات الملوثة للبيئة وكثرة وسائل النقل وتدني كفاءة احتراق الوقود بالمحركات والوقود العالي الكبريت والبنزين المحتوي على رصاص اضافة للحرائق وانشطة الانسان الضارة بالبيئ .**
- **كما ان تلوث المواد يؤدي الي اضرار فسيولوجية واقتصادية على الانسان والحيوان والنبات كما يؤدي الي تآكل طبقة الأوزون والخلل الصناعي وإتلاف الغطاء النباتي .**
- **هذا كله يؤدي الي قتل الانسان حيث ان ارتفاع التلوث في الهولاء يساهم في اضرار صحية لها .**

- ثالثاً – الآثار الاقتصادية لتلوث المياه –

- التلوث الطبيعي للمياه يكون نتيجة تغير خصائصه مثل اللون والطعم والرائحة فيصبح غير صالح للاستعمال الآدمي، وهنالك التلوث الكيميائي الناتج عن المواد السامة مثل مركبات الرصاص او الزئبق او الزرنيخ كما ان تلوث المياه بالطفيليات يؤدي الى إحداث العديد من الأمراض .
- خاصةً على الثروة السمكية والثديات البحرية عدا عن ان تلوث المياه يسبب الامراض الخطيرة للانسان
- ان تقييم الآثار البيئية لمشروعات التنمية واقتران الدراسات الاقتصادية لجدوى المشروع مع وضع اسس للحد من الآثار البيئية واستخدام الأدوات الاقتصادية لحماية البيئة وفرض الغرامات والعقوبات التي تساهم في حماية البيئة هو أمر ضروري وهذا ينعكس على الوضع الإقتصادي .

التكاليف الاقتصادية للمشكلات البيئية –

ان للمشكلات البيئية آثار اقتصادية كما ذكرنا سابقاً ، وان هذه الآثار لها تكاليف على الاقتصاد ، فالأضرار البيئية الناتجه لها آثار اقتصادية وكذلك المحافظة على بيئة آمنه لها تكاليف، وفيما يلى أهم انواع التكاليف –

1. **تكاليف تدهور نوعية البيئة** – تتمثل في انخفاض انتاجية الأرض ، تحاول قدرة النظام الحيوي على انتاج موارد بيولوجية نافعة واستيعاب النفايات الناتجة عن الأنشطة **يؤثر فى استنزاف الموارد وينعكس على تأثير سلبي على الأمن الغذائي .**
2. **تكاليف اختلال توازن البيئيه** – وهي انخفاض اعداد الكائنات الحية وانقراض بعضها مما يؤثر على التوازن البيئي.
3. **تكاليف تلوث البيئة:-** تنتج عن الآثار السلبية للتلوث على حياة الناس وبالتالي تؤدي الى تكاليف صحية وتكاليف انشاء محطات لتنقية المياه وتكاليف تقوم بها الحكومة لحماية البيئة. ويضاف الى هذه التكاليف التكاليف الغير قابلة للقياس الكمي والتي لا يعبر عنها بقيم نقدية مثل الآلام التقنية والمعاناة التي تعرض لها المجتمع من التلوث.

الطبيعة الاقتصادية للمشكلات البيئ –

تتحدد الطبيعة الاقتصادية لمشكلات البيئية بالثلاث دو ال التالية –

1. دالة معادل (الاضرار البيئ – وهي تشمل النفقات والتكاليف التي الحقت بعناصر النظام البيئ نتيجة تدهور الاوضاع البيئية مثل - الخسائر التي الحقت بصحة الانسان الغلة عن العمل انخفاض الانتاجية هبوط خصوبة الأرض ، انخفاض انتاجية الارض ، خسائر الثروة السمكية، خسائر السياحة المائيه .
2. دالة معادلة (العلاج – تشمل النفقات التي يتحملها المجتمع والوحدات الاقتصادية لمعالجة وازالة بعض آثار التلوث منها مصاريف معالجة الميا الملوثه، تنقية الهواء ، خفض تركيز الأكاسيد، نفقات العلاج والدواء .
3. دالة معادل (النفقات الوقائية- وتشمل النفقات التي يتحملها الدولة وعناصرها الاقتصادية من اجل منع حدوث التلوث او جعله في حدود المستويات المقبولة بيئيا هذه الدوال المعادلات) الثلاث المذكورة اعلاه على الاستثمار والنفقات وبالتالي يؤدي الى تكاليف على المشاريع .

– ان دراسة وتحليل الآثار الاقتصادية للمشكلات البيئية اصبحت مهمة لانها ترتبط بالتكلفة والمنفعة فالتكاليف البيئية التي تطرقنا إليها في الدوال المعادلات) الثلاث السابقة يجب ان تؤخذ بعين الاعتبار في التالي الاختيار بين البدائل المطروحه سواء على مستوى المشاريع أو الانشطة او الدول ككل .

طرق تحليل الآثار الاقتصادية للمشكلات البيئيه –

- هناك عدد من المناهج النظرية بشان تحليل الآثار الاقتصادية للمشكلات البيئية حيث ان هذه المشكلات من شأنها أن تؤثر على الانتاج وعلى صحة الانسان وانتاجيت .
- وفيما يلي أهم الطرق لتحليل الآثار الأقتصادية للمشكلات البيئيه –

الرقم	اسم الطريقة	مفهوم الطريقة	مداخل الطريقة	أمثلة
	التحليل والتقييم بالاعتماد المباشر على أسعار السوق	تعتمد المؤسسة او الجهة على الأسعار الدارجة بالسوق وأي تغيير سلبي في نوعية البيئة يؤثر بالنهاية على الانتاجية	مدخل تغيير الانتاجية.	- تدني انتاجية الأراضي المجاورة لمكب النفايات سوف يؤثر على الايرادات وبالتالي خسارة أموال كان بالامكان الحصول عليها لو كانت الانتاجية مرتفعة.
			مدخل خسارة أموال مكتسبة.	- نتيجة التلوث في البيئة يقوم المواطن بدفع تكاليف للمعالجة الصحية واثمان الادوية.
			مدخل النفقات الوقائية	- من اجل تجنب او تقليل ضرر معين من الحشرات الضارة وللوقاية منه يتم استخدام المبيدات الحشرية.
			مدخل الغرامة البديلة.	- مقارنة بدائل لاقانة مشروع معين بعد تقييم البيئة المحيطة به.

الرقم	اسم الطريقة	مفهوم الطريقة	مداخل الطريقة	أمثلة
	التحليل والتقييم بواسطة الرغبة بالدفع(تقدير الاتفاق	يكون أحياناً صعوبات في تحديد وتقدير منافع حماية البيئة والمحافظة عليها فيستعاض عن القياس التقديري للمنافع البيئية، بقياس التكلفة اللازمة لايجاد بدائل للموارد والخدمات البيئية التي قد تدمر جراء اقامة مشروع	القيمة الاحلالية. اختيار المشاريع الاقل ضررا على البيئة	- اجراء مقارنة بين تكلفة ازالة الضرر الناتج عن المشاريع مع قيمة ترحيل المواطنين من حول منطقة المشروع لمعرفة اي البدائل يكون مقبولا اكثر. - تحديد تكاليف عدد من المشروعات البديلة التي ستقدم خدمات بيئية بديلة ، يهدف تقليل الفاقد في العناصر البيئية.

الرقم	اسم الطريقة	مفهوم الطريقة	مداخل الطريقة	أمثلة
☐	التقييم باستخدام بدائل سعر السوق	تستند هذه لطريقة على فرضية استحالة قياس ضرر بيئي وهنا نلجأ الى اشتقاق قيمة الضرر بدلالة سلع اخرى بديلة لها	مدخل القيمة العقارية. مدخل التباين الاجري. مدخل تكاليف الانتقال. مدخل السلع والخدمات المسوقة كبديل عن الموارد والخدمات البيئية.	- مقارنة بين اسعار العقارات في منطقة تعاني من تدهور في نوعيتها بمثيلاتها في مناطق اخرى ذات ظروف بيئية افضل. - ان اجر العامل في المناطق التي تعاني من تلوث كبير. - يتم اشتقاق الطلب على موقع معين من خلال عمل مسح استقصائي لزائريه ، وبعد المكن الذي جاء منه الزائرين وتكلفة الانتقال والرغبة في الانفاق هو تقدير لكلفة الخدمة البيئية. - مثلا دراسة احواض سباحة كبديل عن البحيراتوبالتالي فان سعر هذه الاحواض وتكاليفها يدل على تكاليف البحيرات لغايات دراسة الاثار الاقتصاية للمشكلات البيئية في هذه التغيرات

الرقم	اسم الطريقة	مفهوم الطريقة	مداخل الطريقة	أمثلة
	طريقة المسوح في عمليات التقييم	تستند هذه الطريقة الى غياب بيانات مستمدة من تفاعلات السوق وتقتضي هذه الطريقة اجراء مسوح لمعرفة رغبة الافراد فيما يتعلق بالموارد والخدمات البيئية.	سؤال الافراد مباشرة عن من الاموال الذي يمكن دفعه للانتفاع بمورد او خدمة بيئية. سؤال الافراد عن مقدار التعويض الذي يقبلون به لاحتمال تدهور نوعية البيئة.	- هذه تمثل تكاليف معالجة التلوث حتى يتم الاستفادة من الموقع. - هذه تمثل تكاليف تجنب التلوث.

- من الطرق اعلاه يتم تقدير وتحليل الآثار الاقتصادية للمشكلات البيئية وتحديد قيمتها النقدية ، وهي تعتمد على طرق واساليب جمع المعلومات .

التحديات التي تواجه تحليل الآثار الاقتصادية للمشكلات البيئية –

- تواجه عمليه تحليل وتقييم الاثار الاقتصادية تحديات وصعوبات يمكن اختصارها بما يلي –

1. ان المشكلات البيئية والمرافق تعتبر سلعة عامة للمجتمع ومن الصعب احياناً وضع قيمة سوقية لها خصوصاً ان تقييم البيئة يختلف من شخص لآخر .
2. ان نتائج احتساب التكاليف البيئية والمنافع سوف تختلف باختلاف الاسلوب الذي تم انتهاجه .
3. بعض الحسابات الاقتصادية لآثار ومشكلات البيئة تعتمد على ما تم التوصل اليه من خلال البحوث العلمية في المجال البيئي ، وبالتالي تختلف النتائج باختلاف ما توصلت اليه هذه البحوث العلمية .
4. من الصعب احتساب الآثار الاقتصادية لمشكلات البيئة وخصوصاً الاجيال القادمة ، حيث لا تعرف مدى أهمية هذه المشاكل وتأثيرها في حياة الاجيال القادمة .
5. تعارض المصالح بين المنفعة الاجتماعية والمنفعة الاقتصادية وذلك قد يلحق ضرر بالمجتمع كصناعة الاسمنت في المناطق السكنية فسوف يكون ضاراً بالسكان في هذه المناطق .

معالجة المشاكل المرتبطة بالآثار الاقتصادية للمشكلات البيئية –

1. ان يكون هناك دور اوسع للحكومة في تطبيق تشريعات مثل فرض الضرائب اضافية على الصناعات، والمنشآت الملوثة او تدخلها مباشرة لرفع حدود للتلوث البيئي المقبول .
2. تحمل مؤسسات المجتمع كافة مسؤولياتها عن الاضرار البيئية من خلال الزامها بدراسة الآثار البيئية وتقييمها واعداد الخطط للحد من التدهور .
3. الزام المؤسسات باستخدم التكنولوجيا النظيفة التي يمكن أن تحدث تنمية دون الاخلال بالنظام البيئي .

منهج مراجعة السياسات العامة البيئية

الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة (COCA)

الجمهورية اليمنية

المقدمة

نتيجة لما يواجه الجهاز من صعوبات أثناء ممارسة دوره الرقابي فيما يتعلق بمراجعة السياسات العامة وفي مقدمتها السياسات البيئية وتتمثل هذه الصعوبات في الاتي:

- عدم وجود قواعد ومعايير رسمية في قوانين الدولة تلبي إنفاذ بعض الاتفاقيات البيئية التي صادقت عليها الدولة.
- تتضمن أحيانا الكثير من قوانين وأنظمة ولوائح الجهات المختصة قواعد ومعايير لا تنسجم أو لا تكفي أو تخالف مسؤوليات الدولة والتزاماتها الدولية.
- وجود تداخل في القوانين والأنظمة المحددة لاختصاصات عدة قطاعات وجهات حكومية تتعلق بموضوع بيئي والتي يفترض تكاملها على مستوى الدولة وقد تجلى ذلك في العديد من المسائل البيئية المتصلة بالتنوع الحيوي والتغير المناخي.
- أحيانا تتضمن سياسة عامة لموضوع بيئي عدم الانسجام وعدم التكامل فيما بين الأنظمة واللوائح الإدارية والأنظمة واللوائح التنفيذية الصادرة من هيئات الحكم والقوانين الصادرة عن البرلمان.

لذلك بذلت جهود كبيرة من قبل الخبراء القانونيين للجهاز بهدف تجاوز تلك الصعوبات تكللت بوضع منهج جديد لمراجعة السياسات العامة يشمل جانبين هما:

- تقييم مضمون السياسات العامة تطبيقا لمجموعة من المبادئ القانونية والسياسية.

- مراجعة الأعمال والأنشطة التنفيذية للسياسات العامة.

يسرنا أن نقدم توضيحا ملخصا لمضمون منهج مراجعة السياسات العامة البيئية وملخص لنتائج التجربة الناجحة لجهازنا في تطبيق هذا المنهج المتمثلة بمراجعة الموارد الجينية وسنتناول ذلك في الثلاثة الأجزاء الآتية:

- الجزء الأول: الأسس والمبادئ التي يقوم عليها منهج مراجعة السياسات العامة البيئية.
- الجزء الثاني: الآليات الرقابية المستحدثة لمراجعة السياسات العامة البيئية.
- الجزء الثالث: التجربة الناجحة لجهازنا في تطبيق هذا المنهج المتمثلة بمراجعة الموارد الجينية

الجزء الأول :

الأسس والمبادئ التي يقوم عليها منهج مراجعة السياسات العامة البيئية.

هناك مجموعة من الأسس والمبادئ التي يستند إليها منهج مراجعة السياسات العامة البعض منها تمثل مبادئ عامة تقوم عليها أي سياسة عامة والبعض الأخر تمثل مبادئ رقابية خاصة بمراجعة وتقييم السياسات العامة وتفصيل ذلك كما يلي:

أولا:

المبادئ التي تقوم عليها السياسة العامة

وتشمل القوانين الرسمية مجموعة القواعد القانونية التي تنشئ الجهات الرسمية وتحدد وظائف وتقسيمات هيكلها التنظيمي، فتقوم السياسة التشريعية (القوانين الصادرة عن المؤسسات الرسمية) على المبادئ القانونية الآتية :

❖ وحدة النظام القانوني في الدولة:

والذي يتكون من مجموعة من القواعد القانونية الملزمة لكل من الدولة كشخص معنوي (كقواعد القانون الدولي التي تخاطب الدولة كشخص من أشخاص هذا القانون) ومؤسسات القطاع العام (قواعد القانون العام التي تخاطب الجهات الرسمية كأشخاص معنوية عامة) وأفراد المجتمع ومنظمات القطاع الخاص ومنظمات المجتمع المدني (قواعد القانون الخاص وقواعد القانون الجنائي) وتشكل جميع تلك القواعد منظومة متكاملة ووحدة قانونية يفترض عدم وجود أي تعارض فيما بينها خاصة تلك القواعد المحددة لاختصاصات وسلطات منظمات السلطة العامة .

❖ مبدأ التدرج الهرمي للقواعد القانونية:

حيث يتفق علماء القانون على أن القوانين الرسمية في أي دولة ليست في مستوى واحد من حيث قوة إلزامها وإنما تتدرج في شكل هرم قانوني تتسلسل مراتب القوانين فيه كالآتي:

- المرتبة الأولى: القواعد القانونية التي يحتويها دستور الدولة وتلك المبادئ الدستورية العرفية كمبدأ الفصل بين السلطات ومبدأ سيادة القانون ومبدأ التدرج الهرمي للقوانين.
- المرتبة الثانية: الاتفاقيات الدولية كمجموعة من القواعد القانونية الملزمة للدولة كطرف في المجتمع الدولي وتضعها بعض الدول في مرتبة مساوية لدستور الدولة.
- المرتبة الثالثة: القوانين الصادرة عن البرلمان والمجالس التشريعية في الدولة.
- المرتبة الرابعة: الأنظمة واللوائح التنفيذية الصادرة عن القيادة السياسية التنفيذية (رئيس الدولة ومجلس الوزراء).
- المرتبة الخامسة: الأنظمة واللوائح الإدارية الصادرة عن الهيئات الإدارية التنفيذية.

مبدأ المشروعية:

- مشروعية القوانين: الذي يفرض عدم مخالفة القاعدة القانونية الأدنى مرتبة للقاعدة القانونية الأعلى مرتبة منها طبقا لمبدأ التدرج الهرمي للقوانين المشار إليه سابقا.
- مشروعية الأعمال والتصرفات: الذي يقتضي ألا تخالف أعمال وتصرفات الأشخاص داخل الدولة تلك القوانين والنظم واللوائح النافذة في الدولة.

ثانيا:

الأسس التي يستند عليها منهج (COCA) الخاص بمراجعة السياسات العامة

وتشمل مراجعة السياسات العامة فيما يتعلق بمعظم المواضيع المالية والإدارية وكافة المواضيع البيئية جانبين يكمل كل منهما الأخر وهما:

❖تقييم مضمون السياسات العامة:

تشمل عمليات التحقق من مشروعية وكفاية وفعالية القواعد والمعايير الملزمة التي تتضمنها تلك السياسات بشأن موضوع المراجعة وتحديد مدى التكامل والتناسق فيما بينها ومدى وملاءمتها للواقع القائم وتتأسس هذه الرقابة.

❖مراجعة تنفيذ السياسات العامة:

تشمل عمليات التحقق من مشروعية الأعمال والأنشطة التنفيذية بالمطابقة مع ما تقرره القواعد والمعايير التي تحتويها السياسة العامة.

الجزء الثاني :

الآليات الرقابية المستحدثة لمراجعة السياسات العامة البيئية .

وعليه تضمن المنهج آليات رقابية تترجم تلك المبادئ والأسس إلى عمليات رقابية متسلسلة لمراجعة السياسات العامة البيئية كمراجعة امتثال تتمثل في الاتي:

أ. تحديد قواعد السياسة العامة الأعلى مرتبة فيما يتعلق بموضوع المراجعة البيئية التي غالبا ما تتضمنها المعاهدات الدولية البيئية التي صادقت عليها الدولة أو دستور الدولة أو قوانين البرلمان أو الخطة الاستراتيجية ومن ثم القيام بتحليل دقيق للحقوق والالتزامات والمسئوليات والاختصاصات المتصلة بموضوع المراجعة.

ب. إجراء عمليات المطابقة لمضمون السياسات التشريعية وتشمل:

- مطابقة مضمون القوانين التي وضعها البرلمان مع مضمون المعاهدات الدولية ومسئوليات البرلمان الدستورية.

- مطابقة مضمون الأنظمة واللوائح التنفيذية الصادرة عن رئيس الدولة أو مجلس الوزراء مع مضمون كل من القوانين الصادرة عن البرلمان والمعاهدات الدولية التي صادقت عليها الدولة ومع المسؤوليات الدستورية لهذه الهيئات.

- مطابقة مضمون الأنظمة واللوائح الإدارية مع مضمون كل من الأنظمة واللوائح التنفيذية الصادرة عن رئيس الدولة أو مجلس الوزراء والقوانين الصادرة عن البرلمان والمعاهدات الدولية التي صادقت عليها الدولة ومع المسؤوليات الدستورية للهيئات الإدارية.

ج. إجراء عمليات المطابقة للمسؤوليات والالتزامات الإدارية:

- مطابقة الترتيبات المحددة في الخطط الاستراتيجية مع المسئوليات الدستورية والقانونية والتعهدات ومطابقة الترتيبات المحددة في الخطط التنفيذية الإدارية مع مضمون الاستراتيجيات والسياسات التشريعية.

- مطابقة القرارات والأوامر التنفيذية الصادرة عن السلطات المعنية مع المسئوليات الدستورية والتعهدات الدولية ومضمون الأسس والترتيبات المحددة في السياسات التشريعية والإدارية.

- مطابقة الأنشطة والأعمال والتصرفات التنفيذية التي تباشرها القطاعات والوحدات الحكومية كأشخاص معنوية أو التي يقوم بها الأفراد الشاغرين لوظائف تلك الجهات أو الأنشطة والأعمال والتصرفات التي يقوم بها أفراد المجتمع والمنظمات الخاصة مع مضمون السياسات التشريعية والإدارية ومضمون القرارات التنفيذية.

*تشمل عمليات المطابقة المحددة ضمن الفقرتين (ب،ج) ما يلي :

1. تقييم مدى تناسق مضمون التشريعات والاستراتيجيات الوطنية والتحقق من تكامل وتناسق المهام والإجراءات المتصلة بموضوع المراجعة والتي تباشرها وتتبعها عدد من الوحدات الإدارية أو القطاعات الحكومية المعنية .

2. تحديد الفجوة القانونية والتنظيمية المتمثلة في حالات النقص والخلل والتعارض التي تشوب التشريعات واللوائح والسياسات والخطط الوطنية والقرارات التنفيذية والتنظيمية.

3. تحديد حالات عدم المطابقة بين الأنشطة والمهام التي تمارسها الجهات الحكومية المعنية مع الالتزامات والمسئوليات المقررة في مضمون السياسات التشريعية والسياسات الإدارية.

4. تحديد المخاطر المترتب عن وجود الفجوة القانونية والتنظيمية وحالات عدم المطابقة فيما بين قواعد السياسة العامة محل التقييم والسياسات العامة الأعلى منها مرتبة طبقا لمبدأ التدرج الهرمي.

5. جمع الأدلة اللازمة لإثبات الانحرافات وتحديد الآثار المترتبة عن عدم القيام بالالتزامات المسئوليات التنظيمية ، وإعداد قائمة بالنتائج الموضحة للفجوات القانونية والتنظيمية وحالات القصور والتعارض والانحرافات و المخاطر والآثار المترتبة عن ذلك وتقديم التوصيات بالتدابير التي ينبغي اتخاذها من قبل الحكومة أو القطاعات والوحدات المعنية لمواجهة ومعالجة الفجوات القانونية وحالات التعارض وعدم المشروعية القائمة في السياسات العامة البيئية .

وتتمثل أهمية العمل بهذه الآليات في مجال الرقابة البيئية في أنها الوسيلة الوحيدة لتجاوز العوائق التي تعترض الأجهزة الرقابية فيما يتعلق بالآتي :

- ممارسة الدور الرقابي للجهاز في الحالات التي تعاني السياسات العامة للدولة من فجوة تنظيمية تتصل ببعض المواضيع والقضايا الرقابية وخاصة المواضيع الحديثة في مجال الرقابة البيئية.
- الكشف عن حالات التعارض والخلل وعدم المشروعية التي تشوب مضمون السياسات العامة وفي مقدمتها السياسة البيئية .
- تمثل هذه الآليات الأداة الأساسية لتمكين الأجهزة الرقابية من الرقابة على الحكومة (Governance).

الجزء الثالث :

التجربة الناجحة لجهازنا في تطبيق هذا المنهج المتمثلة بمراجعة الموارد الجينية "Genetic Resources "

وقد شملت خطة البرنامج جانبين يتعلق الجانب الأول بمراجع الامتثال التنظيمي (تقييم مضمون السياسات العامة للموارد الجينية) ويتعلق الجانب الثاني بمراجعة الامتثال التنفيذي (تقييم الأعمال والأنشطة والتصرفات المتصلة بالموارد الجينية) وتضمن برنامج المراجعة الأهداف الآتية:

1. التحقق من القيام بوضع قواعد قانونية ملزمة في قوانين وأنظمة ولوائح الدولة تحدد مسؤوليات وصلاحيات القطاعات والجهات الحكومية المعنية بإدارة الموارد الجينية والحفاظ عليها وتنظيم استغلالها ،.

2. التحقق من القيام بوضع ترتيبات وبرامج خاصة في الخطط الاستراتيجية والتنفيذية في الدولة تتوافق مع ما ورد في الاستراتيجية الدولية للتنوع البيولوجي وتجسد مسئوليات الحكومة الدستورية في ممارسة حقوق الدولة والوفاء بالتزاماتها الدولية المتصلة بقضايا الموارد الجينية وكذلك التحقق من مدى مراعاة هذه الخطط مسائل تنفيذ الالتزامات المقررة في قوانين الدولة والمعاهدات والاستراتيجية الدولية ،.

3. التحقق من كفاية وتكامل وتناسق السياسات التشريعية وتكامل وتناسق الترتيبات والبرامج التي وضعتها الوحدات والقطاعات الحكومية والتنسيق والتكامل المفترض في أنشطة وأعمال تلك الوحدات والقطاعات المتصلة بإدارة هذه الموارد وحمايتها بما يراعي وحدة الأهداف العامة فيما يتعلق بإدارة وحماية واستغلال هذه الموارد.

4. تحديد المخاطر والآثار المترتبة عن النقص والخلل الذي يشوب السياسات العامة وعدم قيام القطاعات والوحدات الحكومية المعنية بدورها المتصل بتنظيم وإدارة هذه الموارد بشكل منسق ومتكامل.

وبفضل تطبيق أسس ومبادئ النهج الخاص بمراجعة السياسات العامة البيئية توصل COCAإلى نتائج هامة تمثلت في الآتي :

- تبين وجود فجوة كبيرة فيما بين السياسات الوطنية وما قررته الاتفاقات والاستراتيجيات الدولية بشأن مختلف قضايا الموارد الجينية حيث تبين عدم الالتزام بوضع تشريعات وأنظمة وخطط لحماية واستغلال هذه الموارد، تطبيقا لنصوص الاتفاقات الدولية الآتية:
The Convention on Biological Diversity(CBD) (1992) and Nagoya Protocol on Access and Benefit-sharing and International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture (ITPGRFA) and Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES) and Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights (TRIPS)

- الكشف عن أنظمة ولوائح قطاعية غير مشروعة تتضمن مخالفة واضحة لتعهدات الدولة ومسؤولياتها الدولية، ترتب عنها آثار خطيرة تمثلت في تسهيل الاستيلاء على الموارد الجينية الوطنية وانتهاك الحقوق الثقافية وحقوق الملكية الفكرية المتصلة بهذه الموارد .

- الكشف عن قوانين وأنظمة ولوائح تتضمن تعارض واضح في الاختصاصات وقصور واضح لا ينسجم مع مسؤوليات الحكومة في الامتثال لأحكام الاتفاقيات الدولية ومن أهمها قانون البذور والمبيدات الزراعية ولائحته التنفيذية وقانون براءة الاختراع و اللائحة التنظيمية لوزارة الزراعة.

- الكشف عن قصور ونقص وتعارض في الخطط والاستراتيجيات الوطنية المتصلة بموضوع الموارد الجينية مثل الاستراتيجية الوطنية للتنوع الحيوي والاستراتيجية الوطنية للاستدامة البيئية والخطط وخطط وسياسات القطاع الزراعي وذلك من خلال مطابقتها مع مسؤوليات الدولة في الخطط والاستراتيجيات العالمية كالخطة الاستراتيجية العالمية للتنوع الحيوي وأهداف أيتشي العالمية والخطة العمل العالمية للموارد الوراثية الحيوانية والخطة العالمية الثانية لصون الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة وإعلان روما العالمي بشأن الأمن الغذائي وخطة عمل مؤتمر القمة العالمي للأغذية.

- الكشف عن مجموعة من الأنشطة والأعمال والتصرفات غير المشروعة وفقا للاتفاقيات الدولية كنتيجة وأثر للنقص والخلل وعدم المشروعية التي تعاني منها السياسات العامة الوطنية ومن أهم تلك الأنشطة غير المشروعة التي رصدها الجهاز ما يلي:

1 - رصد عمليات جمع ونقل وتصدير غير مشروعة نتيجة عدم قيام السلطات المعنية بمسئولياتها والتزاماتها بوضع الأسس والقواعد الكفيلة باحترام حقوق الدولة تنفيذا لمسئولياتها الدستورية والتزاماتها الدولية .

2 - رصد أفعال ووقائع جنائية تضر بالحقوق السيادية للدولة على مواردها الجينية، وتمثل استغلال غير مشروع لموارد الدولة الجينية وانتهاك الحقوق والممتلكات الثقافية قامت بها بعض الشركات الأجنبية التي تعمل في مجال الهندسة الوراثية وإكثار الأنسجة والصناعات الدوائية على مواد وراثية لأصول نباتية نادرة تتميز بها اليمن واستغلالها التجاري والعلمي بدون مراعاة لحقوق الدولة والمجتمع المحلي في المشاركة بالمنافع الناجمة عن استخدامها طبقا للمعاهدات الدولية..

3 - رصد حالات فقدان أصول وراثية زراعية كانت تتميز بها البيئة الوطنية نتيجة عدم قيام الجهات الرسمية في قطاع الزراعة ومؤسسات البحث العلمي بواجباتها المتصلة بمهام التحسين الوراثي والإكثار بما يشجع المزارعين على الاستخدام المستدام لهذه الأصول وقد كان لذلك أثره السلبي على البيئة والأمن الغذائي وقد رصد الجهاز حالات التآكل الوراثي لأصول وراثية لمحاصيل زراعية محلية مثل Vulnerability (البن و الذرة الرفيعة والقطن و الخضار والبصل الأحمر) التي أشارت إليها مجموعة من تقارير المنظمات الدولية المتخصصة وأوضحها الخبراء في آراءهم المقدمة للجهاز وكان ذلك نتيجة حتمية لعدم قيام الجهات المعنية بمسئولياتها في اتخاذ التدابير اللازمة لمواجهة التهديدات التي تواجهها هذه الموارد والتشجيع على استدامة استخدامها ، وعدم الاستفادة من النظام الدولي لتبادل الموارد الوراثية الزراعية في صيانة الأصول الجينية الزراعية المحلية .

وعلى ضوء تلك النتائج أوصى الجهاز كل من مجلس الوزراء والبرلمان والقطاعات الحكومية المعنية بضرورة القيام بالاتي :-

- وقف العمل باللوائح البيئية غير المشروعة الصادرة عن مجلس الوزراء لمخالفتها التزامات وحقوق اليمن المحددة في الاتفاقيات الدولية التي صادقت عليها الحكومة.

- ضرورة وضع قوانين وتعديل قوانين الجهات المختصة بحماية البيئية وحماية حقوق الملكية الفكرية وإدارة البذور الزراعية وحماية الممتلكات الثقافية ومراكز الأبحاث الزراعية والبيئية بما يضمن حماية الموارد الجينية الوطنية وينشئ إدارة متكاملة وفقا لمسؤوليات وحقوق الدولة والتزاماتها المحددة في مجموعة من الاتفاقيات البيئية وغير البيئية وفي مقدمتها اتفاقية التنوع الحيوي وبروتوكول (ناغويا) للحصول على وتقاسم منافع استغلالها ومعاهدة الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة واتفاقية (cites)واتفاقية اليونسكو بشأن صون التراث الثقافي غير المادي واتفاقية الجوانب المتصلة بالتجارة من حقوق الملكية الفكرية (Trips).

- سرعة قيام مجلس الوزراء بتوجيه المنافذ البرية والبحرية والجوية بمنع إخراج عينات وراثية حتى يتم وضع أسس منظمة للحصول عليها وتقاسم منافع استغلالها مع الغير .

شكراً لحسن استماعكم

بسم الله الرحمن الرحيم

ديوان المراقبة العامة
المملكة العربية السعودية

لقد بذلت المملكة العربية السعودية جهوداً مضنية لمكافحة التصحر وحماية البيئة, والمحافظة على الحياة الفطرية، وإقامة المناطق المحمية.

* تعد حماية البيئة إحدى مواد نظام الحكم وأساس استراتيجي في خطط التنمية:

كما نصت المادة الثانية والثلاثون من النظام نفسه على أن: "تعمل الدولة على المحافظة على البيئة وحمايتها وتطويرها ومنع التلوث عنها."

وقد بدأت خطط التنمية في معالجة مشكلات البيئة التي بدأت في الظهور بسبب التنمية الشاملة في جميع المجالات خلال العقود الماضية. فابتداء من خطة التنمية الخامسة (1990–1995م) أصبح علاج المشكلات البيئية هاجساً للمخططين بالمملكة، حيث ورد فيها نص صريح بهذا الموضوع هو: "لقد صاحب التوسع الاقتصادي السريع في المملكة، وتحقيق معدلات في التنمية العمرانية لم يسبق لها مثيل خلال العقدين الماضيين، حدوث بعض الأضرار بالموارد الطبيعية والبيئية مثل: التلوث والأخطار الصحية الناجمة عن المعالجة غير الملائمة لنفايات النشاطات الصناعية والزراعية والحضرية، وتلوث الهواء في المدن الكبيرة والمناطق الصناعية، وتلوث البحار، ولا سيما في الموانئ وبالقرب من المجمعات الصناعية الكبرى ومحطات التحلية، وارتفاع مستوى المياه الأرضية في المدن، وتراكم المياه بالقرب من سطح الأرض، وارتفاع ملوحة التربة، والأخطار التي تواجه الحياة الفطرية، وانقراض بعض أنواع الحيوانات والسلالات، والحد من التباين الوراثي، علاوة على نقص احتياطي المياه الجوفية وتدني مستوى جودته .

كما أكدت خطة التنمية هذه على أنه – انسجاماً مع طبيعة أعمال البيئة التي ترتبط بمختلف القطاعات – سوف تتعاون الجهات الحكومية جميعها على تحقيق الأهداف الآتية خلال خطة التنمية :

1- حماية البيئة وأنظمتها والمحافظة على خصائصها الطبيعية، علاوة على صيانة المواد الطبيعية.

2- حماية مختلف أنماط الحياة الفطرية في المملكة وتطويرها، مع الحفاظ على التوازن البيئي، وتباين المصادر الوراثية الحيوانية والنباتية.

3- تحقيق توازن مستمر بين التوزيع السكاني والطاقات الاستيعابية للبيئة مع الأخذ في الحسبان آثار النمو السكاني والأنماط الاستهلاكية على قاعدة الموارد الطبيعية.

4- توفير الطاقة الكافية بتكلفة ملائمة، وبالطرق التي تحد من مخاطر تدهور البيئة، مع المحافظة على موارد الطاقة غير المتجددة، والاستفادة من إمكانات موارد الطاقة النقية المتجددة مثل الشمس والرياح.

5- تحقيق أعلى قدر ممكن من التنمية الصناعية التي تأخذ بأحدث أساليب التقنية المتاحة الملتزمة بالاعتبارات البيئية لتلافي التلوث في مراحل التصميم كلها، والإنشاء، والتشغيل لهذه الصناعات.

6- تحقيق الأمن الغذائي دون استنزاف للموارد، أو أضرار بالبيئة، إضافة إلى إصلاح قاعدة موارد المياه والأرض في المواقع التي تصاب بالتدهور البيئي .

تأسيس الأجهزة الحكومية الراعية للبيئة:

تم تأسيس أجهزة حكومية تعنى بالبيئة وشؤونها، فأنشئ جهاز لحماية البيئة بمصلحة الأرصاد وحماية البيئة، للاهتمام بالبيئة المحيطة بالإنسان، فهي تهتم بالمشروعات التي تؤثر سلباً في البيئة كالتلوث وإحداث الضجيج، أو ماينتج عنها من مخلفات سامة، وتراقب تصميم المشروعات لضمان تطبيق المعايير البيئة.

وعلى سبيل المثال ما قام به صاحب السمو الأمير سعود الفيصل (يرحمه الله)بصفته العضو المنتدب للهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنمائها فهو رائد إنماء طائر الحبارى الذي أسس له مركزاً كبيراً في الطائف، تعمل به كفاءات عالمية ومحلية، لفك لغز التكاثر عند هذا الطائر . وقد نجح المركز في إجراء العديد من التجارب حتى تمكن أخيراً من النجاح، وبدأ طائر الحبارى يتكاثر بأعداد جعلت البحث عن ملاجئ له عملية ضرورية. وقد جرى تسمية أربعة مواقع لهذا الغرض هي التيسية والجندلية ونفود العريق وسجا وأم رمث.

سن القوانين والنظم البيئية:

ومن هذه الأنظمة:

1- نظام الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنمائها.

2- نظام المناطق المحمية.

3- نظام الغابات والمراعي.

4- نظام صيد الحيوانات والطيور البرية.

5- نظام صيد واستثمار وحماية الثروات المائية الحية في المياه الإقليمية للمملكة العربية السعودية.

6- لائحة الحجر الزراعي.

الاتفاقيات الإقليمية التي للمملكة عضوية بها:

1- الاتفاقية الإقليمية لحماية البيئة البحرية (Ropme) عام 1978م. وتختص هذه الاتفاقية بالخليج العربي وتشترك بها جميع الدول المطلة على الخليج.

2- الاتفاقية الإقليمية لحماية البيئة البحرية للبحر الأحمر وخليج عدن عام 1982م.

3- مشروع النظام الموحد لحماية الحياة الفطرية وإنمائها بدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية.

الاتفاقيات الدولية التي انضمت المملكة إليها:

1- اتفاقية حماية التراث الثقافي والطبيعي العالمية عام 1972م، وقد انضمت المملكة إلى هذه المعاهدة عام 1398هـ (1978م).

2- اتفاقية حفظ الأنواع المتنقلة من الحيوانات المتوحشة (اتفاقية بون) عام 1979م وقد انضمت المملكة لهذه الاتفاقية عام 1410هـ (1990م).

3- اتفاقية التجارة الدولية في الأنواع المهددة بالانقراض من مجموعات الحيوان والنبات البرية (اتفاقية سايتس CITIES) (1973م) وقد أصبحت المملكة عضواً كاملاً بالاتفاقية عام 1416هـ (1996م).

مشاركة المملكة في المؤتمرات العالمية لحماية البيئة:

تشارك المملكة العربية السعودية في المؤتمرات والفعاليات العالمية التي تنعقد لمعالجة شؤون البيئة، وقد كانت من ضمن الدول التي حضرت مؤتمر "قمة الأرض" في ريو دي جانيرو الذي صدرت عنه عدة اتفاقيات تختص بالتنوع البيولوجي والتغير المناخي ومكافحة التصحر. كما تحرص على المشاركة الفعالة في الندوات والمؤتمرات اللاحقة الهادفة لتنفيذ توصيات ذلك المؤتمر.

أهمية إقامة المحميات:

لاشك أن إنشاء المحميات بأنواعها له قيمة عظيمة، حيث إنه يحفظ للعالم ثرواته الحية وجماله الطبيعي وبعده الحضاري. وتقدم المحميات فوائد مباشرة وغير مباشرة للمجتمعات المحلية والحكومات الوطنية.

إضافة إلى ذلك فهي تقدم ما يلي:

1- تساعد في المحافظة على التنوع في المنظومات البيئية، ذات الأهمية الحيوية لدعم الحياة على سطح الأرض وتحسين الأحوال الاجتماعية والاقتصادية للبشر.

2- تحمي التنوع الجيني وتعدد الأنواع ذات الأهمية الحيوية في توفير الاحتياجات البشرية ، كما أنها الأساس للتكيف البشري الاجتماعي والحضاري في عالم متغير.

3- قد تمثل موطناً لمجتمعات محلية ذات تقاليد حضارية عريقة ومعرفة تقليدية بالطبيعة لا يمكن تعويضها في حالة فقدانها .

4- للمحميات قيمة علمية وتربوية وحضارية وترفيهية وروحية مهمة.

5- توافر فوائد مباشرة وغير مباشرة للاقتصاد المحلي والوطني.

6- تمثل الأساس الذي يمكن من خلاله حفظ التنوع الأحيائي ودعم التوجه نحو مفهوم التنمية المتواصلة.

طرق توعية المجتمع بالمحافظة على البيئة :

أ – الاهتمام بالنشء عن طريق تضمين مناهج التعليم العام والجامعي المفاهيم البيئية، وشرح ذلك بأسلوب جذاب وعاطفي يضمن تفاعلهم معها وإدراكهم لأهمية المحافظة عليها.

ب – تطوير أساليب التوعية البيئية وتكثيفها عن طريق جميع وسائل الإعلام بأسلوب راق مؤثر يجمع بين الصورة الجذابة والشرح الجميل والموازنات المعبرة بين حال البيئة في الماضي وحالها الآن وبين حالها لدينا وحالها لدى الدول المتحضرة الأخرى.

جـ – تقديم دورات في العلوم البيئية لجميع الطلبة في الكليات، وكذا الطلبة في السنوات النهائية في علوم البيئة، ويوجه برنامج مبسط يخصص للكبار إلى الفلاحين والبدو. كما ينبغي أن يتضمن زيارات شخصية، فينبغي أن يعلم العامة بحقائق الموارد الطبيعية التي يستغلونها فلا غناء عن إدراك أهمية معرفة وظائف النظام البيئي للأراضي الجافة، ونقاط ضعف الأراضي الجافة، وأهمية صحة البيئة بشكل عام.

د – على الأجهزة الحكومية المعنية متابعة تنفيذ النظم الصادرة لحماية البيئة وتطبيقها، وألا يكون هناك فجوة بين سن القوانين والنظم وتنفيذها.

دور ديوان المراقبة العامة :

يقوم ديوان المراقبة العامة بدور فعال وحيوي واشرافي , في التحقق ومتابعه تطبيق جميع الانظمة واللوائح والاجراءات التي تكفل تحقيق الاهداف التي وضعت للمحافظة على البيئة وتطويرها والاستفادة منها بشكل صحيح ومثالي ومنها :

متابعه ضبط واثبات المخالفات وتوقيع العقوبات على المخالفين وفق الاجراءات والاليات المتبعة .

متابعة استحصال المبالغ وتوريدها لخزينة الدولة .

القيام بجولات ميدانية مع مراقبين من الجهات المختصة والتأكد من صحه المعلومات الواردرة لديوان .