

الخطة الوطنية لتحسين وتعزيز حقوق الإنسان في مجال البيئة

أولاً: في مجال نوعية البيئة:

١- نوعية الهواء

أهداف الخطة :-

تهدف الخطة إلي حق المواطن في استنشاق هواء نظياً.

برامج الخطة:-

- أ- خفض الانبعاثات الصادرة من وسائل النقل بجميع أنواعها.
- ب- الحد من التلوث الناتج عن المنشآت الصناعية.

المشروعات المدرجة لتنفيذ أهداف الخطة :-

- أ- مشروع فحص عادم المركبات بوحدات المرور.
- ب- مشروع فحص عادم المركبات على الطرق
- ج- مشروع استبدال مركبات التاكسي القديم بإقليم القاهرة الكبرى.
- د- برنامج نقل الجراجات خارج الكتلة السكنية
- هـ- مشروع إحلال أتوبيسات الغاز الطبيعي في هيئة النقل العام .
- و- مشروع تحويل المركبات الحكومية للعمل بالغاز الطبيعي بدلاً من البنزين.
- ز- الشبكة القومية لرصد انبعاثات مداخن شركات الأسمنت
- ح- حصر وجرد لمصادر التلوث بالجمهورية
- ط- الشبكة القومية لرصد ملوثات الهواء بجمهورية مصر العربية.
- ي- مشروع التحكم في التلوث الصناعي .

مؤشرات الإدارة والإنجازات

أ- مشروع فحص عادم المركبات بوحدات المرور:-

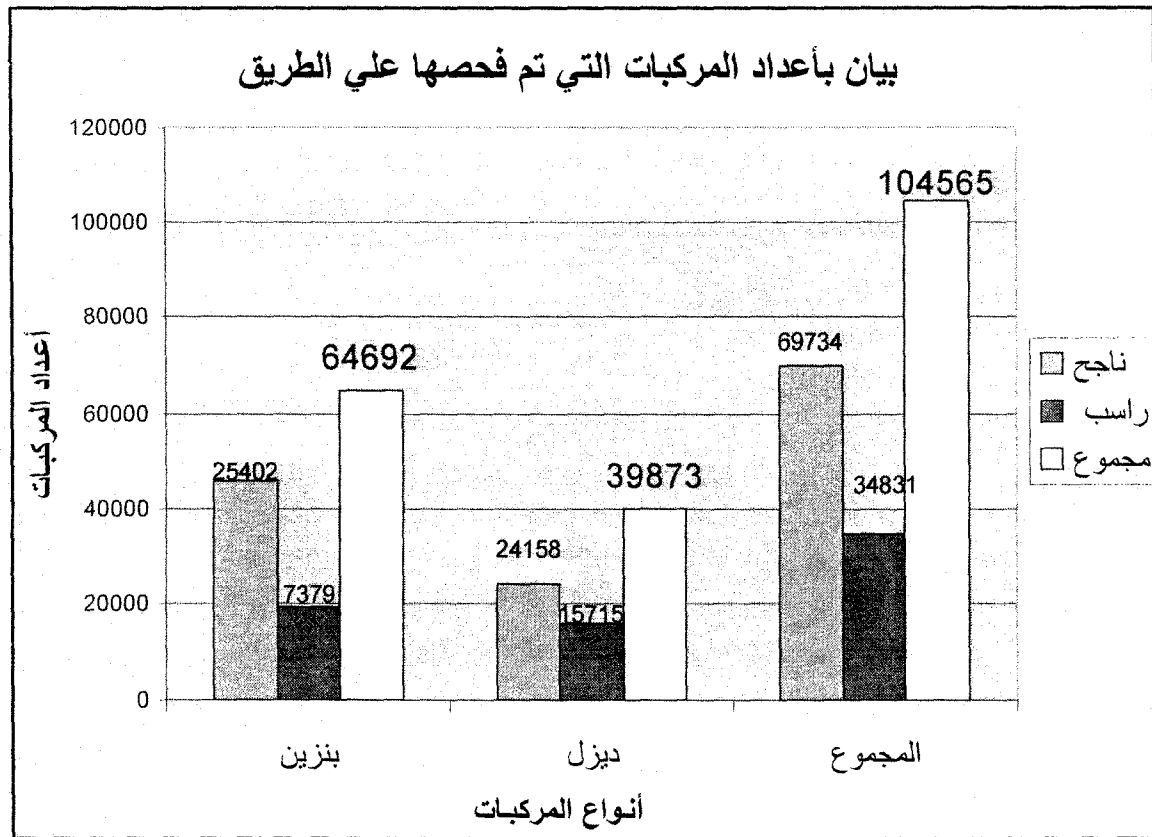
- (١) يهدف البرنامج إلي وضع المركبات التي تسير في المدن أو الطرق السريعة في الإطار البيئي الذي يضمن الحد الأمن من الانبعاثات الصادرة من هذه المركبات وتجنب حدوث نوبات تلوث شديدة تتسبب في حدوث أضرار صحية بالمواطنين والصحة العامة والممتلكات.
- (٢) تمثل عوادم المركبات أحد مسببات تلوث الهواء حيث أن ثلثي (٣/٢) كمية أول أكسيد الكربون، ونصف (٢/١) كمية الهيدروكربونات، وأكاسيد النيتروجين التي تلوث الهواء يرجع مصدرها إلي المركبات.
- (٣) ربط فحص عادم المركبة من ضمن متطلبات تجديد ترخيص المركبة.
- (٤) التكلفة الاستثمارية للمشروع تم الاتفاق علي أن تكون مناصفة بين وزارة الدولة لشئون البيئة ووزارة الداخلية.
- (٥) يبلغ عدد السيارات التي تجوب شوارع القاهرة حوالي مليون وخمسمائة ألف (٥٠٠,٠٠٠ سيارة)، وإذا تنبهنا إلي أن الجانب الأكبر من هذه السيارات يخلو من الأجهزة الحديثة التي تقلل من ملوثات العادم وإذا أدركنا أيضاً أن الزيادة السنوية في عدد السيارات يبلغ ٣٥ ألف سيارة (أي أن هناك ما يقرب من ١٠٠ سيارة تضاف يومياً إلى مدينة القاهرة).
- (٦) عدد المحافظات التي تم تنفيذ برنامج الفحص بها (١٢) محافظة تمثل ٧٧% من إجمالي المركبات المرخصة بالجمهورية وهي:
 - (أ) المرحلة الأولى وتشمل محافظات (القاهرة - الجيزة - القليوبية) بتكلفة مالية ٦ مليون جنيه مصري من خلال مشروع تحسين هواء القاهرة.
 - (ب) المرحلة الثانية وتشمل محافظات (الأسكندرية - الدقهلية - بني سويف) بتكلفة مالية ٣ مليون جنيه مصري مناصفة مع وزارة الداخلية.
 - (ج) المرحلة الثالثة وتشمل محافظات (المنيا - الفيوم - البحيرة - قنا - سوهاج - البحر الأحمر) بتكلفة مالية حوالي ٢,٦ مليون جنيه مصري مناصفة مع وزارة الداخلية.
 - (د) المرحلة الرابعة تشمل توريد أجهزة فحص عوادم (١٣٠) جهاز بمحافظات (الشرقية - الغربية - كفر الشيخ - جنوب سيناء - أسيوط - الوادي الجديد - السويس - شمال سيناء - دمياط - المنوفية) بتكلفة مالية تقدر بحوالي ٣,٦ مليون جنيه مصري.
- (٧) بالتالي يكون عدد المحافظات التي تم تنفيذ برنامج الفحص بها (٢٢) محافظة تمثل ٩٦% من إجمالي المركبات المرخصة بالجمهورية .
- (٨) المحافظات التي لم يتم تطبيق البرنامج بها حتي الآن وهي (مرسي مطروح - بورسعيد - الأقصر - أسوان - الإسماعيلية).

ب- مشروع فحص عادم المركبات على الطرق :-

(١) يعتبر ذلك المشروع من البرامج الهامة في الحد من إنبعاثات المركبات بمنطقة القاهرة الكبرى حيث يتم عمل حملات مفاجئة على الطريق لفحص عادم السيارات ويتم سحب رخص السيارات التي تجاوز العادم الصادر منها الحدود المسموح بها في القانون وإعادة فحصها بالمركز الفني لعادم المركبات مرة أخرى .

(٢) قامت لجان الفحص المشكلة من الإدارة العامة للمرور- جهاز شئون البيئة (المركز الفني) خلال عام ٢٠٠٦ - ٢٠٠٧ بتطبيق برنامج فحص عادم المركبات على الطرق ، إجمالى المركبات التي تم فحصها بالبرنامج من ٢٠٠٦/٤/٨ حتى ٢٠٠٧/١٢/١٥ يصل إلى (١٠٤٥٦٥) مركبة ديزل وبنزين .

(٣) اجتاز الفحص منها (٦٩٧٣٤) مركبة ديزل وبنزين وتم سحب رخص (٣٤٨٣١) سيارة لتجاوز العادم الصادر منها الحدود المسموح بها في القانون وإعادة فحصها بالمركز الفني لعادم المركبات.



ج- مشروع استبدال مركبات التاكسي القديم بإقليم القاهرة الكبرى :-

(١) تم توقيع بروتوكول تعاون مشترك بين وزارة الدولة لشئون البيئة ووزارة التضامن الاجتماعي خاص بالمرحلة الأولى من مشروع التاكسي وهي استبدال عدد (١٠٠) تاكسي حيث تم البدء بمشروع تجريبي لاستبدال عدد ١٠٠ تاكسي بمحافظة الجيزة ، وقد بلغت التكلفة الكلية التي

تتحملها الوزارة في هذا المشروع (الفائدة البنكية - ثمن تجهيزها للعمل بالغاز الطبيعي) حوالي ١,٩٠٠,٠٠٠ جنيه مصري حيث تم الانتهاء من تسليم عدد ٩٠ تاكسي من هذه المرحلة.

(٢) تم توقيع بروتوكول تعاون مشترك بين وزارة الدولة لشئون البيئة والبنك الأهلي المصري خاص بالمرحلة الثانية من المشروع وهي استبدال عدد ١٠٠٠ تاكسي، وتم إرسال عدد ٣٠٠ ملف إلى البنك للاستعلام عنهم حيث تمت الموافقة المبدئية على عدد ١٥٠ ملف وتم إعداد خطابات التخريد الخاصة بكل ملف.

د- مشروع نقل الجراجات خارج الكتلة السكنية:-

(١) تعتبر المركبات من أهم مصادر تلوث الهواء بمنطقة القاهرة الكبرى حيث ينبعث عنها كميات كبيرة من الهيدروكربونات وأول أكسيد الكربون والجسيمات العالقة، بالإضافة إلي تواجد أماكن تجمع هذه المركبات داخل الكتلة السكنية مثل الأتوبيسات متمثلة في جراجات هيئة النقل العام وشركة أتوبيس القاهرة الكبرى وهذه الجراجات تتكون من عدد (٢٣) جراج بمنطقة القاهرة الكبرى ويبلغ العدد الكلي للأتوبيسات ما يقرب من (٤٨٠٠) أتوبيس وميني باص.

(٢) يهدف المشروع إلي نقل جراجات هيئة النقل العام بمنطقة القاهرة الكبرى خارج الكتلة السكنية والحد من الأضرار البيئية الناتجة عن وجود هذه الجراجات داخل مناطق سكنية للحد من الانبعاثات الصادرة من هذه الأتوبيسات خلال فترات تواجدها داخل الجراجات ، حيث تساهم المركبات وحدها بنسبة ٢٦% من تلوث الهواء والتي تتسبب في حدوث أضرار صحية خطيرة للصحة العامة والممتلكات والبيئة بوجه عام تم الانتهاء من إعداد الدراسات المبدئية لمشروع نقل (٧) جراجات هيئة النقل العام بمنطقة القاهرة الكبرى خارج الكتلة السكنية، للحد من الأضرار البيئية الناتجة عن وجود هذه الجراجات داخل المناطق السكنية ، حيث تم تقدير التكلفة المالية لنقل وتجهيز الجراج الواحد حوالي ١٥ مليون جنيه مصري .

(٣) الجراجات التي سيتم نقلها (جراج الجيزة - جراج الترعة - جراج أثر النبي - جراج آمون - جراج فم الخليج - جراج إمبابة - جراج طيبة) والتي تقع داخل الكتلة السكنية.

ه- إحلال أتوبيسات السولار التابعة لهيئة النقل العام :-

(١) تم إعداد بروتوكول تعاون بين جهاز شئون البيئة وهيئة النقل العام بالقاهرة من خلال تحويل أسطول الأتوبيسات والميني باصات للعمل بالغاز المزوج (غاز طبيعي / سولار) وذلك في إطار حماية البيئة وتقليل أحمال التلوث الصادر من مصادر حرق الوقود التقليدي .

(٢) تم تحويل عدد ٥ أتوبيسات خدمة شاقفة تابعة لهيئة النقل العام بالقاهرة من العمل بوقود الديزل إلي العمل بالوقود المزدوج (ديزل - غاز طبيعي) بتكلفة مالية تقدر بحوالي ٢٩٧ الف جنية مصري).

(٣) تم اختبار (٥) ميني باصات التي تم تحويلها للعمل بالوقود المزدوج (ديزل-الغاز الطبيعي) للوقوف علي مدي كفاءة عملية التحويل للعمل بالوقود المزدوج.

و- برنامج تحويل المركبات الحكومية للعمل بالغاز الطبيعي بدلاً من البنزين:-

(١) البرنامج عبارة عن خطة عمل لتحويل المركبات التابعة للجهات الحكومية التي تعمل بالبنزين للعمل بوقود الغاز الطبيعي علي عدة مراحل وذلك من خلال التنسيق بين وزارة المالية (الجهة الممولة) ووزارة البترول (الجهة المنفذة متمثلة في شركات تحويل المركبات للعمل بالغاز الطبيعي) وجهاز شئون البيئة (الجهة المنسقة بين جميع الجهات) وذلك لتحويل عدد ٤١٠٠ مركبة حكومية للعمل بالغاز الطبيعي علي ٤ مراحل بتكلفة إجمالية ٢٥ مليون جنية مصري.

(٢) تم الانتهاء من أعمال المرحلة الأولى بتحويل عدد ١٩٦٠ مركبة تابعة للجهات الحكومية وبتمويل من وزارة المالية بلغ حوالي ١٣ مليون جنية مصري.

(٣) من خلال أعمال المرحلة الثانية من أعمال البرنامج تم إجراء الفحص الفني لعدد ٨٠٤ مركبة حكومية تبين صلاحية عدد ٦٩٦ لأعمال التحويل ، تمت موافقة وزير المالية علي تعزيز الباب الثاني لعدد ٤٢ جهة حكومية بمبلغ ٣،٣٩٧،٩٠٠ جنية مصري لتحويل عدد ٥٨٧ مركبة حكومية للعمل بالغاز الطبيعي، وجاري حالياً البدء في أعمال تحويلها للعمل بالغاز الطبيعي من خلال شركات الغاز المشاركة في أعمال البرنامج.

(٤) تم حصر عدد ١٨٧٥ مركبة حكومية وجاري حالياً إسنادها لشركات الغاز لفحصها فنياً وتحديد مدي صلاحيتها للتحويل للعمل بالغاز الطبيعي وذلك خلال أعمال المرحلة الثالثة والرابعة من أعمال البرنامج.

ز- الشبكة القومية لرصد انبعاثات مداخن شركات الأسمنت:-

(١) تم إنشاء الشبكة القومية لرصد الانبعاثات الصادرة من مداخن شركات الأسمنت في عام ٢٠٠٣ وتم الوصل لربط جميع مصانع الجمهورية بالشبكة في عام ٢٠٠٥ وذلك لتحقيق الرقابة المستمرة لمداخن الشركات والحد من التجاوزات التي قد تحدث.

(٢) يعمل نظام المراقبة علي مدار ٢٤ ساعة يومياً ويتم تحرير من خلالها التنديبات للحدود المسموح بها قانوناً ومن ثم يتم اتخاذ الإجراءات القانونية حيال الشركات المخالفة.

(٣) في عام ٢٠٠٦/٢٠٠٧ تم العمل علي تطوير نظام المراقبة لمنع أي تلاعب قد يحدث من قبل الشركات المرتبطة بالشبكة (تم رصد مبلغ ٢ مليون جنية مصري).

(٤) تم الانتهاء من أعمال التطوير في نوفمبر ٢٠٠٧ وذلك لزيادة كفاءة نظام المراقبة علي مدار ٢٤ ساعة يومياً، ويتم تحويل المخالفات التي يتم رصدها للشئون القانونية بالجهاز لاتخاذ الإجراءات القانونية حيال الشركات المخالفة.

ح- مشروع حصر وجرد لمصادر التلوث

- (١) يتم حصر الإنبعاثات الصادرة من جميع الأنشطة الملوثة للبيئة سواء الثابتة منها أو المتحركة (أنشطة صناعية - أنشطة مرورية) وذلك لتحديد أحمال التلوث الصادرة من تلك الأنشطة لوضع أولويات للبرامج التنفيذية للحد من تلك الأنشطة .
- (٢) يتم جرد (حصر) للإنبعاثات الصادرة من حرق قش الأرز.
- (٣) يتم جرد (حصر) للإنبعاثات الصادرة من المركبات بجميع أنواعها.
- (٤) يتم جرد (حصر) للإنبعاثات الصادرة من الصناعات المختلفة.

ط- الشبكة القومية لرصد ملوثات الهواء بجمهورية مصر العربية

- (١) في عام ١٩٩٨ تم إنشاء الشبكة القومية لرصد ملوثات الهواء بجمهورية مصر العربية وذلك لرصد أهم العناصر الملوثة للهواء وهي ($SO_x - NO_x - PM_{10} - Soot - CO - O_3$) لتصل إلى ٤٣ محطة علي مستوي الجمهورية حتى عام ٢٠٠٥، كما تم إنشاء عدد ٢٠ محطة رصد بالقاهرة الكبرى وهي تقوم برصد ($PM_{10} - Pb$).
- (٢) في عام ٢٠٠٥ تم إضافة عدد ٦ محطات رصد جديدة في محافظة بني سويف بتكلفة مالية تقدر بحوالي (٣٥٠ ألف دولار أمريكي) .
- (٣) في عام ٢٠٠٧ تم إضافة عدد ٣ محطات رصد جديدة في مطار القاهرة الدولي ومطار شرم الشيخ بتكلفة مالية ٥,٥ مليون جنيه مصري.
- (٤) في إطار العمل علي تطوير وتوسيع نطاق الرصد بالشبكة القومية لرصد نوعية الهواء تم الإنتهاء من تركيب وجاري أعمال تشغيل محطة رصد لملوثات الهواء بميدان التحرير وذلك بالتعاون مع الجانب الياباني في إطار مشروع الإدارة البيئية الإقليمية وذلك لزيادة الوعي الجماهيري بمشاكل التلوث البيئي بتكلفة مالية تقدر بحوالي (١ مليون جنيه مصري).
- (٥) جاري العمل علي تطوير وتحسين شبكة رصد ملوثات الهواء لزيادة ورفع كفاءة ودقة عمليات الرصد (حيث تم رصد مبلغ حوالي ١٦ مليون جنيه مصري مقسمة علي ٤ سنوات للإنتهاء من أعمال التطوير للشبكة).

ي- مشروع التحكم في التلوث الصناعي :-

المرحلة الأولى (١٩٩٧ - ٢٠٠٥)

- (١) يهدف المشروع إلي تقديم حزم تمويلية لدعم مشاريع التحكم في التلوث الصناعي بالمنشآت الصناعية بالقطاعات العام والخاص وكذلك دعم قدرات القائمين علي التفتيش بمكاتب شئون البيئة وأفرع جهاز شئون البيئة بأربع محافظات (القاهرة - القليوبية - الإسكندرية - السويس).
- (٢) بلغ إجمالي التمويل للمشروع ٣٥ مليون دولار أمريكي وكانت عبارة عن قروض ميسرة من البنك الدولي للإنشاء والتعمير.
- (٣) قام المشروع بتمويل ٢٤ مشروع لمكافحة التلوث الصناعي لعدد ٢٠ منشأة صناعية في جميع أنحاء جمهورية مصر العربية وقد كانت الحزم التمويلية عبارة عن ٨٠% قرض و ٢٠% منحة لا ترد.
- (٤) تم الانتهاء من المشروع في مارس ٢٠٠٥ وقد التزمت جميع الشركات والمصانع المشاركة في المشروع في إجراءات تسديد القرض.

المرحلة الثانية (٢٠٠٦ - ٢٠١١)

- (١) يعمل البرنامج علي (توفيق أوضاع المنشآت الصناعية للتوافق مع القوانين البيئية - دعم مشروعات مكافحة التلوث- دعم مشروعات الإنتاج الأنظف) التركيز علي المناطق ذات الكثافة العالية من ناحية المنشآت الصناعية الضخمة التي ينتج منها أحمال كبيرة من ملوثات الهواء بمحافظة القاهرة الكبرى والإسكندرية.
 - (٢) تم إعداد مسح ميداني وحصر للاستثمارات المطلوبة لتوفيق أوضاع المنشآت الصناعية والتي تبلغ حوالي ١٩٩ شركة بتكلفة حوالي ١ مليار جنيه مصري.
 - (٣) يتم إعطاء المنشآت الصناعية قروض ميسرة بحيث يتم إعادة القرض علي هيئة (٨٠% قرض + ٢٠% منحة لا ترد).
- حماية وتنمية بحيرة مريوط والحد من الملوثات التي تصرف علي حوض البحر الأبيض المتوسط من خلال منحة لا ترد تبلغ ٧,٥ مليون دولار أمريكي.

٢- نوعية المياه

أهداف الخطة :-

تهدف الخطة إلى حق المواطن في توفير مياه شرب نقية وحماية مصادر المياه من التلوث.

برامج الخطة :-

أ- توفير مصدر آمن لمياه الشرب في القرى المحرومة من مياه شرب نقية.

ب- العمل على منع تلوث مصادر المياه.

المشروعات المدرجة لتنفيذ أهداف الخطة :-

أ- زيادة الموارد المائية بقرية الجفافة بشمال سيناء.

ب- برنامج رصد ملوثات نهر النيل.

ج- برنامج إيقاف الصرف الصناعي على نهر النيل.

د- إنشاء قاعدة بيانات عن البحيرات في مصر والعمل على استمرار الرصد البيئي للبحيرات وإعداد الخطط لإعادة تأهيلها.

مؤشرات الإدارة والإنجازات :-

أ- تم تنفيذ مشروع زيادة الموارد المائية بقرية الجفافة.

بهدف توفير مياه الشرب النظيفة لقرية بها ١٠٠٠٠ نسمة وتقع قرية الجفافة في محافظة شمال سيناء وتبعد ١٦٥ كيلو من مدينة العريش و ٧٠ كيلو من الإسماعيلية المشروع هو عبارة عن حفر بئر مياه جوفية في قرية الجفافة والتي تتراوح نسب تركيز الملوحة بالآبار الموجودة بتلك المنطقة من ١٥٠٠ - ٤٠٠٠ جزء في المليون و جارى العمل على تركيب وحدة لتحلية مياه البئر لإنتاج مياه محلاة للشرب و الأغراض الأخرى.

وهذا المشروع سوف يؤدي إلى رفع مستوى المعيشة والصحة العامة وزيادة الدخل للمواطنين عن طريق بعض الزراعات المتوقعة بدخول المياه للقرية .

ب- برامج لرصد نوعية المياه بنهر النيل والمجاري المائية.

يهدف إلى الوقوف على نوعية المياه بالمجاري المائية لتحديد نقاط التلوث على طول النهر والمجاري المائية لاتخاذ الإجراءات الكفيلة بمنع مصادر التلوث عليها وبالتالي تتحسن نوعية المياه عند مأخذ محطات تنقية مياه الشرب، وهذا تم بالفعل خلال السنوات السابقة حيث تحسنت نوعية المياه بنهر النيل وفرعية والترع الكبرى وعدد كبير من المصارف طبقاً لما جاء بنتائج الرصد، ومن خلال تلك البرامج تم تحديد الأولويات الخاصة بمشاريع معالجة الصرف الصناعي ووضع الأولويات الخاصة بالصرف الصحي.

كما تم تحديد مصادر التلوث المختلفة ووضع الخرائط المختلفة لكل نوعية من هذه المصادر حيث تم:-

(١) إجراء الرصد الدوري لنوعية مياه نهر النيل وتبادل بيانات الرصد مع الجهات التي تقوم به وذلك للوقوف على التغيرات التي قد تطرأ على نوعية المياه وتحديد الطرق العلمية الملائمة لزيادة جودة مياه النهر كما يتم رصد الصرف السائل من المنشآت المختلفة من خلال برامج التفتيش البيئي على تلك المنشآت.

(٢) تم حصر أهم مصادر التلوث على طول نهر النيل وتحديد مناطق تركيز الملوثات الصناعية والتي تؤثر تأثيراً واضحاً على جودة المياه وتم إعداد الخرائط التي تحدد مصادر التلوث.

(٣) تقييم الملوثات الناتجة من كل مصدر لوضع آليات برامج الإصلاح البيئي طبقاً للتأثيرات البيئية المتوقعة.

(٤) يتم التنسيق بصفة مستمرة مع وزارة الموارد المائية والري لإزالة التعدادات التي تحدث على جانبي النهر أو الترعر بصفة مستمرة وتغطية المصارف التي تقع في نطاق الكتل السكنية لمنع إلقاء المخلفات الصلبة بها.

(٥) إجراء الدراسات والبحوث التي من شأنها الوقوف على أسباب التلوث لتقييم نوعية المياه للعديد من المسطحات المائية في مصر. ومثال ذلك:-

(أ) الدراسات الخاصة بتحديد أسباب زيادة تركيز الأمونيا بفرع رشيد بنهر النيل والتعرف على مصادر هذه التركيزات والحد من التلوث منها باتخاذ الإجراءات اللازمة لوقف صرف هذه المصادر.

(ب) دراسة مدى تأثر مياه نهر النيل بالمشاكل الناتجة عن الأقفاس السمكية وقد تم إعداد تقرير بذلك وتم مناقشته بمجلس الشعب حيث صدر قرار بإزالة تلك الأقفاس من نهر النيل.

(ج) دراسة أسباب تأثر المزروعات سلبياً بمنطقة كفر الزيات وما إذا كانت مياه الري سبب في هذا التأثير السلبى حيث تم إجراء رصد لمصادر التلوث المختلفة من الشركات الصناعية ومصانع الطوب وصرف المصارف الزراعية المحملة بالمبيدات والصرف الصحي من القرى الواقعة على جانبي تلك المصارف.

(د) تنفيذ بعض البرامج لإعادة استخدام مياه الصرف الصحي المعالج واستخدامها في ري الغابات الشجرية حيث تم تنفيذ ٢٤ غابة شجرية منها غابة سرايوم بالإسماعيلية والسادات بالمنوفية وادفو بأسوان وذلك ترشيداً لاستهلاك المياه وحماية المجارى المائية من التلوث.

ج- إزالة الأقفاس السمكية.

صدر قرار من المجموعة الوزارية للخدمات بإزالة الأقفاس السمكية وقد تمت موافقة السيد الدكتور/رئيس مجلس الوزراء على القرار بإزالة الأقفاس السمكية بفرعي رشيد ودمياط، وذلك بناء

على نتائج أعمال اللجنة المشكلة بقرار من وزير الموارد المائية والري من التنفيذيين من وزارة الموارد المائية والري ووزارة الصحة والسكان ووزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ووزارة الدولة لشئون البيئة وهيئة الثروة السمكية والتي باشرت أعمالها في مناطق الأقباص وأخذ عينات من المياه والمواد الغذائية المقدمة للأسماك في مناطق الأقباص وقد انتهت اللجنة في تقريرها إلى أن هناك تلوث في مياه النيل بالمواد العضوية ونقص في تركيز الأكسجين الذائب اللازم لحياة الكائنات المختلفة بالمياه في مناطق الأقباص السمكية هذا بالإضافة إلى عدم مطابقة بعض عينات المواد الغذائية المقدمة للأسماك في مناطق الأقباص ووجود نسب من هرمون الذكورة في عينات السمك التي تم تحليلها.

وقد قام جهاز شئون البيئة بإجراء قياسات على نوعية المياه بمناطق الأقباص قد ثبت أن التلوث ناتج من الأقباص السمكية حيث أن نتائج العينات قبل الأقباص كانت مطابقة بينما في داخل الأقباص غير مطابقة وامتد تأثيرها إلى مسافة بعد مناطق الأقباص أسفل تيار المياه. قد أنتهي الرأي إلي ضرورة ما يلي:-

- (١) منع وضع الأقباص السمكية بالمياه العذبة بفرعي رشيد ودمياط
- (٢) إزالة المخالف للقوانين الصادرة في هذا الشأن
- (٣) عدم التصريح بالاستزراع السمكي في الترع والمصارف بمختلف درجاتها
- (٤) عدم منح هذه الأقباص أي ترخيص في المياه المالحة إلا بعد ملى نماذج التقييم البيئي الخاص أو تقديم دراسة لتقييم الأثر البيئي تطبيقاً لأحكام القانون ٤ لسنة ١٩٩٤.
- (٥) إحكام الرقابة على الاستزراع السمكي واحترام الضوابط والقوانين وكذلك إحكام الرقابة على مصانع أعلاف الأسماك.

وكل ما سبق يؤدي إلى تحسن نوعية المياه والتي تؤدي إلى المحافظة على الصحة العامة وإنتاج محاصيل ذات نوعية متميزة للتصدير والذي بدوره يرفع من مستوى الدخل القومي ودخل الأفراد.

د- إنشاء وحدة معالجة للصرف الصناعي لأحد المنشآت الصناعية.

يهدف المشروع إلى تحسين نوعية مياه الصرف الصناعي للمنشأة قبل الصرف على شبكة المجرى المائي.

كما يهدف إلى الحد من إعادة استخدام المياه المعالجة الصناعية بعد خلطها مع مياه الصرف لاستخدامها في الأغراض المختلفة دون ضرر بيئي.

يتم تدعيم برامج التحكم في التلوث الصناعي بإعطاء منح أو قروض ميسرة ودعم فني للمنشآت الصناعية المختلفة لتوفيق أوضاعها ، وبناءً على تلك البرامج فقد تم إيقاف الصرف نهائياً لعدد ٥٦ منشأة وتفصيلها كما يلي:-

- (١) تحويل صرف عدد ٣٨ منشأة صناعية من الصرف على النيل إلى الصرف على شبكة الصرف الصحي بعد معالجته طبقاً لمعايير الصرف على الشبكة.

- (٢) هناك ٥ منشآت قامت بتعديل العمليات الصناعية وتم إيقاف صرفها الصناعي على نهر النيل.
(٣) تقوم ١٠ منشآت بتدوير الصرف الصناعي لديها بعد معالجته.
(٤) هناك ٣ منشآت تم تحويل الصرف لديها بعد معالجته إلى مصارف لا تصرف على نهر النيل.
كما تم توفيق أوضاع عدد ٢٧ منشأة بما يتوافق مع القوانين البيئية المعمول بها وتشمل ١٧ منشأة تقوم بصرف مياه تبريد فقط و ١٠ منشآت تقوم بصرف صرف صناعي بعد معالجته.

إجراء التفتيش الدوري على المنشآت التي لا زالت تصرف على نهر النيل والعمل على إلزامها بتوفيق أوضاعها طبقاً للمعايير المقررة بالقوانين المعنية. كما يتم التنسيق مع شرطة البيئة والمسطحات المائية للقيام ببعض الحملات المفاجئة لإحكام السيطرة على المنشآت الصناعية التي تصب مخلفاتها إلى نهر النيل مباشرة أو بطريقة غير مباشرة على المجارى المائية التي تصرف بدورها على نهر النيل والتأكد من مطابقتها للمعايير المقررة في القوانين المعنية.

د- إنشاء قاعد بيانات عن البحيرات في مصر والعمل على استمرار الرصد البيئي للبحيرات وإعداد الخطط لإعادة تأهيلها.

يهدف المشروع إلى إزالة أسباب التلوث والمحافظة على البحيرات خالية من التلوث وزيادة إنتاجها من الأسماك وإنشاء قاعدة بيانات عن البحيرات لإعادة تأهيلها.
وهذا المشروع يؤدي إلى ارتفاع مستوى معيشة الأفراد وفتح فرص عمل جديدة وزيادة النشاط السياحي.

٤- التغيرات المناخية

أهداف الخطة:-

حماية الإنسان من الآثار السلبية الناجمة عن التغيرات المناخية وتحقيق التنمية المستدامة.

برنامج الخطة:-

دراسة واعتماد مشروعات في مجال التغيرات المناخية بما فيها مشروعات آلية التنمية النظيفة بما يتوافق مع الحفاظ على البيئة، في إطار خطة الدولة لتعميم سياسة التنمية المستدامة للحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية للأجيال القادمة.

الخطط والمشروعات المدرجة لتنفيذ أهداف الخطة

تم تنفيذ عدد من المشروعات على ارض الواقع في مجال آلية التنمية النظيفة منها:

- أ- "إنشاء وحدة لإزالة أكسيد النيتروز N_2O من عادم غازات مصنع أبو قير للأسمدة"
- ب- إنشاء محطة لتوليد الكهرباء بطاقة الرياح قدرة ١٢٠ ميغاوات بالزعفرانة
- ج- مشروع ONYX لتجميع و حرق غاز الميثان CH_4 المتولد بيولوجيا من مدافن المخلفات بالإسكندرية وتحويله إلى ثاني أكسيد الكربون.

مؤشرات الإدارة والإنجازات والعائد على الإنسان المصري من تلك المشروعات:-

أ- إنشاء وحدة لإزالة أكسيد النيتروز N_2O من عادم غازات مصنع أبو قير للأسمدة"

(١) يهدف المشروع إلى تركيب مفاعل يعمل على خفض انبعاثات غاز أكسيد النيتروز N_2O يعمل بكفاءة تصل إلى ٩٤ %.

(٢) يحافظ النظام المتبع على نوعية الهواء من خلال خفض الملوثات، وعلى نوعية المياه من خلال عدم استخدام أي مياه في عملية التنقية بالمفاعل، وعلى نوعية التربة حيث يتم تغيير المادة الماصة بالمفاعل كل ست سنوات ويمكن التخلص منها في أي مدفن للمخلفات كأبي مادة عادية حيث أنها تتحلل حيويًا.

(٣) يعمل المفاعل على خفض الملوثات من أكاسيد النيتروز من ٤٠ ppm إلى ٥ ppm

(٤) يعمل المفاعل كذلك على تنقية الهواء من الجسيمات العالقة أثناء مرحلة التصنيع

(٥) تم تخصيص نسبة من العائد من بيع شهادات خفض الكربون لتمويل مشروعات تنمية المناطق المحيطة وتوفير فرص عمل جديدة

ب- إنشاء محطة لتوليد الكهرباء بطاقة الرياح قدرة ١٢٠ ميغاوات بالزعرانة

(١) يهدف المشروع إلى نشر أسلوب توليد الكهرباء من طاقة الرياح والتي تتمتع بها مناطق محددة في مصر (جبل الزيت والزعرانة بخليج السويس)

(٢) الطاقات الجديدة بأنواعها المختلفة يكون مصدرها غير ملوث مما يجعلها على قائمة مصادر الطاقة صديقة البيئة

(٣) تعمل تلك التكنولوجيا على تحسين البيئة من خلال خفض الملوثات الناتجة عن حرق الوقود التقليدي لتوليد البخار المستخدم في توربينات التوليد بمحطات الكهرباء كأكسيد الكبريت والنيروجين والمواد العالقة

ج- مشروع ONYX لتجميع و حرق غاز الميثان CH_4 المتولد بيولوجيا من مدافن المخلفات بالإسكندرية وتحويله إلى ثاني أكسيد الكربون

(١) يهدف المشروع إلى تجميع و حرق غاز الميثان CH_4 المتولد بيولوجيا نتيجة معالجة المخلفات الصلبة

(٢) يعمل المشروع على خفض غازات الاحتباس الحراري، وتدوير ومعالجة المخلفات الصلبة، وكذلك تنقية الهواء من الجسيمات العالقة والأتربة

(٣) يتم عمل شبكة تجميع للغاز بموقع تنفيذ المشروع

(٤) تم الاتفاق مع الشركة المنفذة لاتخاذ الاحتياطات اللازمة للحد من أي أثار سلبية على البيئة المحيطة ناتجة عن عمليات التشغيل مع الالتزام بخطة الإدارة البيئية للمشروع

(٥) يتم مراعاة صحة بيئة العمل وأمان العاملين مع ضرورة الالتزام بتعليمات الأمن الصناعي وتوفير الملابس الواقية والكشف الطبي الدوري على العاملين

(٦) الالتزام بخطة الطوارئ وخطة إدارة المخاطر البيئية

(٧) تم تخصيص نسبة من العائد من بيع شهادات خفض الكربون لصالح محافظة الإسكندرية تستخدم في تمويل مشروعات تنموية للمناطق المحيطة وتوفير فرص عمل جديدة وتحسين الأحوال المعيشية والصحية لأهالي المنطقة

الفوائد التي تحققها مشروعات الـ CDM لمصر كمشروعات تساهم في تحقيق التنمية

المستدامة بمحاورها:

أ- الفوائد البيئية:

- (١) توفير أوضاع المصانع بيئيا.
- (٢) المحافظة على نوعية الهواء من خلال خفض الملوثات والأتربة العالقة وكذلك غازات الاحتباس الحراري GHG.
- (٣) المحافظة على نوعية التربة من خلال تنفيذ مشروعات صديقة للبيئة كالتشجير.
- (٤) فوائد بيئية أخرى عن طريق إقامة مشروعات بيئية إضافية لتحسين الوضع البيئي للصناعة من نسبة عائدات بيع شهادات خفض الكربون.

ب- الفوائد الاقتصادية:

- (١) العائد المالي من بيع شهادات خفض الانبعاثات CERs.
- (٢) الاستفادة من التعاون الدولي مع الدول المتقدمة من خلال تنفيذ مشروعات تساهم في تحقيق خطة الدولة للتنمية المستدامة.
- (٣) الاستفادة من نقل التكنولوجيا النظيفة والمتقدمة مع نقل الخبرات والمعلومات.

ج- الفوائد الاجتماعية:

- (١) توفير فرص عمل جديدة من خلال تنفيذ نشاطات اجتماعية في منطقة تنفيذ المشروع.
- (٢) المساهمة في درء مخاطر التغيرات المناخية وظاهرة التسخين العالمي.

أهداف الخطة:-

الهدف من الخطة هو حماية طبقة الأوزون التي خلقها الله سبحانه وتعالى للعمل على التقليل من الجزء الضار من الأشعة فوق البنفسجية (Ultra Violet - B) التي تأتي من الشمس إلى سطح الأرض، مما يحمي جميع المخلوقات التي تعيش على سطح الأرض من الآثار الضارة لهذه الأشعة، والتي منها -على سبيل المثال- إصابة الإنسان بسرطان الجلد وكتاركت العين، كما إنها تؤثر في عملية التمثيل الضوئي (Photosynthesis) للنباتات الخضراء، الأمر الذي يهدد صحة الإنسان وسلامة البيئة، وارتباط ذلك بتأثيرات على تغير المناخ العالمي.

برامج الخطة:-

- أ- إعداد وتنفيذ برامج ومشاريع التخلص من المواد المستفدة لطبقة الأوزون على المستوى الوطني حيث أسهم الاستخدام البشري للمواد المستفدة للأوزون خلال العقود الأخيرة إلى الزيادة في تركيزات هذه المركبات التي تشمل الهالونات والمركبات الكربونية الفلورية الكلورية والمركبات الهيدروكربونية الفلورية الكلورية وكلوروفورم الميثيل ورابع كلوريد الكربون وبروميد الميثيل مما نتج عنه نفاذ طبقة الأوزون.
- ب- التنسيق مع جميع الجهات الحكومية والجمعيات الأهلية والقطاع الخاص ذات الصلة بحصر ومراقبه استخدام المواد المستفدة لطبقة الأوزون في مختلف القطاعات والتعاون مع الوكالات الاجنبية والمحلية التي تمتلك الخبرة الكافية في اعداد وتنفيذ مشاريع اللازمة للإيفاء بالالتزامات المصرية تجاه بروتوكول مونتريال ، بالإضافة الى تنفيذ برنامج التوعية الإعلامية والتثقيفية خاصة أثناء الاحتفالات باليوم البيئة العالمي ويوم الأوزون العالمي .

المشروعات المدرجة لتنفيذ أهداف الخطة:-

- أ- الانتهاء من استخدام المواد المستفدة لطبقة الأوزون (CFCs) في تصنيع الفوم ومواد العزل.
- ب- الانتهاء من استخدام المواد المستفدة لطبقة الأوزون (R-11، R-12) في تصنيع الثلاجات المنزلية.
- ج- الانتهاء من استخدام المواد المستفدة لطبقة الأوزون (R-113 - CTC & CTA) في قطاع المذيبات الصناعية.
- د- إنشاء وإدارة بنك الهالون في مصر.
- هـ- خطة إدارة التبريد RMP لقطاع الصيانة والإصلاح لأجهزة التبريد والتكييف.
- و- الإستراتيجية المصرية للتخلص النهائي من استخدام المواد المستفدة لطبقة الأوزون NPP.
- ز- الإستراتيجية المصرية للتخلص النهائي من استخدامات مادة بروميد الميثايل في قطاع الزراعة.

ح- الانتهاء من استخدام المواد المستنفدة لطبقة الأوزون (CFCs) في قطاع الايروسولات الطبية.

مؤشرات الأداء لتنفيذ المشروعات المدرجة بالخطة:-

في إطار تنفيذ قواعد بروتوكول مونتريال وعضوية جمهورية مصر العربية فى اتفاقية بروتوكول مونتريال بشأن حماية طبقة الأوزون. فلقد قامت الحكومة المصرية بوضع البرنامج المصري لحماية طبقة الأوزون مشتملاً على الأنشطة الصناعية والزراعية التي تحتاج لتطبيق تكنولوجيات البدائل، كما اشتمل على مشروع لقرارات وقواعد عامة لتنفيذ الالتزامات المصرية تجاه بروتوكول مونتريال.

ولتلافى الأضرار السلبية الناتجة عن للخفض التدريجي للمواد المستنفدة لطبقة الأوزون تم بقرار وزاري رقم ٩٣ لسنة ١٩٩٣ والمعدل بقرار رقم ٢٦ لسنة ١٩٩٨، إنشاء لجنة قومية للأوزون ممثلة فى كل الوزارات والجهات المعنية لتنفيذ الالتزامات المصرية تجاه بروتوكول مونتريال. ثم شكلت لجنة فرعية فنية وقانونية لمتابعة سير البرنامج فى كل مراحله. ثم صدر قرار وزير الدولة لشئون البيئة رقم ٧٧ لسنة ٢٠٠٠ فى شأن تحديد قوائم المواد المستنفدة لطبق الأوزون والخاضعه للرقابه طبقاً لاحكام بروتوكول مونتريال والتعديلات التي ادخلت عليه.

ويشمل البرنامج المصري لحماية طبقة الأوزون قطاعات صناعية وزراعية عديدة منها:

أ- مشروع الانتهاء من استخدام المواد المستنفدة لطبقة الأوزون فى تصنيع الفوم ومواد العزل:

خلال عام ٢٠٠٦ تم الانتهاء الكامل من استخدام المواد المستنفدة لطبقة الأوزون (CFCs) فى تصنيع الفوم لعدد ٣٦ شركة صناعية والتي كانت تقوم بإنتاج جميع أنواع الفوم. كما تمت موافقة صندوق الأوزون على تمويل هذه الشركات بالتكنولوجيا البديلة وأيضاً تغيير المعدات التي يجب استبدالها بالإضافة إلى التدريب على التكنولوجيا الحديثة. علماً بأن هذا القطاع كان يستهلك ١٣٠٢,٨ طن من المواد المستنفدة لطبقة الأوزون.

ب- مشروع الانتهاء من استخدام المواد المستنفدة لطبقة الأوزون فى تصنيع الثلاجات المنزلية:

تم الانتهاء الكامل من استخدام المواد المستنفدة لطبقة الأوزون (R-11، R-12) فى تصنيع الثلاجات لعدد ٢٨ شركة صناعية كانت تقوم بإنتاج الثلاجات المنزلية - التجارية - الصناعية، كما تم إدخال التكنولوجيا الجديدة فى العزل ودائرة التبريد الميكانيكية. وبدأت المنتجات الصديقة للأوزون تغزو الأسواق وخاصة التي تعمل بغاز تبريد R-134a فى الدائرة الميكانيكية و غاز تبريد R-141B فى عزل الثلاجات. وتم تمويل هذا القطاع من صندوق الأوزون متعدد الأطراف.

ج- مشروع الانتهاء من استخدام المواد المستنفدة لطبقة الأوزون في قطاع المذيبات الصناعية:

بنهاية عام ٢٠٠٥ تم الانتهاء الكامل من استخدام المواد المستنفدة لطبقة الأوزون (CTC & CTA) لعدد (٩) شركات وطنية وتخفيض الاستهلاك بمقدار ٤٤٠ طن من المواد المستنفدة لطبقة الأوزون. كما تم استكمال العمل في هذا القطاع لعدد (٥) شركات صناعية خلال عام ٢٠٠٦ وتخفيض الاستهلاك بمقدار ٤١ طن وقد تم الإنتهاء الكامل من استخدام المواد المستنفدة لطبقة الأوزون في هذا القطاع في نهاية شهر يوليو عام ٢٠٠٧ حيث تم وقف استهلاك حوالي ٨٤١ طن من المواد المستنفدة التي كانت تستخدم كمذيبات للتنظيف في إنتاج الالكترونيات والصناعات المعدنية وبعض المنتجات البلاستيكية بالإضافة إلى استخدام خاص بتقنية الألومينيوم.

د- مشروع إنشاء وإدارة بنك الهالون في مصر:

تم إعداد إستراتيجية وطنية لقطاع الهالونات تهدف إلى التخلص من استخدام هذه المواد المستنفدة لطبقة الأوزون في عمليات إطفاء الحريق. وفي ١٦ سبتمبر ٢٠٠٦ تم توقيع بروتوكول تعاون بين وزارة الدولة لشئون البيئة ووزارة الإنتاج الحربي قد تم اختيار شركة حلوان للصناعات الهندسية (مصنع ٩٩ الحربي سابقا) لتولي مسؤولية إدارة مشروع بنك الهالون على أن يكون تحت إشراف برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ووزارة الدولة لشئون البيئة وقد تم الانتهاء الكامل من تركيب وتشغيل المعدات وتدريب العاملين على كيفية تدوير وإعادة استخدام الهالونات في نهاية عام ٢٠٠٧. ويهدف بنك الهالون إلى تدوير وإعادة استخدام الهالونات في الاحتياجات الضرورية لاستخدامها في مختلف القطاعات الحيوية بالدولة.

هـ- مشروع خطة إدارة التبريد RMP لقطاع الصيانة والإصلاح لأجهزة التبريد والتكييف:

بدأ تنفيذ الإستراتيجية المصرية لقطاع صيانة وإصلاح أجهزة التبريد والتكييف في عام ٢٠٠٤ وقد تم الإنتهاء من تنفيذ المرحلة الثالثة لهذه الإستراتيجية (خطة إدارة غازات التبريد RMP) بنهاية عام ٢٠٠٦.

وتهدف هذه الإستراتيجية إلى التخلص من استخدام ١٦٢ طن من المواد الكلوروفلوروكربونية CFC (R-11, R-12, R-113, R-114, R-115) والتي تستهلك سنويا أثناء عمليات الصيانة والإصلاح لمعدات التبريد والتكييف، وذلك لمواجهة الآثار السلبية الناتجة عن حظر انتاج واستيراد هذه المواد بحلول عام ٢٠١٠.

و- مشروع الإستراتيجية المصرية للتخلص النهائي من استخدام المواد المستنفذة لطبقة الأوزون

NPP

تهدف الاستراتيجية المصرية للتخلص النهائي من استخدام ٨٢٢ طن من استهلاك مواد CFC، والمستخدم في أجهزة التبريد والتكييف بنهاية عام ٢٠٠٩ وذلك وفقا للجدول رقم (١). وقد تم الانتهاء من تنفيذ المرحلة الاولى بنهاية عام ٢٠٠٦ وتحقيق جميع الاهداف المخطط لها وهي خفض ٥٨٢ طن من مواد CFC وذلك دون التأثير على الاقتصاد الوطني. وقد تضمن تنفيذ المرحلة الأولى من هذه الاستراتيجية العديد من الأنشطة والإنجازات أهمها:

- (١) اختيار أفضل معدات الاسترداد وإعادة التدوير لأجهزة التبريد و تكييف السيارات وتوزيعها بالمجان على مراكز الخدمة بهدف تجميد وخفض استهلاك مواد CFC .
- (٢) تنظيم برنامج تدريبي وطني للتدريب والتأهيل يشارك به عدد ١٢٤٠ متدرب للتدريب على التكنولوجيات الحديثة لصيانة وإصلاح الاجهزة بقطاع التبريد والتكييف.
- (٣) نشر التوعية والإعلام لقطاع خدمات التبريد لاستخدام التكنولوجيا الحديثة لإصلاح وصيانة اجهزة التبريد والتكييف (استخدام البدائل - الاسترداد واعادة التدوير - تعديل معدات التبريد القديمة لتمثل ببدائل صديقة للبيئة).

ز- مشروع الإستراتيجية المصرية للتخلص النهائي من استخدامات مادة بروميد الميثايل في قطاع

الزراعة

في عام ٢٠٠٤ بدأ تنفيذ الإستراتيجية المصرية والتي تهدف نحو تطبيق خفض التدريجي من استخدامات مادة بروميد الميثايل في قطاع الزراعة والتخزين وتخفيض الكميات المستهلكة من هذه المادة المستنفذة لطبقة الأوزون والمستخدم في تعقيم التربة وتخزين الحاصلات الزراعية، وبنهاية عام ٢٠٠٦ تم الانتهاء من تنفيذ المرحلة الاولى من هذه الاستراتيجية والتي تضمنت العديد من الأنشطة والإنجازات أهمها عقد ١٠ دورات تدريبية للتدريب على استخدام بدائل بروميد الميثايل، بالإضافة إلى إجراء بعض الزيارات والتجارب الميدانية على استخدام هذه البدائل بالتعاون مع مركز البحوث الزراعية.

هذا ومن المنتظر الانتهاء الكامل من تنفيذ باقي مراحل هذه الإستراتيجية المصرية للتخلص النهائي من استهلاك ٣١٧ طن مادة بروميد الميثايل المستنفذة لطبقة الأوزون بحلول عام ٢٠١٣.

ح- مشروع الانتهاء من استخدام المواد المستنفدة لطبقة الأوزون في قطاع الايروسولات الطبية

بنهاية عام ٢٠٠٦ تم الانتهاء من إعداد الإستراتيجية المصرية لقطاع الأدوية والتي تهدف لتحويل خطوط إنتاج الشركات المصنعة للايروسولات الطبية التي تستخدم المواد المستنفدة لطبقة الأوزون (CFC) كمواد دافعة لعبوات بخاخات علاج أمراض الربو والحساسية الصدرية. كما تمت موافقة صندوق الأوزون على تمويل هذه الإستراتيجية بالتعاون مع وزارة الصحة والسكان لخفض استهلاك هذه المواد ، علماً بأن هذا القطاع يستهلك ١٦٣ طن من المواد المستنفدة لطبقة الأوزون ، ومن المنتظر الانتهاء الكامل من تحويل خطوط إنتاج شركات الأدوية بحلول عام ٢٠٠٩.