المـــدرســـة الـــوطنـية العـليا للـعلوم السيـاسيـة

قسم: السياسات العامة و الأنظمة المقارنة

التخصص:السياسات العامة،الإتجاهات الجديدة و العولمة

الموضوع:

برنامج الأمم المتحدة للتعاون مع الجزائر في مجال حماية البيئة: مشروع حماية التنوع البيولوجي ذي الأهمية العالمية في الحظيرتين الوطنيتين الطاسيلي و الأهقار

مذكرة في إطار الحصول على شهادة الماستر في العلوم السياسية

إعداد الطالبة:

ليندة خنيش

إشراف الأستاذ:

العمري زراية

أعضاء لجنة المناقشة:

أ/ العمري زراية.....مشرفا.

أ/ نور الدين خرايفية.....رئيسا.

أ/ أبو القاسم دلال.....مناقشا.

جانفي 2014

كـــلمـــة شـــكـــر:

أتقدم بالشكر الجزيل إلى:

- الأستاذ الدكتور العمري زراية المشرف على المذكرة.
- السيد بن خيرة عبد القادر المدير الفرعي للتشجير و المشاتل بالمديرية العامة للغابات .
- أعضاء لجنة المناقشة الذين شرفوني بعضويتهم.

إهـــــداء:

أهدي هذا العمل المتواضع إلى الوالدين الكريمين كما أهديه إلى إخوتي الأعزاء .

فهرس المحتويات:

مقدمة عامة: 1

تحديد المفاهيم المستخدمة في الدراسة..... 8

الفصل الأول: واقع البيئة في الجزائر. 12

المبحث الأول: خصائص الوضعية البيئية في الجزائر. 12

المطلب الأول: خصائص الإقليم و السكان في الجزائر..... 12

المطلب الثاني: المشاكل البيئية في الجزائر..... 14

المبحث الثاني: الإطار المؤسساتي لحماية البيئة في الجزائر. 25

المطلب الأول: التطور المؤسساتي لقطاع حماية البيئة في الجزائر..... 25

المطلب الثاني: الهياكل الإدارية المكلفة بحماية البيئة في الجزائر..... 30

الفصل الثاني: جهود الأمم المتحدة من أجل المحافظة على البيئة. 37

المبحث الأول: أهم المؤتمرات و الإتفاقيات الدولية في مجال حماية البيئة. 37

المطلب الأول: أهم المؤتمرات في مجال حماية البيئة. 37

المطلب الثاني: أهم الاتفاقيات الدولية في مجال حماية البيئة. 41

المبحث الثاني: أجهزة الأمم المتحدة المعنية بحماية البيئة: 55

المطلب الأول: الأجهزة التمويلية. 55

المطلب الثاني: الأجهزة التنفيذية. 62

الفصل الثالث: مشروع حماية التنوع البيولوجي ذي الأهمية العالمية في الحظيرتين الوطنيتين الطاسيلي و الأهقار. 72

المبحث الأول: السياق العام للمشروع. 72

المطلب الأول: السياق الإقتصادي و الإجتماعي 76

المطلب الثاني: السياق السياسي 78

المطلب الثالث: السياق القانوني و المؤسساتي. 82

المبحث الثاني: المشاكل الواجب علاجها. 88

المطلب الأول: العوامل المهددة للتنوع البيولوجي في منطقتي الطاسيلي و الأهقار. 88

المطلب الثاني: الوضعية القاعدية (المشاكل المتعلقة بالتسيير و التنمية). 90

المطلب الثالث: أهداف المشروع. 93

المبحث الثالث: إستراتيجية تنفيذ المشروع. 96

المطلب الأول: بناء القدرات المؤسساتية و تنفيذ اتفاقات الإدارة التعاونية. 96

المطلب الثاني: الترويج للسياحة البيئية و تعزيز العملية التحسيسية. 99

المطلب الثالث: إنشاء نظام لرصد التنوع البيولوجي و تدعيم التنمية البيئية. 101

الخاتمة العامة. 106

قائمة الجداول..... 109

قائمة الأشكال..... 109

قائمة المراجع..... 110

قائمة الملاحق..... 120

ملخص:

تضم الجزائر عدة أنواع من الأنظمة البيئية: الصحراوية، السهبية، الغابية، الجبلية، المناطق الرطبة و الأنظمة البيئية البحرية و الساحلية، و يشكل النظام البيئي الصحراوي نسبة 85 بالمائة من المساحة الإجمالية للجزائر، هذا النظام البيئي الحساس يضم حظيرتين وطنيتين ذات أهمية عالمية نظرا للتنوع البيولوجي الذي يوجد في كل منهما، هاتين الحظيرتين هما الطاسيلي و الأهقار و التي تم تنظيمهما كحظائر وطنية في إطار سياسة المناطق المحمية في الجزائر.

و لقد استفادت هاتين الحظيرتين من مشروع لحماية التنوع البيولوجي، في إطار التعاون بين الجزائر و منظمة الأمم المتحدة في مجال حماية البيئة، يمول هذا المشروع من طرف صندوق البيئة العالمية و ينفذ من طرف كل من برنامج الأمم المتحدة الإنمائي و وزارة الثقافة بالجزائر.

تهدف هذه الدراسة إلى محاولة تحديد فعالية هذا المشروع في تحقيق الإستدامة البيئية و أهمية دور السكان المحليين كطرف رئيسي و فاعل في نجاح حفظ و حماية التنوع البيولوجي في الحظيرتين .

الكلمات المفتاحية:

حماية التنوع البيولوجي، الطاسيلي، الأهقار، التعاون، الأمم المتحدة، الجزائر.

Résumé:

L’Algérie Comprend plusieurs types d'écosystèmes: sahariens, steppiques, forestiers, montagneux, zones humides et des écosystèmes marins et côtiers.

la région saharienne représente 85 pour cent de la superficie totale de l’Algérie. Cette importante région écologique abrite deux parcs nationaux d'importance mondiale en raison de leur diversité biologique :

- Le parc national de l'Ahaggar ,
- Le parc national du Tassili,

qui ont été crées dans le cadre de la politique nationale des zones protégées en Algérie.

Ces deux parcs ont bénéficié d'un projet pour la protection de la biodiversité, dans le cadre de la coopération entre l'Algérie et l'Organisation des Nations Unies (ONU) en matière de protection de l'environnement. Ce projet a bénéficié d’un financement du Fonds pour l'environnement mondial (FEM) et a été mis en place par le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) et le Ministère de la culture à Alger.

Le but de notre recherche vise à déterminer l'importance et l'efficacité de ce projet en matière d’assurance d’un environnement durable et le rôle effective de la population locale considérée comme acteur majeur de la réussite de ce projet en matière de préservation et de protection de la biodiversité.

Mots-clés:

Protection de la biodiversité, le Tassili, l'Ahaggar, la coopération, des Nations Unies, l'Algérie.

Abstract :

Algeria includes several types of ecosystems: desert, steppe, forest, mountains, wetlands , coastal and marine ecosystems .

The region of sahara represente 85 percent of the total area of Algeria. This important ecological region is home to two national parks of global importance due to their biodiversity:

- The Ahaggar national Park ,
- The Tassili national Park,

That were created as part of the national policy of protected areas in Algeria.

Both parks have benifited from a project of the protection of biodiversity, in the context of cooperation between Algeria and the United Nation (U. N) for environmental protection.

This project has received funding from the Global Environment Facility (FEM) and was established by the United Nations Developement Programme (UNDP) and the Ministry of culture in algiers.

The aim of our research is to define the importance and effectiveness of the project in terms of investigation an durable environment and the effective role of the local population cosidered as a major player in the success of this project for the preservation and protection of biodiversity.

Key words:

Protection of biodiversity, Tassili, Ahaggar, the cooperation, United Nations, Algeria.

مقدمة عامة:

إن موضوع اندثار التنوع البيولوجي يعتبر اليوم من أعقد المشاكل التي تواجه الدول، و من بينها الجزائر التي تعتبر من بين الدول التي تتميز بتنوع بيولوجي هائل يتوجب عليها الحفاظ عليه، حيث أن التنوع البيولوجي يتأثر بمشاكل بيئية أخرى كالتغيرات المناخية، تقلص طبقة الأوزون، التصحر، التلوث. و من جهة أخرى يمكن لحماية التنوع البيولوجي أن يساهم بشكل كبير في حماية البيئة نظرا لأهمية الأنواع النباتية و الحيوانية في تحقيق التوازن البيئي.

و هو ما يفسر الإهتمام الدولي و الوطني بالحفاظ على موارد التنوع البيولوجي من خلال تنظيم منظمة الأمم المتحدة لعدة لقاءات و عقدها للعديد من الإتفاقيات التي تهتم بهذا الموضوع، إضافة إلى القيام بعدة مشاريع تهدف إلى حماية التنوع البيولوجي منها مشروع حماية التنوع البيولوجي في منطقتي الطاسيلي و الأهقار بالجزائر، و الذي يعتبر من بين المشاريع المندرجة في إطار أعمال اتفاقية ريو 1992، و التي أشارت لأول مرة بأن اندثار التنوع البيولوجي يعتبر من بين الأخطار البيئية الشاملة إلى جانب الأمطار الحمضية، تقلص طبقة الأوزون و التغيرات المناخية.

هذه الإتفاقية، التي صادقت عليها الجزائر، تشجع الحفظ و الإستعمال المستديم للتنوع البيولوجي من خلال آلية مالية هي صندوق البيئة العالمية، الذي يضمن المصالح العالمية فيما يتعلق بحماية التنوع البيولوجي من خلال المحافظة على التراث الطبيعي العالمي القائم على العمل الدولي الجماعي.

و هو ما يدفعنا إلى طرح الإشكالية التالية:

إلى أي مدى ساهم التعاون بين الجزائر و منظمة الأمم المتحدة في مجال حماية البيئة في تحقيق الإستدامة البيئية في الجزائر؟

و تتفرع هذه الإشكالية إلى مجموعة من التساؤلات الفرعية و هي:

- ✓ ما هي أهم خصائص الوضع البيئي في الجزائر؟
- ✓ فيم تمثلت جهود الأمم المتحدة في مجال حماية البيئة؟
- ✓ ما هي أهم العوامل التي تهدد سلامة التنوع البيولوجي في منطقتي الطاسيلي و الأهقار؟
- ✓ ما هي مرتكزات إستراتيجية مشروع حماية التنوع البيولوجي في الطاسيلي و الأهقار؟

سنحاول الإجابة على هذه التساؤلات من خلال وضع الفرضيات التالية:

- ✓ تعاني الجزائر من العديد من المشاكل البيئية.
- ✓ بذلت منظمة الأمم المتحدة جهودا معتبرة في مجال حماية البيئة.
- ✓ العوامل البشرية هي أهم العوامل التي تهدد التنوع البيولوجي في الحظيرتين الوطنيتين الطاسيلي و الأهقار.
- ✓ ساهم مشروع حماية التنوع البيولوجي في الحظيرتين الوطنيتين الطاسيلي و الأهقار في الحد من التهديدات التي تضر بالتنوع البيولوجي في المنطقتين.

مجال الدراسة:

الإطار المكاني: هو دولة الجزائر لأن قسما من موضوع الدراسة يركز على واقع البيئة في الجزائر، و منطقتي الطاسيلي و الأهقار بإعتبارهما مكان انجاز المشروع.

الإطار الزماني: رغم أن الدراسة تركز على فترة إنجاز المشروع الممتدة من 2005 إلى 2013 ، لكن هذا لا يمنع من التطرق إلى الفترة التي سبقت هذه المدة الزمنية، و ذلك من أجل تحديد بعض المعطيات المرتبطة بالموضوع.

أهمية الدراسة:

- ✓ **الأهمية العلمية:**

- إثراء الدراسات المتعلقة بالتنوع البيولوجي في منطقتي الطاسيلي و الأهقار بهذا النوع من الدراسات السياسية، حيث أن معظم الدراسات المتعلقة بهاتين المنطقتين هي دراسات أثرية و جيولوجية لم تعط الإهتمام الكافي للجوانب البيئية، الإجتماعية و الثقافية للمنطقتين.

- ✓ **الأهمية العملية:**

- الإهتمام بالتنوع البيولوجي ذي الأهمية العالمية في الصحراء الجزائرية التي تضم أنواعا نباتية و حيوانية نادرة متأقلمة مع المناخ الصحراوي.
- الإشارة إلى أهمية تعزيز التعاون مع وكالات الأمم المتحدة المتخصصة في مجال حماية البيئة.

أهداف الدراسة:

✓ **الهدف الرئيسي:**

تتمحور هذه المذكرة حول هدف رئيسي يتمثل في إظهار تحدي بيئي آخر يواجه الجزائر، و هو ضرورة اتخاذ الإجراءات الكفيلة بحماية التنوع البيولوجي في منطقتين حساستين في قلب الصحراء الجزائرية هما منطقتي الطاسيلي و الأهقار.

✓ **الأهداف الفرعية:**

الهدف الأول: التعرف على الثروة الطبيعية التي تزخر بها منطقتي الطاسيلي و الأهقار، إضافة إلى الخصوصية التاريخية، الثقافية و الإجتماعية للمنطقتين.

الهدف الثاني: الإشارة إلى خصوصية النظام البيئي الصحراوي الذي استطاع أن يحافظ على توازنه لملايين السنين.

الهدف الثالث: تبيان دور منظمة الأمم المتحدة في المساهمة في حماية البيئة بصفة عامة و حماية التنوع البيولوجي بصفة خاصة.

الهدف الرابع: كشف مدى أهمية هذا المشروع في تحقيق التنمية الإجتماعية والإقتصادية لسكان منطقتي الطاسيلي و الأهقار.

المنهج المتبع في الدراسة:

1- المنهج الوصفي التحليلي:

تعتبر هذه الدراسة الأولى من نوعها التي تتطرق لهذا الموضوع في الجزائر، و بالتالي فهي ذات طبيعة استكشافية، لذلك تم الإعتماد على المنهج الوصفي التحليلي و هو منهج يقوم على جمع المعلومات و البيانات بهدف تقديم صورة وصفية للموضوع المدروس[1]، كما يعتمد هذا المنهج على تحديد أبعاد المشكلة محل البحث، حيث يرتكز على وصف خصائص المشكلة و العوامل المؤثرة فيها و العوامل المتعلقة بها مع دراسة علاقتها بالمشكلة من خلال التفسير و التحليل.

[1] عمار بوحوش، **دليل الباحث في المنهجية و كتابة الرسائل الجامعية**، الجزائر: المؤسسة الوطنية للفنون المطبعية، 2002، ص139.

هذا المنهج يلائم هذا النوع من الدراسات، لوصف مختلف الظواهر و الحقائق المرتبطة بموضوع الدراسة، و التعمق فيها من أجل كشف المفارقات و الآثار المنجرة عنها، فهو يعتمد على تجميع الحقائق و المعلومات و تحليلها و تفسيرها[1].

2- منهج دراسة الحالة:

يتميز منهج دراسة الحالة بكونه يهدف إلى التعرف على وضعية واحدة معينة و بطريقة تفصيلية دقيقة تمكن الباحث من استخلاص النتائج و إصدار التوصيات، كما أنه يهدف إلى الوصول إلى تعميمات[2].

تعتمد هذه الدراسة على دراسة حالة مشروع حماية التنوع البيولوجي ذي الأهمية العالمية في الحظيرتين الوطنيتين الطاسيلي و الأهقار، كنموذج عن مشاريع التعاون بين الجزائر و منظمة الأمم المتحدة في مجال حماية البيئة، و يهدف الإعتماد على دراسة هذا المشروع إلى تحديد مدى تحقيق هذه المشاريع للإستدامة البيئية في الجزائر.

أدوات جمع البيانات:

المقابلة:

تشتمل المقابلة على أسئلة محددة للحصول على إجابات دقيقة بشأنها، و هي تزودنا بمعلومات مكملة لجمع البيانات التوثيقية، كما تسمح لنا بالتأكد من صحة المعلومات التي تم الحصول عليها، حيث تعتبر المقابلة من الأدوات الرئيسية لجمع المعلومات و البيانات الضرورية[3].

في إطار إعداد هذه الدراسة قمنا بإجراء مجموعة من المقابلات مع عدد من المسؤولين، الذين لديهم علاقة مباشرة بالموضوع المدروس.

- ✓ **وزارة التهيئة العمرانية و البيئة:**

تم إجراء مقابلة مع السيدة ناتاش مديرة مديرية المحافظة على التنوع البيولوجي و الوسط الطبيعي و المجالات المحمية و الساحل و التغيرات المناخية، كما تمت مقابلة السيدة لعمش مديرة المديرية

---

[1] مرجع سبق ذكره، ص 140.

[2] عمار بوحوش، **مناهج البحث البحث العلمي و طرق إعداد البحوث**، الطبعة الثانية، الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، 1999، ص 40.

[3] نفس المرجع، ص 75.

الفرعية للحفاظ على المنظومات البيئية الجبلية و السهبية و الصحراوية و تثمينها، و السيدة شنوف مديرة المديرية الفرعية للمواقع و المناظر و المجالات المحمية و التراث الطبيعي و البيولوجي، و كذا السيد جموعي مدير مديرية التعاون بالوزارة.

- ✓ **وزارة الثقافة:**

تم إجراء مقابلة مع السيد بتروني مراد مدير الحماية القانونية للممتلكات الثقافية و التراث بالوزارة.

- ✓ **المديرية العامة للغابات:**

تم إجراء مقابلة مع السيد راشدي مدير مكتب الحظائر الوطنية بالمديرية.

- ✓ كما حاولنا إجراء مقابلة مع كل من السيدة بن دريس فايزة مكلفة بالمشروع لدى برنامج الأمم المتحدة الإنمائي و السيد أمبيزالي حسين المدير الوطني للمشروع، لكن قوبل هذا الطلب بالرفض.
- ✓ إضافة إلى ذلك تم إجراء مقابلات مع أساتذة جامعيين مشاركين في المشروع من كلية الإعلام و الإتصال بجامعة الجزائر 03.

الدراسات السابقة:

لا توجد دراسة أكاديمية حول التعاون بين الجزائر و منظمة الأمم المتحدة في مجال حماية البيئة، كما لا توجد دراسة أكاديمية حول حماية التنوع البيولوجي في الحظيرتين الوطنيتين الطاسيلي و الأهقار، و معظم الدراسات الأكاديمية المتعلقة بموضوع حماية البيئة في الجزائر ركزت على سياسة الجزائر في مجال حماية البيئة بصفة عامة، أي أنها تطرقت إلى تحديد المؤسسات و القوانين التي تحمي البيئة دون تخصيص المنطقة الصحراوية أو التنوع البيولوجي فيها بدراسة خاصة، و ذلك راجع لنقص المعلومات و صعوبة الحصول عليها إن وجدت .

و لذلك فإن الأبحاث المتعلقة بالتنوع البيولوجي في الطاسيلي و الأهقار تتمثل في مجموعة من التقارير الصادرة عن وزارة التهيئة العمرانية و البيئة.

أما بالنسبة للدراسات الغربية المتعلقة بموضوع حماية التنوع البيولوجي فنجد العديد منها، نذكر منها كتاب jean paul Bousset, claire Choquet et monique Bouchaud الذي يحمل عنوان: « **Mettre en œuvre une nouvelle politique de protection de la biodiversité en**

« **foret**، وقد ركزت هذه الدراسة على ضرورة تقييم سياسة حماية التنوع البيولوجي و إعادة النظر في دور الفاعلين الرئيسيين في هذه السياسة.

كما نجد كتاب jean pierre Raffin الذي يحمل عنوان: « **De la protection de la nature à la gouvernance de la biodiversité** » ، و قد تم التطرق في هذا الكتاب إلى التحول من مفهوم حماية الطبيعة إلى مفهوم حماية التنوع البيولوجي.

إضافة إلى رسالة دكتوراه ل Harold LEVREL ، تخصص إقتصاد بيئي بمدرسة الدراسات العليا للعلوم الإجتماعية، قسم البيئة و إدارة التنوع البيولوجي سنة 2006، جاءت هذه الدراسة تحت عنوان « **Biodiversité et développement durable quelles indicateurs ?** »، و قد حاول الباحث من خلال هذه الدراسة تبيان العلاقة بين التنوع البيولوجي و تحقيق التنمية المستدامة.

بالإضافة إلى مذكرة ماجستير ل charles Perrings، طالب في معهد العلوم بالمملكة المتحدة، المعنونة ب « **Pour une protection efficace et équitable de la biodiversité** » ، تناولت هذه الدراسة مفهوم التنوع البيولوجي كمنفعة عمومية، كما تناولت علاقة التنوع البيولوجي بالتجارة الدولية و دور إستراتيجية المناطق المحمية و الإصلاحات المؤسسية في حماية التنوع البيولوجي.

و تناولت مذكرة virgine Maris، طالبة بكلية العلوم بجامعة مونتريال بكندا، تحت عنوان:
« **La protection de la biodiversité entre science, éthique et politique** » قيمة التنوع البيولوجي و مدى فعالية سياسات حمايته.

صعوبات البحث:

من بين الصعوبات التي واجهتها عملية البحث نقص المراجع المتعلقة بموضوع التعاون بين الجزائر و وكالات الأمم المتحدة المتخصصة في مجال حماية البيئة، و كذلك نقص المراجع المتعلقة بموضوع حماية التنوع البيولوجي في الجزائر خاصة المنطقة الصحراوية المعنية بالدراسة. إضافة إلى صعوبة الحصول على المعلومات المتعلقة بمشروع حماية التنوع البيولوجي من

المسؤولين المباشرين و المشاركين في تنفيذه، فبالرغم من المحاولات العديدة لإجراء مقابلات قوبلت هذه المحاولات بالرفض، كما أن بعض المسؤولين يتحفظون عن ذكر أسمائهم كشرط للإدلاء بأي معلومات.

تبرير الخطة:

لقد تم تقسيم هذه الدراسة إلى ثلاث فصول يدور **الفصل الأول** حول واقع البيئة في الجزائر، من خلال هذا الفصل تم التعرض إلى خصائص الوضعية البيئية في الجزائر و الإطار المؤسساتي لحماية البيئة.

أما **الفصل الثاني** فيتعلق بجهود الأمم المتحدة من أجل المحافظة على البيئة، تم التطرق من خلال هذا الفصل إلى أهم المؤتمرات و الإتفاقيات الدولية المنظمة من قبل الأمم المتحدة و المصادق عليها من طرف الجزائر، كما تم التطرق إلى الأجهزة التمويلية و التنفيذية التابعة للأمم المتحدة و المكلفة بحماية البيئة.

يتناول **الفصل الثالث** دراسة مشروع حماية التنوع البيولوجي ذي الأهمية العالمية في الحظيرتين الوطنيتين الطاسيلي و الأهقار، يتضمن هذا الفصل تحديد أهم التهديدات التي تمس التنوع البيولوجي في المنطقة، كما يتضمن إستراتيجية المشروع و أهم أهدافه.

أما الخاتمة العامة فتضمنت أهم الإستنتاجات التي تم التوصل إليها، و بعض التوصيات التي يمكن الإعتماد عليها لزيادة فعالية مشاريع التعاون المتعلقة بحماية البيئة بصفة عامة و حماية التنوع البيولوجي بصفة خاصة.

تحديد المفاهيم المستخدمة في الدراسة:

التنوع البيولوجي:

ترتبط عبارة التنوع البيولوجي *diversité biologique* الملخصة في لفظ *biodiversité* بعدد و تنوع و تغير أو تنوعية الكائنات الحية، و يمكن اعتبارها بمفهومها الواسع كمرادف للحياة على الأرض. [1]

تم تعريف التنوع البيولوجي في إتفاقية التنوع البيولوجي بتنوعية الكائنات الحية من كل أصل، بما فيها الأنظمة البيئة الأرضية، البحرية و الأنظمة المائية الأخرى، و المجموعات البيئية التي تنتمي إليها، و هذا يشمل التنوع في الأصناف ذاتها و فيما بينها، و كذا تلك الخاصة بالأنظمة البيئية. [2]

كما يعني التنوع البيولوجي التباين على صعيد الكائنات العضوية الحية المستمدة من المصادر كافة، بما فيها النظم الإيكولوجية الأرضية و البحرية و الأحياء المائية و المركبات الإيكولوجية التي تعد جزءا منها، و هذا يتضمن التنوع داخل الأنواع، و كذلك بين الأنواع و النظم الإيكولوجية .

كما يحدد التنوع البيولوجي بثلاث مستويات مفاهيمية:

– تنوع الأنظمة البيئية: أي تنوع و وتيرة مختلف الأنظمة البيئية.

– تنوع الأنواع: أي وتيرة و تنوع مختلف الأنواع.

–التنوع الجيني: أي وتيرة و تنوع مختلف الجينات و/ أو مجموعة العوامل الوراثية.

الموارد البيولوجية:

---

[1] عبد الحميد حماد سامي و آخرون، **البيئة و التلوث**، المنصورة: المكتبة العصرية، 2007، ص265.

[2] عادل الشيخ حسين ، **البيئة: مشكلات و حلول**، عمان: دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع، 2009، ص41.

تتضمن الموارد الجينية أو الكائنات أو أجزاء منها أو أية عشائر أو عناصر حيوانية أو نباتية أخرى للنظم الإيكولوجية، تكون ذات قيمة فعلية أو محتملة للبشرية.[1]

النظام الإيكولوجي (البيئي):

يعني مجمعا ديناميا لعشائر من الكائنات العضوية الدقيقة النباتية و الحيوانية، يتفاعل مع بيئتها غير الحية باعتبار أنها تمثل وحدة إيكولوجية.

يعتبر النظام الإيكولوجي نظاما لتفاعل العناصر الحية و غير الحية، التي تشكل مجتمعة وحدة ايكولوجية، تتضمن العناصر غير الحية ضوء الشمس و الهواء و المواد المعدنية و المغذية.

كما يعرف على أنه:

أي مناطق طبيعية تتفاعل بها عناصرها الحية، من حيوان و نبات و كائنات مجهرية مع بعضها البعض، و مع عناصر المنطقة الطبيعية غير الحية الفيزيائية و الكيميائية، بحيث ينشأ نوع من التوازن بين هذه العناصر المختلفة، مما يعطي للنظام البيئي حالة من الاكتفاء الذاتي عن طريق سلسلة من العلاقات الغذائية على مستويات متعددة، يتم من خلالها انتقال و توزيع الطاقة و تحول المواد في شبكة من الدورات و الحلقات الطبيعية.

و يتكون النظام البيئي من:

مواد غير حية، و هي المواد العضوية و اللاعضوية.

الكائنات المستهلكة، و هي الإنسان و الحيوان.

الكائنات المفككة، و هي الفطريات و الجراثيم و الحيوانات الأولية.[2]

الموائل:

---

[1] لايل كلوكا و آخرون، **دليل إتفاقية التنوع البيولوجي**، الإتحاد الدولي لصون الطبيعة، 2000، ص28.

[2] أحمد فرج العطيات ، **البيئة**، عمان: دار الميسرة للنشر و التوزيع و الطباعة، 2002، ص 55.

يعني المكان أو نوع الموقع الذي ينشأ فيه الكائن العضوي أو المجموعة بشكل طبيعي.[1]

الأروقة الإيكولوجية:

يوصف بالرواق الإيكولوجي كل مجال يضمن الربط بين الأنظمة البيئية أو بين المواطن المختلفة لنوع أو لمجموعة أنواع مترابطة و يسمح بانتشارها و هجرتها. و يكون هذا المجال ضروريا للإبقاء على التنوع البيولوجي الحيواني و النباتي و على حياة الأنواع.[2]

المنطقة المحمية:

تعني منطقة محددة جغرافيا يجري تصنيفها أو تنظيمها أو إدارتها لتحقيق أهداف محددة تتعلق بالحفظ.[3]

الحظيرة الوطنية:

هي مجال طبيعي ذو أهمية وطنية ينشأ بهدف الحماية التامة لنظام بيئي أو عدة أنظمة بيئية، و هو يهدف أيضا الى ضمان المحافظة على المناطق الطبيعية الفريدة من نوعها وحمايتها بحكم تنوعها البيولوجي، و ذلك مع جعلها مفتوحة أمام الجمهور للتربية و الترفيه[4].

الإستخدام المستدام للتنوع البيولوجي:

يعني استخدام عناصر التنوع البيولوجي بأسلوب و معدل لا يؤديان على المدى البعيد إلى تناقص هذا النوع، و من ثم صيانة قدرته على تلبية احتياجات و تطلعات الأجيال الحاضرة والمقبلة[5].

البيئة:

---

[1] مرجع سبق ذكره، ص 29.

[2] الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، قانون رقم 11-02 مؤرخ في 2011/02/17 المتعلق بالمجالات المحمية في إطار التنمية المستدامة، **الجريدة الرسمية، العدد 13**، ص11،12.

[3] سعداوي كاميليا، سياسة الجزائر في تنظيم استغلال المرجان و حمايته، **مذكرة ماستر** في العلوم السياسية، تخصص السياسة العامة، المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية، 2012، ص5.

[2] الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، قانون رقم 11-02 مؤرخ في 2011/02/17، المتعلق بالمجالات المحمية في إطار التنمية المستدامة، **الجريدة الرسمية، العدد 13**، ص11.

[5] لايل كلوكا، مرجع سبق ذكره، ص 32.

تعتبر البيئة مجموعة من العوامل البيولوجية و الكيميائية و الطبيعية و الديمغرافية و المناخية، المحيطة بالإنسان و المحيطة بالمساحة التي يقطنها و التي تحدد نشاط الإنسان و اتجاهاته، و تؤثر في سلوكه و نظام حياته.

كما تعتبر البيئة كل ما هو خارج كيان الإنسان، و كل ما يحيطه من موجودات، فتشمل الهواء الذي يتنفسه، و الماء الذي يشربه، و الأرض التي يسكن عليها و يزرعها، و ما يحيط به من كائنات حية أو من جماد هي عناصر البيئة التي يعيش فيها، و هي الإطار الذي يمارس فيه حياته و أنشطته.[1]

مفهوم التنمية المستدامة:

التنمية المستدامة، حسب تعريفات برنامج الأمم المتحدة للبيئة و برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، هي التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون الإخلال بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها، على أساس الإدارة الحكيمة للموارد العالمية المتاحة و القدرات البيئية، و إصلاح البيئة التي تعرضت في السابق للتدهور و سوء الإستخدام[2].

إن التنمية المستدامة هي الإنماء البيئي القابل للإستمرار، و هي مفهوم يهدف إلى إنماء السكان المعنيين في نطاق منطقة معينة، و يحقق الإنسجام بين العوامل الثقافية و الإجتماعية و الإقتصادية و الطبيعية و مكونات البيئة، لضمان أفضل استعمال لكل من الموارد البشرية و الطبيعية لبلد ما على أسس منتظمة و قابلة للإستمرار تقوم على الإستثمار الرشيد لمصادر الثروة الطبيعية.[3]

---

[1] محمد الجوهري و آخرون ، **علم إجتماع البيئة**، عمان: دار الميسرة للنشر و التوزيع و الطباعة، 2010، ص 253.

[2] علي سالم الشوارة، **المدخل إلى علم البيئة**، الطبعة الأولى، عمان: دار الميسرة للنشر و التوزيع و الطباعة، 2012، ص 32.

[3] عيسى إبراهيم سلمان، **البيئة: الإستخدام الأمثل للعوامل البيئية**، بيروت: دار الكتاب الحديث، 2010، ص 254.

الفـــصـــل الأول

(واقع البيئة في الجزائر)

الفصل الأول: واقع البيئة في الجزائر.

تتميز الجزائر بشساعة مساحتها و التي تقدر ب 2.381.741 كم²، كما تتميز بتنوع تضاريسها إضافة إلى تنوع الموارد الطبيعية المختلفة، إلا أن هذه المساحة الجغرافية تواجه مجموعة من التهديدات البيئية كتقلص مساحة الغابات و اتساع مساحة الصحاري وانجراف التربة، إضافة إلى التهديدات التي تؤثر على التنوع النباتي و الحيواني، لذا سنحاول من خلال هذا الفصل تحديد ملامح الوضعية البيئية في الجزائر، و كذا أهم المؤسسات المكلفة بحماية البيئة.

المبحث الأول: خصائص الوضعية البيئية في الجزائر.

المطلب الأول: خصائص الإقليم و السكان في الجزائر.

أولا: خصائص الإقليم.

تتميز الجزائر بشريط ساحلي يبلغ طوله 1.200 كم، إلا أنها تبقى دائما مهددة بالجفاف بفعل امتداد الإقليم نحو الجنوب الذي يمتاز بمناخ جاف، حيث ينتقل من المجال المتوسطي الرطب السائد في الساحل حيث تبلغ نسبة تساقط الأمطار 400 مم سنويا إلى المجال شديد الجفاف الذي يميز منطقة الصحراء، و هذا الإنتقال يتم بسرعة بفعل الجبال الساحلية (سلسلة جبال الأطلس التلي) التي تعيق مرور الإضطرابات المحيطية و البحرية الحاملة للأمطار، و في المنطقة الممتدة ما وراء تضاريس الأطلس التلي يوجد مناخ شبه جاف حيث تبلغ نسبة تساقط الأمطار من 400 الى 100 مم، و بالإتجاه نحو الجنوب نجد المناخ الجاف الصحراوي حيث تقل نسبة الأمطار عن 100 مم سنويا[1].

كما تتميز بعض المناطق في الجزائر بوجود نشاط زلزالي ناتج عن تركيبتها الجيولوجية، و هو ما يجب أخذه بعين الإعتبار عند تخطيط المشاريع العمرانية و الصناعية المختلفة.

---

[1] سمير بن عياش، السياسة العامة البيئية في الجزائر و تحقيق التنمية المستدامة على المستوى المحلي: دراسة حالة ولاية الجزائر(1999-2009)، **مذكرة ماجستير**، تخصص الدراسات السياسية المقارنة، جامعة الجزائر 03، 2011، ص19.

ثانيا: الخصائص السكانية:

هناك عدة صعوبات ناتجة عن النمو الديمغرافي و التوزيع غير المتساوي على مستوى المناطق، حيث أن أغلب السكان يتمركزون في الجزء الشمالي من البلاد، حيث تضم المنطقة التلية أكثر من ثلثي السكان مع أن مساحتها لا تتعدى 4 بالمائة من الإقليم، مقابل 9 بالمائة في الهضاب العليا أي 26.5 بالمائة من المجموع الكلي للسكان مقابل 9 بالمائة في مناطق الجنوب التي تشكل 87 بالمائة من مساحة الإقليم، بينما تضم المدن الكبرى لوحدها 8 ملايين نسمة، مما يجعل هذه الوضعية تتسبب في خلق ضغوطات و تهديدات على التوازن البيئي خاصة في السهول الساحلية. و الجدول التالي يوضح تطور كثافة السكان في الجزائر:

جدول رقم01 : تطور كثافة السكان(ساكن/كم²) في الجزائر.

السنة	1993	2000	2005
الكثافة الوطنية	11.2	13.2	15.9
الكثافة الساحلية	268.2	306.2	360.4

المصدر: تقرير حول حالة و مستقبل البيئة في الجزائر، ص112.

نلاحظ من خلال هذا الجدول أن كثافة السكان بالمدن الساحلية مرتفعة مقارنة بالكثافة السكانية في بقية المدن، يعود هذا الإختلال في توزيع الكثافة السكانية إلى النزوح الريفي خاصة في فترة التسعينات نظرا للظروف الأمنية و الإقتصادية [1]التي كانت سائدة آنذاك.

ثالثا: خصائص العمران:

إرتفعت نسبة الإعمار في الجزائر من 40 بالمائة سنة 1977 إلى حوالي 50 بالمائة سنة 1987 لتصل إلى نسبة 60 بالمائة سنة 1998 ، حيث بلغ عدد السكان الحضريين 6.779.000 نسمة سنة 1977 ، و ارتفع إلى 17.460.000 نسمة في 1987، و بالمقابل مع ذلك زادت مساحة المدن الكبرى دون احترام للشروط البيئية، فالجزائر العاصمة مثلا كانت تحتل ما لا يزيد عن 7.500 هكتار سنة 1970 ، و قد تضاعفت مساحتها بثلاث مرات، كما ارتفعت مساحة مدينة تلمسان من 535 هكتار سنة 1965 إلى 2.200 هكتار، و هو ما يتطلب إعداد الدراسات التقنية

[1]République Algérienne Démocratique et Populaire, office nationale des statistiques, **l'Algerie en quelque chiffre**, édition 2008, p 13.

المسبقة لتحديد تأثير الإعمار على البيئة و المحيط قبل البدء في إنجاز أي مشروع عمراني جديد، و ذلك بالإستناد الى المعايير العلمية و القانونية، إضافة إلى إجراء دراسات مستقبلية للتنبؤ بمصادر التلوث[1].

المطلب الثاني: المشاكل البيئية في الجزائر.

أولا: تلوث الهواء:

يشكل الهواء أحد العناصر الأساسية للحياة، و نتيجة لما عرفته الجزائر من تطور على الصعيد الحضري و الصناعي، فقد تولد تلوث هوائي ناتج عن الملوثات الهوائية المنبعثة من عدد كبير من الأنشطة كمرور السيارات، الأنشطة الصناعية، المخلفات المنزلية و الزراعية، و كذا الملوثات الناتجة عن احتراق النفايات الصلبة في الهواء الطلق.

كما أن للأحوال الجوية دورا في تحديد مستويات التلوث، و كذا تغير درجات الحرارة، و حالة الرياح القوية، و من بين المصادر الملوثة للهواء نذكر:

1- وسائل النقل:

يؤدي استعمال وسائل النقل إلى تركيز الرصاص في الجو، و انبعاث نسبة عالية من الغازات السامة (ثاني أكسيد الكبريت، أكسيد الآزوت)، و التعرض لهذه الملوثات يؤدي الى الإصابة بأمراض الربو و الحساسية، كما أن هذه الملوثات تؤثر على المساحات الخضراء، الإنتاج الزراعي، الحيوانات و المحيط بصفة عامة[2].

يتركز تلوث الهواء أساسا في مدينة الجزائر و المدن المحاذية لها (البليدة، تيبازة، بومرداس، البويرة، المدية)، و كذا في مدن عنابة و وهران، و يتفاقم هذا المشكل خاصة على مستوى الساحل حيث تكون الظروف المناخية عاملا مساعدا على انتشار التلوث في هذه المنطقة.

2- الوحدات الصناعية:

تم إنشاء العديد من المركبات الصناعية خلال فترة السبعينات من القرن الماضي ، تركزت معظم هذه الوحدات الصناعية على الشريط الساحلي كما تم بناء بعضها على أراضي زراعية خصبة، و

---

[1] الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، وزارة تهيئة الإقليم و البيئة، **تقرير حول حالة و مستقبل البيئة في الجزائر**، 2007، ص 17.

[2] سمير بن عياش، مرجع سبق ذكره، ص 59.

لم يتم الإهتمام بالمناهج التكنولوجية الأقل تلويثا و الأكثر توفيرا للطاقة و للمواد الأولية، إضافة إلى عدم الإهتمام بتطوير أجهزة مكافحة التلوث، ومن بين أهم الوحدات الصناعية المسببة للتلوث الجوي نذكر:

مصانع الإسمنت:

تعتبر المصدر الرئيسي لتدفق غازات الإحتراق الملوثة، حيث تتدفق منها سنويا حوالي 4.569 طن من أكسيد الآزوت و 1.200 طن من أكسيد الكربون، و 464 طن من المركبات العضوية المتبخرة. توجد هذه المصانع في كل من: رايس حميدو، سور الغزلان، مفتاح، الشلف، زهانة، بني صاف، سعيدة، حامة بوزيان، حجر السود، عين الكبيرة، عين التوتة، تبسة[1].

و لهذا تصنف مصانع الإسمنت في الجزائر في الخانة السوداء، حسب الديوان الوطني للإحصائيات نظرا لما تنفثه من غازات الإحتراق و كذا الغبار المنبعث من أفرانها، كما أن تعطل المصافي، أو قلة فعاليتها في معظم المصانع، جعل نسبة المنفوثات الغبارية حادة و أكثر خطورة على التوازن البيئي[2].

وحدات إنتاج الجبس و الكلس:

رغم أن القدرة الإنتاجية لهذه الوحدات ضعيفة (أقل من 20.000 طن سنويا)، إلا أنها مجهزة بمنظفات معطلة في أغلب الأحيان بسبب المشاكل المتعلقة بالصيانة، حيث تتدفق من وحدة إنتاج واحدة حوالي 10.125 طن من الدقائق الملوثة سنويا و 35 طن من أكسيد الآزوت و 20 طن من أكسيد الكبريت، و 4 أطنان من المركبات العضوية المتبخرة و هي تدفقات تضر بالحيوان، النبات و الصحة العامة[3].

---

[1] أحمد ملحة، **الرهانات البيئية في الجزائر**، الجزائر: مطبعة النجاح، 2000، ص 90.

[2] مرجع سبق ذكره، ص 66.

[3] مليكة بوضياف، إدارة السياسة البيئة في إطار التنمية المستديمة في الجزائر، **مذكرة ماجستير**، تخصص التنظيمات السياسية و الإدارية، جامعة الجزائر 03، 2006، ص 113.

مصانع التكرير:

إن أهم التدفقات الصادرة عن هذه المصانع ناتجة عن احتراق غازات المحارق التي ساهمت في ارتفاع الغازات ذات المفعول الحراري و الهواء الملوث ما أدى إلى تزايد الأمراض خاصة التنفسية منها.

إن جميع هذه الوحدات هي السبب الرئيسي للتلوث و ما يسببه من أمراض و أضرار إقتصادية كإتلاف المحاصيل الزراعية، مثل مركب الإسمنت بالشلف الذي أدى إلى خسارة في الإنتاج الفلاحي بالمنطقة المحاذية للمصنع قدرت بمليون دينارجزائري[1].

مركب تحليل الزنك بالغزوات:

أنجز هذا المركب بهدف إنتاج 40.000 طن سنويا من الزنك و 9.000 طن سنويا من حامض الكبريت و 150 طن سنويا من الكاميوم، إلا أنه يشكل مصدرا لتدفقات هامة من ديوكسيد الكبريت في الجو، و انبعاثات دقائق المعادن الثقيلة الملوثة للجو.

ثانيا: نوعية المياه.

تعاني شبكات التزويد بالمياه الصالحة للشرب في الجزائر من التبذير و الإستعمال غير العقلاني للموارد، و وجود العديد من التسربات في الشبكات دون إصلاحها و بقائها على حالها مدة طويلة و أحيانا تختلط المياه الصالحة للشرب مع تسربات شبكات صرف المياه القذرة، كما توجد أنابيب لصرف المياه و أخرى لنقل المياه الصالحة للشرب و التي تكون غير مطابقة للمعايير، مما أدى إلى ارتفاع نسبة انتشار الأمراض المتنقلة عن طريق المياه، و تعتبر الإصابة بمرض التيفوئيد من بين أكثر الأمراض انتشارا[2]. و سنتطرق في هذا الجانب إلى وضعية المياه العذبة و كذا المياه القذرة.

---

[1] تقرير حول حالة و مستقبل البيئية في الجزائر، مرجع سبق ذكره، ص 68.

[2] أسماء رزاق، آليات تمويل سياسة حماية البيئة في الجزائر،**مذكرة ماجستير**، كلية العلوم الإقتصادية و التسيير، جامعة الجزائر 03، 2008، ص 61.

1- المياه العذبة:

تشكل مسألة الموارد المائية في الجزائر مسألة ذات أهمية لأن نسبة 95 بالمائة من الإقليم خاضع لمناخ جاف أو شبه جاف من جهة، إضافة إلى انخفاض معدل الإمطار في بعض المناطق و الجريان غير المنتظم للوديان التي تجف كلها تقريبا في فصل الصيف.

وفيما يخص الموارد المائية القابلة للتعبئة، تتوفر الجزائر على سقف سنوي يقدر ب 11.5 مليار متر مكعب موزعة كما يلي:

تعبئة المياه السطحية (السدود): 4.7 مليار متر مكعب.

إستغلال الحقول الجوفية: في الشمال 1.8 مليار متر مكعب.

في الجنوب 5 مليار متر مكعب.

و هو ما يبين أن المياه متوفرة و لكن بحاجة إلى الإستغلال العقلاني لتوظيفها بصفة إيجابية، و ذلك حسب مصدرها:

- **المياه السطحية:** يقدر الحجم المتوسط السنوي لمياه الأمطار ب 12.4 مليار متر مكعب، إلا أن هذه الكمية من الأمطار تخص أساسا شمال الجزائر بنسبة 90 بالمائة، في حين لا تستقبل الأحواض المنحدرة في الهضاب العليا سوى 10 بالمائة، و لا يصل إلى المناطق الصحراوية إلا كميات ضئيلة جدا، في حين لا يتم توفير، للمواطن الجزائري، معدل الكمية العالمية و المقدرة من طرف البنك العالمي ب 1.000 متر مكعب سنويا لكل ساكن، و يبلغ إنتاج الماء 1.3 مليار متر مكعب، أي ما يمثل ثلثي الطاقة الموجودة فقط، و ذلك بسبب التناقص الذي تشهده بعض الطبقات المائية و تجهيزات الحفر غير الملائمة[1]، لذلك لا بد من توفير الإمكانيات اللازمة لتوفير هذا العنصر الحيوي مع احترام الشروط الصحية.

يتم تعبئة المياه السطحية من خلال إنجاز السدود، حيث تم إحصاء 52 سدا في الجزائر (مثل سد بني هارون بميلة، قدارة و بني عمران ببومرداس، و بابار بخنشلة، وادي الفضة بالشلف)، و تقدر القدرة الإستيعابية للسدود الكبيرة و المتوسطة في الجزائر بأكثر من 10 مليون متر مكعب، بينما يبلغ عدد السدود التي تقل قدرتها الإستيعابية عن 10 مليون متر مكعب حوالي 65 سدا، أما

[1] تقرير حول حالة و مستقبل البيئة في الجزائر، مرجع سبق ذكره، ص 188.

الحواجز التلية المائية فيبلغ عددها ألف حاجز تستغل في مجملها في مجال الري[1]، و هي بحاجة دائمة للصيانة و التجهيز.

المياه الجوفية: تسمح إحتياطات المياه الجوفية في الجنوب الجزائري بإستغلال حجم سنوي يقدر بحوالي 5 ملايير متر مكعب، في حين لا يمكن إستغلال إلا مقدار 1،5مليار متر مكعب من المياه الباطنية في الشمال، و تعبئة المياه السطحية تحتاج إلى السدود الباهضة التكاليف، كما تتطلب المياه الجوفية كذلك التنقيب و هو ما يكلف أموالا باهضة، و لا سيما في الجنوب حيث تتركز الإحتياطات الأساسية في الحقول المائية العميقة و التي لا تتجدد إلا بنسب ضئيلة[2].

2- مياه الصرف الصحي و المياه القذرة:

يقدر إنتاج المياه القذرة الحضرية بحوالي 600 مليون متر مكعب سنويا، و قد كانت نسبة الموصلين بشبكات صرف المياه العمومية تعادل نسبة 85 بالمائة سنة 1996، و هذا بالنسبة لسكان المدن، لكن لا يزال يلاحظ تدفقات المياه الحضرية في الوديان، الأمر الذي يشكل تهديدا خطيرا على نوعية المياه السطحية، فهناك أجزاء هامة من الوديان تعاني من التلوث مثل: واد التافنة، المكرة، الشلف، الصومام، السيبوس، قبل صدور القانون المتعلق بحماية البيئة عام 1983 كانت المشاريع الصناعية تنجز دون القيام بدراسات التأثير على البيئة، فالصناعيون كانوا يفضلون المواقع سهلة التهيئة و القريبة من أماكن تواجد اليد العاملة و طرق و شبكات المواصلات إضافة إلى الظروف المسهلة للتخلص من النفايات، حيث ساهمت هذه الوحدات في تلويث الوديان و السدود، مثل تلوث كل من سد بني بهدل و سد نجدة و سد لكحل.

و بخصوص المؤسسات الإقتصادية، فإن بعض هذه الوحدات تتواجد بالقرب من مناطق تشكل خطرا محتملا على تلوث الموارد المائية، فالمركبات و الوحدات الصناعية تخلق يوميا أكثر من 200 مليون متر مكعب من المياه القذرة المحتواة على مواد ملوثة (مواد عضوية، المعادن الثقيلة و الهيدروكربون)، و غالبا ما تصب هذه المياه في الوسط الطبيعي دون أن تخضع لأي معالجة مسبقة، فلا يعالج في أحسن الحالات سوى 20 مليون متر مكعب سنويا، أي ما يعادل 10 بالمائة من حجم المياه الناجمة عن المركبات و الوحدات الصناعية[3].

---

[1] نفس المرجع، ص 190-191.
[2] ملحة، مرجع سبق ذكره، ص 54.
[3] مرجع سبق ذكره، ص 94.

3- **مياه البحر:**

ينتج عن تدفقات السوائل الحضرية إضافة إلى السوائل الناتجة عن الأنشطة الصناعية التي تصب مباشرة في البحر، دون أي معالجة مسبقة تلوثا بكتيريا و بيولوجيا متزايدا، كما تساهم بعض السفن و ناقلات البترول في تلويث مياه البحر بزيت البترول، و هو ما يشكل تهديدا على الثروة السمكية، و قد تضررت الجزائر من جراء هذا الوضع حيث أن حوالي 100 مليون طن من المحروقات تمر سنويا بالقرب من الشواطئ الجزائرية و 50 مليون طن من المحروقات يتم شحنها سنويا إبتداء من الموانئ الجزائرية و 10.000 طن منها تتسرب إلى البحر أثناء هذه العمليات، و هذه التسربات تشكل خطرا بيئيا، حيث أن طنا واحدا من البترول يمكن أن يغطي سحابة يصل إمتدادها إلى غاية 1.200 هكتار من سطح البحر، و عندما تتبخر هذه السحابة فإن أجزاءها الثقيلة تتسرب في الأعماق فتتلف الحيوانات و النباتات البحرية.

و لمعالجة الحالات السابقة الذكر لا بد من تحسين وضعية تسيير الموارد المائية و التدخل بفعالية و توفير جميع الإمكانات اللازمة لهذا المجال لتفادي التلوث و انتشار الأمراض[1].

ثالثا: التربة و الغطاء النباتي.

من بين التحديات التي تواجهها التربة تأثرها بالتطور الصناعي و البيولوجي و النقل البري و البحري و الجوي للمحاصيل الزراعية، و ما ينتج عن ذلك من انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون، و كذلك استخدام الطرق التقنية لزيادة هذه المحاصيل و ما ينجم عنها من أضرار محتملة على التربة، و أما فيما يخص الإقليم الجزائري فهو يشتمل على مناطق صحراوية شاسعة بنسبة 87 بالمائة من الإقليم، و مناطق سهبية جافة تشكل 9 بالمائة منه و نسبة 4 بالمائة يتقاسمها كل من الشريط الساحلي و المرتفعات الجبلية، كما أنه ضمن 238 هكتار توجد 40 مليون هكتار قابلة للزراعة و المساحة الزراعية المستغلة منها لا تشكل سوى 7.5 مليون هكتار أي 18.75 بالمائة و هي توجد في مجملها بالمناطق الشمالية[2]، و هذه الأراضي عرضة للتدهور و الإنجراف و التصحر بفعل العوامل التالية:

---

[1] خديجة أسماء بوبكر، السياسة العامة للبيئة في الجزائر دراسة حالة المخطط التوجيهي للتهيئة السياحية، **مذكرة ماستر**، تخصص رسم السياسات العامة، جامعة الجزائر 03، 2012، ص 112.

[2] مرجع سبق ذكره، ص 76.

1- الإنجراف المائي (الإنجراف الذي تحدثه مياه السهول):

تتعرض له الأراضي الإنحدارية، و يشكل أحد الأسباب الرئيسية لتدهور الأراضي في المرتفعات الجبلية، و قد زادت هذه الظاهرة من جراء إتلاف الغطاء النباتي ، كما يمس المرتفعات التلية التي تحتوي على 83 بالمائة من الأراضي المنحرفة، أما نسبة 17 بالمائة المتبقية التي تقع في مرتفعات الأطلس الصحراوي فهي أقل تضررا، و ذلك بسبب ضعف حدة تضاريسها.

2- الإنجراف الناتج عن عمل الرياح:

يصيب المناطق الجافة و شبه الجافة، إلا أن هذه الظاهرة عرفت توسعا حيث يحتمل أن تتصحر حوالي 500.000 هكتار من أراضي المناطق السهبية، كما أن 7 ملايين هكتار مهددة مباشرة بهذه الظاهرة، حيث يؤدي الإنجراف إلى التقليص التدريجي للغطاء النباتي في المناطق السهبية و إلى تجريد الأراضي من تربتها بفعل الرياح.

3- التملح:

يصيب السهول الزراعية للغرب الجزائري بصفة خاصة ، و من بين أسبابه الري غير المراقب و نقص صيانة شبكات الصرف الصحي، مما أدى إلى صعود الحقول الجوفية و تزايد ملوحتها.

4- التصحر:

أي زيادة رقعة الصحراء على حساب الرقعة الخضراء، سواء كانت عبارة عن مساحات زراعية أو غابات أو مراعي، كما يعتبر نتيجة لتردي الأراضي في المناطق الجافة و شبه الجافة نتيجة عوامل مختلفة من بينها الإختلالات المناخية و الأنشطة البشرية، إن ظاهرة التصحر تهدد في الجزائر حوالي 20 مليون هكتار من الأراضي، كما تهدد ما يقارب 3 ملايين ساكن يعيشون في المناطق السهبية[1].

رابعا: العوامل البشرية المؤدية إلى تدهور الأراضي.

---

[1] بشير خلف، **الثقافة البيئية: الوعي الغائب**، الوادي: مطبعة مزوار للنشر و التوزيع، 2008، ص 170.

أدت الأنشطة البشرية غير الملائمة في الأراضي الهشة إلى حدوث إضطراب في التوازنات الطبيعية كإتلاف الغطاء الغابي نتيجة الإستغلال الزراعي، و كذا عدم تكييف التجهيزات الفلاحية، يضاف إلى ذلك تأثير التصنيع و العمران غير المطابق للشروط البيئية، و الزيادة غير المنظمة في أعداد الماشية بالسهوب، و الإفراط في الرعي المقلص للغطاء النباتي، إضافة إلى توسيع زراعة الحبوب بصفة غير مدروسة و استعمال المبيدات بطريقة غير منظمة، و غيرها من الممارسات التي أضرت بالتربة، فمنذ الإستقلال فقد النشاط الزراعي حوالي 250.000 هكتار من المساحات الزراعية، هذه الوضعية بحاجة إلى إجراءات عملية و ردعية قصد الحفاظ على هذه الأراضي، و كذا القيام بحملات توعية و تحسيس للفلاحين و مربي الماشية قصد ترشيد نشاطاتهم.

خامسا: التخلص من النفايات الصلبة.

تعتبر عمليات جمع و معالجة النفايات من المهام ذات الأولوية من حيث فعالية طرق جمعها و معالجتها، و ما يترتب عن ذلك من آثار على المحيط و الصحة العمومية، و يؤدي سوء تسيير النفايات إلى التأثير على سلامة البيئة و نظافتها، ويعود ذلك إلى ما تحتويه من كميات مختلفة من المواد السامة، و يمكن تقسيم النفايات كما يلي:

1-النفايات المنزلية:

ينتج الجزائري يوميا ما يعادل 0.5 كغ من النفايات، و في المدن الكبرى ترتفع الكمية إلى 1.2 كغ في اليوم، و تقدر كمية النفايات المنزلية سنويا ب 5.2 مليون طن أو 10.5 مليون متر مكعب، أما عن طرق التخلص منها فيشكل تفريغ الفضلات الحضرية في المفارغ العمومية الحل الأسهل تقنيا، و لكنه يتسبب في انبعاث الروائح الكريهة و تكاثر الحشرات.

2 - النفايات الصناعية:

تصنف النفايات الصناعية إلى ثلاث فئات و هي: النفايات العضوية كالمحروقات و المخلفات الكيماوية، النفايات المعدنية السائلة كالأحماض، النفايات المعدنية الصلبة، و كلها تساهم في التأثير على العناصر البيئية، بالإضافة إلى خطرها على صحة الإنسان، و تمثل عملية تسيير النفايات الصلبة من أهم العوائق في المناطق الحضرية و الصناعية بفعل المنشآت الصناعية التي

تنتج حوالي 20 مليون طن من النفايات الصناعية سنويا[1]، أما عن الإنعكاسات السلبية للنفايات الصناعية على المواطنين، فتتمثل في ارتفاع عدد المصابين بأمراض الربو و الحساسية، و هناك مؤسسات في الجزائر عملت على تحويل نفايات مصانعها أو استغلال النفايات بصفة عامة، مثل ما قامت به مؤسسة "تونيك" المتخصصة في الورق و التغليف، حيث قامت مصالحها بعمليات استغلال بقايا وفضلات الورق المرمية بطاقة إنتاجية تقدر ب 16.500 طن سنويا.

3 -النفايات الإستشفائية:

تتكون من النفايات التي قد تكون معدية، النفايات الكيماوية أو الصيدلية و النفايات الخاصة كتلك المحتوية على الغازات المضغوطة و النفايات المشعة، و كذا المحتوية على معادن ثقيلة كالبطاريات و مقياس الحرارة، و قد ترتب عن عدم احترام التنظيم المتعلق بمعالجة هذه النفايات و نقلها نحو المفارغ العمومية دون فرز أو معالجة مسبقة تهديد يتمثل في انتقال عدوى التهاب الكبد الفيروسي و مرض فقدان المناعة المكتسبة و أنواع التسمم المختلفة[2].

سادسا: التنوع البيولوجي.

تعد الجزائر من بين الدول الغنية بالموارد الحيوانية و النباتية الهامة، غير أن هذا التراث يعرف تدهورا مستمرا، و يرجع ذلك أساسا للنمو الديمغرافي و الضغوط المختلفة على الموارد الطبيعية، التي يترتب عنها: إتلاف مأوى الحيوانات، إنقطاع السلسلة الغذائية التي تؤدي إلى الإنقراض التدريجي لعدد كبير من الأنواع الحيوانية كالفهد و أسد الأطلس و المهاة و الغزال[3].

من جهة أخرى، نجد أنه من بين 3.139 نوع نباتي معروف في الجزائر يعتبر حوالي 1.611 نوعا نباتيا نادرا، كالصنوبر الأسود و سرو الطاسيلي، و هي عبارة عن أنواع نباتية مهددة بالإنقراض.

و كمحاولة لإيجاد حل لتدهور الموارد البيولوجية و بالتالي المحافظة على التنوع البيولوجي قامت المصالح المعنية بتحويل بعض المناطق من التراب الوطني إلى مناطق محمية، حيث أن تطور مفهوم التنوع البيولوجي تضمن صيانة و حماية الموارد البيولوجية من كل عوامل التخريب و

---

[1] نبيهة سعيدي، تسيير النفايات الحضرية في الجزائر بين الواقع و الفاعلية المطلوبة، **مذكرة ماجستير**، تخصص تسيير المنظمات، كلية العلوم الإقتصادية و علوم التسيير، جامعة بومرداس، 2012،ص 102.

[2] مرجع سبق ذكره، ص 103.

[3] الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، وزارة تهيئة الإقليم و البيئة، **إستراتيجية الحفاظ و الإستعمال المستديم للتنوع البيولوجي**،2010،ص20.

الإندثار، و على هذا الأساس تم إنشاء المحميات الطبيعية و الحظائر الوطنية و التي تضم مكونات بيولوجية من نباتات و حيوانات بحاجة للعناية نظرا لندرتها و خصائصها البيولوجية الفريدة، تغطي هذه المساحة في الجزائر حوالي 53 مليون هكتار، كما يمتاز الشريط الساحلي للجزائر بوجود العديد من الأنواع النباتية والحيوانية[1]، و كذلك التشكيلات الصخرية حديثة التكوين وهو ما يميز الثروة الساحلية للجزائر، و رغم أهمية هذه المناطق في الحفاظ على الموارد الوراثية الحيوانية و على السلالات الأهلية التي تشكل ثروة خاصة للجزائر، إلا أنه تم تسجيل فقدان حوالي 1.215.000 هكتار من الغطاء النباتي في الفترة ما بين 1955 إلى 1997 على المستوى الوطني، بسبب استصلاح الأراضي عن طريق نزع الغطاء النباتي أو الإفراط في الرعي أو الحرائق، إضافة إلى تعرض الحيوانات للصيد المحظور، و كذا سوء تسيير المناطق المحمية.

و في إطار أهمية الحفاظ على التنوع البيولوجي، و نظرا للأهمية التي تكتسيها الموارد الطبيعية، صادقت الجزائر يوم 11 ديسمبر 1982 على الإتفاقية الإفريقية حول الحفاظ على الطبيعة و الموارد الطبيعية الموقعة في الجزائر العاصمة في 15 سبتمبر 1963، كما صادقت كذلك في 05 جانفي 1985 على البروتوكول المتعلق بالمساحات المحمية الخاصة بالبحر الأبيض المتوسط الموقع بجنيف في 03 جوان 1982، و في سنة 1995 صادقت على الإتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي[2] .

إن ضمان الحفاظ على التنوع البيولوجي لا يتحقق إلا بتطبيق إستراتيجية مكيفة مع طبيعة الموارد والبيئة التي تنطبق عليها، كما أن حماية التنوع البيولوجي ليست مهمة الحكومة فقط، و لذلك فإنه للتوصل إلى حماية الأنواع الحيوانية و النباتية يجب تفعيل دور الوقاية و توعية الجماهير.

سابعا: الشريط الساحلي.

تمتد الواجهة البحرية الجزائرية على طول 1.200 كم، و تتميز بالتنوع الجغرافي و الطبيعي و كذا تنوع الموارد، و تتكون هذه الواجهة من هضبات كبيرة، و من سهول ساحلية (المتيجة وتلال الساحل)، و من تضاريس مختلفة الإرتفاع، تتمركز فيها المدن الرئيسية و المواقع المينائية للبلاد، و يوجد بالساحل عدد كبير من الشواطئ، و لا تمثل هذه المنطقة سوى 45.000 كم² إلا أنها

---

[1] نفس المرجع، ص 23.
[2] مرجع سبق ذكره، ص 38.

تؤوي حوالي 43 بالمائة من العدد الإجمالي للسكان، كما تتركز معظم الأنشطة الصناعية في هذه المنطقة، حيث تشكل تجمعات كل من الجزائر العاصمة، وهران، عنابة، سكيكدة و بجاية لوحدها 74 بالمائة من النسيج الصناعي، أما الأراضي القابلة للزراعة فتحتل مساحة تقدر ب 1.632.000 هكتار من المنطقة الشاطئية، إضافة إلى الضغط السكاني الناتج عن التجمعات المرتبطة بالنشاطات المختلفة (الصناعة، الفلاحة، السياحة، الصيد) و الهياكل القاعدية (الطرق، الموانئ و المطارات)، كما أن الساحل تعرض أيضا إلى أضرار ناتجة عن التخطيط دون إدراج الجانب البيئي، و هو ما أدى إلى تعرض مختلف الشواطئ للتلوث و نهب الرمال، مما يستدعي ضرورة الرقابة الصارمة و التصدي لمثل هذه الممارسات بصفة فعلية و دائمة، كما أن الوحدات الصناعية المجاورة للسواحل تصب مياهها المستعملة و ما تحمله من مركبات كيماوية ملوثة مباشرة في الشواطئ، و هذا ما يؤثر على صحة المواطنين و ما يعرض الثروة السمكية للخطر[1].

ثامنا: المشاكل البيئية العالمية.

تتعلق هذه المشاكل بالتهديدات البيئية التي يجب الإهتمام بها كتلك الناجمة عن الإعتداءات على طبقة الأوزون، و كذا مواجهة التغيرات المناخية ، و التي تتأثر بها الجزائر كغيرها من الدول الأخرى.

أولا: تقلص طبقة الأوزون.

قدر استهلاك المواد المستنفذة لطبقة الأوزون، المقننة بواسطة بروتوكول مونتريال، في الجزائر سنة 1991 ب 2144 طن لعدد السكان المقدرين ب 24.5 مليون ساكن، أي ما يعادل 0.09 كغ لكل ساكن في السنة، مع العلم أن الجزائر لا تنتج المواد المستنفذة لطبقة الأوزون بل تستوردها من الخارج، و هذه المواد توجد بآلات التبريد و الإسفنج و العوازل و مواد التنظيف و مواد إطفاء الحرائق.

و قد و ضعت الجزائر استراتيجية و طنية للقضاء على المواد المقلصة لطبقة الأوزون بهدف التخلص التام من هذه المواد باستثناء الإستعمالات الأساسية[2].

ثانيا: الإحتباس الحراري.

---

[1] عبد النور ناجي، **تحليل السياسة العامة للبيئة في الجزائر**، عنابة: منشورات جامعة باجي مختار، 2009، ص 115.

[2] عز الدين شادي، البعد الإتصالي لحماية البيئة في الجزائر، **مذكرة ماجستير**، تخصص إتصال بيئي، كلية العلوم السياسية و الإعلام، جامعة الجزائر 03، 2012،ص 71- 73.

تنتج التغيرات الدورية للمناخ إرتفاعا في درجة الحرارة، إضافة إلى اضطرابات جوية و مناخية، و أحيانا تؤدي إلى وقوع فيضانات و تعرف هذه الظاهرة بالإحتباس الحراري، حيث يتسبب الإرتفاع المفاجئ لدرجة الحرارة في انبعاثات الغازات الساخنة الناتجة عن أنشطة الإنسان، حيث أن الإستهلاك الواسع للمحروقات و صناعة الإسمنت، و كذا حرائق الغابات كلها ساعدت على ارتفاع درجة الحرارة، و قد مست هذه الظاهرة الجزائر كغيرها من الدول، و هو ما سيؤدي إلى ظهور مجموعة من المشاكل الخطيرة مثل ارتفاع مستوى سطح البحر و غرق بعض المناطق المنخفضة و التأثير على الموارد المائية و الإنتاج الزراعي، ما يهدد الإنسان بشكل مباشر و يؤدي إلى انخفاض كل من الثروتين الحيوانية و النباتية[1].

المبحث الثاني: الإطار المؤسساتي لحماية البيئة في الجزائر.

المطلب الأول: التطور المؤسساتي لقطاع حماية البيئة في الجزائر.

تماشيا مع الإعلان الختامي لندوة الأمم المتحدة حول البيئة المنعقد باستوكهولم سنة 1972 ، قامت الجزائر بإحداث أول جهاز إداري مركزي لحماية البيئة و الذي تمثل في اللجنة الوطنية للبيئة.

أولا: اللجنة الوطنية للبيئة.

أنشئت اللجنة الوطنية للبيئة بموجب المرسوم رقم 74-156، و هي تتكون من ممثلي عدة وزارات و يرأسها وزير الدولة، تنظر في المشاكل البيئية لتحسين إطار و ظروف الحياة و الوقاية من أضرار التلوث، كما تضطلع بوضع الخطوط العامة للسياسة البيئية للحكومة، و قد جهزت هذه اللجنة بكتابة دائمة تتكون من عدة أقسام متخصصة، و لم يصدر المرسوم المنظم لصلاحياتها إلا بعد سنة من إنشائها، و قد تم إنهاء عملها بموجب المرسوم 77-119 .

ثانيا: وزارة الري و استصلاح الأراضي.

[1] مرجع سبق ذكره، ص 73.

استحدثت وزارة الري و استصلاح الأراضي بعد إنهاء مهام اللجنة الوطنية للبيئة سنة 1977، و لم يتبع مرسوم إنشاء هذه الوزارة أي نص يوضح صلاحياتها[1].

ثالثا: كتابة الدولة للغابات و التشجير.

أحدثت كتابة الدولة للغابات و التشجير بعد التعديل الحكومي لسنة 1979، تتولى هذه الهيئة تسيير التراث الغابي و حماية الأراضي من الإنجراف و التصحر و مكافحة الحرائق و كل النشاطات التي تحدث اضطرابا في التوازن البيئي، كما تسهر على تسيير الثروة القنصية و المحميات الطبيعية[2].

لم تعمر كتابة الدولة للغابات و التشجير إلا سنة واحدة، مما يؤكد مرة أخرى على عدم وضوح المهمة التي كانت تتقاذفها مختلف الهياكل المركزية.

رابعا: كتابة الدولة للغابات و استصلاح الأراضي.

أعيد تنظيم وزارة الفلاحة و استصلاح الأراضي و كتابة الدولة للغابات والتشجير، في شكل وزارة الفلاحة مدعمة بكتابة الدولة للغابات و استصلاح الأراضي من خلال التعديل الحكومي لسنة 1980[3].

بعد صدور قانون 83-03 المتعلق بحماية البيئة تم تحديد الإطار القانوني للسياسة الوطنية لحماية البيئة و التي ترمي إلى حماية الموارد الطبيعية، و الوقاية من كل أشكال التلوث و مكافحتها و تحسين إطار المعيشة ونوعيتها.

كما اعتبر قانون 83-03 بأن حماية الطبيعة و الحفاظ على فصائل الحيوان و النبات و الإبقاء على التوازنات البيولوجية، و المحافظة على الموارد الطبيعية من جميع أسباب التدهور التي تهددها، تعد أعمالا ذات مصلحة وطنية، هذا التكييف أعطى لموضوع حماية البيئة مكانته

---

[1] سنوسي خنيش، استراتيجية إدارة حماية البيئة في الجزائر، **رسالة دكتوراه**، تخصص التنظيمات السياسية و الإدارية، قسم العلوم السياسية و العلاقات، الدولية، كلية العلوم السياسية و الإعلام، جامعة الجزائر، 2005، ص 119.

[2] الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم رقم 79-246 المؤرخ في 25 /1979/12، يتضمن تنظيم الإدارة المركزية لكتابة الدولة للغابات و التشجير، **الجريدة الرسمية، العدد 52**، ص 145.

[3] الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم رقم 80-175 المؤرخ في 03 /1980/06، يتضمن تنظيم و تكوين الحكومة، **الجريدة الرسمية، العدد 03**، ص 43.

الإستراتيجية و الهامة، مما سمح بإعادة ترتيب أهمية حماية البيئة، و بالتالي إدراجها ضمن الأولويات التي تسهر عليها الإدارة المركزية.

خامسا: وزارة الري و البيئة و الغابات.

ألحقت مهمة حماية البيئة بوزارة الري و الغابات إثر التعديل الحكومي لسنة 1984، و بموجب المرسوم 84-126 تتكفل الوزارة بتنفيذ السياسة الوطنية في مجال الري و البيئة و الغابات، و تسهر على حماية البيئة و الثروة الغابية و النباتية الطبيعية و تطويرها[1].

بموجب المرسوم 85-131 تم تقسيم الإدارة المركزية لوزارة الري و البيئة و الغابات إلى عدة مديريات و التي يمكن إجمالها في: مديرية الحماية ضد التلوث، مديرية الحظائر و الحيوانات، مديرية التراث الغابي الوطني و مديرية تهيئة الأراضي.

بالنظر إلى الهياكل الوزارية التي سبقتها، تعتبر وزارة الري و البيئة و الغابات الوزارة الوحيدة التي عرفت نوعا من الإستقرار، حيث استمر نشاطها من سنة 1977 إلى سنة 1988، إلا أن هذا الإستقرار لم يترجم في أعمال تعبر فعلا عن استقرار الإدارة البيئية و وضوح في نشاطها، لأنها لم تكشف عن عناصر السياسة الوطنية للبيئة طيلة هذه المدة.

سادسا: إلحاق البيئة بوزارة البحث و التكنولوجيا.

ألحقت مهمة حماية البيئة من جديد بوزارة البحث و التكنولوجيا من خلال المرسوم 90-392 [2]و الذي أوكل مهام حماية البيئة إلى الوزير المنتدب للبحث و التكنولوجيا، و الذي يتولى إعداد السياسة الوطنية لحماية البيئة و يدرس ويقترح التدابير و الوسائل اللازمة لحمايتها، و يتولى تطبيق جميع الدراسات و البحوث المرتبطة بحماية البيئة و المحافظة عليها.

---

[1] الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم رقم 84-126 المؤرخ في 19 /05/ 1984، يحدد إختصاصات وزير الري و البيئة و الغابات، **الجريدة الرسمية، العدد21**، ص28.

[2] الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم تنفيذي رقم90-392 مؤرخ في 01 /1990/12، يحدد صلاحيات الوزير المنتدب للبحث و التكنولوجيا، **الجريدة الرسمية، العدد 54**، ص 13.

تم تنظيم الإدارة المركزية لوزارة البحث و التكنولوجيا من خلال المرسوم 90-393، و يعود سبب إلحاق مهمة حماية البيئة بهذه الوزارة إلى الطابع العلمي و التقني لمواضيع البيئة، ذلك أن كل مظاهر التلوث أو التدهور البيئي تستلزم رصيدا علميا و تكنولوجيا للكشف عنها و محاربتها، و هو ما ترجم من خلال النص على وضع أسس لبنوك معطيات تجمع بين البحث العلمي و التكنولوجي للبيئة، كما يظهر أيضا من خلال إعداد خطط و برامج في ميدان البحث العلمي و التكنولوجي و حماية البيئة، كما تم إدراج مديرية البيئة ضمن التنظيم الهيكلي للإدارة المركزية للجامعات و البحث العلمي.

سابعا: تحويل البيئة إلى وزارة التربية.

تم نقل مهمة حماية البيئة إلى وزارة التربية الوطنية[1]، و انتقلت مهام وزير الجامعات و الوزير المنتدب للبحث و التكنولوجيا إلى وزير التربية الوطنية، كما نص المرسوم المنظم للإدارة المركزية لوزارة التربية و التي احتفظت بنفس المديريات التي كانت في ظل الوزارة السابقة.

ثامنا: وزارة الداخلية و الجماعات المحلية و البيئة و الإصلاح الإداري.

كمحاولة لدعم البيئة من خلال وزارة قوية تم إلحاقها بمصالح وزارة الداخلية، و هو ما يمكن اعتباره كنتيجة للتداول المتتالي للوزارات التي ألحقت بها مهمة حماية البيئة، حيث حاول المشرع البحث عن استقرار لمهمة البيئة، و تداركا للعجز الحاصل في مجال حماية البيئة و تدعيما لها تم إلحاق مهمة حماية البيئة بوزارة قوية و متواجدة على المستوى المركزي و المحلي و تملك قدرات مادية و بشرية معتبرة، ما يساعدها على القيام بهذه المهمة على أكمل وجه.

تم تنظيم هياكل وزارة الداخلية و البيئة في شكل عدة مديريات، و بقيت المديرية العامة خاضعة لأحكام المرسوم 93-235 مؤقتا إلى أن صدر المرسوم الجديد المنظم للمديرية العامة للبيئة، و الذي نص على إحداث منصب مدير للدراسات و مدير للمفتشية العامة للبيئة و اللذين يساعدان المدير العام للبيئة[2].

تاسعا: كتابة الدولة للبيئة.

---

[1] الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم تنفيذي رقم92-489 مؤرخ في 12/28/ 1992، يحدد تنظيم الإدارة المركزية لوزارة التربية، **الجريدة الرسمية، العدد 93**، ص 28.

[2] الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم تنفيذي رقم 94-106 مؤرخ في 10 /1994/08، يحدد صلاحيات وزير الداخلية و الجماعات المحلية و البيئة و الإصلاح الإداري، **الجريدة الرسمية، العدد53**، ص 87.

مما سبق يمكن أن نلاحظ أن مختلف الهياكل الوزارية التي ألحقت بها مهمة حماية البيئة كانت عبارة عن جهاز إداري غير متخصص في هذا المجال، لهذا جاءت المبادرة بإفراد قطاع البيئة بجهاز إداري يضطلع فقط بمهمة حماية البيئة، و قد تجسد ذلك من خلال إحداث كتابة الدولة للبيئة[1].

عاشرا: وزارة الأشغال العمومية و تهيئة الإقليم و البيئة و العمران.

لم تستمر مهمة حماية البيئة في هذه الوزارة إلا بضعة أشهر، و لذلك و بهدف تحقيق الإستقرار لقطاع البيئة تم نقلها لأول مرة إلى وزارة خاصة وهي وزارة تهيئة الإقليم و البيئة، و ذلك سنة 2001[2] طبقا للمرسوم التنفيذي رقم 01-09 الصادر في 07 جانفي 2001.

حاليا: وزارة التهيئة العمرانية و البيئة و المدينة.

بموجب المرسوم الرئاسي 12-326 المؤرخ في 4 سبتمبر 2012 المتضمن تعيين أعضاء الحكومة، تضمنت الحكومة وزارة للتهيئة العمرانية و البيئة و المدينة، و تم تعيين كاتبة دولة لدى وزير التهيئة العمرانية و البيئة و المدينة مكلفة بالبيئة[3].

جدول رقم 02 : تطور المؤسسات البيئية في الجزائر.

السنة	التسمية	الوصاية
1974	المجلس الوطني للبيئة	/
1977	مديرية البيئة	وزارة الري و استصلاح الأراضي و حماية البيئة
1981	مديرية المحافظة على الطبيعة و ترقيتها	كتابة الدولة للغابات و استصلاح الأراضي
1983 السنة	الوكالة الوطنية لحماية البيئة	/
1984	تم إنشاء أربع مديريات مركزية تتكفل بالبيئة	وزارة الري و البيئة و الغابات

[1] الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم رئاسي رقم 96-01 مؤرخ في 05 /1996/01، المتعلق بكتابة الدولة للبيئة، **الجريدة الرسمية، العدد 01**، ص 36.

[2] الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم تنفيذي رقم 2000- 136 المؤرخ في 20 /2000/06، المتضمن تنظيم الإدارة المركزية في وزارة الأشغال العمومية و البيئة و العمران، **الجريدة الرسمية، العدد 21**، ص 47.

[3] الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم رئاسي رقم 326/12 مؤرخ في 2012/09/04 المتضمن تعيين أعضاء الحكومة، **الجريدة الرسمية العدد 32**، ص 82.

1988	/	وزارة الفلاحة
1990	/	كتابة الدولة المكلفة بالبحث العلمي
1994	المديرية العامة للبيئة	وزارة الداخلية و الجماعات المحلية و البيئة و الإصلاح الزراعي
1996	كتابة الدولة المكلفة بالبيئة	وزارة الداخلية
2000	وزارة تهيئة الإقليم و البيئة	
2002	وزارة التهيئة العمرانية والبيئة	
2004	وزارة تهيئة الإقليم و البيئة	
2007	وزارة تهيئة الإقليم و البيئة والسياحة	
2012	وزارة التهيئة العمرانية والبيئة والمدينة	

المصدر: سنوسي خنيش، مرجع سبق ذكره، ص 125.

من خلال هذا الجدول نلاحظ أن مهمة حماية البيئة كانت تابعة لعدة قطاعات مقترنة بالإهتمامات البيئية، و هو ما أدى إلى عدم استقرار قطاع حماية البيئة و عدم فعاليته، ذلك قبل ظهور وزارة خاصة تتكفل بشؤون البيئة، وقد عكس استقلال قطاع البيئة بوزارة متخصصة جدية الإهتمام بمواجهة المشاكل البيئة عن طريق العمل على خلق إنسجام مؤسساتي.

المطلب الثاني: الهياكل الإدارية المكلفة بحماية البيئة في الجزائر.

في السنوات الأخيرة تم إنشاء العديد من المؤسسات بهدف مواجهة التنوع الكبير للمشاكل البيئية و إتساع المهمة التي يتعين القيام بها في هذا الميدان، و هكذا استطاعت العديد من الهيئات المتخصصة أن تساهم في تصور و إنجاز السياسة الوطنية للبيئة، ضمن آفاق التنمية المستدامة، كتدعيم لوزارة التهيئة العمرانية و البيئة. و من بين هذه المؤسسات نجد:

أولا: المصالح اللامركزية للدولة: مديريات الولاية و المفتشيات الجهوية للبيئة.

أصبح الإمتداد العملي على المستوى المحلي و الجهوي لهذه الوزارة مطلبا مؤكدا للتكفل الفعلي بمهام حماية البيئة و تهيئة الإقليم.

و يندرج هذا الإمتداد الضروري في إطار إنجاز السياسة الوطنية لتهيئة الإقليم و حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، و تفضيل مقاربة منسجمة للتسيير حسب المناطق و الجهات المتجانسة، و حسب الأنظمة البيئية التي تقوم على وحدة الموارد الطبيعية في أقاليم متجاورة، و كان يتعين أن يترجم هذا بضرورة إعادة تحديد مهام و صلاحيات المصالح الخارجية للبيئة. و كإستجابة لهذه المتطلبات الأساسية و الأهداف الإستراتيجية، صدر في ديسمبر 2003 مرسومان تنفيذيان يتضمنان على التوالي إنشاء مديرية ولائية للبيئة خلفا للمفتشيات الولائية للبيئة، و المفتشيات الجهوية للبيئة و التي تخضع للسلطة المباشرة للوزير المكلف بالبيئة.

و يتعلق الأمر بالتمييز بين مهام التسيير البيئي و المهام المتعلقة بالتفتيش و المراقبة، مع الأخذ بعين الإعتبار الخصائص البيئية و الإقتصادية و الإقليمية على المستوى المحلي و الجهوي[1].

1- مديريات البيئة للولاية:

سمح إنشاءها بتحقيق فعالية أكبر و ضمان التواجد المطلوب من أجل القيام بعمل جواري ناجح على المستوى المحلي بهدف تطبيق السياسات و المخططات الوطنية لحماية البيئة و التنمية المستدامة و المخططات المحلية المتعلقة بها، كما سمح أيضا بتنفيذ إستراتيجية عملية و منسجمة و بتدعيم الشراكة مع الجماعات المحلية و الحركة الجمعوية و المتعاملين الصناعيين و الفلاحيين و غيرهم.

إن المهام الرئيسية لهذه الهياكل هي وضع و متابعة، على المستوى المحلي، السياسة الوطنية للبيئة و التنمية المستدامة، متابعة و تقييم حالة البيئة على مستوى الولايات، ترقية إطار و نوعية حياة المواطنين، ترقية مخططات و برامج إزالة التلوث و إعادة التأهيل البيئي في الوسط الصناعي، حماية الموارد الطبيعية، الأنظمة البيئية و التنوع البيولوجي المحلي، ترقية الشراكة و برامج التربية و التحسيس البيئي و تطبيق التشريع و التنظيم الساري المفعول.

2- المفتشيات الجهوية للبيئة:

هي عبارة عن جهاز مكلف بإنجاز أعمال التفتيش و المراقبة، و ذلك في الولايات التابعة لإختصاصاها الإقليمي، و تتمثل مهامها الرئيسية في:

---

[1] تقرير حول حالة و مستقبل البيئة، مرجع سبق ذكره، ص322.

- متابعة، مراقبة وتقييم، على المستوى الجهوي، إنجاز السياسة الوطنية للبيئة و التنمية المستدامة.
- متابعة و مراقبة مدى تطابق التجهيزات و الأنشطة مع تطور تنفيذ التشريع و التنظيم الساري المفعول.
- متابعة وتقييم أنظمة الوقاية و التدخل في وضعيات التلوث و الكوارث الطبيعية و التكنولوجية في المناطق الحساسة.
- إقامة الدعاوى لدى المحاكم المختصة عند الحاجة[1].

ثانيا: الفضاءات الوسيطة.

1- المرصد الوطني للبيئة و التنمية المستدامة:

يعمل على وضع و تسيير شبكات الرصد و قياس التلوث و متابعة الأوساط الطبيعية، كما يقوم بجمع المعطيات و المعلومات البيئية لدى الهيئات الوطنية و الأجهزة المختصة، و كذا إنجاز الدراسات الرامية إلى معرفة الأوساط و الضغوطات الممارسة على البيئة ونشر و توزيع المعلومات البيئية[2].

كما يتوفر المرصد الوطني للبيئة و التنمية المستدامة على ثلاثة مخابر جهوية في كل من الجزائر، وهران و قسنطينة، و على سبعة محطات لمراقبة البيئة في عنابة، سكيكدة، برج بوعريريج، عين الدفلى، مستغانم، غرداية و سعيدة. و على أربعة مخابر مينائية بالجزائر، بجاية، سكيكدة و أرزيو، و أخيرا على أربعة شبكات لمراقبة نوعية الهواء بالجزائر،عنابة، سكيكدة و وهران، و تتكون هذه المراكز التي تعمل بصفة دائمة من أربع محطات تقع كل واحدة منها في مواقع مختلفة تمثيلية للتلوث الحضري.

و بالإضافة إلى هذه الشبكات يتولى المرصد أيضا مهمة إنجاز الدراسات الإستشرافية الموجهة لإعداد مؤشرات بيئية و إقتصادية، و ذلك قصد الربط بين مختلف هذه المؤشرات المتعلقة ببعض القطاعات الحساسة كالري، الفلاحة، الطاقة و النقل، و هو ما يسمح بإدماج أفضل للجوانب الإقتصادية و البيئية و بتقييم أحسن لسياسات التنمية المستدامة.

2- المحافظة الوطنية للتكوين على التربية البيئية:

---

[1] مرجع سبق ذكره، ص 323.

[2] سنوسي خنيش، مرجع سبق ذكره، ص 130- 132.

أنشئت هذه المحافظة في 17 أوت 2002 في شكل مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي و تجاري، من مهامها: التكوين و المساعدة، الإستشارة والإعلام لجميع الفاعلين الإقتصاديين و الخواص الذين يمارسون نشاطا على علاقة بالبيئة، و تتمثل هذه المهام في ثلاث وظائف هي: التكوين البيئي من أجل تحسين كفاءات الإدارات، المؤسسات، الجماعات المحلية و المتعاملين الإقتصاديين، ترقية و تطوير التربية البيئية بداية بترقية الوعي في الأنظمة التربوية و في قطاعات أخرى و ترقية و تطوير أعمال التحسيس البيئية. و يضم المركز أربعة أقسام هي: قسم الإستشارة و العلاقات الخارجية، قسم التكوين، قسم التوثيق و الإعلام، قسم الإدارة و المالية.

و ابتداءا من 2003 تم تزويد هذه الهيئة بتأطير دائم، حيث يتولى ضمان نشاطها التكويني 30 مكونا، و منذ 2004 تعرف هذه الهيئة دعما ملحوظا من خلال توظيف إطارات جديدة و تهيئة مقرات جديدة وظيفية و عملية أكثر، كما تدعم في عملها بواسطة المساعدة التقنية و المالية المقدمة في إطار التعاون مع ألمانيا، إيطاليا و فرنسا و مؤسسات دولية أخرى خاصة كبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي و اليونيسكو[1].

3- الوكالة الوطنية للنفايات:

هي أداة وزارة تهيئة الإقليم و البيئة في ميدان تطبيق السياسة الوطنية للنفايات، و يمنحها وضعها كمؤسسة ذات طابع صناعي و تجاري طابعا تجاريا في ميدان الدراسات و الأبحاث، كما يمنحها طابع الخدمة العمومية مع الإدارة.

من بين مهام هذه الوكالة ترقية الأنشطة المرتبطة بالتسيير المتكامل للنفايات، و هي مكلفة في هذا الإطار بترقية أنشطة الفرز، الجمع و المعالجة، التثمين و التخلص من النفايات و المساهمة في إنجاز الدراسات و الأبحاث و المشاريع ، توزيع المعلومات العلمية و التقنية و المساعدة على إنجاز برامج التحسيس و الإعلام، و هي مكلفة أيضا بتقديم المساعدة التقنية للجماعات المحلية في ميدان تسيير النفايات.

4- المركز الوطني لتطوير الموارد البيولوجية:

إستجاب إنشاء مركز وطني للموارد البيولوجية إلى ضرورة وطنية لتسيير، حماية و تثمين التراث البيولوجي الوطني، و تكمن المهام الرئيسية لهذا المركز في الجرد الكامل للحيوانات و النباتات

و كذا الأصناف و الأنظمة البيئية، و المساهمة في إعداد مخطط تثمين الموارد البيولوجية في إطار التنمية المستدامة[1].

كما تم وضع إطار للتشاور مع الشركاء المباشرين للمركز، يدور حول إعداد جرد نظامي بالنباتات و الحيوانات البرية، الطبيعية و المنزلية، تكوين بنوك للمعطيات، وضع الشبكة الضرورية لتداول المعلومات و حمايتها، إضافة إلى معرفة و حماية و تثمين المعارف المحلية في ميدان الإستعمال، التسيير و الحفاظ على الموارد البيولوجية و تطوير البيوتكنولوجيا و الهندسة الوراثية من أجل تثمين تدريجي للتراث البيولوجي الوطني و تكوين بنوك المعطيات.

لكن عملية حفظ التنوع البيولوجي يجب أن لا تقتصر على عملية الجرد فقط بل يجب إعداد دراسات تتعلق بتأثير العوامل المختلفة على هذا التنوع البيولوجي كالتوسع العمراني، النشاطات السياحية و الصناعية، كما أن هذا المركز يجب أن يقدم المعلومات الدقيقة للباحثين[2].

5- المركز الوطني لتكنولوجيات الإنتاج الأكثر نظافة:

من مهام هذا المركز إنجاز التدقيق البيئي من أجل تحديد كمية التلوث و اقتراح ترتيبات تحسين طرق الإنتاج والمساهمة في إعادة تأهيل بيئة المؤسسات عن طريق ترقية و ترشيد مفاهيم تكنولوجيا الإنتاج الأكثر نظافة، كما يقوم هذا المركز بمرافقة المؤسسات الصناعية في مساعيها للحصول على علامة الإيزو 9.000 و الإيزو 14.000، بالإضافة الى وضع أنظمة تسيير بيئية و مساندة مشاريع الإستثمارات بواسطة الصندوق من أجل البيئة و اللاتلوث في حالة إعتماد تكنولوجيات الإنتاج الأكثر نظافة.

يضمن المركز أيضا مهمة الخدمة العمومية في ميدان تقييم الدور السلبي البيئي للقطاع الصناعي و في ميدان إنجاز الدراسات الخاصة بأعمال التأهيل التكنولوجي للصناعات الجزائرية.

6- المجلس الوطني للتهيئة و التنمية المستدامة للإقليم:

هو عبارة عن هيئة استشارية للتنسيق فيما بين القطاعات و ضمان انسجام أعمال تهيئة الإقليم، من مهامه السهر على وضع أدوات تهيئة الإقليم و القيام بتقييم حالة الإقليم، و هو يضم جميع الفاعلين في ميدان تهيئة الإقليم كالمؤسسات العمومية، المنتخبين، و المجتمع المدني.

---

[1] عبد المنعم بن أحمد، الوسائل القانونية الإدارية لحماية البيئة في الجزائر، **رسالة دكتوراه**، كلية الحقوق، جامعة الجزائر، 2009، ص 78.

[2] مرجع سبق ذكره، ص 79.

هذه الهيئة الإستشارية يجب أن تضم خبراء متخصصين في مجال تهيئة الإقليم.

7- الندوة الجهوية لتهيئة الإقليم:

تضم أهم الفاعلين الجهويين لتهيئة الإقليم (ممثلي الدولة، الولاة، المنتخبين، ممثلي الجمعيات المهنية و المواطنين، الجامعيين و الباحثين)، و هي عبارة عن هيئات استشارية لأعمال التهيئة الإقليمية على مستوى منطقة البرنامج المكلف بالمشاريع الجهوية و متابعتها[1].

8- المحافظة الوطنية للساحل:

من بين مهامها السهر على حماية و تثمين الساحل و المناطق الشاطئية و الأنظمة البيئية التي تحتضنها، كما تقوم باتخاذ الإجراءات المتعلقة بحماية الساحل و المناطق الشاطئية، و هي مكلفة في هذا الإطار بتحسيس الفاعلين الإجتماعيين حول أهمية وقاية المنطقة الساحلية و الشاطئية كمصدر ذي قيمة تراثية وبيئية عن طريق القيام بدراسات لفائدة الولايات و البلديات الساحلية، التعريف بالفضاءات الأرضية و البحرية الضرورية للحفاظ على التوازنات الطبيعية، و اتخاذ الإجراءات الواجبة لترميمها أو إعادة تأهيلها.

كما لا يجب إغفال الأهمية الإقتصادية للمنطقة الساحلية التي يتوجب إستغلالها دون الإخلال بالتوازن البيئي أو المساس بالتنوع البيولوجي الذي تتمتع به.

9- الوكالة الوطنية للتغيرات المناخية:

هي أداة لتصور و إنجاز السياسة الوطنية في ميدان التغيرات المناخية و دراسة أثرها على التنمية الإقتصادية و الإجتماعية، و يندرج مجال عملها ضمن مسار عالمي لمراقبة تطور المناخ الذي يرمي إلى تدعيم طاقات القطاعات المعنية بهدف ضمان أمن السكان، إدماج إشكالية التغيرات المناخية في مخططات التنمية و المساهمة في حماية البيئة الجوية للموارد الطبيعية.

في هذا الإطار يجب الإهتمام بإعداد دراسات خاصة بالمناطق الصحراوية التي تتميز بمناخ حساس كمنطقتي الطاسيلي و الأهقار، كما يجب التعاون مع إدارة الحظيرتين لتحديد مدى تأثير التغيرات المناخية على التنوع البيولوجي في المنطقة.

---

[1] مرجع سبق ذكره، ص 80.

10- مؤسسات تسيير المياه:

شرعت الحكومة منذ سنة 2001 في عملية واسعة لإعادة تنظيم القطاع تقوم على ترشيد تسيير أنشطة توزيع الماء الشروب و التطهير الحضري، كما تهدف هذه الإستراتيجية الجديدة إلى رفع تحدي تحسين الوصول إلى الماء الشروب، و الإهتمام بصحة السكان و كذا البيئة في مواجهة ندرة الموارد المائية.

تجسدت هذه العملية في إنشاء هيئتين وطنيتين ذات طابع عمومي صناعي و تجاري: الجزائرية للمياه و الديوان الوطني للتطهير[1].

11- المندوبية الوطنية للأخطار الكبرى:

تتولى هذه المندوبية الوطنية للأخطار الكبرى تخطيط و تنسيق جميع الأنشطة الوطنية في ميدان الوقاية ضد آثار الكوارث الطبيعية و التكنولوجية، و تتولى إقتراح سياسة وطنية للوقاية من الأخطار الكبرى و تقييم المخاطر على مجمل التراب الوطني، كما تقوم بتقديم توصيات بخصوص إجراءات الوقاية و التقييم الدوري لنجاعتها، إضافة إلى المساهمة في برنامج التعاون الجهوي بخصوص تقليص آثار هذه الكوارث و ترقية المعارف العلمية و التقنية[2].

من خلال ما تقدم نستنتج أن الجزائر تعرف العديد من المشاكل البيئية كغيرها من الدول الأخرى، و لمواجهة هذه المشاكل عملت على إنشاء العديد من المؤسسات المكلفة بمتابعة قضايا البيئة و انشغالاتها، لكن يتبين أن نجاح مهمة حماية البيئة لا يتعلق بعمل المؤسسات الرسمية للدولة فقط، بل يجب أيضا تفعيل نشاط القطاع الخاص و الأحزاب و المؤسسات الإعلامية و المجتمع المدني.

---

[1] مليكة بوضياف، مرجع سبق ذكره، ص 115.

[2] مرجع سبق ذكره، ص 116.

و بالتالي يجب تكثيف الجهود و الإستعانة بالخبراء من أجل القيام بدراسات علمية متخصصة، بهدف إيجاد حلول طارئة للمشاكل البيئة، كما يجب تعزيز التعاون بين الجزائر و الدول الأخرى و المنظمات الإقليمية و الدولية كمنظمة الأمم المتحدة و وكالاتها المختلفة.

الفـــصـــل الثانـي

(جهود الأمم المتحدة من أجل المحافظة على البيئة)

الفصل الثاني: جهود الأمم المتحدة من أجل المحافظة على البيئة.

إنطلاقا من الإدراك الواعي للآثار السلبية الخطيرة للمشكلات البيئية على حياة الإنسان بذلت جهود دولية كبيرة على المستويين العالمي و الإقليمي منذ أوائل السبعينات بهدف إحتواء الأخطار المحدقة بالبيئة، و قد تجلى هذا الإهتمام الدولي في عقد الأمم المتحدة للعديد من المؤتمرات الدولية و كذا الإتفاقيات الدولية المعنية بحماية البيئة، و التي تمخض عنها إنشاء العديد من الوكالات و البرامج و الصناديق المكلفة بحماية البيئة العالمية، و قد صادقت الجزائر على معظم هذه الإتفاقيات كما عملت على تبني مبادئها من خلال تشريعاتها الوطنية.

المبحث الأول: أهم المؤتمرات و الإتفاقيات الدولية في مجال حماية البيئة.

المطلب الأول: أهم المؤتمرات في مجال حماية البيئة.

أولا: مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة باستوكهولم1972.

إن الإهتمامات الدولية بالبيئة ليست اهتمامات حديثة، إذ حظيت هذه المسائل بالإهتمام منذ فترة طويلة لكن بشكل ينقصه التنظيم و الإستمرارية، و يعتبر شهر ديسمبر من عام 1968 إعلانا عن مرحلة جديدة في تاريخ الإهتمام الدولي بالبيئة، حيث دعت الجمعية العامة للأمم المتحدة إلى مؤتمر عالمي حول البيئة للبحث عن حلول لمشكلات التلوث و غيرها من المشكلات البيئية التي تهدد الكرة الأرضية.

وبعد أربع سنوات من الإجتماعات و اللقاءات التحضيرية انعقد المؤتمر في 05 جوان 1972 في مدينة ستوكهولم عاصمة السويد، و قد صدر في ختام أعماله إعلان حول البيئة الإنسانية، متضمنا أول وثيقة دولية عن مبادئ العلاقات بين الدول في شؤون البيئة، فضلا عن خطة العمل الدولي التي تضمنت 109 توصية تدعو الحكومات و وكالات الأمم المتحدة و المنظمات الدولية إلى التعاون في اتخاذ تدابير من أجل حماية الحياة و مواجهة مشكلات البيئة[1].

و يشكل المبدأين الثاني و السابع جوهر الإعلان، و قد جاء فيهما أن الموارد الطبيعية للكون لا تقتصر على النفط و المعادن بل تشمل الهواء و الماء و النباتات و الحيوانات، إضافة الى عينات تمثل الأنظمة

---

[1] علي عدنان الفيل، **المنهجية التشريعية في حماية البيئة (دراسة مقارنة)**، الطبعة الأولى، عمان: دار الثقافة للنشر و التوزيع، 2012، ص48.

البيئية، و التي لا بد من الحفاظ عليها لمصلحة الأجيال الحالية و المستقبلية، و لذلك يتحمل الإنسان مسؤولية حماية تراث الحياة البرية.

أما خطة العمل فتضمنت ثلاث محاور رئيسية و هي:

1- برنامج التقييم البيئي الشامل أو مايسمى بمراقبة الأرض، و يشمل التقييم و المراجعة و البحث و تبادل المعلومات، حيث يقوم برنامج الأمم المتحدة للبيئة بتقديم تقارير دورية تتعلق بمراقبة الأرض، و وضع معايير و إجراءات لإصدار إشعارات مبكرة بالأخطار التي تهدد البيئة.
2- أنشطة لإدارة البيئة، و التي تتعلق بالمؤسسات البشرية و الموارد الطبيعية و تتضمن أغلب البنود المتعلقة بالتلوث.
3- إجراءات الإسناد و الدعم، المتعلقة بإنشاء إدارة مركزية تناط بها مسؤولية إدارة الشؤون البيئية.

تواصلت الجهود الدولية للأمم المتحدة في مجال إدارة شؤون البيئة خلال الفترة الممتدة ما بين مؤتمر ستوكهولم 1972 و مؤتمر ريودي جانيرو 1992 ، فعقدت في بلغراد في الفترة من 13 إلى 22 أكتوبر 1975 *الندوة العالمية للتربية البيئية*، و انعقد من 13الى 26 أكتوبر 1977 بروسيا *المؤتمر الدولي الحكومي للتربية البيئية*، ثم قامت بتأسيس *اللجنة العالمية للبيئة و التنمية*.

و في عام **1982**، عقد في **نيروبي مؤتمرللبيئة** بدعوة من الأمم المتحدة استعرض التدابير المتخذة لتنفيذ إعلان ستوكهولم و خطة العمل، كما أصدر إعلانا أقر عشر بنود اعتبر فيها إعلان ستوكهولم مدونة دولية أساسية لقواعد السلوك البيئي[1].

و هذا فضلا عن نجاح توقيع عدد من المواثيق و الإتفاقيات في مجال البيئة و حمايتها و حل مشكلاتها منها: إتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار 1982 ،الميثاق العالمي للطبيعة 1982، إتفاقية فيينا لحماية طبقة الأوزون 1985، بروتوكول مونتريال 1987، و قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة "المنظور البيئي" [2] سنة 2000.

ثانيا: مؤتمر الأمم المتحدة الثاني للبيئة و التنمية (قمة الأرض) بريودي جانيرو 1992.

---

[1] مرجع سبق ذكره، ص 49.
[2] مرجع سبق ذكره، ص50.

عقد هذا المؤتمر في الفترة من 1الى12 جوان 1992 و شاركت فيه 178 دولة، وقد صدر عن مؤتمر قمة الأرض ثلاث وثائق رئيسية بالإضافة إلى الإتفاقيات الثلاث التي وافق عليها رؤساء الدول، و هي إتفاقية حول تغير المناخ، التنوع البيولوجي و مكافحة التصحر، وتتمثل هذه الوثائق في:

- *إعلان ريو أو ميثاق الأرض*: يتضمن هذا الإعلان عدة مبادئ تتعلق بالقضاء على الفقر و منح أولوية خاصة لإحتياجات الدول النامية و الإهتمام بالتنمية المستدامة، إضافة إلى التأكيد على مسؤولية الدول المتقدمة فيما يتعلق بحفظ و حماية النظام البيئي، كما دعى هذا الإعلان إلى ضرورة التعاون بين الدول من أجل النهوض بنظام إقتصادي دولي يؤدي إلى النمو الإقتصادي و التنمية المستدامة في جميع دول العالم. كما يدعم إعلان ريو حق المواطنين للوصول إلى المعلومات و المشاركة في معالجة قضايا البيئة، و يتضمن كذلك مجموعة المبادئ المتعلقة بالمسؤولية الدولية و تسوية النزاعات البيئية.
- *الأجندة 21 (جدول أعمال القرن 21)*: هو عبارة عن برنامج عمل مكون من 40 فصلا، يحتوي على خطة مبدئية للعمل في جميع المجالات الرئيسية التي تؤثر على العلاقة بين البيئة و التنمية و تركز على الفترة الممتدة من عام 2000 و حتى نهاية القرن 21، و ذلك بهدف تحقيق التكامل بين البيئة و التنمية[1].

و يمكن تقسيم جدول أعمال القرن 21 الى أربعة أقسام و هي:

1- الأبعاد الإجتماعية الإقتصادية، و تضم المستوطنات البشرية و التعاون الدولي لتنشيط التنمية المستدامة و مكافحة الفقر و حماية و تحسين صحة الإنسان.
2- حماية و حفظ و إدارة الموارد، و تشمل حماية الغلاف الجوي و مكافحة التصحر و الجفاف و حماية التنوع البيولوجي و المياه، و مواضيع أخرى متعلقة بالنفايات و المنتجات الكيمياوية السامة و الخطرة و المواد المشعة.
3- تعزيز دور المنظمات الدولية غير الحكومية في مجال حماية البيئة.

[1] ساسي غبغوب، تحليل السياسة العامة البيئية في الجزائر، **مذكرة ماجستير**، تخصص التنظيم السياسي و الإداري، كلية العلوم السياسية و العلاقات الدولية، جامعة الجزائر 03، 2012، ص 80-82.

4- أساليب التنفيذ، و يشتمل على المصادر المالية و ترتيب المؤسسات الدولية و القواعد القانونية الدولية[1].

ثالثا: قمة جوهانسبورغ 2002.

مع حلول القرن الواحد و العشرين دعى الأمين العام للأمم المتحدة في 15 ماي 2000 إلى عقد قمة الألفية، و قد مثلت هذه القمة أكبر تجمع لرؤساء الدول و الحكومات، حيث عرضت الجزائر منظورها و تصوراتها خلال هذه القمة، و التي جاءت متوافقة مع تصورات دول الجنوب خاصة فيما تعلق بإعادة النظر في مسارات العولمة، و ذلك بإدماج الأبعاد البشرية و البيئية في عملية التنمية.

فبعد مرور عشر سنوات على إنعقاد مؤتمر ريو، الذي كان بمثابة إنذار بتردي الوضع البيئي على الصعيد العالمي، قررت الجمعية العامة للأمم المتحدة إعداد تقرير عن التقدم المحرز في تنفيذ نتائج مؤتمر الأمم المتحدة حول البيئة و التنمية المستدامة، و ذلك بعقد قمة أطلق عليها "القمة العالمية للتنمية المستدامة".

و قد نظمت هذه القمة بمدينة جوهانسبورغ في جنوب افريقيا، و ذلك من 26 أوت الى 4 سبتمبر 2002 ، حيث حضر هذه القمة ما يزيد عن 20 ألف مشارك، و قد تم التأكيد فيها على دعم الأمم المتحدة للتنمية المستدامة و المصادقة على خطة عمل لدعم هذا النموذج الجديد في مختلف دول العالم في الألفية الثالثة و تحديد الموارد المالية لذلك[2].

لقد جاءت هذه القمة بهدف ضمان إلتزام قادة دول العالم بتحقيق تنمية مستدامة، بمعنى تنمية إقتصادية متواصلة تصبو إلى تحقيق منافع ملموسة للفقراء و التقليل من الأضرار البيئية على حد سواء.

وكانت النقطة الرئيسية في هذا الملتقى العالمي هي التركيز على طرق مكافحة الفقر باعتباره أحد أسباب التدهور البيئي، حيث تم التأكيد على ضرورة أن تستكمل كافة الدول وضع استراتيجيات للتنمية المستدامة بحلول عام 2005 ، كما تم التأكيد على أن أولويات التنمية المستدامة تتركز على المسائل الحيوية كالمياه، الطاقة، الصحة، الزراعة، التنوع البيولوجي، بالإضافة إلى الفقر و التجارة و نقل التكنولوجيا،

---

[1] مرجع سبق ذكره، ص 83.

[2] محمد عشاشي، البيئة في العلاقات الدولية و مكانتها لدى الجزائر، **مذكرة ماجستير**، تخصص العلاقات الدولية، كلية العلوم السياسية و الإعلام، جامعة الجزائر، 2002، ص 69.

الإدارة الرشيدة، التعليم و الإستدامة البيئية، كما رسمت الأهداف الأساسية الواجب تحقيقها و التي تخص مجالات مختلفة تتمثل فيما يلي: المياه العذبة، الصحة، المأوى، الخدمات، الطاقة، التعليم و الدخل.

صدر عن هذه القمة إعلان الألفية تحت شعار "أهداف الألفية من أجل التنمية"، و الذي يمثل إطار عمل معياري للتنمية البشرية وفق رزنامة زمنية تمتد إلى غاية 2015 ، من خلال ثمانية أهداف و هي: استئصال الفقر والجوع ، ضمان تعليم أساسي عام، تمكين المرأة و تشجيع المساواة بين الجنسين، خفض معدل وفيات الأطفال، تحسين صحة الأمهات، مكافحة الأمراض الخطيرة، ضمان الإستدامة البيئية، تطوير شراكة عالمية من أجل تحقيق التنمية[1].

المطلب الثاني: أهم الإتفاقيات الدولية في مجال حماية البيئة.

تجلى الإهتمام بقضايا البيئة و انشغالاتها بعقد العديد من الإتفاقيات الدولية تحت إشراف الجمعية العامة للأمم المتحدة، نذكر منها مايلي:

أولا: إتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ .

يعود تغير المناخ بصورة مباشرة إلى النشاطات البشرية، و هو يؤدي إلى تغير في تكوين الغلاف الجوي العالمي، بالإضافة إلى التقلب الطبيعي على مدى فترات زمنية متماثلة[2] ، و لمواجهة هذا الخطر البيئي تم عقد إتفاقية حول التغيرات المناخية، اعتمدت في قمة الأرض عام 1992 بريو دي جانيرو، و قد دخلت حيز التنفيذ في 21 مارس 1994 و صادقت عليها 192 دولة[3].

احتضت العاصمة الألمانية بون من 25 أكتوبر إلى 05 نوفمبر برعاية الأمم المتحدة مؤتمرا دوليا حول التغيرات المناخية و هذا بمشاركة 5.000 دبلوماسي من خبراء و متخصصين ممثلين لعدة دول منها الجزائر، و هذا نظرا لأهمية هذا الموضوع الذي أصبح من أهم القضايا البيئية التي تشغل العالم.

انعقد المؤتمر الثالث الخاص بالإتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ في كيوتو باليابان من 01 الى 10 سبتمبر1998، و قد انتهى بعد نقاشات حادة باتفاقات بين الدول الصناعية و الدول النامية بإعتماد

---

[1] محمد عشاشي، مرجع سبق ذكره، ص70.

[2] صباح العشاوي، **المسؤولية الدولية عن حماية البيئة**، الطبعة الأولى، الجزائر: دار الخلدونية، 2010، ص100.

[3] Convention cadre des nations unies sur les changement climatiques**, www.termwiki.com**(consulté le 03/10/2013) à 08 :09.

بروتوكول ملزم قانونا يحدد تخفيضا شاملا لإصدارات الغازات المتسببة في التغيرات المناخية بنسبة 25 بالمائة في الدول المتقدمة .

بعد مؤتمر كيوتو انعقد مؤتمر آخر ببيونس آيرس بالأرجنتين من 02 الى 13 نوفمبر 1998، و قد دار النقاش فيه حول الدور الهام لآلية التنمية النظيفة و هذا بتوفير التمويل اللازم لها، و بتشجيع الأنشطة ذات التنفيذ المشترك بين الدول الصناعية و النامية.

تتكون الإتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ من 26 مادة، و تهدف بشكل رئيسي إلى الوصول إلى تثبيت تركيزات الغازات الدفيئة في الغلاف الجوي عند مستوى يحول دون التسبب في آثار خطيرة من جانب الإنسان في النظام المناخي، و ينبغي بلوغ هذا المستوى في إطار فترة زمنية كافية تتيح للنظم البيئية أن تتكيف بصورة طبيعية مع تغير المناخ، لتضمن عدم تعرض إنتاج الأغذية للخطر، و تسمح بالمضي قدما في التنمية الإقتصادية على نحو مستدام.

تعد هذه الإتفاقية ذات أهمية بالغة للإنسانية، لكونها إتفاقية دولية تعالج ظاهرة بيئية ذات صبغة عالمية، و هي إنجاز دولي تضافرت فيه الجهود العالمية للتصدي لظاهرة تمثل إهتماما مشتركا للبشرية، كما أنها إلتزام يقع ضمن مفهوم التنمية المستدامة، و يقوم على وجوب التنسيق المتكامل بين الإستجابات لتغير المناخ و التنمية الإجتماعية و الإقتصادية[1]، حيث يعتبر التغير في مناخ الأرض و أثاره الضارة أحد التحديات الخطيرة التي يواجهها العالم اليوم، نتيجة لتزايد تركيزات الغازات الدفيئة بدرجة كبيرة في الغلاف الجوي من جراء الأنشطة البشرية، و ما تؤدي إليه من استفحال ظاهرة الإحتباس الحراري، و هو ما يؤثر على الأنظمة البيئية الطبيعية و على البشرية.

و رغم أهمية هذه الإتفاقية إلا أنها تؤثر بصفة مباشرة على مصالح الدول المنتجة للبترول، و خاصة تلك الدول التي تعتمد اعتمادا كليا على إنتاج و تصدير البترول، نظرا لتأثير هذه النشاطات على درجة حرارة الغلاف الجوي.

ماذا عن الجزائر و هذه الإتفاقية؟

[1] مرجع سبق ذكره، ص 101.

وقعت الجزائر على هذه الإتفاقية في 13 جوان 1992 و صادقت عليها في 9 جوان 1993 و دخلت حيز التنفيذ في 21 مارس 1994[1]، و تعتبر الجزائر ملزمة كباقي الدول النامية بتطبيق المادة 12 من هذه الإتفاقية، و هو ما جعلها تشارك في كل المؤتمرات المتعلقة بهذا الشأن(مؤتمر كيوتو، بيونس ايرس و بون)، يتضمن الإلتزام الوطني بهذا الخصوص ما يلي:

- إنجاز جرد و طني للغازات الدفيئة التي تؤدي إلى الإحتباس الحراري.
- إعداد إستراتيجية و طنية للتخفيف من الإنبعاثات المؤذية لطبقة الأوزون، و هذا بمشاركة عدة قطاعات.
- القيام بدراسات حول الآثار المحتملة الناتجة عن التغيرات المناخية و أثارها على برامجها الوطنية للتنمية الإجتماعية و الإقتصادية .

و بتزايد الطلب المتواصل على الطاقة تم تحسين الفعالية في مستوى أنظمة إنتاج الطاقة و أنظمة نقلها و توزيعها و خفض نسبة ضياعها، و تطوير مصادر الطاقة غير الأحفورية بخفض انبعاث الغازات المسببة للإحتباس الحراري بصورة ملحوظة، و بالنسبة لأنشطة الإستهلاك تم الإعتماد على أجهزة صناعية ذات أداء أفضل من حيث الطاقة[2] .

و قد استفادت الجزائر، في إطار هذه الإتفاقية، من مشروع جهوي RAB/94، سمح هذا الأخير لبلدان المغرب، الجزائر، تونس و ليبيا برفع معرفتها و خبرتها، و هذا من أجل التماشي و الأحكام الواردة في الإتفاقية، عن طريق إجراء و تنفيذ سلسلة من الورشات و الملتقيات الوطنية، و هذا ما جعل كتابة الدولة المكلفة بالبيئة تنظم خمس ورشات في سنة 1998، ورشتين منها حول منهجية جرد الغازات الدفيئة، و ورشات أخرى تتعلق بتجربة نموذجية حول استعمال غاز البروبان المميع كوقود بالجزائر، كما نظمت ورشات أخرى سنة 1999، تم التطرق فيها إلى الإعلام و الإتصال مع الشبكات الإعلامية المتعلقة بالتغيرات المناخية.

إن مشروع RAB سمح بإنشاء مراكز للإعلام في مجال الطاقة المستديمة و البيئة (IEDE)، التي تشجع الإستعمال الفعال للطاقة المتجددة في القطاع التجاري و السكني. و في هذا الإطار أنشئت اللجنة

---

[1] رولا فؤاد نصر الدين، **آلية التنمية النظيفة في بروتوكول كيوتو**، منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول أوبك، إدارة الشؤون الفنية، د س ن، ص 29.

[2] أحمد ملحة، مرجع سبق ذكره، ص ص 40، 41.

الوطنية للتغيرات المناخية (CNCC)، و التي تتكون من ممثلين لأجهزة حكومية و غير حكومية، و كذا من القطاع الخاص.

كما قامت الجزائر بإنجاز تقرير وطني حول الغازات الدفيئة، و قامت بإرساله إلى أمانة الإتفاقية الإطارية حول التغيرات المناخية سنة 2000، إضافة إلى تبني مخطط عمل حول التغيرات المناخية[1].

بروتوكول مونتريال بشأن المواد المستنفذة لطبقة الأوزون:

قررت الجمعية العامة للأمم المتحدة في ديسمبر 1994 اعتبار يوم 16 سبتمبر ابتداءا من سنة 1995 يوما عالميا لحماية طبقة الأوزون، و هذا هو التاريخ الذي وقع فيه بروتوكول حماية طبقة الأوزون بمدينة مونتريال سنة 1987 ، و يصادف اليوم كذلك مرور عشرة سنوات على توقيع اتفاقية فيينا لحماية طبقة الأوزون عام 1985 ، التي أقرت المبادئ العامة التي اتفق عليها المجتمع الدولي لصون هذه الطبقة الهامة من الغلاف الجوي، ثم برتوكول مونتريال التنفيذي للإتفاقية في عام 1987 [2].

حتى سنوات قليلة مضت لم تكن مشكلة طبقة الأوزون رغم خطورتها معروفة على مستوى العامة، لكن بدأ اليوم الوعي أكثر بقضية الأوزون و المعدات التي تعمل بالغازات المؤثرة على طبقة الأوزون، كالثلاجات و أجهزة تكييف الهواء و معدات إطفاء الحرائق و مواد التغليف و الأجهزة الإلكترونية.

يعد بروتوكول مونتريال نموذجا للتعاون العالمي في مجال حماية البيئة بين الدول المتقدمة و الدول النامية، و قد تم إصداره في 16 سبتمبر 1987، و يعتبر بروتوكولا يلحق بمعاهدة فيينا، و هو يحدد خطوات و مراحل الحد من الملوثات الضارة بطبقة الأوزون.

جاء هذا البروتوكول نتيجة اجتماع لممثلي الدول المتقدمة تكنولوجيا، و الذي عقد بمدينة مونتريال تحت رعاية الأمم المتحدة، حيث وقعت 27 دولة على وثيقة تتعهد بمقتضاها بتخفيض إنتاج المواد الكيمياوية كالكلور،الفلور و كربون الفريون بمقدار 50 بالمائة حتى نهاية القرن العشرين.

بالإضافة إلى هذا تم إنشاء الصندوق المتعدد الأطراف الكائن مقره بمدينة مونتريال بكندا، و الذي أنشئ بهدف تنفيذ بروتوكول مونتريال طبقا للمادة الخامسة منه، و قد ساهم هذا الصندوق في أداء دور فعال فيما

---

[1] مرجع سبق ذكره، ص43.

[2] أميرة بوزار قوادري، دور الأمم المتحدة في إدارة الأمن البيئي بعد الحرب الباردة، **مذكرة ماستر**، تخصص، دراسات أمنية دولية، جامعة الجزائر 03، 2012، ص50.

يتعلق بوقف استخدام المواد المستنفذة لطبقة الأوزون، بحيث يجب على الدول التي تتلقى مساعدات من الصندوق المتعدد الأطراف الإلتزام بمتطلبات تقرير البيانات و تنفيذ المشروعات بأسرع وقت ممكن.

و لتقديم هذه المساعدات لكل بلد نامي يشترط أن لا يتجاوز استهلاكه للمواد المستنفذة لطبقة الأوزون 0.3 كغ للشخص الواحد في السنة (حسب المادة الخامسة من البروتوكول)[1].

اهتمام الجزائر بحماية طبقة الأوزون:

صادقت الجزائر يوم 20 أكتوبر 1992 على بروتوكول مونتريال لتصبح بذلك طرفا متعاقدا يوم 18 جانفي 1993، و قد وصلت كمية استهلاك الجزائر للمواد المستنفذة لطبقة الأوزون سنة 1991 حوالي 2144 طن لعدد سكان يقدر ب24.5 مليون نسمة، أي بنسبة 0.09 كغ لكل ساكن، و صنفت الجزائر بسبب هذا الإستهلاك ضمن الدول التي يمكن تخصيصها بإعانات مالية من الصندوق متعدد الأطراف[2]. و في إطار الوفاء بالإلتزامات التي تعهدت بها الجزائر بإسم هذا البروتوكول، قامت اللجنة التنفيذية في نوفمبر 1993 بوضع برنامج عمل وطني للقضاء على المواد المضرة بطبقة الأوزون. و في نفس الإطار إلتزمت الجزائر بالقضاء تدريجيا على هذه المواد، و وضع حد لإستعمالها قبل نهاية سنة 2006 وفق الشروط المحددة من طرف البروتوكول المذكور.

يشمل البرنامج الوطني الخاص بالقضاء على هذه المواد المقدم من طرف الجزائر جانبا تأسيسيا و جانبا استثماريا، يضم قائمة تمهيدية لبرنامج موجب للقضاء على قدر كبير من هذه المواد المتواجدة في مجالات و أنشطة عديدة، مثل صناعة التبريد و التكييف و تجهيزات الأمن الصناعي و قطاعات أخرى تستعمل المبيدات. و قد انطلق هذا البرنامج الوطني مع بداية سنة 1993، و هو التاريخ الذي أدخلت فيه الجزائر أولى إجراءات التمويل فتبنت اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف 15 مشروعا لدعم المؤسسات و 14 مشروعا للإستثمار، و قد استفادت الجزائر من قرض لتمويل عمل مكتب الأوزون في الجزائر، و الذي أنشئ من أجل ضمان تنفيذ السلم الوطني لتطبيق بروتوكول مونتريال، و بصفتها وكالة لتطبيق برنامج دعم المؤسسات، كما أن برنامج الأمم المتحدة للبيئة مكلف من طرف اللجنة التنفيذية للصندوق بالإشراف على عمل مكتب الأوزون[3].

---

[1] أميرة بوزار قوادري، مرجع سبق ذكره، ص52.
[2] عبد النور ناجي، مرجع سبق ذكره، ص 126.
[3] مرجع سبق ذكره، ص127.

ثانيا: إتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر.

يعني مصطلح التصحر تردي الأراضي في المناطق القاحلة، و شبه القاحلة و الجافة شبه الرطبة، نتيجة عوامل مختلفة من بينها الإختلالات المناخية و الأنشطة البشرية[1].

تم اعتماد إتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر، في البلدان التي تعاني من الجفاف الشديد و/أو من التصحر و بخاصة في افريقيا، في 17 جوان 1994، و تم التوقيع عليها في 15 أكتوبر 1994، و قد تم التأكيد في هذه الإتفاقية على أن البشر الذين يعيشون في المناطق المهددة بالتصحر يمثلون مركز الإهتمام في عملية مكافحة التصحر و التخفيف من آثار الجفاف، حيث أن المناطق الجافة و شبه الجافة تشكل نسبة كبيرة من مساحة الكرة الأرضية و تعتبر مصدر رزق قطاع كبير من سكانها.

تم الإعتراف، في هذه الإتفاقية، بأن التصحر و الجفاف مشكلتان ذات بعد عالمي، و هو ما يستلزم تعاون المجتمع الدولي لمكافحة التصحر و التخفيف من آثار الجفاف، إضافة إلى الإعتراف بتأثير التصحر و الجفاف على التنمية المستدامة عن طريق ارتباطهما مع مشاكل إجتماعية هامة مثل: الفقر و سوء الصحة و التغذية، و نقص الأمن الغذائي، و المشاكل الناجمة عن الهجرة و نزوح السكان.

تعمل هذه الإتفاقية على اتخاذ إجراءات فعالة مدعومة بتعاون دولي و ترتيبات شراكة بهدف الإسهام في تحقيق التنمية المستدامة في المناطق المتأثرة، تتمثل هذه الإجراءات في اعتماد استراتيجيات تركز على تحسين إنتاجية الأراضي و إعادة تأهيلها و حفظ الموارد المائية، مما يؤدي الى تحسين أحوال المعيشة، و ذلك بمشاركة السكان المحليين و المنظمات غير الحكومية.

لقد تعهدت الأطراف من البلدان المتقدمة بأن تقدم موارد مالية و أشكال دعم أخرى لمساعدة الأطراف من البلدان النامية المتأثرة، على أن تضع و تنفذ بنفسها الإستراتيجيات و الخطط الخاصة بمكافحة التصحر و تخفيف آثار الجفاف.

كما تقوم الأطراف بتنسيق الأنشطة التي تنص عليها هذه الإتفاقية مع أنشطة الإتفاقيات الأخرى ذات الصلة، خاصة الإتفاقية الإطارية للأمم المتحدة بشأن تغير المناخ و إتفاقية التنوع البيولوجي، و ذلك بتشجع تنفيذ برامج مشتركة[1].

---

[1] عبد الله جدوع، **التصحر: تدهور النظام البيئي**، عمان: دار دجلة، 2010، ص 15.

إهتمام الجزائر بتنفيذ هذه الإتفاقية:

صادقت الجزائر على الإتفاقية المتعلقة بمكافحة التصحر في 22 جانفي 1996، و لقد استدعى مسار إعداد استراتيجية محاربة التصحر تدعيم الجهاز الوطني للتنسيق، و وضع نظام للتحسيس و الإتصال و تنظيم الإستشارات المحلية و الجهوية مع مجموع الهيئات و الشركاء المعنيين كالقطاع الخاص و المنظمات غير الحكومية[2].

و قد تم إنجاز جرد للموارد الطبيعية، و تم القيام بتحليل مؤسساتي، و كذا تحليل المخططات و البرامج الجارية، كما تم إجراء مشاورات محلية و جهوية بهدف إعداد مخطط عمل وطني لمحاربة التصحر و الذي يعتبر بمثابة الإطار المرجعي لمحاربة التصحر و تقليص آثار الجفاف بمفهوم إتفاقية محاربة التصحر، و تتمثل الأهداف المنشودة في الحفاظ على الموارد الطبيعية المتزايدة الندرة، بفعل الإستغلال المفرط و غير المتلائم مع الحاجيات المستقبلية للسكان[3].

في هذا السياق، تم إقتراح نوعين من الأعمال:

النوع الأول و هو ذو طابع عالمي، و يتعلق بوضع تصور منسجم من شأنه أن يوزع على جميع المتعاملين العموميين و الخواص.

النوع الثاني من الأعمال، يرتكز بصفة أكثر حول مكافحة الفقر ذو العلاقة بالتصحر، و يتعلق الأمر بأعمال قطاعية كدعم التسيير المستدام للموارد الطبيعية، تقليص آثار الجفاف و الحث على الإقتصاد في الماء.

كما أخذ المخطط الوطني لمحاربة التصحر، بعين الإعتبار، جميع مظاهر التنمية في جميع المناطق الجافة و شبه الجافة للبلاد، و خاصة تلك التي تتعلق بالمصادر الجديدة للدخل و متطلبات السياسة الطاقوية للجزائر.

و قد تمثلت الأعمال المقترحة في:

---

[1]علي عدنان الفيل، **التشريع الدولي لحماية البيئة**، الطبعة الأولى، عمان: دار و مكتبة الحامد للنشر و التوزيع، 2011، ص 100.
[2]تقرير حول حالة ومستقبل البيئة في الجزائر، مرجع سبق ذكره، ص430.
[3]مرجع سبق ذكره، ص 431.

- تطوير أنظمة الإعلام و المراقبة في المناطق الخاضعة للجفاف و التصحر.
- محاربة تدهور التربة بتكثيف أنشطة حماية التربة، عن طريق التشجير و إعادة التشجير.
- تدعيم و تطوير برامج تنمية متكاملة للقضاء على الفقر في المناطق المتأثرة.
- إعداد برامج لمحاربة التصحر و إدماجها في المخططات الوطنية للتنمية و في التخطيط البيئي الوطني.
- وضع مخططات شاملة لمواجهة الجفاف، بما فيها ترتيبات المساعدة الذاتية في المناطق المعرضة للجفاف، و إعداد برامج لإستقبال لاجئي البيئة.
- تشجيع و ترقية المشاركة الشعبية في التربية البيئية، و التركيز على التصحر و تسيير آثار الجفاف[1].

ثالثا: الإتفاقية الدولية حول التنوع البيولوجي.

إعتمدت هذه الإتفاقية بتاريخ 22 ماي 1992 ، و في 05 جوان 1992 و خلال مؤتمر ريودي جانيرو حول البيئة و التنمية وقع عليها ما يزيد عن 150 دولة، و في 29 ديسمبر 1993 دخلت الإتفاقية المذكورة حيز النفاذ[1].

تعد الإتفاقية الدولية حول التنوع البيولوجي أداة قانونية قادرة على تشجيع الجهود و توجيهها من أجل الحفاظ على التنوع البيولوجي و استعمال الموارد البيولوجية بشكل مستديم، و ترمي هذه الإتفاقية إلى تحقيق الأهداف الرئيسية الآتية:

- حفظ التنوع البيولوجي، أي تنوع المورثات و السلالات و المنظومات البيئية و قابليتها للتغيير و التحول.
- الإستخدام المستديم للعناصر المكونة للتنوع البيولوجي.
- التقاسم العادل و المنصف للمنافع الناجمة عن استخدام الموارد الوراثية.

و هذه الأهداف الثلاث تطابق الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة و هي:

*البعد البيئي: تقترح الإستراتيجية إقامة مساحات محمية و مناطق تنمية مستدامة، و هو ما يسمح بتعميم حفظ التنوع البيولوجي في موطنه و خارج موطنه و الحفاظ على التوازن البيئي.

[1] http://www.cbd.int/convention/about.shtml(consulté le05/11/2013)à 13 :15.

*البعد الإقتصادي: تقترح برامج تحسيسية للأنواع من أجل تثمين الموارد البيولوجية الزراعية والغابية والمائية، كي تسمح بتحسين الفعالية الإقتصادية عند استعمال الموارد[1].

*البعد الإجتماعي: يساهم الحفاظ المعمم على التنوع البيولوجي و أعمال التنمية المقترحة في تسيير سبل الوصول إلى الموارد البيولوجية على أكثر الفئات الإجتماعية فقرا و حرمانا، و سيساعد ذلك على الحد من النزوح الريفي و على تحقيق مزيد من العدالة الإجتماعية.

و تدريجيا تم توسيع نطاق الإتفاقية ليشمل كل الجوانب و المظاهر الخاصة بالتنوع البيولوجي و التي تتمثل في:

- الصيانة داخل و خارج الموقع الطبيعي للأنواع البرية و المدجنة.
- الإستخدام المستدام للموارد البيولوجية.
- الحصول على الموارد الوراثية و التكنولوجيا ذات الصلة بما فيها التكنولوجيا الحيوية، و الحصول على المنافع الناتجة عن مثل هذه التكنولوجيا.
- سلامة الأنشطة المتعلقة بالكائنات الحية، و الأحكام المتعلقة بالدعم المالي الجديد و الإضافي.

تتضمن الإتفاقية مجموعة من الإلتزامات ذات النتائج الهامة و المتعلقة بصون التنوع البيولوجي و إستخدام مكوناته على نحو مستدام.

من حيث إستراتيجية التخطيط تنشئ الإتفاقية إلتزامات بتطوير إستراتيجيات و خطط و طنية من أجل دمج صون التنوع البيولوجي و إستخدامه على نحو مستدام في خطط و برامج و سياسات قطاعية، أو تشمل جميع القطاعات ذات الصلة بالموضوع، و كذا في عملية صنع القرارات الوطنية .

كما تم الإعتراف في ديباجة الإتفاقية بدور المجتمعات الأصلية و المحلية في صون التنوع البيولوجي، و تم الإقرار بأهمية الحفاظ على معارفها و ممارساتها ذات الصلة بصون التنوع البيولوجي و إستخدام مكوناته على نحو مستدام، و كذا بالحاجة إلى تشجيع الإقتسام العادل للمنافع التي تعود من إستخدام معارفها و إبتكاراتها[2] .

---

[2]لايل كلوكا و آخرون، مرجع سبق ذكره، 2000، ص ص 01، 02.

[2] www.wipo.int/wipolex/ar/other- treaties, (consulté le 13/06/2013) à 21 :30.

تطبيق الجزائر للإتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي:

وقعت الجزائر على إتفاقية التنوع البيولوجي بتاريخ 13 جوان 1992، و صادقت عليها في 14 أوت 1995[1]. و منذ سنة 1997 شرعت الجزائر في إعداد الإستراتيجية الوطنية للمحافظة و الإستعمال المستديم للتنوع البيولوجي، و قد شملت هذه الإستراتيجية إحصاء النبات و الحيوان، تدعيم شبكة المساحات المحمية و تأسيس بنك معطيات حول التنوع البيولوجي.

كما زودت الجزائر بتشريع مكثف فيما يتعلق بالحفاظ على الموارد البيولوجية، و هو ما يعكس الحرص على ضمان المحافظة على المواقع التي تشكل أنظمة بيئية أصلية و ضعيفة، و كذا حماية الأصناف النادرة أو المهددة، و قد مثلت هذه النصوص إستجابة و إمتدادا للإلتزامات الدولية ذات الأبعاد الجهوية القارية أو العالمية.

بالإضافة إلى ذلك فقد أنشئت 21 مساحة محمية، تحتوي على أنظمة بيئية و مساكن متنوعة، و لقد تم تصنيف الحظيرة الوطنية الطاسيلي كتراث إنساني عالمي إضافة إلى الحظيرة الوطنية للأهقار، كما أن هناك أوساط محمية أخرى عديدة في صدد الإنشاء[2].

شبكة الفضاءات المحمية في الجزائر:

1- الحظائر الوطنية:

تقدر مساحتها الإجمالية ب 53.193.837 هكتار أي 33□ 22 بالمائة من التراب الوطني، تمثل الحظائر الوطنية الإحدى عشر النواة الأكثر أهمية للحماية في الموقع في الجزائر.

و تجري حاليا دراسة تدعيم الشبكة الوطنية للحظائر، حيث أن هناك عدة مشاريع نذكر منها: مشاريع لتوسعة حظائر تازة بجيجل و قورايا ببجاية، إضافة إلى مشاريع إنجاز حظائر جديدة في تاغيت ببشار و الأطلس الصحراوي بالأغواط، و أخيرا مشروع إنشاء الحظيرة الجهوية في سوق أهراس[3].

2- المحميات الطبيعية:

---

[1] إستراتيجية الحفاظ و الإستعمال المستديم للتنوع البيولوجي، مرجع سبق ذكره، ص 34.

[2] مرجع سبق ذكره، ص 35.

[3] République Algerienne Démocratique et Populaire, Ministere de l'Aménagement du Territoire, de l'Environnement et du Tourisme, **Quatrieme rapport nationale sur la mise en œuvre de la convention sur la diversité biologique au niveau national**, 2009, p 117.

حسب التشريع الجزائري تهدف المحميات الطبيعية إلى حماية و إعادة تشكيل و صيانة و الحفاظ و تنمية الحيوانات و النباتات، المناخ، المياه و بصفة عامة الوسط الطبيعي الذي يمثل في مجمله أهمية خاصة. توجد في الجزائرخمس محميات طبيعية (جزيرة حبيباس بوهران، ماكثا بمستغانم، مرغب بالمسيلة، بني صالح بقالمة، بابور بسطيف)، غير أن واحدة فقط استفادت لحد الآن من الإعتراف الرسمي، من خلال إنشائها بمرسوم تنفيذي.

3- محميات الصيد:

هي مواقع حيث يمنع الصيد منعا باتا، و تضم محميات الصيد حسب التشريع الجزائري:

المراكز الصيدية، الحدائق النباتية، مشاتل الأشجارو حدائق الحيوانات.

توجد في الجزائر أربعة محميات صيد بكل من الجلفة، معسكر، تلمسان و زرالدة[1].

رابعا: المعاهدات العالمية ذات الصلة بصون التنوع البيولوجي.

تعالج عدة إتفاقيات منفذة حاليا جوانب متنوعة من صون التنوع البيولوجي، و ستشكل مجتمعة إلى جانب إتفاقية التنوع البيولوجي النظام المطبق على التنوع البيولوجي، و من بين هذه الإتفاقيات، يمكن ذكر أربعة نصوص عالمية رئيسية:

- الإتفاقية المتعلقة بالمناطق الرطبة ذات الأهمية الدولية الخاصة كموئل الطيور(رامسار، 1971):

تلزم هذه الإتفاقية كل طرف متعاقد بتدعيم صون المناطق الرطبة ذات الأهمية الدولية، و بالإستعمال الرشيد لجميع المناطق الرطبة داخل إقليمه، كما ينبغي إتخاذ تدابير للصون في المجالات التي تقع بها المناطق الرطبة، من أجل تدعيم حفظ المنطقة الرطبة و طيور الماء التي توجد بها. و ينبغي أن يعين

[1] Op, cit, p 118.

كل طرف، على الأقل منطقة رطبة واحدة ذات أهمية دولية لتدمج في القائمة الدولية المحتفظ بها طبقا للإتفاقية.

أما بالنسبة للجزائر فقد أدخلت هذه الإتفاقية حيز التنفيذ في 4 مارس 1984، بحيث بلغ عدد مواقع رامسار في الجزائر 50 موقعا بمساحة قدرها 2.991.013 هكتار[1].

- **الإتفاقية المتعلقة بحماية التراث الثقافي و الطبيعي العالمي (باريس،1972):**

تكتسب هذه الإتفاقية أهميتها الخاصة من حيث موضوعها، وقد حدد مجال تطبيقها في المادة الثانية كما يلي:

- بعتبر تراثا طبيعيا، كل من المعالم الطبيعية المكونة من تشكيلات فيزيائية و بيولوجية، أو من مجموعة من التشكيلات التي لها قيمة عالمية إستثنائية من وجهة نظر جمالية أو علمية.
- الأماكن الطبيعية أو المناطق الطبيعية المحددة بدقة و التي تتمتع بقيمة عالمية إستثنائية من وجهة نظر العلم.
- و المطلوب من الدول الأطراف في الإتفاقية أن تحدد جميع التشكيلات التي تنطبق عليها هذه المادة، لتقوم بعد ذلك لجنة التراث العالمي بإصدار قائمة بهذه الممتلكات ليتم اختيار الممتلكات المعرضة لتهديدات أكبر.

لقد ساهمت هذه الإتفاقية في نشر المزيد من الوعي حول أهمية هذه المواقع لأجيال الحاضر و المستقبل.

تلزم إتفاقية التراث العالمي الأطراف المتعاقدة باتخاذ التدابير اللازمة لتحديد و حماية و حفظ التراث الطبيعي و الثقافي، داخل أقاليمها و تقديمه و نقله للأجيال المقبلة، و المناطق الثقافية و الطبيعية ذات القيمة العالمية البارزة تعتبر قابلة للإختبار لتدمج في قائمة التراث العالمي ، كما تنشئ الإتفاقية صندوقا للتراث العالمي، يمكن إستعماله من طرف لجنة التراث العالمي، لمساعدة الدول على تعيين و حفظ مواقع التراث العالمي[2].

---

[1] www.ramsar.org (consulté le25/06/2013) à 15 :20.
[2] www.unesco.org (consulté le 30/07/2013) à 11 :45.

و قد انضمت الجزائر إلى اليونيسكو في 15 أكتوبر 1962، و صادقت على هذه الإتفاقية في 23 نوفمبر 1972، و أدرجت على قائمة التراث العالمي العديد من المواقع مثل الطاسيلي ناجر الواقعة في قلب الصحراء الكبرى[1]، كما يشكل التراث غير المادي أيضا مجالا هاما للتعاون.

- الإتفاقية المتعلقة بالإتجار الدولي في الأنواع النباتية و الحيوانية المهددة بالإنقراض (واشنطن،1973):

تنظم هذه الإتفاقية الدولية الإتجار الدولي في كل الأنواع المسجلة في المرافق التالية:

المرفق الأول، يتضمن قائمة بالأنواع المهددة بالإنقراض التي تتأثر أو قد تتأثر بالإتجار. و الإتجار في هذه الأنواع يعتبر ممنوعا، بإستثناء الظروف الخاصة طبقا لمقتضيات الإتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي.

المرفق الثاني، يحتوي على قائمة بالأنواع التي لم تتعرض بعد للتهديد بالإنقراض، ولكن التي قد تصبح كذلك، إذا لم تخضع لمراقبة دولية صارمة .

المرفق الثالث، يضع قائمة بالأنواع التي يحددها أي طرف كأنواع خاضعة للتنظيم، في إطار ولايته القضائية من أجل الوقاية و الحد من إستغلالها، و التي تستوجب تعاون الأطراف الأخرى في الإتفاقية لمراقبة الإتجار الدولي[2].

انضمت الجزائر إلى هذه الإتفاقية بموجب المرسوم رقم 82-498 المؤرخ في 9 ربيع الأول 1403 الموافق ل 25 ديسمبر 1982.

- الإتفاقية المتعلقة بحفظ الأنواع المهاجرة و الحيوانات البرية (بون، 1979):

تلتزم الأطراف في هذه الإتفاقية بأن تعمل من أجل حفظ الأنواع المهاجرة و موئلها، و يمكن أن تعمل الأطراف على اعتماد تدابير صارمة لحماية الأنواع المهاجرة المصنفة في المرفق الأول كأنواع مهددة و اعتماد إتفاقات لصون و تدبير الأنواع المهاجرة التي يكون نظام صونها غير سليم، أو التي يمكن أن

[1] www.m-culture.gov.dz (consulté le 18/05/2013) à 17 : 55.
[2] **www.goodplanet.info/Legal-tools/CITES**(consulté le 16/10/ 2013) à 18 : 26.

تستفيد بصورة مهمة من التعاون الدولي، و لقد عقدت إتفاقات حول الفقمات المشتركة في أجزاء من بحر الشمال و الخفافيش و الحيتان الصغيرة الأوروبية[1].

المبحث الثاني: أجهزة الأمم المتحدة المعنية بحماية البيئة.

المطلب الأول: الأجهزة التمويلية.

أولا: صندوق البيئة العالمية.

يعتبر صندوق البيئة العالمية آلية تشجع التعاون الدولي و تعزز العمل من أجل حماية البيئة العالمية، كما تقدم القروض الميسرة عندما يستهدف مشروع تنمية محلي أو إقليمي أو عالمي تحقيق أهداف بيئية عالمية. و قد أنشئ الصندوق رسميا في أكتوبر عام 1991 ، و حدد الصندوق أربعة مجالات للتركيز في برنامجه: التنوع البيولوجي، تغير المناخ، المياه الدولية و استنفاذ طبقة الأوزون[2] .

تشكل الجمعية العمومية للصندوق و مجلسه و سكرتاريته هيكل إدارته، و تتألف الجمعية العمومية للصندوق التي تنعقد مرة كل ثلاث سنوات من ممثلين عن كافة البلدان المشتركة في الصندوق التي يبلغ عددها حاليا 180 بلدا، و مجلس الصندوق هو جهازه الإداري الرئيسي و هو يتولى مسؤولية إعداد و إعتماد و تقييم سياسات و برامج العمليات، و يتألف المجلس من ممثلين عن ثلاث مجموعات من البلدان(16 من البلدان النامية و 14 من البلدان المتقدمة و 2 من البلدان السائرة في طريق النمو).

يقوم الصندوق بمهمة الآلية المالية المؤقتة للإتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي و الإتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ، و تتولى الهيئات المسؤولة عن تنفيذ عمليات الصندوق مسؤولية تهيئة المشروعات المستفيدة من تمويل من الصندوق و تنفيذها من خلال هيئات منفذة في بلدان و مناطق معينة، و من بين الهيئات المسؤولة عن تنفيذ عمليات الصندوق: برنامج الأمم المتحدة الإنمائي و برنامج الأمم المتحدة للبيئة، و قد أنشأت كل هيئة وحدة للتنسيق مع الصندوق في مقرها الرئيسي يرأسها منسق تنفيذي. كما يضم الصندوق

---

[1] **Liste des accords multilatéraux dans le domaine de l'environnement**, janvier 2005, p29.www.diplomatie.gouv/fr (consulté le 14/03/2013) à 19 : 54.

[2] **وثيقة إنشاء صندوق البيئة العالمية المعاد هيكلته** ، الطبعة الثالثة، إنتاج الولايات المتحدة الأمريكية، مارس 2008، ص07.

الهيئة الإستشارية العلمية و الفنية التي تتألف من 20 خبيرا ، و هي جهاز إستشاري مستقل يقدم المشورة العلمية و الفنية بشأن سياسات الصندوق و استراتيجياته[1].

يؤدي صندوق البيئة العالمية دورا حيويا في مساعدة الدول النامية و الدول التي تمر بتحولات إقتصادية، و ذلك من خلال تمويل الأنشطة والبرامج ، ففي السنة المالية 2007 تمت الموافقة على 23 مشروعا جديدا خصص لها 221 مليون دولار أمريكي من الموارد التمويلية للصندوق.

و قد حددت وثيقة إنشاء صندوق البيئة العالمية المعاد هيكلته و إستراتيجية عمليات الصندوق أهداف الصندوق وهي :

- ترسيخ الصندوق كآلية رئيسية لتمويل العمليات المتعلقة بالبيئة العالمية.
- ضمان وجود هيكلة لنظام و ممارسة سلطة الإدارة بصفة واضحة، شفافة و ديمقراطية.
- تشجيع الشمولية في المشاركة بأنشطته و إتاحة التعاون التام في تنفيذ عملياته و مشروعاته فيما بين برنامج الأمم المتحدة الإنمائي و برنامج الأمم المتحدة للبيئة و البنك الدولي.
- ضمان أن تكون المشروعات بمبادرة من البلدان و متلائمة مع احتياجاتها.
- مساندة أنشطة بناء القدرات المؤسسية و الأنشطة التسهيلية، و هي أنشطة تستهدف مساعدة البلدان على الوفاء بإلتزاماتها بموجب إتفاقيتي ريودي جانيرو المعنيتين بتغير المناخ و بالتنوع البيولوجي.
- خلق مشروعات تنطوي على المشاركة في السياق المحلي في كافة مراحل عمليتي تصميم و تنفيذ المشروعات، و لا سيما عن طريق إشراك فئات أصحاب المصلحة الحقيقية و خبراء المنظمات غير الحكومية في المشروعات.
- إكتساب الخبرة العملية في مجموعة واسعة النطاق من المشروعات بهدف تحديد المناهج الشديدة الفعالية التي يمكن محاكاتها في أوضاع و مناطق مختلفة، أو أن تكون نموذجا يقتدي به القطاعين العام و الخاص.
- إستخدام التكنولوجيات و الإجراءات المبتكرة .
- إستخدام أكثر الأدوات المتوفرة فعالية في التكاليف[2].

---

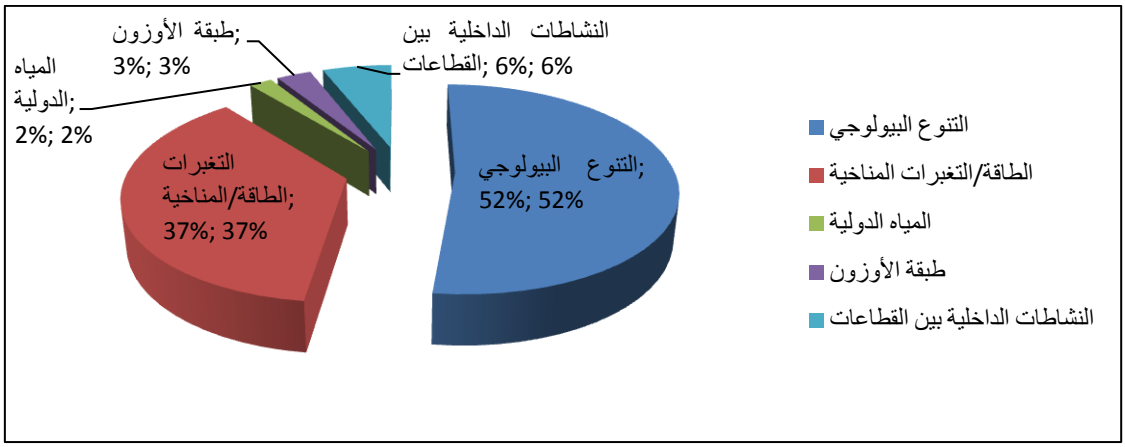
[1] www.gefweb.org ,(consulté le09/08/2013)à 16 :15.

[2] مرجع سبق ذكره، ص ص 08، 09.

– تشجيع التمويل المشترك للترتيبات و أنشطة متابعتها من قبل الحكومة المتلقية للمساعدات و الحكومات المانحة و مؤسسات المعونة المتعددة الأطراف و المنظمات غير الحكومية و القطاع الخاص.

تتم مشاركة القطاع الخاص في أنشطة صندوق البيئة العالمية من خلال البنك الدولي، وتتمثل إستراتيجية مؤسسة التمويل الدولية بشأن مشروعات صندوق البيئة العالمية في التركيز على المشروعات شبه التجارية و التجارية[1].

شكل رقم 1: توزيع عدد المشاريع الممولة من صندوق البيئة العالمية بين القطاعات البيئية.



Source: présentation du FEM sur site www.gefweb.org consulté le (10/03/2013) à 11 : 20.

من خلال الشكل السابق، نلاحظ أن صندوق البيئة العالمية يقوم بإختيار مجال تدخله وفق انشغالات البلدان المتقدمة على حساب انشغالات بلدان الجنوب، فغالبا ما يتم تمويل المشاريع الخاصة بمكافحة

[1]Djamel ECHERIK, **le fonds pour l'environnement mondial (FEM) / (GEF)**, www.thgef.org/fem/sites/thegef.org/files/publication/instrument_pdf, p 10.

التصحرعندما يتعلق أمرها بالتغير المناخي الشامل، و ما يمكن ملاحظته أن الصندوق يدعم بالدرجة الأولى قضايا التنوع البيولوجي و التغيرات المناخية و بدرجة أقل المياه الدولية، طبقة الأوزون و النشاطات الداخلية بين القطاعات.

التعاون بين الصندوق و الإتفاقيتين في مجال التنوع البيولوجي:

عرفت سكرتارية الصندوق **التنوع البيولوجي الهام عالميا** بأنه « *التنوع البيولوجي الموجود في أنظمة إيكولوجية تتضمنها قائمة من القوائم التي جمعتها منظمات دولية أو هيئات ثنائية أو منظمات غير حكومية أو معاهدات دولية لحفظ التنوع البيولوجي. و تشمل هذه القوائم: مواقع التراث العالمي، و قائمة رامسار للأراضي الرطبة المهددة، و النظام العالمي النموذجي للمناطق البحرية المحمية التابع للإتحاد الدولي لصيانة الطبيعة و الموارد الطبيعية*[1] »

ولا تستهدف إستراتيجية صندوق البيئة العالمية تركيز الموارد على البلدان التي تتصف بأكبر تركز للتنوع البيولوجي، سواء كان قياس ذلك بوفرة الأنواع و الأنواع المستوطنة أو بمعايير أخرى. و مع ذلك فإن الهيئات المسؤولة عن تنفيذ عمليات الصندوق مالت عمليا إلى زيادة التركيز على ما يعرف بإسم بلدان التنوع الضخم عند إعداد عملياتها الخاصة بالتنوع البيولوجي، و في الواقع تركز موارد الصندوق على البلدان ذات أعلى تركيز للتنوع البيولوجي .

و من جهة أخرى لا يتيح معيار ضم مشروع إلى قائمة مشروعات عالمية فحصا دقيقا لتحديد أولويات البرامج، و ليس هناك سوى ثلاث من القوائم العالمية التي رجعت إليها كل من سكرتارية الصندوق و الهيئات المسؤولة عن تنفيذ عمليات الصندوق لتحديد أهلية المشروع المعني: إتفاقية رامسار، محميات الغلاف الجوي التي أعلنتها منظمة اليونيسكو و المواقع التراثية العالمية التي تضم حوالي ألف موقع من كافة أنحاء العالم.

و لازال الصندوق أهم مصدر لتمويل مشروعات التنوع البيولوجي عالميا، و يتطلب تدعيم دوره في حفظ التنوع البيولوجي زيادة التركيز على مجموعة فرعية من أنواع الأنظمة الإيكولوجية التي تمثل أولويات أكبر، و من شأن إستراتيجية خاصة بوضع البرامج المعنية بالتنوع البيولوجي أن تعطي مجلس الصندوق

[1] غاريث بوتر و آخرون، **دراسة عن الأداء العام لصندوق البيئة العالمية**، صندوق البيئة العالمية، واشنطن،د س ن، ص 119.

ضمانا أكبر بأن حافظة مشروعات التنوع البيولوجي توجه الموارد التمويلية إلى مشروعات لها أثر أكبر على وضع التنوع البيولوجي على كوكب الأرض.

ويمكن للسكرتارية و الهيئات المسؤولة عن تنفيذ عمليات الصندوق أن تتعاون من خلال فريق العمل المعني بدراسة التنوع البيولوجي، لتحديد أنظمة إيكولوجية و أنواع أنظمة إيكولوجية معينة، لغرض أولوية التمويل في نطاق برامج عمليات الأنظمة الإيكولوجية الساحلية و البحرية و المتعلقة بالمياه العذبة و الغابات و الجبال، و يبنى مثل هذا التحديد على أساس غنى الأنواع و استيطانها، و مدى شدة الأخطار التي تواجهها، و الفرص المقدرة للإنقاذ الفعلي للتنوع البيولوجي في النظام الإيكولوجي من خلال مساهمات الصندوق، و يجب أن يراعي هذا التحديد أيضا الطابع القائم للتمويل من جانب الجهات المتبرعة .

تركزت حافظة مشروعات التنوع البيولوجي لصندوق البيئة العالمية في مشروعات صون المناطق المحمية، حيث تشير خطة عمل الصندوق إلى أن المناطق المحمية هي حجر الزاوية في التنوع البيولوجي، لذلك يجب التركيز و توفير الدعم الكافي لهاته المناطق، و ذلك في ضوء الضغوط المتزايدة على التنوع البيولوجي من الأنشطة الإقتصادية في مناطق طبيعية معينة[1].

كما أن عدد المناطق المحمية القائمة في الأنظمة الإيكولوجية ذات الأهمية العالمية كبير، و هو ما يتطلب المزيد من الموارد المالية في تمويل أنشطة المناطق المحمية و حدها.

ثانيا: البنك الدولي.

تتكون مجموعة البنك الدولي من أربع هيئات: البنك الدولي للإنشاء والتعمير، الجمعية الدولية للتنمية، الشركة المالية الدولية و الوكالة متعددة الأطراف لضمان الإستثمارات، و تسير هذه المجموعة عن طريق العديد من الصناديق المتخصصة أو الجهوية[2].

و ترجع أهمية دور البنك الدولي، كمؤسسة مالية، إلى التأثير المباشر الذي يمارسه على سياسات الموارد و البيئة، حيث يعتبر الممول الأساسي للإعانات متعددة الأطراف ، و تعتبر هذه المؤسسة أحد أكبر

---

[1] مرجع سبق ذكره، ص 120.

[2] **www.banquemondiale.org**, (consulté le 18/10/2013) à 23 : 20.

مصادر المساعدة المقدمة الى أشد بلدان العالم فقرا، و البالغ عددها 81 بلدا و التي يوجد منها 40 بلدا في افريقيا[1].

يعتبر إهتمام البنك الدولي بالجمع بين الإصلاح البيئي و الإصلاح الإقتصادي إهتماما حيويا، فمنذ سنة 1989 أحرز البنك الدولي تقدما ملحوظا في إدخال الإعتبارات البيئية ضمن المسار الرئيسي لسياسته العامة و عملياته، حتى أصبحت الإهتمامات البيئية سمة غالبة في عملياته و أنشطته.

و منذ مطلع التسعينات عمل البنك الدولي على تطوير سياسته التنموية بشكل محسوس، ففي الفترة الممتدة مابين 1986 و 1994 قام بتمويل 120 مشروعا له علاقة بالبيئة، و يهدف البنك ضمن سياسته البيئية إلى تدعيم جهود الدول الأعضاء في تحسين تسيير بيئتها، و في نفس الوقت تسريع تنميتها، و يتبنى البنك المبادئ التالية فيما يتعلق بموضوع التنمية:

- تقليص الفقر، إذ أن إستراتيجية البنك الدولي تتناول مسائل المعيشة ضمن شؤون البيئة، أي الروابط الموجودة بين البيئة و الفقر والتنمية، مع التركيز على الرعاية الصحية و سبل كسب العيش.
- السياسات المشجعة للإستعمال الأمثل لموارد مفيدة للبيئة و للإقتصاد في آن واحد.
- وجوب حساب الفوائد المقارنة للتنمية الإقتصادية و الدفاع عن البيئة، و تقليص تناقضاتها الى أدنى حد ممكن.
- تقوية الطاقات المؤسساتية من أجل تصور تطبيق و فرض إحترام السياسات البيئية.
- و جوب توفير إستثمارات إضافية لتقليص الفقر و حماية البيئة.

و تنسجم هذه الأولويات مع التزامات المجتمع الدولي التي تم تبنيها في قمة الألفية و كذا في مؤتمر جوهانسبورغ للتنمية المستدامة، و بناءا على هذه المبادئ يمارس البنك الدولي أربعة أنواع من النشاطات، أي أنه يمول أربعة أنواع كبرى من نشاطات حماية البيئة و هي:

- مساعدة البلدان الأعضاء في تحديد الأولويات و تدعيم المؤسسات، و صياغة السياسات البيئية و استراتيجيات التنمية المستدامة.
- العمل على توجيه قروض البنك نحو قضايا البيئة عند مراحل تحضير و صياغة و إنجاز المشاريع[2].

---

[1] منى قاسم، **التلوث البيئي و التنمية الإقتصادية**، القاهرة:الدار المصرية اللبنانية، 1994، ص56.
[2] مرجع سبق ذكره، ص 57.

- تشجيع البلدان الأعضاء على الإستفادة من التكامل القائم بين مقاومة الفقر وحماية البيئة، كالتحكم في النمو الديمغرافي، برامج محاربة الفقر، تحسين وضعية النساء، تجهيزات التطهير و الماء الشروب.
- معالجة قضايا البيئة العالمية.

و في إطار تنفيذ إلتزاماته بمسؤوليته البيئية و الإجتماعية، و من أجل الإسهام في الجهود الرامية إلى التصدي لظاهرة تغير المناخ، أصبح البنك الدولي في عام 2006 أول بنك متعدد الأطراف عديم إنبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون، و يرجع نجاح البنك في ذلك إلى إعتماده إستراتيجية لتحقيق كفاءة إستخدام الطاقة و إجراءات خفض الإنبعاثات و تعويض الكربون، و مشتريات الطاقة الكهربائية النظيفة، و علاوة على ذلك إلتزم بخفض سنوي في إنبعاثات الكربون بنسبة 7 بالمائة في عمليات البناء التي يقوم بها في الولايات المتحدة الأمريكية.

دعم البنك الدولي للبلدان النامية في حماية بيئتها:

لقد تم إجراء تغييرات تنظيمية في إدارة البنك الدولي بما يسمح بزيادة الإهتمام بمشكلات البيئة و التنمية في العالم لاسيما في البلدان النامية منها الجزائر، و تم تخصيص موارد من البنك لتمويل برامج تعاونية لمساعدة الحكومات على تقييم المخاطر البيئية في الدول النامية التي تتعرض لأخطار بيئية.

كما أن مراعاة البنك الدولي للبعد البيئي في الإستثمارات يتزايد في الوقت الراهن من خلال إدماج أنشطة إدارة الموارد البيئية و الطبيعية في المشروعات القطاعية (الزراعة، الصرف الصحي، التنمية الحضرية)، فقد بلغ عدد المشروعات التي وافق عليها البنك الدولي خلال السنة المالية 2007 نحو 64 مشروعا، تشمل أنشطة الموارد البيئية و الطبيعية و تكاليفها.

و في ذات السياق يقدم البنك المشورة و المساعدة الفنية و التدريب، حيث تساعد التحليلات القطرية للبيئة و التقييمات البيئية الإستراتيجية، مختلف البلدان على تقييم أولوياتها البيئية بطريقة منهجية، فضلا عن تقييم الآثار البيئية للسياسات الرئيسية، و قدرات هذه البلدان على معالجة أولوياتها في مجال التنمية و ما يرتبط بذلك من مخاوف بيئية[1].

كما يقوم البنك بعملية تجريبية للتقييمات البيئية الإستراتيجية التي ترتكز على المؤسسات، و ذلك كوسيلة لتدعيم الإعتبارات المؤسسية و إعتبارات الإقتصاد السياسي في الأسلوب المنهجي لهذه

[1] **البيئة في برنامج البنك الدولي**، منشور على الموقع الإلكتروني: **www.worldbank.org/environment**، تاريخ الإطلاع: 2013/09/25، على الساعة 10: 22.

التقييمات، و من شأن ذلك تعزيز قدرتها على إثراء معلومات واضعي السياسات القطريين أولا بأول، كما أنه سيؤثرعلى إصلاح السياسات و القطاعات و التخطيط الإستراتيجي من خلال الأعمال التحليلية، و كذلك من خلال إتاحة منبر للحوار مع الجماعات ذات المصلحة بالقضايا البيئية و الإجتماعية، و التي لها قدرة أقل على التعبير عن مخاوفها و احتياجاتها.

و تساعد استعراضات التكلفة الناجمة عن التدهور االبيئي، و استعراض الإنفاق العام على شؤون البيئة، و غير ذلك من الدراسات على زيادة الإهتمام بالبعد البيئي في عملية صنع القرار، و خلال الفترة الأخيرة تساعد الدراسات الخاصة بتغير المناخ، و خيارات التكيف مع تقلبات الظروف المناخية الحالية و المتوقعة في المستقبل على إثراء معلومات الحوار المعني بخيارات الإستجابة، و يقوم البنك الدولي كذلك ببناء قدرات الإدارة البيئية في البلدان الشريكة، و ذلك من خلال المساعدة الفنية و برامج التدريب المرتبطة بقضايا البيئة[1].

المطلب الثاني: الأجهزة التنفيذية.

من بين المبادئ التي يقوم عليها صندوق البيئة العالمية إستخدام الميزة النسبية لكل من الهيئات المسؤولة عن تنفيذ عملياته، فقد وقعت الهيئات الثلاث المسؤولة إتفاقا في نوفمبر 1991 حدد دور كل منها في صندوق البيئة العالمية، و قد نصت الإتفاقية على أن يكون لكل من الهيئات مجال تركيز داخل صندوق البيئة العالمية ، على أن يصبح برنامج الأمم المتحدة الإنمائي الهيئة الأساسية في بناء القدرات المؤسسية و تقديم المساعدة الفنية، و على أن يكون لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة الدور الأساسي في التحليل العلمي و الفني و إدارة البيئة[2].

أولا: برنامج الأمم المتحدة للبيئة.

يعتبر هذا البرنامج بمثابة الضمير البيئي لمنظمة الأمم المتحدة، حيث يعتبر من أهم الإنجازات التي ترتبت عن مؤتمر ستوكهولم1972، و يتخذ هذا البرنامج نيروبي مقرا له، و هو يقوم بجمع البيانات العلمية ذات العلاقة بالبيئة و توفير المعلومات الإيكولوجية للحكومات و الجمهور بهدف حماية البيئة.

---

[1] نفس المرجع.

[1] Djamel ECHERIK, op, cit, p 11.

ينقسم البرنامج إلى ثلاث أقسام رئيسية، أحدها يتعلق بالتقييم البيئي و الذي يتناول نظام الرصد العالمي و النظام الدولي الشامل للمعلومات و الموارد، و الثاني خاص ببرنامج رصد الأرض الذي يوفر التحذيرات المبكرة بشأن الأخطار البيئية، أما الثالث فيشمل التربية و التدريب البيئي و القوانين البيئية الدولية.[1]

و يضطلع برنامج الأمم المتحدة للبيئة بمجموعة من الوظائف، من بينها:

- تقديم الدعم إلى مسؤول مجلس برنامج الأمم المتحدة للبيئة.
- تنسيق البرامج البيئية داخل منظومة الأمم المتحدة.
- تقديم المشورة بشأن صياغة و تنفيذ البرامج البيئية.
- تأمين تعاون المجتمعات العلمية و المهنية الأخرى من جميع أنحاء العالم.
- تقديم المشورة بشأن التعاون الدولي في مجال البيئة.
- تقديم مقترحات حول التخطيط متوسط و طويل المدى للأمم المتحدة.
- إعداد برامج في مجال البيئة.

وتتمثل مهمة برنامج الأمم المتحدة للبيئة في توفير القيادة و تشجيع الشراكة في مجال العناية بالبيئة من قبل الأمم و تمكين الشعوب من تحسين نوعية الحياة دون أن تنال من حق الأجيال القادمة.[2]

و تنفيذا لما تضمنته خطة عمل ستوكهولم من توصيات قام برنامج الأمم المتحدة للبيئة بتطوير برنامج العمل و رسم خطط و سياسات البرنامج و تركيزها في النواحي الرئيسية التالية:

- *المستوطنات البشرية*: لمساعدة الحكومات على الوصول إلى نوعية راقية للبيئة الإنسانية في المستوطنات البشرية، من خلال تبني أفضل النماذج في التنمية و تجهيز المستوطنات بالتكنولوجيا المتقدمة.
- *الصحة الإنسانية و البيئية*: و ذلك من أجل تحسين الصحة الإنسانية و السلامة الصحية للبيئة، و عدم التسبب في مخاطر جديدة تهدد الحياة الإنسانية[3].
- *متابعة الأنظمة البيئية*: لتحقيق التوازن البيئي و التقليل من الآثار العكسية لتدخل الإنسان .

---

[1] راتب السعود، **الإنسان و البيئة: دراسة في التربية البيئية**، عمان: دار و مكتبة الحامد للنشر و التوزيع، 2007، ص 259.

[2] صلاح عبد الرحمن عبد الحديثي، **النظام القانوني الدولي لحماية البيئة**، الطبعة الأولى، بيروت: منشورات الحلبي الحقوقية، 2010، ص ص 111، 112.

[3] www.unep.org (consulté le 16/06/2013), à 23 :15.

- *المحيطات*: يعمل البرنامج على تأسيس نظام دعم الحياة بالمحيطات و إعطاء إهتمام خاص بالمناطق البحرية الإقليمية مثل البحر الأبيض المتوسط و الخليج العربي، و من جهة أخرى تشجيع برامج التعاون من أجل حماية البيئة البحرية و زيادة الإنتفاع بها، و ذلك في النواحي الإقتصادية و القانونية و العلمية.
- *البيئة و التنمية*: حيث يعمل البرنامج على مساعدة الحكومات و الجهات الأخرى ذات العلاقة من أجل المراعاة الكلية للإعتبارات البيئية في الجهود المبذولة من أجل التنمية.
- *الكوارث الطبيعية*: يتجه البرنامج إلى وضع الخطط الكفيلة بالحيلولة دون وقوع الكوارث الطبيعية و التحقق من آثارها الناتجة عن حدوث العديد من الظواهر الطبيعية المختلفة مثل: الفيضانات و الزلازل و انفجار البراكين و الأعاصير و غيرها.
- *الطاقة*: حيث يقوم البرنامج بتقييم مدى تأثير الطاقة على الأنماط البيئية و الحث على استعمال الأشكال الصالحة للطاقة، و تشجيع ذلك مثل إنتاج الطاقة الشمسية و استغلال الرياح و النفايات المنزلية كمصدر للطاقة.
- *الرقابة الأرضية*: بهدف تطوير نظم التقويم البيئي و تجميع و تقدير الحقائق العلمية الضرورية لوضع قواعد التنظيم البيئي الفعال.
- *الأذرع البيئية*: يعمل البرنامج في هذا المجال على تحسين معرفة الإدارة البيئية حتى يتمكن الإنسان من إدارة بيئته للتوصل إلى تنمية كاملة و إقرار السبل القانونية للتوصل إلى تنمية كاملة[1].

و تجدر الإشارة إلى أن برنامج الأمم المتحدة للبيئة هو الأصل في صياغة العديد من الإتفاقيات الدولية مثل: بروتوكول مونتريال حول طبقة الأوزون و إتفاقية بال حول حركة النفايات السامة[2].

و من بين المهام الرئيسية التي أوكلتها الجمعية العامة إلى مجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة هي أن تبقى حالة البيئة في العالم قيد الإستعراض لضمان الإهتمام المناسب من جانب الحكومات للمشاكل البيئية ذات الأهمية الدولية، و بناءا على ذلك يصدر برنامج الأمم المتحدة للبيئة تقريرا سنويا عن حالة البيئة، إضافة الى إعداد تقرير شامل عن حالة البيئة مرة كل خمس سنوات .

---

[1] Op, cit.

[2] راتب السعود، مرجع سبق ذكره، ص 260.

إن برنامج الأمم المتحدة للبيئة، على نقيض البنك الدولي و برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، ليس هيئة تمويل و لا ينفذ عادة مشروعات متصلة بالتنمية على مستوى البلدان، فموازنته لا تمثل سوى جزءا من 30 من موازنة برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، كما أنها انكمشت بشكل حاد خلال السنوات الأخيرة[1].

ثانيا: برنامج الأمم المتحدة الإنمائي.

أنشئ برنامج الأمم المتحدة الإنمائي سنة 1965 بناءا على قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة بغرض مساعدة الدول النامية على رفع قدرتها في إنتاج ثروتها الطبيعية و البشرية، كما يتمتع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بأكبر حضور من بين الهيئات الثلاث داخل البلدان في كل أنحاء العالم، و ذلك على شكل مندوبين مقيمين في كل منها مما أعطى هذا البرنامج أوسع شبكة للإتصالات، و فضلا عن ذلك غالبا ما تنظر الحكومات المتلقية للمساعدات إلى هذا البرنامج كطرف لا يمثل أي تهديد، و بالتالي يستطيع بسهولة أكبر جمع أصحاب المصلحة الحقيقيين المحليين للتوصل إلى إتفاق في الرأي بشأن القضايا المتعلقة بالسياسات البيئية.

و تكمن الميزة النسبية لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي في قدرته على تشجيع التحليل العلمي و الفني لمشاكل البيئة العالمية، إذ لديه أحسن الصلات بالهيئات البيئية و الشبكات العلمية، كما أنه يتمتع بصفة خاصة بعلاقات عمل وثيقة مع عدد من البلدان الإفريقية.

يتمتع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بميزة القدرة على المزاوجة بين المنح المقدمة من صندوق البيئة العالمية بالمنح التي يقدمها البرنامج، مما يمكن أن يخلق حافزا قويا لزيادة التركيز على المشروعات التي تكمل عمليات صندوق البيئة العالمية[2].

كما يعتبر برنامج الأمم المتحدة الإنمائي مؤسسة لتقديم المنح تركز بصورة أساسية على القضاء على الفقر و تشجيع التنمية البشرية القابلة للإستمرار، و هو يخصص موارده الإنمائية للدول المعنية على أساس عوامل موضوعية، مثل عدد السكان و دخل الفرد، و لذا فإن معظم موارده المالية تذهب إلى البلدان الأقل نموا.

---

[1] صلاح عبد الرحمن عبد الحديثي، مرجع سبق ذكره، ص117.

[2] www.dz.undp.org, (consulté le 18/09/2013) à 14 :25.

و يتمتع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بنظام لا مركزي لتخطيط المشروعات، فمكاتب البرنامج القطرية لها سلطة برمجة الأموال المخصصة للبلد المعني لدورة تمتد لثلاث سنوات[1].

التعاون بين الجزائر و برنامج الأمم المتحدة الإنمائي:

تعتبر الجزائر العضو التاسع بعد المائة في منظومة الأمم المتحدة، حيث انضمت الجزائر إلى منظومة الأمم المتحدة في 08 أكتوبر 1962، و يعتبر الإتفاق المرجعي الموقع سنة 1962 أساس التعاون بين الجزائر و الأمم المتحدة، و الذي تركز على تعزيز التقدم الإجتماعي و تحسين سبل العيش و تفعيل التنمية الإقتصادية و الإجتماعية و التقنية.

يشرف على تنسيق أعمال منظومة الأمم المتحدة في الجزائر منسق مقيم، و هو يمثل حلقة الوصل بين وكالات منظومة الأمم المتحدة المشاركة في أنشطة التعاون و التنمية في الجزائر، و يعتبر المنسق المقيم ممثل الأمين العام لمنظمة الأمم المتحدة و رئيس الفريق القطري الذي يضم كافة ممثلي الوكالات المقيمة و غير المقيمة بالجزائر.

يعتبر مكتب المنسق المقيم هيكل الدعم و المساندة للأنشطة التي يطلقها المنسق المقيم و الفريق القطري، بهدف تعزيز الأنشطة المشتركة لمنظومة الأمم المتحدة بالجزائر، بغرض إضفاء قدر أكبر من الأهمية و الإنسجام و الفعالية في خدمة التنمية، و يضطلع بمهام التنسيق لمنظومة الأمم المتحدة بالجزائر الفريق القطري[2]، و هو يعنى بتحديد الإستراتيجيات و تحقيق تناسق أنشطة منظومة الأمم المتحدة، يجتمع هذا الفريق برئاسة المنسق المقيم في جلسة عادية مرة كل شهر و بصفة استثنائية عند الحاجة، و يدعم الفريق القطري فرق عمل مهمتها تحديد التوجهات الإستراتيجية الكبرى في الخيارات الوطنية ذات الأولوية و إطلاق المبادرات المشتركة و تنسيق الأنشطة في مجالات عدة بما فيها دورات و أولويات البرمجة و الإجراءات الإدارية و العمليات فضلا عن استراتيجيات الإتصال.

و تعرف الآلية الحالية لتنسيق عمل منظومة الأمم المتحدة في الجزائر بإطار التعاون الإستراتيجي، الذي يحدد الإطار الإستراتيجي لتدخل كافة وكالات منظومة الأمم المتحدة، كما يحدد الأهداف و النتائج التي ينبغي تحقيقها بالإشتراك مع الشركاء الوطنيين، و قد تم التوقيع عليها من طرف الجزائر و

---

[1] غارث بورتر، مرجع سبق ذكره، ص 105.
[2] مركز الأمم المتحدة للإعلام، **الأمم المتحدة الجزائر**، العدد الأول، أكتوبر 2012، ص01.

مختلف ممثلي منظومة الأمم المتحدة في 20 جويلية 2011، إن تنسيق العمليات التنموية الإستراتيجية المقدمة من خلال مكتب المنسق يزيد في نجاعة العمليات و يقلل من تكاليف المعاملات، مما يسمح لوكالات الأمم المتحدة أن تؤدي عملها الميداني كقوة فعالة موحدة[1].

من بين وكالات الأمم المتحدة التي لها مقر دائم في الجزائر نجد برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، و قد تجسد التعاون بين الحكومة الجزائرية و برنامج الأمم المتحدة الإنمائي سنة 1977 بموجب الإتفاق الأساسي الذي وقعه في 20 جويلية 1977 كل من السيد عبد العزيز بوتفليقة وزير الشؤون الخارجية عن الحكومة الجزائرية و السيد غوالتييرو فولشيري الممثل المقيم لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي[2]، يحدد هذا الإتفاق السبل و الشروط الأساسية التي يقوم من خلالها البرنامج و الهيئات التنفيذية بمرافقة الحكومة الجزائرية في تجسيد المشاريع الإنمائية، و يقدم برنامج الأمم المتحدة الإنمائي في الجزائر خدمات الخبرة و الإستشارة و التدريب عالية الجودة لدعم التنمية المستدامة في البلد و متابعة تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية.

كما يدعم تنفيذ سياسات و استراتيجيات الجزائر لتحقيق التنمية المستدامة، بالتعاون الوثيق مع المؤسسات الوطنية و السلطات المحلية و جمعيات المجتمع المدني، و يرتكز تدخل برنامج الأمم المتحدة في الجزائر على أربعة مجالات كبرى ذات أولوية و هي: التنمية البشرية ومكافحة الفقر، توطيد الحكم الراشد، بما في ذلك المساواة بين الجنسين، الطاقة و الحفاظ على البيئة و الوقاية من الكوارث الطبيعية.

كما سمح الدعم المقدم من برنامج الأمم المتحدة الإنمائي للجزائر في مجال الطاقة و البيئة بتحقيق العديد من النتائج الإيجابية، مثل: تنفيذ مخططات الإدارة المتكاملة للمناطق المحمية، صياغة و تنفيذ خطط المبادئ التوجيهية لجمع النفايات لصالح السلطات المحلية، و كذا إدراج التعليم البيئي في كل من المنظومة التربوية و نظام التكوين المهني.

و يقدم البرنامج دعما للحكومة الجزائرية و السلطات المحلية من خلال وضع آليات تجريبية لتحديد و رسم خرائط للمناطق المعرضة للأخطار الطبيعية المختلفة.

---

[1] مرجع سبق ذكره، ص 02.

[2] Secrétariat Générale de l'organisation des nations unies, **Accord entre la République Algérienne Démocratique et Populaire et le Programme des nations unies pour le développement**, 20/07/1977, p 01.

و قد تمثلت أهم مشاريع التعاون بين الجزائر و برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، في مجال الطاقة و البيئة، فيما يلي:

1- صياغة مخطط تسيير خاص بمركب المناطق الرطبة قرباس (سكيكدة)، يهدف هذا المشروع إلى الحماية و الإستعمال المستديم للتنوع البيولوجي في المناطق الرطبة، و قد كلفت المديرية العامة للغابات بمتابعة تنفيذ هذا المشروع.

استغرق إنجاز المشروع مدة 4 سنوات (من ديسمبر2008 إلى ديسمبر 2012)، و قدرت ميزانية هذا المشروع ب 399.800 دولار أمريكي، بمساهمة كل من صندوق البيئة العالمية (75.000 دولار أمريكي)، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (160.000 دولار أمريكي)، الحكومة الجزائرية (164.800 دولار أمريكي) و المديرية العامة للغابات (94.000 دولار أمريكي)[1].

2- مشروع تنمية الطاقات المتجددة، يستغرق هذا المشروع مدة 05 سنوات (من سنة2011 إلى سنة2015)، و يهدف هذا المشروع إلى تطوير إستغلال الطاقات المتجددة كالطاقة الشمسية، تقوم وزارة الطاقة و المناجم بتنفيذ هذا البرنامج، و قد تم توفير ميزانية قدرها 400.000.000 دولار أمريكي، ساهمت الجزائر بمبلغ 300.000.000 دولار أمريكي لإنجاز هذا المشروع[2].

3- مشروع حماية التنوع البيولوجي ذي الأهمية العالمية في الحظيرتين الوطنيتين الطاسيلي و الأهقار، و لقد تم تحديد مدة 08 سنوات لتنفيذ هذا المشروع، تمتد المرحلة الأولى التحضيرية إلى ثلاث سنوات، أما المرحلة الثانية فتمتد إلى خمس سنوات. حيث تخصص المرحلة الأولى لوضع الآليات التي تستجيب لمتطلبات المشروع كسن القوانين و التنظيمات، تكوين العمال و التخطيط و تحديد إطار للتسيير التعاوني، أما المرحلة الثانية فتعتمد على النتائج التي حققها المشروع في المرحلة الأولى، حيث يتم تقييم هذه النتائج بالإعتماد على مجموع من المعايير العلمية و ذلك قبل المرور إلى المرحلة الثانية[3].

ثالثا: مؤسسات أخرى.

---

[1] www.dz.undp.org/projets-PNUD/RAMSAR.html ,(cosulté le 04/05/2013) à 14 :00.

[2] www.dz.undp.org/ projets-PNUD/CES.html, (consulté le 04/05/2013) à 14 :30.

[3]www.dz.undp.org/projets-PNUD/Conservation_Eco_syst_parcs_culturel.html, consulté le 04/05/2013) à 15 :00.

من بين أجهزة الأمم المتحدة المعنية بحماية البيئة، إضافة الى برنامج الأمم المتحدة للبيئة و برنامج الأمم المتحدة الإنمائي نجد:

1- **مركز الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية**، يتخذ هذا المركز من نيروبي بكينيا مقرا له، و يستهدف مساندة الحكومات في سياستها المتعلقة بالإسكان و تعزيز الأبحاث و التعاون الفني و توزيع المعلومات.

2- **البنك الدولي للتعمير و التنمية**، يتخذ البنك من واشنطن بالولايات المتحدة الأمريكية مقرا له، و لقد تم إنشاءه بعد الحرب العالمية الثانية بالتعاون مع مكتب البيئة العالمي و بالإشتراك مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي و برنامج الأمم المتحدة للبيئة، من بين أهدافه تحقيق النمو الإقتصادي المستدام و تقليص معدلات الفقر و حماية البيئة في الدول النامية.

3- **منظمة الأمم المتحدة للأغذية و الزراعة**، تعتبر هذه المنظمة عضوا بمجموعة وقاية أنظمة البيئة، و التي تضم أقساما مختصة بشؤون البيئة ذات الصلة بأنشطتها، و تتخذ من مدينة روما بإيطاليا مقرا لها[1].

4- **الصندوق الدولي للتنمية الزراعية**، يقع مقره بروما في إيطاليا، يركز على تأمين الغذاء للشعوب ذات الدخل الضئيل و للبلدان التي تعاني من عجز في إنتاج الأغذية و المساندة في مجال تنفيذ البرامج الإقتصادية و الإجتماعية.

5- **صندوق الإغاثة الدولي للأطفال**، يتخذ هذا الصندوق من نيويورك بالولايات المتحدة الأمريكية مقرا له، تتمثل مهمته الرئيسية في التنسيق بين الحكومات و المجتمعات المحلية و المنظمات المانحة للمساعدات لبرامج الصحة و الأغذية و التعليم و النظافة الصحية و البيئة و المجالات المتعلقة بالمرأة و الطفل.

6- **الإتحاد العالمي للوقاية**، و الذي يعتبر عضوا بمجموعة وقاية أنظمة البيئة، و قد أنشئ سنة 1948 يقع مقره في سويسرا و يتكون من عدة اتحادات حكومية مستقلة و وكالات حكومية و منظمات غير حكومية، و قد أسس كإتحاد عالمي يهدف إلى تشجيع وقاية الطبيعة و الثروات الطبيعية، و لا سيما ما يتعلق بالإستخدام الأفضل لثروة الأرض الطبيعية بطريقة عادلة و مستدامة، و كذلك تطوير برامج لحماية أهم الأصناف المهددة.

---

[1] فارس محمد عمران، **السياسة التشريعية لحماية البيئة في مصر و قطر و دور الأمم المتحدة في حمايتها**، الطبعة الأولى، الإسكندرية: المكتب الجامعي الحديث، 2005، ص70.

و يضم الإتحاد 62 دولة و 99 وكالة حكومية و 562 منظمة غير حكومية و 49 منظمة دولية و 37 مؤسسة.

7- **منظمة الأمم المتحدة للعلوم و الثقافة** (مركز التنسيق للبيئة و التنمية المستدامة)، أطلق عليه سابقا اسم مركز التنسيق للبيئة و برامج الطاقة، و هو يقوم بدور السكرتارية للمجموعة العاملة بين الدوائر البيئية و التنمية المستدامة.

8- **المنظمة العالمية للأرصاد الجوية**، يقع مقرها بمدينة فيينا بالنمسا، هدفها تنمية الصناعات الضخمة و الصغيرة و تقديم المساعدات الفنية للدول النامية، و إدارة الطاقة و البيئة.

9- **الصندوق العالمي للحياة البرية**، يعتبر هذا الصندوق عضوا في مجموعة وقاية أنظمة البيئة، و هو يعرف حاليا باسم *الصندوق الدولي للطبيعة*، يقع مقره بالسويد و يتمثل هدفه في الحفاظ على الطبيعة بوقاية التنوع البيئي و التأكد من الإستخدامات المستدامة للثروة الطبيعية القابلة للتجديد، إضافة الى تعزيز الوسائل الكفيلة بتخفيف التلوث و سوء إستغلال الثروة الطبيعية[1].

من خلال ما تقدم نستنتج أن البيئة بجميع مكوناتها قد حظيت بعناية و إهتمام هياكل و وكالات منظمة الأمم المتحدة المختلفة، مع التأكيد على مطلب الإستدامة القائم على الموازنة بين الأبعاد الإجتماعية و الإقتصادية و البيئية للتنمية، هذا المطلب تضمنته جميع المؤتمرات و الإتفاقيات التي جرى اعتمادها برعاية الأمم المتحدة.

كما نلاحظ أن الجزائر قد بذلت جهودا معتبرة في مجال حماية البيئة بمختلف مكوناتها، و تجلى ذلك على المستوى الخارجي في مصادقة الجزائر و انضمامها إلى العديد من الإتفاقيات الدولية، و كذا مشاركتها في العديد من الندوات و اللقاءات الخاصة بحماية البيئة، إضافة إلى تعاونها مع منظمة الأمم المتحدة، من خلال انجاز مشاريع مشتركة تهدف إلى المحافظة على البيئة، و من بين هذه المشاريع مشروع حماية التنوع البيولوجي في الحظيرتين الوطنيتين الطاسيلي و الأهقار.

[1] مرجع سبق ذكره، ص 71،73.

الفصل الثالث

(مشروع حماية التنوع البيولوجي ذي الأهمية العالمية في الحظيرتين الوطنيتين الطاسيلي و الأهقار)

الفصل الثالث: مشروع حماية التنوع البيولوجي ذي الأهمية العالمية في الحظيرتين الوطنيتين الطاسيلي و الأهقار.

تقديم عام للحظيرتين الوطنيتين الطاسيلي و الأهقار:

تعتبر الجزائر عاشر أكبر دولة في العالم و أول دولة في إفريقيا مساحة (2.381.741 كم²)، تشكل المناطق الجافة و شبه الجافة 87 بالمائة من هذه المساحة، كما تحتضن الجزائر تنوعا في الأنظمة الإيكولوجية و العناصر البيئية (مناخ مداري، صحراوي و متوسطي)، و تحوي موارد بيولوجية غنية و متنوعة، من بين هذه الأنظمة البيئية هناك نظامين بيئيين حساسين ذي قيمة عالمية، و هما منطقتي الطاسيلي و الأهقار اللتين تقعان ضمن المناطق الجافة في جنوب البلاد في كل من ولايتي إليزي و تمنراست، تقدر المساحة الإجمالية لهتين الحظيرتين ب 460.057 كم² وتمثلان أكبر منطقة محمية في إفريقيا و الثانية على المستوى العالمي بعد حديقة غرونلاند بالدانمارك[1]. (أنظر الملحق رقم 1).

تم إنشاء الحظيرة الوطنية الطاسيلي سنة 1972 بموجب المرسوم الرئاسي 72-168 بتاريخ 27 جويلية 1972[2] ثم أعيد تنظيم هذه الحظيرة بمرسوم رئاسي رقم 87-88 بتاريخ 3 نوفمبر 1987[3]، و هي مصنفة كتراث عالمي منذ سنة 1982 بفضل ما تحويه من مجموعة فريدة من الرسوم و النقوش الصخرية التي تعود إلى فترة ما قبل التاريخ، كما أنها مصنفة كمحمية مناخية إحيائية منذ سنة 1986 و قد تم توسيع الحظيرة سنة 1986 لتأخذ مساحتها الحالية المقدرة ب 80.000 كم².

أما الحظيرة الوطنية الأهقار فتقدر مساحتها ب 380.057 كم²، و قد تم إنشائها رسميا سنة 1987 بموجب المرسوم الرئاسي رقم 87-231 بتاريخ 3 نوفمبر 1987[4]، و هي تتميز بمساحتها الشاسعة.

---

[1]Ministere de l'Aménagement de Territoire, de l'Environnement et du Tourisme, **Etat de la biodiversité en Algérie**, préparé par Saida LAOUAR, 2009, p 02.

[2]الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم رقم 72-168 مؤرخ في 27 /1972/07، يتضمن إنشاء الحضيرة الوطنية الطاسيلي، **الجريدة الرسمية العدد 65**، ص 1045.

[3]الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم رقم 87-88 مؤرخ في 21 /1987/04، يتضمن إعادة تنظيم ديوان حظيرة الطاسيلي الوطنية، **الجريدة الرسمية العدد 17**، ص 615.

[4]الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم رقم 87-231 مؤرخ في 11/03/ 1987، يتضمن إنشاء ديوان حظيرة الأهقار الوطنية، **الجريدة الرسمية العدد 45**، ص 1666.

إن المركب "الطاسيلي أهقار" يمثل موقعا مفتاحيا للتنوع البيولوجي في النظام البيئي في منطقة الصحراء الوسطى، بإعتباره أحد أهم مواقع التنوع البيولوجي في العالم، كما أنه ينفرد بخصائص عديدة سنذكر بعضها فيما يلي:

على المستوى الأثري الجيولوجي: تتألف هذه المنطقة من هضبة الطاسيلي التابعة لطبقة الغرانيت، أما ما يميز منطقة الأهقار فهو العرق الذي ينبع من الشطوط الموجودة في المنطقة، إضافة إلى السلاسل الجبلية التي يصل إمتدادها إلى 3.000 متر منها السلسلة الجبلية أتاكور، كما تحوي هذه المنطقة على العديد من المنابع المائية أو ما يعرف بالقلتة ، حيث أن ثلاثة منها تم ضمها مؤخرا لمواقع رامسار.

المناخ: المناخ جاف إلى شبه جاف، يتميز بالتنوع و عدم الإستقرار المناخي على مدار السنوات و الفصول، نسبة الأمطار السنوية تتراوح بين 20 مم إلى 100 مم هذه النسبة قد تنعدم لعدة سنوات في مناطق معينة، كما قد تتساقط أمطار فجائية في مناطق أخرى، و هو ما يؤدي إلى وقوع فيضانات تلحق أضرارا جسيمة بالمنطقة.

درجة الحرارة: *يبلغ* المتوسط السنوي لدرجة الحرارة المسجلة على علو 1.100 متر حوالي 20 درجة مئوية، لكن درجة الحرارة تتراوح مطلقا بين 7 و 50 درجة مئوية، و ذلك حسب مستوى العلو و طبيعة الفصل.

بيئة الطاسيلي و الأهقار: تتميز بعناصر استوائية و متوسطية ، و يمكن تصنيف ثلاث مناطق نباتية بحسب مستوى العلو: المنطقة الإستوائية بعلو يصل إلى غاية 1.800 إلى 1.900 متر، المنطقة المتوسطية السفلى تقع ما بين 1.900 و 2.400 متر، و المنطقة المتوسطية العليا إنطلاقا من 2.400 متر إلى غاية أعلى قمة[1].

التنوع البيولوجي: إن الإحصاء المتعلق بالتنوع البيولوجي لازال لم يكتمل بعد، و بالتالي فإن المعطيات المتعلقة بتوزيع و موقع معظم الأنواع النباتية و الحيوانية تتطلب تجديدا فوريا، حيث أن آخر إحصاء خاص بمنطقة الطاسيلي تم إنجازة سنة 1989 من طرف LIBERRE، هذا الإحصاء يجري العمل على تجديده من قبل جامعيين جزائريين في إطار المشروع محل الدراسة منذ سنة 2000. بالنسبة للتنوع

[1]République Algerienne Démocratique et Populaire, Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, **Les aires protégées de sud Algérien**, préparé par Tahar TOLBA, 2003, p 14 ,15 .

النباتي تم إحصاء حوالي 300 نوع، 50 بالمائة منها متوطنة، و من بين 73 نوع متوطن 36 نوع مهدد خاصة زيتون لابريني (l'olivier de laperini)، نبات الآس (le myrte)إضافة إلى أشجار السرو (cyprés de duprez) و التي لم يبق منها سوى 240 عينة فقط[1].(أنظر الملحق رقم 3).

كما يوجد 36 نوعا من الثدييات المتعايشة مع المناخ الجاف منها بقر الوحش (l'oryx) و المهاة (addax nasomaculatus) و 07 أنواع من الخفافيش ، و من بين الثدييات هناك العديد من الأنواع التي تم تصنيفها في (la liste rouge de L'UICN) القائمة الخاصة بالإتحاد الدولي لحماية الطبيعة كأنواع في حالة تهديد أو في حالة خطر، منها: آكلات العشب كالضأن البربري و الغزال (gazella leptoceros,gazella dorcas)، و من بين أكلات اللحوم الفنك (fennecus zerda) و الفهد.

يحوي مركب الطاسيلي أهقار كذلك على 7 عائلات من الزواحف تشمل21 نوعا، منها : agama bibroni,agama mutabilis,uromatrix acanthinurus et varanus griseus ، إضافة إلى نوعين من البرمائيات و 4 أنواع من آثار أسماك كانت متوطنة في هذه المناطق في الماضي أين كان المناخ أكثر رطوبة، بالنسبة للطيور المتواجدة في المنطقتين مازال العمل جاريا لتحديد قوائم الأنواع من طرف خبراء جزائريين، و ذلك في إطار المشروع.

كما تم إكتشاف نوع جديد من العقارب في منطقة الطاسيلي وهو (pseudolissothus pusullis)، هذة المعلومة تم نشرها من طرف باحث في التاريخ الطبيعي بباريس من خلال مجلة "zoosystéma" سنة 2000[2]، و هو ما يدل على أن التنوع البيولوجي في الطاسيلي و الأهقار لم يتم اكتشافه كله بعد، لذلك يجب التنقيب و البحث من طرف مخابرالجامعات الجزائرية لتحديد هذه الثروة البيولوجية الهائلة.(أنظر الملحق رقم 4).

---

[1]H, Abdelkrim, **Flore & vegetation : le Tassili n'Ajjer**, PNUD, Alger, 2000,p 66;

Et B, Sahraoui, **La Végétation Du Parc National De l'Ahaggar,** PNUD, Alger, 2000, p 78.

[2]M, Bellatreche, **L'etat De La Faune Ornithologique Du Parc National Du Tassili N'Ajjer**, PNUD, Alger, 2000, p 05-07.

Et A, Moali, **L'etat De La Faune Ornithologique Du Parc de l'Ahaggar**, PNUD, Alger, 2000, p 12-15.

المناطق الرطبة: تضم منطقتي الطاسيلي و الأهقار مجموعة وديان تصنف كمناطق رطبة إضافة إلى القلتات كقلتة اهرير (ihérir) بالطاسيلي بمساحة 3.600 هكتار و قلتة اساكاراسن (issakarassene) بالأهقار بمساحة 53.100 هكتار، اللتان تم تصنيفهما في 2001/02/02 كمناطق رطبة ذات أهمية عالمية و تم إدراجهما في قائمة إتفاقية المناطق الرطبة.

التراث الثقافي و الأثري: إن الطاسيلي و الأهقار عبارة عن متحف مفتوح، غني بمجموعة نقوش و رسوم تعود إلى 8.000 سنة قبل الميلاد، فمثلا يحوي واد جرات (djerat)، 20 كم جنوب إليزي، على حوالي 5.000 نقش لحيوانات كانت تعيش في المنطقة في الماضي منها رسومات للزرافات،القردة، الأسود، الأسماك[1]، و هو ما يعني أن هذه المنطقة كانت تضم حيوانات انقرضت بفعل العوامل المناخية و عوامل أخرى يجب على الخبراء تحديدها لتفادي انقراض أنواع حيوانية و نباتية أخرى مستقبلا.

[1] Office Nationale de Tourisme, **Hoggar - Tassili: L'immensité rassurante**, sans date, p 20 - 23.

المبحث الأول: السياق العام للمشروع.

المطلب الأول: السياق الإقتصادي و الإجتماعي.

تقع هتين المنطقتين المحميتين في مناطق إدارية ، حيث تحتل الحظيرة الوطنية الطاسيلي 25 بالمائة من ولاية إليزي أما الحظيرة الوطنية الأهقار فتحتل 68 بالمائة من ولاية تمنراست .

يبلغ عدد السكان في ولاية إليزي حوالي 34.000 نسمة و بمعدل نمو يبلغ 5,33 بالمائة[1]، أما عدد السكان بولاية تمنراست فيبلغ حوالي 138.000 نسمة بمعدل نمو يقدرب 4,18 بالمائة[2]. نلاحظ أن معدلات النمو المسجلة في هتين المنطقتين أعلى من المعدل الوطني المقدر ب 2,15 بالمائة، و هو راجع إلى هجرة عدد كبير من سكان الشمال بعد فتح وحدات عمل جديدة في الجنوب.

كما أن حوالي 150.000 شخص من سكان الولايتين يتمركزون في المنطقة المحمية و أكثر من 90 بالمائة يتمركزون في المناطق العمرانية و المراكز الإدارية، أين تتوفر الخدمات و المرافق العمومية، و يقدر متوسط التوزيع الجغرافي المسجل في الولايتين ب0,2 نسمة في كم² و يصل إلى الصفر في المناطق الواقعة خارج المراكز العمرانية، هذه المناطق يسكن فيها الطوارق الرحل (حوالي 16.842 نسمة حسب إحصاء 1998)، و هم يمثلون 9,8 بالمائة من إجمالي عدد السكان في الولايتين .

تقدر اليد العاملة في الولايتين بحوالي 44.818 يد عاملة، لكن ليس هناك إحصاءات رسمية متعلقة بالشغل بل هي مجرد تقديرات مرتبطة بالموارد الجبائية و معطيات الولاية المتوفرة لدى الغرفة التجارية. تمثل الإدارة العمومية أهم مصدر لمناصب الشغل إضافة إلى الخدمات الأمنية التي تمثل 39 بالمائة من عدد المناصب، كما توفر النشاطات التجارية، الصناعة التقليدية و الخدمات القاعدية المرتبطة بالمراكز العمرانية حوالي 26 بالمائة من عدد المناصب[3].

---

[1] Agence Nationale d'intermédiation et régulation foncière**, Rubrique monographie wilaya: wilaya d'illizi**, ANIREF, 2011, p 03.

[2] Agence nationale d'intermédiation et régulation foncière**, Rubrique monographie wilaya: wilaya de tamanrasset**, ANIREF, 2011, p 03.

[3] S, Bedrani, **Les activités économiques dans les wilayats de Tamanrasset et Illizi**, PNUD, Alger, 2010, p52.

كذلك تمثل السياحة مصدرا هاما من مصادر الدخل، و التي تأثرت بعدم الإستقرار السياسي سنوات التسعينيات لكنها بدأت مؤخرا في الإنتعاش من جديد، أما النشاط الصناعي فهو لا يتواجد في المنطقتين المحميتين، كما أن النشاط الفلاحي محدود في حوالي 6.000 هكتار تحتل فيها الأراضي الزراعية حوالي الثلث فقط و تعمل حوالي 6 بالمائة من اليد العاملة في الإقتصاد الموازي خاصة التجارة مع دولتي مالي و النيجر، أما 14 بالمائة المتبقية من اليد العاملة فتعمل في الرعي و الذي يمثل النشاط الإقتصادي الأساسي في المنطقتين المحميتين.

حسب التقديرات الرسمية، تقدر الماشية في الولايتين ب 51.800 معزاة، 57.700 كبش و 37.600 جمل، هذه الإحصائيات ليست دقيقة لأنها مرتبطة بصعوبة الحصول على المعلومات المتعلقة بالبدو الرحل، فمثلا " kel ahaggar " كنفدرالية الطوارق المتواجدة بولاية تمنراست تملك حوالي 70.000 إلى 80.000 جمل، كما تملك "kel ajjer " بولاية إليزي روابط إقتصادية قوية في منطقة الصحراء الوسطى، حيث أن هناك نشاطات دورية للسكان إنطلاقا من الطاسيلي إلى (l'air tenere)لار تينار بالنيجر و فزان بليبيا.

إن النظام الرعوي للطوارق متخصص، حيث أن الرجال ذوي دراية بتربية الجمال، أما النساء فهن مسؤولات عن تربية الماعز، الكباش إضافة إلى إنتاج الزبدة و الجبن و أعمال الدباغة، هذه النشاطات الرعوية السلسة تسمح للطوارق بالتجاوب مع ظروف الحياة الخاصة.

يتجمع الطوارق حول الموارد الأساسية مثل البرك و المراعي المحلية في خيمات بسيطة للإستفادة بطريقة مركزة من الموارد المتوفرة، و في أوقات يزداد فيها الضغط على البيئة تلجأ بعض العائلات إلى الإعتماد على حليب الماعز، و هو تقليد قديم يساعد على الإستغناء عن الماء خلال فترات طويلة، كما أن ظاهرة الإنتقال السنوي نحو المزارع المنتجة المتواجدة في الجنوب و الجنوب الشرقي للحدود الجزائرية يشكل حدثا هاما لعدد كبير من الذين يمتهنون حرفة الرعي.

إضافة إلى التجارة مع الأسواق المجاورة لليبيا و النيجر و مالي، و التي تسمح بإستبدال الجمال الضعيفة بحيوانات قضت موسم أو عدة مواسم في هذه المراعي المنتجة[1].

[1] Nicolansen, **The pastoral Tuareg: ecology, culture and society**, 1997, p 19.

المطلب الثاني: السياق السياسي.

في ظل التحديات السياسية و الإقتصادية و الإجتماعية الداخلية خاصة المتعلقة بالتنمية المستدامة قامت الحكومة الجزائرية بإعداد استراتيجيات، سياسات و مخططات طموحة لتحقيق التنمية الإقتصادية بهدف تحسين مستوى المعيشة و الإزدهار على المستوى الوطني، لكن طبيعة نماذج التنمية المعتمدة في السبعينيات و الثمانينيات، في شكل تنمية زراعية، صناعية و عمرانية إضافة إلى إنشاء المنشآت القاعدية و إنتاج البترول، ألحقت خسائرا بالبيئة و نتجت عنها آثار سلبية على الطبيعة خاصة في البيئات الحساسة.

و لذلك اتخذت الحكومة الجزائرية مجموعة من الإجراءات الهادفة لحماية الطبيعة في إطار برامج التنمية الإنسانية المستدامة، كما أطلقت عدة برامج بيئية تستجيب لإنشغالات التعليم و مسألة التنمية المستدامة، تكنولوجيات الطاقات المتجددة، تخفيض معدل الفقر مع إعطاء خصوصية للمناطق الصحراوية.

في نهاية الثمانينيات و بداية التسعينيات أنشئت هيئات إدارية مكلفة بحماية البيئة و تسيير الموارد الطبيعية ، أما على المستوى الوطني فقد أصدرت الحكومة مجموعة من القوانين و وضعت أطر تشريعية و تنظيمية لحماية و إدارة البيئة منها:

1- القانون المتعلق بحماية البيئة.
2- القانون المتعلق بالنظام العام للغابات.
3- قانون الموارد المائية.
4- قانون حماية الأنواع الحيوانية و النباتات المهددة.
5- القانون المتعلق بتنظيم الصيد.
6- القانون المحدد لقواعد استصلاح الأراضي.
7- القانون المتعلق بإنشاء المحميات الطبيعية و الحظائر الوطنية[1].

على المستوى الدولي كانت الحكومة الجزائرية من الدول الإفريقية و الدول العربية الأوائل التي صادقت على المعاهدات الإقليمية و الدولية الخاصة بالتنوع البيولوجي و التنمية المستدامة، حيث وقعت الجزائر

[1] ياسمينة زرنوح، إشكالية التنمية المستدامة في الجزائر: دراسة تقييمية، **مذكرة ماجستير**، فرع التخطيط، كلية العلوم الإقتصادية و علوم التسيير، جامعة الجزائر، 2006، ص 73.

مجموعة من إتفاقيات التعاون و اتخذت إلتزامات تؤكد مسؤوليتها فيما يتعلق بحماية التنوع البيولوجي، من بين هذه الإتفاقيات: إتفاقية حول التراث العالمي سنة 1974، إتفاقية رامسار سنة 1983، برنامج اليونيسكو حول الإنسان و الوسط الحيوي سنة 1991، إتفاقية حول التنوع البيولوجي سنة 1995.

و قد أصدر أول قانون لحماية الغابات سنة 1912 و على هذا الأساس أنشأت السلطات الإدارية الفرنسية عددا من الحظائر الوطنية، و بعد الإستقلال تم وضع إطار تشريعي لحماية التنوع البيولوجي سنة 1983 و ذلك في إطار الإستراتيجية الوطنية لحماية الحيوانات، حيث أن القانون رقم 83-05 المتعلق بحماية البيئة و المتضمن تحديد المناطق المحمية حدد عشر حظائر و طنية من بينها الحظيرتين الوطنيتين الطاسيلي و الأهقار، و ذلك في إطار تنفيذ بنود إتفاقية التنوع البيولوجي و مخطط العمل الوطني المرتبط بالتنوع البيولوجي بمساعدة كل من برنامج الأمم المتحدة الإنمائي و صندوق البيئة العالمية في إطار بناء إطار متقدم لحماية التنوع البيولوجي قائم على التشاور مع الأطراف ذات الصلة.

فيما يتعلق بالمشاريع المرتبطة بالمناطق المحمية أظهرت الحكومة إهتماما بمسائل المحافظة من خلال الإهتمام بالأراضي الخاضعة للحماية التي تتعدى مساحتها 3.000 كم²، و ذلك عندما تم إعلان الطاسيلي كمعلم تاريخي سنة 1972 بمساحة تقدر ب 460.057 كم² ، و التي تمثل حاليا المساحة الإجمالية للحظيرتين.

في إطار ضمان التواجد في هذه المناطق المحمية تم توظيف أكثر من 600 شخص من المجتمعات المحلية كموظفين دائمين[1]، لكن هذه المبادرة الإيجابية يجب أن تعمم في إطار سياسة وطنية أكثر توسعا بهدف تنمية القسم الجنوبي من الوطن و مراقبة موارده و إقليمه.

تهدف سياسة الدولة المتعلقة بالطوارق في الجزائر إلى العصرنة و الإستيعاب، حيث تم تعيين l'amenukal (القائد التقليدي للطوارق) في المجلس الوطني، كما أن تدخل الدولة ساعد كذلك على توطين البدو الرحل.

من جهة أخرى، بادرت الحكومة إلى إنشاء أطر تشاورية مع المجتمع المدني و مع الجمعيات غير الحكومية و مع الأجهزة المحلية، و ذلك بإنشاء مراكز إتصال إقليمي في قطاعات البيئة و الموارد

[1] République Algerienne Démocratique et Populaire, Ministere de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, **Synthese de la strategie Algerienne d'utilisation durable de la biodiversité biologique**, 2004, p11.

الطبيعية، إضافة إلى إنشاء المجلس الأعلى للبيئة و التنمية المستدامة تحت رئاسة الوزير الأول والذي يضم 6 أعضاء من المجتمع المدني، و كذلك أعضاء من المنظمات غير الحكومية و ممثلين عن الحكومة، كما أن العديد من الولايات أنشئت فيها مجالس للبيئة و التنمية المستدامة تضم ممثلين عن السلطات التقليدية و الجمعيات المحلية.

تقوم النظرة الإستراتيجية للتنمية لدى منظمة الأمم المتحدة على التعاون بين الدول و الذي يغطي أربعة قطاعات أساسية مرتبطة بتقليص مستوى الفقر، الحوكمة، إدارة البيئة و المساواة بين الجنسين، و ذلك بهدف ضمان التقارب و التداول و التشاور من خلال برامج برنامج الأمم المتحدة الإنمائي .

في إطار عمليات برنامج الأمم المتحدة الإنمائي في الجزائر، طور البلد معنى أكثر تماسكا مع المنظمات التابعة للأمم المتحدة للإستجابة و لإستكمال متطلبات التنمية المستدامة في الجزائر، و ذلك إنطلاقا من حفظ التنوع البيولوجي و الإستعمال المستديم للموارد الطبيعية و بتقديم تسيير مساعد للأنظمة البيئية الحساسة في الصحراء.

لقد استثمر كل من برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، صندوق البيئة العالمية و الحكومة الجزائرية سويا في تحضير المشروع بفضل المعطيات المقدمة من صندوق التنمية الخاص بالمشروع و بالتعاون مع مجلس متعدد القطاعات، حيث أجريت مجموعة من المشاورات مع الأطراف المعنية[1].

خلال فترة التحضير للمشروع أطلق برنامج الأمم المتحدة الإنمائي و صندوق البيئة العالمية و الحكومة الجزائرية، بالتعاون مع مجلس تسيير يضم العديد من القطاعات، مجموعة من الإستشارات مع ممثلي المنظمات غير الحكومية المحلية و المجتمع المدني، و التي تضم حوالي 100 جمعية و تعاونية محلية و بعض الأعضاء من الأجهزة التقنية و الإدارية في الولايات المعنية، و قد شارك جميع الفاعلين الرئيسيين في ورشة إعداد المشروع المنعقدة في تمنراست في جويلية 2000 و الورشة الوطنية لإطلاق المشروع المنعقدة بإليزي في شهر جانفي 2001 ، و قد تم إعداد إستراتيجية وطنية للمشاركة العمومية في المشروع.

[1]A, Driss, **Gestion-Planification Des Aires Protegées**, PNUD, Alger, 2010, p 40.

بعد إجراء قراءة أولية نلاحظ أن الميزانية العامة المخصصة للمشروع جيدة مقارنة بالمشاريع الأخرى المتعلقة بتسيير المناطق المحمية، حيث تم تخصيص مبلغ 3.725.720 دولار أمريكي، و ذلك نظرا لمساحة كل من الحظيرتين الوطنيتين الطاسيلي و الأهقار، لكن و مع وجود مبادرة من السكان المحليين فيما يتعلق بمسؤولية الحماية فإن التكاليف ستتقلص و هو ما سيسمح بربحية استثمارات المشروع. (أنظر الملحق رقم 5).

من وجهة نظر صندوق البيئة العالمية فإن المشروع يصنف ضمن أولويات الصندوق، حيث أن هذا المشروع يهتم كذلك بمسألة تعرية التربة، و هو ما تنص علية المادة 3 من وثيقة الصندوق، كما أن المشروع يتطابق مع توجيهات مؤتمر الأطراف الرابع و الخامس المتعلقين باستخدام مقاربة خاصة بالأنظمة البيئية مع تعزيز الحفظ و الإستعمال المستديم في البيئات الواسعة، الجافة و الضعيفة ، هذا المشروع يخضع لخصائص الجدارة بفضل:

- وجود إستراتيجية تسيير تعاونية.
- أنه مشروع بمبادرة الدولة، أطلقته السلطات الجزائرية في إطار التزاماتها السياسية.
- توفيرالتمويل المتعلق بالحفظ و تحقيق التنمية المستدامة.
- أنه يوفر الجدوى على المدى الطويل على المستوى المالي و المؤسساتي[1].

إن المبادرات الحالية لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي و صندوق البيئة العالمية تهدف إلى تحقيق التكامل الأمثل، إضافة إلى ضمان الإتصال الجيد. هذه المبادرة تتضمن مشروع حفظ التنوع البيولوجي المرتبط بصياغة إستراتيجية وطنية و مخطط عمل يتعلق بحفظ التنوع البيولوجي في الجزائر.

إن مشروع حفظ التنوع البيولوجي و الإستعمال المستديم للموارد الطبيعية يشجع مشاركة المجتمع المحلي عن طريق الشراكة مع شبكة من الجمعيات، كما أن هذا المشروع يحاول الإستفادة من خبرة البنك العالمي و صندوق البيئة العالمية في الحظيرة الوطنية القالة بالجزائر و إدارة الموارد الطبيعية في محمية لار تينير بالنيجر، و كذا المشروع الإقليمي للإدارة التعاونية للموارد الحيوية للنباتات في واحات المغرب.

[1] Op, cit, p 42.

المطلب الثالث: السياق القانوني و المؤسساتي.

السياق القانوني:

القوانين:

- القانون رقم 98-04 المؤرخ في 15 جوان 1998، المتعلق بحماية التراث الثقافي، يهدف هذا القانون إلى التعريف بالتراث الثقافي للأمة و سن القواعد العامة لحمايته و المحافظة عليه و تثمينه، و تضم الممتلكات الثقافية العقارية المعالم التاريخية و المواقع الأثرية الواقعة في منطقة محمية.[1]و بالتالي فإن بعض المناطق المحمية التي تتمتع بتراث ثقافي تخضع إلى هذا القانون، نلاحظ أن هناك تداخل بين التراث الطبيعي و التراث الثقافي.
- القانون رقم 04-03 المؤرخ في 23 جويلية 2004 ، المتعلق بحماية المناطق الجبلية في إطار التنمية المستدامة، و الذي نص على إنشاء مجلس وطني لحماية المناطق الجبلية و ترقيتها، كما نص على إنشاء صندوق خاص بتنمية المناطق الجبلية[2].

و هو ما يعكس الإهتمام بالمناطق الجبلية بإعتبارها نظاما بيئيا يحوي تنوعا بيولوجيا يتوجب الحفاظ عليه.

- القانون رقم 04-07 المؤرخ في 14 أوت 2004 ، المتعلق بالصيد، يهدف هذا القانون إلى تحديد القواعد المتعلقة بممارسة الصيد بغرض المحافظة على الثروة الصيدية و العمل على ترقيتها و تثمينها، و ذلك بمنع الصيد خارج المناطق و الفترات المنصوص عليها خاصة في فترة التكاثر، كما حدد هذا القانون شروط الصيد السياحي الذي يسمح به عن طريق وكالة سياحية مخولة قانونا تمنح رخصة لممارسة الصيد في المواقع ذات التكاثر الإصطناعي.

و تعد الأصناف المحمية تلك الحيوانات النادرة أو التي هي في طريق الإنقراض أو في تناقص دائم[1].

---

[1]الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، قانون رقم 98-04 مؤرخ في 1998/06/15، المتعلق بحماية التراث الثقافي، **الجريدة الرسمية، العدد 44**، ص 3.

[2]الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية ، قانون رقم 04-03 مؤرخ في 23 /2004/07، المتعلق بحماية المناطق الجبلية في إطار التنمية المستدامة، **الجريدة الرسمية، العدد 41**، ص 7.

- القانون رقم 11-02 المؤرخ في 17 فيفري 2011 ، المتعلق بالمجالات المحمية في إطار التنمية المستدامة، يهدف هذا القانون إلى تصنيف المجالات المحمية و تحديد كيفيات تسييرها و حمايتها في إطار التنمية المستدامة[2].

تصنف المناطق المحمية حسب هذا القانون إلى: حظيرة وطنية، حظيرة طبيعية، محمية طبيعية كاملة، محمية طبيعية، محمية تسيير المواطن و الأنواع، موقع طبيعي، رواق بيولوجي، يعود تسيير هذه المجالات المحمية إلى مؤسسات تنشئها السلطة.

المراسيم:

- المرسوم رقم 82-498 المؤرخ في 25 ديسمبر 1982، المتضمن إنضمام الجزائرإلى الإتفاقية الخاصة بالتجارة الدولية في أنواع الحيوانات و النباتات البرية المهددة بالإنقراض الموقعة بواشنطن في 03 مارس 1973.[3]

و هو ما يعكس إهتمام الجزائر بحماية الحياة البرية، بإنضمامها إلى العديد من الإتفاقيات الدولية المعنية بحماية و حفظ التنوع البيولوجي.

- المرسوم رقم 83-458 المؤرخ في 23 جويلية 1983، الذي يحدد القانون الأساسي النموذجي للحظائر الوطنية، حصر هذا المرسوم أهداف الحظائر الوطنية في المحافظة على الحيوانات و النباتات و باطن الأرض و الهواء و المياه و المناجم و المعادن[4]، أي الوسط الطبيعي بصفة عامة.
- المرسوم رقم 83-509 المؤرخ في 20 أوت 1983، المتعلق بأصناف الحيوانات غير الأليفة المحمية[5]، و الذي اعتبر أن المحافظة على هذه الأصناف يعد من المصلحة الوطنية، تضم هذه

---

[1]الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، قانون رقم 04-07 مؤرخ في 2004/08/14، المتعلق بالصيد، **الجريدة الرسمية، العدد 44**، ص 07.

[2]الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية ، قانون رقم 11-02 مؤرخ في 2011/02/17، المتعلق بالمجالات المحمية و تحديد كيفيات تسييرها و حمايتها في إطار التنمية المستدامة، **الجريدة الرسمية العدد 13**، ص09.

[3]الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم رقم 82-498 المؤرخ في 1982/12/25، المتضمن إنضمام الجزائر إلى الإتفاقية الخاصة بالتجارة الدولية في أنواع الحيوانات و النباتات البرية المهددة بالإنقراض الموقعة بواشنطن في 1973/03/03، **الجريدة الرسمية، العدد 55**، ص 3526.

[4]الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم رقم 83-458 المؤرخ في 1983/07/23، يحدد القانون الأساسي النموذجي للحظائر الوطنية، **الجريدة الرسمية، العدد 12**، ص 1982.

[5]الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم رقم 83- 509 مؤرخ في 20 /08/ 1983، يتعلق بأصناف الحيوانات غير الأليفة المحمية، **الجريدة الرسمية، العدد 35**، ص 2147.

الأصناف: الحيوانات التب تلعب دورا في التوازن الطبيعي، الحيوانات المهددة بالإنقراض، الحيوانات التي لها أهمية علمية و ثقافية.

نتيجة لتطبيق هذا المرسوم تمت حماية 47 نوعا من بين 88 نوعا من أنواع الثدييات في الجزائر، كما تمت حماية 103 نوعا فقط من بين 332 نوعا من الطيور، بالإضافة إلى حماية 8 أنواع من بين 65 نوعا من الزواحف، لكن لم يتضمن هذا المرسوم تحديدا لآليات الحماية أو الهيئات المسؤولة عن الحماية.

- المرسوم رقم 87-143 المؤرخ في 16 جوان 1987[1]، الذي حدد قواعد تصنيف الحظائر الوطنية و المحميات الطبيعية.
- المرسوم رقم 87-144 المؤرخ في 16 جوان 1987[2]، و الذي حدد كيفيات إنشاء المحميات الطبيعية وسيرها، كما حدد الهدف من إنشائها و المتمثل في المحافظة على السلالات الحيوانية و النباتية لا سيما المهدد منها بالإنقراض في كامل التراب الوطني، إضافة إلى تشجيع الدراسات العلمية و التقنية التي تتعلق بالوسط المطلوب حمايته.

المراسيم التنفيذية:

- المرسوم التنفيذي رقم 12-03 المؤرخ في 04 جانفي 2012، المتعلق بتحديد قائمة الأنواع النباتية غير المزروعة المحمية، و الذي حصرها في الأنواع التي تكون مهددة بالإنقراض و تكتسي أهمية في ميادين الوراثة و الطب و الفلاحة و الإقتصاد و الثقافة، حدد هذا المرسوم التنفيذي قائمة بالنباتات التي يمنع إتلافها، إقتلاعها، قطفها أو بيعها.[3]

---

[1] الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم رقم 87-143،مؤرخ في 1987/06/16، يحدد قواعد تصنيف الحظائر الوطنية و المحميات الطبيعية و يضبط كيفياته، **الجريدة الرسمية، العدد 25**، ص 961.

[2] الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم رقم 87-144، مؤرخ في 2013/06/16، يحدد كيفيات إنشاء المحميات الطبيعية و سيرها، **الجريدة الرسمية، العدد 25**، ص 964.

[3] الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم تنفيذي رقم 12-03، مؤرخ في 2012/01/04، المتعلق بتحديد قائمة الحيوانات غير المزروعة المحمية، **الجريدة الرسمية، العدد 03**، ص 13.

- المرسوم التنفيذي رقم 12-235 المؤرخ في 24 ماي 2012[1]، الذي حدد قائمة الأصناف الحيوانية غير الأليفة المحمية، و قد تم إلحاق قائمة مؤقتة لأصناف الحيوانات غير الأليفة المحمية.

الأوامر:

- الأمر رقم 06-05 المؤرخ في 15 جويلية 2006 ، المتعلق بحماية بعض الأنواع الحيوانية المهددة بالإنقراض و المحافظة عليها، و الذي حدد كيفيات حماية بعض الأنواع الحيوانية المهددة بالإنقراض، و التي تضم الثدييات، الطيور، الزواحف.

كما نص هذا الأمر على إنشاء لجنة وطنية لحماية الأنواع الحيوانية المهددة بالإنقراض، تتكون من خبراء في الحياة البرية و الصحة الحيوانية و حماية الأنظمة البيئية و تكلف بإعداد تقرير سنوي عن تطور الأنواع المهددة بالإنقراض و موطنها[2].

نلاحظ أن النصوص القانونية و التنظيمية المتعلقة بحماية التنوع البيولوجي عديدة و غنية، و لكنها بحاجة إلى التجسيد الفعلي على أرض الواقع لتصبح أكثر فعالية.

السياق المؤسساتي:

تعتبرالمسؤولية الشاملة للمناطق المحمية في الجزائر من اختصاص وزارة الفلاحة، بإستثناء الحظيرتين الوطنيتين الطاسيلي و الأهقار اللتين أنشئتا و بقيتا تحت وصاية وزارة الثقافة، كما أن وزارة البيئة تتقاسم

---

[1] الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم تنفيذي رقم 12-235 ،مؤرخ في 2012/05/24، يحدد قائمة الأصناف الحيوانية غير الأليفة المحمية، **الجريدة الرسمية، العدد35**، ص 06.

[2] الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية ، أمر رقم 06-05 مؤرخ في 2006/07/15، المتعلق بحماية بعض الأنواع الحيوانية المهددة بالإنقراض و المحافظة عليها، **الجريدة الرسمية، العدد 47**، ص 13.

معها مسؤوليات متعلقة بحفظ التنوع البيولوجي، حيث أن القانون رقم 83-458 يوفر مدير مقيم للحظيرة معين من طرف الوزير لإدارة كل حظيرة وطنية، هذا المدير يجب أن ينسق عمله مع مجلس متعدد القطاعات يتألف من ممثلين من جميع الوزارات المعنية، و كذا السلطات المحلية، لكن جميع القرارات يجب أن تخضع لموافقة الوزارة المكلفة بالإشراف.

إن إستعمال التنوع البيولوجي في المنطقة المخصصة للمشروع قائم تقليديا على إطار معياري مرن مزود بمؤسسات تارقية تقع تحت السلطة الشاملة لamenukal، كما أن القبائل النبيلة المسيطرة تراقب أقاليم واسعة تكون عادة مقسمة بين القبائل التابعة لإحدى القبائل النبيلة، و التي تقسم بدورها إلى مناطق صغيرة موزعة على مستأجرين يمارسون فيها نشاطات كالرعي، الصيد، الفلاحة و أشكال أخرى لإستعمال التنوع البيولوجي. نظرا لخصوصية الشروط البيئية المسيطرة فإن حق الإيجار المحدد مسبقا يمكن أن يتوقف مؤقتا، كما أن قيمة الإيجار أو الضرائب يمكن أن ترتفع أو يتم إعادة التفاوض حولها، كذلك هناك تعويضات خاصة و محددة في حالة إنتهاك حق شخص ما و هي مفروضة بمرونة تحت وصاية amenukal.[1]

لقد ظهر نشاط المنظمات غير الحكومية في ميدان المحافظة على الموارد الطبيعية في السنوات الأخيرة فقط، و القليل من هذه المنظمات ينشط في منطقتي الطاسيلي و الأهقار، و من بين هذه المنظمات غير الحكومية نجد منظمة "أصدقاء الطاسيلي" التي أنشئت من طرف مجموعة من علماء الآثار، علماء الطبيعة و موظف قديم في إدارة الحظيرة الوطنية الطاسيلي، و قد نجحت هذه المنظمة غير الحكومية في حشد أموال عمومية و خاصة لمساندة مبادرات الحفظ في ولاية إليزي، كما ساهمت في المبادرة الحالية لصندوق البيئة العالمية.

أما في ولاية تمنراست فتوجد جمعية "تيميدوا" (timidoua) و هي عضو في المجموعة الوطنية للمنظمات غير الحكومية الناشطة في ميدان حماية البيئة، و التي تتلقى الدعم في إطار مشروع ممول من طرف برنامج الأمم المتحدة الإنمائي و صندوق البيئة العالمية، هذا المشروع يهدف إلى تطوير قدرات المنظمات غير الحكومية في هذا المجال.

---

[1] R, Khelloufi, **Rapport Sur Les Aspects Juridiques Et Institutionnels**, PNUD, Alger, 2010, p65.

إن المنظمات الدولية غير الحكومية الوحيدة التي تنشط حاليا في الطاسيلي و الأهقار هي "الإتحاد الدولي لحماية الطبيعة" و الذي يعمل على إجراء دراسة متخصصة حول فهد الطاسيلي، وكذلك "المنظمة العالمية لحماية الطبيعة" و التي تعمل على تصنيف المناطق الرطبة في هتين المنطقتين[1].

المبحث الثاني: المشاكل الواجب علاجها.

المطلب الأول: العوامل المهددة للتنوع البيولوجي في منطقتي الطاسيلي و الأهقار.

تشكل منطقتي الطاسيلي و الأهقار حزاما بيئيا في مواجهة التأثيرات البيئية كما تساهم في تحقيق توازن البيئة العالمية، و بالتالي فهي تلعب نفس الدور الذي تلعبه غابات الآمازون، و ذلك منذ ملايين السنين.

[1] Op, cit, p 67.

هذا الحزام البيئي يضم أنواعا حيوانية و نباتية صحراوية، إستوائية و متوسطية شكلت سلالسا بيولوجية متعايشة مع المناخ الصحراوي ما أدى الى تشكل أنظمة بيئية خاصة.

تتميز الأنظمة البيئية للمناطق القاحلة بتنوع مناخي لا يمكن توقعه عبر المكان و الزمان، كما أنها تتميز بعدم الإستقرار، لذلك فإن أنظمة تسيير الموارد التي يعتمد عليها الطوارق تقوم على استراتيجيات مرنة و ترتيبات مؤسسية تهدف لتسيير هذه الإختلالات الإيكولوجية الموسمية.

إن التهديدات التي تمس التنوع البيولوجي في منطقتي الطاسيلي و الأهقار كثيرة، بالرغم من إنخفاض الكثافة السكانية في المنطقتين، و كذا صعوبة الوصول إلى المنطقتين، كما أن هذه البيئات الحساسة تتأثر بسرعة بالعناصر الخارجية[1]. يمكن تلخيص التهديدات الأساسية للتنوع البيولوجي فيما يلي:

- الإستغلال المفرط للنباتات كالإستغلال التجاري للخشب و الفحم، قطف النباتات الطبية، جمع العلف و الرعي الجائر.
- الصيد المحظور، خاصة الصيد المستمر للثدييات بإستعمال المركبات و الأسلحة النارية.
- تغيير الموائل، من خلال النشاطات المتعلقة بالتسيير غير الملائم للنفايات و التلوث في المناطق العمرانية.
- إستعمال تقنيات غير متوافقة و تنمية غير ملائمة للمنشآت القاعدية، و ممارسات غير ملائمة فيما يتعلق بالسياحة.

يمكن تصنيف الأسباب الحقيقية المتحكمة في هذه العوامل التي تشكل تهديدا للتنوع البيولوجي ذي القيمة العالمية في منطقتي الطاسيلي و الأهقار فيما يلي:

- عدم ملاءمة القدرات المؤسسية و الإطار التنظيمي لتنفيذ مبادرات حفظ التنوع البيولوجي، تنفيذ التشريعات و التنظيمات و مشاركة المجتمع المحلي في مسار تسيير المشروع.
- المشاركة غير الكافية للمجتمعات المحلية فيما يتعلق بالحفظ و الإستعمال المستديم للتنوع البيولوجي، نظرا للإضعاف المستمر للحكومة التقليدية و الأنظمة الإقتصادية، و التنويع غير الكافي من طرف القطاع الخاص للقطاعات الإقتصادية الجديدة التي تحترم البيئة.

[1] Synthese de la strategie Algérienne d'utilisation durable de la biodiversité biologique, op, cit, p 15.

- عدم تبني أهداف حفظ التنوع البيولوجي في التنمية المحلية، و ذلك راجع إلى ضعف التحسيس بموارد التنوع البيولوجي و كيفية إستعمالها، إضافة إلى غياب مخططات التسيير و السياسات غير الفعالة فيما يتعلق بتطوير سبل العيش المستدامة.
- عدم توفر نماذج للتسيير و التهيئة في المنطقتين خاصة فيما يتعلق بالموارد الطبيعية و غياب نظرة شاملة و نقص القاعدة العلمية الضرورية الكفيلة بوضع نماذج لتسيير و استغلال الموارد الطبيعية الذي يعتبر شرطا لحماية التوازنات الطبيعية.

و بالرغم من الأولوية المرتبطة بالحماية في ولايتي إليزي و تمنراست إلا أن هياكل التسيير الموجودة في الحظيرة الوطنية الطاسيلي و الأهقار تعتبر محدودة، و هو ما يعكس الإهتمام الضعيف بالمناطق المحمية نتيجة مجموعة من الصعوبات المؤسسية التالية:

- الطبيعة الثقافية الأثرية لهياكل التسيير الموجودة.
- الإطار التشريعي غير الملائم و ضعف آليات تنفيذ القوانين.
- نقص تكوين العاملين في ميدان التنوع البيولوجي.
- العدد غير الكافي للعاملين المتخصصين في تسيير التنوع البيولوجي.
- الحضور غير الكافي للعاملين في الموقع و غياب الهياكل و التجهيزات القاعدية[1].

بهدف ضمان القيام بوظائف حفظ التنوع البيولوجي في المناطق المحمية يجب تعديل هياكل التسيير الموجودة و إعادة توجيهها نحو تحقيق هدف حماية و تسيير التنوع البيولوجي، و هذا ما سيساهم في تعزيز القدرات المؤسسية، تكوين العاملين، وتدعيم الهياكل القاعدية و التجهيزات.

المطلب الثاني: الوضعية القاعدية (المشاكل المتعلقة بالتسيير و التنمية).

أولا: ضعف التسيير التعاوني.

[1] , D, Nedjraoui, **Ong et Menaces**, PNUD, Alger, 2010, p36.

إن الأنظمة و المؤسسات التقليدية لتسيير الموارد تمنح المرونة اللازمة لمواجهة التقلبات الإيكولوجية، لكن هذه الأنظمة التقليدية كثيرا ما كانت تتعرض للإضعاف بواسطة سياسة الدولة أو من طرف الأجانب، و ذلك راجع لغياب الإتصال و بالتالي تبقى هذه الأنظمة غير معروفة.

ومن جهة أخرى فإن المصالح التجارية وراء استعمال بعض عناصر التنوع البيولوجي أضعفت مراقبة مستعملي هذه الموارد المحلية في منطقتي الطاسيلي و الأهقار، فالكثير من أنواع النباتات يتم قطفها لإستعمالها في إنتاج بعض المواد، إضافة إلى الصيد الجائر الذي يمارسه أجانب عن المنطقة[1].

كما أن السياسات المنتهجة سياسات موجهة و تخضع لسيناريو تم إعداده مسبقا، و بالتالي فإن هذا النوع من السياسات لا يستطيع مواجهة الصعوبات المرتبطة بحقوق الإستغلال، و هو ما يضعف ممارسات المجتمعات المحلية فيما يتعلق بالحفظ، و لمواجهة هذا التناقض تم إجراء تعديلات على القوانين و السياسات.

إن هذه المبادرات يجب أن تصبح موجهة لتشجيع مرونة المؤسسات و فتح الطريق أمام التعاون بين الأطراف المعنية و المؤسسات المتخصصة، بهدف القضاء على العوامل الخارجية التي تشكل تهديدا على الموارد الطبيعية، كما يجب أن تقوم مبادرات التسيير على أساس اللامركزية و على أشكال جديدة للتفاوض، و هو ما سيضمن حفظ التنوع البيولوجي و الحفاظ على حقوق و مصادر عيش مستعملي الموارد المحلية.

ثانيا:عدم الإهتمام بالسياحة البيئية كقطاع إقتصادي.

وفقا لإحصائيات الحكومة هناك 19.000 سائح زاروا الحظيرتين الوطنيتين الطاسيلي و الأهقار سنة 1992، لكن هذا العدد انعدم في السنوات اللاحقة التي عرفت فيها الجزائر عدم الإستقرار السياسي[2]، لكن عدد السياح عاد ليرتفع مؤخرا نتيجة تحسين القوانين و التنظيمات في البلد و إمكانية إستقبال رحلات دولية عبر مطارات جانت و تمنراست، كما أن منطقتي الطاسيلي و الأهقار تمتلك طاقة إستيعاب عالية للسياح، و يمكن أن تتحول إلى بوابة سياحية للصحراء الوسطى، لكن هناك العديد من العراقيل التي تعيق

[1] A, Abdelguerfi, **Les Aspects d'Agriculture et les Problèmes des Crues**. PNUD, Alger, 2010, p 20.

[2] S, Bedrani, op, cit, p 156.

تنمية القطاع كنشاط قادر على خلق مصادر رزق متلائمة مع أهداف الحفظ، هذه العراقيل تتمثل فيما يلي:

- غياب إرشادات متعلقة بتنمية المواقع البيئية و تخفيض الآثار البيئية الضارة.
- غياب القدرات المتعلقة بتسيير الزوار و غياب مرشدين مكونين و مؤهلين.
- نقص الأفراد المؤهلين على المستوى المحلي.
- نقص الأجهزة القاعدية و الخدمات على مستوى المواقع المحمية.
- ضعف الطلب بسبب سوء التموقع و سوء تسويق السياحة الموجهة نحو الطبيعة.
- توجه قطاع السياحة إلى التسيير على أسس تجارية [1].

إن التقليص من العقبات الموجودة سيسمح بتحقيق أهداف الحفظ، و ذلك عن طريق تطوير سياحة موجهة نحو الطبيعة كقطاع متجدد و مبتكر و كجزء من الإقتصاد المحلي.

ثالثا: ضعف و ظيفة الإعلام، التحسيس و الإتصال.

نلاحظ أن وظيفة التحسيس بالبيئة في المنطقة تقتصر على برامج الإذاعة المحلية، و نشاط عدد من المربين في المدارس الإبتدائية و الثانوية، و كذا عدد من الصحفيين الذين ينشطون على المستوى المحلي و الوطني[2]، لذلك يتوجب تشجيع عملية حفظ التنوع البيولوجي في وسط المجتمع المدني.

رابعا: عدم وجود نظام لمتابعة و تقييم التنوع البيولوجي.

حاليا هناك ثلاث مؤسسات فقط تعمل على جمع معلومات و معطيات تتعلق بالتنوع البيولوجي في منطقتي الطاسيلي و الأهقار: *المعهد الوطني للبحث في الغابات* و الذي يتولى حراسة الأنواع المتبقية من شجر سرو الطاسيلي و الغابات المحلية، هذا المعهد يقوم بإجراء دراسات من أجل المحافظة على هذا النوع من الأشجار، لكن عمل المعهد الوطني للبحث في الغابات مقيد بميزانية سنوية ضعيفة، إضافة إلى العدد المحدود من العاملين المؤهلين و ضعف التجهيزات.

وحدة تمنراست الخاصة بالمصلحة الوطنية لعلم الأرصاد الجوية و التي تضم شبكة مكونة من 45 محطة أرصاد جوية موزعة عبر المنطقة.

---

[1] Op, cit, p 156.

[2] F, Khammar, **Education, Formation, Information, Communication**. PNUD, Alger, 2010, p11.

إضافة إلى وحدة كشف عن بعد تعمل منذ سنة 1991 بمساعدة بريطانية، بالتنسيق مع جامعة reading R-E، لمراقبة الشروط المناخية في المناطق الصحراوية.

كما يقوم *المعهد الوطني للبحث في المناطق الجافة*، و الذي يقع خارج الولايتين بإجراء دراسات بيئية و أبحاث علمية تطبيقية في منطقتي الطاسيلي و الأهقار، هذا بغض النظر عن الدراسات المتخصصة حول الفهد و المناطق الرطبة، و التي تتم بمساعدة الإتحاد الدولي لحماية الطبيعة و المنظمة العالمية لحماية الحيوانات[1].

إنه من الضروري تقوية القدرات و الإمكانيات بهدف وضع برنامج متابعة على المدى الطويل، و ذلك لمتابعة إتجاهات موارد التنوع البيولوجي و كيفية إستعمالها، و هذا لا يتحقق إلا بفضل برامج متابعة خاصة للمواقع في كل منطقة محمية.

خامسا: التنفيذ الجزئي لمخططات التسيير.

لقد تم إعداد مخطط تسيير يغطي الموارد الطبيعية و الثقافية للحظيرة الوطنية الطاسيلي سنوات الثمانينيات، و ذلك بالتعاون مع منظمة اليونيسكو، لكن بقي تنفيذ هذا المخطط محدودا جدا، كما أنه لا يوجد أي مخطط لتسيير الحظيرة الوطنية الأهقار، حيث أن أغلبية النشاطات على مستوى الولايات مبرمجة و ممولة بصفة سنوية، فلا يوجد أي مخطط طويل المدى، أما المشاريع الأساسية فيتم التخطيط لها من طرف الوزارات المركزية و بعض المعاهد الوطنية مع مشاركة ضعيفة للولايات، و هو ما أدى إلى أن أهداف الحفظ غير متضمنة بصفة كافية في التخطيط التنموي و إدارة البيئة[2]. و لمواجهة هذا الضعف أصبح من الضروري تطوير تخطيط قائم على الآليات التالية:

- صياغة توجيهات تسيير منسجمة، قائمة على التدرج و التفاوض و ليس على مخططات أو توصيات.
- إدماج هذه التوجيهات في مخطط تسيير يتضمن حفظ التنوع البيولوجي في ظل مخططات التنمية على المستوى الولائي و الوطني.

سادسا: ضعف الإهتمام بالتنمية البيئية.

---

[1] F, Khammar, **Gestion de la faune sauvage au Sahara Central,** PNUD, Alger, p 19 .

[2] F, Khammar, Planification des aires protégées, op, cit, p50.

بإلقاء نظرة مستقبلية إنطلاقا من المعطيات المتوفرة، نلاحظ أنه تم تخصيص إستثمارات معتبرة في الحظيرتين الوطنيتين خاصة من طرف الحكومة، كما أن معظم هذه الإستثمارات مخصصة لتحقيق التنمية أكثر منه لإدارة البيئة أو لحفظ التنوع البيولوجي[1]، لذلك يتوجب إعتماد إستراتيجية تقوم على المشاركة الإيجابية في حفظ التنوع البيولوجي، و تقليص الآثار السلبية بالإعتماد على المؤسسات الحكومية اللامركزية و المنظمات غير الحكومية حديثة النشأة، إضافة إلى إعادة توجيه الإستثمارات و الموارد المخصصة لتحسين النشاطات المتعلقة بالحفظ.

المطلب الثالث: أهداف المشروع.

أولا: المناطق المعنية بالمشروع.

يهدف هذا المشروع إلى حماية عينة تمثيلية للتنوع البيولوجي في منطقة الصحراء الوسطى، و ذلك عن طريق الحفظ و الإستعمال المستديم للتنوع البيولوجي ذي القيمة العالمية في الحظيرتين الوطنيتين الطاسيلي و الأهقار، نظرا لما تتميز به هاتين المنطقتين المحميتين من أنظمة بيئية خاصة.

يقوم المشروع على أولوية تتمثل في الأروقة الإيكولوجية، هذه الأخيرة تسمح بالمحافظة على طريق للمرور بين المناطق المختلفة التي تحوي الموارد البيولوجية الأساسية، هذه الإستراتيجية في التسيير تم تبنيها في الأنظمة البيئية الصحراوية المستوحاة من أشكال حياة السكان و الحيوانات في شروط البيئة الصحراوية.

خلال المرحلة الأولى تم إختيار مواقع التنوع البيولوجي الأساسية في منطقتي الطاسيلي و الأهقار كمناطق متوافقة، مع تحديد تقنيات التسيير لتطبيقها على مستوى أوسع في المراحل القادمة.

هذا المشروع يغطي ست مناطق بمساحة إجمالية قدرها 45.200 كم²، أي ما يمثل 10 بالمائة من المساحة الإجمالية للحظيرتين، و تتمثل هذه المناطق في:

1- مرتفعات تايسة Taessa (600 كم²)، و هي منطقة جبلية تقع ضمن جبال أتاكور حوالي 60 كم شمال غرب تمنراست، و قد تم تحديد هذه المنطقة كمنطقة تنوع بيولوجي تابعة للمخطط الأول، تتميز هذه المنطقة بأنها غنية بأنواع نباتية نادرة ، هذا الموقع يحرسه 17 مركز لحراسة الغابات.

---

[1]K, Mimi, **Analyse Sectorielle : Etude Élaborée Pour Le Groupe Socio-Économique**. PNUD, Alger, 2010, p 26.

2- مرتفعات افداست efedest (4.800 كم²)، تقع حوالي 250 كم شمال سلسلة جبال أتاكور، و هي تتميز بوديان عميقة و شبكة واسعة من منابع المياه (القلتة)، و التي تمثل مصدرا هاما للمياه لعدد هائل من أنواع الثدييات، هذا الموقع يتم حراسته من طرف 25 مركز لحراسة الغابات.

3- هضبة موييدير mouyidir (10.000كم²) ، و هي منطقة غير مأهولة بالسكان تضم مجموعة نباتات مستوطنة في الوديان و السهول، كما تضم أنواعا نادرة غير مصنفة في الأنظمة البيئية الخاصة بالصحراء الوسطى، حاليا يتم حراسة هذا الموقع من طرف 112 مركز لحراسة الغابات.

4- مرتفعات سركوت serkout (25.000كم²)، تقع على بعد 300 كم شرق تمنراست، هذه المنطقة الواسعة تقع على حدود الحظيرتين و هي تحوي أحد أهم أنواع الفهود في شمال إفريقيا acyonix jabatus ، وذلك حسب الإتحاد الدولي لحماية الطبيعة سنة 2000، هذا الموقع يحرسه حاليا 76 مركز لحراسة الغابات.

5- هضبة مداك meddak (3.600 كم²)، تقع في الحظيرة الوطنية الطاسيلي على علو 1.400 إلى 2.000 متر، هذا الموقع يعتبر موئلا للأنواع المستوطنة، كما تضم هذه الهضبة أكثر من 230 عينة من شجر السرو مصنفة حتى الآن في المنطقة.

6- عرق تيهوداين tihoudayene (1.200كم²)، يقع حوالي 300 كم شمال غرب جانت، تتميز هذه المنطقة بوجود calligonum azel و calligonum calvescens [1] . (أنظر الملحق رقم 2).

ثانيا: النتائج الواجب تحقيقها عند الإنتهاء من المشروع.

تم تحديد مجموعة من الأهداف التي يجب تحقيقها عند الإنتهاء من المشروع و هي كالتالي:

[1] B, Dida, **Pour La Sauvegarde Des Régions Du Tassili Et De L'ahaggar**, PNUD, Alger, 2010, p 20.

– إنشاء وحدات تسيير للمناطق المحمية يشرف عليها موظفون مؤهلون، هذه الوحدات تتمتع بالإستقلالية المالية و تملك القدرات الضرورية لضمان الحماية على المدى الطويل و ضمان الإستعمال المستديم للتنوع البيولوجي، كما تقوم هذه الوحدات على التخطيط، المراقبة و تطبيق القانون.

– تسيير المناطق المحمية بطريقة تعاونية، و ذلك بإشراك الأطراف المعنية و تنمية النشاطات الإقتصادية المبتكرة و المحترمة للبيئة.

– إدماج المناطق المحمية في إطار عملياتي، يضم النشاطات المحلية للتخطيط و التنمية، و اعتبارها كمواقع مخطط أول في منطقة الصحراء الوسطى، و ذلك بهدف تحفيز مبادرات مستقبلية للحفظ و الإستعمال المستديم للتنوع البيولوجي.

ثالثا: أهمية المشروع.

- على المستوى العالمي، تستفيد المجتمعات من نتائج المشاريع التي تعمل على الحد من العوامل التي تهدد سلامة المناطق المحمية ذات الأهمية العالمية، على اعتبار أن أي تهديد يمس هاته المناطق هو تهديد للبيئة العالمية.
- على المستوى الوطني، ستستفيد الأجيال القادمة في الجزائر من القضاء على العوامل التي تهدد التراث الطبيعي.
- على المستوى المحلي، تستفيد المجتمعات من الفوائد المباشرة من إستراتيجية تربط نشاطات حماية و حفظ التنوع البيولوجي بالتنمية المستدامة، حيث يعمل هذا المشروع على القضاء على العقبات التي تعيق تنمية السياحة البيئية و تدعيم النشاطات الإنتاجية المرتبطة بإستعمال الموارد البيولوجية ذات الأهمية على المستوى الإقتصادي، كما ستستفيد وحدات تسيير المناطق المحمية على المستوى المحلي و الوطني من تمويل مخصص للهياكل القاعدية و نشاطات الإستغلال المتعلقة بالحظيرتين، و سيتم تدعيم قدرات الأطراف المشاركة في تنفيذ هذا المشروع[1].

المبحث الثالث: إستراتيجية تنفيذ المشروع.

تقوم إستراتيجية المشروع على تحقيق سبع نشاطات و هي كالتالي:

---

[1] مقابلة مع السيد مراد بتروني، **مدير الحماية القانونية للممتلكات الثقافية و التراث بوزارة الثقافة**، وزارة الثقافة، تاريخ إجراء المقابلة: 2013/11/06 على الساعة 30 :13.

- بناء القدرات المؤسساتية و تطوير البنية التحتية الأساسية.
- تنفيذ إتفاقيات الإدارة التعاونية بإشراك الأطراف الأساسية المعنية.
- تعزيز سياحة تحترم البيئة.
- التحسيس بعملية الحفظ بفضل برامج موجهة و هادفة للإعلام، التربية و الإتصال.
- وضع نظام متابعة للتنوع البيولوجي.
- تطوير مخططات تسيير قائمة على توجيهات تعاونية.
- تدعيم التنمية البيئية.

المطلب الأول: بناء القدرات المؤسساتية و تنفيذ إتفاقات الإدارة التعاونية.

أولا : بناء القدرات المؤسساتية للحفظ عن طريق تطوير الإطار القانوني، الموارد البشرية والهياكل القاعدية .

و ذلك عن طريق إنشاء صندوق البيئة العالمية لمجموعة من الصناديق هدفها تدعيم القدرات القانونية و المؤسساتية لوحدات تسيير المناطق المحمية بالطاسيلي و الأهقار.

إن الهدف من إنشاء و حدات التسيير المحمية هو حفظ التنوع البيولوجي و حفظ التراث الثقافي أيضا، و لذلك تم تجسيد إطار قانوني فعال قائم على أساس التحديد المسبق للواجبات التي تتعلق بالتخطيط، المتابعة و تطبيق القانون، كما أن القوانين سارية المفعول المتعلقة بالحظيرتين خضعت للتعديل و المراجعة و التعويض بقوانين جديدة و مراسيم تنفيذية جديدة و تنظيمات خاصة قامت بإعدادها كل منطقة محمية على حدى، و هو ما سمح ب:

- إعادة تحديد المهام و الهيكل التنظيمي لوحدات تسيير المناطق المحمية، عكست هذه العملية مسؤوليات جديدة للموظفين فيما يتعلق بحفظ التنوع البيولوجي.
- وضع الإجراءات القانونية التي تسمح لوحدات تسيير المناطق المحمية بتوقيع إتفاقيات فعالة للتسيير التعاوني مع الأطراف المعنية، كالمجتمعات المحلية و القطاع الخاص[1].
- صياغة قواعد تنظيمية واضحة، فيما يتعلق بالترخيص للنشاطات الإقتصادية داخل المناطق المحمية و معايير المتابعة.
- توسيع سلطة بعض الموظفين في وحدات تسيير المناطق المحمية.

[1] R, Khelloufi, op, cit, p 83.

- التأسيس لميكانيزمات مولدة للدخل كتعريفة الزيارة و الإمتياز، و ذلك لإستكمال ميزانية الوحدات، و هو ما يساعد على تغطية التكاليف المتغيرة على المدى الطويل.
- تنمية الموارد البشرية لوحدات تسيير المناطق المحمية، من خلال:
- تشغيل و تكوين موظفين دائمين ينتمون للمجتمع المحلي و يمتلكون معرفة جيدة بالأنظمة التقليدية لإستعمال موارد التنوع البيولوجي، يركزهذا التكوين على تحسين أساليب التسيير و المراقبة و تطبيق القانون و إعداد التقارير، ثم يتم بعد ذلك تصنيف الموظفين إلى موظف تقني و مسير لوحدات تسيير المناطق المحمية، و ذلك عن طريق رسكلة الموظفين الموجودين، و تعيين موظفين متخصصين في حفظ التنوع البيولوجي .
- إن التكوين الرسمي و غير الرسمي يقوم على التقييم، المتابعة و إدارة التنوع البيولوجي، إضافة إلى الإعتماد على تقنيات تعاونية تهدف إلى تسوية المنازعات.
- تنظيم ورشات تكوين سداسية في عين المكان، بهدف الحصول على المعلومات و إيجاد حلول للمشاكل.
- تنظيم أيام دراسية في مناطق محمية أخرى سواء في شمال إفريقيا أو في الشرق الأوسط، إضافة إلى الحرص على المشاركة في برامج التكوين الإقليمية المتعلقة بتسيير المناطق المحمية.

كما يعمل المشروع على توفيرالهياكل القاعدية و المعدات بهدف تقوية عمليات وحدات تسيير المناطق المحمية على أرض الميدان، عن طريق توفير التمويل اللازم للمشروع من طرف كل من صندوق البيئة العالمية و الحكومة الجزائرية (34 بالمائة من طرف صندوق البيئة العالمية و 66 بالمائة من طرف الحكومة الجزائرية)[1] ، يخصص هذا التمويل ل:

- إتمام أعمال مقر الحظيرة الوطنية الطاسيلي و تشييد مقر الحظيرة الوطنية الأهقار.
- تصميم و تشييد ثلاث مقرات ثانوية و 63 بؤر إستيطانية.
- التعيين الجزئي ل 3.000 كم من المسارات.
- وضع نظام إتصال يربط بين المقرات الفرعية، البؤر الإستيطانية و الوحدات المتنقلة.
- التزويد بالمركبات، تجهيزات المكتب و جميع التجهيزات الأخرى سواء التقنية أو العلمية.

[1] Op, cit, p 85.

- تغطية تكاليف التشغيل المتغيرة للمناطق المحمية و التي تتضمن أجور الموظفين، مصاريف الهياكل القاعدية و صيانة التجهيزات، بالإضافة إلى تكلفة تشملها ميزانيات وحدات تسيير المناطق المحمية و التي تتقاسمها الحكومة الجزائرية و صندوق البيئة العالمي كالتالي:

السنة الأولى: 20 بالمائة الحكومة الجزائرية و 80 بالمائة صندوق البيئة العالمية.

السنوات الثانية و الثالثة و الرابعة: 50 بالمائة الحكومة الجزائرية و 50 بالمائة صندوق البيئة العالمية.

السنة الخامسة و السادسة: 70 بالمائة الحكومة الجزائرية و 30 بالمائة صندوق البيئة العالمية.

السنة السابعة: 90 بالمائة الحكومة الجزائرية و 10 بالمائة صندوق البيئة العالمية.

السنة الثامنة: 100 بالمائة الحكومة الجزائرية[1].

ثانيا: الإدارة التعاونية للمناطق المحمية القائمة على الإستعمال المتكيف، العادل و المستديم لموارد التنوع البيولوجي.

يعزز المشروع نهجا قائما على عمليات غير رسمية، أي على سيرورة تسمح بتطوير أشكال جديدة من التسيير القائم على أطر تنظيمية مرنة و مؤسسات قادرة على تقييم عواقب حالة عدم الإستقرار البيئي في الأنظمة البيئية الصحراوية، حيث أن توفير المرونة و إمكانيات البقاء المستديم ضرورية في إطار نموذج التسيير المقترح، بينما كيفيات التسيير القائمة على مؤشرات ثابتة تعتبر غير مناسبة في مثل هذه الشروط البيئية[2] .

ينبغي أن تؤدي العمليات غير الرسمية إلى عقد اتفاقات رسمية للإدارة التعاونية و الشراكة، يعززها إضفاء الطابع الرسمي على حقوق و و اجبات كل شريك في إدارة و إستغلال الموارد البيولوجية و الطبيعية، كما يجب أن يصاحب الإتفاقات خطط تدخلية إنمائية قائمة على الإهتمامات المحلية و التي يتم تحديدها من خلال منتديات للتشاور.

لذا تم إطلاق حملة تشاورية، خلال عملية تنفيذ المشروع، تمخض عنها مجموعة من التوجيهات من بينها:

- منح الإمتيازات المتعلقة بالأقاليم أو الموارد الخاصة، و التي تسمح لعدد محدود من المستعملين المحليين الذين تم منحهم ترخيص بإستخراج كمية محدودة من الحطب و النباتات الطبية للإستعمال المنزلي أو التجاري.

---

[1] Op, cit, p 85.

[2] A, Driss, op, cit, p74.

- تطوير المخططات الجزئية بهدف تدعيم حماية الموارد الأساسية للتنوع البيولوجي، فعلى سبيل المثال تمت الحماية الكاملة للمناطق المصنفة ضمن المخطط الأول، و ذلك عن طريق تحسين إدارة منابع المياه و كذا المراعي، إضافة إلى إعتماد خطة للتعويض عن فقدان الثروة الحيوانية التي يستهلكها الفهد و تحسين الخدمات البيطرية.
- دعم المؤسسات الصغيرة المتخصصة في صناعة الجبن، دباغة الجلود و تربية الجمال، عن طريق القضاء على الحواجز كالقيود المفروضة للحصول على قرض و القيود المفروضة على ممارسة النشاط الإقتصادي .
- دعم السياحة البيئية.

إن أحد أهم نتائج سيرورة الإدارة التعاونية تتمثل في تمكين وضع مؤسسات خاصة بعملية الحفظ، و ذلك بالتداول مع السلطات المعنية بتدعيم أنظمة الموارد الطبيعية للمجتمعات، و تدعيم العديد من أشكال الملكية و أنظمة التسيير و استغلال الموارد في منطقتي الطاسيلي و الأهقار مع إعطاء تسهيلات للمناطق الأكثر جفافا[1].

المطلب الثاني: الترويج للسياحة البيئية و تعزيز العملية التحسيسية.

أولا: تشجيع السياحة البيئية لخلق نشاطات إقتصادية جديدة تحترم البيئة و تستجيب لسبل العيش المستدامة.

لتحقيق هذا الهدف تم العمل على تدعيم النشاطات الأساسية التالية:

- صياغة إستراتيجية تنموية، بالتعاون مع القطاع الخاص و الشركاء الرئيسيين بهدف تنويع مرافق و خدمات سياحية نموذجية.
- تحسيس المتعاملين، المستثمرين و الأطراف المعنية بمدى أهمية مسألة حماية الصحراء و الترويج لفكرة السياحة الصحراوية المحترمة للبيئة.
- إعداد برامج التكوين المتعلقة بخدمات الترجمة و الإرشاد السياحي.
- المرافقة التقنية و منح القروض المصغرة لتسهيل إستثمارات القطاع الخاص المحلي و لتحقيق التنمية على مستوى هياكل و خدمات السياحة البيئية كالمراكز الإقتصادية، الصناعات اليدوية، الوكالات السياحية.

[1] Op, cit, p 75.

- تقوية قدرات وحدات تسيير المناطق المحمية و تكليفها بتقديم تراخيص لممارسة نشاطات السياحة البيئية.
- صياغة و تنفيذ، بالتعاون مع القطاع الخاص و الفوعل الأخرى، إستراتيجية شاملة للتسويق بهدف جعل منطقتي الطاسيلي و الأهقار كمواقع أساسية للسياحة البيئية في منطقة الصحراء الوسطى[1].

ثانيا: إعداد برامج موجهة للإعلام، التثقيف و الإتصال بهدف تقوية القدرات المحلية و الوطنية المتعلقة بحفظ التنوع البيولوجي.

عمل هذا المشروع على تطوير وتنفيذ برامج للتواصل الإجتماعي و التثقيف البيئي، لضمان توعية السكان المحليين فيما يتعلق بالحفاظ على التنوع البيولوجي، و ذلك عن طريق التحسيس و رفع مستوى المشاركة العمومية في حفظ و تسيير المناطق المحمية، هذه البرامج يجب أن تؤثر على متخذي القرار و الفواعل الرئيسية الأخرى[2]، كما يجب أن تركز العملية التحسيسية على إبراز الأهمية البيئية، الثقافية و الإقتصادية للمناطق المحمية و التعريف بالمشروع و المؤسسات الداعمة له من خلال نشر نتائج المشروع عن طريق وسائل الإعلام.

إن الرسالة التي يجب إيصالها يجب أن تركز على التراث الطبيعي و الثقافي للطاسيلي و الأهقار و دور محميات الوسط الحيوي في تحقيق التناغم بين الإنسان و البيئة الطبيعية، كما أن الآثار التاريخية الفريدة من نوعها التي تتميز بها المنطقة تقدم وسيلة هامة للتعبير عن الطريقة التي تم بها تحول البيئة في هذه المنطقة خلال 10الى 15 ألفية من منطقة عشبية إستوائية (سافانا) إلى نظام بيئي صحراوي .

كما يجب دمج المسائل المتعلقة بالتنمية المستدامة في جميع الأدوات الرسمية و غير الرسمية لبرنامج الإعلام، التثقيف و الإتصال، و ذلك بهدف تقديم المسائل المتعلقة بالتنمية و الحفظ طويل المدى المرتبط بالتسيير المستقبلي للمناطق المحمية.

إن تنوع الأدوات المختلفة ونشاطات البرنامج ضروري لنقل الرسالة التي تشمل مجموعة النشاطات التالية:

---

[1] K, Mimi, **Mise En Valeur Par Le Tourisme Durable Dans Les Deux Parcs De l'Ahaggar Et Du Tassili n'Ajjer**. PNUD, Alger, 2010, p 22.

[2] K, Khammar, Education, Formation, Information, Communication, op, cit, p 15.

- تطوير و تنمية مجموعة من النشاطات البيئية القائمة على أرض الميدان، كتطويرالأدوات التربوية الموجهة لطلبة المدارس الثانوية و الإبتدائية المكملة لبرامج التعليم الرسمية.
- الإعتماد على أدوات إتصالية كتنظيم الرحلات العائلية و الورشات التحسيسية.
- توزيع المطويات على فئات معينة تضم مقابلات مع متخذي القرار، الأساتذة و المتخصصين في قطاع السياحة و المنظمات غير الحكومية الناشطة في ميدان حماية البيئة.
- إعداد نشاطات تشرح أهداف المشروع، و ذلك بالتنسيق مع وسائل الإعلام المختلفة.
- إنتاج أشرطة وثائقية ذات جودة عالية و نشرها عبر الشبكة العنكبوتية، و ذلك للتعريف بالمشروع على المستوى العالمي[1].

هذا ما سيساعد على التعريف بالمناطق السياحية الصحراوية الموجودة في الجزائر و الترويج لها على المستوى العالمي، إضافة الى تنشيط الحركة السياحية الداخلية.

المطلب الثالث: إنشاء نظام لرصد التنوع البيولوجي و تدعيم التنمية البيئية.

أولا: متابعة وتقييم مصادر التنوع البيولوجي و معاينة كيفية إستعمالها.

لقد وفر صندوق البيئة العالمية رؤوس أموال لتدعيم وحدات تسيير المناطق المحمية فيما يتعلق بالمتابعة المستمرة للتنوع البيولوجي كوسيلة أساسية مدعمة لتخطيط و تسيير المناطق المحمية، تجسد هذا الدعم من خلال نوعين من النشاطات القائمة على وضع وحدة مركزية لمراقبة التنوع البيولوجي في منطقتي الطاسيلي و الأهقار، إضافة إلى إقامة وحدات ميدانية ضمن المقرات الفرعية لوحدات تسيير المناطق المحمية.

تتمثل المهام الأساسية لوحدات مراقبة التنوع البيولوجي في:

- التنسيق مع الوكالات و المؤسسات الأخرى لصياغة برنامج مراقبة التنوع البيولوجي.
- جمع المعلومات بالإستعانة بفرق مختلفة و مقارنة هذه المعلومات، و هو ما يعزز مبدأ المشاركة.

[1] Op, cit, p 16.

- تلخيص هذه المعلومات و نشر النتائج و استغلالها في عمليات التخطيط، البحث و التكوين على مستوى وحدات تسيير المناطق المحمية.
- تبادل المعلومات و نشرها و الإشتراك فيها مع جميع الأطراف المعنية بحماية التنوع البيولوجي في الجزائر[1].

و قد تم صياغة برنامج للمتابعة يقوم على مجموعة من العوامل بهدف تعميم المعلومة وهي:

- *متابعة السكان و كيفية استخدام الأراضي*، و ذلك عن طريق إجراء دراسات و تحقيقات ميدانية بغية التعرف على التغيرات في مستوى الضغط البشري على المناطق التي تحوي تنوع بيولوجي[2].
- *متابعة الأنواع*، بهدف تحقيق الفعالية تم التركيز على عدد محدود من الأنواع، يرتبط هذا التركيز مباشرة بالتأثير الإقتصادي، الأهمية الإجتماعية لهذه الأنواع أو دورها كأنواع ذات خصوصية، تضم هذه الأنواع قائمة الثدييات (الغزال، الفهد، بقر الوحش)، كما تخضع قائمة الطيور للمتابعة المستمرة و التي تضم الطيور المهاجرة، الأنواع المستوطنة و المهددة، إضافة إلى تحديد الأنواع الرئيسية من الزواحف، البرمائيات و اللافقاريات و وضع قائمة بالأنواع النباتية المستوطنة و المهددة كزيتون لابيريني، شجر السرو .
- *متابعة إستعمال التنوع البيولوجي*، تتضمن هذه المتابعة متابعة عدد و صنف المستعملين المباشرين و غير المباشرين للتنوع البيولوجي، و القيام بتقديرات كمية و نوعية للفوائد الإقتصادية لإستعمال هذه الموارد البيولوجية، إضافة إلى تقدير خطر فقدان عناصر التنوع البيولوجي.
- *متابعة تسيير المناطق المحمية*، أي مراقبة فعالية تسيير المناطق المحمية، عن طريق أساليب معيارية كقياس الإنجازات و ما تم تحقيقه مقارنة بالأهداف و مدة الإنجاز، و ذلك بإستخدام مؤشرات متضمنة في مخطط العمل السنوي الخاص بكل منطقة محمية.
- *التسيير المعلوماتي*، يقوم على نظام معلوماتي بسيط و مرن لوحدات متابعة التنوع البيولوجي، و ذلك للربط بين المعلومات الناتجة عن المتابعة المباشرة و تلك التي تم جمعها بواسطة متخصصين خارجيين أو وكالات أخرى.

---

[1] A, Driss, op, cit, p77.
[2] A, Abdelguerfi,op, cit, p 25.

هذا النظام المعلوماتي يجب أن يزود بإطار لتنظيم المعلومات، كما يمكن إستخدام هذا النظام كمصدر للمعلومات في إطار التسيير اليومي[1].

ثانيا: تطوير خطط للتسيير و إدماج حفظ التنوع البيولوجي في برنامج التنمية المحلي.

عمل المشروع على تطوير مخططات تسيير لمنطقتي الطاسيلي و الأهقار مع إحترام الخصوصية البيئية، الإجتماعية و الإقتصادية للمنطقتين المحميتين، و وضع إطار تسيير متلائم يتميز بمرونة الإرشادات و التعليمات التي تسمح لوحدات تسيير المناطق المحمية بوضع سياسات إستراتيجية.

من جهة أخرى، تضمن مخطط التسيير الربط ما بين وحدات تسيير المناطق المحمية، و إدماج تسيير المناطق المحمية في السياسات و المخططات التنموية الوطنية متعددة القطاعات، و المبادرات المتعلقة بالحفظ و الإستعمال المستديم للمناطق المحمية.

ثالثا: دعم مشاريع التنمية البيئية و سبل العيش المستدامة من خلال تعبئة الموارد البشرية و المالية من طرف الحكومة، وكالات التنمية و المجتمع المحلي.

تهدف مختلف الإستراتيجيات التي تم اعتمادها إلى تحقيق التوازن بين حماية التنوع البيولوجي و توفير مصادر العيش للسكان المحليين، إن تحقيق هذا الهدف يستلزم فتح الحوار مع الحكومة مع تشجيع القطاعات العمومية و الخاصة على المبادرة في مجال حماية التنوع البيولوجي.

في إطار الإستراتيجية التي تم اختيارها تغيرت أولويات التنمية، حيث تحولت التدخلات نحو مواجهة أسباب فقدان التنوع البيولوجي، ما تطلب توقيع المشروع لإتفاقيات شراكة مع الوكالات لوضع إطار مشترك من البرامج المتعلقة بحفظ و تنمية المجتمع، ركزت هذه البرامج على:

- تحسين طرق و أساليب تربية الحيوانات.
- دعم تسيير المراعي بإنشاء فضاءات جمع المياه على مستوى المراعي، و تدعيم الإتفاقيات المحلية المتعلقة بتسيير و استغلال المراعي.
- إعداد مخطط لتسيير عملية زراعة، إنتاج و الإتجار بالنباتات الطبية ذات القيمة الإقتصادية.

[1] K, Khidas, **Gestion Et Conservation De La Flore Et La Faune Sauvage du Parc National de l'Ahaggar**. PNUD, Alger, 2010, p 13.

- تدعيم الطاقات البديلة بإستخدام تكنولوجيات أقل تكلفة و منح قروض مصغرة لتوزيع التجهيزات التي تعمل بالطاقة الشمسية.
- المساهمة في مشاريع إعادة تهيئة الأراضي القائمة على غرس أنواع الأشجار المحلية[1].
- تنويع خدمات السياحة البيئية القائمة على تنمية الصناعات التقليدية و تنظيم رحلات على الجمال للزوار[2].

إن التنفيذ الكامل لبرامج التنمية البيئية يعتمد على تعبئة الموارد المالية خارج المشروع، كما أن النجاح في تحقيق هذا الهدف يجب أن يترافق مع التفاوض و التصديق على إتفاقات الإدارة التعاونية و إتاحة المجال لتطوير سبل عيش بديلة كتشجيع حرف معينة لتعويض الخسائر المحتملة الناتجة عن إستخدام أكثر إستدامة للتنوع البيولوجي، كما أن المبادرات المتعلقة بتعزيز الحرف المحلية ينبغي أن تترافق مع توفير المواد الأساسية و الأسواق لبيع المنتجات.

مما سبق نستنتج أن منطقتي الطاسيلي و الأهقار تتمتعان بثروة: أثرية (الرسوم و النقوش)، طبيعية (النباتات و الحيوانات)، مناخية (القلتات الرطبة). هذه الثروة مهددة بالإندثار بسبب سوء تسيير الموارد و السياحة غير المنظمة و غيرها من الممارسات المضرة بالتراث الثقافي و الطبيعي، و هو ما دفع السلطات الجزائرية إلى تبني مشروع يهدف إلى حماية موارد التنوع البيولوجي ذات القيمة العالمية في هاتين المنطقتين.

[1] B, Dida, op, cit, p 33.
[2] ibid, p 35.

إن تنفيذ هذا المشروع سمح لهتين الحظيرتين بتدعيم قدراتها البشرية، التنظيمية و المالية لتحقيق أهداف الحفظ و الإستعمال المستديم للتنوع البيولوجي، و ذلك من خلال تدعيم القدرات المؤسساتية و تأسيس إدارة تعاونية للمناطق المحمية، تعزيز سياحة محترمة للبيئة و مرافقتها بعملية تحسيسية، إنشاء نظام لمتابعة التنوع البيولوجي و العمل على تحقيق تنمية بيئية مستدامة.

الخاتمة العامة:

من خلال كل ما تقدم نستخلص أن سياسة الجزائر في مجال حماية البيئة تميزت بشقين: الشق الأول يتعلق بوفرة المؤسسات و القوانين و التنظيمات الداخلية المتعلقة بالمحافظة على البيئة كمطلب إستراتيجي ترجم على المستوى الخارجي في المصادقة و التوقيع على العديد من المعاهدات الدولية كإلتزام وطني.

أما الشق الثاني فيتعلق بالضغوطات التي تعاني منها الجزائر خاصة فيما يتعلق بحماية موارد التنوع البيولوجي في المناطق الصحراوية، هذه الضغوطات ترتبط بإتساع هذا الإقليم من جهة و وفرة الموارد الطبيعية و سوء تسييرها من جهة أخرى، كما ترتبط بحداثة مؤسسات و هياكل الدولة التي لا تملك الخبرة الكافية للتحكم في حفظ و حماية التنوع البيولوجي في المناطق الصحراوية، إضافة إلى الضغوطات المرتبطة بضرورة تلبية الإحتياجات الإقتصادية المتنامية للمجتمع المحلي .

كما لجأت الجزائر إلى عقد مشاريع تعاون مع منظمات دولية منها منظمة الأمم المتحدة كتعبير عن إلتزامها على المستوى الدولي فيما يتعلق بحماية البيئة خاصة في المناطق ذات الأهمية العالمية كالطاسيلي و الأهقار، لكن بالرغم من أهمية مشاريع التعاون المنجزة في هذا الإطار و النتائج الإيجابية التي حققتها إلا أنه من الضروري أخذ الجوانب التالية بعين الإعتبار بهدف تحقيق الإستدامة البيئية :

- إن نجاح مشاريع طويلة المدى في منطقتي الطاسيلي و الأهقار، التي تمثل أنظمة بيئية حساسة، يتطلب توفر المعرفة و التحكم الجيد في آليات التوازن التي تحكم العلاقات بين مختلف العناصر البيئية (ماء، تربة، نبات، حيوان، إنسان) و إدراك معنى هذه العلاقات مقارنة بالتحولات المناخية التي يشهدها العالم.

- التأكيد على أن المستفيد من هذه المشاريع بالدرجة الأولى هي المجتمعات المحلية، و هذه الأخيرة شرط ضروري لنجاح هذه المشاريع، لذلك يتوجب على المسؤولين تأسيس لجنة مشتركة تملك سلطة إتخاذ القرار تضم السكان المحليين و تعتبر كتنظيم رسمي قانوني يسمح بإتخاذ قرار مشترك على أساس التشاور، التفاوض و الشفافية. إضافة الى تأسيس لجنة قيادة تضم أصحاب

المصلحة المباشرين من المستفيدين ومستعملي الثروة الطبيعية في المنطقتين الصحراويتين كالصيادين و الفلاحين و السياح.

- يجب الإستفادة من الممارسات الثقافية للسكان المحليين، و كذا المعرفة التقليدية المتصلة بالتنوع البيولوجي، إضافة إلى الإعتراف الضمني بهذه الممارسات التقليدية المتعلقة بحفظ التنوع البيولوجي.

- إن إضفاء الطابع الرسمي على التمويل المشترك سيؤدي إلى ربط علاقات ثقة بين السلطات المحلية و السكان.

- ضرورة تعيين و تكوين خبراء وطنيين في جميع المجالات و من قطاعات مختلفة بغرض القيام بدراسات بيئية و اقتصادية واجتماعية تخص هذه المناطق الحساسة، و لضمان إستدامة النتائج المحققة يجب توفير الإعلام و التحسيس المستمر للسكان المحليين و مستعملي هذه الثروة الطبيعية و الثقافية كالسياح مثلا.

- ضرورة التدخل المنظم و الرسمي للأسرة العلمية و الجامعية لإنجاز دراسات متخصصة و كذا العمل على تقييمها، بهدف الكشف عن الثروة البيئية، الإجتماعية و الثقافية التي تزخر بها المنطقة الصحراوية الجزائرية للتحصل على معطيات علمية دقيقة يتم توظيفها في حماية التنوع البيولوجي الصحراوي.

- إعادة النظر في التقسيم الجغرافي لمناطق التنوع البيولوجي الذي يتم بناءه على أساس قطاعات نباتية تابعة لتقسيم دولي يشمل عدة مناطق نباتية مختلفة، فمثلا الجزائر تشمل منطقتين نباتيتين طبيعيتين و هي منطقة البحر الأبيض المتوسط و المنطقة الصحراوية الجزائرية التي تضم الحظيرتين الوطنيتين الطاسيلي و الأهقار.
- ضرورة إنشاء شبكة و طنية للجرد و التعريف بالتنوع البيولوجي و البيئي سواء في منطقة البحر الأبيض المتوسط أو في المنطقة الصحراوية و قطاعاتها المختلفة.

- فيما يخص التعاون على المستوى الإقليمي و الدولي، يجب أن تعود الأولوية في مشاريع التعاون إلى بلدان لها تنوع بيولوجي شبيه أو متكامل مع التنوع البيولوجي الموجود في الجزائر، و ذلك بغرض تبادل الخبرات و المعلومات مع هذه الدول و لما لا عقد مشاريع توأمة مع هذه البلدان.

- ضرورة تعميم مشروع حماية التنوع البيولوجي في الطاسيلي و الأهقار على جميع المناطق التابعة للحظيرتين، و على الحظائر الأخرى الموجودة في الصحراء الجزائرية كحظيرتي تندوف و الأطلس الصحراوي.

قائمة الجداول:

الرقم	العنوان	الصفحة
01	تطور كثافة السكان (ساكن/كم^2) في الجزائر	13
02	تطور المؤسسات البيئية في الجزائر	30

قائمة الأشكال:

الرقم	العنوان	الصفحة
01	توزيع عدد المشاريع الممولة من صندوق البيئة العالمية بين القطاعات البيئة	58

قائمة المراجع:

أولا: باللغة العربية:

أ- الكتب:

1. الجوهري محمد و آخرون ، **علم إجتماع البيئة،** عمان: دار الميسرة للنشر و التوزيع و الطباعة، 2010.
2. السعود راتب، **الإنسان و البيئة: دراسة في التربية البيئية،** عمان: دار و مكتبة الحامد للنشر و التوزيع، 2007.
3. العطيات أحمد فرج ، **البيئة،** عمان: دار الميسرة للنشر و التوزيع و الطباعة، 2010.
4. العشاوي صباح ، **المسؤولية الدولية عن حماية البيئة،** الطبعة الأولى، الجزائر: دار الخلدونية، 2010.
5. الفيل علي عدنان ، **التشريع الدولي لحماية البيئة،** الطبعة الأولى، عمان: دار و مكتبة الحامد للنشر و التوزيع، 2011.
6. الفيل علي عدنان ، **المنهجية التشريعية في حماية البيئة (دراسة مقارنة)،** الطبعة الأولى، عمان: دار الثقافة للنشر و التوزيع، 2012.
7. الشوارة علي سالم ، **المدخل إلى علم البيئة،** الطبعة الأولى، عمان: دار الميسرة للنشر و التوزيع و الطباعة، 2012.
8. الشيخ حسين عادل ، **البيئة: مشكلات و حلول،** عمان: دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع، 2009.
9. بوحوش عمار، **مناهج البحث البحث العلمي و طرق إعداد البحوث،** الطبعة الثانية، الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، 1999.
10. بوحوش عمار ، **دليل الباحث في المنهجية و كتابة الرسائل الجامعية،** الجزائر: المؤسسة الوطنية للفنون المطبعية، 2002.

11. بوتر غاريث و آخرون، **دراسة عن الأداء العام لصندوق البيئة العالمية**، صندوق البيئة العالمية، واشنطن، د س ن.
12. جدوع عبد الله ، **التصحر: تدهور النظام البيئي**، عمان: دار دجلة، 2010.
13. حماد سامي عبد الحميد و آخرون، **البيئة و التلوث**، المنصورة: المكتبة العصرية، 2007.
14. كلوكا لايل و آخرون، **دليل إتفاقية التنوع البيولوجي**، الإتحاد الدولي لصون الطبيعة، 2000.
15. ملحة أحمد ، **الرهانات البيئية في الجزائر**، الجزائر: مطبعة النجاح، 2000.
16. ناجي عبد النور ، **تحليل السياسة العامة للبيئة في الجزائر**، عنابة: منشورات جامعة باجي مختار، 2009.
17. سلمان عيسى إبراهيم ، **البيئة: الإستخدام الأمثل للعوامل البيئية**، بيروت: دار الكتاب الحديث، 2010.
18. عمران فارس محمد، **السياسة التشريعية لحماية البيئة في مصر و قطر و دور الأمم المتحدة في حمايتها**، الطبعة الأولى، الإسكندرية: المكتب الجامعي الحديث، 2005.
19. فؤاد نصر الدين رولا ، **آلية التنمية النظيفة في بروتوكول كيوتو**، منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول أوبك، إدارة الشؤون الفنية، د س ن.
20. قاسم منى ، **التلوث البيئي و التنمية الإقتصادية**، القاهرة:الدار المصرية اللبنانية، 1994.
21. خلف بشير ، **الثقافة البيئية: الوعي الغائب**، الوادي: مطبعة مزوار للنشر و التوزيع، 2008.

ب-الرسائل الجامعية:

1. بوبكر خديجة أسماء ، السياسة العامة للبيئة في الجزائر دراسة حالة المخطط التوجيهي للتهيئة السياحية، **مذكرة ماستر**، تخصص رسم السياسات العامة، جامعة الجزائر 03، 2012.
2. بوزار قوادري أميرة ، دور الأمم المتحدة في إدارة الأمن البيئي بعد الحرب الباردة، **مذكرة ماستر**، تخصص، دراسات أمنية دولية، جامعة الجزائر 03، 2012.
3. بوضياف مليكة ، إدارة السياسة البيئة في إطار التنمية المستديمة في الجزائر، **مذكرة ماجستير**، تخصص التنظيمات السياسية و الإدارية، جامعة الجزائر 03، 2006.
4. بن أحمد عبد المنعم ، الوسائل القانونية الإدارية لحماية البيئة في الجزائر، **رسالة دكتوراه**، كلية الحقوق، جامعة الجزائر، 2009.
5. بن عياش سمير ، السياسة العامة البيئية في الجزائر و تحقيق التنمية المستدامة على المستوى المحلي دراسة حالة ولاية الجزائر(1999-2009)، **مذكرة ماجستير**، تخصص الدراسات السياسية المقارنة، جامعة الجزائر 03، 2011.
6. زرنوح ياسمينة ، إشكالية التنمية المستدامة في الجزائر: دراسة تقييمية، **مذكرة ماجستير**، فرع التخطيط، كلية العلوم الإقتصادية و علوم التسيير، جامعة الجزائر، 2006.
7. سعداوي كاميليا، سياسة الجزائر في تنظيم استغلال المرجان و حمايته، **مذكرة ماستر** في العلوم السياسية، تخصص السياسة العامة، المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية، 2012.
8. سعيدي نبيهة ، تسيير النفايات الحضرية في الجزائر بين الواقع و الفاعلية المطلوبة، **مذكرة ماجستير**، تخصص تسيير المنظمات، كلية العلوم الإقتصادية و علوم التسيير، جامعة بومرداس، 2012.
9. عشاشي محمد ، البيئة في العلاقات الدولية و مكانتها لدى الجزائر، **مذكرة ماجستير**، تخصص العلاقات الدولية، كلية العلوم السياسية و الإعلام، جامعة الجزائر، 2002.
10. رزاق أسماء ، آليات تمويل سياسة حماية البيئة في الجزائر،**مذكرة ماجستير**، كلية العلوم الإقتصادية و التسيير، جامعة الجزائر 03، 2008.

11. شادي عز الدين ، البعد الإتصالي لحماية البيئة في الجزائر، **مذكرة ماجستير**، تخصص اتصال بيئي، كلية العلوم السياسية و الإعلام، جامعة الجزائر 03، 2012.

12. خنيش سنوسي ، إستراتيجية إدارة حماية البيئة في الجزائر، **رسالة دكتوراه**، تخصص التنظيمات السياسية و الإدارية، قسم العلوم السياسية و العلاقات، الدولية، كلية العلوم السياسية و الإعلام، جامعة الجزائر، 2005.

13. غبغوب ساسي ، تحليل السياسة العامة البيئية في الجزائر، **مذكرة ماجستير**، تخصص التنظيم السياسي و الإداري، كلية العلوم السياسية و العلاقات الدولية، جامعة الجزائر 03، 2012.

ج- الجرائد الرسمية:

1. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، قانون رقم 98-04 مؤرخ في 1998/06/15، المتعلق بحماية التراث الثقافي، **الجريدة الرسمية، العدد 44**.
2. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية ، قانون رقم 04-03 مؤرخ في 23 /2004/07، المتعلق بحماية المناطق الجبلية في إطار التنمية المستدامة، **الجريدة الرسمية، العدد 41**.
3. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، قانون رقم 04-07 مؤرخ في 2004/08/14، المتعلق بالصيد، **الجريدة الرسمية، العدد 44**.
4. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية ، قانون رقم 11-02 مؤرخ في 2011/02/17، المتعلق بالمجالات المحمية و تحديد كيفيات تسييرها و حمايتها في إطار التنمية المستدامة، **الجريدة الرسمية، العدد 13**.
5. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم رئاسي رقم 96-01 مؤرخ في 05 /1996/01، المتعلق بكتابة الدولة للبيئة، **الجريدة الرسمية، العدد 01**.
6. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم رئاسي رقم 12- 326 مؤرخ في 2012/09/04، المتضمن تعيين أعضاء الحكومة، **الجريدة الرسمية العدد 32**.

7. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم رقم 72-168 مؤرخ في 27 /1972/07، يتضمن إنشاء الحظيرة الوطنية الطاسيلي، **الجريدة الرسمية، العدد 65.**

8. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم رقم 79-246 المؤرخ في 25 /1979/12، يتضمن تنظيم الإدارة المركزية لكتابة الدولة للغابات و التشجير، **الجريدة الرسمية، العدد 52.**

9. الحمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم رقم 80-175 المؤرخ في 03 /1980/06، يتضمن تنظيم و تكوين الحكومة، **الجريدة الرسمية، العدد 03.**

10. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم رقم 82-498 المؤرخ في 1982/12/25، المتضمن انضمام الجزائر إلى الإتفاقية الخاصة بالتجارة الدولية في أنواع الحيوانات و النباتات البرية المهددة بالإنقراض الموقعة بواشنطن في 1973/03/03، **الجريدة الرسمية، العدد 55.**

11. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم رقم 83-458 المؤرخ في 1983/07/23، يحدد القانون الأساسي النموذجي للحظائر الوطنية، **الجريدة الرسمية، العدد 12.**

12. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم رقم 83- 509 مؤرخ في 08/20/ 1983، يتعلق بأصناف الحيوانات غير الأليفة المحمية، **الجريدة الرسمية، العدد35.**

13. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم رقم 84-126 المؤرخ في 19 /05/ 1984، يحدد إختصاصات وزير الري و البيئة و الغابات، **الجريدة الرسمية، العدد21.**

14. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم رقم 87-88 مؤرخ في 21 /1987/04، يتضمن إعادة تنظيم ديوان حظيرة الطاسيلي الوطنية، **الجريدة الرسمية، العدد 17.**

15. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم رقم 87-231 مؤرخ في 3 /11/ 1987، يتضمن إنشاء ديوان حظيرة الأهقار الوطنية، **الجريدة الرسمية، العدد 45.**

16. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم رقم 87-143، مؤرخ في 1987/06/16، يحدد قواعد تصنيف الحظائر الوطنية و المحميات الطبيعية و يضبط كيفياته، **الجريدة الرسمية، العدد 25.**

17. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم رقم 87-144، مؤرخ في 2013/06/16، يحدد كيفيات إنشاء المحميات الطبيعية و سيرها، **الجريدة الرسمية، العدد 25.**

18. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم تنفيذي رقم90-392 مؤرخ في 1990/12/01، يحدد صلاحيات الوزير المنتدب للبحث و التكنولوجيا، **الجريدة الرسمية، العدد 54**.

19. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم تنفيذي رقم92-489 مؤرخ في 28 /1992/12، يحدد تنظيم الإدارة المركزية لوزارة التربية، **الجريدة الرسمية، العدد 93**.

20. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم تنفيذي رقم 94-106 مؤرخ في 10 /1994/08، يحدد صلاحيات وزير الداخلية و الجماعات المحلية و البيئة و الإصلاح الإداري، **الجريدة الرسمية، العدد53**.

21. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم تنفيذي رقم 2000- 136 المؤرخ في 20 /2000/06، المتضمن تنظيم الإدارة المركزية في وزارة الأشغال العمومية و البيئة و العمران، **الجريدة الرسمية، العدد 21**.

22. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم تنفيذي رقم 12-03، مؤرخ في 2012/01/04، المتعلق بتحديد قائمة الحيوانات غير المزروعة المحمية، **الجريدة الرسمية، العدد 03**.

23. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم تنفيذي رقم 12-235،مؤرخ في 2012/05/24، يحدد قائمة الأصناف الحيوانية غير الأليفة المحمية، **الجريدة الرسمية، العدد35**.

24. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، أمر رقم 06-05 مؤرخ في 2006/07/15، المتعلق بحماية بعض الأنواع الحيوانية المهددة بالإنقراض و المحافظة عليها، **الجريدة الرسمية، العدد 47**.

د- الوثائق الرسمية:

1. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، وزارة تهيئة الإقليم و البيئة، **تقرير حول حالة و مستقبل البيئة في الجزائر**، 2007.
2. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، وزارة تهيئة الإقليم و البيئة، **إستراتيجية الحفاظ و الإستعمال المستديم للتنوع البيولوجي**،2010 .
3. **وثيقة إنشاء صندوق البيئة العالمية المعاد هيكلته**، الطبعة الثالثة، إنتاج الولايات المتحدة الأمريكية، مارس، 2008.

هـ-النشريات:

1. مركز الأمم المتحدة للإعلام، **الأمم المتحدة الجزائر**، العدد الأول، أكتوبر 2012.

و- المقابلات:

1. مقابلة مع السيد بتروني مراد، **مدير الحماية القانونية للممتلكات الثقافية و التراث بوزارة الثقافة**، بوزارة الثقافة، 2013/11/06، على الساعة 30 :13.

ثانيا: باللغة الأجنبية:

a- **Ouvrages**:

1. Nicolansen, **The pastoral Tuareg: ecology, culture and society**, 1997.

b- **Édition du PNUD:**

1. Abdelguerfi, A, **Les Aspects d'Agriculture et les Problèmes des Crues**, PNUD, Alger, 2010.
2. Abdelkrim, H, **Flore & végétation : le Tassili n'Ajjer**, PNUD, Alger, 2000.
3. Bedrani, S, **Les activités économiques dans les wilayats de Tamanrasset et Illizi,** PNUD, Alger, 2010.
4. Bellatreche, M, **L'état De La Faune Ornithologique Du Parc National Du Tassili N'Ajjer**, PNUD, Alger, 2000.
5. Dida, B, **Pour La Sauvegarde Des Régions Du Tassili Et De L'Ahaggar** PNUD, Alger, 2010.
6. Driss, A, **Gestion-Planification Des Aires Protégées** PNUD, Alger, 2010.
7. Khammar, F, **Education, Formation, Information, Communication** PNUD, Alger, 2010.
8. Khammar, F, **Gestion de la faune sauvage au Sahara Central : Tassili N'Ajjer** PNUD, Alger, 2010.
9. Khelloufi, R, **Rapport Sur Les Aspects Juridiques Et Institutionnels** PNUD, Alger, 2010.
10. Khidas, K, **Gestion Et Conservation De La Faune Sauvage du Parc national de l'Ahaggar**, PNUD, Alger, 2000.
11. Mimi, K, **Mise En Valeur Par Le Tourisme Durable Dans Les Deux Parcs De l'Ahaggar Et Du Tassili n'Ajjer,** PNUD, Alger, 2010.
12. Mimi, K, **Analyse Sectorielle Etude Élaborée Pour Le Groupe Socio-économique** PNUD, Alger, 2010.
13. Moali, A, **L'état De La Faune Ornithologique Du Parc de l'Ahaggar**, PNUD, Alger, 2000.
14. Nedjraoui, D, **Ong et Menaces,** PNUD, Alger, 2010.
15. Sahraoui, B, **La Végétation Du Parc National De l'Ahaggar** , PNUD, Alger, 2000.

c- Documents officiels:

1. Agence nationale d'intermédiation et régulation foncière**, Rubrique monographie wilaya: wilaya d'Illizi**, ANIREF, 2011.
2. Agence nationale d'intermédiation et régulation foncière**, Rubrique monographie wilaya: wilaya de Tamanrasset**, ANIREF, 2011.
3. Office nationale de tourisme, **Hoggar - Tassili: L'immensité rassurante**, sans date.
4. République Algérienne Démocratique et Populaire, Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Environnement et du Tourisme, **Quatrième rapport nationale sur la mise en œuvre de la convention sur la diversité biologique au niveau national**, 2009.
5. République Algérienne Démocratique et Populaire, Ministère de l'Aménagement de Territoire, de l'Environnement et du Tourisme, **Etat de la biodiversité en Algérie**, préparé par Saida LAOUAR, 2009.
6. République Algérienne Démocratique et Populaire, Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, **Synthèse de la stratégie Algérienne d'utilisation durable de la biodiversité biologique**, 2004.
7. République Algérienne Démocratique et Populaire, Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, **Les aires protégées de sud algérien**, préparé par Tahar TOLBA, 2003.
8. République Algérienne Démocratique et Populaire, office nationale des statistiques, **l'Algérie en quelque chiffre**, édition 2008.
9. Secrétariat Générale de l'organisation des nations unies, **Accord entre la République Algérienne Démocratique et Populaire et le Programme des nations unies pour le développement**, 20/07/1977.

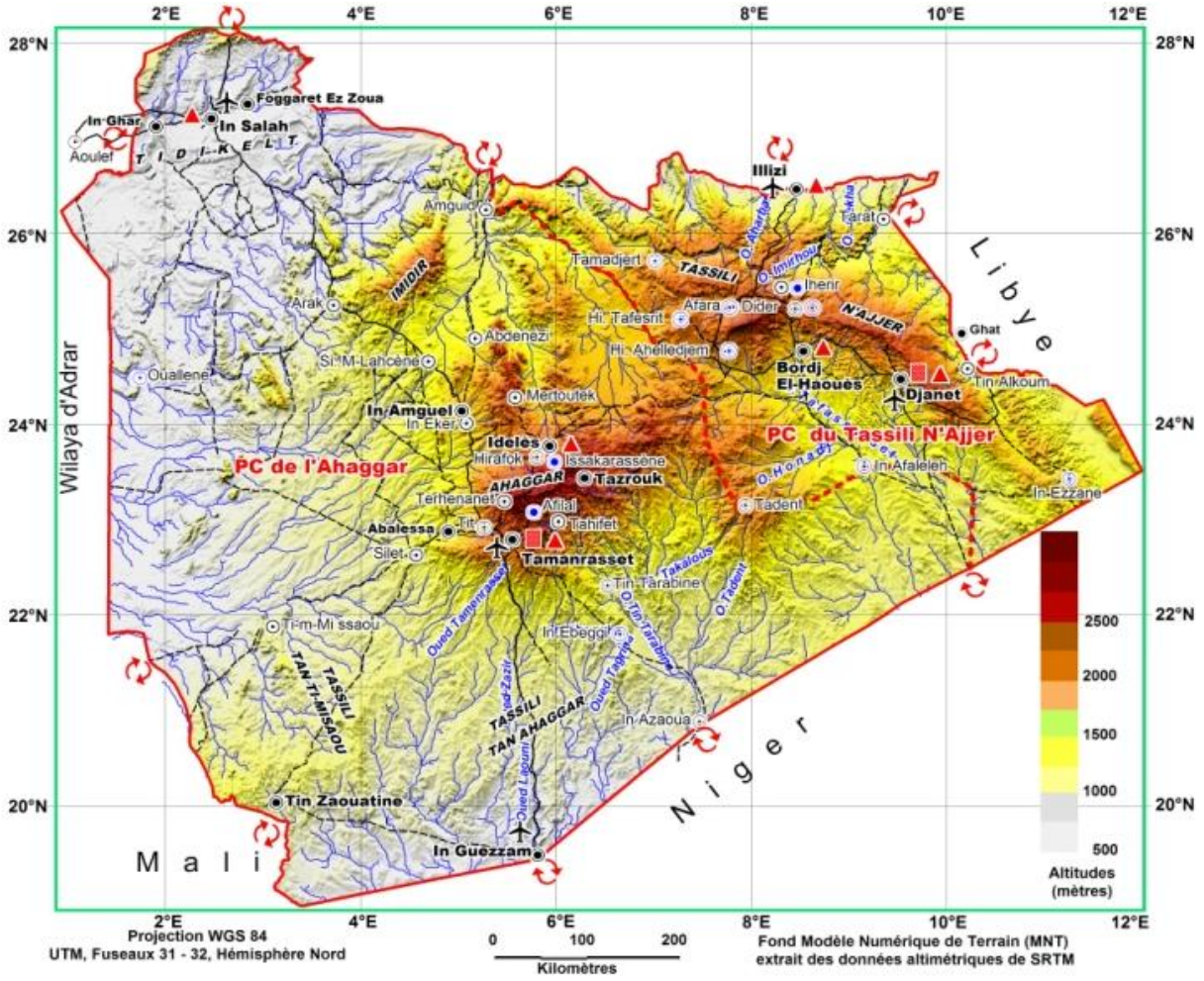
ثالثا: المراجع الإلكترونية:

1. Djamel ECHERIK, **le fonds pour l'environnement mondial (FEM) / (GEF)**,www.theg.org/fem/sites/thegeforg/files/publication/instrument.pdf.
2. **liste des accords multilatéraux dans le domaine de l'environnement**, janvier 2005,www.diplomatie.gouv/fr
3. www.dz.undp.org
4. **www.worldbank.org/environment**:منشور على الموقع الإلكتروني، **البيئة في برنامج البنك الدولي**
5. Convention cadre des nations unies sur les changement climatiques**,** www.termwiki.com
6. http://www.cbd.int/convention/about.shtml
7. www.banquemondiale.org
8. www.dz.undp.org/ projets-PNUD/CES.html
9. www.dz.undp.org/projets-PNUD/Conservation_Eco_syst_parcs_culturel.html
10. www.dz.undp.org/projets-PNUD/RAMSAR.html
11. www.gefweb.org
12. www.goodplanet.info/Legal-tools/CITES
13. www.m-culture.gov.dz
14. www.ramsar.org
15. www.unep.org
16. www.unesco.org
17. www.wipo.int/wipolex/ar/other- treaties

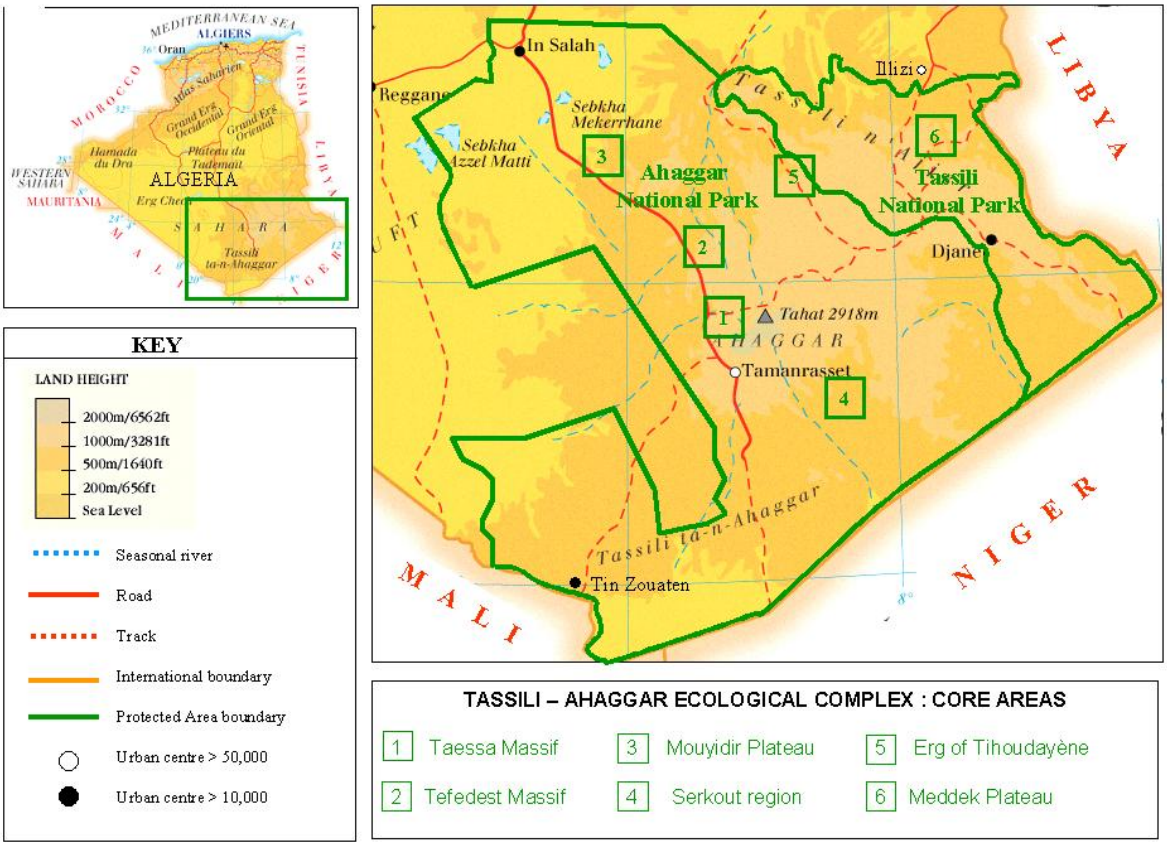
قائمة الملاحق:

رقم الملحق	عنوان الملحق
01	الموقع الجغرافي للحظيرتين الوطنيتين الطاسيلي و الأهقار
02	المناطق المعنية بمشروع حماية التنوع البيولوجي في الحظيرتين الوطنيتين الطاسيلي و الأهقار
03	قائمة الأنواع النباتية المحمية
04	قائمة الأنواع الحيوانية المحمية
05	مساهمة كل من الحكومة الجزائرية، صندوق البيئة العالمية و برنامج الأمم المتحدة الإنمائي في الميزانية العامة للمشروع
06	مصادر تمويل مشاريع التعاون في الجزائر

الملحق رقم 01: موقع الحظيرتين الوطنيتين الطاسيلي و الأهقار.



الملحق رقم 02: المناطق المعنية بمشروع حماية التنوع البيولوجي في الحظيرتين الوطنيتين الطاسيلي و الأهقار.



الملحق رقم 03: قائمة الأنواع النباتية المحمية .

الإسم بالفرنسية	الإسم العلمي
Pistachier de l'Atlas	*Pistacia atlantica*
Olivier de Laperrine	*Olea laperrini*
Globulaire	*Globularia alypum ssp arabica*
Lavande	*Lavandula pubescens Dec ssp antineae*
Ephedra major	.....

Astragale	*Astragalus vogelii*
Liseron	*Convolvulus supinus*
Cyprès du tassili	*Cupressus dupreziana*
Myrte de Nivelle	*Myrtus nivellei*
Arbre à soie du Sénégal	*Calotropis procera*
Laurier rose	*N erium oleander*
Palmier Dattier	*Phoenix dactylifera*
Tamarin	*Tamarix articulata*
Armoise blanche	*Seriphidium herba - albab*
Astragale	*Astragalus gombiformis*
Panie, Millet	*Panicum turgidum*
Oseille sauvage	*Rumex vesicarius*
.....	*Acacia ehrenbergianna*
Gimmora d'Abyssinie	*Acacia laeta*
.....	*Acacia raddiana*
Mimoza Epineux	*Acacia seyal*

الملحق رقم 04: قائمة الأنواع الحيوانية المحمية.

الإسم بالفرنسية	الإسم العلمي	الصنف
Mouflon à manchettes	*Ammotragus lervia*	الثدييات
Fennec	*Fennecus zerda Zimmerman*	
Daman des rochers	*Procavia capensis*	
Guépard	*Acinonyx jubatus*	
Gazelle dorcas	*Gazella dorcas*	
Gazelle leptocère	*Gazella leptoceros*	
Addax	*Addax nasomaculatus*	
Oryx algazelle	*Oryx dammah*	
Goundi du M'zab	*Massoutiera mzabi*	
Aigle royal	*Aquila chrysaêtos*	الطيور
Percnoptère d'Egypte	*Noephron percnoptérus*	
Cratérope fauve	*Turdoîdes fulvus*	
Buse féroce	*Buteo rufinus*	
Poisson des sables	*Scincus scincus*	الزواحف
Varan du désert	*Varanus griseus*	
Vipère à cornes	*Cerastes cerastes*	
Agame de Biberon	*Agama impalearis*	
Spare de Desfontaines	*Barbus deserti Pellegrin*	الأسماك
Tilapie de zill	*Tipalia zillii*	
Barbeau du désert	*Astatotilapia desfontainesi*	

المصدر: A. BENKHEIRA, A. KAABACHE, A. MOALI, guide habitats, flore et faune des zones arides et sahariennes d'Algérie, édition Altitude Communication, Algérie, 2011, p 42- 136.

الملحق رقم 05: مساهمة كل من الحكومة الجزائرية، صندوق البيئة العالمية و برنامج الأمم المتحدة الإنمائي في الميزانية العامة للمشروع.

descriotion	Phase 1	Phase 2 anticipée	total
Personnel projet	1.600.000	5.919.291	7.519.291
Sous-traitants	400.000	2.670.000	3.070.000
formation	20.000	100.000	120.000
équipement	120.000	210.000	330.000
Voyage	100.000	300.000	400.000
divers	100.000	300.000	400.000
total	2.340.000	9.499.291	11.839.291

Apports du gouvernement Algérien.

description	Phase 1	Phase 2 anticipée	total
Personnel projet	1.479.4000	2.243.000	3.722.400
Sous-traitants	685.000	2.160.000	2.845.000
formation	205.000	346.081	551.081
équipement	867.220	960.200	1.827.420
Voyage	270.000	450.000	720.000
divers	34.000	90.000	124.000
total	3.540.620	6.249.281	9.789.901

Apports du FEM.

description	Phase 1	Phase 2 anticipée	total
Personnel projet	20.000	40.000	60.000
Sous-traitants	50.000	148.400	198.400
formation	30.000	34.000	64.000
équipement	30.000	30.000	60.000
Voyage	50.000	50.000	100.000
divers	5.100	12.500	17.600
total	185.100	314.900	500.000

Apport du PNUD.

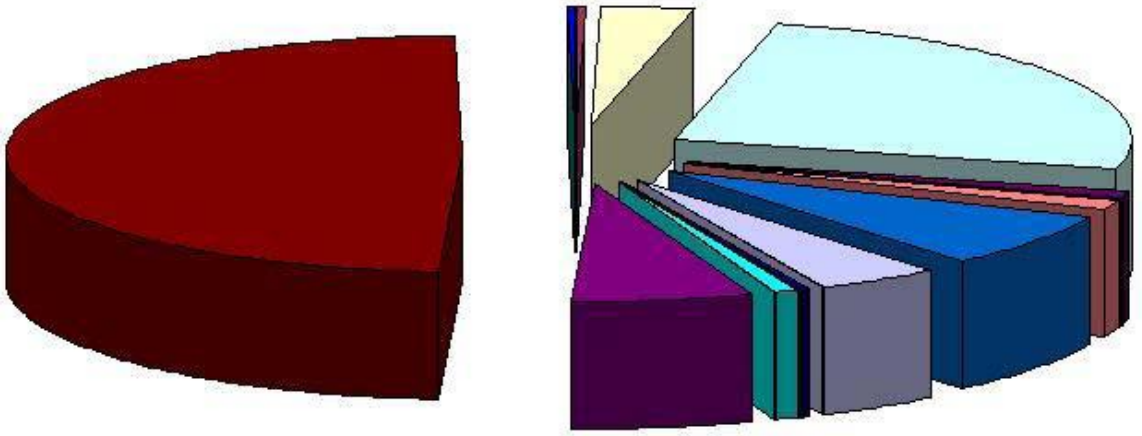
المصدر: برنامج الأمم المتحدة الإنمائي.

الملحق رقم 06: مصادر تمويل مشاريع التعاون في الجزائر.

PNUD

Au service des peuples et des nations

Sources de Financement des projets de coopération en Algérie



Anadarko	GAZ de France	GEF	GVT Algérien
Royaume de Bélgique	GVT du Canada	Royaume des Pays Bas	GVT de Norvège
GVT Suisse	Royaume de Suède	STATOIL	UNDESA
MDG Fund	PNUD	VNU	WWF