الفصل الثاني : السياسات الجزائرية المتعلقة بالتنمية البيئية المستدامة – دراسة لظاهرة التصحر

المبحث الأول : مفهوم التصحر أسبابه و أهم آثاره الإقتصادية و الإجتماعية و البيئية

1- التصحر

تعد ظاهرة التصحر مشكلة عالمية تعانى منها الكثير من الدول ، وخاصة تلك الواقعة في مناطق تسودها ظروف مناخية جافة أو شبه جافة ، أو جافة شبه رطبة ، تبلغ مساحة الأراضى الجافة في العالم 5.2 بليون هكتار ، منها أكثر من 3.6 بليون هكتار متأثر بالتصحر بدرجات مختلفة ، وهناك حوالي 1.25 مليار إنسان مهددين بظاهرة التصحر ، ولقد تجاوزت الخسائر المادية الناجمة عن نقص إنتاجية الأراضى بسب التصحر 52 مليار دولار سنوياً ، وبلغ عدد الدول المتأثرة بالتصحر في العالم 110 دولة ، و يحتفل العالم يوم 17جوان من كل عام باليوم العالمي لمواجهة التصحر والجفاف [1].

وقد عقد أول مؤتمر دولي لمناقشة مشكلة التصحر الذي أطلق عليه مؤتمر الأمم المتحدة المعنى بالتصحر تحت رعاية اليونيب في مدينة نيروبي عاصمة دولة كينيا بتاريخ 29 اوت 1977 ، وقد أوضح التقرير الختامي الذي صدر عن المؤتمر أن ثلثي دول العالم يعانون من التصحر بصورة أو بأخرى ، و أن حوالي 628 مليون نسمة يمثلون 14 % من مجموع سكان العالم في ذلك التاريخ يقطنون في المناطق الجافة وشبه الجافة وشبه الرطبة يتهددهم خطر التصحر بدرجات مختلفة .

اشتقت كلمة التصحر من الصحراء ، و الصحراء إقليم بيومناخي تكون بعد إنتهاء العصر المطير ، و حلول العصر الجاف أي أنه تكون من منذ خمسين ألف سنة مضت .

[1] زين الدين عبد المقصود ، قضايا بيئية معاصرة ، منشأة المعارف الإسكندرية 2000 ص 225

و الإقليم الصحراوي يتفاوت ما بين الصحراء الحارة و المعتدلة و الباردة ، فالصحراء الكبرى وصحراء الصومال و صحراء الربع الخالي في المملكة العربية السعودية هي من نوع الصحاري الحارة الجافة ، في حين نجد أن بادية الشام بما فيها الصحراء الأردنية من الصحاري المعتدلة الجافة[1] .

و التصحر عبارة عن إفقار للنظام البيئي نتيجة الإخلال به وبتوازنه ، كما أنه يحدث في المناطق الجافة و شبه الجافة و شبه الرطبة نتيجة لممارسات الإنسان الخاطئة أثناء إستخداماته للأرض ، وهذا يعني أن المناطق المتصحرة هي مناطق كانت ذات قيمة بيولوجية كبيرة نسبيا ثم أخذت تفقد الكثير من هذه القدرات تدريجيا تحت عوامل تأثير مختلفة معظمها عوامل بشرية بالدرجة الأولى ولذلك يطلق على المناطق المتصحرة صحراء الإنسان وهي تختلف عن المناطق الصحراوية التي تعتبر فقيرة بيولوجيا بطبيعتها وفقا للمادة 01 من إتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر المنعقدة في باريس سنة 1994 يعرف التصحر بأنه تردي الأراضي في المناطق القاحلة وشبه الرطبة ، وشبه القاحلة وشبه الجافة نتيجة عوامل مختلفة من بينها الإختلافات المناخية و الأنشطة البشرية وبالتالي التصحر يؤدي إلى تدمير قدرة الحمل البيولوجية للأرض وعدم قدرتها على إطعام الناس .

إجمالا ومما سبق ذكره يمكن القول بأن التصحر يمكن تعريفه على أنه عبارة عن إحداث تغير سلبي في خصائص البيئة البيولوجية بما يفقدها الكثير من قدراتها البيولوجية ويجعلها تقترب تدريجيا نحو الظروف الصحراوية [2].

إن التصحر يؤدي إلى خلق أوضاع صحراوية وهو احد جوانب التدهور الشائع الذي تتعرض له النظم البيئية مما سبب انخفاض او تدمير الامكانات البيولوجية أي الانتاج النباتي والحيواني لأغراض الاستخدام المتعدد في وقت تشتد فيه الحاجة الى زيادة النتاج في لتلبية

[1] تقرير جامعة الدول العربية المبادرة العربية للتنمية المستدامة إدارة البيئة والإسكان والتنمية المستدامة 200 ص 18

[2] طه محمد جاد ، تنمية الصحاري العربية ، مطابع الأهرام ، القاهرة 1992 ص 45

حاجات السكان الذين يتزايدون في باستمرار ويتطلعون لتحقيق التنمية السليمة المستدامة

إن درجات التصحر أربعة هي كالآتي:

1- تصحر اولي خفيف ويحدث فيه تغير نوعي وكمي للغطاء النباتي والتربة

2- تصحر متوسط – ويحدث فيه انجراف وتعرية خفيفة للتربة وانخفاض ملحوظ في الانتاج النباتي

3- تصحر شديد-ومن نتائجه زيادة معدل الانجراف وانخفاض كبير في الانتاج الزراعي .

4- تصحر شديد جدا -وتصبح فيه الاراضي جرداء وتنعدم قدراتها الانتاجية وتتحول الى كثبان رملية او حواف صخرية او اراضي مالحة.

وتعد مسألة التصحر في الجزائر اليوم من المسائل الباعثة على الإنشغال لأنه يهدد مجموع المجال السهبي الواسع وهي المنطقة الزراعية الرعوية العالية الجودة للبلاد والتي تعيش فيها حاليا أكثر من 6 ملايين نسمة من بين 38 مليون هكتار التي يشملها شمال البلاد 20 مليون منها تشكل المنطقة الجافة ونصف الجافة .

وقد أبرزت خريطة الحساسية للتصحر التي أنجزها المركز الوطني للتقنيات الفضائية على أساس الصور الملتقطة بالأقمار الإصطناعية أهمية المساحات المهددة بظاهرة التصحر . تغطي هذه الخريطة 13.821.175 هكتار أي 69% من مساحة السهوب[1] .

وينطلق مسار التصحر من خلال المناخ الذي يتسبب في هشاشة أراضي المنطقة ويجعلها حساسة جدا للعمل الصقلي للرياح لأنها بمجرد ما تتعرى تتعرض لهذا العمل ، وكلما تقلص

[1] تقرير المديرية العامة للبيئة : المخطط الوطني للعمل البيئي : المرحلة الأولى : الحوصلة والتشخيص 1997 ص 12

الغطاء النباتي كلما زاد الإنجراف الناتج عن الرياح لكون هذا الأخير يتسبب في الإختفاء التام للتربة المعرضة مما يعني التصحر .

2- أسباب ظاهرة التصحر :

اولا : الاسباب الطبيعية للتصحر

على الرغم من ان العوامل البشرية تمثل العامل الاكبر والاهم في انتشار التصحر ، غير ان هناك بعض العوامل الطبيعية التي تكون سببا في عملية التصحر منها:

.1الظروف المناخية

تمثل الظروف المناخية اكثر الاسباب الطبيعية التي تؤدي الى التصحر ، خاصة قلة الامطار التي تسقط على المناطق القابلة للتصحر ، مما يجعلها مناطق هشة سريعة التأثر لاي عامل يؤدي الى التصحر . فقلة الامطار او تذبذبها من سنة الى اخرى في بعض المناطق يجعلها تتعرض لنوبات من الجفاف تؤدي بالتالي الى تدمير القدرة البيولوجية للاراضي مما يساعد على انتشار التصحر[1] .

ويعتبر معدل سقوط الامطار وهي المصدر الرئيسي للمياه في معظم انحاء الوطن العربي متفاوت جدا ، وان نحو 68 في المائة من مساحة الوطن العربي مناطق جافة وشبه جافة ، تقل الامطار فيها من 100 ميليمتر ، وهذا القدر لا يكفي للزراعة ، بينما 16 في المائة من مساحة الوطن العربي تتلقى مطرا سنويا يتراوح بين 100 و 300 ميليمتر ، وهذه الكمية لا تكفي الا لنمو النباتات العشبية والشجيرات ، اما المناطق الباقية فهي مناطق مناسبة للزراعة .إضافة الى ما تطرقنا إليه سابقا هناك أسباب أخرى من بينها نجد :

- تناقص كميات المطر في السنوات التي بتعاقب فيها الجفاف

[1] تقرير جامعة الدول العربية حالة التصحر في الوطن لعربي (دراسة محدثة) مجلس الوزراء العرب المسؤولين عن شؤون البيئة دمشق 2004 ص 38

– فقر الغطاء النباتي يقلل من التبخر، وبالتالي يقلل من هطول الأمطار، كما أنه يعرض التربة إلى الانجراف ويقلل من خصوبتها.

–انجراف التربة بفعل الرياح والسيول.

–التعرية أو الانجراف حيث تعد التعرية في المناطق الجافة وشبه الجافة أداة حدوث الصحراء.

– زحف الكثبان الرملية .

ثانيا :الاسباب البشرية للتصحر

يمثل الانسان من خلال الأعمال التي يقوم بها السبب الرئيسي لعملية التصحر ، فاستغلال الانسان الجائر لبيئته أدى الى القضاء على الغطاء النباتي وتدهور التربة وقلة الماء وبالتالي كا هذه العوامل أدت الى التصحر ومن هنا فأن الزيادة السكانية الكبيرة هي عامل مدمرة للبيئة الزراعية كما اسلفنا ، ومن اهم الانشطة الانسانية التي ادت الى حدوث التصحر

1- الزراعة المفرطة [1]:

نعني هنا بالزراعة المفرطة عدم اتباع الاساليب العلمية في عمليات الزراعة عندما يلجأ زراع الاراضي الى زراعتها بكثافة اكبر مما تتحملها خصوبتها الطبيعية ، من دون ترك الارض لفترة راحة حتى تستعيد خصوبتها ، او اضافة المخصبات اليها للتعويض ، وعندما يحدث للاراضي الزراعية فان خصوبتها تقل ، ويتم تدهورها سنة بعد اخرى نتيجة تعرضها لتاثيرات التعرية ونتيجة لتزايد الطلب على المحاصيل الزراعية بسبب اعداد السكان المتزايدة ، مما يجبر الزراع على زيادة الانتاجية من المحاصيل لايجاد الغذاء للافواه الجديدة ، وذلك

[1] سعيد محمد الحفار ، مشكلة التصحر في الوطن العربي ، المجلس الأعلى للعلوم دمشق (د س ن) ص 39

يستنزف المواد العضوية بالتربة ، فتصبح سريعة التاثر بالتعرية ، كما يتعرض سطح التربة المنكشف للجفاف فتتعرض لتعرية الرياح والمياه ايضا مما يساعد على حدوث زحف وسفي للرمال من قبل الرياح.

كما ان استخدام الميكنة الزراعية في كثير من الاراضي الزراعية بالمناطق الجافة وشبه الجافة وشبه الرطبة هي طريقة ليست ملائمة لطبيعة الاراضي الجافة الهشة ، لا انها تسبب تعرية التربة بشكل واضح مما يؤدي الى ازالة الطبقة العلوية من التربة نتيجة حرثها آليا . [1]

وهذا لا يقتصر حدوثه على الدول النامية ، فالدول النامية المتقدمة تعاني كذلك من الزراعة المفرطة ، ففي الولايات المتحدة الامريكية مثلا ادى الاتجاة لزيادة انتاج المحاصيل الى التوسع الزراعي في الاراضي الهامشية التي لم تكن تزرع من قبل وذلك باستخدام المكينة الزراعية ، ممت عرض هذه الاراضي للتعرية بدرجات كبيرة لم تمن متوقعة ، فتناقصت معه انتاجية هذه الاراضي بدرجة كبيرة مع مرور الوقت ..

ومن الممارسات التي تعتبر جائرة في الزراعة لجوء العديد من الدول النامية الى زراعة بعض المحاصيل لتصديرها الى الخارج حتى باستخدام اساليب غير منظمة وهي في الغالب تزرع في ارض غير مناسبة او باستخدام اساليب غير منظمة وعشوائية مما يسرع من تدهور التربة

كما ان استغلال الاراضي الرعوية في الزراعة أدى الى حدوث التصحر نتيجة تدهور الاراضي الرعوية و و يلجأ العديد من المزارعين الى الزراعة التي تعتمد على ماء المطر ، ويزرعون أماكن متفرقة خوفا من عدم نزول المطر ، وفي كثير من الاحيان لا يسقط المطر ، وبالتالي تترك الارض بعد حرثها فتكون هشة غير متماسكة مما يؤدي الى انحرافها الشديد بواسطة الرياح ، وحتى اذا سقط المطر بشدة فان فان التربة تتجرف ايضا بفعل الماء لان الاهالي يزيلون الكساء النباتي عنداعداد الارض للزراعة (فالكساء النباتي يعمل على

[1] تقرير جامعة الدول العربية مرجعسابق ص 14

تماسكها) ويلجأ بعض الاهالي في المناطق المروية بالمياه الجوفية أو مياه الانهار الى استخدام كميات كثيرة من المياه في الري مما يؤدي ايضا الى تدهور التربة وذلك لزيادة نسبة الملوحة بها او تغدقها ، اعتقاد من الاهالي انه كلما زادت المياه في التربة كثر المحصول وزاد الانتاج ، لكن زيادة المياه في التربة تضعف من قدرتها البيولوجية ، مما يعمل على نقص التغذية ويعرض جذور النباتات للاختناق (تغدق) او نتيجة للتبخر الشديد للماء فتكثر نسبة الاملاح في التربة (تملح) [1] .

والاسراف في استخدام مياه الري أدى الى تدهور التربة وتصحرها نتيجة تملحها او تغدقها ، ومما يساعد على التملح ايضا وجود بعض الظروف الجوية التي تساعد على التبخر الشديد كارتفاع درجة الحرارة ، كما ان الاسراف في استخدام الاسمدة والمخصبات وعدم تنظيم الصرف يعمل على تدهور الاراضي الزراعية ، وقد نجد ان اندفاع الحكومات لزيادة الانتاج الزراعي تأمينا لحياة الاجيال التي يتزايد عددها بشكل رهيب يدفعها لاستخدام الاسمدة بكثرة ، واجهاد الارض بالمحاصيل مما يؤدي الى سرعة تدهورها وبالتالي تصحرها ..

2–الرعي الجائر

الرعي الجائر هو احد الاسباب البشرية لزوال الغطاء النباتي ، وبالتالي خلق ظروف التصحر ، ففقدان الغطاء النباتي يتبعه اختفاء الحيوانات التي ترعاه ، كما ان نقص الغطاء النباتي يساعد على تعرية التربة وانحرافها ، ومما يتبعة من نقص في انتاجية الارض وتدهورها ، والاراضي التي ترعى فيها اعداد كبيرة من الحيوانات تتسبب في ازالة تماسك الطبقة السطحية للتربة مما يقلل من انتاجية التسرب السطحي للماء ، فيؤدي ذلك بدوره الى جفاف الارض في تلك المناطق وتحولها الى اراض ذات طبيعية صحراوية جافة . ولذلك يعتبر الرعاة البدو المسؤولين الاساسيين عن حدوث مشكلة التصحر . برعى عدد كبير من الحيوانات المرعى لا يتناسب مع طاقة الاراضي الرعوية يؤدي الى تدهور الحياة النباتية

[1] مرجعسابق ص 15

وجلب مشكلات التكتل لحبيبات التربة والتعرية .ومن العوامل ايضا ان اعداد حيوانات الرعي تزيد عن طاقة الاراضي الرعوية خلال عدة طرق اهمها هي زيادة حيوانات المرعى وقت الوفرة الرعوية وتركها للتكاثر لتزيد بنفس الدرجة وقت الفصل الجاف ، وثانيا عندما تقل مساحة الاراضي الرعوية نتيجة التوسع الزراعي او العمراني وزحفه عليها[1]

وتحتل المراعي نصف مساحة الاراضي الجافة في العالم ، كما تعد الابل والماعز والاغنام مع قليل من الماشية من اهم انواع حيوانات المرعى وان كانت ابل اكثرها احتمالا للعطش والحرارة المرتفعة . ويؤدي الرعي الجائر الى الافراط في التهام الحيوانات للشجيرات والاشجار دون تحكم من قبل الرعاة ، وهو ما يشكل سببا لحدوث التصحر ، كما يؤدي الرعي ايضا الى تعرية التربة وتعرض نباتات المرعى للتدهور ، وتصاب التربة بالتعرية سواء الريحية منها او المائية ، كما تؤدي كثرة حيوانات المرعى عند آبار المياه في الفصل الرطب الى تكتل التربة وانسداد مسمها ، كما ان زوال النباتات من على الكثبان الرملية يؤدي الى تحرك هذه الكثبان ويجعلها عرضة للتذرية وتتعرى التربة ، كما ان التكوين القبلي في المناطق الصحراوية وشبة الصحراوية يلعب دورا مهما في حماية المراعي ، خصوصا ان الجميع يسعى لزيادة عدد الحيوانات لديه حتى يتصف بالثراء ، فهناك بعض المفاهيم غير الصحيحة لدى البدو مثل اعتبارهم كثرة الحيوانات رمزا للجاه والسلطان الاجتماعي غير عابئين بما يحدث للمراعي من تدهور . صحيح ان المراعي منذ القدم هي الطابع المميز لصور الحياة البرية ، خصوصا في دول شبه الجزيرة العربية كلها ، ولكن كثرة عدد الحيوانات زادت من الضغط على البيئة النباتية تدريجيا مما عجل بحدوث مشكلة التصحر. ، خصوصا ان الرعي يتم دون اي ارشاد او توعية للرعاة. [2]

وبلا شك في ان هناك اسبابا عديدة لتزايد اعداد حيوانات المرعى منها : الزيادة السكانية

[1] عماد الدين عدلي ورقة عمل حول التنمية المستدامة للصحاري المكتب العربي للشباب والبيئة ص 27

[2] www.bee2ah.com 2016-04-21 18.00

والتي تعني ببساطة وجود اعداد متزايدة من الافواه اتي تنتظر الطعام كل يوم .العامل الآخر هو التغير الذي حدث في الحالة الاقتصادية للرعاة في الدول النامية ، وهو ما ادى الى زيادة الاعتماد على تربية حيوانات المرعى لتامين مستقبلهم المادي . اما العامل الثالث قهو كثرة الطلب على اللحوم مما اجبر كثيرا من مربي حيوانات المرعى الى زيادة اعدادها طلبا للربح . والعامل الرابع والاخير هو تقدم العناية البيطرية بحيوانات المرعى ولذلك قلت معدلات الوفيات بينهما ومن ثم تزايد نموها وعددها

3- إزالة الغابات وقطع الأشجار [1]

منذ آلاف السنين تتم ازالة مساحات شاسعة من الغابات المكشوفة بالاراضي الجافة وشبه الجافة بهدف الرعي ، وذلك بجانب الحرق المنظم للمراعي بهدف نمو الاعشاب الصالحة لاكل حيوانات المرعى ، والحد من النمو الطبيعي لبعض الشجيرات لكي تصبح الاراضي مناسبة لرعي الماعز والاغنام والابل ، ولضمان اضافة مخصبات لنمو الحشائش الجديدة عند سقوط الامطار . وبلا شك فان الرعي في هذه الحالة يؤدي الى تدمير الاشجار ، ونمو انواع غير مستساغة ولكن المهم هنا أن الراعي يؤدي الى تدمير الغطاء النباتي ويجعل التربة عارية عرضت للنحت لأن الاشجار تلعب دورا مهما في حماية الاراضي الجافة لانها تمنع الرياح من جرف التربة ، كما تعمل جذورها على تماسك حبيبات التربة وحمايتها من النحت المائي. وبذلك يتضح ان استغلال النحت الجائر للبيئة أدى الى تدهور الغطاء النباتي والتربة ، وبالتالي ادى الى التصحر

وعلاوة على الرعي الجائر الذي يدمر الغطاء النباتي فان هناك الكثير من الدراسات التني اجريت لبيان اثر افراط الانسان في قطع الاشجار والتي تبين منها أن الإنسان هو صانع التصحر ، كما تشير هذه الدراسات إلى أن الوقود الخشبي أصبح سلعة نادرة صعب

الحصول عليها في كثير من الدول النامية سواء في المناطق الجافة أو شبه الجافة ، كما هو حادث في بعض الدول الأفريقية. وأن بعض النساء في هذه الدول يضطررن للمشي والبحث عن الوقود مدة طويلة يوميا ، وذلك لاستخدامه في صنع الغذاء .كما أن الأسر في المدن تنفق مبالغ كبيرة من دخلها لشراء الخشب المستخدم كوقود والذي فاق سعره سعر البترول.

وعموما تعد عملية إزالة الغابات من أهم أسباب التصحر ، ففي المناطق الجافة تلعب الأشجار والغابات المكشوفة دورا كبيرا في تثبيت التربة والمياه وتمد البشر والحيوانات بكثير من الفوائد منها الظل والغذاء والأعشاب للتداوي والتنوع البيولوجي ، وعندما تُزال الأشجار بهدف الرعي تتعرض المنطقة للخطر وتتعرض التربة العارية لأشعة الشمس بفعل الرياح والأمطار وتستعيد الكثبان الرملية نشاطها .

4-الإدارة غير الواعية للري[1]

أهم عامل لحل مشكلات الري هو توفير طرق الصرف السليمة ، ومن دونه تتعرض التربة لمشكلة التغذق أو التملح ومن تكون قشرة محلية فوق سطح التربة ، لأنه عند قدوم فصل الصيف وارتفاع درجات الحرارة فإن معدلات التبخر تزيد ثم ترتفع المياه تحت السطحية إلى سطح التربة ، ومع تبخر المياه تصبح التربة أكثر ملوحة ، ومعها تترسب الأملاح كقشرة بيضاء على سطح التربة وتؤدي تدريجيا إلى التصحر

5-الزيادة السكانية [2]

ليس بالضرورة أن يعكس النمو السكاني على إحداث التصحر يعد من الأسباب الغير مباشرة ، ولكنه يعزز كثيرا من فرصة حدوثه من خلال التوسع الزراعي لإطعام الأفواه المتزايدة ، ولا

[1] http://www.uobabylon.edu.iq 24-04-2016 17.30

[2] تقرير جامعة الدول العربية حالة التصحر في الوطن لعربي (دراسة محدثة) مجلس الوزراء العرب المسؤولين عن شؤون البيئة دمشق 2004 ص 41

يختلف اثنان على أن زيادة عدد السكان هي من أهم العناصر المؤدية إلى مشكلة التصحر ، لأن زيادة السكان تؤدي إلى قلة الأراضي الزراعية؛ فالزيادة السكانية يتبعها بناء مساكن وإقامة مدن وطرق ومنشآت جديدة ، وللأسف في الوطن العربي لا تقام المدن الجديدة إلا في الأراضي الزراعية ، فنفقد بذلك الكثير منها وبالطبع فإن الفاقد في مساحة الأراضي الزراعية يزيد كثيرا عن الأراضي المستصلحة . ولو علمنا أن عدد السكان في الوطن العربي والدول النامية عامة يزيد بمعدل كبير ، إذ يتضاعف كل 20 سنة تقريبا ، وتوفير الغذاء لهذه الأعداد من المحاصيل الغذائية يستلزم إجهاد الأراضي الزراعية ، فإن ذلك يؤدي بتالي إلى ضعف القدرة الإنتاجية لها وتدهورها السريع مما يعجل بظهور مشكلة التصحر ، كما أن زيادة السكان في كثير من الأراضي الجافة وشبه الجافة مع الإفراط في الرعي يتولد عنها نوع من التنافس على استخدام الأراضي بين إنتاج المحاصيل وبين تربية الحيوان بدلا من أن يكون هناك تكامل بينهما . وقد أثبتت الدراسات العلمية أن المناطق الجافة وشبه الجافة كانت دائما عبر التاريخ مصدر الزيادة في السكان . ومع ما تعانيه البيئة من فقر ، فإن هذه الزيادة في عدد السكان تؤدي إلى الأفراط في استغلال الأرض أو إلى الهجرة منها . ولهذا حدد مؤتمر الأمم المتحدة للتصحر في نيروبي أرقاما قياسية لعدد السكان في المناطق الريفية ، بحيث لا يتعدى 7 أفراد لكل كيلومتر مربع في المناطق الجافة ، و 20 فردا/ كيلومترا مربع في المناطق شبه الجافة ، ولكننا لو نظرنا إلى الواقع لوجدناه يفوق ذلك بكثير مما يسرع بتصحر الأراضي .

6-الاحتطاب[1]

يعد الحطب (الأخشاب المأخوذة من الأشجار كالفروع والأغصان) أهم منتج من الأراضي الجافة ، وتستخدم هذه الأخشاب في التدفئة وطهي الطعام ، ومن المعروف أن استهلاك الأخشاب في التدفئة والطهي يمثل حوالي نصف كمية الخشب المستغل في العالم خصوصا

[1] http://www.forum.nooor.com/ 24-04-2016 20.00

في الدول النامية. ويلاحظ أن متطلبات السكان من الوقود الخشبي في الأراضي الجافة وشبه الجافة تزيد بكثير عن المعدلات الطبيعية لنمو الغابات والنباتات من أشجار وشجيرات في هذه المناطق ، مما يؤدي إلى عجز مصادر الوقود الخشبي ، الأمر الذي يدعو النساء للمشي مسافات طويلة يوميا لكي يجمعن الخشب اللازم لطهي وجبات الطعام . وازدياد عدد السكان مع تقلص الموارد الخشبية يجعل أثر الاحتطاب أكثر حدة . كما أن جمع الأخشاب لتحويلها إلى فحم نباتي ينقل ذلك لبيعه في المدن يزيد من حدة هذه المشكلة ، فمدينة واحدة تستهلك نفس من الفحم النباتي المأخوذ من الأشجار أضعافا مضاعفة لما يستهلكه نفس العدد من سكان المناطق الريفية بالمناطق الجافة وشبه الجافة . وبذلك يتم تدمير الغطاء النباتي من الأشجار والشجيرات في هذه المناطق . وهناك حوالي 1.3 بليون نسمة من سكان الدول النامية يعانون من عجز هذا المورد بحيث لا يستطيعون الحصول على الحد الأدنى من احتياجاتهم من الوقود الخشبي إلا عن طريق القطع الجائر للأشجار والشجيرات ، الأمر الذي يجعل الموارد الخشبية في خطر مستقبلا..

أي أنه باستمرار المعدل الحالي للقطع الجائر والاحتطاب ، فإن الأراضي لن تستطيع أن تقدم سوى 20 في المائة من الاحتياجات المحلية للوقود الخشبي بحلول العام 2020 ، ولكي نمنع أ نقلل من هذا العجز فلا بد أن نستزرع مساحات واسعة بالأشجار ونعيد زراعة ما اقتطع من أشجار الغابات وإدارة الرعي والاحتطاب إدارة سليمة وواعية حتى نقلل من عمليات التصحر. التى تزيد يوما بعد

7–الحرائق[1]

تعتبر الحرائق من الأسباب التى تحول مناطق السافانا الجافة أو الغابات إلى أراضٍ متصحرة ، ومن أهم أسباب الحرائق أعمال تجهيز الأراضي للزراعة ، فقد وجد أن كثيرا من الأشجار تتعرض للأنقراض نتيجة الحرائق حيث تحرق الأشجار وتُقتل البذور والبادرات ،

[1] نفس المرجع http://www.forum.nooor.com/ 24-04-2016 20.00

وتلعب الحرائق دورا مهما في جرف التربة ، وذلك لتعريتها من كسائها النباتي ، فيسهل انجرافها بالرياح أو المياه. كما أن الحرائق تفسد المواد العضوية الموجودة بالتربة وتهلك الكائنات الحية التى تعيش في هذه المناطق والتى تقوم بدور كبير في خصوبة التربة .

3- الخسائر الناجمة عن التصحر بالجزائر

أ- الخسائر الإقتصادية :

يهدد خطر التصحر آلاف الهكتارات من أخصب الأراضي الفلاحية والمراعي بولايات الغرب الداخلية والسهبية، انطلاقا من ولاية البيض لغاية تسيمسيلت، الأمر الذي دفع بالجهات المهتمة بالبيئة ومحاربة ظاهرة التصحر لدق ناقوس الخطر من أجل وضع حد للوضع الخطير، والذي لا يهدد الثروة الغابية فقط، بل يهدد الملايين من رؤوس الأغنام جراء الرعي العشوائي الذي ساهم بشكل كبير في انتشار التصحر، والذي وصل لغاية أقرب المناطق الشمالية بكل من سعيدة، معسكر والمناطق الجنوبية لولاية سيدي بلعباس.[1]

و قد صرح رئيس نادي المخاطر الكبرى، لجريدة "الخبر" ، قائلا إن التصحر هو واحد من المخاطر الكبرى التي تغزو وتتقدم في صمت كلما وجدت عوامل المناخ مساعدة، ولاسيما عند هبوب الرياح الجنوبية الشرقية. ومع أن التصحر، يضيف المتحدث، هو من المخاطر التي يسهل التحكم فيها، إلا أن زحف الرمال ألحق أضرارا على مدى الثلاثين سنة الماضية بعشرة ولايات الواقعة بشريط الهضاب العليا، وهي: النعامة البيض ،الجلفة، بسكرة، المسيلة، تيارت، تلمسان، البيض، برج بوعريريج وباتنة، وأصبحت تعيش تصحرا جزئيا ، وتسببت ظاهرة التصحر في فقدان عشرات الهكتارات من المراعي الأمر الذي أثرا سلبا وبشكل مباشر على النشاط الرعوي وتسبب في تراجع كبير في رؤوس الأغنام والمواشي .

[1] http://www. tioutwaha1.blogspot.com 2016-04-20 17.45

وقد أخذت أيضا ظاهرة التصحّر في ولاية غرداية أبعادا مخيفة خلال السنوات العشر الأخيرة، حيث تحوّلت آلاف الهكتارات من الأراضي الرعوية السهبية إلى كثبان رملية في بلديات متليلي ومنصورة وسبسب وزلفانة وحاسي الفحل، بعدما اجتاحتها الرمال، و تتعرض المحيطات الفلاحية الواقعة في الإقليم الجنوبي لولاية غرداية للتهديد الفعلي من الكثبان الرملية الزاحفة على الأراضي الفلاحية المستصلحة حديثا، والتي تحتاج إلى التدخل السريع من أجل منع اختفاء أجزاء واسعة من هذه المحيطات تحت الرمال وتعاني من هذا التهديد بصفة خاصة البلديات الجنوبية والشرقية بولاية غرداية التي تتعرض لما يسميه الفلاحون بالريح الغربي، وهي الرياح التي تأتي من الجنوب محملة بالأطنان من الأتربة .[1]

وتتعدد آثار التصحر الاقتصادية –بحسب الدراسة متمثلة في تراجع الإنتاج الزراعي، والدخل العام للمزارعين وللدول بشكل عام، وتحمل الموازنة العامة أعباء إعادة تأهيل الموارد والبنى الأساسية،والتأثير على نشاطات اقتصادية عديدة بصورة مباشرة وغير مباشرة، فضلاً عن تسبب التصحر في إزالة الغطاء الشجري والنباتي في الأراضي الجبلية والمنحدرة في الجزائر ، مما جعل احتمالات وقوع الفيضانات أكثر حدوثًا وتسبب في إهدار كميات كبيرة من المياه والتربة.

[1] 25-08-2016 18.44- www.elkhabar.com

اثار التصحر على نمط النظام الاجتماعي : [1]

بالنسبة للنتائج الاجتماعية فإن تسارع تصحر الأرض وانخفاض إنتاجيتها لابد وأن تكون له تأثيرات اجتماعية بالغة، ويتمثل هذا بوضوح في تزايد هجرة سكان الريف والرعاة نحو المدن طلبا للعمل ولحياة أفضل. ويشتد تيار الهجرة في سنوات الجفاف، وينتج عن الهجرة ضغوط متزايدة على إمكانيات المدن المحدودة، وتساهم كذلك في زيادة معدل نمو سكانها أسرع من الريف. إن معدلات النمو العالية هذه تشكل عبئا على الخدمات الاجتماعية المكلفة وعلى حساب الهياكل الإرتكازية المنتجة. ويولد ضغط الهجرة الكثير من المشاكل الاجتماعية في المدن مثل: انخفاض المستوى المعاشي، البطالة، قلة الخدمات الصحية والتعليمية، قلة السكن،التوترات والنزاعات الاجتماعية،الإخلال بالأمن...الخ. ومن المعروف أن الكثير من المهاجرين يسكنون الأحياء الفقيرة ومدن الأكواخ على أطراف المدن الكبيرة " مكونين مجتمعات بائسة معرضة للأمراض والكوارث الطبيعية ، ثم إن إفراغ الريف من سكانه يساهم في تفاقم التصحر.

ويعتبر استمرار تدهور البيئة الريفيه ومنطقة المراعي الطبيعية والتصحر من أهم الأسباب المسؤوله عن حالة الفقر بين البدو والرعاة والمزارعين في المناطق الجافة والهامشية ، التي تتأثر أكثر من غيرها بالجفاف وتقلب المناخ.

ومن الآثار الاجتماعيه الأخرى للتصحر تبدل نمط الرعاة فبدلاً من التنقل من منطقة رعويه إلى أخرى أو من منطقة المراعي الطبيعيه إلى منطقة الاراضي الزراعيه لرعي بقايا المحاصيل ، أو من الجبال إلى الأودية ، أصبح التنقل يتماشى مع تدهور الأراضي والبحث

[1] نفس المرجع http://www.tioutwaha1.blogspot.com 2016-04-20 17.45

عن تواجد الماء وحفر الآبار الجديده وذلك بعد أن تقل إنتاجية الأراضي وتتدهور وتتضب مياه الآبار فيها.[1]

وإلى زمن قريب كان جزءاً هاماً من السكان بالجزائر ، وخاصة منهم الساكنين في مناطق السهوب والهضاب العليا ينتقلون من مكان لأخر بحثاً عن المرعى أو العمل في جنى المحاصيل الزراعية ، ومنذ أوائل النصف الثاني من القرن العشرين نلاحظ إستقرار متزايد للسكان نجم عنه ضغط متزايد على البيئة ، أدى إلى تدهورها السريع وإلى ارتفاع نسبة تدهور التربة وتصحرها .

3- اثار التصحر على التوازن البيئي والتنوع البيولوجي :

إختفاء الحياة البرية : [2]

كانت مناطق السهوب والهضاب العليا خاصة في الجهة الغربية وكذا الشرقية من الجزائر تزخر بالحيوانات والطيور البرية وأدى التدهور البيئي إلى فقدان هذه الأحياء من موطنها بسبب تجرد مناطق تواجدها من غطائها النباتي والشجري الواقي، مما جعلها أكثر عرضة لصيد وللتجاوزات البشرية الأخرى كجمع بيض الطيور وصغارها، وتناقصت قدراتها على الحياة والتكاثر حتى إنقرض بعضها وأصبح معظمها مهددا بالإنقراض ، وقد إختفت العديد من الحيوانات البرية التي كانت تتواجد بكثرة مثل الغزال البري و النعام والماعز الوحشي والإبل والماعز الوحشي والماعز الجبلي وخصوصاً في المناطق المتدهورة بيئيا، وبالتالي أدى هذا الأمر إلى إنقرض العديد من الأنواع النادرة من الحيوانات مثل النعامة و الغزال والتي كانت تزخر بها العديد من المناطق البدوية بالجزائر .

[1] هاشم نعمة الأبعاد الإجتماعية و الإقتصدية للتصحر www. al-nnas.com 28-04-2016 18.30

[2] http://www.tioutwaha1.blogspot.com 20-04-2016 17.45

المبحث الثاني : الآليات المستعملة من طرف الجزائر في مجال حماية البيئة ومكافحة التصحر

أ- الآليات القانونية (الجانب الإلزامي): [1]

لم يظهر الوعي البيئي في الجزائر المستقلة إلا في بداية السبعينات وذلك منذ إنشاء أول هيئة لحماية البيئة ،وهي ما يعرف بالمجلس الوطني للبيئة ، ثم تطور الإهتمام الرسمي بحماية البيئة من خلال إشراك المواطن في صلب الترتيبات الجدية وقد أدمج القانون المتضمن حماية البيئة في اطار التنمية المستدامة الصادر في جويلية 2003 مصطلح التنمية المستدامة الذي يندرج ضمن الإهتمامات النابعة من الخطوط الرئيسية المحددة خلال قمة الأرض بريو دي جانيرو 1992 ، و التي شاركت فيها بلادنا بنشاط و بأخذ القانون الجديد بعين الإعتبار على الخصوص الإلزامات الدولية التي انضمت غليها بلادنا و استلهم مبادىء عصرية للتنمية المستدامة ، ويركز على مبادىء الحقوق الجديدة للبيئة المصادق عليها على المستوى الدولي و المتمثلة في :

- مبدأ التنوع البيولوجي .
- مبدأ عدم تدهور الموارد الطبيعية .
- مبدا الإستعاضة .
- مبدأالتكامل .
- مبدأ العمل الوقائي و التصحيح حسب الأولوية عند المصدر .
- مبدأ الإعلام و المشاركة .

[1] وزارة تهيئة الاقليم والبيئة تقرير حول حالة ومستقبل البيئة في الجزائر 2000 ص 104

و يمنح أهمية جد خاصة للإعلام و مشاركة المواطن لفائدة وضع نظام اعلامي بيئي و تأسيس الحق في الإعلام البيئي .

2- القانون المتضمن تسيير و مراقبة و القضاء على النفايات : يرمي هدا القانون النوعي إلى وضع حد للتسيير العشوائي للنافايات و إلى مراقبة ضروف التخلص منها .

يكرس هدا القانون من خلال هده الترتيبات الرئيسة المبادىء القاعدية للتسيير البيئي العقلاني للنفايات ، و تقسم الإجراءات التشريعية الجديدة للنفايات إلى ثلاث فئات : النفايات المنزلية و شبه المنزلية ، النفايات الجامدة ، النفايات الخاصة بما فيها النفايات الخاصة الخطيرة .

3- قانون رقم 03-10 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة المتضمن ترقية الطاقات المتجددة [1]: (المحروقات)

يدعم هذا القانون إدارة تتقاسمها بلادنا مع المجموعة الدولية في تحديد إنتاج الغاز المسبب للإحتباس الحراري و في ضمان إدخال الطاقات المتجددة ، و يهدف هذا القانون إلى ترقية مصادر جديدة للطاقة النظيفة ، متجددة و غير خطيرة على البيئة .

- القانون المتضمن حماية و تثمين الساحل : يحدد هذا القانون مفهوم الساحل و يضع المبادىء الأساسية لإستعماله ، تسييره و حمايته ، تندرج معظم أعمال التنمية من الأن فصاعدا ضمن بعد تهيئة الإقليم و البيئة و يتولى هدا القانون الحفاظ على ظبيعة الساحل على أن يتم أي استصلاح في اطار الإحترام التام لطبيعة المناطق الساحلية المعنية ، و في هدا الإطار يحدد القانون القواعد العامة و الخاصة المتعلقة بحماية الساحل و تثمينه .

[1] [1] وزارة تهيئة الاقليم والبيئة نفس المرجع ص 105

5- القانون المتعلق بحماية المناطق الجبلية في اطار التنمية المستدامة : يهدف هدا القانون إلى ترقية الجوانب الإجتماعية و الإقتصادية لسكان الجبال باشراف الدولة و الجماعات المحلية على القيام بأعمال ترتبط بتحسين الخدمات (النقل ، التموين ، الصحة)

و يهدف إلى إعادة تنشيط المناطق الجبلية من خلال تحسين اطار الحياة و هيكلة ملائمة للقضاء الجبلي .

6- القانون المتعلق بالتهيئة و التنمية المستدامة للإقليم : يستهدف التنمية المستدامة للأقاليم على تنوعها و خاصيتها و يشارك في السياسات العمومية للتنمية الإقتصادية ، الإجتماعية و حماية و تثمين القدرات و الموارد الطبيعية .

7- القانون المتعلق بشروط انشاء مدن جديدة و تهيئتها : يحدد هدا القانون الصادر في 2002 شروط خلق المدن و تهيئتها ، فالمدينة دات أهمية وطنية ، الأمر الدي لأجله ينص القانون على ادراج انشاء المدن الجديدة في السياسة الوطنية للتهيئة و التنمية المستدامة للأقاليم .[1]

فيما يخص التدعيم المؤسساتي فتلعب المهنة والحرف الخاصة بالبيئة دورا في تعزيز قدرات حراسة ومتابعة نوعية الانظمة الإيكولوجية و حماية الساحل وإقامة نظام اعلامي بيئي الاولويات المقترحة لتحسين التشكيلة المؤسساتية وهذا من خلال تأسيس المؤسسات التالية :

-المعهد الوطني لمهن البيئة: أنشأ بمرسوم تنفيذي رقم 203-02مؤرخ في 17 أوت 2002 يعتبر الهيئة الجامعة للقطاعات المكونة (التعليم العالي، التربية الوطنية، التكوين المهني). سيشكل المكان المميز والإطار اللين للتفكير والتصور.

[1] مرجع سابق ص 106

-المرصد الوطني للبيئة والتنمية المسدامة[1]:انشأ بمرسوم تنفيذي رقم 115-02 مؤرخ في 03أفريل 2002، سيمكن من تدعيم وتحسين سير الشبكة الوطنية لرصد وحراسة وقياس نوعية مختلف الاوساط، وذلك من خلال تطوير واعادة تنظيم المخابر الجهوية، اعداد برامج وطنية وجهوية للرصد والحراسة والقياس وكذلك لتنسيق مع الشبكات القطاعية الاخرى.

-المعهد الوطني للساحل:أنشأ بموجب مرسوم تنفيذي رقم113-04 الموافق 13 أفريل 2004 ، ان اقامة هيكل لقلادة سياسية تسيير الساحل 113-04 الموافق 13 أفريل 2004 وحمايته لكونه اساس تطوير انشطة اجتماعية، اقتصادية مستدامة وانشطة سياحية ساحلية أمر لا مناص منه.

- المركز الوطني للتكنولوجيات النظيفة:والذي أنشأ بموجب مرسوم تنفيذي رقم02-262 مؤرخ في 17أوت 2002 ،يعمل على تقديم المساعدة التقنية لتقييم مختلف الاوضاع السائدة، والبحث والتحليل والنشر الخاص بالاختبارات المتعلقة بالتكنولوجيات النظيفة، التي يمكنها التقليل او القضاء النهائي على النفايات لا سيما الخطيرة منها، والاستعمال العقلاني للمواد الاولية والطاقوية.

2-السياسة الحضرية:

حيث اصبح اليوم تفعيل سياسة عقلانية للتسيير الحضري امرا مستعجلا، وستكون هذه السياسة متمثلة في المحاور الاربعة التالية:

[1] مرجعسابق ص 107

- اعتماد ميثاق بيئي حضري من طرف المنتخبين يكرس، خاصة في المجتمعات السكنية الكبرى، اسس سياسية تسيير حضري منسجم ومتكامل بغرض الحفاظ على بيئة نوعية وتامين تنمية مستدامة.[1]

- تطوير سياسة تحد من التدفقات الجوية بغرض تحسين نوعية الهواء من خلال ترقية التكنولوجيات النظيفة وابرام وتنفيذ عقود خاصة بازالة التلوث.

- تفعيل برنامج اولي يهدف الى تحسين تسيير النفايات الصلبة ويشتمل على الجوانب التالية: تحديد ترسيمات توجيهية ومخططات لتسيير النفايات على مستوى كل ولاية، استئصال المزابل الفوضوية، التهيئة التدريجية لمزابل خاضعة لمراقبة السلطات العمومية.

- تطوير سياسة خاصة بتهيئة الاطار المعيشي وبالمساحات الخضراء، ذلك لان تهيئة المساحات الخضراء سيؤدي مهامها في اطار نمو التنوع البيولوجي الحضري، وتغيير مصدرا للراحة والتوازن للسكان.

2–التنوع البيولوجي:[2]

يعتبر التكفل بالتنوع البيولوجي، من الاولويات للحفاظ وحماية البيئة، وهذا الاخير الذي يعرف مرحلة خطيرة و حرجة، الامر الذي يقتضي افعال استراتيجية طموحة ومستعجلة للمحافظة عليه، لاستعماله العقلاني، وذلك من خلال هذه النقاط التالية:

–مضاعفة المعارف المتعلقة بالتنوع البيولوجي، بإجراء جرد تلقائي لكل الحيوانات والنباتات الموجودة في البلاد مع الاشارة الى تموقعها الجغرافي.

–مضاعفة المساحات المحمية ذات الحجم المصغر.

1- مرجعسابق ص 107

-العمل على تطوير البحث الخاص بالانظمة البيئية وبعلم الوراثة وبالتكنولوجيات الاحيائية.

-انشاء مركز لتطوير الموارد البيولوجية.

-تطوير القدرات المؤسساتية في مجال الامن الاحيائي (البيولوجي) لمجابهة ادخال انواع اجنبية.

-مناجاة اكبر عدد ممكن من الشركاء (المسيرين، المزارعين، مربي المواشي، الصيادين البحريين، عمال الغابات، عمال المناجم...) لحملهم على المشاركة في تحقيق التنوع البيولوجي.

3-السياسة الصناعية والزراعية:[1]

سترمي السياسة الصناعية البيئية الى وضع منظومة للمراقبة المتكاملة للتلوث بمختلف انواعه ومصادره بغرض تكريس تمهيد تعاقدي بين الدولة والمؤسسات الملوثة يتمثل في تنفيذ عقود مفادها التقليل التدريجي من التلوث والاضرار المتنوعة التي يسببها.

ويعتبر انشاء الصندوق الوطني لازالة التلوث الذي تحدثه،عامل يساعد المؤسسات على تجسيد مشاريعها الرامية إلى إزالة التلوث الذي تحدثه، وكذلك اعداد مسح للنفايات الخطيرة يساعد على تشخيص الاولويات و تحديدها، الامر الذي يمكن من المبادرة بالمشاريع النموذجية الاولى لمعالجتها.

[1] تقرير المديرية العامة للبيئة ،مديرية المحافظة على التنوع البيولوجي و الفضاءات الطبيعية : المساحات المحمية في الجزائر 1997 ص 18

اما فيما يخص حماية الاراضي الزراعية من زحف التمدن و العمران، ينبغي ان تمر من خلال اعداد خريطة تصنف هذه الاراضي ومن تعزيز ادوات الاستعمال العقلاني للاراضي المنصوص عليها في القانون المتعلق بتهيئة الاقليم والعمران.

وستدعم مراجعة القانون المتعلق بالتهيئة والتنمية الذي ينتظر منه ان ينص على الترسيمات التوجيهية لحماية الاراضي ولمكافحة التصحر والادوات الخاصة بالحماية.[1]

–ويعتبر المورد المائي الذي سيعرف ازمة حادة في المستقبل القريب الافعال المستعجل لسياسة متكاملة خاصة بالتسيير المستدام لهذا المورد الثمين من خلال:

–التقليل من التبذير و من االترسبات .

–المضاعفة الفعالية في اعمال الحد من تدهور الشبكات ومن خلال اعادة استعمال الماء عن طريق التصفية.

–التحسين الامثل لتوزيع هذا المورد على مختلف المستعملين المتنافسين.

خصصت الدولة في الماضي إستثمارات معتبرة للاستجابة للطلب المتزايد للسكان للماء من سنة إلى أخرى فيما يتعلق بهذا المورد وكذا للتحكم في تسيير المياه القذرة .

تتعلق الأعمال الجارية من جهة بإعادة تأهيل شبكات التموين بالماء الصالح لشرب وشبكات التطهير التي هي الآن في حالة تدهور متقدمة ومن جهة أخرى إنجاز منشآت قاعدية جديدة يعني البرنامج الخاص بالتطهير إعادة تأهيل شبكات عشر مدن يفوق عدد سكانها مليوني نسمة و إعادة تأهيل 24 محطة للتصفية .

بغرض التوصل إلى تحسين تسيير الموارد المائية .

[1] مرجعسابق ص 109

بادرت الدولة بإتخاذ سلسلة من الإجراءات القانونية و المؤسساتية تتمثل أهمها في :

إنشاء وكالات متخصصة بأحواض الماء .

تنصيب لجان الأحواض الهيدروغرافية

تأسيس صندوق للتسيير المتكامل للماء.

توسيع التنازل عن الخدمة العمومية للماء لصالح القطاع الخاص .

إعادة هيكلة الخدمة العمومية للماء بفضل الإنتاج و التوزيع .

إعادة بناء النظام التعريفي

في مجال النفايات الحضرية :[1]

يتم جمع و إخلاء النفايات الحضرية الصلبة في كافة التجمعات الحضرية الكبرى للبلاد في نسب و ظروف مقبولة نوعا ما غير أن إزالة هذه النفايات لازالت تجرى في ظروف لا تؤمن أية حماية للبيئة ، خاصة تفريغها في مزابل فوضوية وهي الممارسة الأكثر شيوعا وهذا على الرغم من محاولات إقامة مزابل مراقبة .

وفي هذا الباب تجدر الإشارة إلى أن الموارد المالية التي تتصرف فيها لا تسمح لها وفي ظروف صعبة سوى بمواجهة التكاليف المترتبة عن جمع و نقل النفايات وفي هذا الصدد فإن ضريبة التطهير المخصصة لتغطية مصاريف تسيير النفايات المنزلية غير الكافية .

3 في مجال النفايات الصناعية

[1] المديرية العامة للبيئة : مجلة الجزائر البيئية رقم 2 (1999) ص 15

الوضعية الحالية للنفايات الصناعية هي الأخرى تبعث على القلق وهذا على الرغم م الإستثمارات الهامة التي رصدت لها لا سيما في القطاع العمومي.

وبالفعل لقد جهزت حوالي 50 بالمائة من الوحدات الصناعي بانظمة مضادة للتلوث إلا ان معظمها معطلة حاليا خاصة بسبب حالة قدمها المتقدمة .

ونادرة هي المنشآت التي اعيد تأهيلها وتجرى للتدفقات الصناعية غالبا في الوسط الطبيعي (الوديان – البحر) وهذا بدون اية معالجة مما يؤدي إلى أضرار

معتبرة تصيب الموارد المائية على وجه الخصوص .[1]

وقد جهزت حوالي 15 وحدة صناعية بمحطات التصفية ، أما فيما يتعلق بالنفايات الصناعية الصلبة فإن إخلاءها يتم في نفس الظروف التي تخلى بها النفايات المنزلية غير انه لا بد من الاعتراف بأن بأن النفايات السامة بشدة أو الخطيرة هي موضوع عناية خاصة بسبب تهديداتها الكامنة ولا تتدفق في الوسط الطبيعي .

[1] المديرية العامة للبيئة :نفس المرجع ص 16

ب- **الآليات العملية :**

1- الآليات الرسمية : [1]

تنوي الجزائر على مدار 20 سنة غرس أكثر من 2ر1 مليون هكتار بالنباتات الغابية عبر كامل المناطق المتدهورة. و أوضح المدير العام للغابات أن "التشجير يشكل عملية ذات منفعة وطنية كونها مدعمة من قبل السلطات العمومية من خلال تخصيصات مالية معتبرة سنة تلو الأخرى."

و تخصص الدولة كل سنة غلاف بقيمة 60 مليار دينار للتنمية الريفية 40 بالمائة منها مخصصة لمكافحة التصحر. و تتكون الثروة الغابية الوطنية من 7ر4 مليون هكتار منها 2ر1 مليون هكتار غابات منتجة (الفلين و الفواكه البرية) فضلا عن 800.000 هكتار من عدة أصناف من الصنوبر لاسيما الصنوبر الأسود (صنوبر الأطلس) في جبال جرجرة.

و تجلى هذا الاهتمام من خلال عمليات التشجير التي بوشرت غداة الاستقلال و لعل أفضل مثال على ذلك السد الأخضر الممتد على مساحة 3 مليون هكتار من الحدود الغربية إلى الحدود الشرقية و الذي أنجزه المجندون الشباب للخدمة الوطنية.

فالسد الأخضر وهو المشروع الذي أطلق من طرف الرئيس الراحل هواري بومدين سنة 1971 للحد من تقدم الرمال نحو الشمال الخصب طوله 1700 كيلومتر على عمق تجاوز في بعض الأحيان 400 كيلومتر كان لهذا السد دور في نشوء 400 قرية نموذجية جديدة، و الحد من زحف رمال الصحراء على المناطق الحضرية .

إن السد الأخضر هو الفاصل بل الحاجز الذي من الضروري أن يعارض زحف التصحر وأن يساهم تدريجيا في الحفاظ على سلامة الأراضي الشمالية خاصة حيث المدن والأراضي

[1] www.algeria-press.com 2016-04-22 15.00

الزراعية ، وبالتالي أصبح أغلبية السكان في أمس الحاجة إلى مساحات خضراء اكبر ضرورية أكثر مما مضى للترويح والراحة واسترجاع الطاقات الخلاقة .

انطلاقا من هذه المعطيات ومن هذا الواقع الخطير، اتضحت الرؤية وما ينجر عنها من تغيير للمنهجية والوسائل، والأهداف، وهو تغيير جذري متطلبا مجهودات جبارة ، نظرا إلى المساحات المعنية بالأمر مباشرة والتي لا بد من العناية بها في أقرب الآجال، وهكذا برز إلى الوجود ذلك المشروع الطلائعي والذي سمي السد الأخضر تعبيرا عن المضمون وبالأخص الرموز التي حددت في بداية السبعينات والجزائر تمر بمرحلة حاسمة.

خصائص السد الأخضر وفوائده

1- خصائص السد الأخضر : [1]

خصائص النباتات المغروسة فيه:

في السد الأخضر : -النباتات الغابية: البلوط الأخضر (Quercus ilex) وشجرة الفستق من الأطلس (Pistacia atlantica) والأشجار البرية المستحلب- .(Ziziphus lotus) النباتات الرعوية: تتألف عادة من الحلفاء الذي يستغل لصناعة الورق. ت -الأرض: خصائص الأرض من السد الأخضر ملخصه على النحو التالي: ذات عمق لا يتجاوز أحيانا 60 سم، ارتفاع كمية من الحجر الجيري النشط. كمية صغيرة من المواد العضوية الأساسية، درجة الحموضة (أعلى من 7.5) هذه الخصائص دعم تآكل الأرض.

النبات:الغطاء النباتي يعكس طبيعة وخصائص المناخ وأقل درجة في تلك الأرض.

وفيه نوعان من النباتات:نباتات غابية مثل:

الأشجار البرية المستحلبة

البلوط الأخضر

أشجار الفستق من الأطلس

[1] نفس المرجع [1] www.algeria-press.com 22-04-2016 15.00

النباتات الرعوية: تتألف عادة من الحلفاء الذي يستغل لصناعة الورق مثل: الحلـفاء

التربة: ذات عمق لا يتجاوز أحيانا 60 سم ارتفاع كمية من الحجر الجيري

النشط، كمية صغيرة من المواد العضوية الأساسية، درجة حموضتها أعلى من 7.5 .

وهذه الخصائص تدعم تآكل الأرض.

تاريخه و سنة بداية غرس الأشجار:

مباشرة بعد الاستقلال ، التشجير كان واحدا من أولويات الطوارئ وذلك لتجديد الغابات الميراث تدريبا مكثفا الضرر أثناء حرب التحرير. العمل في مشروع "السد الأخضر" بدأ فقط في بداية السبعينات، وبالتحديد في عام 1974. المشروع الذي يربط الحدود الجزائرية الغربية إلى الحدود الشرقية مع مسافة لومترا على عرضها 20 كلم ينتشر على سطح من 3 ملايين هكتار.[1]

– المناخ: يساهم السد الأخضر في الحد من تقدم الصحراء الكبرى، حيث ترتفع الحرارة فيها وتحدها سلسلة جبلية تفصل الشمال عن الجنوب، عموما هناك فصلان فقط في المنطقة حرارة الصيف وبرد الشتاء ، تتراوح درجات الحرارة في الشتاء بين 1.8 و1.9 درجة مئوية وتكون في فصل الصيف تتراوح بين 33.1 و37.6 درجة مئوية، بينما قياسات المطر ضعيفة نظرا لقربها من شبه القاحلة (مناخ جاف). ب– النباتات: الغطاء النباتي الذي يعكس طبيعتها وخصائصها من حيث المناخ وأقل درجة من تلك الأرض• هناك نوعان من النباتات في السد الأخضر :

–النباتات الغابية: البلوط الأخضر. [2]

[1] www.30dz.justgoo.com 22–04–2016 17.30

[2] نفس المرجع [2] www.algeria-press.com 22-04-2016 15.10

(Quercus ilex) وشجرة الفستق من الأطلس (Pistacia atlantica) والأشجار البرية المستحلب (Ziziphus lotus). –النباتات الرعوية: تتألف عادة من الحلفاء الذي يستغل لصناعة الورق•

ومن خصائص السد الأخضر نجد بأن الأرض ذات عمق لا يتجاوز أحيانا 60 سم، ارتفاع كمية من الحجر الجيري النشط مع وجود كمية صغيرة من المواد العضوية الأساسية و درجة الحموضة (أعلى من 7.5) هذه الخصائص دعم تآكل الأرض•

مزايا وأهمية وجود السد الأخضر[1]:

إيقاف زحف الرمال نحو الساحل والتي تقضي كل سنة على آلاف الهكتارات الصالحة للزراعة.

تجديد التربة وتحويلها إلى تربة غنية بالدبال وبالكائنات المجهرية المحللة.

احتفاظ التربة الغنية بالدبال على كمية كبيرة من الأمطار مما يؤدي إلى تكاثر النباتات العشبية التي تتغذى عليها الماشية.

حماية التربة من الانجرافات الريحية والمائية وهذا بفضل الأعشاب.

توفير ثروة غابية هائلة و إغناء الجزائر بالأخشاب لإقامة صناعات بهذه المناطق للتقليل من استيراده وتوفير الشغل لعدد كبير من سكان المنطقة.

تغيير المناخ المحلي بفضل التقليل من سرعة الرياح الجنوبية.

– مكافحة الرياح الجنوبية التي تنزع الطبقة السطحية من التربة (الانجراف الريحي) ويقحلها. الحد من انجراف التربة.

– خلق طبقة صالحة من التربة لما يسقط عليها من البقايا العضوية والأوراق الميتة..

[1] www.djelfa info.com 2016-04-23 16.00

بعض النتائج المتحصل عليها في بعض من ولايات الوطن [1]

السد الأخضر أقدم مشروع في تاريخ البلاد يسير بسرعة السلحفاة :

و كان منطلق التفكير في هذا المشروع سنة 1967 عندما لاحظ المسؤولون آنذاك تسارع زحف الرمال نحو الشمال بنسبة مذهلة مهددة الأراضي الخصبة القليلة التي كانت تستغل في الزراعة والتي لم تسلم بدورها من همجية الاستعمار، حيث عكف الإحتلال في إستراتيجيته التدميرية على القضاء على كل ما هو أخضر في المنطقة لحاجيات 'الحرب''• أهداف أخرى كان يهدف إليها هذا المشروع تتمثل أساسا في تشجير حزام طولي مساحته 3 ملايين هكتار، يمتد من الحدود الشرقية إلى الغربية ،ويعبر عدة ولايات أهمها الجلفة، باتنة، خنشلة، المسيلة، البيض، الأغواط، سعيدة، النعامة، وهذا بصدد إعادة التوازن الإيكولوجي وحماية الغطاء النباتي الموجود.

ولا يمكن فصل الأهداف الطبيعية عن الاجتماعية، حيث كان المراد منه أيضا القضاء على البطالة والعزلة التي كان يعيشها غالبية سكان تلك المناطق• وانطلق المشروع فعليا سنة 1970 بغرس أولى أشجار الصنوبر الحلبي، حيث وضع حينها الرئيس الراحل هواري بومدين على عاتق أفراد الجيش الوطني الشعبي الفتي مسؤولية السهر على إنجاز هذا المشروع العملاق، حيث جنّد له أكثر من 20 ألف جندي تداولوا على فترات في غرس كميات هائلة من الشجيرات، كما ساهمت عمليات التطوع التي كان يقوم بها أفراد من المجتمع المدني في الإسراع من وتيرة الغرس• وقد حقق هؤلاء إنجازا معتبرا بفعل تشجير ما مقداره 500 ألف هكتار• لكن مع بداية التسعينيات، أي في عهد الرئيس الشاذلي بن جديد، برز إشكال عويص كلما حاول المسؤولون دراسة وضعية هذا المشروع، ويتمثل في هل قام المشروع على دراسات ميدانية وعلمية؟ للأسف لا، مثلما يؤكده العديد من الأخصائيين، من

[1] نفس المرجع www.djelfa info.com 2016-04-23 16.00

بينهم مدير مديرية الغابات، لأحد ولايات الوطن و الذي تشرف هيئته حاليا على إعطاء السد الأخضر بعدا آخر• وفي هذا الصدد يقول ''بداية المشروع عرف افتقارا لدراسات تقنية لمدى ملاءمة النباتات المراد غرسها، هذا النقص هو أكثر ما يعاب على بداية المشروع الذي لم يرفق بدراسات تقنية وعلمية، النقص يمكن أن يفهم لافتقار الجزائر، ربما في تلك الفترة لخبراء متمرسين، فلا يجب أن ننسى أن انطلاق المشروع كان بعد ثماني سنوات فقط من الاستقلال''• وأضاف ذات المسؤول قائلا ''تم المشروع على عدة مراحل وإن كانت المرحلة الأولى تمتد من 1970 إلى 1980 التي عرفت بداية عمليات الغرس المكثف، فكانت الثانية الممتدة من 1981 إلى 1991 مرحلة تصحيح أخطاء المرحلة الأولى على قاعدة التقارير الكمية والنوعية، ومن أهم ما جاء فيها هو اقتسام دور تسيير المشروع بين شباب الخدمة الوطنية ومصالح الغابات.

وتم إقرار تنويع النباتات التي يتم غرسها، حيث انتهت عهدة الصنوبر الحلبي وتم إقحام عشرات الأنواع من النباتات محلية ودخيلة عن المنطقة، منها شجيرات ونباتات من أمريكا''•[1]

500ألف هكتار فقط من أصل ثلاثة ملايين بداية التسعينات يمكن القول عنها، أنها كانت بداية نهاية المشروع، كما أريد له أن يكون في سنوات السبعينيات، وتجسّد هذا الأمر أولا عن تخلي مصالح وزارة الدفاع عن المشروع، سواء من ناحية التسيير أو الإنجاز، وأسندت المهمة لمصالح الغابات، التي تحولت فيما بعد إلى مديرية الغابات المنضوية تحت لواء وزارة الفلاحة• وكانت سنوات التسعينيات خاصة في نهاية بداية التحول المشروع من السد الأخضر، المتمثل في شريط أشجار عازل بين الشمال والجنوب، إلى استراتيجية جديدة تتمثل في العناية بمساحات من خلال إعادة بعث الاخضرار فيها والأهم الحياة، وتتركز هذه

[1] http://tioutwaha1.blogspot.com/ 2016-04-21 18.00

المساحات في المناطق السهبية، أين تم تحديد سنة 1997 حوالي 7 ملايين هكتار منطقة سهبية يجب إعادة تأهيلها عن طريق الغرس وإعادة بعث الحياة، ''ليس الأهم الغرس، بل يجب إعادة بعث الحياة في هذه المناطق فتواجد الإنسان كفيل على أن يعزز ما يتم القيام به، ظهور مساكن، إقامة أعمدة الكهرباء، ظهور نشاط متواصل هو العامل الأساسي على المحافظة على ما يتم إنجازه في إطار المخطط الجديد الذي تبنّته الحكومة ليس كبديل للسد الأخضر، وإنما كدراسة تتلاءم أكثر مع الواقع، تستند إلى معطيات تقنية، علمية وميدانية• غير أن سبعة ملايين هكتار بالمناطق السهبية، التي تقرر العناية بها سنة 1997 لم يتم تأهيل وغرس منها سوى ثلاثة ملايين، لماذا؟

على هذا السؤال يرد مسؤول بمديرية الغابات بإحدى ولايات الوطن ''كل شيء مرتبط بالإمكانيات المادية المسخرة، لكن نعتبر أنه يمكن خلال الأربع سنوات المقبلة العناية بالأربعة ملايين هكتار المتبقية''• خصائص السد الأخضر السد الأخضر وهو المشروع الذي أطلق سنة 1970 للحد من تقدم الرمال نحو الشمال الخصب طوله 1700 كيلومتر على عمق تجاوز في بعض الأحيان 20 كيلومتر كان لهذا السد دور في نشوء 400 قرية نموذجية جديدة والحد من هجوم الصحراء على المناطق الحضرية. [1]

وهناك عدة عوامل إنسانية ومناخية أفشلت المشروع بالجلفة بحيث أصبح السد الأخضر في ولاية الجلفة مهددا بالزوال، رغم أن الولاية كانت تشكل أهم ولاية شملها المشروع منذ انطلاقته في 1974 والتي تم غرس فيها 30580 هكتار. حسب معاينة بعض المناطق بالولاية وآ راء بعض الفلاحين، فإن المشروع فشل منذ البداية، حيث لم تتجاوز نسبة النجاح في بعض المناطق 20 بالمائة لعدة معطيات، من بينها الاختيار السيء لأماكن الغرس وانعدام المتابعة التقنية ونوعية البذور الرديئة وغرس الأشجار في أراض رعوية، بالإضافة

[1] نفس المرجع http://tioutwaha1.blogspot.com

إلى عدم مراعاة المؤثرات الفيزيائية للمناخ، فعشرات الآلاف من الأشجار التي تم غرسها من طرف أفراد الجيش في المرحلة الأولى من 1974 حتى 1984 بمنطقة تعظميت على امتداد عرضه ما بين 5 و20 كلم وطول 50 كلم أصابها الإتلاف والقطع الفوضوي وأخرى لا أثر لها بسبب انعدام الحراسة والسقي• أما المرحلة الثانية من 1984 حتى 1990 فعرفت نجاحا نسبيا بعد الإتفاق المبرم بين الجيش ومديرية الغابات، إذ أوكلت الدراسة التقنية والمتابعة للمصالح الغابية وعملية التشجير لأفراد الجيش مع إعادة التشجير بمناطق أخرى التي أصابها اليبس والإتلاف.[1]

حيث توسعت العملية لتشمل موقعين في بلدية مليليحة وآخر ببلدية عين معبد امتدادا إلى غابات للجلال والسحاري القبلي مع مراعاة مناخ كل منطقة ونوعية البذور، حيث تم في هذا الإطار تشجير 30580هكتارا. وأشير أن ولاية الجلفة تتوفر على مساحة غابية تقدر بأزيد من 208ألف هكتار أي بنسبة 6.47 بالمائة من المساحة الإجمالية. من جهة أخرى، هناك من يرى أن 500 ألف هكتار التي تم غرسها، تمثل المساحة المصنفة في خانة الأولويات، ''ضمن الثلاثة ملايين هكتار الأصلية، لا يجب أن ننسى أن هناك مساحات صخرية، كثبان رملية، لا يصلح فيها شيء، وتمثل مساحة 500 ألف هكتار المنجزة.

بينما نلاحظ أن الجفاف يأتي على ما تبقى من السد الأخضر بولاية باتنة و كان هذا المشروع يهدف إلى حماية ما يقارب نصف مليون هكتار من أراضي بلديات الجنوب والجنوب الغربي للولاية، أي ما يقارب أقاليم 19 بلدية، وهو المشروع، الذي لم يحقق أهدافه وفق ما خطط له، فأجزاء منه اندثرت بمجرد الانتهاء من غرس الأشجار بفعل اختيار نباتات وشجيرات غير ملائمة، إضافة إلى عدم صيانة ومتابعة ما تم تشجيره بصورة جدية حتى أن هناك أماكن تعرضت لإبادة كل ما تم غرسه بسبب الرعي غير القانوني في غياب أي رقابة سواء من طرف المجموعات المحلية أو المؤسسات المشرفة على المشروع•

[1] نفس المرجع http://tioutwaha1.blogspot.com/ 21-04-2016 18.00

ويلاحظ بالمحيطات الغابية ببلديات نقاوس و رأس العيون وعين جاسر أن البلديات المجاورة بولاية سطيف تعرف موت آلاف الشجيرات إما لإصابتها بأمراض طفيلية أو بسبب الإهمال أو الجفاف وحتى الحرائق. ومن جراء الإهمال تحولت مساحات إلى أماكن لرمي القمامة • ورغم تدعيم وتوسيع مشروع السد الاخضر ببانتة بتسجيل مشروع يحتوي على 5أنشطة بتشجير 10 آلاف هكتار و التحسين الرعوي لـ 3 آلاف هكتار وفتح عشرات المئات من المسالك، إلا أن سنوات الجفاف قد أتت على أجزاء منه، ناهيك عن إهمال عنصر الصيانة بسبب الظروف الأمنية ببعض المناطق• وتأثّر محيط السد الأخضر بسنوات الجفاف في نهاية التسعينيات و الألفية الجديدة، مما جعل التصحر يهدّد 30 ألف هكتار من الأراضي الرعوية سنويا وخاصة بالبلديات الواقعة جنوب غرب إقليم الولاية ببريكة ونقاوس ورأس العيون والجزار، ناهيك عن ضعف الدراسات التقنية ومتابعة المشاريع بدقة•

[1] لكن إجمالا يمكن القول أن هناك بعض النتائج الإيجابية التي حققها هذا المشروع و يكفي النظر إلى ولاية المسيلة التي تحولت إلى غابات، ويمكن القول أن نسبة نجاح المشروع إجمالا قد بلغت 60 بالمائة.

[1] المديرية العامة للبيئة : تقرير حول البيئة / المخطط الوطني للعمل البيئي (1999) ص 10

ب –الآليات الغير الرسمية في التصدي لظاهرة التصحر من خلال منظمات المجتمع المدني :

ويمكن ان نلخص دور منظمات المجتمع المدني بالجزائر في التصدي لظاهرة التصحر من خلال النقاط التالية [1]:

–الإهتمام بالعنصر البشري لسكان الصحراء وتطبيق مبادئ التنمية البشرية المستدامة عليهم

–المساهمة في تنفيذ سياسات عدم القطع الجائر للغابات ، وكذلك الرعي الجائر .

– المساهمة في تنفيذ أنظمة الإدارة المتكاملة للموارد المائية في الصحراء والأراضي الرطبة وشبه الرطبة

– توعية البدو بالحمولة البيئية للمراعي وأضرار الحمولة الزائدة .

– التوعية بمظاهر تدهور التربة والآثار الإقتصادية و الإجتماعية الناجمة عن ذلك

– التوعية بإتباع أساليب التخطيط العائلي ودراسة العلاقات المتبادلة بين السكان والموارد الطبيعية .

– التوعية بنظم الري في الأراضي الزراعية ، والإلتزام بالمقننات المائية للمحاصيل الزراعية

– التوعية بأهمية المحافظة على الأراضي الهامشية وعدم إستغلالها الزراعة ، وتخصيصها كمناطق رعي طبيعية

– التوعية بأهمية المحافظة على التنوع الحيوي بالبيئة الصحراوية .

[1] عماد الدين عدلي ورقة عمل حول التنمية المستدامة للصحاري ص33

– القيام بالمشاركة مع الجهات الأخرى المعنية بالإكثار من زراعة النباتات الطبية في العديد من المناسبات الوطنية والدينية .

– المساهمة في تنفيذ برامج السياحية البيئية للمناطق الصحراوية.

المبحث الثالث : مستقبل التنمية البيئية بالجزائر

إن المشاكل البيئية في الجزائر كبيرة ومتعددة ومعقدة ، و للأسف مازالت الجهود ضئيلة بالمقارنة مع ما تبذله الدول الأخرى ، حيث لا تزال مدن كثيرة تعاني من وجود مفرغات النفايات العشوائية والغير صحية ولم يتم لحد الآن معالجة الأمر ، كما أن مشكلة التصحر مازالت لم تلق الإهتمام المطلوب ، حيث إن مشروع السد الأخضر بحاجة إلى إعادة تفعيله من جديد ، ويتوجب أيضا السعي الجدي للإنتقال إلى الطاقات النظيفة والبديلة كالطاقة الشمسية التي تزخر الجزائر بكم هائل منها ،وكالك يجب تبني مناهج التنمية المستدامة وكذا التنمية البيئية المستدامة في كل تنمية مستقبلية لأن ذلك أضحى أكثر من ضرورة حتمية ، وتشجيع الثقافة البيئية بين المواطنين لخلق مشاعر الإهتمام بالبيئة وللتحسيس والتوعية بالقضايا والمشكلات البيئية.[1]

إن بناء سياسات عمومية فعالة بتنظيم ذي مصداقية يكون من خلال متابعة التطبيق الفعلي للتشريع وبقدرات مؤسساتية وموارد بشرية ذات نوعية في كل المستويات وخاصة على المستوى الأكثر لا مركزية أي مستوى الجماعات المحلية .

– تشكيل الأعمدة القاعدية الكفيلة بضمان تنفيذ البرامج المسطرة يكون فيها إستعمال الموارد الطبيعية وحماية السكان من أضرار التلوث وتقديم خدمات بيئية سليمة وحماية الأنظمة الإيكولوجية متوافقة مع متطلبات صلاحية البيئة والتنمية المستدامة .

[1] 10.24 11-08-2016WWW.ELKHABAR.COM

– بناء سياسات و إنشاء مؤسسات و اعتماد تكنولوجيات أكثر نظافة ، تطهير الإطار المعيشي و التسيير العقلاني والمستدام للموارد الطبيعية و إشراك المواطنين بصفة تلقائية وهذا هو الرهان .[1]

تواجه الجزائر مشكلة وأزمة ايكولوجية حادة تتجلى من خلال تزايد التلوث الهواء، التربة ، المياه القارية والبحرية وتكاثر النفايات الحضرية والصناعية وفساد الإطار المعيشي إضافة إلى التصحر وإتلاف الغابات وإضعاف التنوع البيولوجي و تدهور الموارد المائية ولهدا فقد اختارت الجزائر رفع التحدي فأعدت استراتيجية وطنية للبيئة ووضعت مخططا وطنيا للعمل البيئي تسعى هده الاستراتيجية إلى تحقيق ثلاثة أهداف:

–إدماج الاستمرارية البيئية في البرامج الاجتماعية والاقتصادية

–العمل على النمو المستدام من خلال محاولة القضاء على ظاهرة الفقر

–حماية الصحة العمومية للسكان

وتتمثل هده الاستراتيجية في النقاط التالية:

•التدعيم التشريعي والتنظيمي و المؤسساتي:

إذ تعمل وزارة تهيئة الإقليم والبيئة والسياحة على تحقيق توافق الإطار التشريعي والتنظيمي مع أهداف حماية البيئة وذلك بـ– :تنفيذ القانون المتعلق بالبيئة وحمايتها لتكريس الطابع القطاعي المشروط للعمل البيئي وتوضيح عهدات الفاعلين والاختصاصات المطلوبة لتطبيق القانون ولتدقيق الادوات الكفيلة بتامين مراقبة وحراسة نوعية الانظمة الايكولوجي.

كذلك هناك قانون متعلق بالتهيئة المستدامة موضوعه عقلنة الاعمار و حماية الموارد الطبيعية من شانه الربط بين حماية الموارد والتنمية الاقتصادية والتطور البشري الذي ترتكز عليه التنمية المستدامة.

[1] وزارة تهيئة الاقليم والبيئة تقرير حول حالة ومستقبل البيئة في الجزائر سنة 2000 ص 110

-مراجعة القانون الرعوي لتوضيح النظام العقاري السائد في السهوب.

-وضع قانون متعلق بحماية الساحل، وذلك لتنظيم المتاجرات العقارية، ولتفعيل أداة تأطير لنشطة التهيئة الدائمة للمناطق الساحلية والشاطئية.

-1وزارة الفلاحة و التنمية الريفية، تقرير حول الاستراتيجية الوطنية للبيئة ، ديسمبر 2002 فيما يخص التدعيم المؤسسات فتلعب المهنة والحرف الخاصة بالبيئة وتعزيز قدرات حراسة ومتابعة نوعية الانظمة الايكولوجية. وحماية الساحل وإقامة نظام اعلامي بيئي الاولويات المقترحة لتحسين التشكيلة المؤسساتية.

-المعهد الوطني لمهن البيئة:انشا بمرسوم تنفيذي رقم 203-02مؤرخ في 17 أوت 2002 يعتبر الهيئة الجامعة للقطاعات المكونة (التعليم العالي، التربية الوطنية، التكوين المهني). سيشكل المكان المميز والإطار اللين للتفكير والتصور.

-المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة:[1]انشأ بمرسوم تنفيذي رقم 115-02 مؤرخ في 03أفريل 2002، سيمكن من تدعيم وتحسين سير الشبكة الوطنية لرصد وحراسة وقياس نوعية مختلف الأوساط وذلك من خلال تطوير واعادة تنظيم المخابر الجهوية، اعداد برامج وطنية وجهوية للرصد والحراسة والقياس وكذلك لتنسيق مع الشبكات القطاعية الاخرى.

-المعهد الوطني للساحل:مرسوم تنفيذي رقم113-04 الموافق 13 أفريل 2004 ، ان اقامة هيكل لقلادة سياسية تسيير الساحل 113-04 الموافق 13 أفريل 2004 وحمايته لكونه أساس تطوير انشطة إجتماعية، اقتصادية مستدامة وأنشطة سياحية ساحلية أمر لا مناص منه.

-المركز الوطني للتكنولوجيات النظيفة:بمرسوم تنفيذي رقم02-262 مؤرخ في 17أوت 2002 ،يعمل على تقديم المساعدة التقنية لتقييم مختلف الاوضاع السائدة، والبحث والتحليل

[1] وزارة تهيئة الاقليم والبيئة نفس المرجع ص 112

والنشر الخاص بالاختبارات المتعلقة بالتكنولوجيات النظيفة، التي يمكنها التقليل او القضاء النهائي على النفايات لا سيما الخطيرة منها، والإستعمال العقلاني للمواد الأولية و الطاقوية

-2السياسة الحضرية[1]:

حيث اصبح اليوم افعال سياسة عقلانية للتسيير الحضري أمرا مستعجلا، وستكون هذه السياسة متمثلة في المحاور الاربعة التالية:

اعتماد ميثاق بيئي حضري من طرف المنتخبين يكرس، خاصة في المجتمعات السكنية الكبرى، أسس سياسية تسيير حضري منسجم ومتكامل بغرض الحفاظ على بيئة نوعية وتامين تنمية مستدامة.

تطوير سياسة تحد من التدفقات الجوية بغرض تحسين نوعية الهواء من خلال ترقية التكنولوجيات النظيفة وابرام وتنفيذ عقود خاصة بازالة التلوث.

تفعيل برنامج خاص يهدف الى تحسين تسيير النفايات الصلبة ويشتمل على الجوانب التالية:

-تحديد ترسيمات توجيهية ومخططات لتسيير النفايات على مستوى كل ولاية.

- استئصال المزابل الفوضوية، التهيئة التدريجية لمزابل خاضعة لمراقبة السلطات العمومية.

-تطوير سياسة خاصة بتهيئة الاطار المعيشي وبالمساحات الخضراء، و ذلك لأن تهيئة المساحات الخضراء سيؤدي مهامها في اطار نمو التنوع البيولوجي الحضري، وتغيير مصدرا للراحة والتوازن للسكان.

-2التنوع البيولوجي:

يعتبر التكفل بالتنوع البيولوجي، من الاولويات للحفاظ وحماية البيئة، وهذا الاخير الذي يعرف مرحلة خطيرة وحرجة، الامر الذي يقتضي افعال استراتيجية طموحة ومستعجلة للمحافظة عليه، لإستعماله العقلاني، وذلك من خلال هذه النقاط التالية:

[1] مرجعسابق ص 113

–مضاعفة المعارف المتعلقة بالتنوع البيولوجي، باجراء جرد تلقائي لكل الحيوانات والنباتات الموجودة في البلاد مع الاشارة الى تموقعها الجغرافي.

–مضاعفة المساحات المحمية ذات الحجم المصغر.

–العمل على تطوير البحث الخاص بالأنظمة البيئية وبعلم الوراثة وبالتكنولوجيات الاحيائية.

–انشاء مركز لتطوير الموارد البيولوجية[1].

–تطوير القدرات المؤسساتية في مجال الامن الاحيائي (البيولوجي) لمجابهة ادخال انواع اجنبية.

–مناجاة اكبر عدد ممكن من الشركاء (المسيرين، المزارعين، مربي المواشي، الصيادين البحريين، عمال الغابات، عمال المناجم...) لحملهم على المشاركة في تحقيق التنوع البيولوجي.

–3السياسة الصناعية والزراعية:

سترمي السياسة الصناعية البيئية الى وضع منظومة للمراقبة المتكاملة للتلوث بمختلف انواعه ومصادره بغرض تكريس تمهيد تعاقدي بين الدولة والمؤسسات الملوثة يتمثل في تنفيذ عقود مفادها التقليل التدريجي من التلوث والأضرار المتنوعة التي يسببها.

ويعتبر انشاء الصندوق الوطني لإزالة التلوث ،عامل يساعد المؤسسات على تجسيد مشاريعها الرامية إلى إزالة التلوث الذي تحدثه، وكذلك اعداد مسح للنفايات الخطيرة و يساعد على تشخيص الاولويات و تحديدها، الامر الذي يمكن من المبادرة بالمشاريع النموذجية الاولى لمعالجتها.

اما فيما يخص حماية الاراضي الزراعية من زحف التمدن والعمران، ينبغي ان تمر من خلال اعداد خريطة تصنف هذه الاراضي ومن تعزيز أدوات الإستعمال العقلاني للأراضي المنصوص عليها في القانون المتعلق بتهيئة الاقليم والعمران.

[1] مرجعسابق ص 114

وستدعم مراجعة القانون المتعلق بالتهيئة والتنمية الذي ينتظر منه ان ينص على الترسيمات التوجيهية لحماية الاراضي ولمكافحة التصحر والأدوات الخاصة بالحماية.

–ويعتبر المورد المائي الذي سيعرف ازمة حادة في المستقبل القريب من أهم الثروات التي يجب المحافظة عليها من أجل سياسة متكاملة خاصة بالتسيير المستدام لهذا المورد الثمين وهذا من خلال التقليل من التبذير و من الترسبات .