

السياسات البيئية ودورها تحقيق التنمية المستدامة

" حالة الجزائر "

رحماني يوسف زكريا

جامعة غرداية

الرتبة العلمية: أستاذ مساعد ب

zakariay_rahmani@yahoo.fr

شارف عبد القادر

جامعة عمارثليجي ، الأغواط

الرتبة العلمية: أستاذ محاضر أ

charefaek@yahoo.fr

Résumé:

L'environnement constitue l'un des défis mondiale qui est lié avec le développement et l'activité économique, et sont importants a augmenté depuis l'accord de Rome en 1992, l'environnement n'a pas seulement centralisé dans deux aspects technique et santé mais des aspects économique se sont développés qui en une relation directe avec les méthodes pour la meilleure utilisation des ressources rares et les systèmes d'exploitations divers d'un côté et les générations d'un l'autre cote.

Mots clés: l'environnement, aspects économiques de l'environnement, activité économique, l'Algérie.

Jel : H23. Q01

الملخص :

تعتبر البيئة أحد الرهانات الدولية الحديثة ذات الارتباط الوثيق بالتنمية والنشاط الاقتصادي ، ولقد ازداد الاهتمام بها وتكرس منذ نشر تقرير روما الشهير ب : " حدود النمو سنة 1992 " حيث لم يصبح للبيئة الآن جوانب فنية وصحية فقط ، بل تعدت لتصبح لها أبعاد اقتصادية مرتبطة بالطريقة التي يتم بها استغلال الموارد النادرة وأساليب تخصيصها بين الاستعمالات المتعددة من جهة وبين الأجيال من جهة أخرى .

رموز Jel:Q01.H23.

المقدمة:

لقد أثبتت العديد من التجارب التنموية في العالم أن البعد البيئي له دور محوري في رسم إستراتيجية التنمية ، على اعتبار أن الإستراتيجية التنموية التي تهتم بالأبعاد السياسية والاقتصادية والاجتماعية دون غيرها قد ترتب عنها نتائج وخيمة سيكون لها الأثر الكبير في تهديد مستقبل الأجيال القادمة .

إن وضع وتنفيذ السياسات البيئية في إطار السعي نحو تحقيق التنمية المستدامة أصبح الهاجس الذي يشغل تفكير واضعي ومنفذي هذه السياسات ، باعتبارها طرحت ومازالت تطرح مشاكل وصعوبات تعيق عملية التنمية ، لكنها في الوقت نفسه تتضمن العديد من المكاسب والمنافع التي تساعد في تحقيق التنمية المستدامة .

إشكالية الدراسة

من خلال ما سبق يمكننا طرح الإشكالية التالية:

✓ كيف تساهم السياسات البيئية في تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر؟

أهمية الدراسة :

تكمن أهمية البحث في تحليل مفهوم السياسات البيئية في الجزائر ودورها في تحقيق التنمية المستدامة وعرضه بصفة مبسطة وهذا لكونها ضرورية لتقليل الفجوة الاقتصادية والتقنية مع الدول المتقدمة، من خلال استغلال مواردها استغلالاً أمثلًا وعقلانياً.

تقسيم الدراسة :

لمعالجة الموضوع تم تقسيم الدراسة إلى المحاور التالية:

- ✓ أولاً: مفهوم السياسة البيئية، أهدافها ومبادئها
- ✓ ثانياً: أدوات السياسة البيئية ودورها في تحقيق التنمية المستدامة
- ✓ ثالثاً: تجربة الجزائر في حماية البيئة وتحقيق التنمية المستدامة

أولا : مفهوم السياسة البيئية ، أهدافها ومبادئها :

1. مفهوم السياسة البيئية وسياسة حماية البيئة :

إن الاهتمام بالبيئة وقضاياها يتم من خلال انتهاج سياسات بيئية حديثة، هذه الأخيرة ترتبط بظهور الآثار الخارجية التي تحدث نتيجة لوجود ثغرة بين التكاليف الفعلية التي يتحملها المجتمع والتكاليف الخاصة.

1.1. المقصود بالسياسة البيئية:

هي تلك الحزمة من الخطوط العريضة التي تعكس القواعد والإجراءات التي تحدد أسلوب تنفيذ الإستراتيجية البيئية مع تحديد مهام المؤسسات والجهات والوحدات المختلفة المشاركة والمسئولة عن نتائج هذه الإستراتيجية ، وذلك تحت مظلة الأوامر التشريعية الملزمة لكل من هذه الجهات وهي في النهاية توضح أسلوب تقويم النتائج وفقا للأهداف التي تم تحديدها مسبقا مع توضيح لآليات التصحيح والتنمية¹.

2.1. مفهوم حماية البيئة:

أصبحت حماية البيئة اليوم من المشاريع التنموية الهامة، التي بدأت تولي عناية بها، بعد أن أضحت هذه الحماية ضرورية للتنمية كما هي ضرورية لصحة الإنسان. ونعني بحماية البيئة المحافظة والصيانة والإبقاء على الشيء المراد حمايته دون ضرر أو حدوث تغيير له يقلل من قيمته ، وقد يتطلب ذلك إجراءات وتدابير معينة لتحقيق هذه الحماية . وحماية البيئة يجب أن تشمل على ما يلي:

- ✓ وقاية المجتمعات البشرية من التأثيرات الضارة لبعض عوامل البيئة .
 - ✓ وقاية البيئة محليا وعالميا من النشاط الإنساني.
 - ✓ تحسين نوعية البيئة وتطويرها لصحة ورفاهية الإنسان .
- ثانيا : أهداف ومبادئ سياسة حماية البيئة :

3.1. أهداف سياسة حماية البيئة:

تهدف السياسة البيئية إلى تحقيق جملة من الأهداف نوجزها فيما يلي :

- ✓ الموازنة ما بين الفوائد التي تنتج عن النشاطات الاقتصادية وما بين الأضرار الناتجة عن التلوث الذي خلفته.
- ✓ المطالبة بتجنب المشاكل البيئية وتقليل الأخطار الناجمة عنها قدر الإمكان .
- ✓ إيجاد وتطوير الإجراءات الضرورية والفعالة لحماية صحة الإنسان وحياته وقيمه من كافة أشكال التلوث .
- ✓ تحجيم الممارسات والأنشطة التي أدت وتؤدي إلى تدهور موارد البيئة أو تنظيم تلك الأنشطة بما يكفل معالجة مصادر التلوث وتخفيف أثاره البيئية قدر الإمكان .
- ✓ استعادة الوضع الأمثل لمكونات البيئة الهامة وخصائصها الفيزيائية والكيميائية الحيوية بما يكفل استمرارية قدراتها الاستيعابية والإنتاجية قدر الإمكان .
- ✓ مراعاة الاعتبارات البيئية في الخطط التنموية للقطاعات المختلفة وتضمن الآثار البيئية وكيفية معالجتها في المراحل الأولى لدراسات الجدوى للمشروعات الاقتصادية والاجتماعية .

4.1. مبادئ سياسة حماية البيئة:

مبادئ سياسة حماية البيئة تتمثل فيما يلي :

- ✓ مبدأ حماية التنوع البيولوجي .
- ✓ مبدأ عدم الإضرار بالموارد الطبيعية .
- ✓ مبدأ الإحلال.
- ✓ مبدأ التكامل.
- ✓ مبدأ العمل الوقائي والتصحيحي حسب الأولوية من المصدر.
- ✓ مبدأ الحيطة .
- ✓ مبدأ الملوث الدافع .
- ✓ مبدأ الإعلام والمشاركة .

ثانيا : أدوات السياسة البيئية ودورها في تحقيق التنمية المستدامة :

1. الأدوات التنظيمية:

تمثل الأدوات التنظيمية في الأوامر التي تصدر من السلطات الإدارية المختصة بحماية البيئة ، متمثلة أساسا في المنع أو التصريح ، تدعى كذلك قيود التحكم والسيطرة عندما تكون مرتبطة بمصدر التلوث ، ولا سبيل إلى تحميلها على الغير ، حيث تحدد القيود أين وكيف يتم الحد من التلوث ، أو فيما يتعلق بتدهور الموارد الأرضية وغير ذلك من المجالات البيئية الأخرى ، وبمرور الوقت أصبح قانون حماية البيئة كقانون مستقل له ذاتيته الخاصة .

1.1. تصنيف الأدوات التنظيمية للسياسة البيئية :

هناك عدة أصناف للأدوات التنظيمية للسياسة البيئية:

✓ **الممنوعات والإجازات :** وتستخدم من طرف الدول بغرض التسوية للمشاكل البيئية من خلال سياسات حماية البيئة تستهدف الجودة البيئية المتعلقة بالموارد الطبيعية ، وذلك بوضع حدود قصوى لإصدار الملوثات يمنع تجاوزها ، أو تجبر على اختيار نمط إنتاجي معين بالاعتماد على نظام التراخيص والرقابة ، وتمثل الرقابة المباشرة على التلوث الشكل الأكثر شيوعا لسياسات حماية البيئة ، وربما يرجع ذلك إلى مرونتها حيث يمكن أن تأخذ عدة وسائل تركز على جودة الموارد الطبيعية منها :

- المنع الكلي لتفريغ النفايات المتعلقة ببعض المنتجات ، بعض المؤسسات في المحيط الطبيعي .
- وضع حدود لانبعاث بعض الملوثات بغرض تحسين جودة الهواء.
- إجبارية استخدام بعض التقنيات سواء في عملية الإنتاج أم عملية مكافحة التلوث.

✓ **المعايير:** ويمكن تقسيمها إلى:

- أ- **معايير الإصدار :** تعمل على تحديد كمية النفايات القسوى لمثلوث ما (المعايير الكمية القسوى المسموح بها للنفايات الملوثة في مكان معين) .

- ب- معايير جودة البيئة: (نوعية البيئة والمحيط): تضع هذه المعايير الأهداف النوعية العامة الواجب تحقيقها بناء على قدرات الوسط، فهي إذن ترتبط بغايات يرجى بلوغها، تحدد مستوى جودة الأوساط المستقبلية للتلوث.
- ت- معايير خاصة بالمنتج: والتي توضح وتحدد الخصائص التي يجب أن تتوفر في المنتجات لتقليل أثر استخدامها على البيئة، ومن أحدث استخدامات هذا النوع من المعايير على مستوى التجارة الدولية:
- ث- معايير خاصة بالطريقة : وهي تلك التي تحدد الطرائق التقنية الواجب استعمالها في : عملية الإنتاج ، إعادة التدوير ، التجهيزات المقاومة للتلوث الواجب تنصيبها ، ويتعلق الأمر بإجبارية الوسائل ².

2.1. عيوب الأدوات التنظيمية للسياسة البيئية :

رغم أهمية الأدوات التنظيمية في حماية البيئة إلا أنها لا تخلو من العيوب، نذكر منها:

- ✓ أنها وحيدة الطرف وتحكمية ، حيث لا تشكل حلا لمشكل الآثار الخارجية ، باعتبارها تتلافى حدوث هذه الأخيرة من خلال الحد من التلوث .
- ✓ أنها تمتاز بغياب خاصية الحث على تطوير تقنيات الحفاظ على البيئة ، مع غياب حث المنتجين على المحافظة على البيئة بأنفسهم .
- ✓ خلوها من عنصر اليقين المرتبط بدوال الأضرار يحد من فعالية المعايير .
- ✓ ذات تكلفة مرتفعة للقوانين والترتيبات التشريعية والتنظيمية .

2. الأدوات الاقتصادية :

تعمل الأدوات الاقتصادية على إدخال الآثار الخارجية الناجمة عن المشاكل البيئية وعدم الأخذ بعين الاعتبار للتكاليف الاجتماعية الناجمة عن الأنشطة الاقتصادية بالاعتماد على قوى السوق ، وذلك من خلال التأثير على نفقة الإنتاج التي تنقل كلها أو بعضها إلى أثمان السلع والخدمات المنتجة ، ومن ثم تؤثر على هيكلها النسبي ، وهذه بدورها قد تؤثر على حجم الاستهلاك عن طريق ما يعرف بالحوافز والمثبطات ، وتنقسم هذه الأدوات الاقتصادية إلى ثلاثة أقسام :

1.2. الجباية البيئية (الرسوم البيئية) :

تحتل الجباية الخضراء (البيئية) التأييد الواسع لدى العديد من صناعات القرار السياسيين و الاقتصاديين ، وربما يعود ذلك إلى المزايا التي تتمتع بها خاصة باعتبارها أداة اقتصادية تساهم في توفير إيرادات مالية وهذا النوع من الرسوم ظهر بالأساس لتطبيق مبدأ الملوث يدفع وتسمى أيضا رسوم الأضرار أو الرسوم الخضراء .

1.1.2. تعريف الرسم البيئي : وفقا للمذكرة الجبائية لوزارة المالية الفرنسية تعرف الرسوم البيئية على أنها تلك الرسوم التي تخضع لها مادة ما عند طرحها للاستهلاك نتيجة الأضرار البيئية التي تنتج عنها .

كما ورد تعريف الرسوم البيئية في إحدى نشرات الاتحاد الأوروبي الإعلامية بأن الرسوم الجبائية تعتبر بيئية إذا كان الوعاء الخاضع له آثار سلبية على البيئية ،

2.1.2. أنواع الرسوم البيئية :

تنقسم الرسوم البيئية إلى ثلاث مجموعات رئيسية :

✓ الإتاوات أو الرسوم المخصصة : وهي تلك الرسوم التي تستخدم إيراداتها في تغطية تكاليف الخدمات البيئية وإجراءات تخفيض التلوث ، مثل : معالجة المياه (إتاوات على الاستهلاك) كما يمكن استعمال إيرادات هذا النوع من الرسوم في تغطية نفقات خدمات بيئية مخصصة (الرسوم المخصصة) .

✓ الرسوم المحرصة : وهي تلك التي تستعمل لتعديل وتصحيح سلوك المنتجين أو المستهلكين ، كما تعتبر ذات معدلات مرتفعة ولها دور ردي وهي في هذه الحالة أداة تصحيحية حقيقية .

✓ الرسوم البيئية الجبائية : وهي تلك الرسوم التي تهدف إلى الرفع من حصيلة الإيرادات الجبائية والتي يمكن توجيهها إلى تمويل مشاريع حماية البيئة .

3.1.2. أهداف الرسوم البيئية: إن الهدف من تطبيق الرسوم البيئية يعتبر في نفس الوقت

مبررا لاستعمالها ومن هذه الأهداف نذكر:

- ✓ تستخدم كوسيلة فعالة لإدماج تكاليف الخدمات، والأضرار البيئية مباشرة في أسعار السلع، الخدمات أو تكاليف الأنشطة المتسببة في التلوث.
- ✓ تعمل على تحقيق التكامل بين السياسات الاقتصادية، والبيئية هذا التكامل من شأنه أن يعمل على محاربة التلوث ويحافظ على البيئة.
- ✓ تحريض المستهلكين والمنتجين على تحسين وتعديل سلوكياتهم، نحو استعمال الموارد المتاحة استعمالا فعالا وبما يتوافق والمتطلبات البيئية.
- ✓ تعمل على إعادة توجيه الموارد نحو السياسة البيئية، مثل توجيه إيرادات رسم الإمداد بشبكة المياه لدعم نفقات البلديات الخاصة بالتصفية والإمداد بشبكة المياه.
- ✓ تشجيع التجديد والتحولت الهيكلية في أساليب الإنتاج ، وتعزيز احترام التشريعات الخاصة بحماية البيئة
- ✓ زيادة الإيرادات الجبائية التي تستعمل في تغطية النفقات البيئية ، والرفع من مستواها أو تخفيض الرسوم البيئية على اليد العاملة ، رؤوس الأموال والادخار.
- ✓ تعتبر الرسوم البيئية وسيلة من مجموع الوسائل الهادفة إلى محاربة المصادر الصغيرة المسببة للتلوث .

2.2. نظام الرخص القابلة للتداول :

1.2.2. نظرية حقوق الملكية : بحيث يترك مجالا واسعا للحرية الاقتصادية وقوانين آليات المنافسة ، وذلك من منطلق أن الموارد البيئية ليست ملكا لأحد ، وينبع هذا الاقتراح من افتراض وجود تناقض بين الطرفين ، ونظرا لكون مطالب الفئة الأولى غير واقعية وذلك لاستحالة إيقاف الأنشطة الصناعية أو نقل السيارات مثلا ، ونظرا لكون إفراط الفئة الثانية في استعمال حريتهم تجاه البيئة سوف يؤدي إلى تدميرها ، خاصة إذا ما كانت قوانين الملكية واضحة ومدققة أو أنه من الفائدة الاقتصادية إرغام الملوثين وضحايا التلوث على التفاوض المتواصل إلى أن يصلوا إلى اتفاق تلقائي حول الحد الأقصى لمستوى التلوث المقبول من الطرفين

2.2.2. خصخصة الموارد: حسب RONALD COASE ينجم مشكل النفقات الخارجية عن غياب أو سوء تحديد حقوق الملكية على الممتلكات ويمكن حله عن طريق خصخصة الموارد الطبيعية. انطلاقا من هذه الأعمال ، تصور جون دلس سوقا لحقوق الاستعمال يجري فيها بيع وشراء رخص التلويث أو حقوقه .

وهكذا حين نقيم حقوق استعمال الهواء، يمكن تأسيس سوق لتلويث الهواء على المبدأ نفسه الذي تقام به أسواق البورصات : يتم إصدار السندات وتبادلها حسب قانون العرض والطلب .

3.2.2. الحصص الشاملة لحقوق التلويث : تهدف حقوق التلويث إلى توزيع جهود مقاومة التلوث بين الفاعلين المختلفين ، في حين تتيح للسلطات العمومية الإبقاء على عتبة شاملة للانبعاثات الملوثة ، تناسب هذه العتبة عددا ثابتا من حقوق الانبعاثات الفردية القابلة للانتقال ، وتعمل السلطة العمومية على توزيعها على المؤسسات المعنية حسب إنتاجها . في هذه الحالة يسمح لكل مؤسسة أن تلوث في حدود حقوق التلويث التي تملكها . ويتم معاينة كل تلويث إضافي باستثناء حالة شراء المؤسسة حقوق التلويث الجديدة من مؤسسة أخرى أكثر نظافة منها ، بعبارة أخرى لم تستنفذ حقوقها في التلويث ، عندئذ وفي منطقة معينة ، يمكن تعويض ارتفاع درجة تلويث مؤسسة بانخفاض درجة تلويث مؤسسة أخرى عن طريق تسويق رخص التلويث .

4.2.2. بيع حقوق التلويث : اقترح (j.dales) نظاما لبيع حقوق التلويث ، تقوم فكرته على أن السلطات العمومية تستطيع أن تقدر مسبقا كمية التلوث الممكن إلّاؤها في البيئة وتبيع وصل حقوق التلوث ، حيث يتضمن هذا الوصل كمية التلوث التي تطرح سنويا ، وهذا من أجل المحافظة على نوعية المحيط .

5.2.2. السوق العالمي لحقوق التلويث: أقيمت أسواق الحقوق - دفعة واحدة - من قبل السلطة العمومية التي عليها أن تنظمها وتراقبها وتقرر غلقها عند الاقتضاء. يمكن للسلطة العمومية أن تعمل على تخفيض عتبة التلوث الشامل بحسب نمو التقدم التقني . ويمكن أن

تتصور منظمات ايكولوجية قد تتحصل على سندات بهدف تخفيض العتبة الشاملة للانبعاثات ، في أول الأمر أقيمت هذه الأسواق في إطار وطني ، لكنها مدعوة إلى التوجه نحو تسيير عالمي للقضايا البيئية .

3. أدوات أخرى :

هناك أدوات اقتصادية أخرى من أهمها الإعانات و الاعتمادات .

1.3.1. الإعانات : تتعلق الإعانة بالتخصيص الممنوح في الحالة المتعلقة بالآثار الخارجية الايجابية ، وقد اقترح COASE 1960 فيما يخص حالة الآثار السلبية إمكانية استخدام دفع متبادل : دفع تعويضي من مصدر التلوث إلى الضحية ، دفع الإقناع بالعدول من الضحية إلى المصدر للتلوث ، وفي الحالة الثانية تختلف عادة الإعانة المتقدمة عن الريح الاجتماعي الناجم عن الامتناع عن الإضرار بالبيئة .

2.3. الاعتمادات : تتمثل في منح قروض للمشاريع الصديقة للبيئة ومنها :

- ✓ التحفيز بدل الحظر: في مقابل الرسوم والاقطاعات الأخرى ، تهدف هذه الاعتمادات إلى ترقية استهلاك المنتجات والخدمات التي لا تمس بالبيئة ، اعتماد مالي خاص بالطاقات المتجددة (الهوائية والشمسية) ، اعتمادات مالية خاصة بالأسمدة بهدف تقليص الزراعات المععمة التي تهدد الأنظمة البيئية .
- ✓ إنشاء البنوك الخضراء: يعتبر هذا النوع من البنوك كأداة لتمويل التنمية المستدامة ، وأفضل تجربة لنموذج البنوك التي تعمل في مجال تمويل المشاريع البيئية المصرف البيئي الألماني ، والذي بلغ رأسماله 700 مليون أورو في سنة 2006 ، والذي استطاع أن يمنح قروضا بمعدلات فائدة وصلت إلى % 75.2 .
- ✓ حفز الاستثمارات المحافظة على البيئة : ويمكن حفز الاستثمارات في المجال البيئي من خلال عدة تقنيات كمنح ميزات جبائية ، دعم للمشاريع في هذا المجال ، الميزات الجمركية التفضيلية لاستيراد المعدات التي تعمل على إزالة التلوث أو التكنولوجيات النظيفة³ .

ثالثا : تجربة الجزائر في حماية البيئة وتحقيق التنمية المستدامة :

لقد أثبتت تجربة الجزائر أن الاعتبارات التشريعية والمؤسسية في قضية المحافظة على البيئة لا يمكن التعامل معهما كعنصرين منفصلين عن بعضهما ، لأن التشريع هو الذي يهتم بتشكيل هذه المؤسسات ويحدد احتياجاتها وسلطاتها وطبيعة التكامل والتنسيق فيما بينها .

1. البناء المؤسسي للمحافظة على البيئة في الجزائر :

لقد أولت الجزائر اهتماما كبيرا بالبيئة فأنشأت خصيصا لذلك عدة مؤسسات تهدف إلى حماية البيئة ، حيث قامت سنة 1974 بإنشاء المجلس الأعلى للبيئة وهو هيئة مكونة من عدة لجان من ميادين مختلفة ، وحل المجلس في سنة 1977 وتم تحويل مصالحه إلى وزارة الري واستصلاح الأراضي وحماية البيئة ، وإنشاء مديرية البيئة ، وفي مارس 1981 قامت بإلغاء مديرية البيئة وتحويل مصالحها إلى كتابة الدولة للغابات واستصلاح الأراضي ، والتي أعطيت لها تسمية مديرية المحافظة على الطبيعة وترقيتها وفي جويلية 1983 تم تأسيس الوكالة الوطنية لحماية البيئة ANPE ، وفي سنة 1984 تم إسناد المصالح المتعلقة بالبيئة إلى وزارة الري والبيئة والغابات ، كما تم في سنة 1988 تحويل اختصاصات حماية البيئة إلى وزارة الفلاحة ، وما الفترة بين سنتي 1990-1992 حولت هذه الاختصاصات إلى كتابة الدولة المكلفة بالبحث العلمي لدى وزارة الجامعات ، وفي سنة 1994 تم إلحاق قطاع البيئة بوزارة الداخلية والجماعات المحلية ، وتم إنشاء مديرية عامة للبيئة ، والمفتيضة العامة للبيئة والمفتشيات الولائية

ومن الهيئات التي أنشئت خصيصا لحماية البيئة في الجزائر نذكر :

1.1. المجلس الأعلى للبيئة والتنمية المستدامة:

يعد مكسبا هاما بالنسبة للبيئة ، يتولى رئاسته رئيس الحكومة ، وهو ينقسم إضافة إلى ذلك إلى 12 وزيرا إضافة إلى أعضاء ذوي اختصاص في ميدان البيئة ، وتتمثل مهمة المجلس الأعلى للبيئة والتنمية المستدامة في متابعة السياسة الدولية في هذا المجال والاهتمام بالمسائل الكبرى

الراهنة ذات الصلة بالبيئة ، وللإشارة فان قانون حماية البيئة رقم 83- 03 يعد الركيزة والقاعدة الرئيسية التي اعتمدت عليها المنظومة التشريعية والتنظيمية كإستراتيجية لحماية البيئة في الجزائر ولمدة طويلة (حتى بعد فترة الإصلاحات ...) .

2.1..وزارة تهيئة الإقليم والبيئة :

أنشئت وزارة تهيئة الإقليم والبيئة سنة 2000 ، وحدد تنظيمها الداخلي بموجب المرسوم رقم 01-09 الصادر في 07 جانفي 2001 ، ويعد إنشائها أول انطلاقة مؤسسية تمهيدية لمشروع إدماج حماية البيئة ضمن مخططات التنمية ، ومعبرا عن اهتمام السلطات الحكومية بإعداد برامج تنموية مستقبلية تأخذ بعين الاعتبار البعد البيئي ضمن أعمالها .

3.1.مراقب المهن البيئية :

والذي تم إنشاؤه بالتنسيق مع عدة وزارات في إطار تحسين ودعم القدرات ضمن التجمعات التالية:

- ❖ الجماعات المحلية : تسيير النفايات الصلبة والحضرية والمياه المستخدمة .
- ❖ المؤسسات : إنشاء إجراءات الرقابة الذاتية ، نظام تسيير بيئي عقلاني ، تسيير النفايات الصناعية .
- ❖ مكاتب الدراسات: دراسة الآثار على البيئة، مراجعات بيئية.
- ❖ جمعيات بيئية ، اجتماعية ، مهنية ، شبابية ، نسوية : برامج تكوين موجهة لدعم قدراتها على التحسيس ونشر السلوكيات البيئية السليمة .

4.1.نظام شامل للمعلومات :

من خلال وضع نظام معلومات يعمل على تجميع وتقارب المعلومات القطاعية ، وقد اتجهت بعض القطاعات الى تبني هذا النظام ومنها الوكالة الوطنية للموارد المائية (ANRH) .

2. الإطار القانوني والتشريعي لحماية البيئة في الجزائر:

شهد التشريع البيئي عدة تطورات منذ صدور القانون رقم 83-03 ، لكن تعزيز الترتيبات القانونية والتنظيمية في ميدان البيئة خلال السنوات الأربع الأخيرة شكل إحدى أولويات إستراتيجية الجزائر للتنمية المستدامة ، حيث أن هناك 10 نصوص تعد من أهم التشريعات في هذا الإطار ، 5 منها تمت المصادقة عليها بينما الأخرى لا تزال قيد المراجعة ، وفيما يلي بعض القوانين التي تم المصادقة عليها في إطار حماية البيئة في الجزائر :

1.2. القانون المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة :

تمت المصادقة عليه في جويلية 2003 ، حيث أدمجت من خلاله الخطوط العريضة لمبادئ مفهوم التنمية المستدامة الواردة في قمة ريودي جانيرو سنة 1992 ومن بين أهم الترتيبات التي نص عليها :

- ✓ تحديد ترتيب رقابي لمختلف مركبات البيئة، من خلال وضع حدود على شكل عتبات حرجة وأهداف لجودة الموارد الطبيعية، الهواء، الماء، الأرض وباطنها.
- ✓ إجبارية تعيين المستغل لممثل للبيئة، مع الحرص على تطبيق الرقابة والإشراف الذاتيين.
- ✓ تعميم إدماج البيئة ضمن كافة مستويات التعليم .
- ✓ إجراءات تحفيزية في الجانب الجبائي ، الجمركي فيما يخص جلب المعدات المستخدمة في الحد من التلوث

2.2. القانون المتعلق بالتسيير، الرقابة والتخلص من النفايات :

لقد جاء هذا القانون كضرورة ملحة ناتجة عن ضرورة الحد من الآثار السلبية العديدة للنفايات بشكل عام والصناعية منها بشكل خاص على الصحة العمومية والبيئة ، وقد نص هذا القانون على الإطار العام للرقابة والتخلص من النفايات تجسيدا لمبادئ التسيير العقلاني والسليم للنفايات من خلال جميع مراحلها ، وذلك بغرض خفض إنتاج ودرجة خطورة النفايات من المصدر ، حيث يعتبر تخلص منتجي أو حائزي النفايات الضخمة والخاصة من هذه الأخيرة إجباري لكن ضمن شروط لا تلحق أضرارا بالصحة العمومية والبيئة ، أي أنه يعمل على

تجسيد مبدأ مسؤولية المنتج عن النفايات التي تخلفها عمليات الاستغلال على مستوى منشأته إضافة إلى مبدأ الملوث - الدافع ، ومنه فهذا القانون يعتبر أداة فاعلة لتحفيز ظهور وتطوير عمليات التثمين ، المعالجة ، والتخلص من النفايات بصورة عقلانية (انتشار تسيير النفايات)

3.2. القانون المتعلق بجودة الهواء وحماية الجو :

يتمحور نص القانون حول ثلاثة معالم رئيسية هي :

✓ الوقاية، الإشراف والإعلام.

✓ إعداد أدوات التخطيط.

✓ ترتيب إجراءات تقنية ، جبائية ومالية ، رقابية ، عقابية .

حيث ينص القانون على إجبارية قيام السلطات العمومية على مستوى التجمعات الكبرى أي أكثر من 500 000 ساكن بالرقابة على جودة الهواء ، اعتمادا على أدوات التخطيط التالية : المخطط الجهوي لجودة الهواء (PRQA) ، مخطط حماية الجو (PPA) ومخطط التنقل الحضري (PDU) .

3. الأدوات الاقتصادية للسياسة البيئية في الجزائر :

1.3. سياسات دعم الأسعار :

تعتبر سياسات الدعم غالبا ذات منافع اجتماعية ، لكنها قد تؤدي عند الإفراط إلى نتائج وخيمة على البيئة ، فالهدف الرئيس لها هو الاقتراب تدريجيا من حقيقة الأسعار وذلك بانتهاج سياسات سعرية ، مثل الأسعار المتفاضلة حسب مختلف المستعملين للحث على الاقتصاد في الماء ، وفيما يخص ماء الشرب الموزع على الأسرفان سياسة الشرائح بشريحة أولى ذات سعر معقول للسكان ذوي الدخل الضعيف ينبغي الإبقاء عليها (توصيات المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي) .

2.3. الدعم المالي لأسعار الطاقة :

على الرغم من التطور الكبير الذي شهدته أسعار المنتجات الطاقوية خلال العشرية الأخيرة إلا أن أسعار بيع هذه المنتجات في السوق الداخلية ما تزال مدعومة على نطاق واسع سواء ما تعلق بالطاقة الأولية (غاز البترول المميع ، النفط ، الغاز الطبيعي) أم تكرير المنتجات البترولية وتوزيعها أو حتى بالكهرباء والغاز الطبيعي .

3.3. دعم القطاع الفلاحي :

تخص الأسعار المدعومة في هذا القطاع من الناحية التقليدية ، دعم أسعار بعض المنتجات الزراعية والأسعار المحددة إداريا ومواد الصحة النباتية والتسعيرة الزهيدة للمياه المخصصة للسقي ، إن التسعيرة الزهيدة لمياه السقي قد انجر عنها تبيذير كبير ، ففي المحيطات المسقية الكبرى التي تتلقى المياه مباشرة من السدود تتمثل التسعيرة المطبقة فيما يلي :

- ✓ النمط الأول : حسب الحجم المستعمل من المياه (T1) من 1 ، 2 دج للمتر المكعب .
 - ✓ النمط الثاني : حسب سعر جزافي للهكتار الواحد (T2) من 250 إلى 400 دج للهكتار .
- إن الخفض التدريجي لضروب الدعم المالي والتسعيرة الملائمة للموارد ، واعتماد سياسة مكيفة للأسعار أمور تساعد بالتضافر مع السياسات القطاعية الموائمة على مايلي :

- ✓ ترشيد استهلاك الطاقة والحد من الانبعاثات الملوثة للجو .
- ✓ التحكم في استهلاك الماء وتوفير عوائد لإعادة تأهيل المنشآت الأساسية القائمة .
- ✓ التحكم في استعمال الماء والأسمدة والمبيدات في الزراعة .

4.3. الإنفاق الحكومي :

إن الإنفاق الحكومي هو إحدى أدوات السياسة البيئية، ويحظى تمويل البيئة من الموازنة العامة بدعم لدى الأفراد إلا أنه لا يعتبر كافيا.

1.4.3. الإنفاق الحكومي على البرامج البيئية الرئيسية :

إن المقصود من النفقات الخاصة بحماية البيئة هو الموارد الاقتصادية المخصصة أساسا لتدابير مكافحة التلوث وحماية الموارد الطبيعية وهي متأتية أساسا من الدولة ، وتشمل بصورة رئيسة :

- ✓ برامج انجاز شبكات التطهير ومحطات التنقية .
- ✓ برنامج تجديد الغابات وإصلاح الأراضي والاستصلاح المتكامل للسهوب .
- ✓ برنامج التجهيزات المضادة للتلوث التي تقتنيها في معظمها المؤسسات العمومية الكبرى في القطاعات الطاقية والصناعية ز
- ✓ النفقات المتعلقة بجمع النفايات وطرحها في المفاغ .
- ✓ نفقات الصحة العمومية المتعلقة بالبيئة .
- ✓ نفقات تسيير الوكالات الرئيسية .

2.4.3. النفقات المخصصة للموارد الطبيعية : تبين من النتائج أن الموارد الطبيعية (المياه ، الأراضي ، الشهب) تشكل القسط الرئيسي في الاستثمارات العمومية على الرغم من حصول انخفاض محسوس خلال العشرية الثانية ، ومع ذلك فان تدهور الموارد لم يتم القضاء عليه ولم يتم تعويض ما حصل من نضوب في الموارد الدولة بموارد أخرى بسبب غياب تسعيرة ملائمة لموارد الماء من جهة وتغطية تكاليف التطهير وصرف المياه المستعملة من جهة أخرى نظرا لغياب سياسة تشرك السكان في حماية الموارد الطبيعية ، وعليه فان تحديد سياسات جريئة لتسيير الموارد الطبيعية تسييرا محكما أمر مستعجل وملح لأن الأرقام تبين ذلك .

فالنفقات المخصصة لحماية الأراضي وتجديد الغابات وتهيئة السهوب قد انخفضت بنسبة 62 % ، والمخصصة منها للتطهير وتنقية المياه المستعملة بنسبة 41% خلال العشرية الثانية ، مما يظهر استخدام التسعير الملائم للموارد البيئية إضافة إلى تحديد حقوق الملكية أو الاستعمال⁴ .

3. الجباية البيئية في الجزائر :

سعت الجزائر بدورها إلى إقرار مجموعة من الضرائب والرسوم البيئية كمحاولة لوضع حد لمختلف أنواع التلوث وخاصة تلوث الهواء والماء ، وذلك أن الجزائر من بين الدول النفطية ولا يخفى على أحد ما للصناعة النفطية (البتروكيمياوية) من آثار سلبية على البيئة ، بالإضافة إلى كون معظم المصانع تتركز في الشريط الساحلي وهي تقذف سنويا بملايين الأطنان من النفايات السامة في المسطحات المائية ، غير أن الجباية على التلوث في الجزائر لم ترق إلى المستوى المطلوب وذلك في غياب الإحصاءات التي من شأنها أن تكشف عن أرقام مرعبة من جهة ، ومن جهة أخرى تتميز الأدوات الجبائية المفروضة في الجزائر بطابع عقابي أكثر منه تحفيزيا ، بالإضافة إلى عدم كفاية مرد وديتها لتغطية الأضرار البيئية وانصرافها إلى تغطية أمور أخرى في موازنة الدولة ، وسوف نتطرق في ما يلي إلى أهم الأدوات الجبائية المستخدمة :

1.4. أدوات الجباية البيئية في الجزائر :

تم إدخال أول ضريبة بيئية من خلال قانون المالية لسنة 1992 ، حيث تم فرض الرسم المتعلق بالنشاطات الملوثة أو الخطرة (TAPD) ، لكن على ما يبدو أن تجسيد الجباية البيئية كأداة اقتصادية ومالية لإدارة الموارد البيئية لم يتم إلا خلال السنوات القليلة المنصرمة ، حيث تم استحداث عدة ترتيبات جبائية من خلال قوانين المالية للسنوات 2000، 2002، 2003 ، وفيما يلي نتطرق إلى هذه الرسوم بنوع من التفصيل :

1.1.4. الرسوم الخاصة بالنفايات الصلبة :

✓ رسم إخلاء النفايات العائلية (TEOM) : وتمت مراجعة معدلاته من خلال قانون المالية لسنة 2002 ، فمثلا : تم تغيير المعدلات السابقة للرسم بالنفايات المنزلية من 375 دج إلى 640 دج -1000 دج - سنويا - العائلة .
وتجدر الإشارة إلى أنه ورغم إعادة تقييم معدلات الرسم إلا أنها بقيت غير كافية لتغطية تكاليف تسيير النفايات، كما أن معدل استرجاعها جد ضعيف (من 20% إلى 30% في المتوسط).

✓ رسم تحفيزي على عدم تخزين النفايات المتعلقة بالنشاطات الطبية :
يهدف إدخال هذا الرسم إلى خفض النفايات الطبية الضارة والملوثة كيميائيا من المصدر ،
ويقدر مبلغ الرسم حسب قانون المالية لسنة 2002 ب : 24000 دج للطن .

✓ الرسم التحفيزي على عدم تخزين النفايات الصناعية الخاصة : يقدر مبلغ الرسم
حسب قانون المالية لسنة 2002 ب : 10500 دج للطن ، ويمنح المستغل مهلة تقدر ب
3 سنوات ابتداء من تاريخ إقرار الرسم لانجاز التجهيزات الكفيلة بالتخلص من
النفايات ، وتجدر الإشارة إلى أنه يغطي تقريبا تكلفة المعالجة ، لذا يتوقع أن يكون له
أثر تحفيزي ووردي مؤكد .

✓ الرسم على الأكياس البلاستيكية : تم إدخال هذا الرسم بموجب قانون المالية لسنة
2004 ، ويشمل وعاؤه جميع الأكياس البلاستيكية سواء المنتجة محليا أم المستوردة
من الخارج ، ويقدر مبلغ الرسم (10 ، 5 دج للكلغ الواحد) ، يوجه ناتج الرسم إلى
الصندوق الوطني للبيئة ومكافحة التلوث .

2.1.4. الرسم المتعلق بالنشاطات الملوثة والخطرة على البيئة : (TAPD) :

ابتداء من قانون المالية لسنة 1992 أسس رسم سنوي على النشاطات الملوثة أو الخطيرة على
البيئة ، بمعدلين أساسيين ، بالنسبة للمؤسسات التي تشغل أكثر من شخصين يقدر الرسم ب
: 30000 دج إذا كانت لهذه المؤسسات نشاط واحد على الأقل خاضع لإجراء الترخيص ، و
3000 دج إذا كان للمؤسسات نشاط واحد على الأقل خاضع لإجراء التصريح . أما بالنسبة
للمؤسسات التي تشغل أكثر من شخصين فينخفض المعدل الأساسي إلى 6000 دج بالنسبة
للمؤسسات الخاضعة للترخيص والى 750 دج للمؤسسات الخاضعة للتصريح .
إن المؤسسات المصنفة الخاضعة للترخيص هي تلك التي ينجم عن نشاطها الاستغلالي أخطار
ومساوى قد تكون لها تأثيرات سلبية على الصحة العمومية ، النظافة والأمن والصلاحية ، حماية
البيئة والطبيعة ، المحافظة على الآثار والمعالم وكذلك المناطق السياحية ، أما المؤسسات
المصنفة الخاضعة للتصريح فهي تلك التي لا تسبب أي خطر أو مساوى للمصالح المذكورة .

وفي قانون المالية لسنة 2000 تم تعديل المادة المتعلقة بتأسيس الرسم على الأنشطة الملوثة أو الخطيرة على البيئة ، وقد تمثل التعديل في إحداث تغييرين ، الأول يتعلق برفع المبلغ السنوي للرسم والثاني يتعلق بفرض مبلغ رسم (معدل) لكل صنف من أصناف المؤسسة الخاضعة للترخيص ، وحيث أن هذه الأخيرة ترتب حسب درجة الأخطار أو المساوي التي تنجم عن استغلالها إلى ثلاثة أصناف : منشآت خاضعة إلى ترخيص الوزير المكلف بالبيئة ، منشآت خاضعة لترخيص الوالي المختص إقليميا ومنشآت خاضعة إلى ترخيص رئيس المجلس البلدي المختص إقليميا ، فان هناك ثلاثة معدلات لكل حجم من أحجام المؤسسة (الحجم هنا مقاس بعدد الأشخاص المشغلين) إضافة إلى معدل رابع خاص بالمؤسسات الخاضعة للتصريح بصفتها صنف أقل خطورة من الأصناف الثلاثة المذكورة سابقا وعى ذلك يمكن إعداد الجدول التالي الذي يبين المبالغ السنوية للرسم على النشاطات الملوثة لكل مؤسسة مصنفة .

✓ الرسم التكميلي على التلوث الجوي ذي الطبيعية الصناعية : تم إنشاء هذا الرسم بموجب قانون المالية لسنة 2002 ، ويتعلق بالنشاطات الصناعية التي تخترق أو تتجاوز كمية الانبعاثات الغازية بها الحدود القصوى التي ينص عليه القانون ، يحسب مبلغ الرسم بالاعتماد على معدل (TAPD) ، إضافة إلى استخدام معامل مضاعف قيمته من 1 إلى 5 يعكس مدى تجاوز القيم القصوى المحددة بالتنظيم .

✓ الرسم على الوقود : تم إدخاله بموجب قانون المالية لسنة 2002 ، يقدر مبلغ هذا الرسم ب : 1 دج لكل لتر من البنزين محتو على الرصاص ، عادي أو ممتاز ويوزع مبلغ الرسم بالتساوي بين صندوق البيئة ومكافحة التلوث والصندوق الوطني للطرق والطرقات السريعة .

3.1.4. الرسم الخاص على الانبعاثات السائلة الصناعية : يتمثل في الرسم التكميلي على المياه المستعملة الصناعية تم إدخاله بموجب قانون المالية لسنة 2003 ، يحسب بنفس حساب الرسم التكميلي على التلوث الجوي ذي الطبيعة الصناعية ، فان نسبة 31% من مبلغ هذا الرسم تخصص لصالح البلديات⁵ .

4.1.4. رسوم وإجراءات مالية أخرى لحماية البيئة :

- ✓ إتاوة المحافظة على جودة المياه : جاء قانون المالية لسنة 1996 ليؤسس إتاوة على جودة المياه والتي تجبى لحساب الصندوق الوطني للتسيير المتكامل للموارد المائية ، وهي تحصل لدى مؤسسات إنتاج المياه وتوزيعها (بلدية ، ولائية و جهوية) أو لدى دواوين المساحات المسقية (ولائية و جهوية) وبصفة عامة لدى المؤسسات العامة أو الخاصة التي تملك وتستغل أبارا أو تنقيبات ، وتوجه هذه الأتاوى لضمان المؤسسات المذكورة في برامج حماية جودة المياه والحفاظ عليها ، وتطبق المعدلات التالية
- 4% من المبلغ فاتورة المياه الصالحة للشرب أو الصناعة أو الفلاحة بالنسبة لولايات شمال البلاد ، بالنسبة للإتاوة الخاصة ، ونفس المعدل هذه المرة من السعر الأساسي مضروب في كميات المياه المقطعة بالنسبة للإتاوة العادية .
- 2% من مبلغ الفاتورة الصالحة للشرب أو الصناعة أو الفلاحة بالنسبة لولايات الجنوب الآتية : الأغواط ، غرداية ، الوادي ، تندوف ، بشار ، ايليزي ، تامنراست ، أدرار ، بسكرة ، ورقلة بالنسبة للإتاوة الخاصة ، ونفس المعدل هذه المرة من السعر الأساسي مضروب في كميات المياه المقطعة بالنسبة للإتاوة العادية . ومن أجل أخذ الشروط الخاصة بكل منطقة بعين الاعتبار (حجم المدن ، كثافة المياه المصرفة ، نوعية مياه مجاري الصرف ، المناطق الخاصة الواجب حمايتها من آثار التلوث ، هشاشة استقبال المياه ، الاستعمال السفلي للمياه) يمكن تطبيق معاملات زيادة على النسب المذكورة أعلاه ، تراوح ما بين 1 و 5 ، كحد أقصى .
- ✓ إجراءات التخفيض الجبائي التحفيزي : في إطار تحقيق التنمية المتوازنة بين مناطق الجنوب والشمال تم استحداث العديد من أدوات الجباية التي تعمل على تفعيل تمييز لصالح مناطق يراد ترقيتها ، خذ على سبيل المثال إدخال تخفيض على مبلغ IBS ب : % 15 لصالح المؤسسات الصغيرة والمتوسطة المتواجدة في ولايات الهضاب العليا ، المقيد ضمن المناطق التي يمكن أن تستفيد من برامج تمويل الصندوق الخاص بالتنمية الاقتصادية للهضاب العليا ، وب : % 20 لتلك المتواجدة في ولايات الجنوب

– فى إطار نشاطها الإنتاجى – والمدعمة من طرف الصندوق الخاص لتنمية ولايات الجنوب الكبير.⁶

2.4. تطوير الجباية البيئية فى الجزائر:

لقد سمح قانون المالية لسنة 2002 ببداية تطبيق مبدأ الملوث الدافع فى إشراك المسئولين عن الأضرار المتسبب فيها للبيئة فى تحمل جانب من تكاليف التغطية التى تقتضيها عملية التأهيل وتعميم الموارد المالية الإضافية لصندوق البيئة وإزالة التلوث من خلال ترتيبات ايجابية عديدة يحتوىها .

- ✓ رفع قيمة رسم إخلاء النفايات المنزلية لكى يقارب تكاليف التسيير .
 - ✓ فرض رسوم تشجيعية تحث على عدم تخزين النفايات الخطرة والنفايات ذات الصلة بأعمال العلاج .
 - ✓ رفع قيمة الرسم المفروض على الأنشطة الملوثة (معاملات مضاعف أكثر أهمية) وفرض رسم تكميلى على تلويث الجو الصناعى (تطبيق مبدأ الملوث المدافع) .
 - ✓ تأسيس رسم على أنواع الوقود الملوث (البنزين المشوب بالرصاص) .
- رغم كل الجهود المبذولة فى إطار تطوير الجباية البيئية يبقى أن يتم الاستمرار على نهج رفع معدلات بعضها لإدخال الآثار الخارجية التى يتم مواجهتها فى إطار مكافحة التلوث، إدارة وتسيير الموارد الطبيعية، كما ينبغى الاهتمام بمصادر التمويل الأخرى.
- للإشارة فإن فى ظل النقائص التى يعانى منها التنفيذ للبرامج البيئية تم استحداث أجهزة تشرف على ذلك، نذكر منها:

الصندوق الوطنى للبيئة وإزالة التلوث ، الصندوق الخاص لتنمية مناطق الجنوب ، الصندوق الوطنى لحماية الساحل والمناطق الشاطئية ، الصندوق الوطنى للبيئة والتنمية المستدامة للإقليم ، الصندوق الخاص بالتنمية الاقتصادية للهضاب العليا ، صندوق مكافحة التصحر وتنمية الرعى والسهوب .

الخاتمة

يعتبر نموذج التنمية المستدامة أحدث وأبرز ما توصلت إليه النماذج التنموية التي غالبا ما تركز على النمو الاقتصادي الذي يكون على حساب متغيرات أخرى كالبيئة مثلا، عكس هذا النموذج (التنمية المستدامة) الذي يوفق بين العنصر الاجتماعي والاقتصادي وكذا بين العامل البيئي والطبيعي.

و الجزائر هي الأخرى كباقي الدول النامية ورثت هيكلها اقتصاديا هشاً من المستعمر الفرنسي مما جعلها تصدر قوانين و مراسيم لتنظيم النشاطات الاقتصادية التي تصب في مجملها في إستراتيجية التنمية المستدامة من خلال سياسات بيئية هدفت لتحقيق الغرض المنشود (التنمية المستدامة). واهم ما خلصت إليه الدراسة أن إستراتيجية التنمية المستدامة في الجزائر لا بد أن يصاحبها ضرورة تكريس مفهوم الحفاظ على البيئة و الموارد الطبيعية التي توفرها لعملية التنمية و عدم الإسراف فيها بشكل يسمح أو يضمن معدلات نمو أو مؤشرات نمو إيجابية على المدى الطويل، و ذلك من خلال الأدوات الاقتصادية (كالجباية)، وكذا الأدوات القانونية و التشريعية.

المراجع :

¹ أنتوني س . فيشر، اقتصاديات الموارد والبيئة، ترجمة المنعم إبراهيم و أحمد يوسف عبد الخير، مراجعة سرور علي إبراهيم سرور، دار المربخ للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2002.

سالمي رشيد، أثر تلوث البيئة في التنمية الاقتصادية في الجزائر، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية،
² جامعة الجزائر،

³ عبد الرحسي حميد ، السياسات البيئية ودورها في تحقيق التنمية المستدامة ، مع دراسة حالة الجزائر خلال الفترة : 1994-2004 ، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية ، تخصص نقود ومالية ، جامعة الشلف ، 2005

⁴ محمود بوسنة ، الحركة الجمعوية في الجزائر – نشأتها وطبيعة تطورها ومدى مساهمتها في تحقيق الأمن والتنمية ، مجلة العلوم الإنسانية ، العدد الصادر 17 جوان 2002، در الهدى للطباعة والنشر والتوزيع ، الجزائر.

⁵A .REDDAF . L'approche fiscale des problèmes de l'environnement ; revue administration ; vol 10 ; n 01 ; 2000

⁶ Colloque International sur le Développement Local ; gouvernance et réalité de l'économie nationale ; les 26 et 27 avril 2005 ; centre Universitaire Mustapha stambouli de Mascara