

سياسات وإنجازات التنمية المستدامة تجسيدا للأمن الاقتصادي بالجزائر

- دراسة نظرية و تحليلية -

د. حفيفي صليحة .

د. بن حاج جيلالي مغراوة فتحية .

جامعة الجيلالي بونعامة خميس مليانة

الملخص:

إن التدهور البيئي في بلادنا ليس في الواقع سوى مؤشرات تنبئ عن تهديد أخطر وأعمق ، بإمكانه أن يؤدي إلا إخلال كبير بالتوازن الإيكولوجي على المدى الطويل، فالنمو السكاني والتصحر وانجراف التربة وتلوث المياه والهواء، والتسيير الغير عقلاني للموارد الطبيعية وللنفايات المنتجة... الخ تستدعي التدخل السريع من أجل وضع المعايير البيئية بعين الاعتبار في مختلف خطط التنمية مستقبلا ، حيث أدركت الجزائر على غرار باقي دول العالم أهمية إقامة توازن بين واجبات حماية البيئة و متطلبات التنمية ، تجسيدا للأمن الاقتصادي، وذلك من خلال الإدارة الحكيمة للموارد ، ولتحقيق هذا الهدف اتخذت إجراءات وسياسات من شأنها تحسين الأوضاع المعيشية والاقتصادية والاجتماعية والصحية للمواطن وحماية بيئته ، أين بادرت إلى تخصيص مبالغ معتبرة لدعم وتجسيد التنمية المستدامة في معظم المجالات الحيوية ، ولاسيما المجال البيئي ، معتمدة على ثلاثة وسائل هي : وضع إطار قانوني صارم ومتخصص ، مراقبة النشاطات المسببة للتلوث وإخضاعها للمعايير الدولية ، وضع رسوم خاصة بحماية البيئة

الكلمات المفتاحية : التنمية المستدامة ، الأمن الاقتصادي ، الجزائر

Summary:

The environmental degradation in our country is, in fact, only

indicators that indicate a more serious and deeper threat, which can only lead to a significant disruption of the ecological balance in the long term. Rapid in order to put environmental standards into consideration in various future development plans, as Algeria, like the rest of the world, realized the importance of striking a balance between environmental protection duties and development requirements, as an embodiment of economic security, through the prudent management of resources, and to achieve this The goal has taken measures and policies that improve the living, economic, social and health conditions of the citizen and protect his environment, where she initiated allocating significant amounts to support and materialize sustainable development in most vital areas, especially the environmental field, relying on three means: setting a strict and specialized legal framework, monitoring the causative activities For pollution and subject to international standards, the establishment of environmental protection fees

Key words: sustainable development, economic security, Algeria

مقدمة:

إشكالية البيئة في الجزائر ارتبطت بخيارات التنمية بعد الاستقلال ، والتي كانت على حساب البيئة الطبيعية ، فهي تجربة تأثرت بظروف تاريخية واقتصادية وسياسية ، أثبتت بعد ذلك أنها لم تحقق النقلة التنموية المطلوبة والمرغوب فيها ، لكونها تتعارض مع مفاهيم واستراتيجيات التنمية المستدامة ، فالتدهور البيئي في بلادنا ليس في الواقع سوى مؤشرات تنبئ عن تهديد أخطر وأعمق ، بإمكانه أن يؤدي إلا إخلال كبير بالتوازن الإيكولوجي على المدى الطويل، فالنمو السكاني والتصحر وانجراف التربة وتلوث المياه والهواء، والتسيير الغير عقلاني للموارد الطبيعية والنفايات المنتجة... الخ ، أسفر عن أزمة اقتصادية واجتماعية وبيئية غير مسبقة ، تستدعي التدخل السريع من أجل وضع المعايير البيئية بعين الاعتبار في مختلف خطط التنمية مستقبلا ، حيث أدركت

الجزائر على غرار باقي دول العالم أهمية إقامة توازن بين واجبات حماية البيئة و متطلبات التنمية ، تجسيدا للأمن الاقتصادي، وذلك من خلال الإدارة الحكيمة للموارد ، ولتحقيق هذا الهدف اتخذت إجراءات وسياسات من شأنها تحسين الأوضاع المعيشية والاقتصادية والاجتماعية والصحية للمواطن وحماية بيئته ، أين بادرت إلى تخصيص مبالغ معتبرة لدعم وتجسيد التنمية المستدامة في معظم المجالات الحيوية ، ولاسيما المجال البيئي ، معتمدة على ثلاثة وسائل هي : وضع إطار قانوني صارم ومتخصص ، مراقبة النشاطات المسببة للتلوث وإخضاعها للمعايير الدولية ، وضع رسوم خاصة بحماية البيئة ، كما سطرت مشاريع مستقبلية هامة تعتبر استراتيجية إذا تم إنجازها بالشكل المطلوب في إطار استراتيجياتها ومخططها للعمل البيئي والتنمية المستدامة تجسيدا لمبادئ الأمن الاقتصادي.

وعلى هذا الأساس حاولنا المشاركة وذلك بمداخلة تحت عنوان : سياسات وإنجازات التنمية المستدامة تجسيدا للأمن الاقتصادي بالجزائر.

ونظرا لتشعب جوانب الموضوع ، حاولنا تقييد الدراسة وذلك بطرح الإشكالية التالية :

فيما تتمثل أهم سياسات وإنجازات التنمية المستدامة المتبعة في الجزائر والتي تجسد فكرة الأمن الاقتصادي ؟

والإجابة على هذه الإشكالية يقتضي منا البحث في العناصر التالية :

أولا : أهداف التنمية المستدامة في الجزائر

ثانيا : سياسات التنمية المستدامة التي من شأنها تفعيل الأمن الاقتصادي بالجزائر

خاتمة

أولا أهداف التنمية المستدامة في الجزائر :

تعاني الجزائر كغيرها من دول العالم مشاكل بيئية عديدة ، و التي على رأسها مشكل التصحر و التوسع العمراني على حساب الأراضي الزراعية ، و التلوث البيئي بكل صوره ، و التخلص العشوائي من النفايات...إلخ ، وهذا ما يهدد عملية تحقيق الأمن الاقتصادي في المجال الصناعي

والزراعي والسياحي.... الخ ، و نظرا لخطورة الوضع الذي آلت إليه البيئة في بلادنا ، قامت الدولة الجزائرية برسم سياسات ووضع استراتيجيات لتحسين الوضع ، محاولة بذلك الوصول إلى تنمية مستدامة في ضل بيئة سليمة .

و يمكن أن نوجز أهداف التنمية المستدامة بالجزائر في المجال البيئي على النحو التالي: ^{xii}

- * حماية الغطاء النباتي و توسيعه مع الالتزام بهدف بلوغ نسبة تشجير تقدر ب 85 % ؛
- * الحفاظ على التنوع البيولوجي ، و حماية كل الأنواع الحيوانية و النباتية النادرة ؛
- * حماية السهول من التدهور ، من خلال إصلاح الأراضي التي أصابها التصحر؛
- * مكافحة التلوث الصناعي بكل أشكاله ، وذلك من خلال آليات وقائية مضادة للتلوث ؛
- * وضع نظام وطني لتسيير النفايات بكيفية عقلانية من الناحية البيئية ؛
- * تحسين تسيير النفايات الحضرية ، عن طريق تحسين شروط جمعها و إحداث شبكة مفرغ خاضعة للمراقبة و أنظمة أخرى لمعالجة النفايات ؛
- * تنفيذ سياسة استرجاع النفايات و تجميعها ؛
- * تحسين تسيير مياه الصرف الحضرية، عن طريق تنفيذ سياسة متكاملة لتطهير هذه المياه و إعادة استعمالها؛
- * تحسين المعيشة في الإطار الحضري و تنمية المساحات الخضراء و مكافحة التلوث ؛
- * العمل على استخدام تقنيات الإنتاج الأنظف بالاعتماد على الطاقة المتجددة و التكنولوجيا النظيفة ؛
- * ترقية الحركة الجموعية و تشجيعها في مجال حماية البيئة ؛
- * تطوير التكوين و البحث العلمي في ميدان البيئة ؛
- * تحسين الأدوات التشريعية و التنظيمية و الاقتصادية لحماية البيئة ؛

- *إعداد إستراتيجية لإعادة توازن توزيع السكان ؛
- *المحافظة على البيئة و تّثمين الأنظمة البيئية ؛
- *وضع بنية حضرية حقيقية و تنظيم سياسة المدينة ؛
- *بعث التنمية الاقتصادية لخلق الثروة و مكافحة ظاهرة الفقر ؛
- *الحفاظ على الموارد الطبيعية المحدودة كالمياه و الأراضي الفلاحية ؛ *تحسين الإطار المعيشي للسكان من خلال التسيير الأمثل للنفايات ، و عمليات التطهير لمختلف الشبكات.
- ومن أجل تحقيق هذه الأهداف تم وضع برنامج عمل يتمثل في **المخطط الوطني المتعلق بالتهيئة والتنمية المستدامة** ،الذي قامت بإعداده وزارة البيئة وتهيئة الإقليم سنة 2001 ، حيث امتد هذا المخطط من 2002 إلى 2011 ، وتطبيق هذا المخطط تطلب وضع تدابير قانونية ومؤسسية ومالية وتنظيمية ، وكذا وضع طرق المتابعة والمراقبة ، ولهذا الغرض صدرت العديد من القوانين من بينها ما يلي :^{xii}
- *القانون رقم 01-19 المؤرخ في 12 ديسمبر 2001 ،المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها والتخلص منها
- *القانون رقم 01-20 المؤرخ في 12 ديسمبر 2001 ، المتعلق بالتهيئة العمرانية في إطار التنمية المستدامة
- *القانون رقم 03-10 المؤرخ في 20 يوليو 2003 ، المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة
- *القانون رقم 04-10 المؤرخ في 19 جويلية 2004 ، المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة
- *القانون رقم 04-09 المؤرخ في 14 جويلية 2004 ، المتعلق بترقية الطاقات المتجددة في إطار التنمية المستدامة

* القانون رقم 04-20 المؤرخ في 25 ديسمبر 2004 ، المتعلق بالأخطار الكبيرة وتسيير الكوارث في إطار التنمية المستدامة

ومن جهة أخرى تم تكييف النصوص القانونية السارية المفعول مع مستلزمات المحافظة على البيئة والتنمية المستدامة ، وتدعيما لهذا تم وضع أدوات اقتصادية ومالية وترتيبات جبائية تضمنها قانون المالية لسنة 2000 وسنة 2002 وسنة 2003 .

و شرع في تنفيذ هذه الاستراتيجية الوطنية سنة 2001 ، ورافقها في ذلك عملية التحسيس اتجاه المواطنين قصد المحافظة على البيئة وتحقيقا للتنمية المستدامة و تجسيدا للأمن الاقتصادي ، وهو ما يفسر الارتفاع الملحوظ في عدد الجمعيات الإيكولوجية النشطة في هذا الميدان .

ثانيا : سياسات التنمية المستدامة في الجزائر :

من أجل بلوغ أهداف التنمية المستدامة ، وتجسيدا لفكرة الأمن الاقتصادي ، تم الاعتماد على مجموعة من السياسات في مختلف المجالات ، بغية الوصول إلى تنمية مستدامة حقيقية نوجزها على النحو التالي :

1/ في المجال المؤسسي والقانوني و المالي :

من أجل تحقيق أهداف التنمية المستدامة تجسيدا للأمن الاقتصادي ، قامت الدولة الجزائرية بإنشاء مجموعة من الهياكل و المؤسسات الرسمية التي تتكفل بتطبيق السياسات المرسومة في هذا المجال، وذلك في إطار القانون الذي يسمح بذلك ، كما تم تخصيص الإيرادات المالية الخاصة بذلك .

1-1 / في المجال المؤسسي قامت بإنشاء الهياكل التالية :

أ. المجلس الأعلى للبيئة و التنمية المستدامة : "و هو عبارة عن هيئة استشارية ما بين القطاعات ، أنشئ بموجب المرسوم الرئاسي رقم 94-365 المؤرخ في 25 ديسمبر 1994 و تتمثل مهامه فيما يلي :^{xii}

*ضبط الخيارات الإستراتيجية الكبرى لحماية البيئة و ترقية التنمية المستدامة ؛

*تنفيذ المراسيم التشريعية و الأطر التنظيمية المتعلقة بحماية البيئة ؛

*يتابع تطور السياسة الدولية المتعلقة بالبيئة ، و يحث الهياكل المعنية في الدولة على القيام بالدراسات المستقبلية الكفيلة بحماية البيئة و تحقيق التنمية المستدامة ؛

*يفصل في الملفات المتعلقة بالمشاكل البيئية الكبرى التي يعرضها عليه الوزير المكلف بالبيئة ؛

* يقدم سنويا تقريرا إلى رئيس الجمهورية عن حالة البيئة و تقويم مدى تطبيق قراراته.^{xiii}

"يتأسس هذا المجلس رئيس الحكومة ، و يضم 18 عضو ، 12 وزيرا لهم مسؤوليات بيئية بدرجات متفاوتة ، و 6 شخصيات علمية يختارها رئيس الجمهورية بسبب كفاءتها، و شهرتها في مجال البيئة و التنمية المستدامة، و لبلوغ أهدافه يعتمد المجلس على لجان خاصة و لجان تقنية دائمة تتمثل في اللجنة القانونية و الاقتصادية و لجنة النشاطات القطاعية المشتركة، و من بين أولى الملفات التي بدأت في معالجتها التصحر و النفايات بكل أنواعها.^{xiii}

ب. المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي: "أنشئ هذا المجلس بموجب المرسوم الرئاسي رقم 93-225 المؤرخ في 05 أكتوبر 1993 ، و هو عبارة عن هيئة استشارية للحوار و التشاور ما بين الشركاء الاقتصاديين و الاجتماعيين في الميادين الاقتصادية و الاجتماعية و الثقافية ، يهتم بدراسة الانشغالات البيئية و إدماجها ضمن الأولويات ، و يتم ذلك من خلال لجنتين هما لجنة التهيئة الإقليمية و البيئية ، و هي تهتم بصفة مباشرة بالبيئة ، و لجنة أفاق التنمية الاقتصادية و الاجتماعية و التي تهتم بمسائل البيئة بصفة غير مباشرة"^{xiii}

ت. الصندوق الوطني للبيئة و إزالة التلوث : يستخدم هذا الصندوق كوسيلة تقنية للتصدي للمشاكل البيئية ويخصص مبالغ مالية لمواجهة تكاليف حماية البيئة و إزالة التلوث ، "أهم مصادر إيراداته حصيلة الرسم على الأنشطة الملوثة و الخطيرة ، و كذا الهبات و الوصايا الوطنية و الدولية ، و في حالة عدم كفاية هذه الموارد يمكن للصندوق أن يلجأ للقرض، أو أن يطلب اعتمادات من الميزانية العامة للدولة .

أما نفقات هذا الصندوق فإنها تتشكل من الإعانات الموجهة لتمويل أنشطة مراقبة التلوث ، و تمويل الدراسات و البحث العلمي في هذا المجال ، و نفقات الإعلام و التوعية و الإرشاد المرتبطة

بالمسائل البيئية التي تقوم بها هيئات وطنية أو جمعيات ذات المنفعة العامة ، كما تتضمن تسديد القروض الممنوحة للصندوق عند الاقتضاء ، أما المسير و الأمر بالصرف في هذا الصندوق فهو الوزير المكلف بالبيئة و أنشئ هذا الصندوق في 13 ديسمبر 2001^{xii}

ث. الصندوق الوطني لحماية الساحل و المناطق الشاطئية : "أنشئ هذا الصندوق بموجب قانون المالية لسنة 2003 ، يمول بواسطة حاصل الغرامات في حالة الإخلال بالتشريع المتعلق بحماية الساحل و المناطق الشاطئية ، و التعويضات عن التلوث المترتب عن تدفق مواد كيميائية خطيرة في البحر^{xiii}

ج. المرصد الوطني للبيئة و التنمية المستدامة: " تأسس هذا المرصد في أبريل 2002 ، و يهدف إلى جمع و معالجة و نشر المعلومات حول البيئة في المجال العلمي و التقني و الإحصائي ، مشكلا بذلك شبكة معلوماتية حول التلوث ، مثل شبكة سماء صافية لمراقبة وتحليل نوعية الهواء في المناطق الحضرية ، و كذا إعداد برامج وطنية و جهوية للرصد و المراقبة و القياس، و تطوير المخابر و تنظيم محطات الرصد إلى جانب إجراء البحوث العلمية الجامعية في مجال البيئة ، و من مهامه أيضا تزويد المجتمع المدني بالمعلومات حول البيئة قصد التحسيس و غرس التربية البيئية عند الأفراد^{xiii}

ح. المركز الوطني للتكنولوجيات النظيفة:

أنشئ في 2002 ، من أجل مكافحة التلوث الصناعي بمختلف أنواعه و هو يختص بالمهام التالية^{xii}:

*مساعدة المشاريع الاستثمارية فيما يخص تكنولوجيا الإنتاج الأنظف ؛

*البحث و التحليل و النشر الخاص بالاختبارات المتعلقة بالتكنولوجيا النظيفة ؛

*تصميم قياسات تكوينية ملائمة مخصصة لمديري الأعمال والعمال ؛

*ترقية التكنولوجيا النظيفة ، من خلال التقليل في مرحلة أولى و القضاء النهائي في مرحلة ثانية على النفايات خاصة الخطرة منها في المصدر؛

* الاستعمال العقلاني للموارد .

خ. المعهد الوطني للمهن البيئية:

أنشئ في أوت 2002 و هو عبارة عن هيئة جامعة لمجموعة من الوزارات هي :^{xii}

وزارة التعليم العالي ووزارة التربية الوطنية، وزارة التكوين المهني ، ومن مهامه الأساسية ما يلي :

*التكوين المتخصص في مجال البيئة و تطوير المناهج لتكوين العمال في هذا المجال ؛

*التكوين في مجال التربية البيئية ؛

و لقد تم خلال 2003 إجراء حوالي 30 تكوين استهدف 480 إطار مشارك من مختلف الهيئات مثل رؤساء جمعيات البيئة ، مدراء مديرية البيئة...الخ ، إلى جانب هذا فقد تم إصدار دليل خاص بالمربين في مجال التربية البيئية.

د. الصندوق الوطني للتهيئة و التنمية المستدامة للإقليم FNAT : أنشئ بموجب قانون المالية

لسنة 1995 ، و هو موجه لمنح علاوات لتهيئة الإقليم و التي تتعلق ب:^{xii}

*إنشاء مؤسسات عامة تتكون من 10 عمال على الأقل بصورة دائمة في المناطق النائية في المجال الإنتاجي؛

*إنشاء مؤسسات عامة تتكون من 5 عمال دائمين على الأقل في المناطق النائية في مجال الخدمات.

ذ. الصندوق الخاص بتنمية مناطق الجنوب FSDRS :

أنشئ بموجب قانون المالية لسنة 1998 ، يهدف إلى :^{xii}

*المحافظة على الموارد الطبيعية و التوازن الإيكولوجي و التراث الثقافي و الأثري ؛

*إنشاء الشروط الحقيقية للازدهار الاقتصادي لهذه المناطق، و تأمين الحاجات الاجتماعية الأساسية للسكان.

ر. صندوق التجهيز وتهيئة الإقليم CEAT : تم إنشاء هذا الصندوق من أجل إنجاز و تطبيق البرامج و نشاطات الدعم المتعلقة بالسياسة الوطنية لتهيئة الإقليم و البيئة ، خصوصا التنمية الجهوية المتوازنة ، من خلال المساعدة على تمويل الهياكل القاعدية الكبرى و تمويل الجماعات المحلية و الأعوان الاقتصادية .

1-2/ في المجال القانوني :

" أصدرت القانون رقم 03-10 المؤرخ في 19 يوليو 2003 ، المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة ، حيث تضمن هذا القانون مفهوم التنمية المستدامة والمبادئ التي يجب أن ترتكز عليها ، وقواعد حماية البيئة في إطارها ^{xiii} ، وجاء ذلك في 08 أبواب على النحو التالي :

الباب الأول : تضمن أحكام خاصة فيما يخص :

* تحديد المبادئ الأساسية لتسيير البيئة ؛

* ترقية تنمية وطنية مستدامة وتحسين شروط المعيشة ، والعمل على ضمان إطار معيشي سليم ؛

* الوقاية من كل أشكال التلوث والأضرار الملحق بالبيئة ، وذلك لضمان الحفاظ على مكوناتها ؛

* إصلاح الأوساط المتضررة ؛

* ترقية الاستعمال الإيكولوجي العقلاني للموارد الطبيعية المتوفرة ، وكذلك استعمال التكنولوجي الأنظف .

الباب الثاني : تضمن تدعيم الإعلام ومشاركة الجمهور ، ومختلف المتدخلين في تدابير حماية البيئة من خلال :

* تحديد الإعلام البيئي ؛

* تخطيط الأنشطة البيئية ؛

* نظام تقييم الآثار البيئية لمشاريع التنمية ؛

* الأنظمة القانونية الخاصة ؛

* تدخل الأشخاص والجمعيات في مجال حماية البيئة .

الباب الثالث : تضمن مقتضيات حماية البيئة ، وذلك من خلال :

* حماية التنوع البيولوجي ؛

* حماية الهواء والجو ؛

* حماية المادة والأوساط المائية ؛

* حماية الأرض وباطن الأرض ؛

* حماية الأوساط الصحراوية ؛

* حماية الإطار المعيشي .

الباب الخامس : تضمن أحكام خاصة .

الباب السادس : تضمن أحكام جزائية .

الباب السابع : تضمن البحث ومعاينة المخالفات .

الباب الثامن : تضمن أحكام ختامية .

وهكذا نلاحظ أن هذا القانون جاء شاملا للقواعد والمبادئ التي من شأنها أن تحقق حماية للبيئة في إطار التنمية المستدامة في بعدها البيئي ، دون أن يحدد الطرق والوسائل التي من شأنها أن تساهم في تنفيذ خطط وبرامج التنمية المستدامة في بعدها الاقتصادي والاجتماعي والتكنولوجي .

3-1 / في المجال المالي:

لقد خصصت الحكومة الجزائرية غلafa ماليا معتبرا قدره 365 مليار دينار جزائري، لتحقيق الأهداف المنصوص عليها في المخطط الوطني للعمل من أجل التنمية المستدامة حتى 2010 ، حيث خصص من الغلاف المالي الإجمالي أكثر من 7 مليار دينار جزائري لفائدة البرنامج الخاص بالنفايات البلدية ، أي 20% من المبلغ المالي الإجمالي المشار إليه سابقا، و هو الأمر الذي يبرز الأهمية الممنوحة لتسيير النفايات باعتبارها ركيزة من ركائز تحقيق التنمية المستدامة هذا من جهة، و من جهة أخرى أقرت الحكومة الجزائرية مجموعة من الضرائب و الرسوم البيئية من أجل وضع حد لمختلف أنواع التلوث ، و تجسيدا لمبدأ "الملوث يدفع" ، و من بين هذه الرسوم نذكر ما يلي:

الرسوم الخاصة بالنفايات و تتمثل في: ^{xii}

* الرسوم الخاصة بالنفايات الصلبة : وهي تشمل :

. رسم إخلاء النفايات العائلية، تتراوح قيمته بين 640 دج و 1000 دج سنويا للعائلة ؛

. رسم تحفيزي على عدم تخزين النفايات الخاصة بالنشاطات الطبية، و يقدر مبلغ هذا الرسم حسب قانون المالية لسنة 2002 ب 24000 دج /طن ؛

. الرسم التحفيزي على عدم تخزين النفايات الصناعية الخاصة ، و يقدر مبلغ الرسم حسب قانون المالية لسنة 2002 ب 10500 دج/طن .

* الرسم على الأكياس البلاستيكية : يقدر مبلغ هذا الرسم حسب قانون المالية لسنة 2004 ب 10.5 دج /كغ ، و يوجه ناتج الرسم إلى الصندوق الوطني للبيئة و مكافحة التلوث

* الرسم المتعلق بالأنشطة الملوثة و الخطرة على البيئة: تم تقدير هذا الرسم حسب قانون المالية لسنة 2000 ب 9000 دج بالنسبة للمنشآت المصنفة ضمن الأنشطة الخاضعة للتصريح من طرف مديرية البيئة في الولاية، و 20000 دج بالنسبة للمنشآت المصنفة ضمن الأنشطة الخاضعة لرخصة رئيس المجلس الشعبي البلدي ، و 120000 دج بالنسبة للمنشآت المصنفة ضمن الأنشطة الخاضعة لرخصة وزارة البيئة و تهيئة الإقليم

* الرسوم الخاصة بالانبعاث الجوي : تم إدخالها بموجب قانون المالية لسنة 2002 و هي نوعان. الرسم التكميلي على التلوث الجوي و يتعلق بالنشاطات الصناعية ؛

. الرسم على الوقود، ، و يقدر مبلغ الرسم ب 1دج لكل لتر من البنزين المحتوي على الرصاص العادي أو الممتاز.

* إتاوة المحافظة على جودة المياه: و يتم بتحصيل هذه الإتاوة على النحو التالي :^{xii}

4% من مبلغ فاتورة المياه الصالحة للشرب أو الصناعية أو الفلاحية بالنسبة لولايات الشمال .
2% من مبلغ فاتورة المياه الصالحة للشرب أو الصناعية أو الفلاحية بالنسبة لولايات الجنوب
الآتية أسمائهم :

ورقلة ، الأغواط ، غرداية ، الوادي ، تندوف ، بشار ، إليزي ، أدرار ، بسكرة ، تمنراست

2/ في مجال التلوث الجوي والبحري :

2-1/ في مجال التلوث الجوي:

بذلت الجزائر بعض الجهود للتحكم فيه ، و منها تعميم استعمال غاز البترول المميع، و التقليل من استعمال البنزين الذي يحتوي على الرصاص ، هذا إلى جانب الشروع في إنتاج البنزين الخالي من الرصاص عبر وحدة نפטال بسكيكدة ، كما توجهت نحو استخدام وسائل النقل الأقل تلويثا للجو ، على غرار الميترو والترمواي، أما بالنسبة للانبعاثات الجوية الصادرة عن الصناعة ، فإن جهودا حثيثة تبذل منذ سنوات للتقليل منها عن طريق استثمارات جديدة و إقامة تجهيزات مضادة للتلوث ، مثل تزويد مصنع الإسمنت بالشلف بمصفاة لتنقية الغبار الصادر من الغازات المضرة^{xiii}، كما قامت الجزائر بتنفيذ برنامج واسع لحماية الجو تماشيا و التزاماتها الدولية في هذا المجال ، خاصة المعاهدة الأممية حول التغيرات المناخية و بروتوكول مونتريال حول المواد المضعفة لطبقة الأوزون .

2-1/ في مجال التلوث البحري :

فقد وضعت الجزائر العديد من البرامج و المخططات لمكافحة التلوث البحري و منها : "برنامج مراقبة التلوث بالمحروقات على الشواطئ الجزائرية الذي أنجز بتمويل دولي ، و هناك مخطط (تل،بحر) ، و عمليات الكسح و الجرف من حين لآخر لمعالجة توحد الموانئ ، إضافة إلى مخطط تهيئة الساحل الذي شرع فيه بمساعدة برنامج نشاطات البحر المتوسط ، بغرض التحكم في الموارد الساحلية و حماية الوسط البحري ، و قد اختيرت كعينة لهذا المشروع النموذجي سواحل ولايات بومرداس و الجزائر و تيبازة على امتداد 200 كلم ، في انتظار أن تعمم هذه التجربة لاحقا على كل السواحل الوطنية^{xiii}

3/ في مجال مياه الشرب و التطهير:

في هذا المجال تم تحسين توزيع مياه الشرب و معدلات تنقية المياه المستعملة ، و إعادة تأهيل شبكات توزيع مياه الشرب و شبكات التطهير ، خاصة في منطقة الغرب الجزائري التي هي الآن في حالة تدهور متقدمة هذا من جهة، و من جهة أخرى إنجاز منشآت قاعدية جديدة ، كما سيتم تأهيل محطات التنقية و التصفية و جعلها تعمل بصورة مستدامة ، و من أجل تحقيق ذلك بادرت الدولة إلى اتخاذ سلسلة من الإجراءات القانونية و المؤسساتية أهمها :^{xii}

*إنشاء وكالات مختصة للأحواض المائية ؛

*تأسيس ضرائب خاصة بنوعية الماء و الاقتصاد فيه ؛

* توسيع التنازل عن الخدمة العمومية للماء لصالح القطاع الخاص ؛

*إعادة بناء النظام التعريفي للماء .

"ونتيجة ذلك تمكنت الجزائر من الوصول إلى امتلاك 70 سد هي قيد الاستغلال ، بحيث تبلغ قدرة استيعابها 6.8 مليار متر مكعب ، و 14 سد آخر هي في طور الإنجاز ، و يعتبر سد بني هارون إنجاز استراتيجي هام ، فمن الجانب التقني يصل عمقه إلى 120م بقدرة حجز تبلغ 960 مليون متر مكعب ، بالإضافة إلى ذلك فهو يضم ثلاثة سدود خزانة هي : سد واد عثمانية ، كودية المدور ، اوركيس ، قدرة كل واحد منها 35،62، 65 مليون متر مكعب على التوالي ، وهو يوفر المياه الصالحة للشرب لما يقارب 04 مليون نسمة في إقليم خمسة ولايات هي: جيجل

، قسنطينة ، أم البواقي، باتنة ، خنشلة ، ويسقي أكثر من 400000 هكتار ، موزعة على سهول تلاغمة و الرملية وأولاد فاضل و الشمرة وباتنة وعين التوتة^{xii}

" كما يعتبر مشروع تحويل الماء من عين صالح نحو تمنراست تجسيدا للإرادة الهادفة إلى مواجهة أحد تحديات الألفية الثالثة للأمم المتحدة ، والمتمثلة في تغطية احتياجات المجتمع من الماء الشروب ، والذي أعتبر مشروع القرن وأحد المكاسب الهامة التي استفادت منها المنطقة ، حيث إنشاء حوالي 10 تجمعات سكانية بقدرة استيعاب 10000 نسمة لكل منها على طول شريط التحويل خلال الخماسي (2019/2014)^{xiii}

" وفي مجال تحلية مياه البحر ، فقد تمثلت الاستراتيجية الوطنية في إنشاء محطات تحلية بسعة كبيرة 13 منها نشطة بقدرة ضخ إجمالية تقدر ب 1.39 متر مكعب في اليوم ، و أخرى في طور الإنجاز على المستوى الوطني ، حيث تتركز معظم هذه المحطات في الجهة الغربية من البلاد ، نظرا لتذبذب المياه في هذه الجهة ، وهو الأمر الذي سيسمح بتأمين جزء كبير من الإمداد بالمياه الصالحة للشرب بنسبة 25% في هذه المنطقة^{xiii}

4/ في مجال الغابات و حماية السهوب :

في هذا المجال تسعى الجزائر لإعادة تهيئة 3 مليون هكتار من السهوب ، و إعطاء أولوية أكبر للأراضي المعنية بالانجراف ، "و تجدر الإشارة إلى الجهود المبذولة من أجل مكافحة الجراد الصحراوي حيث تم رش أكثر من 1400 هكتار من الأراضي في سياق تجربة المبيدات البيولوجية المشتركة بين الجهات المعنية بوقاية المزروعات الجزائرية و منظمة الأغذية و الزراعة (الفاو) ، و خصص لهذا المجال مبلغ مالي قدر ب 25 مليار دينار، وبالنظر إلى تسجيل 26 مليون هكتار من الأراضي المهددة بالتصحّر تم تسطير برنامج ضخم لمكافحة هذه الظاهرة ، يتمثل في مشاريع جوارية لمكافحته ، وإعادة الاعتبار للسد الأخضر الذي يبلغ طوله 1700 كيلومتر ، وكذا إنجاز خريطة المناطق الحساسة للتصحّر من خلال غرس أشجار الزيتون التي تقاوم الجفاف^{xiii}

5/ في مجال الصحة العمومية: في هذا المجال تم وضع العديد من البرامج الوقائية، كبرنامج مكافحة الأمراض المتنتلة عبر المياه ، و برنامج مكافحة الإصابات الحادة للجهاز التنفسي، و

برنامج مكافحة حمى المستنقعات ، و برنامج مكافحة السل و برنامج مكافحة المخدرات و التدخين ...الخ ، خصص لتجسيد هذه البرامج مبالغ مالية معتبرة .

6/ في مجال الطاقة :

في هذا المجال تم اتخاذ تدابير خاصة للاقتصاد في الطاقة على الأمدين المتوسط و الطويل ، إضافة إلى تحسين الفعالية في أنظمة إنتاج الطاقة ، و التحول إلى الطاقات المتجددة و التوسع في استخدامها، حيث تستهدف السياسة البيئية الطاقوية الإجراءات التي توفق بين متطلبات التنمية الاجتماعية و الاقتصادية ، و الارتفاع المرتقب للطلب في مجال الطاقة و مراعاة الحد من آثار الغازات المنبعثة في البيئة ، و تتعلق هذه الإجراءات بما يلي:

*تحسين مردودية محطات إنتاج الطاقة الحرارية ؛

*تحسين نمط نقل و توزيع الطاقة الكهربائية و الغاز الطبيعي.

" ولقد تمكنت الجزائر من تحقيق عدة إنجازات في مجال الطاقة المتجددة ، حيث وتشجيعا لاستخدام الطاقة الشمسية باعتبارها طاقة متجدد من أجل الحياة ، تم صنع أول الألواح الشمسية الضوئية محليا والمعروضة في السوق من طرف الشركة الوطنية للصناعات الإلكترونية ، والتي يتواجد مقرها بسيدي بلعباس ، فالجزائر تعترم إقامة استثمارات ضخمة في هذا المجال وصولا إلى إنتاج 5% من احتياجاتها الوطنية من الكهرباء باستغلال الطاقة الشمسية ، كما تملك الجزائر مزرعة لإنتاج الطاقة من الرياح في منطقة كبريتين على بعد 80 كم من أدرار، وسيتم استخدام إنتاجها للاستهلاك المحلي فور ربطه بشبكة الكهرباء للولاية ، حيث سيتم مولد كهربائي على مستواها بطاقة 200 كيلوواط أن يزود 673 منزل بتندوف ، و 871 منزل بأدرار بالطاقة اللازمة لمختلف مجالات الحياة ، كما تمكنت الجزائر من إنشاء أول محطة كهربائية هجينة بين الطاقة الشمسية والغاز ، والتي تقع بحاسي الرمل على بعد 494.5 كم جنوب الجزائر العاصمة ، على قطعة أرضية مساحتها 130 هكتار ، تبلغ قدرتها الإنتاجية 150 ميغاوات ، منها 120 ميغاوات ناتجة عن الغاز ، و 30 ميغاوات من الطاقة الشمسية ، وبذلك فهي تمثل مصدر للطاقة البديلة والنظيفة ، إذ تم تخفيض انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون ب 33000 طن/السنة مقارنة بالمحطات الكهربائية التقليدية ، ونشير إلى أن اختيار بناء المحطة بمنطقة تلغميت بحاسي الرمل راجع إلى

ثلاثة عوامل رئيسية هي : قريبا من حقل الغاز لحاسي الرمل ، وتوفر منشآت معالجة الغاز ، وتمتع المنطقة بمناخ شمس يقدر بحوالي 3000 ساعة في السنة ، فتشغيل هذه المحطة يعني الانطلاق الفعلي للبرنامج الوطني للطاقات المتجددة ، والذي يخطط لزيادة حصة الطاقة النظيفة بالجزائر بنسبة 40% من الإنتاج الوطني للكهرباء في أفق 2030^{xiii}

7/ في مجال السكن و حماية التراث الثقافي :

7-1 / في مجال السكن : بذلت الجزائر جهودا معتبرة في سبيل توفير السكن لمواطنيها ، و تجسد ذلك في إنجاز الملايين من السكنات الاجتماعية، ووضع الصيغ القانونية لشراء أو إيجار سكن لمختلف فئات المجتمع ، هذا إلى جانب القضاء على معظم الأحياء القصديرية ، خاصة في الولايات الكبرى على غرار الجزائر و عنابة و وهران و قسنطينة...الخ ، و خصص لهذه العملية مبالغ مالية ضخمة في ظل المخطط الخماسي الممتد من 2010 إلى 2014 ، بهدف الوصول إلى توفير حصة مليون ونصف سكن خلال هذه الفترة ، كما يتم العمل على بناء المباني وفق تصميم عصري يجمع بين قيم الديمومة والراحة البيئية ، مزودة بنظام ذكي يوفر إدارة متكاملة ومنسقة ومعلوماتية للمنشآت التكنولوجية (تكييف الهواء ، توزيع الماء ، مراقبة الطاقة ، الربط بشبكة الاتصالات السلكية و اللاسلكية ، وتحويل مياه الأمطار إلى مياه الري ، ومراقبة نظام الأمان)

7-2 / أما في مجال حماية التراث الثقافي ، فلقد فتحت عدة ورشات تعمل حاليا على ترميم التراث الأثري و التاريخي ، و يتعلق البرنامج الموجود في طور التنفيذ ب 37 عملية موزعة على 18 ولاية ، منها الجزائر العاصمة ب 15 موقع و نصب تذكاري تاريخي، و قد خصص لحماية هذا التراث مبلغ مالي قدر ب 1114000 دينار^{xiii}

8/ في مجال التربية و التحسيس البيئي :

في هذا المجال تم إدراج دروس حول البيئة في الطور التعليمي الأول ، و طبع كتاب مدرسي لمقياس التربية البيئية للطور الثاني ، كما أسست برامج إذاعية و تلفزيونية حول البيئة بمشاركة الصحافة المكتوبة العمومية و الخاصة في معالجة و نشر مواضيع إيكولوجية ، إضافة

إلى تدعيم الجمعيات الإيكولوجية في عملها البيئي على غرار جمعية أصدقاء البيئة وجمعية شموع بتيبازة .

9/ في مجال التغيرات المناخية و حماية طبقة الأوزون:

تعرف الجزائر منذ سنوات تغيرا طارئا في المناخ ، ترتب عنه ارتفاع مطرد في درجات الحرارة ، و انتشار الجفاف و اتساع رقعة الصحراء ، و نظرا لكون هذه الظاهرة عالمية تبنت الأمم المتحدة الاتفاقية الإطار حول التغيرات المناخية عام 1992 ، و التي سارعت الجزائر بالمصادقة عليها في 10 أفريل 1993 و وفاء بالتزاماتها اتجاها هذه الاتفاقية أعدت مشروع الاستراتيجية الوطنية حول التغيرات المناخية ، و تقدمت بطلب للحصول على تمويل من الصندوق العالمي للبيئة يمكنها من إنجاز هذه الاستراتيجية.

أما فيما يخص حماية طبقة الأوزون فقد أنظمت الجزائر إلى كل من اتفاقية فيينا، و بروتوكول مونتريال في سبتمبر 1992، و قامت ابتداء من عام 1993 بوضع استراتيجية وطنية للإزالة التدريجية للمواد المسببة لثقب طبقة الأوزون ، مكنتها الاستفادة من مساعدات مالية فاقت 13 مليون دولار من الصندوق المتعدد الأطراف الذي أنشئ بهدف تفعيل تطبيق اتفاقية مونتريال ، حيث خصص هذا المبلغ لإزالة كمية إجمالية من هذه المواد تقدر ب 1462 طن في 25 مؤسسة صناعية وطنية عمومية و خاصة^{xiii}

و الجدول التالي يبين لنا بعض هذه المؤسسات التي استفادت من تلك المساعدة

جدول رقم : 1 نماذج عن الوحدات الصناعية التي استفادت من برنامج تحويل أساليب إنتاجها

التكنولوجية في إطار البرنامج الوطني للأوزون

اسم المؤسسة	نوع المشروع	تاريخ الموافقة على المشروع	المبالغ عليها	الموافق	الكميات المزالة بالطن	حصيلة التنفيذ
المؤسسة الوطنية للصناعات الكهرو منزلية	مشروع التبريد المنزلي	ديسمبر 1994	6579550		425	تم إنجازه

المؤسسة الوطنية للمنظفات	مشروع التريذات	جويلية 1995	614850	150	تم إنجازه
مؤسسة الأطلس	مشروع الإسفنج اللين	مارس 1999	120060	22	في طور الإنجاز
مؤسسة العالم السعيد	مشروع الإسفنج اللين	ماي 1997	61880	28	في طور الإنجاز

المصدر: مجلة الجزائر البيئية ، العدد 2 ، عام 1999 ، ص 16

التعليق على الجدول

من خلال البيانات المدونة في الجدول نلاحظ وجود بعض المؤسسات التي استفادت من الدعم المخصص لتحويل أسلوب إنتاجها نحو تقنيات الإنتاج الأنظف ، والبعض الآخر لا يزال في طور الحصول على ذلك .

10/ في مجال التعاون الدولي:

و نجسد ذلك من خلال المشاركة في العديد من النشاطات و على جميع المستويات ، ويظهر ذلك على النحو التالي :^{xii}

10-1/ .على المستوى العربي: و كان ذلك من خلال المشاركة في دورة مجلس وزراء البيئة العرب المنعقد بالقاهرة في نوفمبر 1997 ، و ذلك بعد غياب دام لسنوات و المطالبة باسترجاع عضويتها ضمن المكتب التنفيذي للمجلس، و حقها في رئاسة منطقة المغرب العربي حسب مبدأ التداول .

10-2/ على المستوى الإفريقي: وتجسد ذلك من خلال المشاركة في المؤتمر الإفريقي حول التسيير المستدام للمناطق الساحلية المنعقد بالموزمبيق في جويلية 1998 ، و كذا في الاستشارة الإفريقية المنعقدة في أكتوبر 1998 بنيروبي بكينيا للتحضير للمؤتمر الرابع حول التغيرات المناخية المنعقد بالأرجنتين ، " كما نجحت الجزائر مؤخرا في احتضان الندوة الإفريقية حول الاقتصاد

الأخضر، والتي أقيمت بوهان يومي 22 و 23 فيفري 2014 ، والتي حضرها قرابة 40 وزير إفريقي للبيئة ، وممثلين عن مؤسسات جزائرية ودولية مهتمة بقضايا البيئة ، والمدير التنفيذي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة ، هذا إلى جانب الوزير الأول للحكومة الجزائرية السيد عبد المالك سلال ، وزيرة تهيئة الإقليم والبيئة السيدة دليلة بوجمعة ، حيث تضمن جدول أعمالها مواضيع الاقتصاد الأخضر ، والتحديات الاجتماعية ، والقضاء على الفقر ، ومناصب الشغل الخضراء ، والصحة ، وتسيير النفايات ... الخ ، كما ركز هذا المؤتمر على المواضيع المتعلقة بالطاقة المتجددة وتسيير النفايات وتدويرها وتنميتها ، وكذا المحافظة على التوازن البيئي ، كمكافحة التصحر والجفاف و التغيرات المناخية ، والمحافظة على الموارد البيولوجية ، والتي تصب كلها في إطار تحقيق الأمن البيئي^{xiii}

10-3/ على المستوى الأوروبي : نجحت الجزائر من خلال مشاركتها في المؤتمر الأول لوزراء البيئة للمنطقة الأورو متوسطية و المنعقد بفلندا شهر نوفمبر 1998 ، في إدماج بعض اهتمامات البيئة كمشكل التصحر ضمن الفضاء الأورو متوسطي ، حيث تمكنت من تسجيله ضمن جدول أعمال المؤتمر ، رغم معارضة بعض البلدان الأوروبية و تحفظ البعض الآخر ، و تم اعتماده من طرف البلدان المشاركة و إدراجه ضمن برنامج النشاطات ذات الأولوية المؤهلة للحصول على تمويل من اللجنة الأوروبية ، كما شاركت بنشاط في برنامج هيئات متوسطية متخصصة ، و حصلت بموجبها على تمويلات معتبرة لمشاريعها .

10-4/ على المستوى الدولي : يبرز نشاط الجزائر على هذا المستوى في مجال التنمية المستدامة من خلال علاقتها مع الهيئات الدولية التابعة للأمم المتحدة الكبرى ، كبرنامج الأمم المتحدة للبيئة ، و الصندوق العالمي للبيئة ، و اللجنة الأمامية للبيئة ، و الصندوق العالمي للبيئة ، و اللجنة الأمامية للتنمية المستدامة، حيث قام المدير التنفيذي لبرنامج الأمم المتحدة بزيارة الجزائر في أوت 1998 ، كما قام بزيارتها مدير الصندوق الدولي للبيئة سنة 2000 ، مما سمح للسلطات الجزائرية عرض وجهة نظرها و تحسيس هؤلاء المسؤولين بقضايا البيئة الجزائرية ، و لقد تمكنت الجزائر من تحقيق نجاحات بارزة منها : ترشحها لنياحة رئاسة المؤتمر الرابع لأطراف الاتفاقية الدولية حول التنوع البيولوجي كممثلة عن القارة الإفريقية ، كما تحصلت على تهاني أمانة بروتوكول مونتريال عرفانا لها على التنفيذ الفعال لبرنامجها الوطني .

10-5/ على المستوى الثنائي: "سعت الجزائر إلى البحث عن الشراكة مع بعض البلدان المعروفة بخبرتها الواسعة في مجال البيئة و التنمية المستدامة ، مثل ألمانيا و هولندا و كندا و السويد، إلا أن أهم شراكة ثنائية حققت نجاحات معتبرة هي تلك التي تجري مع ألمانيا ، و التي يتكفل بتنفيذها ديوان التعاون التقني الألماني GTZ^{xiii} ، و يمكن أن نوضح بعض الاتفاقات و البروتوكولات و المؤتمرات الدولية التي صادقت عليها الجزائر في مجال التنمية المستدامة في الجدول التالي :

جدول رقم : 2 الاتفاقيات الدولية التي صادقت عليها الجزائر في مجال التنمية المستدامة.

السنوات	نوع الاتفاقية أو البروتوكول
1974	الاتفاقية الدولية لإنشاء صندوق دولي للتعويض عن أضرار التلوث الناجم عن المحروقات
1980	اتفاقية حماية البحر الأبيض المتوسط من التلوث
1981	بروتوكول حماية البحر الأبيض المتوسط من التلوث الناجم عن رمي النفايات من السفن و الطائرات
1982	الاتفاقية الإفريقية للمحافظة على الطبيعة و الموارد الطبيعية
1992	-اتفاقية فيينا لحماية طبقة الأوزون -بروتوكول مونتريال للمواد الضارة بطبقة الأوزون -اتفاقية الأمم الخاصة بتغيير المناخ
1998	-بروتوكول تغيير الاتفاقية الدولية الخاصة بالمسؤولية المدنية عن أضرار التلوث -اتفاقية بازل للتحكم في نقل النفايات الخطرة و التخلص منها عبر الحدود

المصدر: كريمة بكوش ، أثر الإبداع التكنولوجي البيئي على ترقية الأداء التسويقي ، أطروحة دكتوراه كلية العلوم التجارية تخصص تسويق ، جامعة الجزائر 2012 ، ص 29.

التعليق على الجدول : يتضح من الجدول أن الجزائر تسير التطورات العالمية المتعلقة بالتنمية المستدامة ، من خلال المصادقة على عدة اتفاقيات و بروتوكولات دولية ، وهو ما يسمح بتطوير استراتيجيات الجزائر و سياساتها في مجال التنمية المستدامة ، و الاستفادة من تجارب الدول المتقدمة وفق ما يتماشى و التطورات العلمية و التقنية الراهنة.

خلاصة :

و عليه يمكننا تقييم الجهود التي بذلتها الجزائر في سبيل الوصول إلى تنمية مستدامة تجسيدا لفكرة الأمن الاقتصادي ، بأنها جد معتبرة بالنظر للسياسات و الاستراتيجيات الموضوعة و الإمكانيات المادية و البشرية و التكنولوجية المسخرة ، حيث أنها تمكنت من تحقيق بعض النتائج الميدانية ، من خلال تدعيم الجهود الوطنية في مجال حماية البيئة ، عبر الاستفادة من التجارب الدولية الرائدة ، وعملها على تكييف المجهود الوطني مع التوجهات الدولية في مجال حماية البيئة ، عن طريق وضع حيز التنفيذ للأجندة 21 للتنمية المستدامة ، و كذا مشاركتها الفعالة في العديد من النشاطات على جميع المستويات العربية و الدولية .

قائمة المراجع :

الكتب :

- 1/ معمر غداوية ، قراءة مالية للحماية البيئية ، الأردن :دار ابن بطوطة للنشر والتوزيع ، 2012 ، ص، ص 214 ، 215.
- 2/ خبابة عبد الله ، بوقرة رابح ، الوقائع الاقتصادية ، العولمة الاقتصادية ، التنمية المستدامة ، الإسكندرية ، مؤسسة شباب الجامعة ، 2009 .

الرسائل العلمية :

- 3/ كريمة بكوش أثر الإبداع التكنولوجي البيئي على ترقية الأداء التسويقي ، أطروحة دكتوراه كلية العلوم التجارية تخصص تسويق ، جامعة الجزائر 2012.

4/ سعيدي نبيهة ، تسيير النفايات الحضرية في الجزائر بين الواقع والفعالية المطلوبة ، مذكرة ماجستير ، تخصص تسيير منظمات ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، جامعة بومرداس ، 2012 .

5/ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية وزارة تهيئة الإقليم والبيئة والسياحة ، المخطط الوطني للأعمال من أجل البيئة والتنمية المستدامة ، الجزائر ، 2001 .

المقالات والمداخلات العلمية :

6/ بن قرينة محمد حمزة ، أ: فرحات حدة / مداخلات بعنوان : تقييم التجربة الجزائرية في مجال حماية البيئة تحقيقا للتنمية المستدامة ومحاربة الفقر في الدول النامية ، حالة الجزائر ، نشرت ضمن فعاليات الملتقى الدولي الثالث حول حماية البيئة ومحاربة الفقر في الدول النامية ، بالمركز الجامعي خميس مليانة ، الجزائر ، يومي 03 و 04 ماي 2010.

7/ بن قرينة محمد حمزة ، فرحات حدة ، تقييم دور المؤسسات المالية في تمويل المشاريع البيئية في الجزائر ، مداخلات تم إلقائها في الملتقى الدولي العلمي حول : سلوك المؤسسات الاقتصادية في ظل رهانات التنمية المستدامة والعدالة الاجتماعية ، يومي 20 و 21 نوفمبر 2012، جامعة قاصدي مرباح ، ورقلة ، الجزائر ، 2012.

8/ مقال نشر من طرف كاتبة الدولة المكلفة بالبيئة ، بعنوان : الهيئات الاستشارية والمهام الموكلة للمجلس الأعلى للبيئة والتنمية المستدامة ، في مجلة الجزائر البيئية ، 1999 .

القوانين والتقارير :

9/ مرسوم رئاسي رقم 94-365 المؤرخ في 25 ديسمبر 1994 يتضمن إحداث مجلس أعلى للبيئة و التنمية المستدامة ، نشر في الجريدة الرسمية ، العدد 1 الصادر بتاريخ 08 جانفي 1995.

10/ مرسوم تنفيذي رقم 01-09 المؤرخ في 07 يناير 2001 ، الخاص بتنظيم الإدارة المركزية في وزارة تهيئة الإقليم والبيئة ، نشر في الجريدة الرسمية العدد 04 ، بتاريخ 14 جانفي 2001.

11/ مرسوم تنفيذي رقم 01-308 المؤرخ في 13 ديسمبر 2001 ، يتضمن إنشاء الصندوق الوطني للبيئة وإزالة التلوث ، نشر في الجريدة الرسمية ، العدد 78 المؤرخ في 19 ديسمبر 2001.

12/القانون رقم 03-02 المؤرخ في 05 فبراير 2002 المتعلق بحماية الساحل ، نشر في الجريدة الرسمية العدد 10 ضمن المادة 22 .

13/ القانون رقم 03-10 المؤرخ في 19 يوليو 2003 ، المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة ، الصادر في الجريدة الرسمية ، العدد 43 ، المؤرخة في 20 يوليو 2003.

14/ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية الجزائرية ، وزارة تهيئة الإقليم والبيئة ، الندوة الإفريقية حول : الاقتصاد الأخضر ، وهران (الجزائر) ، يومي 22 و 23 فيفري 2014 ، مقال بعنوان : إنجاز الجزائر فيما يخص الاقتصاد الأخضر ، نشر على الموقع الإلكتروني : www.caev.mate.gov.dz ، تاريخ الاطلاع يوم : 27 أبريل 2014 .

15/الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية الجزائرية ، وزارة تهيئة الإقليم والبيئة ، المعهد الوطني للتكوينات البيئية ، مقال بعنوان : كل المؤشرات البيئية بلغت الخط الأحمر ، حان الوقت لإنقاذ ما تبقى ، نشر على الموقع الإلكتروني : www.cnfe.org.dz ، تاريخ الإطلاع : 28 أبريل 2014 .

المراجع باللغة الأجنبية :

18/Ministère de l'emploi et de la solidarité nationale,processeurs
relatives au projet « Blanche Algérie »ALGER2005K P20.

19/ GTZ :die deutsche Gesellestvhafft fur Technische Zuzmmenarbeit
(office de cooperationtechbique allemand.