الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة البليدة 2
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم الاقتصادية

تفعيل الجباية البيئية للحد من المشاكل البيئية المعاصرة
« دراسة حالة الجزائر »

أطروحة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية
تخصص نقود،مالية وبنوك

إعداد الطالبة:
بوشوك فتيحة

إشراف الدكتور:
ناصر مراد

السنة الجامعية 2018/2017

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة البليدة 2
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم الاقتصادية

تفعيل الجباية البيئية للحد من المشاكل البيئية المعاصرة
« دراسة حالة الجزائر »

أطروحة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية
تخصص نقود، مالية وبنوك

إعداد الطالبة:
بوشوك فتيحة

أمام اللجنة المشكلة من :

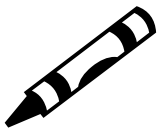
مسدور فارس	أستاذ تعليم عالي، جامعة البليدة 2	رئيسا.
ناصر مراد	أستاذ تعليم عالي، جامعة البليدة 2	مشرفا ومقررا.
طالبي محمد	أستاذ تعليم عالي، جامعة البليدة 2	عضوا مناقشا.
بوزيدة حميد	أستاذ تعليم عالي ، جامعة بومرداس	عضوا مناقشا.
سعداوي موسى	أستاذ تعليم عالي ، جامعة المدية	عضوا مناقشا.
سالمي رشيد	أستاذ تعليم عالي ، جامعة المدية	عضوا مناقشا.

السنة الجامعية 2018/2017

﴿ ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ ﴾

[الروم 41]

التشكرات



أولا ، لله تعالى الذي أنعم علينا بالتوفيق لإتمام هذه المذكرة، وتطبيقا لقوله صلى الله عليه وسلم ﴿ من لم يشكر الناس لم يشكر الله، ومن أسدى إليكم معروفا، فإن لم تستطيعوا فادعوا له﴾ ، فنحمده عز وجل الذي من علينا بفضله وأعاننا على إتمام عملي هذا،وعلمني ما لم أكن أعلم وكان فضله علينا عظيما، فسبحانك لا نحصي الثناء عليك أنت كما أثنيت على نفسك، ونصلي على صفوة أنبيائك سيدنا محمد وعلى آله وصحبه و من اتبعه.....

وثانيا، أتقدم بالشكر الجزيل إلى كل من أعانني على انجاز و إتمام عملي هذا بدءا بالأستاذ المشرف د.ناصر مراد الذي لم يبخل علي بتوجيهاته ونصائحه....،

و إلى كل من ساندني وزودني و لم يبخل علي بما استطاع، سواء بالمادة العلمية التي استعنت بها في انجاز دراستي أو بالكلمة المشجعة ، مهما كان حجمها،وأينما كان موقعها.....

إلى السادة الأساتذة أعضاء لجنة المناقشة على تفضلهم مناقشة رسالتي.....

إلى كل هؤلاء جزآهم الله ألف خير وشكر و امتنان.

بوشوك فتيحة

الاهداء

﴿ رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَى وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ وَأَدْخِلْنِي بِرَحْمَتِكَ فِي عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ ﴾ ﴿سورة النمل الاية19﴾

بسم الله والصلاة والسلام على أحب خلق الله صلى الله عليه وسلم ، و الحمد لله حمدا كثيرا والشكر له أولا وأخيرا :

بداية.....

أهدي هذا العمل إلى أعز ما أملك في الوجود ، رمز التضحية والوفاء ، منبع الحنان و العطاء و بر الأمان أمي الغالية،و إلى من أعتبره مثلي الأعلى في النضال والكفاح ، رمز العطاء دون انتظار أبي العزيز ، أطال الله في عمرهما و أدامهما لنا...

إلى روح أختي الغالية ، رحمها الله و اسكنها فسيح جنانه ، التي طالما ساندتني في مشواري هذا ، لكن الله لم يشأ أن تكون معي عند نهايته رحمك الله يا غالية....

إلى من لاقاني به القدر ليكون لي سندا و عونا في هذه الحياة ،زوجي العزيز أدامه الله تاجا على رأسي و نبراسا في دربي.....

إلى الشموع التي تزين حياتي وتنير طريقي ،إخوتي و أخواتي ، أدامهم الله لي ، دون أن أنسى أزواجهم وأبنائهم الأعزاء ...

إلى أستاذي المشرف ،جازاه الله خيرا لما قدمه لي من توجيه ونصائح وصبر...

إلى كل أساتذتي وزملاء الدراسة عبر كامل مراحل دراستي...

إلى كل من بث العزيمة في قلبي لإتمام أطروحتي هذه، من قريب أو من بعيد،ولو بابتسامة و دعاء لي صادق من القلب بالتوفيق.....،

.... إليكم جميعا ألف شكر وامتنان.....، مهدية لكم ثمرة جهدي هذه....

بوشوك فتيحة

الملخص : نستعرض في أطروحتنا هذه لدراسة وصفية وتحليلية لدور الجباية في الحد من المشاكل البيئية عامة والتلوث البيئي خاصة، من خلال قيامها بدورين هامين، الدور المالي من خلال إيرادات الضرائب والرسوم التي ستخصص لتمويل النفقات العامة في مجال حماية البيئية ، والدور البيئي القائم على خاصية التحفيز للمؤسسات والأفراد لتغيير أساليب استغلالهم للبيئة ومواردها تخفيضا لقيمة الضرائب التي سيدفعونها، ولهذا فإشكالية دراستنا هي كيف يمكن تفعيل دور الجباية البيئية في مكافحة والحد من المشاكل البيئية المعاصرة ؟، وللإجابة عليها قمنا بالتطرق للعوامل التي ستفعل من دورها، وللعوائق التي تحد منها مع مقارنتها مع أهم السياسات البيئية التي من الممكن أن تنافسها داخليا ودوليا،إضافة لبعض أهم التجارب الدولية الرائدة في استخدامها ، مع التطرق للتجربة الجزائرية في استخذامها، واختتمت دراستنا بعرض جملة من النتائج والاقتراحات والتوصيات، والتي خلصت إلى أنها أهم أدوات التنمية المستدامة لحماية البيئة بشرط توافر عوامل وإصلاحات للأنظمة الجبائية القائمة، واختيار التوقيت الملائم لفرضها .

كلمات مفتاحيه :الجباية البيئية، الضرائب والرسوم على التلوث البيئي، التلوث البيئي.

Sommaire : Dans notre thèse, nous passons en revue une étude descriptive et analytique du rôle de la collecte dans la réduction des problèmes environnementaux en général et de la pollution environnementale en particulier, en jouant deux rôles importants, le rôle financier à travers les recettes fiscales et redevances qui seront affectées au financement des dépenses publiques. dans le domaine de la protection de l'environnement, et le rôle de l'environnement basé sur la propriété motivante des institutions et des individus Changer les méthodes de leur exploitation de l'environnement et de ses ressources afin de réduire la valeur des impôts qu'ils paieront. de notre étude est de savoir comment activer le rôle de la fiscalité environnementale dans la lutte et la limitation des problèmes environnementaux contemporains ? Et pour y répondre, nous avons abordé les facteurs qui joueront un rôle, et les obstacles qui les limitent tout en les comparant aux principaux enjeux environnementaux qui peuvent être compétitifs sur le plan interne et international, en plus de certaines des expériences internationales les plus importantes menant à son utilisation, tout en abordant l'expérience algérienne dans son utilisation, et a conclu notre étude en présentant un certain nombre de résultats, suggestions et recommandations, qui ont conclu qu'ils sont les outils les plus importants du développement durable pour protéger l'environnement, à condition que les facteurs et les réformes des systèmes fiscaux existants

soient disponibles. et choisissent le moment approprié pour l'imposer.

Mots clés: La fiscalité environnementale, taxes et redevances sur la pollution environnementale, pollution environnementale

Summary: In our thesis, we review a descriptive and analytical study of the role of collection in reducing environmental problems in general and environmental pollution in particular, by playing two important roles, the financial role through tax and fee revenues that will be allocated to finance public expenditures in the field of environmental protection, and the environmental role based on the motivating property of institutions and individuals To change the methods of their exploitation of the environment and its resources in order to reduce the value of the taxes they will pay. Therefore, the problem of our study is how to activate the role of environmental taxation in combating and limiting contemporary environmental problems? And to answer them, we have addressed the factors that will play a role, and the obstacles that limit them while comparing them with the most important environmental policies. Which can be competitive internally and internationally, in addition to some of the most important international experiences leading in its use, while addressing the Algerian experience in its use, and concluded our study by presenting a number of results, suggestions and recommendations, which concluded that they are the most important tools of sustainable development to protect the environment, provided that factors and reforms of the existing tax systems are available. and choose the appropriate time to impose it.

Key words: Environmental taxation, taxes and charges on environmental pollution, environmental pollution

الـفـهــرس

البســـملة

التشكـرات

الإهـــداء

الملخــص بالعربي و الأجــنبي

الفهــرس ..... IV –I

قـائمة الجداول V

قـائمة الأشكال VI

المـقدمة العــامة ..... **أ – د**

الفصل الأول: مدخل لدراسة البيئة ولأهم مشاكلها 22

تمهيد 22

المبحث الأول : مدخل لدراسة البيئة وعلاقاته 23

المطلب الأول: مدخل لدراسة البيئة وتطور الفكر البيئي 23

الفرع الأول: مفهوم البيئة والنظام البيئي 23

الفرع الثاني : تطور العلاقة بين البيئة والإنسان، وظهور الفكر البيئي 32

المطلب الثاني: مكانة البيئة في مختلف الأنظمة الاقتصادية،وعلاقتها بالتنمية 39

الفرع الأول: البيئة ومكانتها في مختلف الأنظمة الاقتصادية 40

الفرع الثاني: مكانة البيئة ضمن المخططات التنموية والمشاريع الاستثمارية... 45

المبحث الثاني: دراسة لأهم المشاكل البيئية المعاصرة 50

المطلب الأول: المشاكل البيئية المرتبطة بالموارد البيئية والنمو السكاني 50

الفرع الأول : المشاكل البيئية المرتبطة بالموارد الطبيعية 50

الفرع الثاني: المشاكل البيئية المرتبطة بالسكان 58

المطلب الثاني: مشكلة التلوث البيئي، أسبابها وأنواعها..... 60
الفرع الأول : مفهوم التلوث البيئي ومسبباته..... 60
الفرع الثاني: أنواع التلوث البيئي..... 65
الفرع الثالث: النظريات المفسرة للتلوث البيئي..... 69
خلاصة الفصل..... 74
الفصل الثاني:آثار وتكاليف المشاكل البيئية وبعض الإجراءات المتخذة للحد منها 77
تمهيد..... 77
المبحث الأول: آثار وتكاليف المشاكل البيئية 78
المطلب الأول: الآثار المترتبة عن المشاكل البيئية..... 78
الفرع الأول: تأثيرات التلوث البيئي على الكائن الحي وعلى وسطه المعيشي..... 78
الفرع الثاني: تأثيرات التلوث البيئي على التوازن البيئي العالمي..... 81
المطلب الثاني: تكاليف التلوث البيئي وتحديد المستوى الأمثل له..... 87
الفرع الأول: تكاليف التلوث البيئي..... 87
الفرع الثاني: المستوى الأمثل للتلوث..... 95
المبحث الثاني: بعض الإجراءات المتخذة لحماية البيئة..... 101
المطلب الأول: الأدوات البيئية القائمة على الردع والتنظيم 101
الفرع الأول: الدور القانوني في حماية البيئة..... 101
الفرع الثاني: الدور المؤسساتي والمنظماتي في حماية البيئة..... 106
المطلب الثاني:الإجراءات البيئية القائمة على التوعية والعلوم ونشر المبادئ السياسية الحديثة... 111
الفرع الأول: دور التوعية والتربية البيئية 111
الفرع الثاني: دور العلوم والتكنولوجيا في حماية البيئة..... 111
الفرع الثالث: حماية البيئة من خلال المبادئ السياسية الحديثة..... 114
المطلب الثالث : دور المؤتمرات الدولية في تفعيل مختلف سياسات حماية البيئة..... 119
الفرع الأول: مؤتمرات الأمم المتحدة للبيئة والتنمية والسكان..... 119
الفرع الثاني: مؤتمرات الأمم المتحدة للتغيرات المناخية..... 122
خلاصة الفصل..... 128

الفصل الثالث : الجباية البيئية، مضمونها وخصائصها، ونماذج دولية في تأسيسها

130 .....

تمهيد 130

المبحث الأول: الجباية البيئية،مضمونها والأسس الفكرية والنظرية التي تؤسس له.. 131

المطلب الأول: مضمون الجباية البيئية..... 131

الفرع الأول: مفهوم و تعريف الجباية البيئي..... 131

الفرع الثاني: القواعد التي تتضمنها اقتطاعات الجباية البيئية..... 137

المطلب الثاني:الأسس الفكرية والاقتصادية التي تؤسس للجباية البيئية..... 145

الفرع الأول: الأسس الفكرية التي تؤسس للجباية البيئية..... 145

الفرع الثاني:الفروع والنظريات الاقتصادية التي تؤسس للجباية البيئية..... 149

المبحث الثاني: التقسيمات والتصنيفات التي تتضمنها الجباية البيئية،وخصائصها..... 158

المطلب الأول :التقسيمات والتصنيفات التي تتضمنها الجباية..... 158

الفرع الأول: التصنيف وفق الطبيعة القانونية للاقتطاع الجبائي..... 158

الفرع الثاني: التصنيف على أساس الوعاء الجبائي..... 160

الفرع الثالث:التصنيف وفق مجالات تحصيل إيراداتها، وجهات وأهداف تخصيصها..... 164

المطلب الثاني: الخصائص النظرية والفنية للجباية البيئية..... 168

الفرع الأول: الخصائص النظرية للجباية البيئية..... 168

الفرع الثاني: الخصائص الفنية في إعداد الجباية البيئية..... 172

الفرع الثالث: خصائص الجباية البيئية مقارنة مع السياسات البيئية الأخرى..... 179

المبحث الثالث: مراحل و نماذج دولية في تأسيس الجباية البيئية..... 186

المطلب الأول: مراحل تأسيس الجباية البيئية..... 186

الفرع الأول : الإصلاح الجبائي البيئي (الأخضر)..... 187

الفرع الثاني:الأقسام الرئيسية للجباية البيئية بعد الإصلاح الأخضر..... 190

المطلب الثاني: نماذج دولية في استخدام الجباية البيئية..... 194

الفرع الأول: الانطلاقة الدولية في تأسيس الجباية البيئية..... 194

الفرع الثاني: بعض النماذج الدولية في استخدام الجباية البيئية..... 201

خلاصة الفصل..... 209

الفصل الرابع: تكريس الجباية البيئية في حماية البيئة في الجزائر وتقييم لمدى فعاليتها 211

تمهيد 211

المبحث الأول: دراسة لأهم المشاكل البيئية في الجزائر، وتكاليفها 212

المطلب الأول:أهم المشاكل البيئية في الجزائر،أسبابها وأنواعها 212

الفرع الأول:التلوث البيئي في الجزائر 213

الفرع الثاني: أسباب المشاكل البيئية في الجزائر وتكاليفها 220

المطلب الثاني:الإجراءات القانونية والمؤسساتية لمكافحة التلوث في الجزائر 231

الفرع الأول: الحماية القانونية للبيئة في الجزائر 231

الفرع الثاني: الهيئات الإدارية والمؤسساتية المكلفة بحماية البيئة في الجزائر 236

المبحث الثاني : تأسيس الجباية البيئية في الجزائر 246

المطلب الأول: العوامل الممهدة لاستخدام الجباية البيئية في الجزائر 246

الفرع الأول: النقائص في الحماية القانونية والإدارية للبيئية في الجزائر 246

الفرع الثاني: نمو التكاليف العمومية في مجال حماية البيئة 247

المطلب الثاني : أنواع الجباية البيئية في الجزائر والتدابير المرافقة لها 248

الفرع الأول: أنواع الجباية البيئية في الجزائر 249

الفرع الثاني: التدابير الجبائية وشبه الجبائية والإعانات المرافقة للجباية البيئية في الجزائر 264

المطلب الثالث: تقييم للتجربة الجزائرية في استخدام الجباية 267

الفرع الأول: تقييم لمسارها التأسيسي ولخصائصها 267

الفرع الثاني: من حيث التدابير التعويضية المرافقة لها 276

الفرع الثالث: الدور الإداري في تطبيق قوانين الجباية البيئية بالجزائر 279

خلاصة الفصل 286

الخاتمة العامة 290

قائمة المراجع 301

قـائمـة الجــداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
01	الأثر المزدوج للضريبة على الطاقة في فرنسا وبقية الدول الأوروبية(2002م)	189
02	نسبة انكماش حركة النقل الجوي عند تأسيس ضريبة دولية على الكيروزان	192
03	الدول الأولى في تأسيس الجباية البيئية	198
04	معدلات الضرائب لبعض المنتجات البترولية في دول الاتحاد الأوربي(2002)	199
05	تطور ضريبة الكربون في الدول الرائدة في تأسيسها مابين 1990و2001م.	200
06	الضرائب على منتجات الطاقة في الدنمرك وتطور معدلاتها من 1995 الى 2002م	203
07	تطور الإيرادات المحققة من الضرائب الانبعاث الكربون و الكبريت في الدانمرك	205
08	الأقسام الرئيسية من ضريبة TGAP و الإيرادات المحققة منها سنة 1999م	207
09	تكاليف التلوث على الصحة المواطن وعلى مكتسباته الطبيعية والاقتصادية في الجزائر	229
10	نسب تكاليف البيئية بحسب نوعية الإطار المعيشي للمواطن في الجزائر	229
11	الرسم على الأنشطة الملوثة و الخطيرة على البيئة	252
12	التعديلات على الرسم على الأنشطة الملوثة و الخطيرة على البيئة	253
13	معدل الرسم الخاص برفع النفايات المنزلية	255
14	التعديلات المحدثة على الرسم الخاص برفع القمامة المنزلية	256
15	الضريبة على المنتجات البترولية والمماثلة المستوردة أو المصنعة في الجزائر.	259
16	تطور حصيلة رسم على التطهير من 1999 إلى 2003	275
17	تطور نسبة الجباية العادية من إجمالي الناتج الوطني من 1999 إلى 2003	276

قـائمــة الأشكـــال

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
01	التكاليف الإجتماعية للتلوث والرفاهية الاقتصادية	91
02	التكاليف الاجتماعية للتلوث	92
03	التلوث والتوازن البيئي	96
04	المستوى الأمثل للتلوث	97
05	التكاليف الكلية والحدية للتلوث، والمستوى الأمثل له.	100
06	تفسير نظرية الاستدخال لآرثر بيجو إنطلاقا من منحنى Turvey	156
07	الأثر التعديلي للضريبة البيئية في تخفيض التلوث	169
08	الأثر التحريضي للضريبة في إحلال التكنولوجيا النظيفة	171

المقدمة العامة

المقدمة العامة

إن المتمعن في طبيعة العلاقة بين الإنسان والبيئة، يجد أنه جزءا منها كغيره من المكونات الأخرى،لكن ولطبيعة تكوينه الفيزيولوجي والعقلاني والوجداني يحتل بهذا مكانة خاصة ومتميزة في علاقته معها، مما جعله أكثر الأحياء تأثيرا وتأثرا بها،وترابطا فكريا وحضاريا بها،وفي هذا الخصوص يقول الله تعالى﴿ **الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ مَهْدًا وَسَلَكَ لَكُمْ فِيهَا سُبُلًا وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ أَزْوَاجًا مِنْ نَبَاتٍ شَتَّى ۞ كُلُوا وَارْعَوْا أَنْعَامَكُمْ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِأُولِي النُّهَى ۞ مِنْهَا خَلَقْنَاكُمْ وَفِيهَا نُعِيدُكُمْ وَمِنْهَا نُخْرِجُكُمْ تَارَةً أُخْرَى**﴾(طه53-55)،فهذه العلاقة التي كانت إلى غاية بدايات الثورة الصناعية تتسم بالبساطة والمسالمة وقائمة أساسا على تلبية احتياجاته الضرورية للبقاء، لكن ولأسباب إرتبطت بتطوره العلمي والتقني، وانطلاق ثورته الصناعية نهاية القرن الثامن عشر، جعلها تتغير لتصبح أكثر عدائية وتعقيدا، باستغلاله للبيئة ولمواردها بشكل يخل بتوازناتها تلبية لرغباته ولمتطلبات رفاهيته، و لنموه الاقتصادي، خاصة و انه ترافق مع نمو كبير لعدد سكان في الأرض،وتوسع حجم المدن والعمران،و وسائل النقل،مما زاد من الضغط على موارد البيئة بشكل اكبر ،والإخلال وبتوازناتها وتنوعها الحيوي،فتسبب كل هذا في ظهور مشاكل بيئية لم تعهدها البشرية إلا بعد النصف الثاني من القرن(20م)،على رأسها التلوث البيئي الذي تسبب بدوره في مشاكل أخرى كالاحتباس الحراري والتغيرات المناخية، وهي المشاكل التي تم الإشارة لها بشكل رسمي لأول مرة في مؤتمر استكهولم للأرض والبيئة لعام 1972، ثم في مؤتمر ريودي جانيرو لعام 1992 الذي تم تداول فيه لأول مرة مفهوم التنمية المستدامة وعلاقتها بحماية البيئة ومكوناتها.

فنمو وعي الإنسان المعاصر بغض النضر عن أطيافه وأعراقه،ومستويات تطوره الاقتصادي،أن حماية البيئة والمحافظة على توازناتها هو ضمان لحاضره ومستقبله،وتواصل مستدام لتنميته الاقتصادية، وأوصله هذا سواء على المستوى الفردي أو الرسمي، المحلي أو الدولي، لقناعات قوية على ضرورة الأخذ بالأساليب والسياسات القادرة على معالجة كافة مشاكلها،دون أن يحد ذلك من النمو الاقتصادي،ومن بينها

الوسائل الاقتصادية التي تقوم بذلك،هي القائمة على إعادة إستدخال تكاليف المشاكل البيئية في تكاليف النشاطات المتسببة فيها وفقا لمبدأ(الملوث الدافع)،وهو ما تقوم عليه الجباية البيئية أكثر من غيرها من السياسات الاقتصادية الأخرى،ولهذا سنتطرق في أطروحتنا هذه لدراسة لهورها ومدى فعاليتها ولقدرتها على الحد من المشاكل البيئية،وللأسباب تزايد عدد الدول الأخذة بها منذ نهايات القرن (20م) ، مع التطرق للتجربة الجزائرية في استخدامها .

إشكالية الدراسة

إن تنامي حجم وحدة المشاكل البيئية المعاصرة وتعددها، جعلها تثير مخاوف العلماء والسياسيين بمختلف تخصصاتهم وتوجهاتهم بشأن مستقبل الأرض ومن فيها، مما استدعى تضافر الجهود لإيجاد العديد من التدابير والأدوات للحد من آثارها ومن مسبباتها، منها التدابير الاقتصادية القائمة على الجباية،وبالتالي فالإشكالية المطروحة هي :

– كيف يمكن تفعيل دور الجباية البيئية في مكافحة والحد من المشاكل البيئية المعاصرة ؟

وعلى ضوء هذا الأشكال نصوغ مجموعة من التساؤلات الفرعية التالية:

1– ماهو مفهوم البيئة؟،وماهي أهم مشاكلها؟،والآثار والتكاليف المترتبة عنها ؟

2– ماهي أهم السياسات والأدوات المتخذة في الحد من المشاكل البيئية ؟

3– ماهو مفهوم الجباية البيئية؟، مضمونها وخصائصها في حماية البيئة ؟

4– ماهي الأسباب والعوامل التي أدت لاستخدام الجباية البيئية في الجزائر؟،وما هي الصعوبات والنقائص التي تحد من فاعليتها ؟

فرضيات الدراسة

لمعالجة الإشكالية والتساؤلات السابقة نصوغ جملة من الفرضيات كالآتي :

1- المشاكل البيئية وعلى رأسها التلوث البيئي،ماهي إلا نتيجة لسوء استغلال النشاط الاقتصادي لأوساط البيئة ومواردها،ولنمو سكان العالم

2- ضعف السياسات البيئية القائمة على الردع والمنع، والتدخل المباشر من الدولة، ساهم في ظهور وتعزيز دور الجباية البيئية، كأهم أداة لحماية البيئة.

3- عملية تأسيس الجباية البيئية لا يكون إلا ضمن نطاق واسع من الإصلاحات المدخلة على النظام الجبائي الحالي، وإلا فان عكس ذلك سيحد من فعاليتها ودورها البيئي والمالي.

4- رغم أن الجزائر هي من الدول السباقة في استخدام الجباية البيئية،إلا أن تجربتها لم تحقق نتائجها المرجوة ، والسبب هو عدم قيامها بالإصلاحات المرافقة لها، ولأنها تجربة أملتها ظروف أخرى غير مرتبطة بالبيئة.

أهمية الدراسة

أهمية دراستنا هي من الأهمية العالمية المتزايدة للبيئة ولمشاكلها على جميع المستويات الفردية والرسمية والأكاديمية،المحلية والدولية،إذ لا يخلو تقرير رسمي أو بحث أكاديمي إلا وربط بين شروط حمايتها و الأهداف الأساسية التي تسعى التنمية الاقتصادية المستدامة على تحقيقها،كما تبرز أهميته من خلال النمو الدولي في استخدام الجباية لحماية البيئة،لكونها السياسة الاقتصادية القادرة على تحقيق عدة ادوار معا،لفائدة الاقتصاد الوطني ولفائدة البيئة،وهو ما لا قد يتحقق في بقية الأدوات.

أهداف الدراسة

تهدف دراستنا إلى:

- إبراز وتشخيص مختلف الآثار التي تنشأ عن المشاكل البيئية، بما فيها الوضع البيئي في الجزائر، وتحديد أهمية وطبيعة العلاقة القائمة بين البيئة والتنمية المستدامة.

- دراسة مختلف السياسات البيئية الأخرى تمهيدا لإبراز دور وأهمية الجباية البيئية وكفاءتها مقارنة معها.

-إبراز كيف يمكن لعلم الاقتصاد المحافظة على البيئة،من خلال السياسة الجبائية،بعدما كان و لزمن من الوقت المتهم الأول في كل مشاكلها.

- التوصل لمعرفة الآلية التي تفعل وتحفز من الدور البيئي للجباية البيئية في الدول الرائدة في استخدامها للاستفادة منها في الدول السائرة أو الحديثة الأخذ بها كالجزائر.

أسباب اختيار الموضوع

هناك مجموعة الأسباب التي دفعتنا للإهتمام بهذا الموضوع من أهمها:

1- الأسباب الموضوعية

- اهتماماتنا العلمية في مجال تخصصنا في تناول المشاكل البيئية اقتصاديا،ولنفي الاعتقاد السائد أن علم الاقتصاد لا يهتم إلا بدراسة المشاكل الاقتصادية.

- دراستنا للدور البيئي الذي من الممكن أن تحققه الجباية إضافة لدورها التمويلي مقارنة مع غيرها من السياسات الأخرى التي قد تحقق دورا واحدا فقط.

- دراستنا لتجارب الدول الرائدة في استخدام الجباية البيئية للاستفادة منها لتصحيح النقائص والسلبيات التي تحيط بالتجربة الجزائرية في إستخدامها.

- الإلمام بأهم المشاكل البيئية بالجزائر ونتائجها، وللظواهر الناتجة عنها في العالم،ككل كمشاكل الانحباس الحراري والتغير المناخي بحكم أننا أصبحنا نعيش آثارها.

- محاولة إثراء المكتبة الجامعية الجزائرية بموضوع يتناول المشاكل البيئة وللسياسات المتخذة لحمايتها من منظور اقتصادي، خاصة وأننا لمسنا قلة وحداثة الدراسات الاقتصادية المتعلقة بها عموما، والجباية البيئية خصوصا بها.

2- الأسباب الذاتية: منها

- رغبات وميول شخصية مرتبطة بحبنا للبيئة الطبيعية بحكم أننا جزء منها واهتمامنا بها هو من إهتماماتنا بتحسين حياتنا وحياة غيرنا، وبمحيطنا المعيشي.

- رغبتنا الشخصية في استكمال دراستنا المعدة في رسالة الماجستير بعنوان « دور الجباية البيئية في مكافحة التلوث البيئي مع دراسة حالة الجزائر».

حـدود الـدراســة

1- الحدود المكانية : بما أن المشاكل البيئية باتت ذات بعد عالمي ولا يمكن حصرها أبدا في مكان واحد،بحكم تنقل مسبباتها وتأثيراتها عبر عوامل المناخ وعوامل التعرية، وعبر التيارات البحرية واتصال كل الأنهار والمياه الجوفية فيما بينها،وحتى عبر تنقل الأشخاص والتجارة الدولية، كالانحباس الحراري والتغيرات المناخية وثقب الأوزون، لهذا لا بد وأن تتصف دراستنا هذه بالشمول من خلال تناول أكثر من دولة وأكثر من إقليم وأكثر من مشكلة، إلا أننا سنحصرها في الأخير في دولة الجزائر باعتبارها موطننا وموضوعنا في دراسة الحالة.

2- الحدود الزمانية : يبدأ الإطار الزمني لبحثنا هذا مع بدايات ظهور المشاكل المتعلقة بالبيئة والتي كانت تزامنت وبدايات الثورة الصناعية،إلا أننا سوف نعود ونحصرها في الفترة مابين إعلان أول قمة للأرض والإنسان من خلال مؤتمر استكهولم لعام 1972 وإلى غاية 2017م أين ختمنا دراستنا، وهي سنة بدأ مسار المفاوضات الدولية حول المناخ والبيئة لأجل إيجاد الحلول لأهم القضايا المعاصرة للبيئة وللإنسان،وأين بدأ فكر التنمية المستدامة يتبلور ويأخذ مساره في التنفيذ والذي من بين أولوياته حماية البيئة والإنسان من خلال السياسات الاقتصادية والجباية البيئية منها.

منهج الدراسة

إعتمدنا بداية على المنهج الوصفي،بوصف وتقصي وتبويب وترتيب المادة العلمية المحصل عليها وفق تسلسلها الزمني والمكاني،مع ضرورة التطرق للمنهج التاريخي ولو بشكل مختصر لتتبع المراحل التي مرت بها المشاكل البيئية والجباية البيئية، ثم بالاعتماد على المنهج التحليلي قمنا بتحليلها ودراستها للتوصل للنتائج والحقائق العلمية التي تجيب على إشكالية دراستنا، وتتيح لنا دراسة وتقييم حالة الجزائر البيئية ولتجربتها في استخدام الجباية البيئية.

صعوبات الدراسة

تعترض الدراسات المتعلقة بالبيئة ولمشاكلها وللسياسات المتعلقة بها، الكثير من الصعوبات والمعيقات، فمن جهة فهي موضوع واسع ومتعدد ومترابط، ويتجزأ ويتفاعل مع أكثر من فكر واختصاص علمي، ومؤسساتي واقتصادي ودولي، ولفترات زمنية طويلة، ولأكثر من وسط بيئي، مما يجعل من عملية تتبعنا ودراستنا لمشاكلها وللآثار المترتبة عنها، وتقييم لتكاليفها البيئية والاقتصادية والاجتماعية، يتطلب جهدا فكريا وزمنيا وماديا كبيرا وطويلا، وهو ما صعب علينا من دراسة وتقييم والمفاضلة بين السياسات البيئية المختلفة عموما والجباية البيئية خصوصا.

من جهة أخرى،كون معظم السياسات البيئية لا تزال حديثة نوعا ما، لحداثة الاهتمامات العلمية والرسمية الداخلية والدولية بالبيئة، خاصة بالنسبة للجباية البيئية،مما يتطلب المزيد من الوقت والجهد لدراستها ولتقييمها، ونحن ملتزمين بوقت محدد لإتمام دراستنا هذه.

إضافة لنقص شديد وانعدام في بعض المرات للمراجع والتقارير والإحصائيات والنشرات الخاصة بالبيئة والجباية البيئية بالجزائر، خاصة على مستوى الرسمي مما صعب علينا الأمر عند دراسة حالة الجزائر.

الدراسات السابقة

حظيت ولا تزال مواضيع البيئة ومشاكلها، وكذا السياسات المتعلقة بحمايتها ومنها الجباية البيئية باهتمامات كثيرة ومتزايدة ومتواصلة من المفكرين والباحثين الأكاديميين باختلاف تخصصاتهم، وهذا لحداثتها وأهميتها، بحيث وبإطلاعنا على العديد من الدراسات ذات الصلة بموضوعنا والتي تنوعت ما بين رسائل دكتوراه وماجستير وماستر، مع تركيزنا على رسائل الدكتوراه فقط، توصلنا إلى أن معظمها هي ضمن تخصصات القانون بفروعه وتتطرق أكثر للحماية القانونية للبيئة، نذكر منها:

1- فاطمة الزهراء زرواطي،إشكالية تسيير النفايات وأثرها على التوازن الإقتصادي والبيئي، دكتوراه كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير،جامعة الجزائر، 2006م،حيث هدفت الدراسة إلى تحليل إشكالية تسيير النفايات العامة وما يترتب عنها من تكاليف بيئية واقتصادية نتيجة عدم تسييرها بطرق علمية ، والى تقييم التكاليف البيئية على الجانب الاقتصادي و المحاسبي في الميزانية العامة.

2- سالمي رشيد،أثر تلوث البيئة في التنمية الإقتصادية في الجزائر،دكتوراه في علوم التسيير،كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير،قسم علوم التسيير، جامعة الجزائر،2006، وتتناول قضايا التلوث وأثره في التنمية الاقتصادية بالجزائر،وكيفية وضع وسائل وآلية الرقابة و الحلول الممكنة.

4- زيد المال صافية،حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة على ضوء أحكام القانون الدولي ، دكتوراه في القانون الدولي،جامعة مولود معمري، 2013، وفيها تناولت الباحثة دور القانون الدولي والهيآت الدولية في حماية البيئة و تعزيز التنمية المستدامة في دول العالم.

5- وناس يحي،الآليات القانونية لحماية البيئة في الجزائر،دكتوراه في القانون العام ،جامعة أبو بكر بلقايد ، تلمسان، 2007، وفيها قام الباحث بدراسة وتحليل للدور الوقائي والتحوطي للآليات القانونية في حماية البيئة،مع التطرق للآليات الأخرى بشكل مختصر.

من خلال تفحصنا لهذه الدراسات، لاحظنا أن كلها عالجت جانبا واحدا من جوانب البيئة، فمنها من عالج مشكلة التلوث الصناعي، ومنها من عالج التكلفة المالية للتلوث، مع التطرق للسياسات البيئية بشكل عام، ومنها من تطرق للحماية القانونية للبيئة فقط، أما دراستنا فحاولنا من خلالها تشخيص أهم المشاكل البيئية وتحليل آثارها وتكاليفها على المستويين الدولي والوطني،وتطرقنا لأكثر من سياسة بيئية لتبيان أوجه القوة والضعف بها،تمهيدا وتسهيلا لمقارنتها بسياسة الجباية البيئية موضوع دراستنا، لأن تشخيص الدقيق لكل المشاكل وكل السياسات هو جزء من حلها،وهي القيمة المضافة التي سعينا من أجل تحقيقها.

هيكـــل الدراســة

بالنسبة لهيكل دراستنا إرتأينا تقسيمه إلى أربعة فصول على النحو الآتي :

الفصل الأول: يعد الفصل الأول كمدخل عام لدراسة وتحديد المفاهيم والتعريفات الخاصة بالبيئة وعلاقتها بالنشاط الاقتصادي وبالتنمية الاقتصادية والفكر الاقتصادي الحديث، إضافة لتطرقنا فيه لأهم المشاكل البيئية المعاصرة،من حيث الأنواع والأسباب.

الفصل الثاني: نتطرق فيه لدراسة الآثار المترتبة عن المشاكل البيئية ولتكاليفها البيئية والاقتصادية والاجتماعية، ولأهم السياسات غير الاقتصادية والاتفاقيات الدولية التي استخدمت للحد منها.

الفصل الثالث: وفيه نقوم باستعراض شامل للجباية البيئية، ولدورها في الحد من المشاكل البيئية، من خلال تحديد مضمونها،و لأنواعها وخصائصها في مكافحتها، ومراحل وشروط تأسيسها.

الفصل الرابع: ونتطرق فيه لدراسة وتقييم لتجربة الجزائر في استخدام الجباية البيئية،مع التعرض قبلا لوضعية البيئة بها ولأهم مشاكلها ولأثارها وتكاليفها.

وأخيرا وكخاتمة،سوف نقوم باستخلاص النتائج والتوصيات التي تهدف لتفعيل استخدام الجباية البيئية للحد من المشاكل البيئية المعاصرة،خاصة في الدول السائرة نحو الأخذ بها كالجزائر

الفصل الأول

الفصل الأول

مدخل لدراسة البيئة و لأهم مشاكلها

منذ ظهور الإنسان على الأرض وهو يعيش في وسطه البيئي الطبيعي، مستمدا منه كافة عناصر وأسباب نموه الطبيعي والحضاري بما فيه الاقتصادي، هذا الوسط الطبيعي الذي كان يتوسع أكثر كلما نمت أعداده واحتياجاته، وتطورت مكتسباته الفكرية والمادية، واتسعت رقعة اكتشافاته الجغرافية، وزادت حاجته لاستغلال موارد الطبيعة أكثر وأكبر ،فتلك العلاقة التي كانت إلى غاية البدايات الأولى للثورة الصناعية تتسم بالتعايش والتكامل بين الإنسان وبيئته، لكنها وبتسارع تطوره الصناعي والتقني، ونمو قدراته وحجم استغلاله لمواردها، وباكتشافه لموارد جديدة من معادن وطاقة، مع تطور أساليب و تقنيات استخراجها واستغلالها وتحويلها باستمرار، بالموازاة مع نمو تعداده وحجم مدنه،و وسائل مواصلاته و شبكات تنقلها و نوعية الطاقة التي تستهلكها، بدأت مشاكل البيئة في الظهور والتعقد ، مما لفت انتباه المفكرين والعلماء لها،ولتهديداتها على امن ومستقبل الأرض وعلى ساكنيها، فتحولت قضايا البيئة و المخاطر التي تهددها إلى بحوث ودراسات تتناولها العديد من العلوم الحديثة، و تطرح في كبريات المؤتمرات الدولية، وبالتالي لفهم و تحديد طبيعة العلاقة بين الإنسان وبيئته، وللمشاكل الناجمة عن ذلك، ينطلق أولا من تحديد مفهوم للبيئة ولنظمها، ولمشاكلها ومسبباتها، وهو ما سوف نتناوله في هذا الفصل من خلال العناصر التالية :

- مدخل لدراسة البيئة وعلاقاتها.
- دراسة لأهم المشاكل البيئية .

المبحث الأول: مدخل لدراسة البيئة وعلاقاتها

الأرض بتنوعها الايكولوجي وغناها الطبيعي هي الموطن الأوحد والأنسب لكافة الكائنات، لاحتوائها على كل العناصر الضرورية لها كالهواء والماء،وفي هذا يقول تعالى﴿ **وَالْأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ شَيْءٍ مَّوْزُونٍ،وَجَعَلْنَا لَكُمْ فِيهَا مَعَايِشَ وَمَن لَّسْتُمْ لَهُ بِرَازِقِينَ** ﴾(سورة الحجر الآية،19و20)، فلله هيأها وصخّرها للإنسان كبيئة ملائمة ومتكاملة بكل ما فيها لتلبية كافة احتياجاته المتنامية والمتزايدة .

المطلب الأول : مدخل لدراسة البيئة وتطور الفكر البيئي

الأرض هي الكوكب الثالث في المجموعة الشمسية،والبيئة التي ميزها الله تعالى بمواصفات جعلتها مناسبة لكافة أشكال حياة ، بتناسق وتكامل نظمها البيئية،والتي استطاع الإنسان بفضل تطوره العقلي والفكري، ملاحظة واستكشاف تلك الأنظمة، وتوازناتها وأسباب إختلالاتها،وتأثيرات ذلك عليه وعلى البيئة ومكوناتها، وبالتالي بدأت تتطور علاقته بها ومنه دراساته حولها .

الفرع الأول: مفهوم البيئة والنظام البيئي

لفهم ودراسة طبيعة هذه العلاقة المميزة التي تربط بين الإنسان والبيئة،ولما يتطلبه البحث العلمي من الدقة والتحديد،لابد من ضبط أصل تسميتها لغويا واصطلاحا قبل التطرق لتحديد مفاهيمها المختلفة.

أولا: تعريف البيئة وعناصرها

من خلال تتبعنا لمختلف التعاريف المتعلقة بالبيئة، نجدها تختلف تبعا للجهة التي تتناولها،وتبعا لتطور العلوم المتصلة بها ، فنذكر منها :

1- التعريف اللغوي

البيئة كلمة عربية قديمة مصدرها فعل (بوأ)، ومنه(باء ، يبوء وبوَّأ) بتشديد الواو بمعنى سدّد، فبوَّأ الرُّمح أي سدده نحو هدفه، ويقال تبوّء بمعنى نزل وأقام، أي المكان الذي حل فيه وأقام فيه[1]، ومنه قوله تعالى﴿**وَاذْكُرُوا إِذْ جَعَلَكُمْ خُلَفَاءَ مِن بَعْدِ عَادٍ وَبَوَّأَكُمْ فِي الْأَرْضِ تَتَّخِذُونَ مِن سُهُولِهَا قُصُورًا وَتَنْحِتُونَ الْجِبَالَ بُيُوتًا** ﴾[2]، أي أسكنكم في الأرض ومكنكم فيها، ويقال بوأ له سكنا، أي هيأ له سكنا، ومنه قوله تعالى﴿ **وَأَوْحَيْنَا إِلَىٰ مُوسَىٰ وَأَخِيهِ أَن تَبَوَّآ لِقَوْمِكُمَا بِمِصْرَ بُيُوتًا...**﴾[3] أي اتخذا مسكنا في مصر، وفي حديث عَنِ النَّبِيِّ (ص) قَالَ (**مَنْ كَذَبَ عَلَيَّ مُتَعَمِّدًا فَلْيَتَبَوَّأْ مَقْعَدَهُ مِنَ النَّارِ**)[4]،أي ليهيئ منزله في النار،ومنها(**الباءة والبيئة والمبوأ والمباءة**) وتعني في كلام العرب المنزل والمكان المناسب للعيش، فيقول تعالى﴿**وَلَقَدْ بَوَّأْنَا بَنِي إِسْرَائِيلَ مُبَوَّأَ صِدْقٍ وَرَزَقْنَاهُم مِّنَ الطَّيِّبَاتِ**﴾[5]، و(**الباءة**) تعني الزواج و النكاح كما في قوله (ص) (**يَا مَعْشَرَ الشَّبَابِ،مَنِ اسْتَطَاعَ مِنْكُمُ البَاءَةَ فَلْيَتَزَوَّجْ**)[6]، وقد تعني الحالة التي يكون عليها الشخص فيقال فلان حسن البيئة أي حسن الحالة و الهيئة [7].

أما بالانجليزية فمصطلح (Environment) يدل على الوسط المعيشي للكائن الحي وعلى مجموعة العوامل التي تحدد مسار نموه وتطوره[8]، وبالفرنسية(Environnement) تدل على المحيط والجوار

---

[1] – فؤاد افرام، منجد الطلاب ، الطبعة 22 ، دار المشرق للطباعة و النشر ، لبنان ، 1975، ص 47.

[2] – سورة الأعراف،الآية 74.

[3] – سورة يونس،الآية 87 .

[4]– أخرجه مسلم و البخاري والترمذي،وأبي داوود، وابن ماجة،وأحمد رضي الله عنه.

[5] – سورة يونس، الآية 93.

[6] أخرجه البخاري ومسلم عن ابن مسعود رضي الله عنه.

[7] – عبد الوهاب بن رجب هاشم بن صادق ،جرائم البيئة و سبل المواجهة ،مركز الدراسات و البحوث ، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية ، الرياض ، السعودية ، 2006، ص 11.

[8]- Dictionary.com ,biosphere, ecology, ecosystem, environment,le site: http://www.dictionary.com/browse/environment. (12/09/2013)

الذي يعيش فيه الكائن الحي،وعلى الوسط الاجتماعي والثقافي للإنسان[1]،وعلى مجموع العناصر الطبيعية والصناعية التي تمارس فيها الحياة الإنسانية" [2].

2- التعريف الاصطلاحي

أما اصطلاحا فيتنوع بتنوع الجهات التي توظفه، فهناك من يعرف البيئة على أنها الوسط الحيوي الذي يعيش فيه الإنسان وباقي الكائنات الحية وتتواجد فيه العناصر الطبيعية(الهواء،الماء،التربة)،وهو تعريف يحصر البيئة في الوسط الحيوي(الايكولوجي)، في حين يعرفها آخرين على أنها مجموعة من الظروف الطبيعية الخارجية، والمؤثرات التي تؤثر في كيفية حياة وتطور ما يعيش في ظلها[3]، وعرفها وعرفها مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة المنعقد في أستكهولم عام 1972م "على أنها رصيد الموارد المادية والاجتماعية المتاحة في وقت ما، وفي مكان ما،لإشباع حاجات الإنسان وتطلعاته " [4]، وهو مفهوم أدق وأوسع إذ يشير على أن البيئة هي كل ما يحيط بالإنسان ويشبع حاجاته من مكونات الطبيعة ، ومن مكونات ساهم في وجودها، فيتحدد مفهوم البيئة بعنصرين[5] :

أ- البيئة الطبيعية: هي كل العناصر الطبيعية غير الحية(هواء، ماء، تربة) التي ليس للإنسان دخل في وجودها أو تسييرها، فهناك قوانين طبيعية(التكاثر،الوراثة،النمو،الجاذبية...)، بالغة الدقة والتكامل تحكم العلاقات فيما بين أفراد العنصر الواحد، وبين باقي العناصر الأخرى، فهو نظام أوجده الله وأودع فيه القوانين التي تحكمه، فهي البيئة الأساس لاحتوائها على العناصر الأساسية للحياة .

---

[1]- DICTIO Maxi poche ,LAROUSSE 2012 ,france.p 105.

[2]- le grand Larousse de la langue française, Auteur et Éditeur Librairie Larousse, Paris/france,, 1972,p501.

[3] –حمد عبد الكريم سلامة، البيئة وحقوق الإنسان في القوانين الوطنية والمواثيق الدولية، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، ج المنصورة، مصر العدد15، أبريل 1994، ص3.

[4] – برنامج الأمم المتحدة للبيئة(UN Environment) ، مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة البشرية (استوكهولم، (استوكهولم، 1972، البيئة في القضايا العالمية للأمم المتحدة ، http://www.unep.org/ar/globalissues/environment/، بتاريخ 2014/07/12.

[5] – محمد عبد البديع ، اقتصاد حماية البيئة ، دار الأمين للطباعة ، مصر، 2003، ص ص 9-11 .

ب- البيئية الحضارية: هي كل ما ساهم الإنسان في إحداثه وتغييره في البيئة الطبيعية، عبر كل مراحل تطوره الحضاري، والتي تبين قدرته بما أودعه الله فيه من عقل للتحكم فيها، والتغلب على عقباتها، بما يخدم ويحقق رغباته المتنامية والمتطورة، وتتضمن:

***البعد الاجتماعي:** هو كل النظم الاجتماعية والسياسية والاقتصادية والثقافية والإدارية والمعتقدات الدينية والأعراف الاجتماعية والتراث الثقافي، وكل الرصيد العلمي والفكري والفني المتوارث عن السلف، أو المستجد كالدستور والنظم القانونية.

***البعد الصناعي:** هو كل ما أنشأه الإنسان وأقامه من مدن وقرى، ومنشآت كالجسور والمطارات والموانئ..الخ ،وكل ما إخترعه من وسائل النقل والمعلومات والآلات الصناعية...الخ.

3- تعريف علم البيئة

قبل أن نعرف علم البيئة، نتناول أولا علم الايكولوجية«écologie» المشتق من« Oikes» تعني الوسط والبيت بلليونانية القديمة و«Logos » وتعني علم باليونانية، والاثنان«علم الايكولوجيا» الذي يهتم بدراسة الكائنات الحية(نباتات وحيوانات) في بيئتها الطبيعية، والعلاقات التي تنشأ بينها وبين المكونات غير الحية(الهواء،الماء،التربة) كأنماط تكاثرها وغذائها[1]، ويعد العالم البيولوجي الألماني(ارنست هيجل) أول من استخدم مصطلح الإيكولوجيق عام 1869م[2] .

أما علم البيئة" environnement" فهو أكثر شمولا واستعمالا من مصطلح الايكولوجيق، فهو العلم الذي يهتم بدراسة التفاعل بين الكائن الحي ووسطه الايكولوجي،وعلاقتهما مع الأوساط البيئية الأخرى وبكل ما يؤثر في الإنسان وبقية الكائنات الحية،ويحدد شكلها وعلاقاتها واستمرارها،فيهتم بدراسة كل

---

[1]- IAROUSSE. Dectionaire de francais.l'imprimerie Maury-Eurolivres, Paris, France.2000. p135.

[2]- نجم العزاوي،عبد الله حكمت النقار ،إدارة البيئة،نظم ومتطلبات وتطبيقات ISO 14000،دار المسيرة للنشر ،عمان،الاردن،2007، ص 93.

العناصر الطبيعية وغير الطبيعية،التي ساهم الإنسان في ظهورها،المتواجدة والتي سوف تتواجد مستقبلا نتيجة للتطور العلمي والحضاري[1].

4- عناصر البيئة

هي كل المكونات البيئية التي ليس للإنسان دخل في تكوينها وتمده بكامل احتياجاته الحيوية كالهواء والماء، وتتكون من[2] :

أ- عناصر البيئة غير الحي: وتتكون من:

***الماء:** يقول الله تعالى﴿ **وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاء كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلا يُؤْمِنُونَ**﴾[3]،هي أبلغ ما يبين دور وأهمية الماء،فمن خلال خصائصه الطبيعية(درجة التجمد والغليان والتبخر،تفاعلاته الكميائية..الخ) يدخل في تركيب كل العناصر الحية، كالدم والأنسجة والخلايا،وغير الحية كالمعادن ،مشكلا أكثر من70٪ من مساحة الأرض،السبب في تسميتها بالكوكب الأزرق[4]،منها75٪مياه مالحة(بحار ومحيطات) و25٪مياه عذبة(أنهار ،وديان،بحيرات،مياه جوفية ومتجمدة،أمطار،سحب)،ولا تمثل المياه الصالحة للشرب سوى1٪، ويعد موردا طبيعيا متجددا من خلال الدورة المائية(الهيدرولية)، كما انه وسط بيئي متكامل لاحتوائه على كافة العناصر الحياة الضرورية للأحياء المائية،إضافة لأهمية التيارات البحار والمحيطات لمناخ الأرض، ولأهميته الاقتصادية والملاحية والسياحية والترفيهية[5].

---

[1] – محمد الصالح الشيخ،الآثار الاقتصادية و المالية للتلوث البيئة و وسائل _الحماية منها ، مطابع المعمورة البلد،الإسكندرية،2002،ص13.

[2]– علي زين العابدين، محمد بن عبد المرضي عرفات، تلوث البيئة ثمن للمدينة، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، 1991، ص60 .

[3] – سورة الأنبياء الآية 30.

[4] – محمد عبد البديع ، مرجع سابق ، ص ص 17-20.

[5] – منظمة فاو ،مصلحة التنمية المستدامة ، ،الموارد المائية في العالم، الموقع: http://www.fao.org/docrep/005/y3918a/y3918a01.htm بتاريخ 2015/09/12.

***الغلاف الجوي(Atmosphère)** :هو الدرع الواقي للأرض وما فيها من المؤثرات الفضائية الخارجية، كالأشعة فوق البنفسجية والشهب التي تدخل للمجال الجوي للأرض، فيقول تعالى﴿**وَجَعَلْنَا السَّمَاءَ سَقْفًا مَّحْفُوظًا**﴾[1]،ويتكون من غاز النيتروجين78,9 ٪ ، الأكسجين20,95٪ ، ثاني أكسيد الكربون0,033٪، وغازات أخرى بنسب اقل، إضافة لبخار الماء والغبار، وينقسم إلى ثلاث طبقات تباعا هي التروبوسفير(Troposphère) وتتكون من الغازات الضرورية للحياة (الأكسجينO_2، النتروجين N_2،ثاني أكسيد الكربون Co_2)،وتحدث فيها كل الظواهر المناخية، و طبقة الأستراتوسفير (Stratosphère) المتكونة من غاز الأزون الذي يمنع تسرب الإشعاعات الفضائية للأرض ويحد من أشعة الشمس لمستويات تبقيها كوكبا حيا، و طبقة الأينوسفير(Ionosphère) التي تتكون من الغازات الخفيفة كالهليوم، تتميز بارتفاع درجة حرارتها(1000^{0}مئوية)، دورها حرق و تفتيت الشهب والنيازك التي تخترق المجال الجوي للأرض[2] .

* **اليابسة:**هي الجزء الصلب من قشرة الأرض بسمك مابين 35الى60كلم، تتكون من التربة والرمال والصخور،بالإضافة للمظاهر الجغرافية (سهول،هضاب،جبال،رمال..)، وهي الوسط الطبيعي للكائنات البرية ، وأساس لكل الأنشطة التي يقوم بها الإنسان والمصدر لحل الموارد الطبيعية التي يستغلها[3].

ب- عناصر البيئة الحية

هي الكائنات الحية من حيوانات وحشرات ونباتات، وبكتيريا وفيروسات، التي تقوم بالعمليات البيولوجية(التنفس،التغذية،النمو،التكاثر...)،وتتواجد في كل الأوساط الطبيعية (الماء،الجو،لأرض)[4]

---

[1] – سورة الأنبياء الآية 32.

[2]-LAROUSSE, Laterre , Renevanney.Imprimerie Offst-Aubin, France .1978.,P P56-58.

[3] – محمد عبد البديع،مرجع سابق ، ص ص 23-24.

[4] – ويكيبيديا، الموسوعة الحرة، الكائن الحي ، الموقع https://ar.wikipedia.org/wiki بتاريخ 2015/05/13.

ثانيا : النظام البيئي، توازناته وإختلالاته

إن التفاعل بين مكونات البيئة هي عملية مستمرة وغاية في الدقة والتعقيد، تؤدي في النهاية لاحتفاظها بتوازنها، ما لم تتداخل بعض الظروف الطبيعية كالحرارة والأمطار والتصحر والبراكين...الخ،أو لتدخل الإنسان المباشر وغير المباشر فيها، فالإختلالات البيئية قد تؤدي لاختفاء كائنات حية وظهور أخرى، كانقراض الديناصورات في العصور القديمة للأرض ثم ظهور كائنات جديدة هي الثدييات، غير أن تدخل الإنسان المباشر فيها، يعتبر السبب الرئيسي في اختلال توازناتها،وفي هذا يقول الله تعالى ﴿ **وَإِذَا تَوَلَّىٰ سَعَىٰ فِي الْأَرْضِ لِيُفْسِدَ فِيهَا وَيُهْلِكَ الْحَرْثَ وَالنَّسْلَ ۗ وَاللَّهُ لَا يُحِبُّ الْفَسَادَ**﴾[1].

1- تعريف النظام البيئي وخصائصه: النظام البيئي (Eco-systéme)هو مصطلح تم استخدامه أول مرة عام 1972 م في مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة في استكهولم[2] .

أ- تعريف النظام البيئي

هو عبارة عن وحدات بيئية(صحراء،غابات، جبال،محيطات..)، والنسق والنمط الذي يحكم وينظم العلاقات بينها وبين مكوناتها الحية وغير الحية، كالسلاسل الغذائية،أنماط النمو ،التكاثر، فهو« تلك المصفوفات من العلاقات التفاعلية والتكاملية،الفيزيائية والكيميائية،المتوازنة داخل أي وحدة بيئية، وبين عناصرها الحية وغير الحية، وفق نظام غاية في الدقة والتوازن،لا دخل لأي كان في إيجاده وبشكل يمنح له القدرة على إعالة الحياة المتواجدة فيه بصورة متواصلة»[3]،بحيث يتيح لها اكتساب مدخلاتها منها وإعادة إخراجها،دون المساس بتلك العلاقات، فالبيئة هي النظام الأساسي التي بدورها

---

[1] – سورة البقرة الآية 205.

[2] – رشيد الحمد ومحمد صباريني، البيئة ومشكلاتها،عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب،الكويت1979، ص 24.

[3] – نجم العزاوي،عبد الله حكمت النقار ، مرجع سابق ، ص ص 33-43 .

تحتوي على أنظمة ثانوية وفرعية مترابطة معا على شكل مصفوفات تفاعلية، كل منها يمثل بيئات قائمة بذاتها، وكل مكون من مكوناتها له وظيفة محددة يؤديها في تلك المصفوفة .

وبما أن البيئة لها مفهوم طبيعي وآخر حضاري، فالنظام البيئي بدوره ينقسم إلى[1]:

- **نظام ايكولوجي طبيعي**:أي مصفوفة العلاقات والمقومات،والعناصر البيئية الحية وغير الحية،في بيئة طبيعية غير مشيدة من الإنسان .

- **نظام ايكولوجي بشري مشيد**:هو مصفوفة العلاقات بين الإنسان وبين العناصر البيئة المشيدة من طرفه انطلاقا من بيئته الطبيعية، من خلال تفاعلات تبادلية بين ثلاثة منظومات رئيسية هي البيئة الطبيعية،والبيئة المشيدة،والبيئة الاجتماعية.

ب- **خصائص النظام البيئي** : أي نظام بيئي يتميز بالخصائص التالية [2]:

- **تنوع مكوناته**:من العناصر الحية(نباتات، حيوانات، مكروبات..)،وغير حية(هواء ماء،تربة).

- **تنوع مقوماته**:هي الأنماط والأساليب التي تحيى بها المكونات الحية، وتحكم العلاقات بينها وبين المكونات الأخرى غير الحية، كمعدل النمو الذي يضمن الحفاظ على نوع الكائن وأعداده ، و الموطن القادر على إعالة وإحياء أنواع معينة من الكائنات الحية، ومثل العلاقات التي تنظم التسلسل الغذائي للموطن الواحد(التنافس والافتراس،المعايشة والتطفل)، وتضمن توازنه و تنوعه .

- **الدورات الطبيعية**: من المعروف أن قشرة الأرض تحوي كافة عناصر الجدول الدوري الكميائي *الغير المصنع في المختبرات،وتتفاوت نسبة وجودها في الطبيعة، فمنها الشائع

---

[1] - زين الدين عبد المقصود، قضايا بيئية معاصرة ، شركة الجلال للطباعة،الإسكندرية 2000،ص ص 17-19.

[2] - زين الدين عبد المقصود، مرجع سابق،ص ص 17-19.

* الجدول الدوري للعناصر الكيميائية والذي يعرف أيضا بـ (جدول مندليف) نسبة الى العالم الكيميائي الروسي (ديمتري مندليف) وهو عرض جدولي للعناصر الكيميائية المعروفة ، قام فيه مندليف بترتيب العناصر الكيميائية المعروفة في عام 1869-1870 .

كالأوكسجين والحديد، والنادر كالبلاتين والذهب،غير أن العناصر الرئيسية للنظام البيئي للأرض تتكون أساسا من الأوكسجين، الكربون، النيتروجين،الفوسفور،الكبريت،الداخلة في تركيب المادة الحية لكل الكائنات الحية، وحتى تنتقل هذه العناصر من الطبيعة إلى العالم البيولوجي والعكس،لا بد أن تمر بالدورات الطبيعية الكيميائية الخاصة بها، كدورة الماء، ودورة الكربون[1] .

ج – توازن النظام البيئـي وأسباب اختلاله

يتميز أي وسط بيئي بتعقد علاقاته وتكاملها مع العناصر الحية وغير الحية،فالعناصر الحية تقوم إما بإنتاج غذائها انطلاقا من مكونات غير حية وهي النباتات،أو تعتمد على غيرها في التغذية وهي باقي الكائنات الحية التي تضم الكائنات المستهلكة، والكائنات المحللة (بكتيريا، فطريات) التي تبقي على عناصر مجموعة الأساس ثابتة بتعويض النقص فيها انطلاقا من تحليل جثث ومخلفات العناصر الحية وغير الحية،وبالتالي فللبيئة الطبيعية تملك القدرة على استيعاب فضلاتها(الكائنات والنباتات الميتة)،وقادرة على تجديد مواردها عن طريق الدورات الطبيعية لعناصرها الطبيعية (دورة الماء،دورة الكربون...)،وقادرة على امتصاص الغازات السامة(ثاني أكسيد الكربون) وطرح الغازات الضرورية للكائن الحي(الأكسجين)عن طريق عملية التركيب الضوئي للنباتات،فتوازن النظام البيئي هو أن يكون هناك توازن محدد بين عمليات الإنتاج والاستهلاك والتحلل داخل أي نظام بيئي[2] ، فهي كما قال الله عز وجل﴿ **وَالْأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ شَيْءٍ مَّوْزُونٍ** ﴾[3]، وجدت في اتزان ومنحت لها القدرة للحفاظ عليه،وبفقدان البيئة قدرتها على إعالة أشكال الحياة فيها، أو زيادة أعداد حية، أو انقراضها،أو ندرتها،حينها نقول أن البيئة في وضع غير متزن.

1–كاظم المقدادي ،أساسيات علم البيئة الحديث،الأكاديمية العربية الدانماركية ،كلية الادارة والاقتصاد . قسم إدارة البيئة ،السويد، 2006 ، ص ص 27–32 .

2 – فتحي دردار،البيئة في مواجهة التلوث،دار الأمل للنشر والطباعة،تيزي وزو، 2002، ص ص33–43.

3 – سورة الحجر الآية 19.

والذي يعود إلى[1]:

– أسباب طبيعية ، كالفيضانات والسيول، والجفاف والتصحر، التي تؤثر على التربة وتفقدها لمكوناتها المعدنية والعضوية الضرورية للنباتات .

– أسباب بشرية، جراء تدخلات الإنسان المباشرة وغير المباشرة في البيئة، واستغلاله لمواردها الطبيعية بمعدلات تفوق المدة التي تحتاجها لتجددها، كاستغلاله للغابات بشكل أدى إلى تناقص مساحاتها، وللثروة الحيوانية إلى حد تعريض أنواع منها للانقراض.

الفرع الثاني : تطور العلاقة بين البيئة والإنسان، وظهور الفكر البيئي

ساد الاعتقاد طويلا على أن البيئة ومكوناتها،لم تسخر إلا لتلبية رغبات الإنسان المتزايدة وغير المحدودة لبناء حضاراته المتعاقبة،والذي أزداد استغلاله لها بصورة مذهلة ليصل لذروته في عصرنا الحالي، فأثر على نظمها وتوازناتها،مما يستدعي مراجعة لطبيعة علاقته بها .

أولا : تطور العلاقة بين البيئة والإنسان

تعود العلاقة بين الإنسان والبيئة للمراحل الأولى لظهوره على الأرض، معتمدا عليها في تلبية احتياجاته الأساسية، و يمكننا أن نميز طبيعة هذه العلاقة إلى مراحل هي :

1- مرحلة التعايش والتوازن

تعد هذه المرحلة الأطول والأقدم، ممتدة من ظهور الإنسان إلى البدايات الأولى للثورة الصناعية مطلع القرن التاسع عشر ميلادي، تميزت ببساطة احتياجات الإنسان منها، واستخداماته لعناصرها[2]، هذه المرحلة بدورها انقسمت تبعا لتطوره، فالإنسان البدائي بدأ حياته على الأرض وهمه حماية نفسه من مصاعب البيئة، كالحيوانات مفترسة، وندرة الأكل..الخ، وفيها إكتشف إستخدام النار، وصقل

---

[1]– صلاح على صالح فضل لله،التلوث البيئى وأثره على التنمية الاقتصادية الزراعية،مجلة أسيوط للدراسات البيئية ، العدد20،جامعة أسيوط،مصر،2001، ص ص 74–78.

[2] - زين الدين عبد المقصود، مرجع سابق، ص ص22-24.

الحجارة للصيد، فسميت" بمرحلة حماية الإنسان لنفسه من البيئة"[1]، لتتطور هذه العلاقة بظهور الجماعات البشرية ونشوء الحضارات القديمة، فأدخلت بعض التغييرات على البيئة لكنها بالكاد تلاحظ ،كقطع أشجار الغابات للتشييد المساكن والسفن وتخصيص مكانها للزراعة، لتتطور هذه العلاقة أكثر في العصور الوسطى وعصر النهضة،إلا أنها بقيت في مرحلة التوازن[2].

2- مرحلة الصدام والتدمير

بدأت مع ظهور الثورة الصناعية،فالتطور الصناعي والعلمي مكن من تطوير قدرات الإنسان في استغلاله لموارد الطبيعة وفي نمو الطلب عليها لنمو الإنتاج والصناعة والسكان ،وفي تطوير تقنيات الزراعة وإدخال الأسمدة والمبيدات،مما تسبب بدوره في التلوث وتغيير لبيئات أخرى، فانتقلت علاقة الإنسان بالبيئة من مرحلة التعايش معها، إلى مرحلة تدميرها والإضرار بها[3]، وتميزت بـ :

* نمو سكاني كبير بلغ بتقديرات الأمم المتحدة أكثر من6 مليار نسمة نهاية القرن 20م[4]،فالتقدم العلمي والطبي مكن من القضاء على عدة أمراض وأوبئة كالطاعون والسل،التي كانت تقتل الملايين من الأفراد،وساهم في تحسين ظروف ومقومات عيشهم قبل وبعد الولادة،مما رفع من معدلات أعمارهم،فأدى ذلك لزيادة الضغط على الموارد الطبيعية(ماء،الطاقة، الغذاء،الأراضي،مخلفات..) .

* تقدم علمي وتكنولوجي،صاحبه نمو عالمي في استهلاك الطاقة،وسوء وتكثيف استغلال موارد الطبيعة،وإلى تغيير من خصائصها،مثل المركبات غير القابلة للتحلل كالبلاستيك[5].

---

[1] – سحر مصطفى حافظ ، مقتطفات من كتاب الصراع بين الإنسان و البيئة ، منشورة في موقع الألوكة : http://www.alukah.net/culture/0/4823 ، بتاريخ 2009/02/01

[2] – إيمان غيث،منى حسن ذهبية،الإنسان والبيئة صراع أم توافق،دار الفكر،عمان،الأردن،2008،ص25.

[3] – زين الدين عبد المقصود، مرجع سابق، ص ص22–24.

[4]- Worldometers- info, World Population: Past, Present, and Future,site: http://www.worldometers.info/world-population /12/04/2012

[5] – إيمان غيث، منى حسن ذهبية ،مرجع سابق، ص 26.

3- مرحلة بدئ التصالح مع البيئة

أدى الوضع السابق لظهور مشاكل بيئية لم نعهدها قبلا،كالتلوث بأنواعه،وثقب الأزون، والتغير المناخي..الخ،الأمر الذي تفطن له المفكرين والعلماء،الإعلاميين والسياسيين،وأثار مخاوفهم حول مستقبل الأرض، وعلى ضرورة العمل في إطار دولي موحد لحمايتها،وفق خطط تنموية توازن بين متطلبات حمايتها ومتطلبات التنمية الاقتصادية،وهو ما يعرف بالتنمية المستدامة التي بتبنتها قمة ريو للأرض في مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية لعام1992م، تحت شعار "البيئة والتنمية ومحاربة الفقر والتلوث معاً"[1]،كما أن شروط حماية البيئة ومواردها،باتت من بين البنود التي تنظم العلاقات الاقتصادية بين الحكومات،وبين الحكومات وأصحاب المشاريع الاستثمارية،وتحتل الصدارة في مناقشات المجتمع الدولي والقمم العالمية[2].

ثانيا: ظهور الفكر البيئي ومراحل تطوره

كل العلوم المتصلة بالبيئة كعلوم البيولوجية والإيكولوجية،وعلوم اقتصاد البيئة واقتصاديات الموارد البيئية والتنمية المستدامة،وان اقترنت بنمو الاهتمام بالقضايا البيئية،إلا أنها لم تكن وليدة الصدفة، فقد تطورت عبر مراحل طويلة من تطور وتسلسل الفكر البيئي الممكن تقسيمه إلى :

1- العصور القديمة(قبل الميلاد)

التفاعل بين الإنسان والبيئة قديم قدم ظهوره على الأرض،يعود لنحو مليون سنة خلت[3]، حيث قدر له العيش في الأرض وإستمداد قوته وأسباب تطورهالمادي والفكري والأخلاقي والإجتماعي والروحي منها،وكان أثره فيها أول الأمر لا يتعدى أثر الكائنات الحية الأخرى،لبساطة أساليب

---

[1] - محمد عبد الله المغربي ،البيئة والتنمية المستدامة، ،الموقع https://hrdiscussion.com/hr10618.html بتاريخ 20111/12/05.

[2] – زين الدين عبد المقصود، مرجع سابق، ص ص22-24 .

[3] – إيان ج سيمونز ،البيئة والإنسان عبر العصور، ترجمة محمد عثمان ،إصدارات عالم المعرفة ،الكويت ،1997،ص ص 20-30 .

حصوله على احتياجاته الأساسية معتمدا على الإلتقاط والصيد،ثم تدرج مشكلا التجمعات البشرية الأولى والحضارات القديمة،ممتهنا بعض المهارات البسيطة كالرعي والزراعة وبعض المهارات الحرفية،وان أدت لبعض الآثار البسيطة على وسطه البيئي،نتيجة الرعي وإزالة بعض الأشجار لاستغلالها واستغلال المساحات الشاغرة عنها للزراعة وتشييد مستوطناته،وتحويل مجاري بعض الوديان لإنشاء السدود[1]،كما اخبرنا بذلك الله تعالى عن قوم سبإ في اليمن﴿**لَقَدْ كَانَ لِسَبَإٍ فِي مَسْكَنِهِمْ آيَةٌ ۖ جَنَّتَانِ عَن يَمِينٍ وَشِمَالٍ ۖ كُلُوا مِن رِّزْقِ رَبِّكُمْ وَاشْكُرُوا لَهُ ۖ بَلْدَةٌ طَيِّبَةٌ وَرَبٌّ غَفُورٌ ۖ فَأَعْرَضُوا فَأَرْسَلْنَا عَلَيْهِمْ سَيْلَ الْعَرِمِ وَبَدَّلْنَاهُم بِجَنَّتَيْهِمْ جَنَّتَيْنِ ذَوَاتَيْ أُكُلٍ خَمْطٍ وَأَثْلٍ وَشَيْءٍ مِّن سِدْرٍ قَلِيلٍ**﴾[2]،فبغض النظر عن عاقبة الكفر بنعم الله، فالآيتين تبين لنا أن قوم سبإ أحدثوا تغييرا في بيئتهم بتشييدهم سدا كبيرا،بتداعيه تغيرت بيئتهم من خصبة ومتنوعة النباتات،إلى جرداء ومتصحرة ،وهو ما دفع بالإنسان قديما للحفاظ على الطبيعة ولومن جانب عقائدي،كحماية بعض الحيوانات كالخنفساء والكبرى عند الفراعنة،أو بتأقلم جماعات مع الظروف البيئية المحيطة بها، كالتفاعل المتوازن للبدو مع بيئتهم الصحراوية،بمعرفتهم أين ومتى يحطون الرحال تبعا للكلأ والماء[3]،وقد تنبه بعض الفلاسفة الإغريق مثل هيبوقراط (420ق.م)[4]،وأرسطو(284–322ق.م)[5]،

---

[1] – نفس المرجع السابق،ص ص 20–30 .

[2] – سورة سبإ، الآية 15او 16.

[3] – إيان ج سيمونز، مرجع سابق ، ص ص 20–30 .

[4] – في كتابه "الجو والماء والاقاليم"، ان سكان الجبال المعرّضين للأمطار والرياح يتّصفون بالشجاعة وطول القامة والطباع الحميدة اما سكان الاقاليم المكشوفة الجافة يتصفون بنحافة القامة وحبّ التحكّم. انظر محمود الاحمدية،النّظريّات الثّلاثة في علاقة الإنسان بالبيئة، منشور في جريدة الانباء اللبنانية 7مايو 2015.

[5] – تطرق لذلك في كتابه عن السياسة للفرق بين سكان المناطق الباردة في اوروبا الذين يتميّزون بالشجاعة لكنّهم غير ماهرين في الإدارة والفهم والتنظيم ،وبين سكان آسيا فلديهم الفكر والمهارة الفنية لكنهم يفتقرون الي الجرأة ممّا جعلهم محكومين بغيرهم ، و اماّ الإغريق في ذلك الوقت كانوا يعيشون في منطقة وسط بين الآسيويين والاوروبيين مما جعلهم يجمعون بين مميّزات المجموعَتَيْن، انظر محمود الاحمدية،نفس المرجع السابق.

للعلاقة مابين البيئة وأنماط معيشة السكان وكثافة توزعهم،وهي اعتدال المناخ والموقع القريب من الأنهار والبحار،وهي مواقع الحضارات القديمة(حضارة مصر،بلاد الرافدين،الإغريق،وروما..) .

2- العصور الوسطى

هي الفترة الممتدة من سقوط الإمبراطورية الرومانية لغاية اكتشاف القارة الأمريكية سنة 1492م، في أوربا تمثل مرحلة سيطرة الكنيسة الكاثوليكية على الحياة الفكرية والسياسية،وتحريمها لأي فكر يتعلق بالخلق والطبيعة،لدرجة اتهام العلماء بالهرطقة والكفر،كما حدث لـ "جاليليو" لما توصل لمبدأ دوران الأرض حول الشمس،فكانت مرحلة تراجع الفكر في أوربا بعدما كان الإغريق قد مهدوا لظهور شتى العلوم والمعارف[1]،أما العالم الإسلامي فكان يشهد عصره الذهبي،بظهور علماء في شتى المجالات ،منها المتعلقة بالبيئة،ويعود الفضل الأول فيه للقرآن الكريم،إذ تحث العديد من آياته على التمعن والتفكر في الخلق والطبيعة والاتزان الذي أودعه الله في الكون[2]،كما في قوله تعالى﴿**...وخَلَقَ كُلَّ شيءٍ فَقَدَّرَهُ تَقْدِيراً..**﴾[3]،وفي آيات أخرى﴿**وَالْأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ شَيْءٍ مَوْزُونٍ،وَجَعَلْنَا لَكُمْ فِيهَا مَعَايِشَ وَمَنْ لَسْتُمْ لَهُ بِرَازِقِينَ،وَإِنْ مِنْ شَيْءٍ إِلَّا عِنْدَنَا خَزَائِنُهُ وَمَا نُنَزِّلُهُ إِلَّا بِقَدَرٍ مَعْلُومٍ،وَأَرْسَلْنَا الرِّيَاحَ لَوَاقِحَ فَأَنْزَلْنَا مِنْ السَّمَاءِ مَاءً فَأَسْقَيْنَاكُمُوهُ وَمَا أَنْتُمْ لَهُ بِخَازِنِينَ،وَإِنَّا لَنَحْنُ نُحْيِي وَنُمِيتُ وَنَحْنُ الْوَارِثُونَ**﴾[4]،ويقول تعالى﴿ **هُوَ الَّذِي أَنزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً لَّكُم مِّنْهُ شَرَابٌ وَمِنْهُ شَجَرٌ فِيهِ تُسِيمُونَ،يُنبِتُ لَكُم بِهِ الزَّرْعَ وَالزَّيْتُونَ وَالنَّخِيلَ وَالْأَعْنَابَ وَمِن كُلِّ الثَّمَرَاتِ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ،وَسَخَّرَ لَكُمُ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ وَالنُّجُومُ مُسَخَّرَاتٌ بِأَمْرِهِ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَاتٍ**

---

[1]- اشرف صالح محمد السيد، قراءة في تاريخ وحضارة أوربا العصور الوسطى،شركة الكتاب العربي الإلكتروني، بيروت،2008، ص ص11-13.

[2]محمد الشيرازي،الفقه والبيئة،مؤسسة الوعي الإسلامي للنشر والترجمة والطباعة،بيروت، 2000م ، ص ص 21-22

[3] -سورة الفرقان، الآية 2

[4] - سورة الحجر الآيات من 19الى 23.

لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ،وَمَا ذَرَأَ لَكُمْ فِي الْأَرْضِ مُخْتَلِفًا أَلْوَانُهُ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَذَّكَّرُونَ،وَهُوَ الَّذِي سَخَّرَ الْبَحْرَ لِتَأْكُلُوا مِنْهُ لَحْمًا طَرِيًّا وَتَسْتَخْرِجُوا مِنْهُ حِلْيَةً تَلْبَسُونَهَا وَتَرَى الْفُلْكَ مَوَاخِرَ فِيهِ وَلِتَبْتَغُوا مِن فَضْلِهِ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ، وَأَلْقَىٰ فِي الْأَرْضِ رَوَاسِيَ أَن تَمِيدَ بِكُمْ وَأَنْهَارًا وَسُبُلًا لَّعَلَّكُمْ تَهْتَدُونَ﴾[1]،فهذه الآيات هي دعوة من الله لنا للتأمل في الكون والخلق والمظاهر الطبيعية،وفي دقة الاتزان الذي يحكمها من خلال القوانين التي أودعها سبحانه،فهي﴿**صُنْعَ اللَّهِ الَّذِي أَتْقَنَ كُلَّ شَيْءٍ**﴾[2]،﴿**...فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ**﴾[3]،فحذرنا تعالى من إفسادها،وجعل الحفاظ عليها وعدم الإسراف في استغلال مواردها واجب ديني وأخلاقي،فيقول تعالى﴿.. **وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ**﴾[4]،وفي آية أخرى﴿.. **وَلَا تَبْغِ الْفَسَادَ فِي الْأَرْضِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُحِبُّ الْمُفْسِدِينَ**﴾[5]،حتى أن العديد من الدعاة المعاصرين يفسرون قوله تعالى﴿**ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُم بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ**﴾[6]،أن الله تعالى قد نبأنا بما ألحقه الإنسان بالبيئة نتيجة للتلوث البيئي[7]،وفي السنة النبوية نجدها زاخرة بما يدعو لنبد الإسراف للموارد،فعن عبد اللّه بن عمر أن رسول اللّه(ص)مر بسعد بن أبى وقاص وهو يتوضأ،فقال" **ماهذا السرف**"؟ فقال" **أفى الوضوء إسراف؟**،قال"**نعم وإن كنت على نهر جار**"[8]،وحرم تلويث موارد الناس(الماء،الطريق،الظل)، فيقول(ص)**اتَّقُوا الْمَلَاعِنَ الثَّلَاثَةَ،الْبَرَازَ فِي الْمَوَارِدِ وَقَارِعَةِ الطَّرِيقِ وَ الظِّلّ**)[9]،ومن توجيهاته(ص)راعة الأرض واستصلاحها، فقال(ص)(**مَنْ كَانَتْ**

---

[1] – سورة النحل الآيات من 10 الى 15.

[2] – سورة النمل ، الآية 88

[3] – سورة المؤمنون الآية 14

[4] – سورة الأعراف، الآية 31

[5] – سورة القصص الآية .77

[6] – الروم /41

[7] –.عبد الوهاب بن رجب هاشم بن صادق ، مرجع سابق ، ص ص 10–18.

[8] – رواه ابن ماجه، سنن ابن ماجه.

[9] – رواه أبو داود، ابن ماجه عَنْ مُعَاذِ بْنِ جَبَلٍ (ض)

كَانَتْ لَهُ أَرْضٌ فَلْيَزْرَعْهَا،أَوْ لِيَمْنَحْهَا أَخَاهُ،فَإِنْ أَبَى فَلْيُمْسِكْ أَرْضَهُ)،وقوله(ص)**(إِنْ قَامَتْ السَّاعَةُ وَبِيَدِ أَحَدِكُمْ فَسِيلَةٌ،فَإِنْ اسْتَطَاعَ أَنْ لَا يَقُومَ حَتَّى يَغْرِسَهَا فَلْيَفْعَلْ)**،فكل هذه المعاني القرآنية والنبوية،ساهمت في ظهور مفكرين مسلمين،كإبن سينا(980-1037م)الذي عرف البيئة«أنها الأسباب الفاعلة في المتغيرات والمحافظة لحالات من الأهوية وما يتصل بها،والحركات والمركونات البدنية والنفسانية،ومنها النمو واليقظة في الإنسان والاختلاف فيها،والصناعات والعادات والأشياء الواردة على البدن الإنساني»[1]، وهو تعريف شامل ومتقدم للبيئة سبق مؤتمر أستكهولم للبيئة لعام 1972م، ومثل ابن خلدون(القرن14م) بلكتشافه للتكيف البيئي وأثره على عيش وفكر الإنسان،فكلما كان الإقليم معتدلا،تميز سكانه بالاعتدال في الجسم واللون والأخلاق والمعاملات،وطوروا المهارات والنظم،وأنشئوا الحضارات[2]،وابن عبد ربه الأندلسي(القرن 03هـ)هو أول من استخدم مصطلح البيئة من المسلمين كمفهوم للوسط الذي يعيش فيه الكائن الحي[3].

3- العصر الحديث

بدأت هذه المرحلة بالاكتشافات الجغرافية الكبرى لعام1492م(الأمريكيتين،رأس الرجاء الصالح، استراليا، نيوزلندا)،فوسع من اكتشاف بيئات غير معروفة، فاتخذها بعض العلماء مصدرا لدراساتهم، أمثال"داروين"(1809/1882م)في نظريته حول التطور[4]،وعرفت ظهور أشهر النظريات الاقتصادية المرتبطة بمشكلة ندرة الموارد الطبيعية مثل:

* **نظرية مالتوس(Malthus 1766-1834)**:حول تضاعف عدد السكان ونفاذ الموارد الطبيعية وجاء فيه لو استمر تزايد ساكني الأرض وفق متوالية هندسية وبثبات عوامل الإنتاج التي تتبع قانون

---

[1] – م. أبو دهان، حماية البيئة في النظام القانوني الجزائري، مجلة الحقوق الإنسان، المرصد الوطني لحقوق الإنسان،الجزائر ع/1994/10/06، ص ص 11-12 .

[2] - ناجي بن حاج طاهر ،العمران والحضارة عند ابن خلدون ،الموقعhttp://www.alrashad.org/.html في 2013/05/19

[3] - م. أبو دهان، مرجع سابق ، ص ص 11-12 .

[4] - ويكيبيديا، الموسوعة الحرة، تشارلز داروين،https://ar.wikipedia.org ، اطلع عليه في 2013/10/30.

تناقص الغلة،سوف تصطدم أعداد الناس بمحدودية إمدادات الغذاء إلى دون المستوى الضروري للحياة، وإذا أبطلت هذه النظرية من علماء الكلاسيك من بعده،إلا أنها عادت لتثار في وقتنا الحالي من خلال عدة دراسات حول زيادة ضغط السكان والصناعة على نفاذ الموارد الطبيعية وتلوثها[1].

* **نظرية دافيد ريكاردو(David Ricardo 1772-1823)** حول الريع بتوصله أن الأراضي الزراعية تتفاوت خصوبتها وبالتالي أفضليتها والطلب عليها،وكلما زاد عدد السكان زاد الطلب عليها وسيتدرج الطلب عليها للأقل خصوبة والأقل إنتاجا والأعلى تكلفة(تكاليف الاستصلاح)[2].

* **نظرية جون ستيوارت ميل (John Stewart Mill 1802-1873)** حول الإنتاج، الذي عايش بدايات الثورة الصناعية وتطور وسائل الإنتاج بما فيه الزراعي، باستخدام الأسمدة والمبيدات والآلات وتقنيات الري،وبداية تطور المواصلات البحرية والبرية،فساهم في رفع وتحسين الإنتاج وتخفيض تكاليفه،ورغم إقراره"بقانون تناقص الغلة"،إلا انه رأى أن التطور الصناعي ساهم في تنويع المنتجات ورفع مستوى دخل ورفاهية السكان ومستواهم العلمي،وقلص نسبة المواليد لعمل المرأة،وبالتالي إعادة التوازن بين عدد السكان والموارد المتوفرة[3].

المطلب الثاني: مكانة البيئة في مختلف الأنظمة الاقتصادية، وعلاقتها بالتنمية الاقتصادية

حتى وإن سلمنا بان الإنسان هو المتسبب في المشاكل البيئية،إلا انه لابد من عدم تجاهل تباين تأثيرات مختلف الأنظمة الاقتصادية ودرجة تقدمها التكنولوجي والتنموي على البيئة،فهي في الدول

---

[1]- بول .أ.ويلسون وآخرون،الاقتصاد،الجزء 15،ترجمة هشام عبد الله وآخرون،الدار الأهلية للنشر والتوزيع،عمان،2001م،ص 373.

[2] – محمد عادل زكي ،القيمة عند أرسطو وسميث وريكاردو وماركس، الموقع: http://www.ahewar.org/debat/show.art.asp ، ،بتاريخ : 2013/03/29.

[3] – صلاح الدين نامق ، قادة الفكر الاقتصادي ، دار المعارف ، القاهرة ، ص 22.

المتخلفة قد ترتبط بمشاكل الفقر والتخلف،وفي الدول المتقدمة ترتبط بالتطور الصناعي ونمو استهلاك الطاقة، وبالتالي فهناك علاقة بين المشاكل البيئية والأنظمة الاقتصادية ودرجة تقدمها.

الفرع الأول : البيئة ومكانتها في مختلف الأنظمة الاقتصادية

النظام الاقتصادي هو الأسلوب والنمط المحدد للعلاقات بين القطاعات الاقتصادية وبين الدولة و بين الهدف الإنتاجي، ونوع التنظيم الاجتماعي والاقتصادي والسياسي والقانوني بها[1]، فهو ينظم قطاع الإنتاج الذي يقوم على استغلال الموارد الطبيعية كمخرجات من البيئة، ويؤثر ويتأثر بها.

أولا: مكانة البيئة في النظام الاقتصادي الرأسمالي

الرأسمالية هي أقدم الأنظمة الاقتصادية السائدة في وقتنا الحالي،تقوم على الملكية الفردية لوسائل الإنتاج مستخدمة آليات السوق لتحقيق التوازن،ويعد الربح مقياسا لكفاءة أي مشروع ونجاحه، لهذا يحاول كل منتج تعظيمه بالمفاضلة بين البدائل المختلفة لعوامل الإنتاج (العمل،الأرض،المواد الأولية،رأس المال)تحقيقا لأدنى حد من النفقات وأقصى حد من الإيرادات[2]، لكن توجد عوامل غير قابلة للتقييم السوقي يقوم المنتج باستغلالها بلا ثمن كالهواء،أو بثمن لا يعكس قيمتها الحقيقية كالماء، فيتحمل كافة تكاليف الإنتاج من مواد أولية وأجور وتكنولوجيا،وتكاليف الخدمات الصحية والتأمينات الاجتماعية للعمال،ولا يتحمل تكاليف أضرار التلوث بمخلفاته الصناعية الملحقة بالهواء،أو تكاليف الأمراض الذي يسببه للسكان[3]،فرغم الدور الكبير للنظام الرأسمالي في التطور الصناعي والحضاري الحالي،إلا أن التناقض ما بين نمط الإنتاج الرأسمالي والمحافظة على البيئة هي أهم ما يأخذ بها

---

[1]- Larousse : Dictionnaire de l'économie - le concept de Système économique, Éd.2000 ,p237, le site : http://www.larousse.fr/archives/economie/page/237/22/04/2014.

[2] – بول .أ.ويلسون وآخرون،الاقتصاد،مرجع سابق، ص 62.

[3] – احمد محمد مندور، احمد رمضان نعمة الله ، المشكلات الاقتصادية للموارد والبيئة ، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية،1996، ص ص 57-61.

متهميه من مفكري الاقتصاد البيئي، والمنظمات البيئية كمنظمة السلام الأخضر (Greenpeace)[1]، ويتضح ذلك من خلال :

* البيئة ومواردها محدودة الكميات،وهو ما يتناقض والنظام الرأسمالي المحتاج لنمو اقتصادي لا يقل عن 4%سنويا حتى يبقى في وضع غير متأزم[2]،مما يعني المزيد من استهلاك الطاقة واستنزاف للموارد الطبيعية،فكيف سيكون الحال مستقبلا لو استمر النمو الاقتصادي العالمي بهذا المعدل؟ .

*كما أن عولمة الرساميل بانتقالها نحو الاستثمار في الاقتصاديات الناشئة،كدول جنوب شرق آسيا وأمريكا الجنوبية،قد يخلق مشاكل بيئية جديدة بها مع تخلي الشركات الرأسمالية عن مسؤوليتها تجاه حماية البيئة والمحافظة عليها،واعتبارها مصدرا رخيصا للموارد الطبيعية ومفرغة مجانية لنفاياتها[3].

*والرأسمالية الجديدة ولخلق فرص استثمار جديدة تعمل على خلق فرص عمل،وطلب محلي وعالمي على البضائع الرأسمالية،فعند الأزمة الاقتصادية لعام2008 م قامت الحكومة الصينية ببناء ملايين من الوحدات السكنية،مما ساهم في تقليص البطالة بنحو30 مليون وظيفة خلال ستة أشهر،مما عنى المزيد من استهلاك للطاقة وتدمير للبيئة في ظرف زمني قياسي[4]،كما أصبحت الأنظمة الرأسمالية إلى جانب ضمان بضائع رخيصة الثمن،تسعى لدفع المستهلك لشراء بضائع تصمم لكي لا تدوم طويلا،أو ترمى بعد فترة قصيرة وهي صالحة الاستعمال،تحت ضغط الدعاية التسويقية والإعلانات التجارية[5].

---

[1] – رانيا نبيل زهران، هبة رءوف عزت، البيئة في الأيدلوجيات السياسية ، الموقع:
http://www.khayma.com/almoudaress/takafah/albiaa2.html بتاريخ الاطلاع 2014/09/10 .

[2]- توما حميد،النظام الرأسمالي وتدمير البيئة،الحوار المتمدن،العدد 2013/3964،الموقع :
http://www.alhewar.org ، بتاريخ مشاهدة 2013/01/06

[3] – سنغ كفالجيت، عولمة المال، ترجمة رياض حسن ، دار الفارابي، لبنان، 2001 ، ص 20.

[4] - نفس المرجع اعلاه .

[5]- Bernard Floris et Marin Ledun,Le marketing, technologie politique et forme symbolique du contrôle social, Éditeur Université Lille-3, 2005.pp5-8.

ثانيا: مكانة البيئة في النظام الاشتراكي

الاشتراكية هي نظام اقتصادي قائم على مبدأ الملكية الجماعية لوسائل الإنتاج وعلى مبدأ التخطيط المركزي،جرى تبينها عام1917م بتأسيس الاتحاد السوفيتي الشيوعي،ومن بعدها من الحركات الوطنية التي أعقبت استقلال دول العالم الثالث،ومن الأحزاب الاشتراكية الديمقراطية في البلدان المتطورة[1]،والرأسماليون بدورهم يتهمونها على أنها نظام اقتصادي مستنزف للموارد الطبيعية لصالح الأمم بأسرها،لا لصالح مجموعة محدودة من الرأسماليين،وبالتالي لا فرق بينها وبين الرأسمالية سوى فيمن يستغل البيئة ومواردها،هل هي السلطة المركزية،أو المستثمر الرأسمالي؟ ويتهمونها بالتسبب في اكبر المشاكل البيئية العالمية، بسبب الأولويات الاقتصادية التي كانت بها القائمة على تحقيق تنمية اقتصادية شاملة بشكل أفقي وسريع،عن طريق التخطيط المركزي للصناعات الثقيلة،والزراعة المكثفة ذات الأولوية القومية كالحبوب والمحاصيل الزراعية الصناعية، دون مراعاة للجانب البيئي في مخططاتها.

فلتطوير زراعة القطن والأرز في أسيا الوسطى السوفيتية سابقا،تم تحويل النهرين الأساسين اللذين يغذيان بحيرة "أرال" *مما تسبب في جفافها مخلفة صحراء قاحلة ومالحة[1]،كما أن أولوية الأنظمة الاشتراكية لتحقيق التصنيع الموسع والمكثف تسبب في زحف الاسمنت على مساحات كبيرة من الأراضي الزراعية بها، وتلوثها وتلوث المناطق الصناعية التي أنشئها،دون نسيان كارثة (تشيرنوبل) بأوكرانيا الاشتراكية عام1986التي تصنف كأسوأ كارثة نووية عالمية بقوة انفجار تعادل200 قنبلة هيروشيما،ونتج عنها حوالي8 طن من الوقود النووي ملوثا أجواء كبيرة من أوروبا بالإشعاعات،وفي وفاة حوالي2000 شخص حسب أرقام الاتحاد السوفيتي سابقا،وإصابة مئات الآلاف بالإشعاعات

---

[1] – عصام الزعيم، المسألة البيئية، مقاربة دولية نقدية، مجلة النهج، العدد 35 – 36، مركز الدراسات والأبحاث الاشتراكية في العالم العربي، 1991، ص ص 74، 76.

* هو بحر داخلي يقع في آسيا الوسطى بين أوزبكستان جنوبا وكازاخستان، وهي رابع أكبر بحيرة في العالم.

بدرجات متفاوتة،مسببة أمراض وإعاقات وتشوهات،وتهجير 200 ألف من مدينتي(شرنوبيل و برايبت)[1]، كما يتهم الاتحاد السوفيتي سابقا بتلويث البيئة القطبية الشمالية التي هي ملك للبشرية جميعا،بعدما أطلق برامجه الفضائية في سيبيريا،واستغلاله لحقول الغاز بها[2].

ومن هنا نتوصل إلى انه لا توجد علاقة ما بين نوع النظام الاقتصادي وبين الأضرار بالبيئة، فالتلوث البيئي واستنزاف الموارد الطبيعية وجدت بنسب متقاربة في الدول الرأسمالية كالولايات المتحدة،وفي الدول الاشتراكية كالاتحاد السوفيتي سابقا،فالمشكلة مرتبطة بطبيعة النشاط الاقتصادي من حيث مستويات نموه،وطريقة الاستغلال،ومدى أخذه بمقتضيات حماية البيئة،ولهذا شهدت السنوات الثلاثين الأخيرة ظهور تيارات فكرية جديدة، كالاشتراكية البيئية والايكولوجية الاجتماعية، تدعو لفكر اقتصادي يقوم على المبادئ الأساسية للماركسية لكن بتخليصها من عيوبها الإنتاجية[3]، ومن مناصريه المفكر الأمريكي البيئي(جيمس اوكونور **James O'Connor**)[4] الذي شرح النظريات الاشتراكية البيئية على أنها الجهود الساعية لتنظيم الإنتاج حسب الحاجات الاجتماعية ومتطلبات حماية البيئة، متمثلا هدفها في تأسيس مجتمع عالمي عقلاني قائم على الرقابة الديمقراطية والمساواة الاجتماعية وغلبة القيمة الإستعمالية والملكية الجماعية لوسائل الإنتاج، وتخطيطا ديمقراطيا يتيح للمجتمع تحديد أهداف الإنتاج والاستثمارات، وبنية تكنولوجية نظيفة [5] .

1- United Nations , A unified message of hope for Chernobyl-affected communities, http://www.undp.org.16/06/20014

[2] - جريدة الوفاق الالكترونية ، قسم علوم و تكنولوجيا، اكتشاف فتحات عملاقة في سيبيريا، تاريخ النشر: 10/5/1436، الموقع :http://www.al-vefagh.com/News/70176.html ،بتاريخ 2014/06/16

[3] – ميكانيل لوي ، ما هي الاشتراكية البيئية؟، تعريب مجلة المناضلة اليسارية المغربية ، العدد: 13، تشرين الأول (أكتوبر) 2006، الموقع : http://www.almounadil-a.info/article909.html، بتاريخ 2008/09/28.

[4]- O'connor, James. Socialism and Ecology. In: ZIMMERMAN, Michael E. (Ed.). Environmental Philosophy, from AnimalRrights toRadical Ecology. 2nd ed., New ,Jersey: Prentice Hall, [1993] 1998, , pp. 278-, 331

[5]- O'connor, James, op.cit, , pp. 278- 331

ثالثا: مكانة البيئة في الاقتصاديات المتخلفة

يعرف "سيمون كورنت" التخلف الاقتصادي على انه الافتقار للوسيلة التي تمكن من خلالها استغلال الجيد للموارد الطبيعية لتحقيق الرفاهية والتقدم الاقتصادي[1]،وحتى المشاكل البيئية بالدول المتخلفة نجدها ترتبط بالتخلف،مثل[2] :

* تخصصها في استخراج الموارد الطبيعية(المعدنية والزراعية)،جعلها تكيف بيئاتها لصالح ذلك المورد بما لا يتلاءم والموارد الأخرى .

* اعتماد كل بلد متخلف على واردات نوع معين من الموارد الطبيعية كالنفط،يعرضه للنفاذ والاستنزاف،ونوع التلوث المرتبط باستخراجه وتحويله وتصديره .

* ارتباط اغلب مشاكلها البيئية بسوء الاستغلال والتخصيص،كالاستخدام السيئ والمكثف للمبيدات والأسمدة، ونقص الشبكات الصرف الصحي، وتصريفها في الأنهار والشواطئ دون معالجة.

* تعرضها لخطر التلوث الصناعي المتنقل من الدول المتطورة مع افتقارها للإمكانيات المادية والتقنية لمواجهته.

* التسهيلات التي تقدمها للشركات المتعددة الجنسيات تشجيعا للاستثمار،أدى إلى استنزاف لثرواتها، وإلى تلوث بيئي،مع عدم قدرتها لتحمل هذه الشركات لتكاليف الأضرار التي تخلفها .

* الانفجار السكاني الكبير بها خلق ضغطا آخر على الموارد الطبيعية، وإلى ظاهرة النزوح الريفي نحو المدن، مع كل مظاهر التلوث البيئي المرتبطة بالفقر .

* كما أنها تعد من اكبر المتضررين من أثار التغيرات المناخية، لتواجدها في أقاليم صحراوية و مدارية جافة وشحيحة الموارد،وأخرى مهددة بالفيضانات[1] .

---

[1] – محمود عبدالعليم، مفهوم التخلف – مجلة العلوم الاجتماعية،[الأرشيف]، مسقط.
http://swmsa.net/forum/archive/index.php/t-10456.html 2008-04-07, 03:29 AM

[2] – احمد محمد مندور، احمد رمضان نعمة الله ، مرجع سابق ، ص ص 57–61 .

الفرع الثاني: مكانة البيئة ضمن المخططات التنموية والمشاريع الاستثمارية

توصلنا على أن كل الأنظمة الاقتصادية قد ساهمت في الإخلال بالبيئة من خلال المشاريع التنموية التي تنفذها، وبالتالي فعملية الإنتاج من خلال تلك المشاريع هي المسؤولة عن الإخلال بالبيئة .

أولا : مكانة البيئة ضمن المخططات التنمية الاقتصادية

تعرف التنمية الاقتصادية على أنها عملية طويلة المدى ومتعددة الجوانب، لتحقيق النمو الاقتصادي، ولزيادة الدخل الوطني ورفع نصيب الفرد منه، وتحقيق مستوى عيش مماثل لذلك الموجود في الدول الصناعية[2]، فهو مفهوم يقتصر على التنمية الاقتصادية والاجتماعية،ولا مكان فيه للجانب البيئي، وهو ما يفسر مختلف أوجه وأشكال التدهور البيئي بعد خمسينيات القرن(20م)، فالعلاقة بين التنمية الاقتصادية والبيئة تظهر من خلال الموارد الطبيعية،التي يرى المفهوم الكلاسيكي أن الاستخدام الأمثل لها يقوم على أساس أنها أصولا إنتاجية تقيم سوقيا، وبالتالي الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية لا يدخل في إطار الحفاظ على جودتها وعلى ديمومتها [3].

كما أن مفهوم(أقل تكلفة) يقصد به أقل تكلفة لعوامل الإنتاج الداخلة في العملية الإنتاجية مباشرة والتي لا تأخذ بعين الاعتبار الخسائر البيئية والتكاليف الاجتماعية بها[4]،فالمنتج لا يحسب سوى التكاليف داخل المصنع،ولا يحسب كم طناً من الأسماك قد دمر في البحيرة أو في البحر المجاور،أو كم شخصاً قد تضرر أو مرض نتيجة الغازات أو الغبار المنطلق،وكم سيكلف علاجهم، وما هي خسائر الإنتاج الناجمة عن التوقف عن العمل بسبب المرض...الخ،ولا يحسب التكاليف

---

[1] – السكان والفقر والبيئة المحلية ، مجلة العلوم ، الكويت ، مايو – يونيه1996 / المجلد 12، الموقع: http://www.oloommagazine.com بتاريخ 2013/06/17.

[2]- Mansell, R & and When: . Knowledge Societies: Information Technology for Sustainable Development. Oxford University Press. Retrieved April 24, 2006 from http://www.sussex.ac.uk/spru/1-4-9-1-1-2.html,27/05/2012

[3] – محمد غنايم.، الاقتصاد والبيئة ،معهد الأبحاث التطبيقية ، القدس ، الموقع : http://www.ao-academy.org/wesima_articles/library-20061208-824.html

[4] – بول .أ.ويلسون و آخرون ،مرجع سابق، ص ص 381 –383

الإقليمية أو العالمية الناجمة عن المصانع المحاذية للبحار وتؤثر على اقتصاديات وموارد وسكان دول أخرى،ومثله تكلفة الغازات المسببة للإحترار العالمي والتغيرات المناخية، فكلها أثار سلبية خلفتها التنمية في البيئة لم تكن لتدخل في حسابات عمليات التنمية الاقتصادية،مما استدعى إعادة النظر في طبيعة العلاقة مابين البيئة وعمليات التنمية الاقتصادية[1] .

ثانيا: مكانة البيئة ضمن المشاريع الاستثمارية

إذا كان التطور الصناعي هو المسؤول عن المشاكل البيئة،فالمشاريع الاقتصادية هي الأداة التي تخرب بها البيئة،فأرباب المشاريع الاستثمارية بهدف تقليل تكاليف الإنتاج وتعظيم الأرباح يبقى آخر اهتماماتهم تحمل تكاليف إضافية كالتكاليف البيئية في حين يتحملها المجتمع[2]،فأسعار السلع والخدمات المنتجة بأساليب ضارة بالبيئة لو أخذت بالتكلفة الاجتماعية الحقيقية سوف تُعرض بسعر أعلى وكميات اقل مما هي عليه،واستخدام الموارد الطبيعية سيصبح أغلى ثمنا بسبب الحاجة للإنفاق في مجالات تنقيته والمحافظة على نوعيته،وتقيم العلاقة بين النشاط الاقتصادي والبيئة بالنظر إلى :

1- من حيث أنواع المخلفات والآثار التي تصيب البيئة

أي درجة وشدة الآثار على البيئة(تلوث،استنزاف) ونوعية التلوث البيئي(هوائي،ترابي،مائي)، فللمخلفات الصناعية الصلبة(بقايا معادن، زجاج،بلاستيك..الخ) من الممكن التخفيف في مخاطرها والتحكم في كمياتها بإعادة تصنيعها وتدويرها،في حين التلوث المائي بالكيماويات السائلة،أو تسربات النفط،أو زيوت محركات السفن،يصعب أو لا يمكن السيطرة عليه[3].

---

[1] – مصطفى جليل ابراهيم الزبيدي ، عمار خليل ابراهيم الزبيدي ،اثر اقتصاديات البيئة على التوقيع المكاني للمشاريع الاستثمارية ، بحث مقدم في المؤتمر العلمي الخامس للمعهد العالي للتخطيط الحضري والاقليمي للدراسات العليا،أيام 2009/11/25/24، جامعة بغداد ، العراق .

[2] – محمد غنايم.، الاقتصاد والبيئة ، الموقع :-http://www.ao-academy.org/wesima_articles/library-20061208-824.html

[3] – حسن سيد احمد أبو العينين،الموارد الاقتصادية، الدار الجامعية، بيروت ، ص ص 64-65.

2- من حيث التكلفة الاجتماعية والاقتصادية للأضرار الحاصلة

التكلفة المالية للأضرار التي تحدثها المشاريع الاقتصادية للبيئة،وتكاليف وسائل وتقنيات التخلص والحد منها،تختلف قيمتها باختلاف حدة وحجم الضرر وسطه،فتصنف على أساسه درجات خطورة الأنشطة الاقتصادية على البيئة،الذي من الممكن أن تقوم الحكومة،أو إدارة مختصة بمنح تراخيص النشاط، أو لا،بعد ثبوت عدم إمكانية الحد من مخاطرها[1].

3- من حيث ترابط حلقات السوق (المنتج والمستهلك)، والآثار المتبادلة

كل نشاط إقتصادي يضر بالبيئة، من خلال الآثار المتبادلة بين حلقات السوق كما يلي :

* **الارتباط المتبادل بين المنتج والمستهلك** : يقوم المنتج بإصدار مخرجات تأثيراتها ايجابية على مستهلكين في شكل سلع وخدما، لكن لها تأثيرات سلبية على مستهلكين آخرين مقيمين بالقرب من مشروعه(دخان، روائح ، ضجيج...).

***الارتباط المتبادل بين المستهلكين:** تلبية رغبات بعض المستهلكين تكون على حساب الأضرار بمستهلكين آخرين، فالسيارة ينتفع بها مالكها، لكنها تضر بمستهلك ثاني في شكل ضجيج ودخان.

***الارتباط المتبادل بين المنتجين:**وجود آثار خارجية سلبية أو ايجابية متبادلة بين المشاريع الاقتصادية،ايجابية بتحقيقها المزيد من الأرباح كالعلاقة ما بين مزارعي الفواكه ومربي النحل،فزيادة أشجار الفواكه تشجع زيادة تربية النحل الذي يتغذي على أزهارها ويلقحها،فيتحسن إنتاج الفواكه والعسل معا،في حين مضاعفة المزارعين من استخدام المبيدات والأسمدة يضر بتربية النحل وبكائنات أخرى كالطيور فيحدث الأثر السلبي المتبادل .

---

[1] – محمد عباس بدوي ، المحاسبة عن التأثيرات السلبية و المسؤولية الاجتماعية للمشروع ، الدار الجامعية الجديدة للنشر الإسكندرية ، 2000، ص ص 57-61.

4 – من حيث مكانة البيئة والمجال الوظيفي للمشروع

سابقا كان المجال الوظيفي لأي مشروع استثماري يقتصر على تعظيم الربح وهو المجال الاقتصادي للمشروع،ونظرا لتقدم العلوم والنظم القانونية والاجتماعية، وظهور نقابات وهيئات حقوق الإنسان، تعدى هذا المجال إلى وظائف ذات أبعاد اجتماعية ونقابية لصالح العمال وعائلاتهم، وهو المجال الاجتماعي للمشروع، وبعد تفاقم المشاكل البيئية جراء النشاط الاقتصادي، وإدراك أهمية البيئة في ضمان استمرار الحياة والنشاط الاقتصادي،توسع المجال الوظيفي للمشروع إلى المجال البيئي للمشروع[1]،وفيه تتحقق الوظيفة البيئية للمشروع عن طريق التزام بـ [2] :

* وظائف إلزامية تفرضها القوانين والتنظيمات الخاصة،كإلزامية وضع مصفاة للدخان المنبعث من المصانع وتنقية مياه الصرف من المخلفات الكيماوية...الخ.

* وظائف طوعية واختيارية،يقوم بها أصحاب المشاريع من خلال مساهمتهم المادية في تمويل مشاريع البحث العلمي لصالح حماية البيئة وتطوير التكنولوجيا النظيفة .

رابعا : تقييم الأثر البيئي للمشروعات الاستثمارية

هي دراسات تحدد فيها المسؤولية البيئية والاجتماعية للمشروع قبل انطلاقه، بدمج قضايا البيئة ضمن عمليات التخطيط للاستثمار، وصولا للبرامج والسياسات التنموية الحكومية[3]، قد تكون إجبارية امتثالا للقوانين والتنظيمات الخاصة،أو اختيارية بشكل طوعي، وقد تكون سبقية توضع مع مخططات

---

[1] – محمد عباس بدوي ، مرجع سابق، ص ص 57-61.

[2] – مصطفى جليل ابراهيم الزبيدي ، عمار خليل ابراهيم الزبيدي،اثر اقتصاديات البيئة على التوقيع المكاني للمشاريع الاستثمارية مرجع سابق .

[3] – حمدي هاشم، البيئة والمسئولية الاجتماعية للمشروع الاقتصادي، دراسات بيئية، الموقع بتاريخ http://www.amdy-hashem/ profile.article909.html : 2014/09/20

المشروع نفسه،أو أثناء تنفيذه أو في نهايته[1]،وتشمل دراسة التأثيرات البيئية والمعالجات،وأساليب الحد والتخفيف من المشكلات البيئية المتوقعة[2]،ومن بين الدراسات المعدة لتقييم الأثر البيئي :

1- دراسة الجدوى البيئية للمشاريع الاقتصادية:هي دراسة التأثير المتبادل بين المشروع والبيئة بهدف تقليص أو منع التأثيرات السلبية،وتعظيم التأثيرات الإيجابية،بشكل يحقق الأهداف الاقتصادية للمشروع ولا يضر بالبيئة وصحة الإنسان،بالإضافة إلى تحقيقها لأهداف عديدة،لضمان قبول ترخيص النشاط من السلطات المختصة،واختيار الموقع الملائم للمشروع، وقبول طلب التمويل [3].

2- المحاسبة البيئية:تسمى أيضا المحاسبة الخضراء أو محاسبة التنمية المستديمة،تعرف على أنها تحديد وقياس تكاليف الأنشطة البيئية،واستخدام تلك المعلومات في صنع قرارات الإدارة البيئية لتخفيض وإزالة الآثار البيئية السلبية للأنشطة عملاً بمبدأ(من يلوث يدفع)[4]،وعرفتها مجموعة عمل الأمم المتحدة للمحاسبة البيئية "بأنها تحديد وتجميع وتحليل واستخدام نوعين من المعلومات لاتخاذ القرارات الداخلية،والمعلومات الفيزيائية حول استخدام وتدفقات ووجهة الطاقة والماء،والمواد مثل النفايات،والمعلومات المالية المتعلقة بالتكاليف البيئية وتخفيضها وإيراداتها[5].

---

[1] – محمد عباس بدوي ، مرجع سابق، ص 58.

[2] – مصطفى جليل ابراهيم الزبيدي ، عمار خليل ابراهيم الزبيدي، مرجع سابق ، ص 19.

[3] – أوسرير منور بن حاج جيلالي مغراوة فتحية، دراسة الجدوى البيئية للمشاريع الاستثمارية، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، العدد السابع المركز الجامعي خميس مليانة ، الجزائر.

[4] – التكريتي إسماعيل يحيى، و آخرون، معايير تحديد التكاليف البيئية بالتطبيق على الشركة العام للسمنت الشمالية، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة بغداد، بغداد، المجلد 6 ، 1999، ص 34.

[5]–هادي رضا الصفار،المحاسبة عن البيئة المستدامة،بحث مقدم للمؤتمر العلمي الدولي السادس بعنوان " أخلاقيات الأعمال ومجتمع المعرفة "المنعقد في جامعة الزيتونة الأردنية بتاريخ 17 – 19 نيسان (ابريل) 2006 عمان، الأردن.

المبحث الثاني: دراسة لأهم المشاكل البيئية المعاصرة

لغاية 1800م الفترة التي سبقت الثورة الصناعية في أوروبا والبيئة في امن وسلام مع الإنسان، لكن مابين 1800 ومنتصف القرن(20م) تسارعت وتيرة التصنيع، واستغلال أشجار الغابات لتوليد الطاقة البخارية،ومن بعدها الفحم الحجري، ومن ثم البترول والغاز الطبيعي،فأدى لظهور الاختلالات البيئية الأولى،وتحولها مع تزايد وتيرة التطور الصناعي والعلمي إلى مشاكل بيئية المعاصرة.

المطلب الأول :المشاكل البيئية المرتبطة بالموارد البيئية والنمو السكاني

منذ وجد الإنسان على الأرض وهو يعمل على إستغلال مواردها، لتشييد حضاراته وتلبية احتياجاته المتنامية، ليبلغ ذروة استغلاله مع بداية منتصف القرن(20م)،فأثر على توازناتها وعلى قدراتها في الحفاظ على أرصدتها من الموارد وفي تجددها،فتسبب ذلك في ظهور مشاكلها.

الفرع الأول: المشاكل البيئية المرتبطة بالموارد الطبيعية

تحتوي الأرض على مجموعة كبيرة من الموارد الطبيعية التي لا دخل للإنسان في وجودها،ولا في تقديرها وتوزيعها،لكنه باستغلاله لها قد أثر و تأثر بها،فما هي الموارد الطبيعية؟،وما هي طبيعة المشاكل المرتبطة باستغلالها ؟ .

أولا: تعريف الموارد الطبيعية وتصنيفاتها

تتعدد المصطلحات الدالة على الموارد الطبيعية تبعا لدلالاتها من علم لآخر،كعلم الجغرافية والجيولوجيا والاقتصاد..الخ،فقد تسمى مصادر الثروة الطبيعية،ورأس المال الطبيعي،وغيرها.

1- تعريف الموارد الطبيعية

في تعريف أصدرته منظمة المشرعين العالمية(GLOBE International) محاولة منها لإيجاد أرضية دولية لتطوير أساليب وإجراءات إحتساب رأس المال الطبيعي وتضمينه في الأطر القانونية

الدولية،عرفت الموارد الطبيعية على أنها "رأس المال الطبيعي الذي يمثل كل من النظم الإيكولوجية والطاقة الشمسية،والمعادن والوقود الأحفوري،وكل ما توفر السلع والخدمات الضرورية لرفاهيتنا ولوجودنا الاقتصادي[1]، وعرفها البنك الدولي على أنها التقديرات النقدية لسلسلة من الأصول والموجودات الطبيعية الملموسة وغير الملموسة التي تعتمد عليها عملية التنمية وتمثل سلعا اقتصادية خاصة لم يتم إنتاجها في الأصل وتنتج أرباحا اقتصادية(ريوعا) لتمويل عملية التنمية[2]، وعرفتها"منظمة التجارة العالمية"على أنها كل ما تؤمنه الطبيعة من مخزونات طبيعية يستلزمها بقاء الإنسان ويستخدمها لبناء حضارته وإشباع رغباته، والتعامل معها كسلعة في التجارة المحلية والدولية[3]، فتبعا لهذه التعاريف الهواء لا يعتبر موردا طبيعيا بالرغم من قيمته الإستعمالية،لأن شرط الندرة لا ينطبق عليه،ولا قيمة له في الأسواق، والمنتجات الزراعية ليست موردا طبيعيا لأنها لا توجد في الطبيعة وإنما عن طريق النشاط الزراعي .

وبالتالي لابد أن تتوفر شروط في أي مورد حتى يدخل في دائرة الاستغلال هي[4] :

*المعارف والمهارات في إستخراجه واستخدامه، فالبترول لم يكن موردا إلا أن استخرج واستخدم .

* توفر الطلب عليه أو على الخدمات التي ينتجها، فالتطور التكنولوجي قد وفر موارد مصنعة جديدة من موارد طبيعية كانت مهملة،كالكهرباء من الطاقة النووية المستخرجة من اليورانيوم، فجعله موردا ذو قيمة اقتصادية عند الدول النووية ، ولا قيمة اقتصادية له عند الدول غير النووية .

*توفر طلب فعال ومتواصل عليه،فالبترول يستمد أهميته الاقتصادية من نمو الطلب العالمي عليه.

---

[1]- The GLOBE International :The GLOBE Natural Capital Initiative,The 1st Globe Natural Capital Summit met in the German Bundestag from the 7th to the 8th of June 2013.

[2] - البنك الدولي ، أين تكمن ثروة الأمم؟ قياس رأس المال للقرن الحادي والعشرين ، الطبعة العربية المترجمة عن كتاب Where Is the Wealth of Nations?: Measuring Capital for the 21st century ، عن مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية،الطبعة العربية ، الإمارات العربية المتحدة2008، ص 13.

[3]- L'Organisation mondiale du commerce (OMC) ,Rapport sur le commerce mondial 2010 ,Le commerce des ressources naturelles,p p44-47

[4] – حسن الحلفي ، النرويج بين نمو، الرفاهية الاقتصادية وتحديات التلوث البيئي، دكتوراه في العلوم الاقتصادية ، كلية الادارة والاقتصاد، الأكاديمية العربية المفتوحة في الدانمارك، الدنمارك ،2008، ص 15.

* سعر المورد الذي يجب أن يغطي تكاليف إنتاجه و استخدامه.

2- تصنيفات الموارد الطبيعية

هناك عدة قواعد وأسس لتصنيف الموارد الطبيعية ، منها:

أ- من حيث طبيعتها : تصنف إلى صنفين هما[1] :

- موارد مادية(غير حية) وتكون صلبة كالمعادن، سائلة كالبترول والماء، وغازية كالهواء .

- موارد غير مادية(الموارد الحية): وهي كل الكائنات الحية من حيوانات ونباتات.

ب- من حيث أماكن وجودها: تصنف إلى[2]:

- موارد موجودة في كل مكان مثل الماء والهواء والتربة وغيرها.

- موارد موجودة في أماكن عديدة، كبعض الأصناف من الموارد النباتية والحيوانية .

- موارد موجودة ومركزة في مكان واحد ، مثل النيكل الذي تنفرد كندا بإنتاجه .

ج- **من حيث طبيعة تكوينها:** تصنف إلى نوعين[3] :

- موارد عضوية:ذات مصدر كربوني،كالنباتات والحيوانات،والفحم والبترول والغاز الطبيعي.

- موارد غير عضوية: مثل الماء والمعادن،والتراب،والغازات .

د- **من حيث القابلية للإمتلاك أو عدم القابلية للإمتلاك** : تصنف إلى نوعين [4] :

- موارد قابلة للإمتلاك،إمتلاكها يحدده السوق بغض النظر عن طبيعتها،كالأراضي الزراعية.

---

[1] - صالح عصفور ،الموارد الطبيعية و اقتصاديات نفاذها ، إصدارت جسر التنمية ، المجلد1، العدد 5 ، ماي 2002المعهد العربي للتخطيط - الكويت ، ص 4 .

[2] - إبراهيم محمد مصطفى، مبادئ اقتصاديات الموارد الطبيعية، الدار الجامعية، الاسكندرية،مصر،1995،ص 17 .

[3] - صالح عصفور ،مرجع سابق، ص 5 .

[4] - بول .أ.ويلسون و آخرون ،مرجع سابق ، ص 375.

– موارد غير قابلة للإمتلاك سواء لدولة أو هيئة أو لفرد،كأعالي البحار والمحيطات،لكن مخارجها من الأسماك قابلة للإمتلاك والتقييم المادي،وخطر استغلال هذا النوع اخطر من الأول،لأنه يعرضها للاستغلال والنفاذ دون تحديد المسؤولية القانونية لذلك .

ذ– الموارد القابلة للتجدد في مقابل غير القابلة للتجدد

– الموارد المتجددة وهي التي يمكنها أن تعوض النقص منها إلى ما لا نهاية إذا ما تم استغلالها بطرق سليمة،كالموارد الغابية والأسماك في البحار،والطاقة الشمسية..الخ[1] .

– الموارد غير المتجددة ،وتعرف بموارد الأرصدة، وتكون كمياتها ثابتة،تعويض النقص منها غير ممكن كالنفط والغاز ،أو صعب كالغابات الاستوائية[2].

و– من حيث قيمتها الاقتصادية

– موارد طبيعية يمكن تحويلها بشكل مباشر لموارد اقتصادية(غابات،اسماك،معادن..الخ)،إضافة للموارد البشرية ومكتسباتها الحضارية المختلفة [3].

– موارد غير اقتصادية كعوامل المناخ ،والتربة ...الخ .

ثانيا: مشكلة استنزاف الموارد الطبيعية

إستنزاف الموارد الطبيعية هي مشكلة بيئية تعبر عن سوء استغلال مورد طبيعي ما إلى درجة النفاذ أو التقليل من قيمته الإستنفاعية،أو تعريضه للندرة،بحيث تكون النسب المفقودة منها أكبر من

---

[1] – سمير الجمال. الحماية القانونية للبيئة. دار النهضة العربية. القاهرة. 2007. ص49

[2] – نفس المرجع السابق. ص49

[3] - الموسوعة الحرة ويكيبيديا، موارد الثروة wikipedia.org/wiki/Natural_resource.بتاريخ 2014/11/28م.

المعدل الطبيعي لتجدده[1]،وهي مشكلة اقتصادية كونها تسبب إنقاص المتاح منها في الوقت الذي يتزايد الطلب عليها بمعدل اكبر من معدل تجددها[2].

1- أسباب مشكلة استنزاف الموارد الطبيعية

تعود أسباب مشكلة استنزاف الموارد الطبيعية في معظمها لسوء الاستغلال،كنتيجة لإتاحة بعضها بتكاليف لا تعكس قيمتها كالماء،أو بدون أي تكلفة كالهواء،أو لزيادة ساكني العالم ونمو المدن ومظاهر التمدن،والسعي نحو الرفاهية والكماليات،وساهم التقدم التقني في تطوير طرق استخراجها ومضاعفته، وخطورة إستنزاف المورد لا تكمن عند حد نفاذه أو التقليل من قيمته فقط، وإنما في التأثير على التوازن البيئي،فقد يتعدى أثره إلى استنزاف بقية الموارد الأخرى،كما يحدث في استنزاف الغابات الذي يسبب زوالها،ويسبب مشاكل بيئية أخرى كالتصحر وانجراف التربة،وفي انقراض العديد من الكائنات الحية التي تعتبر الغابات وسطها البيئي[3] .

2- استنزاف الموارد البيئية غير المتجددة

يعد اخطر أنواع هذه المشكلة لخصائص المورد نفسه وعدم قابليته للتجدد،فهو يملك رصيد ثابت في الطبيعة كالنفط والغاز الطبيعي، واستغلاله حتى وإن كان بمعدلات معقولة سوف يوصله للنفاذ والنضوب ما لم يحل مورد بديل له،أو استكشاف مناجم جديدة لاستخراجه[4]،مثل الفحم الذي نمى الطلب عليه بدايات الثورة الصناعية فتعرض لخطر الاستنزاف،لكن بإحلال البترول والغاز الطبيعي

---

[1] – محمد صباريني و رشيد الحمد، الإنسان والبيئة ، مكتبة الكتاني، أربد ، الاردن، 1994، ص 110.

[2] – البنك الدولي ، أين تكمن ثروة الأمم؟، مرجع سابق ، ص 33.

[3] – كاظم المقدادي ، أساسيات علم البيئة الحديث ،مرجع سابق ، ص ص 33 – 36 .

[4] – راتب السعود،الإنسان والبيئة،دراسة في التربية البيئية،دار الحامد للنشر والتوزيع،عمان،الأردن، 2007،ص 120.

مكانه لم يعد يتعرض لها،هذه الفكرة هي ما يستغلها المدافعين عن مدرسة الوفرة * في ردهم على الاقتصاديين البيئيين المتشائمين من نفاذ الموارد غير المتجددة،ويعتبرون انه لا يمكن لمشكلة نفاذ الموارد غير المتجددة أن تعيق النمو الاقتصادي ما دام تقدم النظريات الاقتصادية والتقنية في وسعها إيجاد الحلول والبدائل لها،لكن في المقابل يرى علماء الاقتصاد من أنصار البيئة ** انه لو استمر الطلب على الموارد غير المتجددة كالنفط بمستويات متصاعدة،فسوف يعرضها ذلك حتميا للنفاذ،ولارتفاع قياسي في أسعارها مما سيحد من النمو الاقتصادي العالمي،فمخاطر استنزاف الموارد غير المتجددة لا يكمن في شقها البيئي وإنما كذلك في شقها الاقتصادي.

3- استنزاف الموارد المتجددة

توجد موارد طبيعية متاحة بشكل كبير كالهواء والتربة والمياه،بتكاليف لا تعكس قيمتها البيئية والاقتصادية، مما يعرضها لاستنزاف من جودتها وصلاحيتها الطبيعية،فالهواء بلستغلاله من أصحاب الصناعات كمستودع ومكب لمخرجاتهم الغازية سوف يؤذي لإفساد قيمته الإستعمالية والإضرار بالمحيطين بمنطقة تلوثه،نفس الشيء لتلوث الموارد المائية واستنزاف جيوبها الجوفية الذي زادت نسبته على النطاق العالمي بنسبة ثلاثة أضعاف على مدى الخمسين عاما الماضية[3].

---

* من اهمهم عالم الاقتصاد الامريكي جوليان سايمون (JULIAN SIMON)وهو من كبار مدافعي عن مدرسة الوفرة في الموارد غير المتجددة اذ راهن في مقال نشر عام 1980م ان تطور التقنية و نظرية الاقتصادية سوف تحول من نفاذ اي مورد و بالتالي ارتفاع أسعاره عن معدل يعيق الطلب عليه، انظر : بول .أ.ويلسون و آخرون ، مرجع سابق ، ص 380.

* * من بينهم عالم الاقتصاد الأمريكي بول ايرلنج (PAUL EHRLICH) عندما نشر كتابه الشهير " القنبلة السكانية" سنة 1968م متنبئا بحدوث حروب بسبب ندرة الموارد ، ثم نشر مؤلفا سنة 1985م يفند فيه نظرية جوليان سايمون (JULIAN SIMON) بحيث تنبأ على ان خمسة معادن على الأقل سوف تشهد ارتفاع قياسي في اسعارها بداية التسعينيات(1990م) من بينها النفط بسبب زيادة الطلب و محدودية العرض ، انظر : بول .أ.ويلسون و آخرون ، نفس المرجع السابق ، ص 380 .

[3] - برنامج الأمم المتحدة للتنمية المستديمة ،الطبعة الخامسة من تقرير توقعات البيئة العالمية (جيو – 5) ، قمة ريو + 20 ، ريو 6 يونيو 2012، الموقع الرسمي للامم المتحدة : www.unep.org/geo5/ GEO5_report_full_en.pdf بتاريخ 2013/04/01،

ثالثا : المشاكل المرتبطة بتدهور الأراضي والغطاء النباتي

يعد التصحر والتدهور التدريجي للتربة والغطاء النباتي،من أهم المشاكل البيئية التي تستنزف الأراضي المنتجة والقابلة للإنتاج،وإن كان العديد من أسبابها يعود للخصائص المناخية كالجفاف،إلا أن مسؤولية الأنشطة البشرية لا تقل عنها.

1- مشكلة التصحر

هو استنزاف وهدر للأراضي الجافة وشبه الجافة التي كانت تعيل كائنات حية من نباتات وحيوانات متكيفة مع ظروف هذه البيئات،ولتجمعات سكانية تعيش على زراعتها والرعي فيها،عرفها ميثاق الأمم المتحدة لمكافحة التصحر"على أنها تراجع الأراضي لمرتبة الأراضي الجافة وشبه الجافة، نتيجة لعوامل تشمل التفاوت المناخي والنشاطات البشرية"[1]، ففي كل عام يفقد العالم حوالي(691 كم^2) من الأراضي الزراعية نتيجة التصحر، وثلث أراضي الكرة الأرضية معرضة للتصحر خاصة القارة الإفريقية،حيث تمتد الصحاري على طول شمال القارة وخط الاستواء بمقدار 60 كم عمَا كانت عليه قبل50سنة،وبات يتأثر ما يقارب المليار نسمة من سكان العالم من عملية تصحر أراضيهم، مما سيرغمهم على تركها وهجرتها نحو المدن،ويعد التصحر ظاهرة زاحفة يصل تهديدها من صحاري إفريقيا الشمالية إلى حدود أوروبا الجنوبية في اسبانيا والبرتغال،فلا توجد قارة أو دولة في منأى عنها[2]،لهذا يتطلب التحكم في هذه المشكلة تكثيف الجهود الدولية بوضع استراتيجيات وتدابير ناجحة ومستدامة تحت وصاية المنظمات العالمية،مع مساعدة الدول الفقيرة التي تعاني منها[3].

---

[1] – دوناتو رومانو بالتعاون مع المركز الوطني للسياسات الزراعية و منظمة FAO ،الاقتصاد البيئي والتنمية المستدامة، وزارة الزراعة سوريا ،2003، ص 43.

[2] - الصندوق الدولية للتنمية الزراعية والتصحر، حقائق علمية عن التصحر، تاريخ الاطلاع 2014/05/25 www.ruralpovertyportal.org/web/gues/topic home/tags/desertification

[3] – دوناتو رومانو، مرجع سابق، ص 44.

2- استنزاف الأراضي الزراعية وتعريتها.

تقدر المساحة الكلية للأراضي القابلة للزراعة في العالم حوالي(24%) من المساحة الإجمالية لسطح الأرض،فالتربة تحتوى على مكونات معدنية ومواد عضوية وحيوية دقيقة تتحكم في توازنها الطبيعى وقدرتها على الإنتاج النباتي،والإخلال بهذا التوازن نتيجة زيادة الضغط البشري والاستخدام السيئ للأرض أدى لتدهورها وفقدانها لقيمتها الإنتاجية خلال السنوات(45) الماضية[1]،بسبب زيادة استخدام المواد الكيماوية من مخصبات ومبيدات بشكل أثر على خصوبتها،وعلى مكوناتها من العناصر المعدنية والعضوية والحية(بكتيريا،حشرات) التي تلعب دورا كبيرا في عملية التحلل العضوي وتخصيب التربة، وبسبب نمو سكان العالم وتركزهم في المدن على حساب الريف والأراضي الزراعية المحاذية للمدن،وتقدر بعض الإحصائيات أن حوالي11 %من المساحة الصالحة للزراعة عالميا قد تعرضت للتدهور المعتدل أو الحاد منذ عام 1945م[2]، مما يثير المخاوف حول الأمن الغذائي العالمي مع تزايد سكان العالم.

3- مشكلة انجراف وتعرية التربة

هو أحد مظاهر التدهور البيئي للتربة،يحدث بشكل طبيعي نتيجة لعوامل التعرية،كانجراف المنحدرات العارية من النباتات بسبب هطول الأمطار،أو لهبوب الرياح على الأراضي الجافة وشبه الجافة، مما يهدد الحياة النباتية والحيوانية،وتدهور الأراضي الزراعية،ويعد النشاط الزراعي والرعوي،وإزالة الغطاء النباتي والطبقة السطحية للتربة عوامل تساهم في انجراف الأرض[3].

---

[1] – الاتحاد العربي للتنمية المستدامة و البيئة ،المساحة الزراعية و تدهور التربة ، http://www.ausde.org بتاريخ 2014/02/05م

[2] – دوناتو رومانو، مرجع سابق، ص 43.

[3] – محمد العودات وعبد الله باصهي، التلوث وحماية البيئة، جامعة الملك سعود، الرياض، 2002، ص 223 .

4- المشاكل المرتبطة بتدهور الغطاء النباتي

الطلب المتنافس على الغذاء وكلأ الحيوانات والألياف والمواد الأولية،أذى لزيادة الضغوط على الأراضي واجتثاث الغطاء النباتي من أحراش وغابات،حيث بلغ مستوى الفقدان السنوي للأحراش بأكثر من(16مليون هكتار) خلال تسعينات القرن 20م،لينخفض لحوالي(13 مليون هكتار) بين عامي 2000 و2010م بعد الجهود العالمية،ومثلت أفريقيا وأمريكا اللاتنية ومنطقة الكاريبي معا اكبر نسبة خسارة[1]،كما أن تناقص الغابات بسبب الإنسان والحرائق من أخطر المشكلات البيئية كونها غير محددة الأسباب والأوقات،وتتميز بسرعة انتشارها وصعوبة السيطرة عليها[2].

الفرع الثاني: المشاكل البيئية المرتبطة بالسكان

يزداد التخوف من الانفجار السكاني لما يسببه من المزيد من المشاكل البيئية والتنموية،بحيث تصبح بعض الحكومات غير قادرة على تلبية المتطلبات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية لسكانها.

أولا: مشكلة انفجار سكان العالم

شهد العالم خلال الخمسين السنة الأخيرة نموا ديموغرافيا سريعا بلغ عام2017 أكثر من 7 مليار نسمة، وسيصل في تقديرات حوالي8 مليار ونصف المليون نسمة بحلول عام2030 بعدما كان لا يتجاوز3 مليار نسمة عام1960[3]، وترجع هذه الزيادة لتطور الرعاية الصحية وصناعة الدواء ، ولبرامج التنمية الاقتصادية والاجتماعية في العالم،فانخفضت معدلات الوفيات وتزايدت معدلات المواليد، مع ما رافقه من نزوح ريفي كبير نحو المدن، وتوسع عمراني في الأراضي الزراعية،ونمو الطلب العالمي على الغذاء وعلى مصادر المياه والطاقة،ويعد هذا التزايد انفجارا ديموغرافيا وليس

---

[1] – برنامج الأمم المتحدة للتنمية المستديمة ، تقرير توقعات البيئة العالمية (جيو – 5)، مرجع سابق.

[2] –كاظم المقدادي،المشكلات البيئية المعاصرة في العالم، الأكاديمية العربية في الدنمارك،2007، ص 213.

[3] الأمم المتحدة،عدد سكان العالم يرتفع إلى 8.5 مليار نسمة بحلول عام 2030 ، الموقع: http://www.un.org/sustainabledevelopment/ar/2015/07/بتاريخ 2015/09/07.

نموا،كونه زيادة غير طبيعية في فترة زمنية قصيرة،فلم تتح للكثير من الحكومات القدرة الكافية لمواجهته[1]، كما انه مشكلة بيئية لأنه نموا بمعدلات تفوق معدلات تجدد وإتاحة الموارد الطبيعية، وانعكاساته تختلف حدته من دولة لأخرى ومن قارة لأخرى،ففي إفريقيا يصل معدل النمو السكاني إلى 3% مما سيجعلها بعد 30 سنة القارة الأكثر سكانا بعد آسيا، والقارة الأكثر عرضة للتخلف وللمشاكل المرتبطة به كالهجرات السياسية والبيئية بحثا عن فرص العيش والعمل[2].

ثانيا : الهجرة البيئية

أول من استخدم مصطلح اللاجئين البيئيين هو(د.عصام الحناوي) في تقرير نشره برنامج الأمم المتحدة للبيئة عام 1985م،ليتحول بعدها إلى مفهوم "لاجئي المناخ" لارتباطه بآثار ظاهرة التغيرات المناخية، فهي ظاهرة جديدة تعود لنهايات القرن(20م) وأصبحت تشهدها العديد من مناطق العالم التي تشهد ظروف بيئية غير اعتيادية[3]،ويعرف اللاجئين البيئيين"بأنهم الذين اضطروا لترك إقامتهم الأصلية مؤقتا أو بصفة دائمة،نتيجة تدهور بيئي شديد هدد بقاءهم،أو كان له أثر كبير على نوعية حياتهم،فالاضطرابات البيئية والظواهر المرتبطة بتغيرات المناخ أصبحت تدفع الناس للهجرة بقدر الاضطرابات السياسية والاجتماعية[4]،مما سيشكل تهديدا للأمن البيئي والسياسي والصحي للبلد المستقبل لهم والعالمي معا،وتشير بعض التقارير أن نحو25 مليون شخص اضطروا عام2012م للنزوح بسبب مشكلات مرتبطة بآثار التغيرات المناخية،مع توقع نزوح نحو150مليون شخص بحلول عام2050م[5].

---

[1] – علياء حاتوغ بوران، محمد حمدان أبو دية، علم البيئة،دار الشروق، عمان، 1994، ص 241 .

[2] – الموسوعة الحرة ،مقدمة المكروديناميكا الاجتماعية،الدورات المئوية والتيارات الالفية في أفريقيا ، https://ar.wikipedia.org/wiki، بتاريخ 6 /04/ 2015 .

[3] – كاظم المقدادي، *المشكلات البيئية المعاصرة في العالم*، مرجع سابق، ص 465.

[4] – نفس المرجع اعلاه، ص 465.

[5] – نداء هلال، لاجئو المناخ، ملايين النازحين من الكوارث، مجلة البيئة و التنمية ، بيروت ، مارس 2012م.

المطلب الثاني: مشكلة التلوث البيئي، أسبابها وأنواعها

منذ بدايات الثورة الصناعية والإنسان المعاصر يتعامل مع بيئته على أنها نظام مفتوح قابل لاستيعاب كل مخلفاته، فتسبب ذلك في ظهور كل أنواع التلوث الذي بات يشكل تهديدا للبيئة ولأنظمتها، وتهديدا لصحته ولمصادر عيشه،ولكل مكتسباته الاقتصادية والحضارية، حاضرا ومستقبلا.

الفرع الأول : مفهوم التلوث البيئي ومسبباته

يختلف علماء البيئة في تحديد تعريف ومفهوم دقيقين للتلوث البيئي،لارتباطه بنوع الوسط وبالنظام البيئي المتضرر به من جهة،ومن جهة أخرى لاختلاف نوعية ومكونات الملوثات نفسها.

أولا: مفهوم التلوث البيئي

المدلول اللغوي لكلمة التلوث هو من(تَلَوُّثٌ، يتلوَّث) أي التلطيخ والخلط،والتكدير بإدخال مادة تغير من خصائص الشيء،كاللون والرائحة والمذاق والشكل،أو من قيمته الإستعمالية والمادية[1]،أما مفهوم التلوث البيئي فهو كل التغيرات غير المستحبة،الطبيعية والكيماوية والبيولوجية لعناصر البيئة،نتيجة للأنشطة البشرية،بشكل يلحق بها التلف والتدهور لمواردها الطبيعية،فتتحول من وسط يعيل الأحياء بأشكالها،إلى وسط غير قادر على إعالتها وضار لها[2]،وعرفه كل من البنك الدولي ومنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية،أنه كل إضافة لمادة غريبة بطريقة مباشرة أو غير مباشرة في عناصر البيئة، بشكل يؤذي إلى آثار ضارة على نوعية المواد واستخداماتها،وعلى الكائن الحي والنظم البيئية[3].

وفسره كل من آيرز(Ayres) ونيس(Knees)عام1969م بإستخدام قانون الفيزياء لتوازن الكتل،على أن كتلة كل موارد الأرض ثابتة ومنها كتلة كل مدخلاتها في النشاط البشري،وبالتالي فهي نفسها كتلة كل

---

[1] – فؤاد افرام، مرجع سابق ، ص 196.

[2] – محمد علي سيد امبابى،الاقتصاد و البيئة ،المكتبة الأكاديمية، القاهرة 1998 ، ص69.

[3]- Voir la source, WORLDBANK, Développement et changement climatique, www.worldbank.org(04/01/2010). & L'OCED,Les politiques de l'environnement dans les pays de l'oced ,www.oced.org. (04/01/2010).

المخرجات في شكل سلع وخدمات إضافة للتلوث،وكلما زادت كتلة المدخلات البيئية زادت كتلة المخرجات ومنه التلوث، وبالتالي فالتلوث ماهو إلا تغيير لشكل وخصائص المادة فقط[1].

ثانيا: خصائص التلوث البيئي

التغييرات الذي يسببها التلوث للبيئة هي الخصائص نفسها التي تميزه، وهي :

أ- **العامل البشري للتلوث:**سواء بطريقة مباشرة أو لا،بطريقة تعمدية أو لا،فلا يمكن اعتبار التغيرات في شكل وخصائص الوسط الطبيعي التي قد تصيبه جراء بعض الظواهر الطبيعية كالبراكين والزلازل والأعاصير والفيضانات تلوثا،لأنها تبقي على قدرة الوسط الطبيعي على استرجاع توازنه أو التكيف مع الوضع الجديد الذي أصابه[2] .

ب- **التغير في الكيف:**أي هو تغيير في مواصفات وخصائص وطبيعة المادة،فالتلوث الإشعاعي هو تغيير لطبيعة بعض المعادن(اليورانيوم،الراديوم،البلتونيوم) بتخصيب نواتها،فتصبح مشعة تصدر إشعاعات خطيرة غير قابلة للزوال[3].

ج-**التغير في الكمية:** تحافظ البيئة على نظامها بالحفاظ على كمية وعدد مكوناتها بشكل متوازن، وأي تغير في ذلك بالنقصان أو الزيادة يعتبر تلوثا،فزيادة مستويات ثاني أكسيد الكربون في الهواء مؤشر على التلوث الهوائي،وتناقص العناصر العضوية والمعدنية في التربة مؤشر على تلوثها[4].

د- **التغير في المكان:** بظهور بعض العناصر في غير أماكنها الطبيعية، فوجود المخلفات الصناعية فوق الأرض هو تلوث صناعي[5].

---

[1]- Bernd Meyer, Reducing Resource Consumption A Proposal for Global Environmental Policy, gws Discussion Paper 2008/6.le site:
http://www.gws-os.com/discussionpapers/gws-paper15-1.pdf,(15/08/2013)

[2] – احمد عبد الكريم سلامة،قانون حماية البيئة الإسلامي،مجلة القانون الدولي، مصر،المجلد 45،1989، ص46.

[3] – زين الدين عبد المقصود ، مرجع سابق،ص 147.

[4] – نفس المرجع ، ص 147.

[5] – نفس المرجع ، ص 147.

ذ- التغير في الزمان: بظهور بعض المكونات والعناصر الطبيعية في غير أوقاتها،فتغير درجات الحرارة عن معدلاتها الفصلية في العالم مؤشر عن التلوث الهوائي بالغازات المسببة للتغير المناخ[1].

هـ-التغير في جودة الوسط: تتأثر جودة الوسط الطبيعي بالنقصان كلما زادت معدلات تلوثه،فالنهر التي تتعدد استخداماته ومنافعه الاقتصادية(الشرب،الاستحمام،الصيد،الملاحة)،تتأثر جودة مياهه كلما زاد تلوثها،ومنه تتناقص إستخداماته،حتى تقتصر على الملاحة في حالة التلوث الشديد[2].

و- عالمية التلوث: هو مشكلة عالمية لا تعترف بالحدود الدولية،فتتسم بالقدرة على التنقل من دولة لأخرى ومن قارة لأخرى،نتيجة لعوامل عديدة كالرياح والأمطار ،والتيارات البحرية[3].

ثالثا: العوامل المسببة للتلوث البيئي

الشيء الذي يفسر تعدد أنواع التلوث البيئي هو تعدد العوامل المسببة له، ومن أهمها نذكر:

1- النمو الصناعي

يرتبط القطاع الصناعي ارتباطا وثيقا بالبيئة،فهو المستخدم والمستغل الأول لمواردها،والمتهم الأول في تلوثها،الذي تتفاوت خطورته بالنظر لنوع الصناعة(إستخراجية، تحويلية، ثقيلة،كيماوية..)،ولحجم المصنع وطرق الصيانة به،ولنوعية الطاقة والمواد الأولية التي يستخدمها،ولتقنيات المستخدمة في التقليل من التلوث،وتصنف الملوثات الصناعية للبيئة تبعا للوسط المتضرر منها إلى :

أ- الملوثات الصناعية للهواء: يتلوث الهواء بشتى أنواع الغازات والجسيمات والغبار والروائح و الضباب الناتجة عن عملية التصنيع واستهلاك الطاقة،فتبقى عالقة في الطبقة السفلى للغلاف الجوي مسببة أضرارا خطيرة على صحة وحياة الكائن الحي،وفي تآكل وصدأ المباني والمعادن والتراث

---

[1]- François Bonnieux, Brigitte Desaigues ;économie et politiquesde l'environnement, éditions Dalloz, Paris 1998 ,p 147.
[2]- François Bonnieux, Brigitte Desaigues op cit.,p 147.
[3]-world health organization, Air Quality & Health, Questions and Answer, http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs313/en/index.html,2013

الأثري البشري،وتآكل طبقة الأوزون[1]،وهي المتسبب الأول في ظاهرة الانحباس الحراري بـ50% من ثاني أكسيد الكربون مقارنة بـ17% للزراعة و15% للنقل،و90%من أكسيد الكبريت بمقارنة بـ2% للزراعة و3% للنقل،و44% من أكسيد النيتروجين بمقارنة بـ7%للزراعة و42% للنقل[2].

ب- الملوثات الصناعية للماء:تاريخيا ارتبطت كل الأنشطة والتجمعات البشرية بالأنهار والبحيرات والسواحل،بدءا بالحضارات القديمة و وصولا للمناطق الأولى لتمركز الثورة الصناعية،حيث توفرت المرافئ والمياه للنقل ولتوليد الطاقة البخارية والكهربائية[3]،وتتنوع الملوثات الصناعية للماء كمياه الصرف الصناعي غير المعالج المحمل بالملوثات العضوية والمعدنية والزيوت،ومياه تبريد الآلات الصناعية وتوليد الطاقة الكهرومائية[4]،ومياه تبريد المفاعلات النووية،إذ تتواجد أكثر من190محطة نووية بجوار الأنهار والبحار حول العالم[5].

ج- الملوثات الصناعية الصلبة:سواء القابلة للتحلل العضوي كالورق والخشب،أو غير القابلة للتحلل كالبلاستيك والزجاج،ومنها السامة التي تتسرب للمياه الجوفية والتربة[6].

2- النمو الزراعي

شهد العالم منذ النهضة الصناعية تطورا كبيرا وسريعا في التقنية الزراعية بإستعمال الآلات المستهلكة للطاقة، والأساليب الحديثة في الري والحرث والزرع،وتكثيف استخدام المبيدات والأسمدة الملوثة للماء والتربة،والمتنقلة بفعل التبخر والتساقط وعوامل التعرية،فتنتقل للمستهلك مسببة له الأمراض والحساسية،وتسبب في موت العديد من الكائنات كالطيور والنحل،كما تؤذي المخصبات

---

1 – محمد علي سيد امبابى ، الاقتصاد و البيئة ،المكتبة الأكاديمية، القاهرة ، 1998 ،ص ص 93-94.

2 – اسعد علبي و اخرون ، التغير المناخي ، جامعة حلب ، سوريا ، 2007، ص 10.

3 – إيان ج سيمونز ، مرجع سابق ، ص 16 .

4 – عادل رفقي عوض، إدارة التلوث الصناعي للنفايات السائلة، دار الشروق، عمان.، 1996 ، ص 232.

5 – كلفن كوزنل،كيف تعمل المحطات النووية ، ترجمة جان خليل شقرا ، دار المجاني، بيروت1997 ، ص 9.

6- Daniel B. Ravicher , The Patent Pollution Problem: Its Causes, Effects and Solutions, http://www.huffingtonpost.com/daniel-b-ravicher/the-patent-pollution-problem.(21/12/2014)

والأسمدة لتملح التربة وتعريتها وانجرافها،كما تعد تربية المواشية كالأبقار وزراعة الأرز من بين الأسباب الرئيسية في انبعاث غاز الميتان احد الغازات المسببة للتغير المناخي وثقب الأوزون[1].

3- وسائل النقل

منذ بداية القرن العشرين والعالم يشهد تطورا سريعا ومتنوعا في وسائل النقل،مسببا التلوث الهوائي نتيجة لاحتراق الوقود في محركاتها،وانبعاث غازات مثل غاز ثاني أكسيد الكربون المسبب الرئيسي للانحباس الحراري،إضافة لانبعاث الجسيمات العالقة في الهواء مشكلة ضبابا دخانيا يميز كبريات مدن العالم،إضافة للتلوث الصوتي المؤذي لعدة أمراض نفسية كالإرهاق واختلال قدرة التركيز[2] .

4- النمو السكاني

تسبب نمو سكان العالم في زيادة الضغط على موارد الطبيعة واستنزافها،كالماء والغذاء والطاقة والأراضي الزراعية، وبمضاعفة الإنتاج الصناعي والزراعي والخدمات لتلبية تزايد الطلب عليها، وتسبب في نمو حجم النفايات المنزلية والمياه الصرف،كما يعد نمو سكان العالم من عوامل زيادة إنبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون بسبب نمو استهلاكهم للطاقة، كما نتج عنه أوضاعا جديدة كالنزوح الريفي المسبب بدوره في انتشار المباني الفوضوية والقصديرية على هوامش المدن وعلى حساب الأراضي الزراعية[3].

---

[1] – عبد الوهاب بن رجب هاشم بن صادق ،مرجع سابق ، ص ص 111-118

[2] – التلوث الهوائي ، الموسوعة البيئية : Environment <http://www.bee2ah.com ،15شباط/فبراير2014

[3] – عميرة جويدة ،مشاكل البيئة المترتبة عن النمو السكاني في الجزائر،دراسات اقتصادية ،مركز البصيرة للبحوث والدراسات الإنسانية الدار الخلدونية ،العدد06 ،الجزائر2005، ص ص 108-109

5- التجارب النووية

شهد العالم أول تلوث إشعاعي عند إلقاء الولايات المتحدة لقنبلتي"هيروشيما وناكازاكي"خلال الحرب العالمية الثانية،إضافة لحادثة "تشرنوبيل النووية" في الاتحاد السوفيتي سابقا جراء انفجار المفاعلات النووية عام1986م،وتحرير طاقة إشعاعية تعادل 90 قنبلة كالتي أطلقت في هيروشيما وناكازاكي مشكلة سحابة من الغاز والغبار المشع على امتداد العديد من الدول،فتلوثت المزارع والموارد المائية والعديد من التشوهات والوفيات خاصة بسرطان الدم،وتم حضر استيراد المنتجات الزراعية من عدة دول تعرضت للإشعاع[1]،فالإشعاع النووي يدوم لسنين وتسربه ينتشر مع الرياح والأمطار،ورغم هذا تسارع دول النووي لإجراء تجاربها للأغراض السلمية والعسكرية في أعالي البحار وفي الصحاري و المحيطات،بالإضافة للنفايات المشعة التي تثير مشكلة التخلص الآمن منها[2].

الفرع الثاني: أنواع التلوث البيئي

تصنف أنواع التلوث البيئي من وجهات نظر مختلفة وفق الدراسات والنظريات المفسرة له، فقد تكون وفق الوسط البيئي،أو وفق النشاط الاقتصادي المسبب له، ومن أهم هذه التصنيفات :

أولا : بحسب طبيعة الوسط الطبيعي

يصنف التلوث البيئي بحسب الوسط الطبيعي إلى ثلاثة أنواع هي:

1- **التلوث الهوائي:**هو خلل يصيب النظام الهوائي في الطبقة السفلى للغلاف الجوي نتيجة لإطلاق كميات كبيرة من الغازات والجسيمات الضارة بمستويات تفوق قدرته على التنقية الذاتية،مما يؤدي إلى خلل في حجم وخصائص الهواء ويشل من قدرته للعودة إلى حالة الاتزان،فيتحول من

---

[1]- عبد القادر رزيق المخادمي ، التلوث البيئي مخاطر الحاضر وتحديات المستقبل،الديوان الوطني للمطبوعات الجامعية ،الجزائر ،2000، ص 45 .

[2] - كلفن كوزنل ، مرجع سابق ،ص ص 50-51 .

عنصر ضروري للحياة إلى عنصر ضار لها،فالوسط الهوائي في الحالات العادية يحتوي على أنواع عديدة من الغازات،كالنتروجين(87%)،الأكسجين(61%)،أكسيدالكربون(0.03%)،إضافة إلى بخار الماء والغبار، وعند اختلال نسبها يحدث التلوث الذي يعد اخطر الأنواع، بالنظر لأهمية الهواء للكائنات الحية ولاستحالة فصل مكوناته عن الملوثات عند تنفسه، ولسرعة انتشارها بواسطة التيارات الهوائية والعوامل المناخية[1].

2- التلوث المائي: يعد الماء ثاني عنصر أهمية للكائن الحي بعد الهواء،وهو نظام بيئي قادر على التنقية الذاتية والاحتفاظ باتزانه،لكن بتغير خصائصه(اللون،الدوق،الرائحة)نتيجة للملوثات البشرية والصناعية،يختل نظامه الايكولوجي وتقل قدرته على أداء دوره الطبيعي[2]،فالتلوث البترولي للبحار من المصافي والناقلات النفطية يشكل بقعا زيتية طافية غير قابلة للتحلل تتوسع مع التيارات المائية يصعب السيطرة عليها قد تستمر لعدة أيام وأشهر،فيسبب الضرر للكائنات البحرية وللشعب المرجانية الضروريتين لتوازن البيئة البحرية[3]،وتنتقل بعض سمومها للكائنات البحرية،فتنتقل بدورها لمستهلكيها[4].

3-التلوث الترابي:تتعرض التربة لعدة مصادر من التلوث،كالأسمدة والمبيدات،والنفايات المنزلية والصناعية،فتتسرب للتربة والمياه الجوفية بعد تحللها،أو تبقى على السطح مشكلة أكواما يصعب التخلص منها[5].

---

[1] – عبد الوهاب بن رجب هاشم بن صادق ، مرجع سابق ، ص 47 .

[2] – حسين لعروسي ،تلوث البيئة و ملوثاتها ،مكتبة المعارف الحديثة ،الإسكندرية ،2000 ، ص 167.

[3] – مجد جرعتلي، تأثير التلوث النفطي على البيئة والكائنات الحية البحرية، بحث منشور في موقع دراسات خضراء، الموقع: http://green-studies.com/2011/11 ، بتاريخ 2012/12/13.

[4] – حسين لعروسي ،مرجع سابق ، ص 167.

[5] – محمدعلي سيد امبابى، الاقتصاد و البيئة، المكتبة الأكاديمية ، القاهرة ، 1998 ، ص 97.

4- التلوث الضوضائي: عندما تفوق شدة الأصوات قدرة تحمل الإنسان(75 ديسبيل)، حيث بات التلوث السمعي سمة العصر الحديث،فيصيب الإنسان بأمراض نفسية كالقلق وعضوية كالصداع، ويصدر من المصانع،و من وسائل النقل،والبث السمعي....الخ [1].

5- **التلوث في الأماكن المغلقة:** هي الأوساط الداخلية التي تتميز بنظام تهوية مغلق ومكيف كالمساكن والمصانع والمكاتب،فتطوي تصاميم المباني بشكل أحكم إغلاقها وارتفاعها،وطور استخدام أجهزة التكييف،والأجهزة الالكترونية والكهرومنزلية،واستخدام الواجهات الزجاجية والمواد العازلة للغرض الجمالي والاقتصادي للطاقة،سبب التلوث بالغازات والفطريات،المسببة لأمراض كالصداع والزكام والحساسية [2].

ثانيا : أنواع التلوث بحسب درجة خطورته

بغض النظر عن نوع التلوث(هوائي،مائي،ترابي)هناك من يصنفه تبعا لدرجة خطورته كما يلي [3] :

1-التلوث المقبول: حينما تكون كميته ونوعيته لا تشكل خطورة بعد على توازن الوسط البيئي،ولتحديد هذا المستوى المقبول من التلوث، قامت بعض الهيئات العالمية كمنظمة الصحة العالمية، بوضع مؤشرات وجداول تحدد فيها قياسات وكميات إسترشادية لبعض أنواع الملوثات.

2- التلوث الخطير: عندما تفوق معدلات التلوث الحدود المقبولة،فتبدأ تأثيراته على توازنات الوسط الطبيعي وقدراته على التنقية الذاتية،ويضر بالكائنات الحية به،فيتسبب في مخاطر قد يصعب التحكم فيها إن لم تتخذ الإجراءات اللازمة في الوقت المناسب .

---

[1] - عبد القادر رزيق المخادمي، مرجع سابق ، ص ص 44-45 .

[2] - محمد حيان الحافظ ، تلوث الهواء داخل المباني وسبل مكافحته، مجلة الأمن والحياة مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية، الرياض ، ع/646 ،2000، ص ص 48-51.

[3] - رونالد زفركلو،البيئة،ترجمة دار البيادر،الصامد الإقتصاديع/91 ، 1993م، دار الكرمل،عمان، ص ص 210-212.

3- التلوث القاتل: في وقت تصل فيه البيئة الملوثة إلى مرحلة الشلل التام لقدراتها على إعالة الحياة مجددا فيما لو بقيت مستويات التلوث تزداد بهذه المعدلات،رغم أن بعضها قد بدأت بالفعل من خلال ما يعرف بالبحيرات الميتة التي تفقد مكوناتها الحية باستمرار كبحيرة "أيري" بين كندا و الو.م.أ.

ثالثا : بحسب حدود أثاره

هناك من قسمه بالنظر للحدود التي من الممكن أن تصلها تأثيراته و أضراره، وهو[1]:

1- التلوث العابر للحدود: يكون مصدره إحدى البلدان، لكن أثاره عابرة للحدود الدولية لإقليم دولة ثانية أو أكثر،كانتقالها عبر المياه المشتركة والتيارات الهوائية والمنتجات الزراعية...الخ .

2- التلوث العابر للوطن: يحدث في إقليم إحدى الدول لكن أثاره تمتد لمناطق غير تابعة لأي دولة كأعالي البحار،أو للطبقات العليا للغلاف للهوائي.

3-**التلوث المحلي والداخلي:** لا تتعدى مصادره وأثارهحدود دولة المصدر،لكن لا يعني تركها دون مساعدة ما لم تتوفر على الموارد والإمكانيات الكافية،لأن البيئة نظام طبيعي عالمي متصل .

رابعا : التلوث بحسب نوعيته

إضافة للأنواع السابقة من التلوث ، هناك أنواعا أخرى له ، منها :

1- التلوث الجيني(الوراثي): نتيجة تطور علوم الهندسة الوراثية والزراعية التي ساهمت في تحسين نوعية وكمية الإنتاج الغذائي من خلال النباتات والحيوانات المعدلة جينيا،لكنها تسببت في العديد من المشاكل البيئية،كالقضاء على عديد الأصناف المحلية التي حلت مكانها الأصناف المعدلة جينيا بعد إدخال تعديلات في خصائص الوسط الأصلي بما يلاءم الصنف المعدل ولا يلاءم الصنف المحلي،ولأنها منتجات تعتمد على استخدام المبيدات والأسمدة فتنتقل لمستهلكيها[2] .

---

[1] - محمد إبراهيم حسن، البيئة والتلوث، جامعة الإسكندرية، مركز الإسكندرية للكتاب،الإسكندرية ،1999 ،ص70.

[2]- ROBERTA L. MILLSTEIN,Natural Selection, Genetically Modified Food and the Environmen,Department of Philosophy California State University, U.S.A.,2002, pp 1-16

2- التلوث الغذائي:يتلوث الغذاء بعدة ملوثات كالأسمدة والمبيدات،والملونات والمنكهات والمواد الحافظة التي تنتقل للمستهلك مسببة له أمراض ومتاعب صحية كالضغط والسكري والسمنة [1].

3-الأنواع الأخرى من التلوث:كالتلوث الناتج عن النفايات الخطرة المحتوية على أمراض وفيروسات ومواد سامة ومشعة[2]،ومخلفات الحروب وحقول الألغام والأسلحة الكيماوية والنووية[3]، والتلوث الناتج عن الضوء الشديد من شاشات أجهزة الإعلام ولوحات الإشهار ،ومن أضواء المدن،و التلوث من الاتصالات اللاسلكية..[4]،إضافة للتلوث الأخلاقي حيث تنحط وتنحدر الأخلاق والأذواق العامة وتتغير القيم فيتخلى الإنسان عن مبادئه بما فيها المتعلقة بتعامله مع البيئة[5].

الفرع الثالث : النظريات المفسرة للتلوث البيئي

تعدد أنواع ومخاطر التلوث البيئي،جعل من النظريات المفسرة له تتعدد وتتنوع منها:

أولا : نظرية الآثار الخارجية السلبية

لتفسير ظاهرة التلوث البيئي والتعرف على أسبابها ولتقييم حجم تكاليفها وحجم أضرارها ،استخدم العلماء الأوائل لاقتصاد الرفاه نظرية الآثار الخارجية المرافقة للنشاط الاقتصادي،ففسرها الاقتصادي ميد(J.Meade1952) بالعلاقة القائمة بين مربي النحل ومزارعي التفاح، فتكون آثار خارجية إيجابية من خلال قيام المزارعين بزيادة غرس أشجار الفاكهة، فتزداد تربية النحل التي تتغذى على رحيقها وتلقح أزهارها، فيتحسن بذلك إنتاج وأرباح الطرفين،وفي نفس الوقت قد يضاعف المزارعين

See Website : http://www.rlm.net/papers/Millstein_on_Kingsolver2.pdf./12/06/2008

[1] – غازي احمد ابوفرحة ، نسخة عن كتاب هدم البيئة، موقع الصفصاف file:///D:/les ouvrages/wiki / polution/ ، بتاريخ : 2014/11/15 .

[2] – عبد الوهاب بن رجب هاشم بن صادق ، مرجع سابق ، ص ص 130 – 133 .

[3] كاظم المقدادي،التلوث البيئي وتداعياته الصحية والإجتماعية،الأكاديمية العربية في الدانمارك،2008 م،ص 125

[4] – غازي احمد ابوفرحة ، نسخة عن كتاب هدم البيئة، مرجع سابق.

[5] – صلاح عبد السميع عبد الرازق.، التلوث الخلقي ، جامعة حلوان ، الموقع: https://saaid.net/tarbiah/181.htm بتاريخ 2014/05/13

من كمية المبيدات والأسمدة،فيتسبب في تلويث التربة والماء والهواء ويقضي على أعداد النحل،فينتج الأثر الخارجي السلبي المسبب للخسائر[1]،ويعد الاقتصادي(بيجو1920Pigou)أول من فسر التلوث من خلال نظرية الآثار الخارجية السلبية واعتبره مسببا لتكاليف خارجية يتحملها المجتمع هي التكلفة الاجتماعية للتلوث(coût social)،وهي إجمالي التكاليف التي يتحملها أفراد المجتمع منتجين ومستهلكين والناتجة عن الآثار الخارجية لنشاط عون اقتصادي ما،وفي نفس الوقت توجد التكلفة الخاصة(coût privé)وهي إجمالي التكاليف الإنتاجية للمنتج دون احتساب تكاليف الآثار الخارجية السلبية التي يسببها،وطالما زادت التكلفة الاجتماعية في أي نشاط اقتصادي عن التكلفة الخاصة به تنتج لنا مشكلة التلوث البيئي[2].

ثانيا : النظرية البيئية عن الحدود والمخاطر

الهواء والماء النظيفين والأرض التي لم يتم استنزاف مواردها،هي ما يتمناها الجميع، لكن السؤال هنا ماهو استعدادنا وقدرتنا لتحقيق ذلك؟، هذا التساؤل الذي تطرحه النظرية البيئية عن الحدود والمخاطر، وهي نظرية فلسفية أكثر منها اقتصادية،طرحها عالم الأحياء والبيئة الأمريكي (إي.أو.ويلسونEdward O. Wilson) في مقال نشره عام 1993 م ،بما معناه أن معظم الأنشطة البشرية عواقبها غير مقصودة وباتت تهدد الأنظمة البيئية،وبما أن الإنسان هو صنف بيولوجي لا يمكنه الاستغناء عن البيئة ومواردها،ولا حدود لنمو رغباته،وبالتالي لا حدود لتهديداته ومخاطره على البيئة وأنظمتها،وبما أن أعداد البشر في تزايد ونشاطاتهم الاقتصادية في نمو متواصل في مقابل نفاذ وتردي قيمة العديد من الموارد البيئية،وبالتالي لا يمكن أن نوقف حتمية الدمار والتلوث البيئي،وهو ما

---

[1]- J.E.Meade,External Economies And Diseconomies In A Competitive Situation,The Economic Journal,Vol 62,No 245,Mars 1952,pp54-67.
http://www.colorado.edu/economics/morey/externalitylit/meade-ej1952.pdf

[2]--Sylvie faucheux,Jean François Noël , Economie des ressources naturelles et l' environnement , édition ARMAD-COLIN,Paris , Juin 1995, PP,179-180.

يدفع العديد من المفكرين لطرح التساؤل التالي،هل لدى البشرية ميول انتحارية؟،فإذا كان الجواب نعم فهو باستمرارنا في تهديم البيئة بهذا الشكل دون الاكتراث للعواقب،وإذا كان الجواب لا،فهو بالبحث عن نمط جديد من التنمية تحقق النمو وتتوافق مع مقتضيات حماية البيئة ومواردها،وهذا لا يكون إلا بالجمع مابين قوى السوق وحتمية تدخل الحكومة للحفاظ عليها[1].

ثالثا : نظرية القابلية للتملك وعدم القابلية للتملك

مفادها أن جميع الموارد الطبيعية مهما كانت طبيعتها هي موارد قابلة للتملك،أو موارد غير قابلة للتملك،والقابلية للتملك هو بوجود مالك قانوني للمورد،أو من يقبض تكاليف استغلاله وإستدخال النقص من قيمته في هذه التكاليف،وتمكنه من الاستفادة من التنافسية السوقية في تحديد التسعيرة الأحسن والتوزيع الأكفأ له بما يوافق أهميته وجودته،مثل الأرض الزراعية التي يمكن لمالكها الاستفادة من إنتاجيتها وبيع محصولها،كما يمكنه بيعها أو تأجيرها وفق ميزاتها من خصوبة وموقع ونوعية منتجاتها لصاحب اكبر عرض سوقي،أما المورد غير القابل للتملك هو الذي يمكن لأي كان استغلاله دون مقابل،كأسراب اسماك التونة في أعالي البحار والمحيطات،فهي غير قابلة للتملك لأين كان فتتعرض للصيد بشكل كبير وجائر،وبالتالي فأي عملية صيد لها هي في فائدة الصيادين والمستهلكين،لكنها تضر بالتوازن البيئي وبمصلحة المجتمع الإنساني،لأنه يعرضها للانقراض،وتهديد مستقبلي في الاستفادة من هذه الثروة السمكية[2]،فهنا المستهلك يدفع قيمة استهلاكه للتونة للصياد،في حين هذا الأخير لا يدفع تعويضا عن إضراره لهذا المورد لأي احد،وهو ما ينطبق على العديد من

---

[1]-Edward.O.Wilson.Is Humanity Suicidal , Environmental theory from the border and risk ,The New York Times Magazine,Muy 30,1993,P 27/ http://www.nytimes.com/1993/05/30/magazine, Seen it:23/03/2011.

[2] – بول .أ.ويلسون و آخرون ، مرجع سابق ، ص ص 374-376 .

الموارد كالهواء والأنهار،وهنا لابد من تدخل قوى غير قوى السوق لتنظيم استغلال هذه الموارد كالدولة والاتفاقيات الدولية.

رابعا : نظريات الرفاه الاقتصادي

بالاعتماد على نظريات الفيزيائي الأمريكي (باريتو **PARETO 1923-1848**) التي تعرف بنظرية باريتو للتوازن الأمثل،فتوصل إلى أن إخفاقات النظام الرأسمالي القائم على مبادئ السوق بهدف تعظيم الربح وتحقيق أقصى حد من المنفعة الحدية هي من لها القدرة على تدمير الاقتصاد والبيئة نتيجة للسعي المنتجين لزيادة إنتاجهم وتعظيم أرباحهم،فيزيد استغلالهم لموارد البيئة كمدخلات والأضرار البيئية كمخرجات دون احتسابهم لتكاليف تلك الأضرار في التكاليف الإنتاجية،والمستهلكون يسعون لتحقيق اكبر قدر من إشباعهم من خلال المفاضلة بين المنتجات والأسعار،فيتسببون بدورهم في تحفيز نمو الإنتاج ويطرحون بدورهم مخلفاتهم بعد تحقيق أقصى حد من إشباعهم في البيئة غير مسعرة الموارد(الهواء,الأنهار..الخ)،كما أن السوق الرأسمالية اثبتت الأزمات أنها عاجزة عن تحقيق والعودة للتوازن لوحده ا،وبالتالي فالمشاكل البيئية هي ضمن إخفاقات السوق،وحتى تعود للاتزان لا بد من تدخل الحكومة[1]،وإن كانت المقارنة هنا ليست متطابقة تماما،لأن الأزمات الاقتصادية غالبا ما تكون دورية ولفترات زمنية محددة،لكن المشكلة البيئية كنتيجة للعملية الاقتصاديةظهرت منذ نحو قرن ولا تزال مستمرة حاضرا ومستقبلا ما دامت العملية الاقتصادية مستمرة .

خامسا : النظرية الاقتصادية الكلاسيكية والنظرية النيو كلاسيكية

تتمحور النظرية الكلاسيكية في تفسير عدم كفاءة آلية السوق في تخصيص الموارد الطبيعية في ظل مشكلة نذرتها،فقد أشار أدم سميث في كتابه الشهير"ثورة الأمم" أن السوق التنافسية الحرة تقود

[1]- La théorie des optima au sens de Pareto, Notes sur le cours de Microéconomie , Université de Limoges,france,2004 , pp55-56

الاقتصاد لتحقيق الكفاءة في تخصيص الموارد،مشيرا إلى أن الاقتصاد ما هو إلا هيكل منظم لذاته[1] وحتى يحقق هذه الكفاءة لابد من تحديد حجم الإنتاج كما ونوعا بحسب الاحتياجات والطلب الحالي والمتوقع،وتقدير وتوفير الموارد وعناصر الإنتاج اللازمة لهذا الإنتاج،بأقل تكلفة ممكنة والاختيار الفني بين طرق الإنتاج،وبالتالي فالسوق من بداية إلى نهاية عملية الإنتاج هو المسؤول عن تحديد حجم ونوع الإنتاج،وتوزيعه وتحديد أثمانه،انطلاقا من موارد البيئة كمدخلات في العملية الإنتاجية والاستهلاكية التي تثمن بآلية السوق أيضا،لكن العديد من الموارد البيئية تظهر حالات فشل السوق الحر في تضمين تكاليفها ومنافعها عند عملية الإنتاج أو الاستهلاك،لأنها متاحة بأقل تكاليف ممكنة كالمياه أو بدون تكاليف كالهواء[2]،وهذا يعود أساسا لكون موارد البيئة سلع ذات نفع عام لا يوجد تنافس في استهلاكها،وبالتالي لا يمكن للسوق أن يحدد حجمها وثمنها،كما أن حقوق التملك وأشكالها(جماعية وخاصة) للموارد تؤدي عادة إلى تدهور واستنفاذ تلك الموارد،ففي حالة الملكية الجماعية كالغابات ومصائد الأسماك ،سيقوم كل فرد بقياس منفعته وتكاليفه الخاصة دون اعتبار لتأثيراتها على باقي الأفراد المستفيدين منها،وفي حالة حقوق الملكية خاصة يمكن أن تؤدي لحدوث مشكلات استغلالية إذا ما قام كل منهم ببناء قراراته على أساس منافعه وتكاليفه الخاصة دون اعتبار لتأثير ذلك على بقية الإفراد والمورد نفسه[3]،إضافة لظروف المنافسة غير الكاملة حيث يحتكر بعض المنتجين استغلال مورد من الموارد الطبيعية(براءة اكتشاف،رخصة استغلال..)،فإن في وسعهم

---

[1]-The World Resources Institute and UNEP and UNDP and World Bank: World Resources, the Urban Environment, New York, Oxford University Press, 1996.

[2]-Samuelson. panl A, Economics an Introductory Analysis, six the edition,New York,1999, p5

[3]- شارلس د .كولستاد، الاقتصاد البيئي ج 1، ترجمة يوسف عبد الخير، جامعة الملك سعود،2005، ص ص 146-153.

تقليص تكاليف الإنتاج بأقل من قيمتها الحقيقية بالحصول على المورد الطبيعي بأقل ثمن مما يعرضه للاستنزاف[1].

أما النظرية النيوكلاسيكية التي ظهرت مع صعود التيار الأخضر في أوروبا الغربية الذي أعاد بعث نظريتي السكان والموارد لمالتوس،وتناقص الغلة لريكاردو ،مثل دراسة(ميدوز 1972 Meadows) بعنوان "حدود النمو" التي أشار فيها للمخاطر التي ستتكبدها البشرية في ما لو تباطأ معدل النمو العالمي بعد تفاقم مشكلتي استنزاف الموارد الطبيعية والتلوث،ودراسة(فوب Vaaub 1991) بعنوان"نموذج النمو المتسارع" ومفاده ا انه لو استمر نمو الاقتصاد العالمي بمعدل(اكبر أو يساوي 5٪) تلبية للطلب العالمي المتزايد،فلا محالة من تزايد خطر ندرة الموارد الطبيعية(استنزاف احتياطيات النفط)،ولأنواع التلوث المرتبطة بالتصنيع والتحضر،ولمواجهة هذا دعا المفكرين كحل إما الوصول إلى مرحلة النمو الصفر! وهو مستحيل،أو إعادة النظر في حقيقة أسعار السلع والخدمات المرتبطة بالبيئة بشكل يعكس قيمتها الحقيقية،من خلال تحديد مجموعة من القواعد تتوافق وقيمتها ودرجة حساسيتها للتلوث[2].

خـلاصـة الفصـل

كخاتمة لهذا الفصل الذي يعد كمدخل تعريفي للبيئة ولمكوناتها ولأهم مشاكلها ومسبباتها،بدءا بالتعرف على مراحل تطور العلاقة بينها وبين الإنسان، ولنمو إدراكه و وعيه بأهميتها وأهمية مواردها، فهو يستمد منها أسباب وجوده وبقائه، وتطوره الروحي والفكري والحضاري،ولمتطلبات نموه الاقتصادي،لكن اختلال هذه العلاقة لأسباب عديدة ومترابطة،والتي يمكن إرجاعها جميعا لتفاعلات أربع عوامل رئيسية هي :

---

[1] - ساموبلسون، بول آ. ونوردهاوس، ويليام د. الاقتصاد، ترجمة هشام عبد الله، مراجعة أسامة الدباغ،دار المعارف، الكويت،، ط 15 ،2001 ، ص ص 302-306

[2]- Diemer Arnaud, Economie Et Environnement, Iufm D'auvergne,France Janvier 2004. pp 9-12

- الزيادة في استخدام المنتجات والتقنيات الأكثر تلوثا بعد ظهور وتطور الثورة العلمية والصناعية.
- نمو وتضاعف الاستهلاك العالمي لمختلف مصادر الطاقة الملوثة.
- سوء استخدام وتخصيص الموارد الطبيعية،خاصة غير المتجددة منها.
- الانفجار السكاني العالمي بمعدلات تفوق معدلات تجدد الموارد الطبيعية.

وكلها عوامل ساهمت في ظهور عدة مشاكل بيئية معقدة وخطيرة لا تعترف بالحدود الجغرافية والسياسية للدول وتشكل تهديدا خطيرا على صحة وأمن الإنسان،وعلى مستقبله ومستقبل كافة النظم البيئية بكامل مكوناتها،ولا يمكن التنبؤ بانعكاساتها مستقبلا، ولا بتكاليفها البيئية الاقتصادية،ما لم تتخذ الإجراءات اللازمة للحد منها.

الفصل الثاني

الفصل الثاني

آثار وتكاليف المشاكل البيئية وبعض الإجراءات المتخذة للحد منها

في الخامس (5) جوان من كل عام يحتفل العالم بيوم العالمي للبيئة تحت شعار يختاره برنامج الأمم المتحدة للبيئة(UNEP)، وأول شعار لها كان« أي عالم سوف نتركه لأطفالنا ؟»، وهو تنبيه صريح إلى ما سيؤول له حال الأرض فيما لو استمر الإنسان في الإخلال بأنظمتها البيئية واعتبارها مستودعا أخيرا لمخلفاته، وحتى يتسنى لنا إيجاد الوسائل والإجراءات الأكثر فعالية للتصدي والحد للمشاكل البيئية،لابد من دراسة للآثار والأضرار الناجمة عنها، وتقييم للتكاليف المادية والايكولوجية لها.

كما أن معالجة تلك المشاكل البيئية،لا بد أن تقوم على إجراءات وسياسات محلية ودولية مختلفة ومتكاملة فيما بينها،بالنظر لحجم وترابط وتعقد تلك المشاكل،فمنها ما يقوم على قوة الردع ومنع الأضرار قبل أن تلحق بالبيئة،ومنها ما تقوم على إعادة ضبط وتنظيم السلوك والتقنية المسببة لتلك المشاكل،أو من خلال نشر التوعية والتربية بين الأفراد لتعديل سلوكياتهم الضارة والمسببة لها،وكلها مبادئ تبنتها التنمية المستدامة المنبثقة من قمم ومؤتمرات الأمم المتحدة للبيئة والتنمية،التي تحاول أن تجد لها الأرضية المناسبة لتطبيقها،من خلال تطوير وتطبيق قواعد القانون الدولي للبيئة،والعمل على مصادقة كل الحكومات عليه لحماية البيئة العالمية،خاصة بالنسبة للتلوث الهوائي.

وبالتالي سوف نتناول في هذا الفصل العناصر التالية :

- آثار وتكاليف المشاكل البيئية.
- الإجراءات المتخذة للحد من المشاكل البيئية.

المبحث الأول:آثار وتكاليف المشاكل البيئية

تتفاوت تأثيرات المشاكل البيئية وتتعدد مخاطرها بحسب أنواعها،وحساسية الوسط البيئي الذي يتعرض لها،سواء في شكل إختلالات لتوازناته،وإنقاص من كفاءاته وقدراته الإيكولوجية والاقتصادية،أو في شكل تأثيرات على صحة وحياة الفرد والكائنات الأخرى،والأخطر في هذا أنها أصبحت ذات طابع دولي لا تقف عند حدود دولة معينة،وتؤثر في بيئات وصحة دول لم تكن سببا فيها، وفي توازن المناخ العالمي،وفي تكاليف مادية تتحملها الحكومات والمجتمعات جراء تلك الآثار.

المطلب الأول: الآثار المترتبة عن المشاكل البيئية

تتعرّض البيئة العالمية جراء التلوث والاستغلال غير العقلاني لأضرار متفاوتة بحسب حساسية الوسط البيئي لها،مما ينعكس ذلك على صحة ورفاهية المجتمعات،وعلى قيم ممتلكاتهم،و مكتسباتهم الحضارية والايكولوجية،والتنموية.

الفرع الأول: تأثيرات التلوث البيئي على الكائن الحي وعلى وسطه المعيشي

لم تعد تأثيرات التلوث البيئي مقتصرة على إحداث تغيرات على نظم وجودة الأوساط البيئية،بل تعدت للتأثير على صحة وحياة الكائنات الحية،إذ أحصت منظمة الصحة العالمية في تقاريرها الخاصة بالأمراض البيئية بوجود نحو85 من الأمراض والأضرار الصحية جراء التلوث البيئي، ولحوادث لها علاقة بالتلوث البيئي[1] .

أولا : تأثيرات التلوث البيئي على الكائن الحي

لفهم تأثيرات تلوث البيئة على صحة وحياة الكائن الحي، ينبغي أن نعود إلى علم الايكولوجية،وهو علم قديم مبني على الملاحظة واستنباط القوانين التي تربط البيئة بمكوناتها الحية وغير الحية، ويعتبر

---

[1]– مجد جرعتلي، التلوث البيئي و إنعكاساته في تفشي الأمراض البيئية، الموقع:http://green-studies.com ، بتاريخ 2011/10/31.

العالم الألماني(ارنست هايكل Ernst Haeckel 1834–1919) من أسس قواعده وأصوله لفهم العلاقة المعقدة من حيث الظروف والشروط المناسبة لحياة الكائن والعناصر الطبيعة اللازمة لذلك[1]، التي تتكون من أربعة عناصر متكاملة ومتناسقة هي: عناصر الأساس(الضوء،الشمس،الماء،التربة ،الأوكسجين ،الكربون)،العناصر المنتجة(النباتات) التي تقوم بعملية التركيب الضوئي بتحويل ثاني أكسيد الكربون والماء إلى العناصر التي تحتاجها النباتات والكائنات الأخرى، والعناصر المستهلكة (الإنسان وبقية المجموعة الحيوانية والحشرات)،العناصر المحللة(البكتيريا والفطريات) التي تحلل المنتجات الميتة إلى عناصرها الكيميائية الأولية لإعادتها للنظام البيئي، وعندما يغير الإنسان هذا الترابط يخل التوازن بين هذه العناصر،وترتد أثاره عليه وعلى الكائنات الأخرى في شكل أمراض وأضرار أخرى[2]،فذكرت دائرة الصحة العامة والبيئة في منظمة الصحة العالمية في تقريرها الخاص عن العلاقة بين البيئة والصحة بوجود نحو(85)فئة من الأمراض والأضرار(الصحية)التي تتسبب في أكثر الوفيات في العالم نتيجة عوامل التلوث البيئي بشكل مباشر أو غير مباشر[3]،كالأمراض الناتجة عن التلوث الهوائي التي تتسبب سنويا في موت(1,5)مليون شخص جرّاء أمراض الجهاز التنفسي، و(1,3) مليون شخص جراء الأمراض الرئوية المزمنة، وحوالي مليوني طفل تحت سن الخامسة نتيجة الالتهابات التنفسية كالربو،كما يتسبب تلوث المياه والغذاء في وفاة ما يزيد عن(1,3) مليون طفل كل سنة ووفاة ما يزيد عن(1,7) مليون شخص في السنة جرّاء أمراض الجهاز الهضمي والسرطان[4]، والمياه الصرف الملوثة بالبكتريا والفيروسات والطفيليات التي تنقل عدة أمراض، كالكوليرا والتيفود

---

[1]- Ecology definition, Define Ecology at Dictionary.com ; the site : http://www.dictionary.com/browse/ecology, Seen it :23/10/2013,

[2] - علم البيئة و صحة البيئة ، الموقع : http://makatoxicology.tripod .com/pollution ، بتاريخ الاطلاع 20014/06/26.

[3] - Air quality guidelines for Europe, 2nd ed. Copenhagen, World Health Organization Regional Office for Europe,2000(WHO Regional Publications,European Series,N° 91.

[4]– مجد جرعتلي،التلوث البيئي وإنعكاساته في تفشي الأمراض البيئية،الموقع:http://green-studies.com ، بتاريخ اطلاع : 2011/10/31.

وشلل الأطفال، والالتهاب الكبدي،وزرقة العيون للأطفال والبلهارسيا [1]، وكالأمراض الناتجة من التلوث السمعي بالمدن الكبيرة والأماكن الصناعية والمطارات،فيتسبب في فقدان السمع والتوتر العصبي والشعور بالضيق والإصابة المتكررة بالصداع الحاد وفقدان الشهية وفقدان التركيز الذهني،وفي أمراض أخرى كأمراض الضغط والقلب[2] .

ثانيا: تأثيرات التلوث البيئي على الوسط المعيشي للكائن الحي

تتعدد آثار التلوث البيئي بشكل عام من خلال إحداث تغيرات سلبية في شكل وطبيعة الوسط المعيشي للكائن الحي والذي بدوره سيؤثر عليه، فللتلوث البحري بحسب احد تقارير الأمم المتحدة تسبب في ازدياد عدد المناطق الساحلية الميتة خلال السنوات الأخيرة لحوالي(169) منطقة على مستوى العالم[3]،مما يؤثر على الثروة السمكية والإنتاج السمكي مستقبلا،ففي الولايات المتحدة الأمريكية قدر العلماء أنه في عام 2000 م قد ارتفعت درجة حرارة ثلث أنهارها وبحيراتها نتيجة قذف المستمر للمفاعلات النووية بالمياه الساخنة فيها،وما صاحبها من نقص في كمية الأوكسجين المذاب فيها،حيث أن درجات الحرارة العالية تمثل خطراً دائماً على الأسماك وعلى قدرتها على التكاثر[4] .

كما أشار العديد من علماء الاقتصاد (مثل ردكر1967 Ridke ، و هينج 1967Himming، والترز1975Walters) للعلاقة العكسية مابين التلوث وقيم الممتلكات، فوجود مصدر تلوث (مصنع كيماويات) يهدد حياة وصحة الساكنين بالقرب منه، ويدفعهم لاتخاذ قرار تغيير الإقامة لمكان يتمتع بجودة بيئية أحسن متحملين بذلك خسارة فارق البيع، وفي المقابل تؤدي التحسينات البيئية لارتفاع قيم

---

[1] – ابراهيم عزيز خالد الشهيلي وآخرون ، الفطريات، الأنيس للطباعة ، الإسكندرية ، 1997 ، ص 43.

[2] – احمد فخري ، التلوث السمعي وتأثيراته على الإنسان،الموقع:
http://www.hayatnafs.com/mona3at_fi_alnafs/auditory-pollution.htm ، بتاريخ اطلاع :2014/09/23

[3] - برنامج الأمم المتحدة للتنمية المستديمة ،الطبعة الخامسة من تقرير توقعات البيئة العالمية (جيو – 5)، مرجع سابق.

[4] – عبد الحميد محمد عبد الحميد، تلوث المياه وعلاقته بالأسماك وصحة الإنسان،كلية الزراعة،جامعة المنصورة ،مصر،2011، ص ص 3-10 .

السكنات بسبب زيادة الطلب عليها فيستفيد أصحابها من ثمن بيع أعلى، إلا أن هذه الدراسات تجاهلت معطيات أخرى تؤثر في سعر الممتلكات،كالقرب من أسواق العمل والمناطق الحضرية التي توفر المرافق الضرورية للحياة العصرية رغم أنها أكثر تلوثا[1].

الفرع الثاني: تأثيرات التلوث البيئي على التوازن البيئي العالمي

اخطر تأثيرات التلوث البيئي هي التي مست بتوازنات الأوساط البيئية للأرض التي بدأت تظهر بعض مظاهرها كالتغير المناخي وثقب الأوزون،وهي ظواهر لا يستطيع أي احد التكهن بما سيحدث مستقبلا بسببها إذا لم تتخذ التدابير اللازمة لتقليل من مسبباتها.

أولا: ثقب الأوزون

يمثل استنزاف طبقة الأوزون أحد أبرز مظاهر التلوث الهوائي، وطبقة الأزون(الأستراتوسفير stratosphère) تعد أعلى طبقات الغلاف الجوي للأرض، تتكون من غاز الأوزون(O_3) المتمثل مهمته في منع مرور الأشعة فوق البنفسجية الضارة إلا بمقدار محدد، وفي عام1974م توصلا العالمان(رولاند Rowland"و"مولينا Molina) إلى اكتشاف تقلص كثافة هذا الغاز في جزء من الأرض، وأوعزا ذلك لوجود غازات تذمره كغازي(الكلورونفلور والكربون)،وهو ما تأكد بعد إكتشاف ثقب بالقطب الجنوبي عام1985م،ثم ثقب بالقطب الشمالي عام1987م،اذ تقدر مساحة الثقب الجنوبي بمساحة الولايات المتحدة الأمريكية،بالإضافة لعوامل أخرى تسبب تآكل هذه الطبقة،كالتفجيرات النووية وإطلاق الصواريخ وغاز الميثان،وتكمن أضرار ثقب الأوزون في زيادة تسرب الأشعة فوق البنفسجية المسببة لالتهابات وشيخوخة الجلد، ولأمراض العيون،وسرطان الجلد،وضعف الجهاز المناعي،والتأثير المباشر على البيئة البحرية حيث تتأثر العوالق البحرية والأحياء المرجانية التي تلعبان دورا هاما في

---

[1]– انطوني فيشر،اقتصاديات الموارد والبيئة، ترجمة عبد المنعم إبراهيم وآخرون، دار المريخ، الرياض 2002، ص ص 225– 226

توازن البيئة البحرية،وتأثر على عملية التركيب الضوئي للنباتات وقدرتها على امتصاص غاز (CO_2) أحد الغازات الدفيئة، أي توجد علاقة ترابط بين ثقب الأوزون والاحتباس الحراري[1].

ثانيا: الأمطار الحمضية

من المعروف أن الأمطار تتساقط نقية وصالحة لكل الاستعمالات، لكن تواجد الملوثات الغازية كثاني أكسيد الكبريت القابلة للذوبان مع مياه الأمطار مشكلة معها أحماضا فتصبح أمطارا حمضية، وهي ظاهرة حديثة انتبه لخطورتها العالم السويدي "سفانت اودين" عام 1967م،فلاحظ أن الأمطار في بعض مناطق السويد تزيد نسبة حموضتها،وتنتج من ذوبان الغازات الحمضية التي تتصاعد من مداخن محطات إنتاج الكهرباء والمناطق الصناعية، فنبه لخطورتها ولأثارها المدمرة على مختلف عناصر البيئة الطبيعية،وتسبب زيادة حموضة مياه الأنهار والبحيرات والتربة والمياه الجوفية[2]،وتمتد خطورتها لمناطق ابعد بسبب حمل الرياح للسحاب الناتج عن تبخر المياه الحمضية،فتسبب خسائر بيئية للغابات والبحيرات،ولخسائر اقتصادية جراء تآكل الأسطح والمعادن،والمواقع الأثرية،وتلف المحاصيل الزراعية [3].

ثالثا: ظاهرة الاحتباس الحراري

تعد من المظاهر الطبيعية التي تحدث منذ القدم نتيجة للعوامل الطبيعية كالبراكين والطاقة الشمسية، لكن بسبب بعض العوامل البشرية أصبحت تعد من أخطر المشاكل البيئية المعاصرة،ويعد العالم الكيميائي السويدي(سفانتى أرينيوس1859-1927م Svante August Arrhenius) *أول من

---

[1] - حسين لعروسي ،تلوث البيئة و ملوثاتها ،مكتبة المعارف الحديثة ،الإسكندرية ،2000، ص ص 178- 179.

[2] – شيرلي هاني، الأمطار الحمضية و تأثيراتها ، بحث منشور في موقع http://minya.thebeehive.org/content/1697/4134 ، بتاريخ مشاهدة 2013/09/05

[3] – حسين لعروسي ، مرجع سابق، ص ص 166-168.

* قام في عام 1894 بحساب الزيادة في مستويات الغازات الحرجة بالغلاف الجوي نتيجة العمليات الصناعية وأفاد في عام 1896 أنه لو تضاعفت كمية ثاني أكسيد الكربون في الهواء فسوف ترتفع درجات الحرارة بمقدار 5-6

تكلم وابتكر مصطلح الاحتباس الحراري عام1896 م،متوصلا على أن النفط ومشتقاته يعمل على زيادة درجة حرارة الغلاف الجوي مثل البيت الزجاجي،لهذا تعرف بظاهرة الصوبة أو البيت الزجاجي تشبيها للأثر الذي يحدثه البيت الزجاجي للنباتات[1]،وهي الزيادة في حرارة الغلاف الجوي للأرض بسبب زيادة تركيز غازات محددة عن نسبها الطبيعية تسمى(غازات الدفيئة les gaz à effet de serre"GES")[2]،وهي غازات تؤدي دورا مهما في الاحتفاظ بجزء من أشعة الشمس في الغلاف الجوي للأرض بما يلاءم معدلها الطبيعي،وبلوتفاع معدلات تركيزها فوق معدلاتها الطبيعية تسبب في ظهور مشكلة الاحتباس الحراري وفي تغير مناخ الأرض،حتى أن بعض العلماء تنبأ أنه بحلول 2050م سوف ترتفع حرارة الأرض مابين(1,5و4,5درجة مئوية)، ولارتفاع مستوى البحار والمحيطات مابين(0,3 و1,2) متر نتيجة ذوبان جليد القطبين[3]،وهي مشكلة بيئية حديثة نسبيا تعود لأواخر القرن(20م)كنتيجة للنمو الصناعي،ونمو العالمي لاستهلاك الطاقة،والنمو السكاني واحتياجاتهم، فأصبحت غازات الدفيئة تنتج بأكثر من معدلاتها الطبيعية،وتسبب في الاحتفاظ بكميات أكبر من درجات الحرارة في الغلاف الجوي للأرض[4]،ويعد غاز ثاني أكسيد الكربون المتسبب الأول فيها بنسبة 55%، وينتج أساسا من نمو استهلاك الطاقة[5]،ثم غاز الميثان(CH_4) بنسبة 17%، وينتج أساسا من

درجات مئوية وقد أكد على ذلك في كتابه «عوالم قيد الصنع» (بالسويدية Världarnas utveckling) :في عام 1906 والذي ترجم إلى الإنجليزية عام 1908 بعنوان Worlds in the Making ، فكان بذلك أول من توقع أن ثاني أكسيد الكربون وغازات الدفيئة الأخرى تتسبب في الاحتباس الحراري للأرض.

2- Climate change, A brief history of the Climate science, Letters from Gondwana https://paleonerdish.wordpress.com/tag/climate-change, Seen it : 12/19/2016

3 -Olivier Beaumais Mirelle Chiroleu- Assouline,Economie de l'environnement ,Breal,édition,France,2002 ; P P 186 – 187

[3]- World Meteorological Organization: Scientific and Technical statement Second World Climate Conference held in Geneva in the period 10/29 to 11/07 / 1990 Conference, (Geneva, 1990, statement unpublished).
https://unfccc.int/resource/ccsites/senegal/fact/fs221.htm /18/03/2010

[4]- Olivier Beaumais , Mireille Chiroleu , OP.cit,. PP186 - 187

[5] – باسم الجروانى، لماذا يعتبر غاز ثاني أكسيد الكربون ضاراً ؟، الموقع:
http://kenanaonline.com/users/BasemElGarawany/posts/399291 بتاريخ 015/04/15

احتراق الغاز الطبيعي ومن حقول استخراجه وتكريره ،ومن تحلل المخلفات والنفايات،ومن زراعة الأرز وقصب السكر وتربية الأبقار[1]،وغاز أكسيد النيتروجين الذي أصبح أعلى بحوالي 18%من مقدار تركيزه قبل الثورة الصناعية،وينتج أساسا من النشاط الزراعي[2]،ومن غاز أكسيد الكربون الناتج من الاحتراق غير التام للكربون في حقول الفحم والبترول والغاز ،ومن أفران إذابة المعادن والزجاج،و وقود السيارات[3]،ومن غازات الفليور(Fluores) التي تستخدم في صناعة أجهزة التكييف والتبريد وصنع الأثاث ومواد العزل[4]،ومن غاز الأوزون الصناعي المسبب أيضا لثقب الأوزون[5]،إضافة لبخار الماء(H_2O)الذي يعتبر الأكثر قدرة على امتصاص الأشعة تحت الحمراء،وبدوره ينتج غازات دفيئة أخرى بتفاعله مع غازات أخرى في الجو[6]،وتعد المؤشرات المؤكدة لحدوث هذه الظاهرة من خلال بعض الملاحظات التي سجلها علماء الطقس والمناخ،كارتفاع مستوى البحار من(0.3 إلى0.7 قدم)نتيجة لذوبان الجليد في القطبين،وتسجيل ارتفاع معدل درجة حرارة الأرض مابين(0.4 و0.8°) خلال القرن (20م)[7]،كما أثرت في ظاهرتي(أل نينو ولا نينا،El Nino And La Nina)،وهي التفاعل بين تيارات المحيطات الباردة والساخنة مما يؤثر على أنماط الطقس ومعدل درجات الحرارة

---

[1] - بحث من إعداد هيئة اتحاد الإذاعة البريطانية BBC، بعنوان: غاز الميثان و أثره في الصوبة الزجاجية ، الموقع: http://www.bbc.com/arabic/scienceandtech/2012/05/120521_methane_warming بتاريخ2013/10/11

[2] – بحث من إعداد مجموعة من العلماء البيئة بعنوان تغيّرات في ثاني أكسيد الكربون والميثان وأكسيد النيتروز الموجودة في الغلاف الجوي ، الموقع بتاريخ 2014/04/19: https://www.ipcc.ch/publications_and_data

[3]- dictionnaire_environnement,Monoxyde de carbone (CO),site http://www.actu-environnement.com,26/05/2014

[4]–عبد العزيز فتحي عبدا لله أبو رضي ،الأصول العامة في الجغرافية المناخية،دار المعرفة الجامعية، مصر،2009، ص299.

[5] - UNEP : تقرير الفريق العامل الأول (قاعدة العلوم الفيزيائية) لـ 2007م بعنوان : كيف تساهم النشاطات البشرية بتغيّر المناخ وكيف تتم مقارنتها مع تأثيرات الطبيعة؟ الموقع: ttps://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/wg1/ar/faq-2-1.htm بتاريخ 2014/11/28

[6] – شبكة الأنباء الإنسانية (إيرين) ، ما هو التغير المناخي؟ تقرير منشور بالموقع: http://arabic.irinnews.org/Report ، *بتاريخ مشاهدة 2014/09/07*

[7] – فاروق ابو طعيمة ، ظاهرة الاحتباس الحراري ومخاطرها وأسبابها وطرق الحد منها، بالموقع: http://al3loom.com/%3Fp%3D3879، بتاريخ 2014/03/10

العالمية، وفي توزيع عوامل المناخ بين مناطق العالم،لكن بارتفاع حرارة الأرض أدى إلى سيطرة التيار (أل نينو El Nino)الساخن مما غير من اتجاهات التيارات الهوائية والمائية داخل المحيطات،فأثر على التوازن الحراري وتوزيع التساقط والرياح للأرض،وتسبب في ظواهر مناخية غير اعتيادية كالأعاصير والجفاف والفيضانات[1]،ويتوقع علماء الطقس والمناخ مستقبلا لو استمر ارتفاع درجة حرارة الأرض،ستزيد مستويات البحار نتيجة لذوبان ثلوج القطبين بحوالي7أمتار خلال السنوات المئة المقبلة،وسيتسبب هذا في غرق العديد من الجزر والدول والمدن الساحلية[2]،واختلاط مياهها المالحة بالمياه العذبة الجوفية والسطحية[3]،وفي وقوع أحداث متطرفة في الطقس،فينعكس بشكل كبير وسريع على الأنظمة البيئية الهشة في العالم،مما سيؤدي لصراعات حول مصادر المياه والرعي،ولهجرة بيئية للسكان نحو أماكن أكثر استقرارا مناخيا[4]،وسوف تعود الأمراض المعدية بالانتشار في العالم،وستتأثر متطلبات صحة وحياة الأفراد،من هواء وماء وطعام وإنتاج زراعي، فينعكس كل هذا في قيام صراعات حولها تهدد الأمن الدولي[5]،ومن المحتمل تسجيل خسائر في التنوع البيئي بانقراض حوالي20% من الأحياء البرية بحلول 2050م،نتيجة لتأثر أوساطها الطبيعية بالتغيرات المناخية [6] .

---

[1] – وتد مبارك، تغيير المناخ العالمي، مرجع سابق .

[2] – بثينة أسامة، الاحتباس الحراري.. قنبلة موقوتة، فعاليات مؤتمر تغيرات المناخ 2000،المدينة ، الموقع : http://www.climatechange2000.org/<http://www.climatechange2000.org

[3] **-.Unesco**, Climate Change, Water Stress, Conflict And Migration Proceedings Of A Conference In The Hague, , The Netherlands September 2011.

[4] – إيرين بالعربي (شبكة الأنباء الإنسانية إيرين) ، المهاجرون بسبب تغير المناخ في بنجلاديش، الموقع : http://arabic.irinnews.org/Report/nov2015، بتاريخ 2015/11/12.

[5]- Jonathan A. Patz and Sarah H. Olson , Malaria risk and temperature: Influences from global climate change and local land use practices , http://www.pnas.org/content/25/11/2015

[6] – خلود حمودة ، تغير المناخ وأثره على انقراض الأنواع، ملخص دكتوراه، كلية العلوم جامعة بنها،الموقع : http://www.aun.edu.eg/conferences بتاريخ مشاهدة 2015/10/19

رابعا : ظاهرة التغير المناخي

المناخ هو حالة الجو السائدة على مدار السنة والفصول،ولمدة زمنية طويلة،أما تغير المناخ فهو أي تغير مؤثر وطويل المدى في معدلات حالة الطقس يحدث لمنطقة معينة، قد يسود لفصل معين أو على مدار السنة،هذه التغيرات من الممكن أن تحدث بسبب ظروف طبيعية كالبراكين والزلازل،أو التغير في شدة الأشعة الشمسية أو سقوط النيازك الكبيرة، لكنها مؤخرا باتت تحدث بسبب ازدياد نسب الغازات الدفيئة في الهواء،خاصة بالنسبة لغاز الكربون،وبالتالي فمشكلة الاحتباس الحراري الناتجة عن التلوث الهوائي بالغازات الدفيئة هي من تسبب مشكلة التغير المناخي،فهي اختلال في الظروف المناخية المعتادة لكل منطقة من الأرض،مؤذية لوتيرة من التغيرات المناخية الشاملة للأرض،مما سيؤثر على المدى الطويل على كل أنظمتها البيئية[1]،وتكمن خطورة مشكلة التغير المناخي في كون سكان العالم واحتياجاتهم ونشاطاتهم واستهلاكهم للطاقة الملوثة في تزايد مستمر،ويستحيل التأكد مما سيحدث مستقبلا،وكل دراسات تغيرات المناخ هي عبارة عن عروض حسابية افتراضية قام بها العلماء لتكوين فكرة بسيطة عن مختلف النتائج المحتملة للتغيرات المناخية مستقبلا،لكنها تبقى مجرد نماذج افتراضية لا يمكنها توقع الظروف المناخية المستقبلية بكل دقة،فقد تزداد نسب التلوث بالغازات الدفيئة بكميات تفوق الكمية المتوقعة فترتفع درجة حرارة الأرض أكثر من النماذج الافتراضية،أو يمكن التوصل إلى طاقة نظيفة وحلول فعالة لمشاكل التلوث الهوائي،لاغين بالتالي إحتمال إرتفاع حرارة الأرض إلى أعلى درجة ممكنة[2]،كما أن تكاليفها ترجح أن تكون الأعلى بين المشاكل البيئية،ففي إحدى التقديرات العالمية بلغت تكاليف الظواهر الناجمة عن التغيرات المناخية،من جفاف وفيضانات

---

[1]- NASA : What Are Climate and Climate Change?, https://www.nasa.gov/audience/forstudents/5-8/features/nasa-knows/what-is-climate-change-58.htm,17/01/2015

[2] – منظمة greenpeace القسم العربي، تأثيرات التغير المناخي على البشر،الموقع بتاريخ 28 /11/ 2015 http://www.greenpeace.org/lebanon/ar/campaigns/Peaceful- Energy/climate-change

وأعاصير لعام2011م حوالي(380 بليون دولار)، وتكاليف التسونامي والزلزال الذي ضرب اليابان عام 2011 أكثر من(210 بليون دولار)[1].

المطلب الثاني: تكاليف التلوث البيئي وتحديد المستوى الأمثل له

اضطرت معظم الأنظمة الاقتصادية المعاصرة إلى إدخال تكاليف البيئة وكل ما يتعلق بها ضمن تكاليف الإنتاج واعتبار المشاكل البيئية عاملا مؤثرا على النشاط والنمو الاقتصادي،ولتحقيق ذلك يتطلب على الشركات تصميم وتطبيق نظم إدارية بيئية تتحمل من خلالها ما يسمى بالتكاليف البيئة الخاصة،بالموازاة مع تكاليف بيئية أخرى يتحملها المجتمع تسمى "التكاليف الاجتماعية للبيئة.

الفرع الأول : تكاليف التلوث البيئي

يخلف التلوث البيئي أضرارا شديدة على البيئة،وعلى صحة وممتلكات الإنسان،والتي يمكن تقييمها نقديا كتكاليف علاج الأمراض الناتجة عنه، أو كتكاليف لتخفيضه، وللتلوث نوعين من التكاليف هما، التكاليف الاجتماعية للتلوث،وتكاليف تخفيض التلوث.

أولا: مفهوم تكاليف التلوث

نص الإعلان العالمي لحقوق الإنسان في مادته(03)على أن لكل إنسان الحق الطبيعي في الحياة وأن على القانون أن يحمي هذا الحق، هذا الحق الذي يقضي بالحصول على بيئة سليمة تضمن استمرار شروط حياته،بينما التلوث فهو يشكل تهديداً لحياته وسلامته ونوعية حياته[2]، ومن خلال هذا المنطلق نتفهم الحاجة في تحديد المسؤوليات والواجبات تجاه البيئة، وإيجاد آليات تحدد من خلالها التكاليف والإيرادات والمنافع المترتبة عنها، فظهور الوعي بالمخاطر البيئية منذ منتصف القرن(20م)، أو بما يعرف بـ" التنور البيئيEnvironmental literacy "الذي فسره (E.David 1974) بأنه

---

[1] – الكوارث البيئية لعام 2011 الأكثر كلفة في التاريخ ، مجلة البيئة والتنمية ،ع 168، مارس 2012، بيروت، لبنان ص 57.

[2] – مروان يوسف صباغ، البيئة وحقوق الإنسان، كمبيونشر للدراسات والإعلام والنشر، بيروت ، 1992، ص 23.

يتضمن إستخدام ما لدى الأفراد من وعي في بحث وتتبع أسباب المشكلات البيئية، والعمل على تجريب وإختيار البدائل المتعددة لحل هذه المشكلات[1]، كما أن تطور الاهتمام الدولي عن طريق المؤتمرات الدولية بالمشاكل البيئية كان له الدور الكبير في تطوير الاهتمام بالتكاليف البيئية[2]، وهو ما يعبر عنه بتحول مفهوم التنمية الاقتصادية إلى التنمية المستديمة،التي تأخذ بمبدأ "الملوث الدافع" ،وهو ضرورة تحديد المسؤوليات البيئية ضمن مخططات الدول والشركات لحفظ الموارد الطبيعية والبيئية، من خلال إصدار تشريعات وقوانين تنظم الالتزام البيئي للشركات ولمؤسسات الأعمال، وأخرى اقتصاديًة تطبق مبدأ الملوث الدافع فتحدد تكاليف مالية في مقابل استغلال البيئة ومواردها[3]، ومنه يتحدد لنا مفهوم المسؤولية البيئة للمشاريع والتي بدورها تحدد تكاليفها البيئية التي يمكن تعريفها على أنها" كل النفقات المبذولة لتخفيض الآثار السلبية على البيئة والمرافقة لعمليات استغلال البيئة ولمواردها، بشكل مباشر أو غير مباشر، ويتحملها المنتج في مقابل معالجة أو تخفيض الأضرار التي يسببها للبيئة أو قصد تفاديها،أو تتحملها الحكومة والمجتمع في مقابل معالجة أضرار التي لحقت بها.

ثانيا : التكاليف الاجتماعية للتلوث

من وجهة النظر المحاسبية التكلفة الاجتماعية هي كل المبالغ التي تنفقها الوحدات الاقتصادية ولا يتطلبها نشاطها الاقتصادي،إضافة إلى عدم حصولها على منفعة أو عائد اقتصادي في مقابلها، كالنفقات التي تبدلها المؤسسات على رحلات استجمام العمال وعائلاتهم،أما من وجهة النظر الاقتصادية التكلفة الاجتماعية هي قيمة ما يتحمله المجتمع من تكاليف نتيجة لممارسة المشروع

---

[1] – محسن محمد امين قادر، التربية والوعي البيئي وأثر الضريبة في الحد من التلوث البيئي، دكتوراه في العلوم البيئية ، الاكاديمية العربية في الدانمارك، 2009م،ص 64.

[2] – معلم يوسف،المسؤولية الدولية بدون ضرر ،حالة الضرر البيئي،أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في القانون العام،جامعة منتوري ،قسنطينة،2013، ص 33.

[3] – الياس أبو جودة، التنمية المستدامة وأبعادها الاجتماعية والاقتصادية والبيئية، مجلة الدفاع الوطني،العدد 78تشرين 2011، وزارة الدفاع اللبنانية ، موقع https://www.lebarmy.gov.lb/ar/content/ بتاريخ 2014/10/12.

لنشاطه الاقتصادي[1]، فأي نشاط اقتصادي قد يؤدي لأضرار بيئية كالتلوث،فيؤثر بشكل مباشر على المجتمع في شكل أمراض وإزعاج وتدهور من قيمة ممتلكاتهم،فيتحملها على شكل نفقات نقدية إضافية لمعالجة آثارها،وهي التكاليف الاجتماعية المباشرة للتلوث،كما أن التواجد بالقرب من مصدر تلوث صوتي كبير كالمطارات وإن لم يؤدي لأضرار محسوسة،إلا أنه سوف يؤثر على سلوكيات مجاوريه،فينعكس على القدرة الإنتاجية للعامل،وعلى المردود التعليمي للطالب،وعلى المسنين والحوامل..الخ، فتعد "تكاليف اجتماعية غير مباشرة للتلوث"،وكلها معا تشكل" التكاليف الاجتماعية للتلوث" يتحملها المجتمع والحكومة،تتحدد قيمتها وكيفية تحصيلها طبقا لمستوى وعي المجتمع،ولمدى تحمل الحكومات لمسؤولياتها في تحديد ومراقبة تأثيرات الأنشطة الاقتصادية على البيئة والمجتمع[2] .

ولمعرفة طبيعة هذه التكاليف وعلاقتها مع كمية التلوث،نعتمد على مفهوم الرفاهية الاقتصادية لصياغة النموذج الرياضي التالي [3] :

– لتكن W دالة الرفاهية،وبحسب التحليل النيو كلاسيكي هي دالة استهلاك أكبر قدر ممكن من السلع والخدمات،لذا فالمستهلك الرشيد سوف يؤسس دالة منفعة تحتوي على عناصر كل السلع والخدمات التي تحقق منفعة موجبة (الخالية من التلوث) .

– لتكن U دالة المنفعة الكلية (الموجبة والسالبة معا) فتشمل التلوث على أساس أنه سلعة عامة متاحة لكل مستهلك دون رغبته.

– لتكن P التلوث الموازي للنشاط الإنتاجي.

---

[1] - ملتقى المحاسبين الاردنيين و العرب،قياس التكاليف والمنافع الاجتماعية، الموقع : http://www.aazs.net/t4855-topic ،بتاريخ 2010 /01/01 .

[2] – التكريتي إسماعيل يحيى، و اخرون ، معايير تحديد التكاليف البيئية بالتطبيق على الشركة العام للاسمنت الشمالية، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية،جامعة بغداد، بغداد، المجلد 6، 1998م، ص 43.

[3] - محمد عبد البديع ، مرجع سابق ، ص ص 149– 151.

والقرار الرشيد يتمثل في التخلي عن السلع الضارة، إذن سوف نؤسس دالة منفعة جديدة *U بحيث:

$U^* = U - P$ .....(1)

ومن جهة ثانية، إذا كانت الخدمات البيئية هي S ، فالخدمات بعد مواجهة التلوث سوف تصبح *S والفرق هو مقدار الأضرار المزاحة D (les dommages).

$S^* = S - D$.....(2)

فإذا كانت الرفاهية الاقتصادية هي كل السلع والخدمات النافعة فهي :

$W = U^* + S^*$.....(.3)

$W = (U - P) + (S - D)$.....(4)

$W = (U + S) - (P + D)$.....(5)

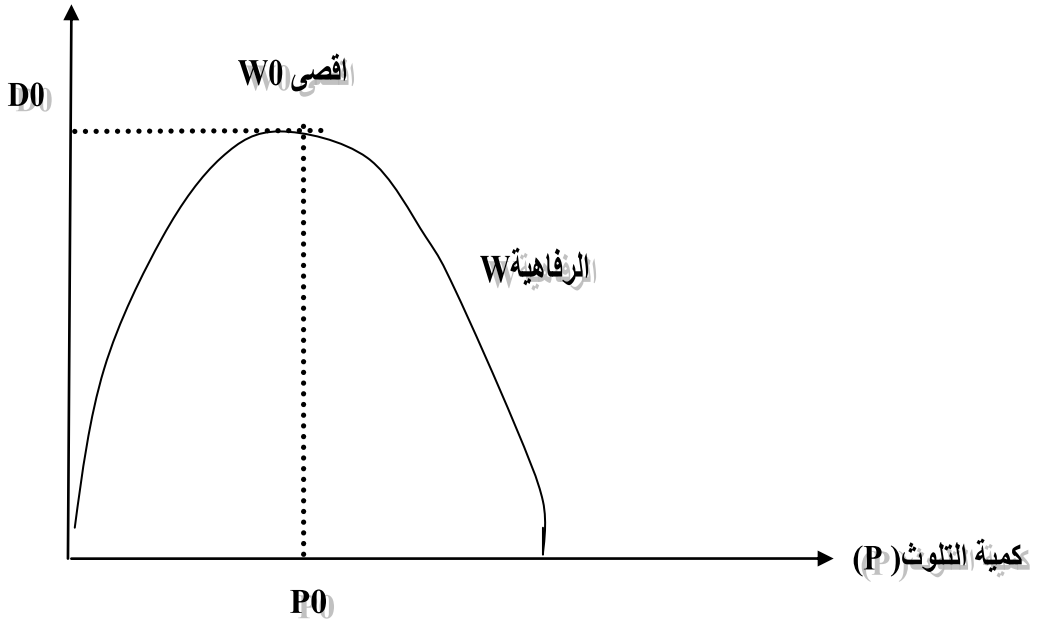
وبالتالي فالرفاهية الاقتصادية سوف تتأثر بكمية التلوث وتكاليف أضراره (P+D) بعلاقة عكسية أي:

$\Delta W = - [\Delta P + \Delta D]$... ...(.6)

حيث إن($\Delta P + \Delta D$) هي كل النفقات الاجتماعية للتلوث،وسوف تستمر مواجهة التلوث مع تزايد الرفاهية مادام كمية التلوث المخفضة أكبر من نفقات تخفيضيه إلى غاية أن تتساويان، حينها سوف تبدأ الرفاهية الاقتصادية في الانخفاض، لوجود علاقة طردية بين أضرار التلوث وكميته ونفقاته.

ويبقى هذا النموذج نظري بعيد عن الواقع بسبب عدة عوامل،منها صعوبة جمع البيانات اللازمة لتطبيقه، فمن الصعب حصر كافة الأضرارD، وبالتالي تقدير النفقات اللازمة لتخفيضه، وكون التلوث ظاهرة متغيرة باستمرار على المدى القريب والبعيد يصعب التكهن بنتائجها، فيصعب تقييدها في النموذج ، إلا أنه يبقى صالحا لإعطاء نظرة عن الأضرار والتكاليف الاجتماعية للتلوث وتأثيرها على مستوى رفاهية الأفراد لاختيار السياسة القادرة على الحد منها.

ونوضح ما سبق في الشكل التالي الذي يبين العلاقة بين مستوى الرفاهية W والنفقات الإجتماعية للتلوث D ، و كمية التلوث P كالأتي :

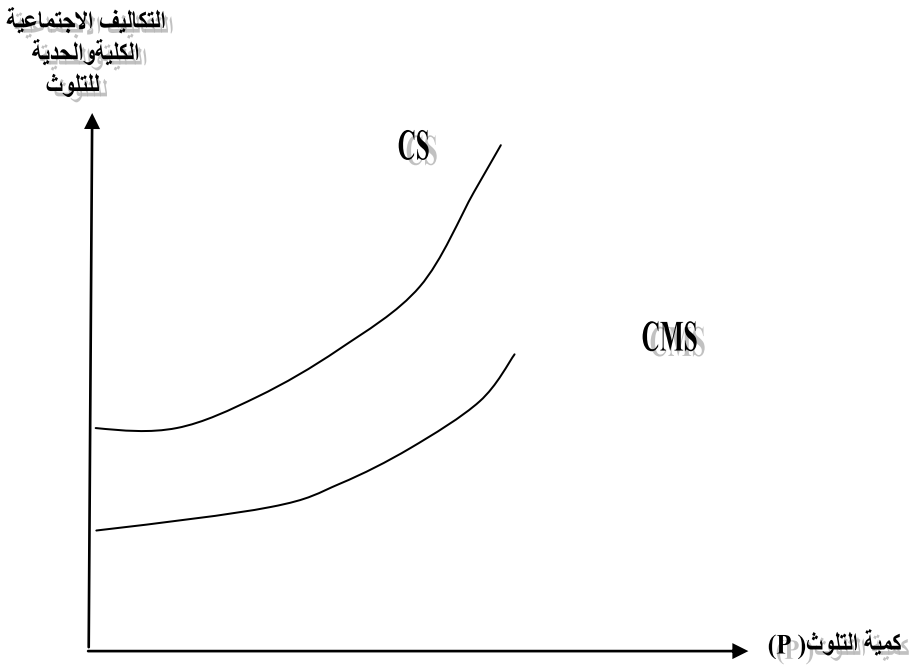


شكل رقم (1): التكاليف الإجتماعية للتلوث والرفاهية الاقتصادية.

المصدر : من إعداد الطالبة بالاعتماد على محمد عبد البديع ،اقتصاد حماية البيئة ، دار الأمين للطباعة ، 2003 ، ص ص 150-151.

من الشكل أعلاه، يتصاعد منحنى الرفاهية W حتى يصل إلى الذروة W_0 حينما يتساوى الحد الأقصى من التلوث المقبول P_0 وأقصى حدود تخفيضه D_0،ليبدأ في الانخفاض عندما تفوق نفقات التلوث ΔD كمية التلوث الممكن تخفيضها فتتأثر رفاهية الأفراد،ومنه المجتمع .

- ومنه فان علاقة التكاليف الإجتماعية للتلوث بكمياته، تتحدد من خلال الشكل التالي:



شكل رقم (2) : التكاليف الإجتماعية للتلوث .

المصدر : من إعداد الطالبة بالاعتماد على محمد عبد البديع ، نفس المرجع السابق، ص ص 150-151.

يبين الشكل أعلاه التكاليف الكلية للتلوثCS،والتكاليف الاجتماعية الحدية للتلوثCMS ، وهما متزايدان مع كمية التلوثP ،حيث أن CMS هو التغير CS بالنسبة للتغير P،أيΔCS / ΔP، لهذا يقع دائما في أسفله،وكلما زادت كمية التلوث عن المستوى الأمثل زادت أضراره ونفقات معالجتها إلى غاية الوصول إلى مستوى مهما بدل من نفقات لن تعالج أضراره،لهذا يتعين تقييد كميات التلوث للحد من ارتفاع تكاليفه الاجتماعية مستقبلا.

ثالثا : التكاليف الخاصة للتلوث

التكاليف الخاصة للتلوث هو مفهوم حديث ظهر كنتيجة لنمو الاهتمام العالمي بحل مشاكل التلوث البيئي،والاتجاه نحو تحميل تكاليف أضراره أو تخفيضه للمتسبب فيه،بدلا من تحملها للمجتمع والحكومات،لذلك قامت معظم الحكومات بإصدار التشريعات والقوانين التي تنظم الالتزام البيئي

للقطاعات الإنتاجية التي تلوثها،وإلزامها بتحمل تكاليف الحد أو التخفيض منه،وهي التكاليف الخاصة للتلوث،فعندما تتعدى آثار التلوث المستوى المقبول اجتماعيا وإيكولوجيا،سوف تجبر السلطات تحت ضغوطات المتضررين وكافة المهتمين بالبيئة على التدخل لإجبار الملوثين مؤسسات وأفرادا على التقيد عند مستوى محدد من التلوث،فيتحملون تكاليف تخفيضه أو الحد منه،كتكلفة شراء وتركيب تجهيزات تقليل الدخان المنبعث من المصانع،ونفقات استخدام التكنولوجيا النظيفة،وكذلك النفقات التي تحددها إجراءات الدولة، مثل تراخيص التلوث وضرائب التلوث..الخ[1]،لكن هذه التكاليف لم تعد مقتصرة على التلوث،بل شملت أنواع أخرى من الأضرار البيئية لهذا باتت تعرف بـ(التكاليف البيئية الخاصة)،التي عرفتها عرفتها(وكالة حماية البيئة بالولايات المتحدة الأمريكية)أنها الآثار النقدية وغير النقدية التي تحدثها المنظمة نتيجة أنشطة تؤثر على جودة البيئة،وتتضمن كلا من التكاليف التقليدية (المعروفة)،والتكاليف المستترة المحتملة،والتكاليف الملموسة بدرجة أقل[2]،ونعرفها بناءا على ما سبق أنها كافة التكاليف المبذولة من طرف القطاع الإنتاجي لتخفيض الأضرار الناتجة عن الآثار الخارجية السلبية المرافقة لنشاطاتهم،نتيجة الالتزامات القانونية والأخلاقية تجاه البيئة،وتجاه المجتمع باعتباره المتضرر منها،بما يؤدى إلى حمايتها وتعويض المجتمع عن الأضرار التي يتحملها .

ولتفسير التكاليف الخاصة للتلوث، نستخدم النموذج الرياضي الآتي [3] :

إذا كان Y_{ik} هو السلع أو الموارد i التي يتم إنتاجها أو إستخدامها بواسطة المؤسسة K،حيث أن :

$Y_{ik} < 0$ عند الاستخدام و $Y_{ik} \geq 0$ عند الإنتاج .

ولدينا P_k هو التلوث الذي ينبعث من المؤسسة k.

1-Annie vallée, Economie de l'environnement, Edition de seuil, France, 2002.p76

[2] - أمانى إسماعيل،مفهوم التكاليف البيئية، معهد الدراسات والبحوث البيئية ، كلية العلوم الاقتصادية والقانونية والإدارية ، جامعة عين شمس ، منشور فى 24 يونيو 2012، الموقع :
http://kenanaonline.com/Amany2012

[3] - أنطوني فيشر، مرجع سابق، ص ص180-183.

f_k هي دالة الإنتاج للمؤسسة k، حيث: $f_k = (Y_{ik} \ ،.... Y_{nk} , P_k)$

K=1,……..n

وكل مؤسسة k سوف تتحمل تكاليف أضرار التلوث بمعدل t_k .

$Л_{ik}$ هي دالة الأرباح الصافية من كل التكاليف أي إجمالي الإيرادات منقوص منها إجمالي التكاليف.

– حيث أن :

$$Л_{ik} = \sum_{i=1}^{n} Px_j \ Y_{jk} - t_k \ P_k - ß_k .$$

Px_i أسعار السلع والخدمات Y_{ik}.

$ß_k$ التكاليف الأخرى التي سوف نهملها.

وكل منتج رشيد سوف يبحث عن تعظيم أرباحه من خلال تحقيق شرط التوازن بتساوي الإنتاجيات الحدية إلى نسبة التكاليف الحدية،أي عند انعدام المشتقة الأولى لـ $Л_{ik}$ بالنسبة ل Y_{ik} فنحصل على:

$$dЛ_{ik} / \overline{dY_{ik}} = Px_i - (t_k \ P_k) = 0$$

ومنه :

$$P_i = (t_k \ \overline{P_k})$$

أي أن المؤسسة k لتحقيق الربح يجب أن تحقق تكلفة حدية للتلوث مساوية لسعر منتجاتها بمضاعفة إنتاجها،وطالما أن العلاقة يبين دالتي الإنتاج والتكاليف هي عكسية أي أن زيادة الإنتاج مع انخفاض التكاليف سوف يؤدي لإنتاج المزيد من التلوث بما لا يعكس التكاليف التي تتحملها المؤسسة لتخفيضه،أي أن تكاليف خفض التلوث هي دالة متناقصة مع كميته المخفضة ويمكن اعتبارها من الشكل: $CR=by^{-1}$

CR تكاليف خفض التلوث الكلية التي يتحملها المنتج.

by هي دالة الإنتاج التي ترافقها إنتاج كمية من التلوث.

رابعا: التكاليف الحدية لتخفيض التلوث

التكاليف الحدية لتخفيض التلوث هي مجموعة من الخيارات المتوفرة أمام منتج ما أو اقتصاد ما لتقليل التلوث في الحدود المقبولة طالما انه من غير الممكن أن نوقفه بشكل نهائي، وهو المنطلق الذي تأخذ به بعض أدوات تخفيض انبعاث غاز الكربون(رخص الكربون)،مما يتيح لها فرص تقليل انبعاثه بقيام تجارة له من خلال التحكم بأسعار المواد الباعثة له بناءا على مجموعة من الخيارات المتوفرة وأولويات ترتيبها بناءا على تكاليفها،فينعكس هذا على ترتيب أولويات الفرص الاستثمارية وتشكيل السياسات البيئية للتقليل من انبعاثه،فأصبح استخدام علماء الاقتصاد والحكومات لمنحنيات تكلفة التخفيض الحدي للانبعاث الكربون كمنحنيات لترتيب وتحليل نسب التخفيض التي يمكن اتخاذها في اقتصاد ما عند مستوى تكاليف معين،وكأرضية لرسم خارطة طريق عالمية لتوجيه السياسات والاتفاقيات المناخية العالمية لتقليل انبعاث الكربون في حدود معدلات وفترات معينة [1].

الفرع الثاني : مستوى الأمثل للتلوث

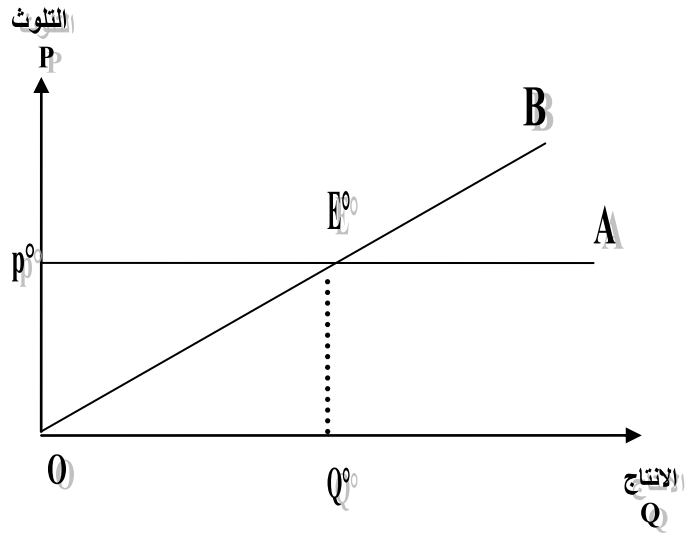
النمو الاقتصادي والسكاني لا يمكن الحد منهما،مما يعني المزيد من التلوث،وبالتالي الوصول لمستوى اللاتلوث من الناحيتين النظرية والتطبيقية أمر مستحيل،لهذا كان لزاما الوصول لمستويات توازن مابين تكاليف الحد منه، ومابين المنافع المتوقعة منه،وهو ما اصطلح عليه المستوى الأمثل للتلوث .

أولا : مفهوم مستوى الأمثل للتلوث

للحد من التلوث نتجه للمفاضلة بين أمرين،الأول هو بالاستمرار في تحسين مستويات الرفاهية المادية وإشباع الرغبات الاستهلاكية المتزايدة للمستهلكين مع تقبل المزيد من التلوث،وهو الأمر الذي يلقى معارضة مدافعي البيئة،والثاني هو بمحاولة تقييد التلوث البيئي من خلال التضحية ببعض الرفاهية

[1]-A. Denny Ellerman and Annelène Decaux, Analysis of Post-Kyoto CO2 , Emissions Trading Using Marginal Abatement Curves , site:le 08-03-2013. http://web.mit.edu/globalchange/www/MITJPSPGC_Rpt40.pdf

المادية،بحيث يضبط التلوث لمستويات لا تجعل منه يخل بالتوازن البيئي،كما سنوضحه من خلال الشكل الآتي :



شكل رقم(3) : التلوث والتوازن البيئي .

Source : Annie vallée, Economie de l'environnement, Edition de seuil, France,2002.p82.

B : يمثل كمية التلوث وهو دالة متزايدة تعكس زيادة كمية التلوث بزيادة الإنتاج .

A : تمثل السقف الإيكولوجي،وهي الحد الأقصى لقدرة استيعاب البيئة لمختلف الملوثات،وهي ثابتة تعكس ثبات هذه القدرة.

E^0 : هي حد تكاليف أضرار التلوث الذي يوافق السقف الإيكولوجي، بحيث أن (P^0,Q^0) E^0 .

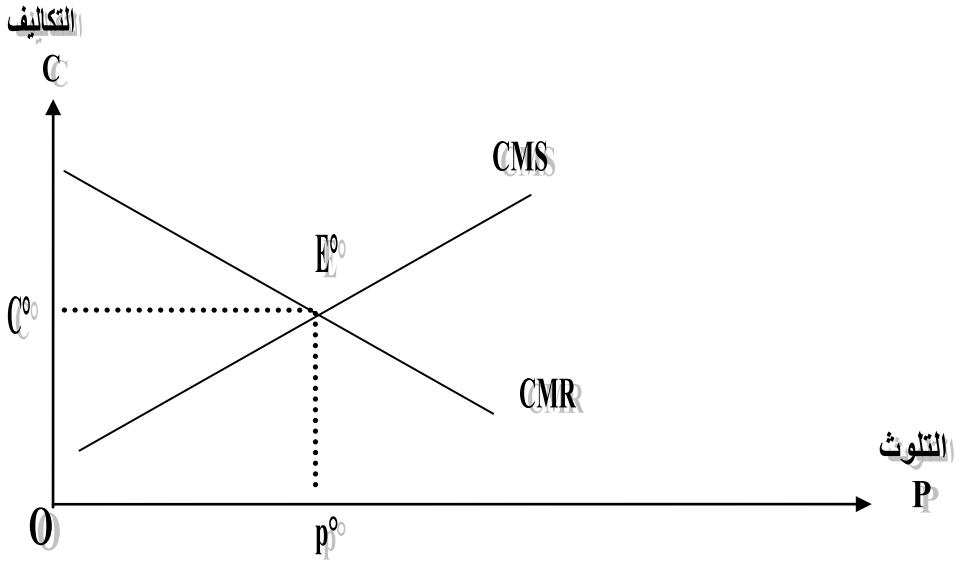
ومن الشكل نلاحظ ما يلي :

تبقى البيئة على توازنها بتواجد كميات محددة من التلوث ما لم تتجاوز قدرة الاستيعاب الطبيعية A وحينما تتجاوزها تبدأ أضرار التلوث في الظهور، ومن ثم تكاليفه الاجتماعية بالازدياد،لهذا يجب البحث عن السقف الإيكولوجي لأي وسط بيئي بحسب خصائصه، أي التلوث الأمثل (La pollution optimale) وإجبار الملوثين على التقيد به.

فالتلوث الأمثل هو تحديد كمية التلوث في حدود قدرة البيئة الاستيعابية لمواجهته بمختلف الأساليب التنظيمية والاقتصادية والتكنولوجية،والمجتمع لن يعارض وجود هذا القدر من التلوث مادام لن يكلفه أضرارا بليغة تستدعي نفقات كبيرة،لهذا يسمى أيضا" المستوى الاجتماعي الأمثل للتلوث"[1].

ثانيا: تحديد المستوى الأمثل للتلوث

يتحدد المستوى الأمثل للتلوث عندما تتساوى التكاليف الخاصة للتلوث مع تكاليفه الاجتماعية، ويتحدد بيانيا بتقاطع المنحنيات الحدية للتكاليف الحدية الخاصة و للتكاليف الحدية الاجتماعية للتلوث،كما هو مبين في الشكل التالي



شكل(4) : المستوى الأمثل للتلوث .

Source: Annie vallée,Economie de l'environnement, Edition de seuil, France,2002, p67.

– من الشكل أعلاه لدينا :

CMS : يمثل منحنى التكاليف الاجتماعية الحدية للتلوث، وهو ذو ميل موجب يعكس زيادة تكاليف أضرار التلوث مع زيادة كميته .

[1] – رمضان محمد مقايد ، أحمد رمضان نعمة الله، عفاف عيد الغريبة عايد، اقتصاديات الموارد والبيئة الدار الجامعية ، الإسكندرية ، 2003 دون ذكر الطبعة ص372.

CMR: منحنى التكاليف الحدية لتخفيض التلوث،وهو ذو ميل سالب يعكس انخفاض التكاليف الخاصة للتلوث كلما سمحت سياسات الحكومة للمنتج بمستويات أكبر من التلوث.

E^0 (C^0,P^0) تمثل المستوى الأمثل للتلوث بتقاطع CMS و CMR .

أما رياضيا يمكن إيجاد المستوى الأمثل للتلوث إنطلاقا من تحاليل المفكر الفيزيائي(باريتوفيلفريدو) **(PARETO VILFEREDO 1923-1848)** الذي أدخل مبادئ التوازن النظم الميكانيكية في لبناء نظريات التوازن الاقتصادي المعروفة باسمه بـ(نظريات باريتو للتوازن الاقتصادي)،ولتحقيق توازن الإنتاج إشترط تساوي تكاليف الإنتاج الحدية للسلع مع منافعها الحدية[1]،فبافتراض وجود مصنع بجوار نهر يتزود السكان منه للشرب،ويقوم بإفراز التلوث y ،ويسبب أضرار للسكان يمكن قياسها بوحدات نقدية،مشكلة لنا دالة مع كمية التلوث بعلاقة طردية متزايدة هي CP من الشكل التالي [2] :

$$CP = ay^2 \ldots\ldots\ldots(1)$$

بحيث :ay هي كمية التلوث المرافقة لعملية الإنتاج الملقى قبل معالجته في النهر.

وفي حالة تحمل المصنع تكلفة منع التلوث CR التي تزيد كلما فرض عليه كمية أقل من التلوث، أي أن تكلفة منع التلوث هي دالة متناقضة مع كمية التلوث y،ولتكن CR من الشكل :

$$CR= by^{-1} \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (2)$$

بحيث:by هي كمية التلوث المرافقة لعملية الإنتاج عند فرض معالجته قبل إلقائه في النهر.

ومجموع كل من CP وCR هي التكاليف الكلية للتلوث ولتكن CT :

$$CT = CP + CR\ldots\ldots\ldots(3)$$

من (1) و(2) نجد :

$$CT = ay^2 + by^{-1} \ldots\ldots\ldots(4)$$

---

[1]- La théorie des optima au sens de Pareto, Notes sur le cours de Microéconomie , Université de Limoges,2004 , p59.

[2]- Ibid , p59.

ولتحقيق التوازن حسب باريتو (باعتبار أن كمية التلوث y هو من المخرجات المرافقة للإنتاج) لابد من أن تتساوى كل التكاليف الحدية للتلوث ، وهذا لا يكون إلا بانعدام المشتقة الأولى لـ CT بالنسبة لـ y

$\Longrightarrow$ $d CT/ dy = 0$ $dCP/dy + dCR/dy = 0$

$\Longrightarrow$ $dCP/dy = - dCR/dy$

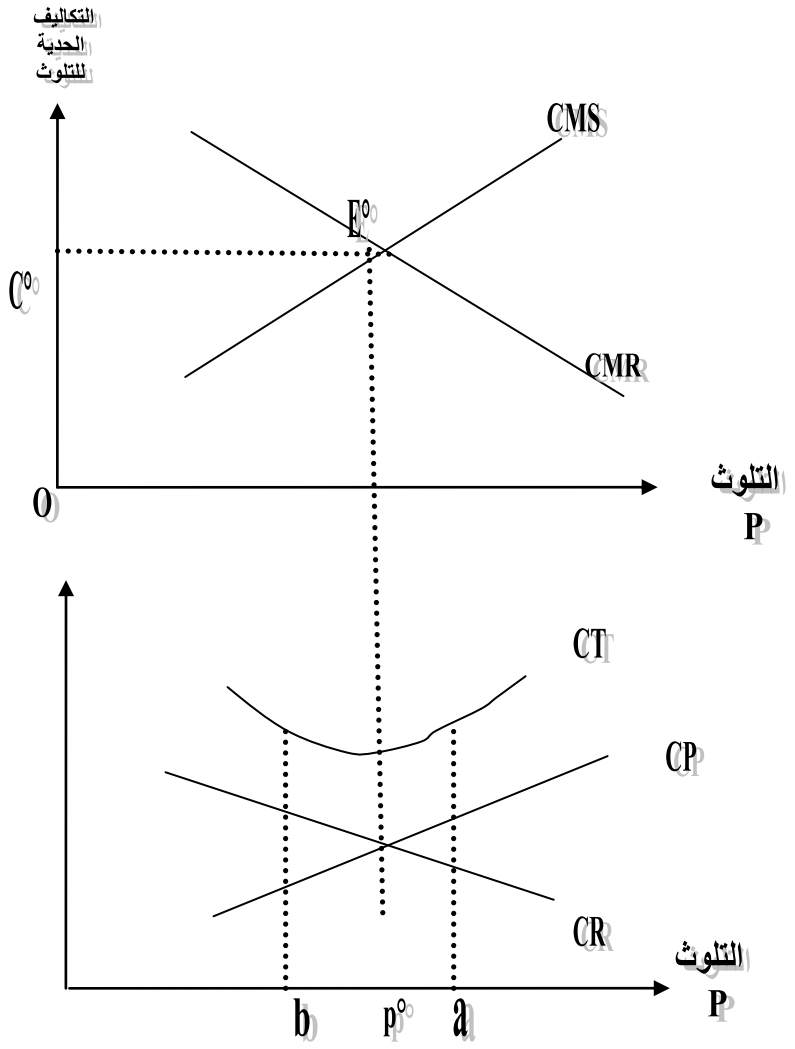
$\Longrightarrow$ $2ay = by^{-2}$

بالضرب في y^2 للتخلص من الجدر نحصل على : $2ay^3 = b$

حيث أن: a وb هي معاملات فنية يقترحها خبراء التلوث وعلماء الايكولوجية بحسب خصائص المنطقة المعنية بالحماية .

ومنه شرط التوازن هو: $\mathbf{y^3 = b/2a}$

الذي يمثل الكمية المثلى للتلوث ولإيجادها لابد من معرفة قيم a وb ، ونمثل ذلك بيانيا :



شكل رقم (5): التكاليف الكلية والحدية للتلوث، والمستوى الأمثل له.

Source: Annie vallée,Economie de l'environnement, Edition de seuil, France,2002,p70

حيث أن :

CMS تمثل التكاليف الحدية الاجتماعية التلوث المتزايدة مع زيادة كمية التلوث.

CMR تمثل التكاليف الحدية لتخفيض التلوث المتناقصة مع زيادة كمية التلوث.

CP تمثل التكاليف الكلية الاجتماعية التلوث المتزايدة مع زيادة كمية التلوث.

CR تمثل التكاليف الكلية لتخفيض التلوث المتناقصة مع زيادة كمية التلوث .

P^0 تمثل المستوى الأمثل للتلوث والتي تتواجد من خلال المساحة بين a و b،وهما على التوالي أدنى وأقصى نقطة لحاصل جمع CP و CR أي CT.

CT هي التكاليف الكلية للتلوث،أي CP + CR تتناقص بداية إلى غاية النقطة P^0 حينما تكون تكاليف التخفيض وتكاليف الاجتماعية للتلوث اقل من كمية التلوث المخفضة وكلما تجاوزت كمية التلوث عن المستويات المثلى أي بعد النقطة P^0 ،تبدأ CT في التزايد لأنه كلما زادت فهي لا تعكس كمية التلوث المخفضة،لهذا لابد من تقييد كمية التلوث عند الحدود المثلى .

المبحث الثاني: بعض الإجراءات المتخذة لحماية البيئة

حماية البيئة والحد من مشاكلها تعد من الأمور التي لا يمكن تأخيرها وإهمالها،بالنظر لخطورتها وتكاليفها،لهذا لا بد من اتخاذ عدة إجراءات متكاملة وشاملة على الفرد والمجتمع،على المؤسسات والحكومات،والمنظمات الداخلية والدولية،وتتخذ من إلزامية القوانين ونشر التوعية والتربية،وتسخير العلم والتكنولوجيا النظيفة لخدمة أهدافها.

المطلب الأول: الأدوات البيئية القائمة على الردع والتنظيم

بانعقاد قمة الأرض لعام 1992م تغيرت مواقف العديد من الدول من قضايا البيئة،فلم تعد ترى تعارضا بين حتمية حمايتها والقيام بعمليات التنمية، وعلى إثر هذا شهدت العديد منها مرحلة جديدة نحو تشريع قوانين حماية البيئة،وتأسيس أجهزة وهيآت رسمية تحرس على تطبيقها،مع تنامي أيضا لدور المنظمات الدولية في العمل على تأسيس وتطبيق القوانين الداخلية والدولية للبيئة.

الفرع الأول: الدور القانوني في حماية البيئة

تعد الأدوات القانونية لحماية البيئة من بين أولى الوسائل المستخدمة لحماية البيئة،وأكثرها انتشارا بين دول العالم،خاصة بعد تبني معظمها لمبادئ التنمية المستديمة المنبثقة عن قمة الأرض

لعام1992م،فهي من الآليات الوقائية والردعية التي تسبق وتمنع أسباب التدهور البيئي قبل وقوعه ومن بين الأدوات السهلة وغير المكلفة مقارنة مع بقية السياسات.

أولا: تعريف قانون حماية البيئية وأنواعه

يعرف القانون البيئي على أنه القانون الذي يختص بالبيئة بهدف المحافظة عليها وحمايتها،إضافة للبيئة البشرية كالأوضاع الصحية والاجتماعية التي أوجدها الإنسان وتؤثر في حياته ومعيشته، وبهذا فهو يركز على الإنسان ومدى تأثيره على المحيط الخارجي الطبيعي والصناعي[1]،ويتقسم إلى قسمين:

1- القانون الدولي لحماية البيئة

يعد من أحدث فروع القانون الدولي الذي يهتم بحماية البيئة بمختلف جوانبها،فهو "مجموعة قواعد ومبادئ القانون البيئي الدولي العام،التي تنظم نشاط الدول في مجال منع وتقليل الأضرار المختلفة الناتجة عن مصادر مختلفة للمحيط البيئي، أو خارج حدود السيادة الإقليمية"[2]،كما أنه" مجموعة القواعد القانونية الدولية، العرفية والاتفاقية بين الدول للمحافظة على البيئة من التلوث"[3]، وبالتالي فهو اتفاقيات دولية لمنع أو تقليل أو السيطرة على التلوث البيئي خارج الحدود الوطنية،والذي بدوره يتفرع إلى عدة فروع تبعا لتطور قضايا البيئة، فمنه ما يختص بمخاطر البحار،ومنه ما يختص بطبقة الأوزون،وآخر بالمناطق الرطبة، وآخرها ما تأسس للحد من التغيرات المناخية...الخ [4] .

ويصنف إلى :

---

[1]- المنظمة الأحوازية لحقوق الإنسان،ماذا يقصد بالقانون البيئي ،الموقع http://www.alahwaz-hro.com/index.php/. بتاريخ اطلاع: 2/ 11 /2012.

[2]- Michel PRIEUR, Droit de l'environnement, 5ème édition, Précis Dalloz ,France. 2004, p.6.

[3]- شعشوع قويدر، دور المنظمات غير الحكومية في تطوير القانون الدولي البيئي، دكتوراه في القانون العام،جامعة أبي بكر بلقايد ، تلمسان ، الجزائر ، 2014/2013، ص 87.

[4]- Raphael ROMI, Droit et administration de l'environnement, Ed. Montchrestien, Paris,1999, p.5

أ- اتفاقيات دولية برعاية الأمم المتحدة،أو بتوقيع عدد من الدول من مختلف القارات،مثل اتفاقية لندن لمنع تلوث مياه البحر بالزيت لعام 1954،واتفاقية رامسار للمناطق الرطبة ومواطن للكائنات البرية والبحرية لعام1971،واتفاقية الأمم المتحدة للتنوع البيولوجي لعام1992..الخ [1].

ب- اتفاقيات إقليمية على المستوى الإقليمي،كالاتفاقية الإفريقية لحفظ الطبيعة والموارد الطبيعية المنعقدة في مدينة الجزائر لعام 1968[2]،واتفاقية برشلونة لحوض البحر المتوسط لعام 1976م[3].

ج- الاتفاقيات الثنائية للبيئة بين دولتين تشتركان مسؤولية بيئة مشتركة،كالاتفاقيات المتعلقة بنهر النيل بين مصر وأثيوبيا [4].

2- قوانين حماية البيئية الوطنية

يعرف قانون حماية البيئة على أنه مجموعة القواعد التشريعية والتنظيمية المهتمة بتنظيم المحيط الذي يعيش فيه الكائن الحي بمختلف مكوناته(الماء،الهواء،الفضاء،التربة)،وكذا كل المنشآت التي وضعها الإنسان من مرافق صناعية واجتماعية واقتصادية[5]،والذي أصبح مجسدا في معظم دساتير الدول في إطار مسايرة مبادئ التنمية المستدامة[6]،وهو أحد فروع القانون العام كونه ينظم العلاقة ما بين الإدارة والأفراد وحماية البيئة تدخل في إطار المصلحة العامة،وقواعدهتتسم بالجمع بين الجانب التشريعي والجانب المؤسساتي باعتماده على أجهزة من وزارات وجماعات إقليمية وهيئات في تنفيذه[7].

---

[1] - ويكيبيديا، الموسوعة الحرة، تصنيفات اتفاقيات البيئية ،https://ar.wikipedia.org/wiki/ في 2014/09/12/

[2] – تصنيفات اتفاقيات البيئية ،مرجع سابق.

[3] – الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 5، الصادرة في29 يناير 1980

[4] –سامر مخيمر،خالد حجازي،أزمة المياه في المنطقة العربية، عالم المعرفة، ع 209،الكويت، 1996،ص 180.

[5] Michel PRIEUR, op. cit,p 4

[6]– منها المادة 54 من الدستور الجزائري لعام 1996 ، بنصّها على حق المواطنين في الرعاية الصحية .

[7] - بن قري سفيان، النظام القانوني لحماية البيئة في الجزائر، مذكرة تخرج لنيل اجازة المدرسة الوطنية للقضاء، الموقع : http://www.staralgeria.net/t1644-topic#ixzz3xEdFplio بتاريخ اطلاع 12 /2015/11 .

وتعد الدول الصناعية السباقة في سن قوانين البيئة بحكم تاريخها الصناعي الأقدم،ففي فرنسا ظهرت بوادرهاالأولى بصدور قانون تنظيم صيد الأسماك عام1829م، وقانون الصحة العامة عام 1902 م[1]، في المقابل فهو من المستجدات القانونية للعديد من الدول النامية ويعود في معظمها لفترات ثمانينيات وتسعينيات القرن20م،ففي مصر صدر أول قانون لحماية البيئة بمفهومه الواسع عام 1994م[2]،وفي دولة الأردن تم تأسيس أول قانون للبيئة عام 1995 وعدل بآخر عام 2006 م[3] .

ثانيا : الصعوبات التي تعترض تطبيق الحماية القانونية للبيئة

رغم ما تملكه الأدوات القانونية الداخلية والدولية لحماية البيئة من إجراءات ردعية وإستباقية لمنع حدوث الضرر البيئي وتعويضه،ورغم تبني الجمعية العامة للأمم المتحدة بموجب قرار1/67 إعلانا بشأن سيادة القانون على الصعيدين الوطني والدولي[4]،بما فيها المتعلقة بالبيئة[5]،إلا أن قوانين حماية البيئة لا تزال تعاني العديد من الصعوبات والنقائص التي تحد منها.

ففي مسالة تطبيق والالتزام بالقوانين الداخلية للبيئةتعاني الجهات المختصة في تطبيقها في العديد من الدول من النقص في الكوادر الوطنية المؤهلة،وعدم وجود محاكم وقضاة متخصصين فيها،وفي نقص الاستشاريين لهيئة المحكمة من الفنيين والخبراء البيئيين،كما أنها تتضمن في بعض منها أحكاما تخالف أو تتعارض مع بعض الأحكام المنصوص عليها في الاتفاقيات البيئية الدولية، مثل

---

[1]- Colas Rence , la pollution des eaux,France : presse universitaire de France ,1962; p48,p66

[2]-عبد الفتاح مراد،شرح تشريعات البيئة في مصر وفي الدول العربية محليا ودوليا،دار نشر الكتب والوثائق المصرية1996 ، ص 339 .

[3] - قانون البيئة الأردني رقم 52 لسنه 2006 ميلادي، موقع الإتحاد العربى للتنمية المستدامة والبيئة ،http://www.ausde.org

[4] - الجمعية العامة للأمم المتحدة ، القرار رقم 67/1 ، قرارات الجمعية العامة، الدورة السابعة والستون في 2012/10/24، انظر الموقع الرسمي http://www.un.org/ar/ga/67/resolutions.shtml

[5] - تقرير المدير التنفيذي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة ، العدالة والحوكمة والقانون لتحقيق الإستدامة البيئية، الدورة السابعة والعشرون لمجلس الإدارة/المنتدى البيئي الوزاري العالمي، نيروبي، 18 – 22 شباط/فبراير 2013، UNEP/GC.27/13، ص 3.

ما يتعلق بالجزاءات أو التدابير الاحترازية في حالة تلوث البيئة البحرية[1]،كما يغلب عليها الطابع العقابي وليس الوقائي للضرر[2]، خاصة في الأضرار غير القابلة للإصلاح أو باهظة التكاليف المادية والبشرية .

أما بالنسبة للقوانين والاتفاقيات الدولية لحماية البيئة،فرغم أنها تحت رعاية الأمم المتحدة، إلا أنها كثيرا ما يشوبها العديد من المسائل التي تحد من فاعليتها، فبانعقاد قمة الأرض عام1991م أصبحت مهمة المجتمع الدولي تتمثل في تنظيم الأسس القانونية والسياسية الملزمة لحماية البيئة العالمية،وان يصوغ ميثاقا للأرض يكون منهاجا عالميا نحو ترسيخ أسس التنمية المستديمة بمطلع الألفية الجديدة، قائما على مبادئ الحق في تنمية ضمن سياق بيئي،والتحوط من الأضرار البيئية،وتقاسم المسؤولية الدولية، أوكلت صياغته لفريق دولي متخصص في مجالات مختلفة كالقانون الدولي والاقتصاد والبيئة،إلا انه تصادم فيما بعد باختلاف وجهات الرأي الدولية في كثير من المسائل،كدرجة تحديد المبادئ والالتزامات الدولية البيئية،ومن يتحمل المسؤولية التاريخية عن المشاكل البيئية،وحجم التخصيصات المالية للدول النامية،وتباعد وجهات النظر بين دول الشمال الغني التي ترى أن حماية البيئة هو حتمية لكن ما لم يصطدم ذلك بمصالحها الاقتصادية،وبين دول الجنوب الفقيرة التي ترى أن أولوياتها هي تحقيق التنمية ولو على حساب البيئة واستنزاف الموارد الطبيعية[3]،إضافة أنها تحوي في معظمها نصوصا غير مفصلة وغير ملزمة بسبب الهيمنة المالية والقانونية والسياسية التي تفرضها بعض الدول الكبرى كالولايات المتحدة الأمريكية لتعارضها ومصالحها الاقتصادية[4]،بل تعدى الأمر

---

[1]-حسين الركابي ،القانون البيئي العربي بين النظرية والتطبيق،منتديات شبكة العراق الأخضر،الموقع : www.iraqgreen.net بتاريخ اطلاع : 2010/10/25 .

[2] – ماجد راغب الحلو، قانون حماية البيئة، المكتبة القانونية ،دار المطبوعات الجامعية,الإسكندرية,1999م، ص 12.

[3] – غونتز هاندل ، إعلان ريو 1992، ص 2، اصدار : Audiovisual Library of International Law Copyright United Nations, 2012. All rights reserved United Nations ، للاطلاع اكثر انظر الموقع الرسمي :www.un.org/law/avl

[4] – سموحي فوق العادة، معجم الدبلوماسية والشؤون الدولية مكتبة لبنان، بيروت ، 1979 ،ص ص216-217.

لمحاولة التأثير وإسكات العلماء وخبراء المناخ،وتمويل دراسات مضادة لدراساتهم[1]،إضافة لتخوف الحكومات من تكاليف الالتزامات الدولية للبيئة عند توقيعها على هذه الاتفاقيات [2].

الفرع الثاني : الدور المؤسساتي والمنظماتي في حماية البيئة

لا يكفي سن التشريعات والقوانين الدولية والوطنية لحماية البيئة،ما لم يكن ذلك مرفقا بوجود تنسيق محكم ومتكامل ما بينها وبين هيئات وأجهزة محلية ودولية يخول لها السهر على تطبيقها وردع مخالفيها وتحقيق أهدافها.

أولا : دور المؤسسات والهيآت الداخلية لحماية البيئة

لضمان تنفيذ السياسات البيئية بفعالية وصرامة،لا بد من وجود إدارة أو هيئة مركزية ذات فعالية ونفوذ قادرة على إدارة وتنفيذ هذه السياسات،إضافة لتوفر طواقم فنية قادرة على مراقبة الالتزام بتنفيذها، لكن إنشاء مثل تلك الهيئات والمؤسسات قد يتعارض عند تنفيذ السياسات البيئية الموكلة لها مع سياسات تابعة لوزارات أو قطاعات أخرى،كأن تعيق الاستثمارات وتحد من إمكانية خلق فرص العمل والتشغيل،مما يبقي سلطة اتخاذ القرارات الاقتصادية في يد وزارات ومؤسسات غير معنية بالبيئة، ويؤدي لتهميش دور الهيئات والمؤسسات البيئية[3]، ولتقوية دورها لا بد من التنسيق بين كل السياسات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية في البلد الواحد في إطار مبادئ التنمية المستديمة، وغير ذلك

---

[1] - مثلما أعلن عنه عميد خبراء المناخ الأمريكيين« د. جيمس هانسن Dr. James Hansen » في مؤتمر أبحاث التغير المناخي في كاليفورنيا بأمريكا ، أن إدارة الرئيس الأمريكي "جورج بوش الابن" حاولت إسكاته بشتى الطرق وحذفت الكثير من اكتشافاته هو وغيره من العلماء حول ظاهرة الاحتباس الحراري، انظر :

Dr. James Hansen Climatologist and Adjunct Professor, Columbia University Earth Institute, World is on Wrong Track to Prevent Runaway Global Warming, 10 years and located the disaster warming ..ctbas awaiting a crucial decision, the California Conference Climate Change & Energy, October 13-14, 2007, America, Website: http://www.globalwarmingcalifornia.net/events/past_2007.html . On 13/05/2013.

[2] – كاظم المقدادي،المشكلات البيئية المعاصرة في العالم،مرجع سابق،ص153.

[3] – محمد غنايم ، دمج البعد البيئي في التخطيط الإنمائي، معهد الأبحاث التطبيقية ، أريج ، القدس/فلسطين، نيسان 2001، الموقع :http://www.ao-academy.org/index.html ، بتاريخ 2015/02/04.

تتضارب المصالح وتتداخل المسؤوليات، لهذا يعد تعزيز القدرات التنظيمية والمؤسسية للبلدان النامية لحماية البيئة ومتابعة أهداف التنمية المستدامة من صميم أهداف الأمم المتحدة للبيئة الرامية إلى وضع وتنفيذ القانون البيئي، وإنشاء الأجهزة الراعية للبيئة على الصعيد الوطني من وزارات وإدارات وهيئات،والجهاز القضائي والمدعين العامين[1].

ثانيا: دور المنظمات الدولية والإقليمية في حماية البيئة

يمكن تعريف المنظمات الدولية بأنها شخص معنوي من أشخاص القانون الدولي العام، ينشأ من اتحاد إرادات مجموعة من الدول لرعاية مصالح مشتركة دائمة بينها،وتختلف المنظمات الدولية وتتباين تصنيفاتها من حيث الاختصاص والأهلية والعضوية، فمنظمة الأمم المتحدة تعد منظمة عالمية والعضوية فيها عالمية، بينما منظمات مثل جامعة الدول العربية ،ومنظمة الوحدة الأفريقية،والمجموعة الأوربية هي منظمات دولية إقليمية[2].

وجهود هذه المنظمات للمحافظة على البيئة ليست وليدة اليوم،فقد بدأت قبل الحرب العالمية الثانية عندما قامت عصبة الأمم بالتعاون مع بعض الحكومات بإبرام اتفاقية دولية لتلوث البيئة البحرية،وتعد ستينيات(ق20م) بداية بروز ادوار المنظمات الدولية والاتفاقيات الدولية لحماية البيئة برعاية هيئة الأمم المتحدة[3]،ففي مؤتمر أستوكهولم للبيئة البشرية لعام 1972م تم تأسيس أول برنامج للأمم المتحدة

---

[1] – تقرير المدير التنفيذي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة ، العدالة والحوكمة والقانون لتحقيق الإستدامة البيئية، الدورة السابعة والعشرون لمجلس الإدارة/المنتدى البيئي الوزاري العالمي، نيروبي، 18 – 22 شباط/فبراير 2013، UNEP/GC.27/13، ص 7

[2] مفيد محمود شهاب،المنظمات الدولية، دار النهضة العربية، مصر ،1994م ، ص35 .

[3] – بدرية عبدالله العوضي. دور المنظمات الدولية في تطوير القانون الدولي البيئي ،بحث منشور في مجلة الحقوق الكويتية،كلية الحقوق،السنة التاسعة–العدد الثاني–1985م ،49.

للبيئة (UNEP يونيب) *للنهوض بالتعاون الدولي لحماية البيئة،والعمل على الإعداد للتوصيات والاتفاقيات البيئية العالمية[2] ،وعلى تنفيذ وتطبيق برنامج رصد والتقييم والإنذار المبكر لحماية البيئة العالمية، وتشجيع النشاط البيئي حول العالم بزيادة الوعي المجتمعي بالقضايا البيئية،وتبادل المعلومات والتكنولوجيات السليمة بيئيا،وتقديم المشورة التقنية والقانونية والمؤسساتية للحكومات والمنظمات الإقليمية،والمساعدة في تأسيس وتطوير وتنفيذ القوانين البيئة الداخلية للدول[3] .

كما تم تأسيس لجنة التنمية المستدامة من قبل الجمعية العامة للأمم المتحدة خلال انعقاد مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية في ريو دي جانيرو عام1992 لمتابعة ورصد تنفيذ خطط الأمم المتحدة للبيئة والتغير المناخي على الأصعدة الوطنية والإقليمية والدولية،إضافة لاستحداث عدة وكالات ذات علاقة بالبيئة التابعة للأمم المتحدة،كمنظمة الأمم المتحدة للزراعة والأغذية، منظمة الصحة العالمية(الصحة والبيئة)، المنظمة العالمية للأرصاد الجوية،بما فيها الفريق الحكومي الدولي المعني بتغيير المناخ،الوكالة الدولية للطاقة الذرية[4] .

---

* برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP يونيب) هو جهة النشاط المعني بالبيئة التابع لها،أنشئ في مؤتمر الأمم المتحدة لبيئة الإنسان في ستوكهولم عام 1972، يقع مقره في نيروبي في كينيا ، انظر : برنامج الأمم المتحدة للبيئة

(UNEP)يونيب، الموقع الرسمي: www.unep.org

2- ماجد راغب الحلو،قانون حماية البيئة ،المكتبة القانونية لدار المطبوعات الجامعية, الإسكندرية,1999م،ص20.

3- تقرير المدير التنفيذي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة ، العدالة والحوكمة والقانون لتحقيق الإستدامة البيئية، الدورة السابعة والعشرون لمجلس الإدارة/المنتدى البيئي الوزاري العالمي، نيروبي، 18 – 22 شباط/فبراير 2013، UNEP/GC.27/13، ص 6.

4- برنامج الأمم المتحدة للبيئة(UNEP)، تقرير المدير التنفيذي بعنوان حسن الإدارة البيئية الدولية، في اجتماع الفريق الحكومي الدولي مفتوح العضوية للوزراء أو ممثليهم المعني بحسن الإدارة البيئية الدولية في نيويورك، 18 نيسان/أبريل 2001، ص ص 13-14.

كما تساهم المنظمات الدولية الأخرى في حماية البيئة وتمويل مشاريعها مثل البنك الدولي،ومنظمة التجارة العالمية من خلال لجنتها للتجارة والبيئة[1].

ولا يقل دور المنظمات الإقليمية عن غيرها من الدولية،فمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية" رغم أن نشاطها منذ تأسيسها عام1948 ينصب على المشاكل الاقتصادية للدول الأعضاء،إلا أن اهتماماتها في السنوات الأخيرة امتدت لقضايا البيئة والاتفاقيات البيئية،فأنشأت عام1970م أول لجنة للبيئة بغرض تكثيف الجهود والتعاون دول الأعضاء حول مشاكلها البيئية،وساهمت في تطوير القانون الدولي للبيئة من خلال صياغتها للتوصيات،وتحديد المفاهيم للتلوث البيئي والقوانين البيئة[2]، وفي إفريقيا موطن التنوع البيئي المهدد بالانقراض،والقارة الأكثر تضررا من آثار التغيرات المناخية،تحاول فيها منظمة الوحدة الإفريقية سابقا والاتحاد الإفريقي حاليا القيام بجهود كبيرة في مجال حماية البيئة والثروات الطبيعية بها،كتأسيسها لمخطط لاجوس(LAGOS) للتنمية الاقتصادية لإفريقيا(1980-2000)، والمخطط الإفريقي لوقف تدهور البيئة الإفريقية [3].

ثالثا: دور المنظمات غير الحكومية

باتت المنظمات غير الحكومية تساهم بدور كبير في التحسيس والتوعية بالأخطار البيئية،والتأثير على صنع القرار البيئي العالمي بالضغوطات التي تمارسها على الحكومات وصناع القرار، فهي مجموعات طوعية غير ربحية ينظمها مواطنون على أساس محلي أو قطري أو دولي، تتمحور مهامها في رصد

1- برنامج الأمم المتحدة للبيئة(UNEP)، تقرير المدير التنفيذي بعنوان حسن الإدارة البيئية الدولية ، ص15.

2- صلاح عبد الرحمان عبد الحديثي،النظام القانوني الدولي لحماية البيئة، منشورات الحلبي الحقوقية،سوريا، 2010 ، ص ص 122- 123.

3 - جمال عبد الناصر مانع، التنظيم الدولي- النظرية العامة و المنظمات العالمية و الإقليمية و المتخصصة-، دار العلوم للنشر و التوزيع، عنابة، 2006،ص307.

السياسات الحكومية والدولية ،وتوفير التحليلات والخبرات، والعمل كآليات للإنذار المبكر، فضلا عن مساعدتها في رصد وتنفيذ الاتفاقات الدولية في مسائل حقوق الإنسان والبيئة والصحة [1].

ورغم أنه في مجال حماية البيئة تبقى الحكومات والمنظمات التابعة لها هي الأقدر،لامتلاكها سلطة القرار والتمويل والمراقبة،إلا أنها تبقى مقصرة أو عاجزة بسبب بحثها عن التوازنات الدولية،أو عن مصالحها الاقتصادية، وخضوعها لضغوطات الشركات الكبرى،وتقيدها بالبرامج الحزبية[2]،الأمر الذي فتح المجال للمنظمات البيئية غير الحكومية للظهور[3]،لأن مناضليها معظمهم هم من التيار المناضل والمستقل عن المصالح المالية الدولية والحكومية،ويتمتعون بخبرة بالقوانين الدولية،وبقدرة التواجد في الميادين،وبمرونة كبيرة في التدخل والاحتجاجات وممارسة الضغوطات،والعمل التطوعي على كل المستويات المحلية والدولية،مثل منظمة السلام الأخضر[4]،وباللجوء للقضاء والمطالبة بوقف الانتهاكات البيئية[5].

---

[1] – الامم المتحدة ، لمنظمات غير الحكومية وإدارة شؤون الإعلام ، الموقع http://www.un.org/arabic/NGO/brochure.htm ، بتاريخ 2015/01/22م.

[2] - كما صرح بذلك (سميرالدي روبيرتو Smiraldi Roberto) رئيس المنظمة الدّولية لأصدقاء الأرض في مداخلته الافتتاحية أمام المؤتمر العالمي للمنظمات غير الحكومية حول البيئة والتّنمية، انظر: المؤتمر العالمي للمنظمات غير الحكومية حول البيئة والتّنمية والمعروف بمؤتمر ياوانانشي " Yawananchi"، وعقد بالعاصمة الفرنسية باريس في شهر ديسمبر من عام 1991.

[3] - هجين سفيان ، اغا جميلة ، دور المنظمات غير الحكومية في حماية البيئة،موقع جامعة جلالي ليابس،كلية الحقوق، الموقع : http://rdoc.univ-sba.dz/handle/123456789/541 بتاريخ17-04-2013

[4] – يسري مصطفى ، المنظمات غير الحكومية، سلسلة تعلم حقوق الانسان ، مركز القاهرة لدراسات حقوق الإنسان، القاهرة ، مصر ، ط 2008،2، ص ص 12-13.

[5] – مثلما يقوم به الصندوق الدولي للطبيعة برفع العديد من الدعاوى القضائية بغرض حماية البيئة، منها دعواه سنة 1984م أمام المحاكم النمساوية لإلغاء مشروع إنجاز سد"هيدروكهربائي" كبير بمنطقة(الدانوب) الغابية بالنمسا وعلى إثر قرارين صادرين عن المحكمة العليا النمساوية في يناير 1985 وسبتمبر 1986 الغي إنجاز هذا المشروع فكان بذلك انتصار للصندوق الدولي في معركته هذه، انظر في موقع المنظمة :http://www.worldwildlife.org

المطلب الثاني : الإجـراءات البيئية القائـمة على التوعيـة والعلوم ونشـر المـبادئ السياسـية الحـديثـــة

يتزايد الإجماع والإدراك بأن حياة الإنسان ورفاهيته مرتبطة بسلامة وامن البيئة،وبالتالي فكما كان وتقنياته هما المتسببان في مشاكلها،فيمكنهما أن يتحولا ليكونا العنصران الأساسيان في حمايتها عن طريق نشر التعليم والتوعية البيئية،واستخدام التكنولوجيا النظيفة، لتوجيه سلوك الأفراد والمؤسسات معا نحو الحفاظ على البيئة ومواردها.

الفرع الأول : دور التوعية والتربية البيئيين

أشارت التوصية (96) من إعلان أستكهولم لعام 1972،لأهمية التعليم والتربية والتوعية البيئية،وأوصت بضرورة التعاون والتشاور مابين المنظمات التابعة للأمم المتحدة كاليونسكو ،والهيئات الداخلية والإقليمية للتربية والتعليم،لوضع برامج تعليمية وتثقيفية في مجالات البيئة وحمايتها، لجميع مراحل التعليم والفئات العمرية[1]،كما أوصى المبدأ(10)من إعلان ريو 1992 على أهمية الإعلام البيئي[2]، فالتربية والتوعية والإعلام باستطاعتهم تغيير السلوكيات والأفعال الضارة بالبيئة أكثر مما قد تحققه السياسات الأخرى.

أولا: دور الثقافة والتربية البيئية

الأدوات التعليمية والتثقيفية هي كل ما يهدف لتوعية الأفراد بكل فئاتهم،سواء مكونات المجتمع المدني من العائلات وتلاميذ وطلبة،أو ذوي الاهتمام الخاص كالإعلاميين والجمعيات،أو المسئولين

---

[1]- UNEP, The United Nations Conference on the Human Environment, having met at Stockholm from 5 to 16 June 1972,Declaration of the United Nations Conference on the Human , Environment,Recommendation (96),

[2] - UNEP ، تقرير مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية، ريو دي جانيرو، 3-14 حزيران/يونيه 1992 (منشورات الأمم المتحدة)، http://www.unep.org/gc/gcss-x/download.asp?ID=1199 *بتاريخ 2015/01/22.*

والمسيرين،بضرورة الاهتمام بسلامة ونظافة البيئة والمحيط،وتغيير الأنماط الاستهلاكية المضرة بالبيئة، والاهتمام بالتدوير وإعادة الاستخدام،وتوعية المستهلك بمصادر التلوث في السلع المصنعة والمواد الغذائية...الخ [1]،ويتم ذلك عن طريق إدخال حماية البيئة ضمن برامج التعليم في المدارس والجامعات ، وتقديم المعلومات لرجال الأعمال عن التقنية السلمية بيئيا ومزاياها،فهناك من يرى أن المشاكل البيئية نابعة من السلوك الجاهل ، وهو خلل أخلاقي وتربوي أولا وقبل كل شيء[2].

ثانيا: دور الإعلام في حماية البيئية

تلعب وسائل الإعلام الدور الأكبر في نشر التوعية البيئية بين المواطنين، وتوسيع دائرة ثقافتهم بالمشاكل البيئية وخطورتها،وفي اطلاعهم بآخر مستجداتها،كونها باتت الأقرب للمواطنين بكل مستوياتهم المعرفية والعمرية،والأقدر على التأثير وتوجيه الرأي العام الداخلي والدولي،وبهذا فهي تلعب دورا هاما في تشكيل القوى الضاغطة لحث أصحاب القرار على انتهاج سياسة تنموية مستدامة بيئيا[3]،وقد ظهر الإعلام البيئي كأحد تخصصات الصحافة والإعلام منذ مؤتمر البيئة في ستوكهولم لعام 1972م،ليختص بالقضايا البيئية و تطوراتها،وحتى يؤدي الإعلامي البيئي دوره كما يجب فيكون عمله مؤثرا فعالا،وليس مجرد ناقل للأخبار[4].

---

[1] - بركات كريم ، مساهمة المجتمع المدني في حماية البيئة ، دكتوراه في العلوم ، تخصص قانون ، جامعة مولود معمري ، تيزي وزو، 2014/2013، ص ص 160-164.

[2] – نبيل أحمد حلمي،الحماية القانونية الدولية للبيئة من التلوث،دار النهضة العربية للطبع والنشر والتوزيع, القاهرة, 1991م. ص 27.

[3] - محمد عطية صالح، الاعلام ودوره في نشر التوعية البيئية، مدير شعبة التوعية البيئية في مديرية بيئة نينوى– العراق ، الموقع : http://www.estis.net/sites/enviroiraq/default *بتاريخ مشاهدة 2015/11/09*

[4] – درويش مصطفى الشافعي ، الإعلام والبيئة علاقة شائكة ومتباعدة، مجلة القافلة الشهرية، قسم البيئة و العلوم ، العدد 55، مارس– افريل 2012، السعودية ، الموقع: *http://qafilah.com. بتاريخ مشاهدة 2015/11/09*

الفرع الثاني: دور العلوم والتكنولوجيا في حماية البيئة

إن قضية البيئة هي قضية مشتركة للجميع البشرية باختلاف مكوناتها ومعتقداتها،وتفاوت درجاتها العلمية وتنوع تخصصاتها العلمية، لكن العلماء هم أكثر الفئات المعنية بها لما لهم من التأهيل و القدرة على تناول قضاياها بالدراسة والحلول الممكنة،ولأن البيئة هي مشكلة علمية وتكنولوجية.

أولا : الدور العلمي في حماية البيئة

بقدر ما ساهمت العلوم بمختلفها في تطوير وتحسين حياة ورفاهية الأفراد، بقدر ما ساهمت في ظهور المشاكل البيئية، لكن وبظهور الفكر والعلوم المتصلة بالبيئة ومشاكلها بدأت في معالجة تلك المشاكل، وفي تغيير العديد من المفاهيم والسلوكيات تجاه البيئة، كعلم البيئة الذي يدرس الأنظمة والطرائق والأدوات التي تساعد على رصد المشكلات البيئية وتحليلها،وتقصّي تبعاتها الايكولوجية والاجتماعية والصحية والاقتصادية، ومن ثم يبحث عن الحلول المناسبة لها،ويتخذ علم البيئة مجالات متعددة كمجال البيئة الطبيعية ومكوناتها والقوانين التي تحكمها،ومجال البيئة الاصطناعية، ومجال البيئة الاقتصادية الذي يتناول كل ما يرتبط بنشاطات الإنسان الاقتصادية وعلاقة ذلك بالبيئة ومواردها الطبيعية،وبالمشاكل البيئية الناتجة عن تلك الأنشطة[1]،وهو ما بات يعرف بعلم اقتصاد البيئة احد احدث فروع علم الاقتصاد الذي ينكب على دراسة وتحليل مزايا وتكاليف السياسات البيئية القائمة أو المقترحة،وتكاليفها[2]،فهذهالعلوم أصبحت تساهم بشكل كبير من خلال البحوث التي تقوم بها والنتائج والحقائق العلمية التي تتوصل لها في التأثير على القرارات العالمية والداخلية،وعلى تصميم العديد من السياسات التنموية والاتفاقيات،والقوانين البيئية [3].

---

[1] –أيوب أبو دية ، عِلمُ البيئةِ وفلسفتُها ، مرجع سابق ، ص ص 6–11.

[2]- investopedia, DEFINITION of 'Environmental Economics, sit: http://www.investopedia.com/terms/e/environmental-economics.asp(,25/10/2015)

[3] – أيوب أبو دية ، عِلمُ البيئةِ وفلسفتُها ، مرجع سابق ، ص ص 6–11.

ثانيا: حماية البيئة من خلال إحلال التكنولوجيا النظيفة

تعد التكنولوجيا الحديثة من أهم أسباب المشاكل البيئة،لكن هذا لا يعني أن إيقاف مسببات تلك المشاكل هو بالعودة للحياة البدائية وإيقاف استخداماتنا للتكنولوجيا بدعوى المحافظة على البيئة،بل بإمكان العلم أن يحول هذه التكنولوجيا من عدوة للبيئة إلى صديقتها والمساهمة في حمايتها وترقيتها،عن طريق التكنولوجيا النظيفة أو ما تسمى التكنولوجيا الخضراء،وهي التقنية التي تتصف بمراعاتها وحفلظها على البيئة ومواردها،وتقوم على تقنيات تقلل من استخدام الطاقة الملوثة،وعلى استخدام مواد غير خطرة يمكن إعادة تدويرها،أو قابلة للتحلل[1]،فهي كما عرفتها أجندة القرن(21) في الفصل(34) بأنها التكنولوجيا التي تحمي البيئة وأقل تلويثاً،وتستخدم الموارد بطريقة مستدامة،وتدور النفايات بصورة يمكن إعادة الاستفادة منها،وتتعامل مع النفايات الأخرى غير القابلة للتدوير بطريقة مقبولة بيئيا، وتجنب استخدام المواد الخطرة التي تضر بمكونات البيئة الأساسية[2]،وكنتيجة لذلك فإن التكنولوجيا النظيفة هي أداة الربط للوصول إلى تحقيق أهداف التنمية المستدامة .

الفرع الثالث : حماية البيئة من خلال المبادئ السياسية الحديثة

أصبحت حماية البيئة من مقتضيات وأولويات جميع الأطراف وجميع السياسات كل في اختصاصه، من بينها المبادئ السياسية الحديثة،كالديمقراطية التي باتت تلعب الدور الهام في تنظيم المجتمع البشري،وفي مواجهة الأزمات والكوارث الإنسانية والبيئية التي تهدد استقراره السياسي والاجتماعي والبيئي .

---

[1] – أحمد العنيسي ، التقنية الخضراء... الصديقة الحميمة للبيئة، يومية الوسط البحرينية ، العدد 2995 – الخميس 18 نوفمبر 2010م الموافق 12 ذي الحجة 1431هـ، الموقع : http://www.alwasatnews.com/news/510692.html

[2] – محمد سعيد الحلبي،استخدام التكنولوجيا صديقة للبيئة للتحكم في انبعاث الملوثات، مجلة الباحثون العلمية ، الموقع :http://www.albahethon.com ، بتاريخ مشاهدة 2015/11/09

أولا: إنتشار مبادئ المساواة والديمقراطية وحقوق الإنسان والبيئة

إنتشار مبادئ الديمقراطية والمساواة في أي مجتمع ستساهم في ترسيخ العدالة الاجتماعية و الاقتصادية ،والانسجام والتنسيق بين طبقات المجتمع، واحترام الأفراد لواجباتهم وحقوقهم دون التعدي على حرية الآخرين،لهذا يرى جون رولس(John Rawls 1971) *حتى تتحقق الديمقراطية لا بد أن يكون لكل فرد من المجتمع حقوق و واجبات،وأن تتوفر القوانين التي تكفل ذلك،وأن تلعب السلطة دورا في تنسيق التفاوت الاجتماعي والطبقي، من خلال تنظيم حركة انتقال الدخل والحقوق والواجبات بين الطبقات الاجتماعية، وعند ذلك تتحقق مبادئ الديمقراطية والعدالة في اقتسام والانتفاع بموارد البيئة بشكل عادل ومتواصل عبر الأجيال، وفي حق المواطنين في محيط وبيئة نظيفة ضمانا لسلامته وسلامة عائلته،وأن يصبح هو بدوره مسئولا عن سلامتها،ويتفهم كل التدابير العمومية في حمايتها بالمساهمة طوعا في تكاليفها من ضرائب ورسوم بيئية[1] ،فمن الأسباب الأساسية للأزمة المتعددة الأبعاد(سياسية, اقتصادية,اجتماعية, بيئية, ثقافية) هو تتوكز السلطة وابتعادها عن الديمقراطية، وإقصائها لدور المنظمات المدنية والسياسية التي منها المدافعة عن القضايا البيئية،وفي هذا جاء إعلان "استكهولم1972م في المبدأ الأول منه« للإنسان حق أساسي في الحرية والمساواة، وفي ظروف عيش مناسبة في بيئة تسمح نوعيتها بالحياة في ظل الكرامة وتحقيق الرفاه، وهو يتحمل مسئولية رسمية تتمثل في حمايتها والنهوض بها من أجل الجيل الحاضر والأجيال المقبلة»، فللقرارات الدولية على اختلاف توجهاتها ومعالجاتها للقضايا الإنسانية

---

* جون رولس (John Rawls) (1921– 2002) فيلسوف أخلاقيٌ وسياسي من بين آخر فلاسفة القرن 20م،من أهم مؤلفاته نظرية العدالة، الليبرالية السياسية، قانون الجماعات البشرية، و يعتبر من منظري ومؤسسي لليبرالية اجتماعية.

أسّست لنشوء مجتمع دولي ديمقراطي قائم على منظومة متكاملة من الحقوق السياسية والاجتماعية والثقافة والبيئية،كمطلب حضاري لتحقيق أهداف التنمية المستديمة[1].

ثانيا: مبادئ التنمية المستدامة والبيئة

يكتسي موضوع التنمية المستدامة بمختلف مفاهيمها أهمية بالغة على المستوى العالمي،يظهر ذلك من خلال نمو الاهتمام الدولي نحو الحاجة إلى تنمية توصلنا إلى مستقبل مستدام،خاصة وأن العالم يواجه مجموعة من الكوارث البشرية والبيئية ذات الطابع العالمي،كالاحتباس الحراري وتزايد النمو السكاني والفقر،وفقدان التنوع البيولوجي،واتساع نطاق التصحر،فهذه المشكلات البيئية وغيرها أدت إلى ظهور مفهوم جديد للتنمية المستدامة،التي تم تداولها بشكل رسمي في قمة ريو لعام1992م، وجاء فيه انه لا بد من تحول التنمية الاقتصادية إلى أخرى مبنية على الشراكة العالمية لشعوب العالم في حماية الأرض والاستنفاع بالموارد الطبيعية المتاحة،كموروث مشترك لكل سكان الأرض[2]، والبيئة تعد من أولوياتها، لكن قبل ذلك التاريخ كانت فكرة التنمية المستديمة وحماية البيئة تتطور بالتدريج بدءا من أول مؤتمر للأرض في"أستكهولم" لعام 1972م،ثم بإصدار "الاتحاد الدولي لصون الطبيعة وشركاءه (برنامج الأمم المتحدة للبيئة والصندوق العالمي للحياة البرية) وثيقة سميت"الإستراتيجية العالمية لصون الطبيعة(1980م) تضمنت بدايات لفكرة التنمية المستدامة[3]،وعرفتها اللجنة الدولية للبيئة والتنمية التابعة للأمم المتحدة التنمية المستدامة«على أنها التقدم الذي يلبي احتياجات الحاضرة دون

---

[1]– شبر إبراهيم الوداعي، الديمقراطية في المشروع الدولي البيئي، منظومة الديمقراطية و البيئة ، الموقع : http://www.ecomena.org/democracy-environment-ar، بتاريخ اطلاع : 2016/02/02

[2] – ف. دوجلاس موسشيت، مبادئ التنمية المستدامة، ترجمة بهاء شاهين ، الدار الدولية للإستثمارات الثقافية ، القاهرة ،2000، ص. 17.

[3]- See Report IUCN,The International Union for Conservation of Nature, Washington D.C,1980, , p p. 14-20

الانتقاص من قدرة البيئة على تلبية الاحتياجات الأجيال القادمة »[1]،وهناك من أطلق عليها تسمية الاقتصاد الأخضر لكونها تربط بين الاقتصاد والطبيعة الخضراء،فعرفه (برنامج الأمم المتحدة للبيئة)على أنه اقتصاد منخفض الكربون وفعال من حيث الموارد وشامل اجتماعيا، ويوجه فيه نحو تخفيض انبعاث الكربون والتلوث، وتعزيز لكفاءة استخدام الطاقة والموارد،ومنع خسارة التنوع الإحيائي وخدمات النظم الإيكولوجية"[2]، وعرفته(منظمة التعاون والتنمية) أيضا" على أنه تعزيز النمو الاقتصادي والتنمية مع ضمان أن تواصل الثروات الطبيعية توفير الموارد والخدمات البيئية التي تعتمد عليها رفاهيتنا[3]،فهي تنمية متكاملة تقوم على تحقيق التنمية الاقتصادية بما يتلاءم مع رصيد كل بلد من الموارد الطبيعية،وعلى التنمية البشرية من خلال العمل على سد الاحتياجات الأساسية للسكان،وعلى التنمية البيئية بحماية البيئة ومواردها الطبيعية لضمان بقائها وتواصلها عبر الأجيال[4].

ويكون ذلك من خلال العمل على تحقيق ثلاث أمور رئيسية هي[5] :

– الأمن البيئي بحماية البيئة،ومكافحة التلوث والحد من مسبباته،ومساهمة أفراد المجتمع على تحمل تكاليف البيئية وفق ما أشار له المبدأ(16) من وثيقة جدول أعمال القرن21 " أن تسعى السلطات الوطنية إلى تشجيع تحمل التكاليف البيئية داخليا واستخدام الأساليب الاقتصادية مع الأخذ في الاعتبار المبدأ الرامي إلى أن يكون الملوث هو الذي يتحمل تكلفة التلوث".

– **الأمن المتصل بالموارد:**القائم على محاربة الاستغلال اللاعقلاني للموارد الآيلة للزوال وتثمين الموارد المشاعة بشكل شبه مجاني كالهواء والماء .

---

[1]- Olivier Beaumais Mirelle Chiroleu-Assouline,Economie De L'environnement, Editionbreal ,France,2002,P10 .

[2]- UNEP: Towards a green economy: Pathways to sustainable development and poverty eradication (Nairobi) p 16.

[3]- OECD: Towards green growth ,Paris, 2011, p 9.

[4]–جيمس دوولفنسون ،تأمين القرن الحادي والعشرين حماية كوكبنا ،البنك الدولي، 2004،واشنطن، ص ص 5–18

[5] - كلود فوسلر، بيتر جيمس ،إدارة البيئة من اجل جودة الحياة ، تعريب علي احمد إصلاح،سلسلة إصدارات يميك،القاهرة،2000م، ص ص 63–65.

– **الأمن الاجتماعي والاقتصادي:**بإيجاد مقاييس العدالة التنموية والاجتماعية في اقتسام وتوزيع الموارد والثروات الطبيعية والدخل،ومحاربة الجهل والفقر والبطالة وتدهور حقوق الإنسان،وهي عوامل مسؤولة بشكل كبير على الإستغلال السيئ للموارد الطبيعية،وفي احتكارها من طرف القلة الحاكمة.

ثالثا : مساهمة العولمة في انتشار مبادئ حماية البيئة

حظيت القضايا البيئية بالاهتمام الدولي المتنامي، ومما ساهم في ذلك الترابط المعلوماتي والثقافي والاقتصادي والتجاري والمالي،الذي بات يميز دول العالم ويسهل ويسرع تناقل الأفكار والتدابير والتكتلات بينها،وهذا هو ما يعرف اصطلاحا بالعولمة،وهو مصطلح يشير المعنى الحرفي له إلى تحويل الظواهر المحلية والإقليمية إلى ظواهر عالمية شاملة،فعرفها الصندوق الدولي بأنها "التعاون الاقتصادي المتنامي لمجموع دول العالم،الذي يحتمه ازدياد حجم التعامل بالسلع والخدمات وتنوعها عبر الحدود، إضافة إلى رؤوس الأموال الدولية والانتشار المتسارع للتقنية في أرجاء العالم كله"[1]، وبهذا فالعولمة تتجلى اكبر في طابعها التجاري والاقتصادي، باندماج أسواق العالم كلها في التجارة والاستثمارات المباشرة،وحرية انتقال الرساميل والقوى العاملة والثقافات ضمن نظام اقتصاد السوق [2]، ومن هنا إذا كانت العلاقة بين البيئة والإنسان اتجهت منذ بداية تسعينيات(ق20م)نحو بناء علاقة سليمة وتصحيحية،من خلال إتباع عدة سياسات بيئية كالأساليب الردعية(القوانين لبيئية)،والاقتصادية التحفيزية(الجباية وحقوق التلوث)،والعلمية والتربوية،خاصة في الدول الأكثر تصنيعا وديمقراطية،ومن هنا فالعولمة كما ساهمت في تقريب المسافات وفتح الحدود أمام كل المتغيرات،فهي باتت تساهم كذلك في نقل وتبادل المعارف والابتكارات،وفي نشر والترويج للقضايا البيئية،وتتبع نشاطات مناضليها،وفي نشر الوعي والتفهم للسياسات حماية البيئة،خاصة التي ترمي إلى تقاسم وتحميل تكاليف الأضرار

---

[1]– عبد الصبور شاهين ،العولمة جريمة تذويب الأصالة ،مجلة المعرفة ع 48/ 2008، الكويت، ص25.

[2]– هانس بيتر مارتن،هارالد توفان ، فخ العولمة ، ترجمة عدنان عباس علي ، عالم المعرفة ، 1998، ص 9.

البيئية لمسبيبها..الخ،وهذا بفضل تطور تكنولوجيا الإعلام والاتصال وشبكات الانترنت والتواصل الاجتماعي،وتعاظم أدوارها وتأثيراتها[1].

المطلب الثالث : دور المؤتمرات الدولية في تفعيل مختلف سياسات حماية البيئة

رغم دور الأمم المتحدة في إطار برنامجها للبيئة(UNEP يونيب) في تعزيز الجهود الدولية في حماية البيئة،إلا أن هذا لم يكن لولا مؤتمراتها وقممها المنعقدة للبيئة،التي أسهمت من خلال المبادئ والتوصيات الصادرة عنها، في الترويج لقضاياها وحمايتها،وفي تأسيس المبادئ الأساسية لقوانين البيئة الدولية والوطنية، فعملت هيئة الأمم المتحدة بداية لعقد مؤتمرات تخص التنمية والبيئة،ثم انتقلت بعدها لعقد قممها للتغيرات المناخية .

الفرع الأول : مؤتمرات الأمم المتحدة للبيئة والتنمية والسكان

هي المؤتمرات الأولى للبيئة المنعقدة مابين1972و1992م،والتي كانت قضايا التنمية المستدامة في صدر أولوياتها،من خلال محاولة إحداث التوازن ما بين البيئة والتنمية والسكان،وتعرف باسم مؤتمرات الأمم المتحدة حول البيئة والتنمية والسكان،ومن بين أهم هذه المؤتمرات نذكر:

أولا: مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة البشرية لسنة 1972م في استوكهولم

باقتراح من المجلس الاقتصادي والاجتماعي في الأمم المتحدة،دعت الجمعية العامة للأمم المتحدة في3 ديسمبر1968م لعقد أول مؤتمر دولي حول البيئة في مدينة "استوكهولم" السويديةما بين5 و16يونيو1972م عرف بـ« قمة الأرض»، مستهدفا تحقيق رؤية ومبادئ مشتركة لإرشاد شعوب العالم إلى الحفاظ على البيئة البشرية وتنميتها[2]، وألقى فيه الأمين العام للمؤتمر(موريس سترونج *)

---

[1]– عبد الإله بلقزيز،العولمة والهوية الثقافية،عولمة الثقافة أم ثقافة العولمة؟،مجلة المستقبل العربي،ع 229/ 1998،ص97

[2] – عبد الحكيم محمود،الإقتصاد الأخضر في يوم البيئة العالمي 2012، الموقع : http://www.aalco.int/Arabic2011/Environment2011.doc، بتاريخ مشاهدة 2015/01/28

الخطاب الافتتاحي مؤكدا فيه على المسؤولية المشتركة للدول والمجتمع الدولي عن الأخطار والمشكلات التي تعاني منها البيئة الإنسانية،مشيرا للحاجة للتعاون الدولي لرفع مستواها وإنقاذها،والى تطوير قواعد القانون الدولي[2]،وفي ختام القمة صدر أول إعلان عالمي للبيئة وأول وثيقة دولية تنظم العلاقات بين الدول في شؤون البيئة ومسؤولياتها عن الأضرار والتعويض عنها،وتحديد المسؤولية المباشرة وغير المباشرة للتدهور البيئي للدول المتقدمة نفسه[3] ، وتم فيه إطلاق "برنامج الأمم المتحدة للبيئة(United Nations Environment Program(UNEP"، مهمته التعاون الدولي في مجال حماية البيئة الإنسانية[4] ،بالإضافة إلى إعداد أول خطة عمل دولية تتكون من 109 توصية و26 مبدأ،متضمنا أول مبدأ منه على أحقية الإنسانية في الحرية والمساواة وفي ظروف الحياة،وفي بيئة تحقق الحياة في ظل الكرامة والرفاه،كما نص المبدأ(21) منه أن للدول وفقا لميثاق الأمم المتحدة ومبادئ القانون الدولي الحق في استثمار مواردها طبقا لسياستها البيئية على أن لا تضر ببيئة دول أخرى،أو بيئة مناطق تقع خارج حدود الولاية الوطنية[5] .

ثانيا : مؤتمر نيروبي 1982م

المنعقد في نيروبي عاصمة" كينيا "ما بين10و17ماي1982م من طرف الجمعية العامة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة،من أجل تكثيف الجهود على المستويات العالمية والإقليمية والوطنية لحماية البيئة،حددت بنود هذا المؤتمر الذي عرف بـ "إعلان نيروبي" أهم المشاكل البيئية المرتبطة بالتنمية

---

* موريس فريدريك سترونج (2015/1929) دبلوماسي كندي والأمين العام الأول لمؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والإنسان، ومن بعدها المدير التنفيذي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة.

2- دون ذكر المؤلف ، دور المؤتمرات والاتفاقيات الدولية في حماية البيئة،منتديات ستار تايمز: http://www.startimes.com/?t=27400783 بتاريخ :2011/03/10

3- Stéphane Doumbe-Bille et Alexandre-Charles Kiss, «Conférence des nations unies sur l'environnement et le développement (Rio de Janeiro-juin 1992),» Annuaire Français de droit international (Paris: Editions du CNRS vol. 38 (1992), p p. 823-824

4–الحسين شكريني ، نحو حوكمة بيئية عالمية ، مجلة رؤى مستقبلية ، لكلية العلوم القانونية والاقتصادية والاجتماعية، جامعة القاضي عياض، المملكة المغربية ،اكتوبر 2014، ص 34.

والإجراءات الواجب اتخاذها خاصة منها العابرة للحدود،ويعد إعلان نيروبي خطوة هامة في تطوير القانون الدولي البيئي،إذ ينص في البند السادس منه على أن العديد من المشاكل البيئية تتجاوز الحدود الإقليمية،وينبغي حلها لصالح الجميع من خلال تطوير القانون البيئي الدولي [1].

ثالثا: مؤتمر مونتريال الأول للمواد المستنفدة لطبقة الأوزون لعام 1987

انعقد هذا المؤتمر بتاريخ 16 سبتمبر 1986م بمدينة منتريال الكندية تحت رعاية برنامج الأمم المتحدة للبيئة(يونيب UNEP) من أجل المواد المستنفدة لطبقة الأوزون، واقر فيه تجميدا فوريا على إنتاج واستخدام جميع المركبات المستنفدة لها عند مستوى استهلاك وإنتاج عام 1986م، وأصبح هذا البروتوكول جزءا من "ميثاق فيينا لحماية طبقة الأوزون" الذي أقر من قبل في مارس 1985م ضمن برنامج الأمم المتحدة للبيئة(UNEP) وتعديلاته بشأن المواد المستنفدة لطبقة الأوزون،فقد نص في ديباجته،أن أطراف هذا البروتوكول يعترفوا بأن انبعاث المواد المستنفدة للأوزون على المستوى العالمي يمكن أن تؤدي إلى استنزاف طبقة الأوزون أو إلى تغييرها بشكل آخر مما قد ينتج عنه آثار مدمرة للصحة البشرية والبيئة العالمية[2].

رابعا: مؤتمر ريودي جانيرو للبيئة والتنمية لعام 1992

المنعقد في في مدينة ريودي جانيرو البرازيلية ما بين3 و14 يونيو1992م،ويعد أكبر اجتماع دولي للبيئة نظرا لعدد المشاركين فيه بحوالي(30) ألفا من ممثلي178 دولة،و130 من رؤساء الدول والحكومات،اجتمعوا من أجل حماية الأرض والبيئة و وضع مبادئ التنمية المستدامة،ومعالجة القضايا المتعلقة بحماية طبقة الأوزون،ومكافحة إزالة الغابات،والتصحر والجفاف،وحفظ التنوع

---

[1] - معمر رتيب محمد عبد الحافظ،القانون الدولي للبيئة وظاهرة التلوث،دار الكتب القانونية،مصر 2008، ص 87.

[2] - (UNEP) ثقب الأوزون - برتوكول مونتريال بشأن المواد التي تستنفد طبقة الأوزون، النص كاملا موجود في موقع: The Montreal Protocol: http://ozone.unep.org/Publications/MP_Handbook/Section

البيولوجي، ونمو سكان العالم والتنمية...الخ[1] ، وأختتم أعماله بتوقيع ثلاث اتفاقيات الأولى تتعلق بحماية التنوع الحيوي والكائنات الحية المهددة بالانقراض، والثانية تتعلق بالتغييرات المناخية وانبعاث الغازات الدفيئة وتعرف بـ "اتفاقية مناخ الأرض"،الثالثة معاهدة الغابات والمساحات الخضراء، كما صدر عنه«إعلان ريو»الشهير المتضمن(27) مبدأ تبنته العديد من الدول في إعداد قوانينها للبيئة وفي بناء قواعد القانون الدولي للبيئة،وتم فيه أيضا الإعلان عن خطة عمل تتضمن مبادئ التنمية المستدامة هو« جدول أعمال القرن الحادي والعشرين»[2]،غير أن المؤتمر لم يحقق التوقعات المرجوة منه وأخفق في علاج الكثير من القضايا البيئية،كما أن كل من إعلان ريو وجدول أعمال القرن الحادي والعشرين،واتفاقية المناخ،كلها نصوص غير مفصلة وغير ملزمة للدول [3] .

الفرع الثاني : مؤتمرات الأمم المتحدة للتغيرات المناخية

التغير المناخي لم يعد مشكلة بيئية لوحدها،بل أصبحت تساهم في إيجاد مشاكل بيئية أخرى،و تؤثر في أخرى،مثل نمو أعداد المهددين بمشاكل الفقر والهجرات الجماعية والبطالة نتيجة التصحر وتدهور الأراضي الزراعية،والجفاف،والفيضانات..الخ، لهذا استدعى الأمر أن تخص بقمم عالمية سنوية تحت وصاية الأمم المتحدة.

أولا : مفهوم اتفاقية الأمم المتحدة بشأن التغيرات المناخية

الانحباس الحراري مشكلة بيئية أدت إلى مشكلة اخطر منها هي مشكلة التغير المناخي،ولا تؤثر إجراءات الدولة الواحدة للحد منها إلا من خلال اتخاذ نفس الإجراء مع بقية الدول العالم،لأن التأثير

---

[1]– غونتر هاندل، إعلان مؤتمر الأمم المتحدة بشأن البيئة البشرية (إعلان استكهولم) 1972 وإعلان ريو بشأن البيئة والتنمية 1992 ، طبع ونشر هيئة الأمم المتحدة، 2012، الموقع www.un.org/law/avl.

[2]- Antonio Augusto Cançado Trindade, «The Protection of Recent World Conferences of the United Nations to the Relations between Sustainable Development and Economic, Social and Cultural Rights,» dans: Les Hommes et l'Environnement (Paris: Editions Frison-Roche, 1998), p p. 124-125.

[3] – سموحي فوق العادة، معجم الدبلوماسية والشؤون الدولية،: مكتبة لبنان، بيروت، 1979،ص ص216–217.

على المناخ العالمي يحدده المخزون الكلي من غازات الدفيئة في الغلاف الجوي للأرض ومستوى التخفيض الذي تحققه دولة ما تتصرف بانفراد لا يشكل سوى نقص ضئيل في المخزون الكلي،بحيث ستتحمل تكاليف الخفض وحدها ولن تحصل على أي منافع في مقابل ذلك،من هذا المنطلق يصبح إبرام اتفاقية دولية للتغير المناخ أمرا حتميا لاتخاذ إجراء فعال وملزم على المستوى دول العالم،وبحسب مستويات انبعاثاتها من تلك الغازات[1]،مما جعل الأمم المتحدة في قمة ريو لعام 1992 تعمل على وقف الإنبعاثات الغازية الخطيرة على المناخ العالمي من خلال توقيع أكثر من 150 دولة على اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ *،وجاء هذا استجابة للأدلة العلمية المتزايدة التي قدمتها الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ **،دخلت هذه الاتفاقية حيز التنفيذ في21 مارس 1994،لكن بحلول عام1995 أدركت الدول أن بنود تلك الاتفاقية ليست كافية أو ملزمة لدول الأطراف ***،ومنه بدأت مسيرة المفاوضات الدولية للتغير المناخي، لكن النقائص التي لازمتها،ومعارضة أو رفض العديد من الدول لبنودها،ادخل أطرافها في سلسلة من المفاوضات والتعديلات الطويلة لتحقيق نتائج أكثر طموحا[1]،ويعد بروتوكول كيوتو لعام 1997 القاعدة لانطلاقتها .

---

[1] – ستيفن سميث ، الاقتصاد البيئي،ترجمة إنجي بنداري، مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة، مصر ، 2014 م،ص 123.

* هي الاتفاقية التي اعتمدت في نيويورك في 9 مايو 1992، انظر بروتوكول كيوتو ، اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ ، المادة 1، في الموقع الرسمي للأمم المتحدة :http://www.un.org/climatechange/ar

** الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ" أنشئ عام 1988 بشكل مشترك من قبل منظمة الأرصاد الجوية العالمية وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، انظر بروتوكول كيوتو ، اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ ، المادة 1 ، في الموقع الرسمي للأمم المتحدة :http://www.un.org/climatechange/ar

** *هي دول الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، تتكون من ثمانية وثلاثون بلدا صناعيا،هي دول منظمة التعاون الاقتصادي والبلدان التي تمر بمرحلة انتقالية بما في ذلك روسيا والصين والهند ، وهي الهيئة المسؤولة في الأمم المتحدة عن مفاوضات المناخ، وتتخذ مقرها في بون في ألمانيا، ويجتمع مؤتمر الأطراف كل سنة لاتخاذ القرارات التي من شأنها مواصلة تنفيذ الاتفاقية تغير المناخ ، الموقع الرسمي للأمم المتحدة http://www.un.org/ar،بتاريخ اطلاع 2015/11/15:

ثانيا : بروتوكول كيوتو للتغيرات المناخية .

في11 ديسمبر1997م وافقت وفود مؤتمر الدول الأطراف في دورته الثالثة في مدينة كيوتو باليابان بمشاركة أكثر من100 دولة على بروتوكول كيوتو،الذي يلزم الدول الصناعية والدول في مرحلة التحول لاقتصاد السوق بتحقيق أهداف تخفيض انبعاث الغازات الدفيئة بمعدل(5%)عن مستوياتها لعام1990م مابين2008 و2012(فترة الالتزام الأولى)،وتختلف هذه التخفيضات من دولة لأخرى تبعا لحجم انبعاثها،مع اقتراح فترة الالتزام الثانية في عام 2012(المعروف باسم تعديل الدوحة) بإنضمام 28 دولة لها،دخل حيز التنفيذ في16 فيفري2005م بتوقيع 192 طرف[1].

وإذا كان بروتوكول كيوتو يعد أول خطوة في طريق اتخاذ إجراء دولي شامل للحد من التغير المناخي،إلا أن أهدافه ملزمة للدول الصناعية الكبرى دون غيرها،فجعلها ترى أنها ظالمة لها وتتعارض ومصالحها،خاصة الولايات المتحدة الأمريكية،مستندة في ذلك لوجود دول ربما تكون "نامية" في الوقت الحالي،إلا أنها ليست كذلك في المستقبل القريب(مثل الصين والهند)،لتصبح من بين الدول المسئولة عن انبعاث الغازات الدفيئة،دون أن تقدم أي التزامات في مجال تخفيض نسب انبعاثاتها،ورأت الإدارة الأمريكية التي كان يتزعمها الرئيس "بوش الابن" أن هذا الاتفاق لن يحقق الهدف منه طالما بقيت هذه القوى الاقتصادية الجديدة خارج نطاق الالتزامات، لهذا لم تصادق عليها رغم أنها المصدر الأول للانبعاث الغازات الدفيئة بنسبة37.1٪ من النسبة العالمية،مما جعل الأهداف المحددة في فترة (الالتزام الأول) ملزمة بعد التصديق عليها لـ 55 بلدا من أصل72 ، فجعلها بذلك بعيدة عن الحد المطلوب من التخفيض بـ 55٪ من الإنبعاثات[2]،نفس الأمر بالنسبة لفترة(الالتزام الثاني) التي لم تصل نسبة تحقيقها الحد المطلوب المقدر بـ55٪ من الإنبعاثات العالمية

---

[1]–المعهد الدولي للتنمية المستدامة،نشرة مفاوضات المناخ،المجلد12،رقم608 ، 1 /12/ 2014، لندن. الموقع : http://www.iisd.ca/vol12/enb12608a.htm

[2] – ستيفن سميث ، الاقتصاد البيئي،ترجمة إنجي بنداري،مرجع سابق ، ص 124.

حتى بانضمام روسيا لها عام2003، بل الدراسات بينت أنه بدلا من ذلك ارتفعت بنسبة 13٪ في دول منظمة التعاون الاقتصادي منذ 1997 مقارنة بعام 1990[1]،هذا الأمر جعل المجتمع الدولي يشرع في الدخول في مفاوضات طويلة بهدف عقد اتفاقية ملزمة على نطاق أوسع من الدول،وتمتد على فترة زمنية أطول،مما سيقلل التكاليف التي ستضطر كل دولة لتحملها،غير أن إقناع الدول بالتوقيع عليها سيعيقه إغراء الانتفاع المجاني من إجراءات خفض غازات الدفيئة بدون تحملها لتكاليفها في الوقت الذي تتحمله الدول الموقعة عليها،فلا توقع عليها كالولايات المتحدة الأمريكية،كما انه قد توقع دولا ولكنها تتخذ إجراءات أقل فعالية،لأن عقوبات الإخلال ببنودها أقل تكلفة من تكاليف الالتزام بها[2].

ثالثا: مؤتمر باريس للمناخ

مؤتمر باريس للمناخ يعرف رسميا بمؤتمر الحادي والعشرون(21) لدول الأطراف،والاجتماع الحادي عشر(11) لأطراف بروتوكول(كيوتو1997)،إذ انعقدا بالتزامن معا كمؤتمر وقمة دولية في العاصمة الفرنسية باريس بين30 نوفمبر و12 ديسمبر2015م،بمشاركة أكثر من158رئيس دولة وحكومة[3]، وفي إختتام المؤتمر تم الاتفاق على "وثيقة مكافحة ظاهرة الاحتباس الحراري" على أن توقع في مقر الأمم المتحدة في نيويورك في 22 أبريل 2016 م،ولا تدخل حيز التنفيذ إلا بعد المصادقة عليها من قبل 55 بلدا تطلق ما لا يقل عن 55% من الحجم الكلي لغازات الدفيئة[4].

وأهم الإجراءات والقرارات المتعلقة باتفاقية باريس للمناخ التي تعهدت بها 194 دولة الموقعة عليها:

---

[1]- Annie Vallée, La Lutte Contre L'effet De Serre, Equité Et Efficacité, Edition De Seuil, France, 2002,P 761.

[2] – ستيفن سميث ، الاقتصاد البيئي،ترجمة إنجي بنداري ، مرجع سابق ، ص 125.

[3] – الأمم المتحدة، ،مؤتمر الأمم المتحدة لتغير المناخ لعام 2015 في باريس،الموقع http://www.un.org/ar، بتاريخ اطلاع :2015/11/15

[4] – روسيا اليوم تي في ، إقرار اتفاق عالمي للحد من التغير المناخي في باريس، الموقع: https://arabic.rt.com/news، *تاريخ الاطلاع 2015/12/12م.*

1- **وقف ارتفاع درجة حرارة الأرض دون درجتين مئويتين:** تعهد المجتمع الدولي بحصر ارتفاع درجة حرارة الأرض وإبقائها "دون درجتين مئويتين" قياسا بعصر ما قبل الثورة الصناعية، وبمتابعة الجهود لوقف ارتفاع الحرارة عند 1,5 درجة مئوية،وهذا يفرض تقليصا شديدا لانبعاث الغازات المسببة للاحتباس الحراري باتخاذ جملة من الإجراءات للحد من استهلاك الطاقة،وبالاستثمار في الطاقات البديلة وإعادة تشجير الغابات،فأعلنت186 دولة من195 المشاركة عن إجراءات للحد من تقليص انبعاثاتها من الغازات الدفيئة في أفق 2025و2030م[1].

2- مراجعة التعهدات مع رفعها : بوضع آلية مراجعة كل خمس سنوات للتعهدات الوطنية التي تبقى اختيارية، تتولاها هيئة استشارية مكونة من مجموعة من الخبراء الدوليين في المناخ،وستجرى أول مراجعة إجبارية عام2025م،وهذا لتحقيق منع ارتفاع حرارة الأرض لأكثر من درجتين مئويتين[2]

3- المساعدة المالية لدول الجنوب : وعدت الدول الغنية عام2009م بتقديم (100)مليار دولار * سنويا بدءا من سنة2020م لمساعدة الدول النامية على تمويل انتقالها إلى الطاقات النظيفة، وهو ما طالبت الدول النامية النص عليه في بنود اتفاقية باريس لعام 2015م،واعتباره ليس سوى الحد الأدنى وقد لا يتلاءم وأهداف 2025م،على أن تساهم فيه دول أخرى(مثل الصين وكوريا الجنوبية وسنغافورة والدول النفطية الغنية)[3] .

---

[1] – شبكة مراسلي قناة DW، ما هي أبرز نقاط اتفاق قمة المناخ في باريس؟ ، موقع قناة DW http://dw.com/p/1HMUz ،بتاريخ 2015/12/12

[2] – فرانس 24،ما هي أبرز نقاط اتفاق باريس للمناخ 2015 الذي انسحبت منه الولايات المتحدة؟،الموقع: http://www.france24.com/ar، بتاريخ 2015/12/12م.

*وهو ما اتفق عليه في مؤتمر كوبنهاغن لعام 2009م، اذ أعلنت البلدان المتقدَّمة عن التبرع بمبلغ 100 مليار دولار سنوياً لصالح البلدان النامية من أجل تمويل مشاريع المناخ بحلول عام 2020م.

3- فرانس 24، ما هي أبرز نقاط اتفاق باريس للمناخ 2015 الذي انسحبت منه الولايات المتحدة؟،مرجع سابق.

4- المسؤولية عن الخسائر والتعويضات:بتعويض الدول التي تتأثر بالاحتباس الحراري، وتشمل الخسائر والأضرار المرتبطة بتأثيرات تغيرات المناخ،والتي لا يزال يتعين تحديد إجراءاتها العملية، خاصة بالنسبة للولايات المتحدة التي تخشى الوقوع في مساءلات قضائية بسبب حجم مسؤوليتها التاريخية في التسبب في الاحتباس الحراري.

5- اتفاق باريس نظام ينطبق على الجميع : بما فيها الدول النامية،فنص اتفاق باريس على أن النظام ذاته سينطبق على جميع الدول(وهي النقطة الأكثر أهمية للولايات المتحدة الأمريكية)،مع إقرار مرونة تأخذ في الاعتبار القدرات المختلفة لكل بلد[1]، ورغم أن العديد من الملاحظين الدوليين يرون أن الاتفاق المبرم في 12ديسمبر2015 في باريس،بعد التوقيع عليه في22 أفريل2016م بمقر الأمم المتحدة ببنيويورك من طرف رؤساء دول وحكومات 175دولة بما فيها الولايات المتحدة الأمريكية والصين،سيمثل إطارا قانونيا دوليا موحدا وملزما،وعادلا لجميع الدول،وقد يحقق الحد من ارتفاع درجة حرارة الأرض بأقل من درجتين مئويتين[2]،لكن مما قد يشكل تحديا أمام تطبيقه،هو لو غلبت المصالح والتنافس الاقتصاديين[3]،وهو ما حدث بإعلان إنسحاب الولايات المتحدة الأمريكية بقيادة رئيسها دونالد ترامب منها بتاريخ 1جوان 2017،زاعما أن الاتفاقية ستكلف الولايات المتحدة خسائر مالية واقتصادية بينما تعطي مزايا اقتصادية لدول أخرى أكثر تلوثا،إشارة منه للصين [4].

---

[1] – شبكة مراسلي قناة DW، ما هي أبرز نقاط اتفاق قمة المناخ في باريس؟ مرجع سابق.

[2] – الأمم المتحدة ، لماذا أُطلِقَت على المؤتمر تسمية مؤتمر الأطراف 21؟ الأمم المتحدة، نفس المرجع السابق

[3] – فرانس 24 بالعربي ، التوقيع على اتفاقية باريس ديسمبر25015 ، الموقع :
http://www.france24.com/ar/20160422–، بتاريخ 2016/04/22

[4] – فرانس 24، ترامب يعلن انسحاب بلاده من اتفاقية باريس للمناخ، الموقع :
http://www.france24.com/ar/20170601 ، بتاريخ 2017/06/01.

خـلاصـة الفصل

توصلنا من خلال هذا الفصل على أن جميع المشاكل البيئية وعلى رأسها التلوث البيئي تسببت ولا تزال في إحداث تدهور وإختلالات بيئية متعددة وخطيرة، وتؤثر على صحة ونوعية حياة الإنسان والكائنات الحية الأخرى، وفي تعرض العديد منها لخطر الانقراض والتناقص، وتؤثر على توازن الأنظمة البيئية للأرض، مما تسبب في ظهور مشاكل لم نعتدها قبل 50سنة مضت، كالانحباس الحراري، وظاهرة التغير المناخي التي لا يستطيع أحدا تقدير حجم تهديداتها على المدى البعيد. لهذا لم يعد العلماء وحدهم اللذين يشهدون هذه التحولات،بل العالم كله بما فيه زعمائه،مما استدعى عقد العديد من الاجتماع في قمم عالمية سنوية بشأن التغير المناخي لإيجاد التدابير والسياسات الدولية الملزمة للجميع،للحد من مستوياتها ولإنقاذ ما يمكن إنقاذه للنظم البيئية،إدراكا منهم أن المشاكل البيئية ما هي إلا نتيجة لسوء الاستغلال الاقتصادي،فمصدر الفساد في الأرض هو الإنسان كما قال تعالى﴿ **وَإِذَا تَوَلَّى سَعَى فِي الْأَرْضِ لِيُفْسِدَ فِيهَا وَيُهْلِكَ الْحَرْثَ وَالنَّسْلَ وَاللَّهُ لَا يُحِبُّ الْفَسَادَ** ﴾(البقرة 205)،وهو الضحية في الآن نفسه،لهذا تم التوصل إلى ضرورة تقييد مستويات التلوث العالمي في الحدود المثلى بتضافر الجهود الفردية والدولية،عن طريق رفع مستوى الوعي البيئي للأفراد،عن طريق مساهمة الإعلام والتربية والتعليم، والاستثمار في مجالات العلوم والتكنولوجيا النظيفة، ودعم جهود المنظمات البيئية، والعمل على تأسيس وتطوير قوانين البيئة الداخلية والدولية، وعلى ضرورة تبني إجراءات وأهداف التنمية المستدامة التي تضع البيئة ضمن أولوياتها،بتبني سياسات اقتصادية توافق بين النمو الاقتصادي ومقتضيات حماية البيئة،ومن بين تلك السياسات الجباية البيئية موضوع دراستنا في الفصل الموالي.

الفصل الثالث

الفصل الثالث

الجباية البيئية، مضمونها وخصائصها، ونماذج دولية في تأسيسها

لم تعد أهمية الجباية تقتصر كونها من أقدم وأهم مصادر إيرادات الدولة المالية ،بل تزايدت أهميتها في مجالات عدة لتحقيق أهداف الدولة الكلية، وفي مجال تحقيق أهداف التنمية المستدامة بأبعادها الثلاث،الاقتصاد والإنسان والبيئة،وهذا لما قد تحدثه من تأثيرات مالية واقتصادية قوية.

فلكي تحد من المشاكل البيئي ة على الحكومات أن تأخذ بإحدى الحلول الثلاث،إما إيقاف النشاطات الملوث للبيئة ومنها الإضرار بالاقتصاد الوطني ،أو أن تأخذ بالحلول الفنية والتكنولوجية النظيفة التي تكفل القيام بالعمليات الإنتاجية دون تلويث أو إضرار للبيئة،وهذا لا يزال بعيد التحقق من الناحية العلمية والعملية ،أو أن تقوم على إعادة إستدخال تكاليف التلوث للنشاطات الإنتاجية المسببة له،ويبقى هذا الخيار الأقرب للمعقول والتطبيق ،لأنه يقوم على الحد من المشاكل البيئية دون إعاقة النمو الاقتصادي،لهذا كان على الاقتصاديين التفكير في حلول اقتصادية توافق بين الطرحين معا،وهو ما أقترحه المفكر الاقتصادي "آرثر سي بيغو(1920) لأول مرة من خلال فرض ضريبة على الملوث ممهدا بذلك لقيام أهم سياسة بيئية آخذة في الانتشار والتوسع العالمي هي الجباية البيئية،وهو ما سوف نتناوله من خلال العناصر التالية :

- تحديد مضمونها والأسس الفكرية والنظرية التي تؤسس للجباية البيئية.
- دراسة للتقسيمات والتصنيفات التي تتضمنها الجباية البيئية، ولخصائصها.
- مراحل ونماذج دولية في تأسيس الجباية البيئية .

المبحث الأول: الجـباية البيئية، مـضمونها والأسـس الفكريــة والنظرية التي تؤسس لهــا

في وقت مبكر نسبيا يعود إلى سبعينات القرن العشرين،كانت بعض الدول المتقدمة قد بدأت باستخدام الضريبة كوسيلة لتشجيع حماية البيئة من التلوث،وبعد مرور فترة من الزمن بدأت بعض نتائجها تتضح،مما حفز دولا أخرى لتتبع مسارها في استخدامها،وهو ما يدفعنا للبحث عن مضمون هذه السياسة كي نتمكن من فهم والتعرف على دورها في الحد من مشاكل البيئة المعاصرة.

المطلب الأول: مضمون الجباية البيئية

رغم أنه لم يتم اللجوء إلى الضريبية كوسيلة لحماية البيئة إلا حديثا،فأول ما استخدمت كان في الولايات المتحدة الأمريكية سنة 1967م ضمن ما يسمى النفقات الضريبية[1]،إلا أنها أصبحت تلقى إقبالا واسعا ابتداء من التسعينات القرن(20م) من طرف دول العالم،مما يدفعنا للتساؤل عن السبب في ذلك من خلال تحديد مفهوما شاملا للجباية البيئية، والأسس النظرية والفلسفية التي تقوم عليها .

الفرع الأول: مفهوم و تعريف الجباية البيئية

من بين تعاريف الجباية أنها مجموعة الاقتطاعات المالية الإجبارية المفروضة على المواطنين والمؤسسات،وتمس مراحل معينة من الاستهلاك أو الإنتاج أو الثروة عبر انتقالها بين الأشخاص أو عند تحقيقها قيما مضافة ،أما السياسة الجبائية فهي مجموعة التشريعات والسياسات والأجهزة ،التي تقرر و تنظم وتخطط وتنفذ عمليات تعبئة وجباية الإستقطاعات المالية للدولة من دافعيها بغرض تمويل إيراداتها،أو للتحقيق أهداف اقتصادية محددة للدولة[2]، و تتكون من عدة استقطاعات ،أهمها

---

[1]- Chikhaoui Leila, le financement de la protection de l'environnement. Thèse pour le doctorat de l'université de Paris I en droit, 1996. p, 811.

[2]-Business Dictionary.com, What is taxation? definition and meaning, sit web: .http://www.businessdictionary.com/definition/taxation.html/25/02/2015

الضريبة التي تدفع جبرا للدولة بصورة نهائية دون مقابل خاص لذلك[1]،والرسم الذي يدفع جبرا للدولة في مقابل نفع خاص يحصل عليه من قبل إحدى الهيئات العامة [2]،والجباية البيئية يتضح من اسمها أنها جزء خاص من النظام الجبائي العام وهو ما سوف نوضحه.

أولا : مفهوم الجباية البيئية

الضريبة البيئية أو ما عرفت سابقا بـ (ضريبة بيغوفيانles taxes pigouviennes) نسبة لـ" الاقتصادي آرثر سي بيغو(1877-1959)Arthur Pigou)الأول الذي اقترح في كتابه (اقتصاديات الرفاه 1920م l'économie du bien-être) فرض ضريبة على التلوث[3]،وهي ما اصبحت تعرف بالجباية البيئية،أو الجباية الإيكولوجية(L'écofiscalité)،أو الجباية الخضراء (la fiscalité verte)،أو جباية التنمية المستدامة(la fiscalité du développement durable)،والتي يمكن تحديد لها مفهومين يتراوحان بين المفهوم الضيق والواسع لها:

1- المفهوم الضيق:الذي يربط بالتصور العام الذي يوضع للدور المراد به للنظام الجبائي،فيتعلق الأمر باختيارات الأهداف التي ينبغي للدولة تحقيقها من الضرائب في فترة زمنية محددة والوسائل التي تنتهجها للقيام وتحقيق تلك الأهداف،فللضرائب البيئية عند فرضها على أساس الضرر المحدث في البيئة،فإنها تتنوع وتتوزع بشكل أفقي لتشمل مختلف النشاطات البشرية المضرة بالبيئة، فتمس كل المنتجات والخدمات التي لها تأثير خارجي سلبي على البيئة،أو بما يعرف بالضرائب البيئية السلبية (Ecofiscalité négative)،أو تمس كل المنتجات والخدمات التي لها تأثير ايجابي على البيئة في

---

[1] - سوزي عدلي ناشد-الوجيز في المالية العامة-دار الجامعية للنشر، مصر ، 2000، ص12

[2]- طاهر الجنابي،علم المالية العامة والتشريع المالي، دار الكتب للطباعة والنشر،الموصل، العراق، دون ذكر السنة ، ص 59.

[3]- FACILECO - Arthur Pigou, Le portail des ministères économiques et des Finances , france, http://www.economie.gouv.fr/f , le 10/02/2013.

شكل تخفيضات أو إعفاءات ضريبية،أو بما تعرف بالضرائب البيئية الإيجابية(Ecofiscalité positive)،وفي هذا الخصوص خص المعهد الفرنسي للبيئة عينات التي تترجم هذا المفهوم،هي[1] :

– ضرائب على الإنبعاثات والملوثات،أو ما يسمى بالضرائب الخضراء بالمعنى الدقيق للكلمة.

– الرسوم البيئية (المدفوعات مقابل الخدمات المقدمة) .

– ضرائب على الطاقة والنقل،ومعظمها لا يكون الغرض الأساسي منها الجانب البيئي،ولكن لأغراض تتعلق بالموازنة العامة.

2– المفهوم الواسع:يعبر عن مجموعة العناصر الاديولوجية والاقتصادية والفنية التي تؤدي تراكماتها معا إلى كيان ضريبي معين،بغية تحقيق أهداف معينة تعبر عن توجه الدولة بكل مكوناتها حكومة وشعبا[2]،فيتحدد في كونها مرادفة لمصطلح الإصلاح الجبائ الأخض،الذي لا يعني بالضرورة إعادة النظر كلّية في النظام الجبائي الحالي أو إستحداث ضرائب جديدة،لكن بإحداث تغييرات متناسقة لأهداف بيئية تتجه نحو توسيع قاعدة "الملوث الدافع" بتكييف بعض القواعد القانونية الجبائية أو مراجعة نسب الضرائب الموجودة بما يتماشى مع مقتضيات حماية البيئة[3]،سواء بتأسيس أوعية جبائية جديدة على مسببات التلوث،أو بإضفاء البعد البيئي على الجباية العادية،عن طريق التخلص أو تعديل الضرائب والرسوم التي تعيق دور الجباية البيئية نحو تحقيق أهدافها،كإزالة الإعانات الحكومية والإعفاءات الجبائية للأنشطة المسببة للتلوث،أو بالرفع من معدلات بعضها بالنسبة للأنشطة الأكثر تلوثا،للوصول إلى تحقيق أهداف حماية البيئة ومكافحة التلوث، والانتقال من مرحلة

---

[1]- Ecofiscalité : Un outil efficace pour protéger l'environnement ?,
Document APPA Nord-Pas de Calais – Novembre 2007 –www.appanpc.fr (23/09/2015)

[2] – قاسم كاظم حميد الربيعي، أ.م.د.عبد الامير عبد الحسين شياع، استخدام الضريبة البيئية للحد من الملوثات الناجمة عن عوادم السيارات– نموذج مقترح للضريبة البيئية في العراق، البحوث العلمية، المعهد العالي للدراسات المحاسبية و المالية، جامعة بغداد ، العراق ، ص 24.

[3]-Mireille Chiroleu-Assouline, Le Double Dividendeles ,Approches Théoriques, Eurequa Et Erasme, Maison Des Scienceséconomiques,,Université De Paris ,2015,P2.

بداية تأسيس الحماية للبيئة إلى مرحلة التحول الاقتصادي الأخضر،وعلى هذا الأساس أصبحت الأنظمة الضريبية في دول الاتحاد الأوروبي تعزز مبدأ الملوث الدافع، ليشمل كل من المنتج والمستهلك في قطاعي العائلات والأعمال معا[1].

ثانيا: تعريف الجباية البيئية

انطلاقا من المفهومين السابقين للجباية البيئية يمكن صياغة تعاريف لها،منها ما يعرفها على أساس دورها الفني والمالي أنها كل الاقتطاعات المالية الإجبارية التي يدفعها الممول لتمويل عمليات حماية البيئة[2]،وأنها الآليات القانونية لفرض الاقتطاعات المالية الإجبارية المفروضة من قبل الدولة على الأعوان الاقتصادية بغرض تمويل التكاليف البيئية"[3]،وتعرف أيضا على أنها تلك الضرائب المفروضة على الملوثين الذين يحدثون أضرارا بيئية الناجمة عن منتجاتهم الملوِثة أو لإستخدامهم لتقنيات إنتاجية مضرة بالبيئة،إضافة للإعفاءات والتحفيزات الجبائية للذين يستخدمون في نشاطاتهم الاقتصادية تقنيات صديقة للبيئة[4]،وعرفتها منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية"على أنها كل الضرائب والرسوم المتخذة ضد كافة الآثار السلبية على البيئة الكامنة(غير المرئية) والملموسة،إضافة للأحكام الجباية الأخرى كالإعفاءات والتحفيزات الجبائية على الآثار الايجابية على البيئة من النشاطات الاقتصادية المراعية للبيئة[5]،وعرفها المعهد الفرنسي للبيئة على أنها"كل الاقتطاعات المالية المباشرة

---

[1]– رشيد أمحمدي ، الضرائب والرسوم الخضراء في الإتحاد الأوروبي، الحوار المتمدن، النسخة الالكترونية، العدد 2798 /13–10–2009، الموقع :http://www.ahewar.org/debat/nr.asp ،بتاريخ 2015/09/23.

[2] – نزيه عبد المقصود محمد مبروك ، الضرائب الخضراء و رخص القابلة للتداول كأدوات لمكافحة التلوث ، دار الفكر الجامعي ، الإسكندرية ، مصر، 2011، ص31.

[3]– محمد عباس محرزي، اقتصاديات الجباية و الضرائب، دار هومة،الجزائر، 2003 ، ص 217.

[4] – فارس مسدور،أهمية تدخل الحكومات في حماية البيئة من خلال الجباية البيئية، مجلة الباحث، جامعة قاصدي مرباح ورقلة ، الجزائر،عدد 2010/2009/7، ص ص 348–349 .

[5]–جون نورغاد ، فاليري ريبلين–هيل ، مكافحة التلوث باستخدام الضرائب و الرخص القابلة للتداول ،قضايا اقتصادية ، دورية تصدر عن صندوق النقد الدولي ،ع/25 ديسمبر 2000م ،واشنطن، ص 2.

وغير المباشرة المنصبة أوعيتها على التأثيرات السلبية على البيئة[1]،وعرفها الديوان الأوربي للإحصاء على أنها إقتطاع نقدي يرتكز وعائه على المواد والخدمات التي تشكل مخاطر على البيئة،أو على عمليات استغلال الموارد الطبيعية[2]،وعرفتها الهيئة العامة للتنمية المستدامة الفرنسية(**CGDD**) وفقا لأهدافها الآنية وأهدافها الطويلة"بأنها أداة ضمن السياسة العامة للدولة تستخدم في التدخل على نطاق واسع لتصحيح سلوك الشركات والأسر والقطاع العام الضار الذي تسببه للبيئة ولمواردها،وتدرج في التكلفة التي يتحملها الأعوان الاقتصادية والاجتماعية من خلال استيعاب الفرق بين التكلفة الخاصة والتكلفة الاجتماعية للضرر البيئي[3].

من الملاحظ على كل هذه التعاريف أنها تندرج ضمن نطاق المفهوم الضيق للجباية البيئية،لأنها اقتصرت على الربط ما بين دور اقتطاعات الجباية البيئية والأهداف البيئية الآنية التي قد تتغير مع الوقت،كالضرائب على الطاقة التي في الأصل هدفها الأول تمويلي للميزانية، وقد يتغير للتغيرات الطارئة على مصادر إيراداتها الأخرى،ومنه نسوق تعريف الخبيرة الدولية في مجالات البيئة(أني فاليAnnie Vallée)المندرج ضمن المفهوم الواسع للجباية البيئية والمعبر عن تنامي الوعي والمخاوف لقضايا البيئية،على أنها دمج كافة التخوفات والإنشغالات المثارة بشأن الأوضاع البيئية ضمن النظام الجبائي،وتظهر في شكلين[4] :

– تأسيس اقتطاعات جبائية جديدة التي يمكن جمعها تحت تسمية ضرائب الإيكولوجية "écotaxes" أو الضرائب على التلوث "Pollutaxes "وهي كل الإقتطاعات التي تنصب على إنبعاث أو منتوج أو خدمة تسبب تلوث البيئة.

---

[1]- L'Ifen : Les taxes l'iées à l'environnement , l' énergie et les transports, études et travaux ,Eurostat (office euro de la statistique) ,France, n°14 .novembre 1997,P23.

[2]- L'Ifen : Les taxes l'iées à l'environnement , l' énergie et les transports, OP.CIT,P23.

[3] - COMMISSARIAT GÉNÉRAL AU DÉVELOPPEMENT DURABLE(CGDD), La fiscalité environnementale en France : un état des lieux, *R*éférences, Avril 2013, p7. www.developpement-durable.gouv.fr

4- Annie vallée, Economie de l'environnement. OP.CIT.P 17

– إعادة بناء النظام الجبائي الحالي بإزالة الضرائب والرسوم التي تؤدي إلى أثار تشويهية على البيئة ،كإزالة الإعفاءات والامتيازات الجبائية للأنشطة الملوثة التي كانت السلطات تشجع استثمارها سابقا،وهو ما يصطلح عليه بتخضير النظام الجبائي(Verdissement de la Fiscalités) فهي خطة اقتصادية متعددة الجوانب تهدف إلى تغيير سلوك الفاعلين وفقا لمبدأ"الملوث يدفع" بتشجيع السلوك المراعي لمقتضيات حماية البيئة وردع السلوك السلبي اتجاهها[1]،لهذا هناك العديد من الخبراء من يعتبرها أنها تمثل" جباية التنمية المستدامة،لأنها تسعى لتحقيق الأهداف التالية[2] :

* **الهدف المالي:** بتخصيص إيراداتها في تمويل التكاليف والأعباء العامة للدولة في حماية البيئة.

***الهدف الإصلاحي:**بإستخدام ايراداتها لتخفيض بعض التشوهات الجباية العادية،كمقابل تخفيض الضرائب على الدخل والعمالة.

***الهدف الوقائي التحفيزي:**بتحفيز المشروعات والشركات نحو الانتقال الاقتصادي الأخضر.

كما أن تسميتها بـ "ضريبة التلوث La taxe sur la pollution "هو خطأ،لان "ضريبة التلوث"هي جزء من الجباية البيئية التي تفرض على كافة الأضرار البيئية الأخرى ،أو في مقابل الاستفادة من الخدمات البيئية،أو في الإصلاحات نحو الانتقال الاقتصادي الأخضر أو المستدام،وبالتالي يمكننا أن نعتبرها على أنها إحدى أدوات التنمية المستدامة لحماية البيئة.

ثالثا: المكلف بالضريبة البيئية

قد يلاقي المشرع الضريبي إشكالية تحديد من هو الملوث الذي سيتحمل عبئ الجباية البيئية ؟ هل هو المنتج،أم هو المستفيد من مخرجات عمليات إنتاجه؟،هل هو صانع السيارة الملوثة للوسط الهوائي ؟،أم المستخدم الذي يلوث الوسط الهوائي عند إستخدامها؟ .

---

[1]- Lorello Ecodata, La Fiscalite Ecologique Ou Environnementale, Revue N° 44,Mai 2014, Paris, France , www.lorello.fr,(25/12/2016).

[2]-Revielio Loure, La Fiscalité Du Développement Durable, Mémoire De Fin D'études, IEP De Lyon, France,2005, P9

يتوقف فهم هذا الطرح على تفسير المبدأ العالمي "الملوث الدافع"الذي تقوم عليه الجباية البيئية من خلال الاطلاع على بعض تجارب دول"منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية" في تطبيقه،فيتضح لنا أن المكلف بالضريبة البيئية نجده قد توزع مابين محدث للتلوث والمستفيد من مخرجاته،المنتج والمستهلك معا،على القطاع الاقتصادي والعائلي،وبالتالي هو كل من تسبب نشاطه الإنتاجي في إحداث الضرر البيئي سواء كان شخصا طبيعيا أو معنويا، أو كل من استفاد من مخرجات عمليات إحداث التلوث البيئي،عند إقتنائه للسلعة أو استفادته من خدمة النشاط الم ضر بالبيئة،بإدماج الرسوم والضرائب البيئية التي تحملها المنتج قبله ضمن ثمن ها،أو هو من ينتج ضررا بيئيا بمجرد استخدامه سلعة ما وليس بالضرورة أن يتحملها قبله المنتج ،كالعجلات المطاطية التي تسبب تلوثا و تشويها للمحيط، فتفرض عليها رسوما عند شرائها وفي هذا الخصوص نورد مثالا لتطبيق الضرائب والرسوم البيئية على المنتج والمستهلك معا للتأثير على السلوك العام من خلال نظام التعريفة الإلكترونية على سائقي السيارات في بريطانيا التي أنشئت عام 2003م وتسمى ضريبة الازدحام،فأدت بمرور الوقت إلى التأثير على عدد السيارات الداخلة إلى لندن، والحد من التلوث الهوائي والازدحام ،وتشجيع النقل العام،فتراجعت حركة المرور بنسبة 20% [1].

الفرع الثاني:القواعد التي تتضمنها اقتطاعات الجباية البيئية

حتى تحقق أي سياسة بيئية في مجمل الأحوال ومنها الجباية البيئية،الكفاءة والقدرة الضروريتين لتحقيق دورها البيئي،لا بد أن تقوم أدواتها والإجراءات المرافقة لها على مجموعة من القواعد التي تميزها عن بقية الإجراءات البيئية الأخرى،وهي :

[1]- François Normand , Le principe pollueur-payeur est un principe économique, LesAffaires.com, http://www.lesaffaires.com/secteurs-d-activite/general/le-principe-pollueur-payeur/527076- 29/07/2009.

أولا: مبدأ الملوث يدفع

يواجه مستقبل البشرية الكثير من التهديدات البيئية الخطيرة كالتغير المناخي،وينجم هذا عن عجز الأنظمة الاقتصاديةِ في تقييم حجم وتكلفة الأضرار البيئيةِ،وتحميله للمتسبب فيهِ وبالتالي سعت مختلف الحكومات إلى إيجاد غطاء قانوني يبرر تحميل تكاليف التلوث لمن يسببه عن طريق اعتماد مبدأ عالمي جديد أصبح يقترن بكل القوانين البيئية الداخلية والدولية،هو مبدأ« الملوث يدفع pollueur–payeur »[1] المعلن عنه لأول مرة عام 1974م من طرف مجلس التعاون والتنمية الاقتصادية L'OCDE"[2]،وفي عام1987م اعتمد هذا المبدأ رسميا من قبل الاتحاد الأوروبي،وفي عام 1992 م تم تبنيه من طرف الأمم المتحدة في قمة الأرض في ريو [3].

عرفه الخبير والاقتصادي السويدي(توماس ليندكفست *Lindhqvist, Thomas)عام1990م في تقرير عرضه على الحكومة السويدية باسم(المسؤولية الممتدة للمنتِج)على أنه تتبع الآثار السلبية على البيئة مهما تدرج عبر حلقات الإنتاج إلى غاية آخر حلقة وهي الاستهلاك[5]،وهو نفس التعريف

---

[1] - أو الملوث الدافع و بالفرنسية Polluter-Pays و بالانجليزية Polluter is Paying
dictionnaire larousse,2012. Pollueur – Payeur : les pollueurs devront payer l'écotaxe ,

[2]- U.S. Environmental Protection Agency (EPA). Washington, DC (1996)."The Buck Stops Here: Polluters are Paying for Most Hazardous Waste Cleanups." Superfund Today (newsletter). Document No. EPA-540-K-96/004. June 1996, http://www.epa.gov/superfund/community/today/pdfs/whopays.pdf ,01/03/2015

[3]-William Ruckelshaus, Qu'est-ce que le principe pollueur-payeur ? – Andlil : https://www.andlil.com/le-principe-pollueur-payeur-154303.html - 31/01/2015

*توماس ليندكفست (homas Lindhqvist) أستاذ ومدير برامج البحوث في المعهد الدولي للاقتصاد البيئي الصناعي بجامعة لوند في السويد ، ومن أسس لمفهوم مسؤولية المنتج الممتدة، وكان رئيس للفريق العامل المعني بالسياسات والاستراتيجيات والأدوات لتعزيز الإنتاج الأنظف التابع للأمم المتحدة ، كما عمل على مشاريع بحثية مع عدد من الهيئات والمنظمات الوطنية والدولية، بما في ذلك الوكالة السويدية لحماية البيئة، ومنظمة التعاون والتنمية، ومنظمة السلام الأخضر، ....الخ.

5- Lindhqvist, Thomas, Extended Producer Responsibility in Cleaner Production: Policy Principle to Promote Environmental Improvements of Product Systems, Doctoral Dissertation 2000, LUND UNIVERSITY LUND UNIVERSITY, Sweden(, ل، توماس)
توسيع مسؤولية المنتج في الإنتاج الأنظف: مبدأ سياسة لتعزيز رسالة دكتوراه جامعة لوند,السويد
http://www.lub.lu.se/luft/diss/tec355.pdf/,01/03/2013

الحديث للضريبة البيئية التي اقترحته المجموعة الأوروبية ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية عام2003م بالإجماع *تسهيلا على دول الأعضاء في حالة إنشائها للضرائب البيئية.

ويتطابق هذا المبدأ مع المبدأ القانوني"الغنم بالعزم"وهو أن المنتج أو المستهلك يقوم بنشاطه الملوث مغتنما منه منفعة،لكن من مقتضيات العدالة القانونية أن يساهم في نفقات إصلاح والوقاية من أضرار ما يخلفه من تلوث[2] ،فهو يمثل قمة المقاربة بين الرؤيا القانونية والرؤيا الاقتصادية لحماية البيئة وتغريم من يلحق بها الضرر،لكنه أقل في الجانب الاقتصادي،لان مبدأ تغريم الملوث كأساس لنظام المسؤولية القانونية الصارمة يكون اكبر عبئا وأكثر إعاقة للنمو القطاعات الأكثر تلويثا في حين قد يقلت بعض الجهات الملوثة لأنه يقوم على القرائن والدلائل لتحديد المسؤوليات التي غالبا ما تكون غير كافية،وهو مالا يتوافق والتوزيع العادل للأعباء البيئية بين عوامل الإنتاج وقطاعاته في مبدأ "الملوث الدافع"[3] ،فهو ينطوي على مفهومين،أولهما أن كل من تسبب في إحداث أضرار بيئية مهما كان نشاطه إنتاجي أو استهلاكي يلزم بدفع التعويض المناسب،وثانيهما بأن يتحمل التكاليف الضرورية لمنع حدوثها مستقبلا[4]،ويكون ذلك بتحديد قنوات تحصيلها بحيث لا تتحملها لا السلطات ولا المجتمع،بل الملوث المتسبب فيها[5]،وإن كان هذا المبدأ قد يتعارض في مضمونه مع سبب وجوده في بعض الأحيان،خاصة عندما يصعب تحديد الملوث الحقيقي في الموارد العالمية المشتركة كأعالي

---

*حيث تشابه تعريفها للجباية البيئية مع تعريف "توماس ليندكفست "على انها " نحو متزايد للتأثير على سلوك الفاعلين الاقتصاديين، بهدف توليد العائدات التي يمكن استخدامها لتعزيز وتدعيم حماية البيئة.

2- كمال رزيق ، الجباية البيئية كأداة لحماية البيئة ، حالة الجزائر، الملتقى الوطني الأول حول اقتصاد البيئة و التنمية المستديمة ، المركز الجامعي يحي فارس ،المدية، أيام 6-7 جوان2006م.

[3]- *Jean-Yves* Cherot. Les transcriptions juridiques du principe pollueur-payeur, Chapitre III, p. 243-300 , Publié dans le site OpenEdition-books- Presses universitaires d'Aix-Marseille, le site web :http://books.openedition.org/puam/1272?lang-fr , le 23/06/2015.

[4]- معمر رتيب محمد عبد الحافظ ، القانون الدولي للبيئة وظاهرة التلوث، دار النهضة العربية،القاهرة ،2007 ، ص 185.

[5]- Lorello Ecodata, op. cit,p2

البحار والغلاف الجوي للأرض،لهذا لابد من مرافقة هذا المبدأ بقوانين واتفاقيات دولية تحدد فيها من هو المتسبب في التلوث ومن هو الضحية،وكيفية تحصيل كل منهما لحقوقه المادية [1].

ثانيا : مبدأ تغطية التكلفة الاجتماعية للضرر البيئي

من بين أهم نقاط المقارنة بين مختلف السياسات البيئية،هو بالمقارنة ما بين قيمة تكاليفها وحجم مكاسبها البيئية والاقتصادية،بتقييم تكاليفها الإدارية، وتكاليف الامتثال، وتكاليف التخفيض،وتكاليف التحول النظيف للمؤسسات..الخ،مع نتائج ذلك بيئيا وإقتصاديا، دون الإغفال عن مدى تحقق الإنصاف في توزيع عبئ هذه التكاليف بين القطاعات المستهدفة[2].

فالسياسات القائمة على الردع والمنع كالقوانين البيئية الداخلية،والإجراءات الإدارية القائمة على الرقابة والتنظيم،قد تتطلب نفقات كبيرة وعديدة،في شكل تكاليف إنشاء وتجهيز الهيئات والإدارات القائمة على تنفيذها،و رواتب العمال ومصاريف للتسيير..الخ،وقد تكون أكبر من الإيرادات التي قد تحققها من الغرامات والعقوبات على الأنشطة المخالفة لها،كما أنها قد تتسبب في تعطيل وغلق العديد من النشاطات التي تكون أكثر خطورة على البيئة رغم أهميتها الاقتصادية،مما يسبب خسارة اقتصادية للبلد،وبهذا الخصوص أورد البنك الدولي في تقريره حول استخدام القوانين البيئية معطيا مثالا ببعض الدول،كالاتحاد السوفيتي سابقا وبعض دول أوربا الشرقية التي تم إغلاق 240مصنعا بها لأسباب تتعلق بالبيئة،فنتج عن ذلك خسائر اقتصادية كبيرة،إلا أنها لم تحقق النتائج المرجوة لغياب جهاز بشري وإداري القادر على مراقبة ورصد الأنشطة الملوثة، ولبيروقراطية وصعوبة الإجراءات المعمول بها، كما أن نظام الرخص والتصاريح للأنشطة قد يخلق قنوات للفساد والرشوة

---

[1]- Revielio Loure, La Fiscalité Du Développement Durable,op. cit,p5.

[2]- Lawrence H. Goulder and Ian W.H. Parry, Instrument Choice in Environmental Policy, DISCUSSION PAPER, resources for the future, April 2008, Washington, USA, p p 9-11.

الإدارية مما يؤثر على دورها[1]،وعلى النقيض من ذلك، الجباية البيئية سوف تحقق النتائج البيئية المرجوة بأقل التكاليف وأكثر الإيرادات،وبأكثر انتشارا وعدلا،لأنها ستمول تكاليف تخفيض والحد من التلوث،وستساهم في توفير إيرادات إضافية للميزانية لا توجه بالضرورة للبيئة،كما أنها لا تتطلب وجود هيئات وإدارات تقوم عليها،وإنما تتكفل بها الإدارة الجبائية[2]،كما أن الالتزامات البيئية في الاتفاقيات الدولية تتطلب وسائل وتكاليف ضخمة من الدول الموقعة عليها،مما أذى في سياقها لاقتراح بعض السياسات الإقتصادية التي تضمن تحقيق أهدافها المسطرة،وإقتسام تكاليفها على المستويين الوطني والدولي،وهما الجباية البيئية على المستويات الوطنية،وتراخيص التلوث القابلة للتبادل على المستوى الدولي[3].

ثالثا: مبدئي التثبيط و التحفيز

تؤدي الجباية البيئية دورين هامين هما ما يميزانها عن بقية السياسات البيئية الأخرى،وهما الدور المثبط للسلوكيات المضرة للبيئة،والدور المحفز للسلوكيات المراعية للبيئة[4]،فهي تهدف إما لتوقيف بعض الأنشطة الملوثة،أو تقييدها عند مستويات مسموح بها من التلوث،بدفع المنتج والمستهلك بشكل إرادي نحو الأساليب الأقل تلوثا وإهدارا للموارد الطبيعية،تفاديا لدفع الضرائب والرسوم البيئية، أو تخفيضا لقيمتها.

فالضريبة هي من الأساليب غير المباشرة للحد من التلوث البيئي،لأنها لا توقف أو تمنع الأنشطة الملوثة من القيام بذلك مثل الوسائل التنظيمية(القوانين)،لكنها بتحفيزها نحو الانتقال للأساليب الأقل تلوثا تفاديا أو تخفيضا لرسوم وضرائب التلوث،فتنخفض بذلك كمية التلوث،وبالتالي قد تحتاج الجباية

---

[1]- Claude Henry; Laurence Tubiana, Instrument économiques dans la perspective du changements climatique, Economie Perversion, N°143-144 avril juin 2000, France

[2]- Michel Ruimy, Marché européen des droit a polluer, Regards sur L'actualité, documentation française,n°309,mars 2005.P23

[3]- Michel Ruimy, Ibid .P23

[4] – محمد صالح الشيخ، مرجع سابق، ص325.

البيئية لوقت طويل حتى تظهر نتائجها لكنها سوف تدوم وتتواصل،ومن هذا المنطلق يمكن تعميم الجباية ليس فقط لمكافحة التلوث،وإنما لحماية التراث البيئي والبشري المهدد بالزوال،كالغابات والمواقع التراثية،لهذا هناك من يعتبرها من أهم أدوات التنمية المستدامة[1].

رابعا: مبدأ العائد المضاعف للجباية البيئية

مفهوم العائد المزدوج(le Double Dividende) للجباية البيئية هو مفهوم حديث جدا،ولا تزال الآراء والنقاشات تثار حوله،فهو يعبر عن المفهوم الواسع للجباية البيئية الذي قد يخدم سياسات أخرى غير بيئية بالموازاة مع البيئية،فيعكس فكرة أن إنشاء الضرائب البيئة،خاصة الأكثر إيرادا وانتشارا كضريبة الكربون والنقل،يمكن أن تساعد في نوعين من التحسينات في وقت واحد،للبيئة وللمجتمع معا،وبالتالي نقول أنها تحقق العائد المضاعف لها:

1- **العائد الأول:**هو بالحد من الأضرار البيئة بفعل أثر التكلفة التي تحدثه على السلوكيات الضارة لقطاعات الأعمال والعائلات[2].

2- العائد الثاني:هي بالمكاسب التي من الممكن أن يحققها الاقتصاد والمجتمع ككل من الجباية البيئية،والمنفصلة عن المكاسب البيئية،وذلك بإعادة تدوير جزء من إيراداتها المالية ضمن إطار السياسة الاقتصادية الكلية للدولة،كاستخدامها في تخفيض أعباء ضرائب ورسوم الدخل والعمالة في قطاعات الأعمال والعائلات والتجارة الخارجية،تشجيعا للنمو والتشغيل،وتحسينا للقدرة التنافسية للمؤسسات،وللقدرة الشرائية للأسر،ودعما للقطاعات المراد لها ذلك،دون أن يكون لها أثر في الإخلال

---

[1]- Tulio Rosembuj : Intangible et Fiscalité de l'environnement, Regards Critiques et Perspectives sur le droit et la fiscalité, 1-CNRS-UMR-8056-TOME 8, Université de Paris, 2005, PP 178-182

[2]- Conseil Économique Pour Le Développement Durable, Taxe Carbone Recyclage Des Recettes Et Double Dividende, References Économiques Pour Le Développement Durable, *No4,2009,p 4,le site :* www.developpement-durable.gouv.fr ,(02/03/2015)

بتوازنات ميزانية الدولة،أي ما سوف يفرض من ضرائب ورسوم بيئية في إطار توسيع مبدأ" الملوث الدافع"سوف يعاد تدويره في اتجاهات اقتصادية واجتماعية أخرى إضافة للبيئية[1].

فالدراسات في الدول الرائدة في استخدام الجباية البيئية،أظهرت أن تأسيس الضرائب والرسوم البيئية وتخصيص عوائدها لقطاع البيئة فقط دون أن يعاد تدويرها في مجالات أخرى،ساهم من جهة في زيادة تشوهات النظام الجبائي القائم،إضافة للآثار السلبية التي من الممكن أن تحدثها على قطاعات الاستثمار والتشغيل والتجارة الخارجية،ففرض ضرائب ورسوم بيئية جديدة سيزيد من تكاليف الإنتاج وفي رفع أسعار السلع والخدمات،ويخلق مخاطر تراجع الأرباح والنمو،مما سينعكس على الإنتاج والعمالة،وعلى القدرة التنافسية الدولية بوجود أسواق اقل تكلفة من ناحية البيئة،ويؤثر على رفاهية الأسر عن طريق ارتفاع أسعار المواد الاستهلاكية والعوامل الأخرى كالإيجار..الخ[2]،ومن جهة ثانية فهي لن تقلل من تفاقم المشاكل البيئية فيما لو لم ترفق بتدابير موازية لها،ففرض ضريبة الكربون مثلا سوف ينتقل حملها للأسر ذات الدخول المتوسطة والضعيفة مما يؤثر على دخلهم وعلى قدرتهم الشرائية،ولن يؤثر على طبقة الأغنياء وقطاع الأعمال الذين يستهلكون معظم الطاقة ويملكون القدرة على التكيف مع الإجراءات الجديدة،وبالتالي من الممكن أن تقوم الحكومة في إطار أهداف سياستها الاقتصادية والبيئية في تحقيق التوازنات الكلية وتشجيع قطاع الإعمال والأسر،بإعادة تدوير جزء من إيرادات الجباية البيئية لتعويض الإيرادات الناقصة من التخفيضات أو الإعفاءات لبعض الأنواع الأخرى من الضرائب والرسوم العادية لصالح قطاعي الأعمال والعائلات[3]،كما يمكن أن يتحول الهدف البيئي للجباية إلى أهداف السياسة العامة البعيدة المدى وجزءا من عملية إصلاح واسع

[1]-Mireille Chiroleu-Assouline, Le Double Dividendeles Approches Théoriques, Eurequa et ERASME, Maison des Sciences Économiques,,Université de Paris,p5

[2]-PEDD (Données de base), Chapitre 3,L'emploi et l'environnement, le site : http://environnement.wallonie.be/pedd/C0e_113c.htm/23/04/2016

[3] Conseil Économique Pour Le Développement Durable,op. cit,p 4,

النطاق للعديد من المشاكل في وقت واحد،كتمويل ودعم الأبحاث والابتكارات النظيفة[1]،فدولة هولندا التي تمثل إيرادات خزينتها من الجباية البيئية(14%) من إجمالي إيراداتها موزعة على مختلف قطاعات الأعمال والمجتمع، ولأهداف متعددة مالية(كرسوم النقل)،وبيئية(ضرائب الإنبعاثات)،وفي إطار إعادة تدوير تلك الإيرادات البيئية تقوم الحكومة بمنح امتيازات وإعفاءات جبائية لبعض الشركات الآخذة بالاعتبارات البيئية للحفاظ على قدرتها التنافسية، كما تقوم بتخفيض الضرائب على الأجور والدخل تشجيعا لسياسة التشغيل وتحسين للقدرة الشرائية،أي ما سيدفعه المتعامل الاقتصادي والمواطن الهولندي كضرائب ورسوم بيئية،سيستفيد منه كإعفاء أو تخفيض جبائي تماشيا وأهداف السياسة الاقتصادية لدولته، وبهذا حققت الإيرادات البيئية بها الربح المزدوج والعائد المضاعف لها[2]، ومع ذلك فمفهوم العائد المضاعف يثير العديد من الإشكاليات منها[3]:

– تحديد من هي الضرائب والرسوم البيئية التي من الممكن إعادة تدوير إيراداتها،وبناءا على بعض التجارب الدولية تبين أنها تنحصر إلى حد كبير على الأنواع المرتبطة بالطاقة والنقل،مما قد يؤثر على هذا القطاع لصالح القطاعات الأخرى،كما انه من الممكن أن ينتقل العبء الضريبي للدول المنتجة للطاقة،عندما يقود تنسيق قوي للسياسات الجبائية في البلدان الصناعية لذلك،مما قد يؤثر على انخفاض الطلب على النفط والغاز وانخفاض في دخل تلك الدول .

---

[1]- Mireille Chiroleu-Assouline & Mouez Fodha, L'environnement au secours de la réforme fiscale , http://www.laviedesidees.fr, (24/ 04/2012).

[2]- le Programme de l'OCDE sur l'environnement, l'Examen des performances environnementales des Pays-Bas, p5, http://www.oecd.org/bookshop,(05/08/2010)

[3] - Henri LAMOTTE, Fiscalité environnementale : gains de bien-être et double dividende ?, la lettre de La Jaune et la Rouge, Environnement et Fiscalité , Magazine N°534 Avril 1998,site : http://www.lajauneetlarouge.com, , (24/ 04/2012).

– في الاقتصاديات حيث الأجور الحقيقية محددة من قبل الحكومة،فإن التأثير الكلي على العمالة تعتمد على إجراءات أخرى غير أثر الضرائب البيئية،وإدخال ضريبة بيئية من شأنه أن يؤدي إلى ارتفاع تكاليف الإنتاج وأسعار السلع،وبالتالي انخفاض الدخل الصافي للاستهلاك،ورفاهية الأسر.

المطلب الثاني:الأسس الفكرية والاقتصادية التي تؤسس للجباية البيئية

إن أية سياسة مهما كان مجالها ومنها البيئي لابد أن تستمد شرعيتها وأحقيتها من أسس فكرية وقانونية حتى تلاقي منها الإقرار من المشرع،والقبول والتفهم من الخاضع لها،ومن بين الأسس والنظريات التي بنيت على أساسها الجباية البيئية نذكر:

الفرع الأول : الأسس الفكرية التي تؤسس للجباية البيئية

هي الأسس الفلسفية والقانونية والسياسية التي تؤدي دورا كبيرا في فهم وتقبل الأفكار والنظريات التي تستمد الجباية البيئية منها الكثير من مبادئها وشرعيتها.

أولا: الأسس الفلسفية الحديثة

إذا ساهمت "الفلسفة الوجودية" *في الماضي في تأسيس بداية الهجمة على البيئة وتدميرها،فهي تساهم الآن في إنقاذها،وفي إبداء الحجج المنطقية للحفاظ عليها،فتطور الفكر البشري المعاصر وإدراكه لأهمية البيئة،ومدى ارتباط مصيرهبحمايتها،ساهم في ظهور الفلسفة البيئة التي تعد المجال الفكري الأوسع الذي تبلور منه الاتجاهات الفكرية المتعلقة بدراسة البيئة ومكوناتها،فهي تقوم على فكرة لا مركزية الإنسان في الكون،فضلا عن أنها تسعى إلى تأسيس النظري لفكرة "احترام القيمة

* الوجودية من أحدث المذاهب الفلسفية، تقوم على إبراز قيمة الوجود الفردي للإنسان ،وان وجود العالم يتوقف على ظهوره، انظر: ماجد محمد حسن،الفلسفة الوجودية، http://www.ahewar.org/debat/nr.asp

الذاتية لعناصر الطبيعة المختلفة"[1]،رغم أنه في القرن(4 ق م) قد طالب أفلاطون في كتابه"القوانين" تكليف الأشخاص الملوثين للمياه بإعادة تأهيل ما تم تلويثه،والفيلسوف الإنجليزي"توماس هوبThomas Hobbes"(1679/1588م) طالب بتغيير السلوك البشري بإستخدام التشريعات[2]. و"جون لوكJohn Locke"(1632-1704م) الفيلسوف الإنجليزي الذي رأى أن الوظيفة العليا للدولة هي حماية الثروة والحرية،ودوره كفيلسوف محو الأوهام في أذهان الناس والمعيقة لتقدم المعرفة العلمية التي بدأ"إسحق نيوتن (1642-1727م) في الترويج فيها عن مركزية الشمس ولقوانين الجاذبية والحركة، وكلها آراء فلسفية وفكرية تروج على احترام الطبيعة وأنظمتها وحمايتها[3]. وفي(ق19م) ومع بداية الثورة الصناعية وسيطرة الرأسمالية الصناعية وأخلاقياتها،قام الفيلسوف الألماني إيمانويل كانت(1724-1802م) بالترويج للفلسفةالقائمة على الواجب والوازع الأخلاقي بلتجاه أنفسنا وغيرنا واتجاه الطبيعة[4]،وكتب الفيلسوف الأمريكي"رالف والدو إيمرسون (1803-1882) مدافعا عن حقوق الطبيعة والأخلاق في الاقتصاد عام1837م مقالة بعنوان "الطبيعة" يتحدث فيها عن التغيرات الاجتماعية والروحية في عصره ملفتا الانتباه لمخاطر التجارة والاقتصاد والتكنولوجيا النامية بظهور الآلة البخارية والسكك الحديدية التي لم تراعي البيئة الطبيعية[5]،وكتب

1- د. أيوب أبو دية، عِلمُ البيئةِ وفلسفتُها، ص 128، دراسة علمية منشورة في موقع نضوب الموارد http://www.modhoob.com

2- Hobbes's Moral and Political Philosophy", Stanford Encyclopedia of Philosophy,First published Tue Feb 12, 2002; substantive revision Tue Feb 25, 2014،sit: https://plato.stanford.edu/entries/hobbes-moral/ Retrieved 11 March 2015.

3 – أيوب أبو دية، عِلمُ البيئةِ وفلسفتُها، مرجع سابق ، ص ص 128-134

4- Internet Encyclopedia of Philosophy, Immanuel Kant,http://www.iep.utm.edu Immanuel Kant /le 20/03/2015

5- The Transcendentalism,Ralph Waldo Emerson,Excerpts from an 1837 review of Emerson's Nature: ,http://www.transcendentalists.com/nature_review_emerson.htm/10/03/2015.

الفيلسوف"هنري ثورو" عام1861م مقالا حول تدهور حال المدن بيئيا جراء التقدم الصناعي،معبرا عن سروره أن الإنسان لا يستطيع الطيران حتى لا يلوث السماء كما لوث الأرض[1].

ثانيا: الأسس القانونية القائمة على ترسيخ مبدأ التحوط

إن فلسفة التعويض بعد وقوع الضرر لازالت لحد الآن تتناول طرق وآليات التدخل بعد وقوع الضرر وبذلك فإنها لا تحقق السياسة الوقائية المرجوة للقواعد البيئية،وبالتالي بحث المشرع الوطني والدولي عن آلية تقوم على مبدأ التحوط(الحيطة)الذي أصبح مبدءا أساسيا يؤخذ به في غالبية القوانين الدولية والوطنية منذ الثمانينات(ق20م)[2].

فتقييم مدى فعالية قواعد المسؤولية المدنية الكلاسيكية إتضح أنها تتعلق بحماية حقوق ومصالح تندرج ضمن الملكية،فلا تحمي العناصر الطبيعية غير المملوكة لأحد،كما أن مسألة التعويض تتناول طرق وآليات التدخل بعد وقوع الضرر وبذلك فإنها لا تحقق السياسة الوقائية المرجوة للقواعد البيئية. كما أن هذه الآليات يصعب تطبيقها في الكوارث البيئية الكبرى،إما لإستحالة تأمين الموارد المالية الكافية،أو لصعوبة أو لاستحالة إعادة الوسط والعنصر البيئي لوضعه الطبيعي[3]،لذلك وجب التفكير في صيغة بديلة ومختلفة لوظيفة المسؤولية المدنية للمحافظة على البيئة من خلال تطوير أساليب الاحتياط واتقاء الأخطار البيئية غير المعروفة في غياب اليقين العلمي حول الآثار المحتملة،ليتحول الهدف من محاولة إعادة الحال إلى ما كان عليه، إلى اتخاذ كل التدابير الوقائية للإبقاء على الحال

---

[1]- Helen Bowdoin,Thoreau and the Environment,walden.woods.org,le site: https://www.walden.org/thoreau/thoreau-and-the-environment, 15/03/2015.

[2] – زيد المال صافية ، حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة على ضوء أحكام القانون الدولي ، دكتوراه في القانون الدولي ،جامعة مولود معمري ، 2013، ص 349 .

[3]– وناس يحي،الآليات القانونية لحماية البيئة في الجزائر، دكتوراه في القانون العام ، جامعة أبو بكر بلقايد ، تلمسان ، 2007 ، ص 302.

كما هو عليه[1]،فجاء في إعلان(ريو1992) من خلال(المبدأ 15)،على أن تأخذ الدول وعلى نطاق واسع نهج التحوط حسب قدراتها عندما يلوح تهديد كبير،أو لا يمكن إصلاحه،فإن الافتقار للتيقن العلمي الكامل لا يعفي الدول من اتخاذ تدابير تحوطية فعالة من حيث التكاليف لمنع التدهور البيئي[2]،كما عبرت الاتفاقية الإقليمية لحماية نهر الدانوب لعام 1994م،على أن مبدأ التحوط والملوث الدافع يشكلان معا أساس حمايته[3]، وفي القوانين الوطنية نجد المشرع الجزائري من خلال قانون10/03 المتعلق بحماية البيئة في المادة 6/3 منه«بأنه لا ينبغي أن يكون عدم توفر التقنيات نظرا للمعارف العلمية والتقنية الحالية سببا في تأخير اتخاذ التدابير الفعلية والمتناسبة للوقاية من خطر الأضرار الجسيمة والمضرة بالبيئة،ويكون ذلك بتكلفة اقتصادية ممكنة»[4].

ثالثا : مبادئ الديمقراطية الحديثة

ساهمت إنتشار مبادئ الديمقراطية في ترسيخ العدالة السياسية والاجتماعية والاقتصادية،والانسجام والتنسيق بين طبقات المجتمع، واحترام الأفراد لواجباتهم وحقوقهم دون التعدي على حرية الآخرين، وفي فهم لأهداف وتكاليف أي من التدابير والسياسات التي تقوم بها السلطات العمومية،وفي اقتسام والانتفاع بالموارد الطبيعية بشكل عادل ومتواصل عبر الأجيال، وفي المطالبة بحق المواطن في بيئة نظيفة ضمانا لسلامته وسلامة عائلته، وأن يصبح مسئولا كغيره عن سلامتها،وبالتالي القبول طوعا المساهمة في تحمل تكاليف التدابير البيئية،على أن يكون ذلك بشكل عادل حسب قدرات الأفراد التمويلية،وهو ما تتضمنه الجباية البيئية أساسا، كما أن المساهمة في نفقات التدابير البيئية سوف

---

[1]– زيد المال صافية ، مرجع سابق، ص 349 .

[2] - غونتر هاندل، إعلان مؤتمر الأمم المتحدة بشأن البيئة البشرية (إعلان استكهولم) 1972 وإعلان ريو بشأن البيئة والتنمية 1992 ، طبع ونشر هيئة الأمم المتحدة، 2012، ص7.

[3] – زيد المال صافية ، مرجع سابق ، ص 350 .

[4] – قانون رقم 10/03 المؤرخ في 2003/07/20 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة ،الجريدة الرسمية العدد 43 لسنة 2003م

يساهم في الأخير في رفع مستوى رفاهية المجتمع الديمقراطي،بتوفير مستوى عال من الخدمات البيئية،كشبكات مياه الشرب ومياه الصرف الصحي والمساحات الخضراء...الخ [1] .

رابعا: مبادئ التنمية المستديمة

أشار المبدأ(4) من إعلان ريو"على أنه لتحقيق التنمية مستديمة،تشكل حماية البيئة جزءا لا يتجزأ من عملية التنمية ولا يمكن النظر فيها بمعزل عنها،ولا يكون هذا إلا بتبني سياسات وقائية تحدد المسؤولية في الأضرار بالبيئة دوليا وداخليا،حاضرا مستقبلا، ويتأتى ذلك إلا من خلال تبني سياسة تتوزع على كل تلك المجالات المتفاوتة في المكان والزمان،وهو ما ينطبق على الجباية البيئية،و أشار المبدأ(16) منه لمبدأ(الملوث الدافع) الذي تقوم عليه الجباية البيئية،على أن تسعى السلطات الوطنية إلى تشجيع تحمل التكاليف البيئية داخليا واستخدام الأساليب الاقتصادية مع الأخذ في الاعتبار المبدأ الرامي إلى أن يكون الملوث هو الذي يتحمل تكلفة التلوث،أما على المستوى العالمي فتم اقتراح في المبدأ(2) منه لحماية الموارد والتنوع البيئيين،تأسيس رسوم دولية ذات طابع بيئي كتعويض عن التلوث في التجارة الدولية وفي النقل النفط والمواد الخطرة الأخرى، وعلى عمليات التخلص من النفايات الخطيرة[2].

الفرع الثاني:الفروع والنظريات الاقتصادية التي تؤسس للجباية البيئية

هناك العديد من الفروع والنظريات الاقتصادية التي ساهمت في تبلور مفهوم حماية البيئة،وفي تصحيح العديد من المفاهيم الكلاسيكية التي كانت لا تعتبر البيئة ومواردها أصولا إنتاجية،لا تدخل في احتساب تكاليف الإنتاج،ومنها ما أسفرت نتائجها عن كفاءة الضريبة البيئية في تحقيق ذلك.

---

[1]-Jean Philippe, économie de l'environnement et des ressources naturelles, Economie Prévision n°143-144, avril/juin2000, Doc- Française, P20

[2]- EDITH. BROWN. WEISS, Justice Pour Les Generations Futures, Unesco-Sang De La Terre, Paris, 1993 , P P 144-145

أولا : الفروع الاقتصادية التي تؤسس للجباية البيئية

استمر المفهوم الاقتصادي الكلاسيكي الذي لا يأخذ بالمسائل البيئيةويعتبرها أصولا غير قابلة للتقييم الاقتصادي، فلا تدخل ضمن إطار الاستخدام الأمثل،إلى غاية ظهور فروع اقتصادية جديدة أدرجت الخسائر البيئية والتكاليف الاجتماعية في تكاليف العملية الإنتاجية ، وهي :

1- اقتصاد الرفاه

اقتصاد الرفاه(بالفرنسية L'économie du bien-être وبالانجليزية welfare economics) هو أحد فروع علم الاقتصاد الحديث الذي يستخدم تقنيات الاقتصاد الجزئي لتقييم وتحليل مستوى الرفاهية الاجتماعية والفردية الموازية للأنشطة الاقتصادية،وهو الممهد لنشأة علم اقتصاد البيئة،يهتم بدراسة الحالة الاقتصادية الاجتماعية المثلى للمجتمع،بإدخال القيم الأخلاقية والمفاهيم الإنسانية في عمليات التحليل الاقتصادي،حيث تتلازم الجوانب الاقتصادية مع الجوانب الاجتماعية لتحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية نحو تأسيس مجتمع الرفاه،وتكون الدولة ملزمة بتحقيقه بين طبقات المجتمع الواحد،الذي يتسم بالعدالة في توزيع الدخل،والحرية في انتقاء الخيارات الاقتصادية المتاحة، والمساواة في الفرص المعيشية،وتعميم المنافع الاجتماعية والاقتصادية، وحماية الحق في وسط بيئي نقي يتوفر على متطلبات الحياة، فالمشكلة الأساسية التي يعالجها هي كيفية التوصل للحد الأقصى النظري لدالة الرفاه الاجتماعي تحت مختلف المتغيرات(التكنولوجيا، توافر الموارد الطبيعية، البنية التحتية، القيود الحكومية، تكافؤ فرص السوق..الخ) [1].

وعلم اقتصاد الرفاه كان له الدور الأعظم في تبلور مبادئ التكافل الاجتماعي والاقتصادي الحديثة من خلال تحليلاته النظرية لمعايير الرفاه التي تعتمد على عدد من الشروط الحدّية(conditions

[1]- Antoinette Baujard , De l'économie du Bien-être à la Théorie de l'Equité ; La pensée économique contemporaine ; Cahiers français n°363, N°363 - Juillet- août 2011- Documentation Française- http://www.ladocumentationfrancaise.fr/catalogue. .

marginales) لتحقيق التوازن الاقتصادي العام(الإنتاج،التبادل السلعي،الاستهلاك)،والوصول إلى الحد الأعلى الممكن من الرفاه الاجتماعي[1]،ومع أن بعض الاقتصاديين قد رأوا أن توفير القواعد اللازمة لتحقيق هذه الشروط الحدية غير ممكن من الناحية العملية،إلا بإضافة شروط جديدة تتعلق بموضوع تدخل الحكومة لتحقيق العدالة الاجتماعية وحماية البيئة،عن طريق السياسات الاجتماعية والبيئية التي منها رسوم التلوث[2]،كذلك ركزت دراسات هذا الفرع على تحليل التكلفة والعائد من خلال مبدأ المفاضلة بين«النفع الاجتماعيavantages sociaux» و«التكلفة الاجتماعيةcoût social »،حيث يتحدد المستوى الأعظمي للرفاه الاقتصادي عندما تتساويان،ومن هذا المنطلق اهتمت هذه المدرسة بإثارة الحالات التي تولد تباينا بين«التكلفة الحدية الخاصة»و«التكلفة الحدية الاجتماعية»،وبين«النفع الخاص»و«النفع الاجتماعي»،وما يترتب على ذلك من ظهور فروقات سلبية أو إيجابية بينهما تتجلى في وجود«وفورات اقتصادية Économies externes» أو«هدر اقتصادي Déséconomies externes» للمجتمع كله[3]،كما يعزى الفضل الكبير لمفكريه الأوائل لتوصلهم لمفهوم (العوامل الخارجية السلبية) المرافقة للعملية الإنتاجية،والتي كان اقتصاديو الكلاسيك مثل(آدم سميث)لا يدركونها فأهملوه وأهملوا العامل البيئي ومساهمته في تراكم الثروة تحسين الرفاه [4].

ورغم أن بعض الدراسات المنفردة المتعلقة باقتصاد الرفاه قد وجدت في منتصف القرن(18م)بقيام الثورة الصناعية في أوروبا، مثل(ج.س.ميل J.S.Mill1806-1873) الفيلسوف والاقتصادي

---

[1]- La théorie des optima au sens de Pareto, Notes sur le cours de Microéconomie , Université de Limoges,france,2004 .,Chapitre 3, le site : ,http://neumann.hec.ca/sites/cours/3-851-84/docs/notes/chapitre_III.pdf(22/07/2015)

[2]- Valérie Clément, Economie du bien-être, choix social et l'influence de la Théorie de la justice, https://www.cairn.info/revue-raisons-politiques-2009-1-page-57.htm#no7- le /20/11/2015

[3]- Notes sur le cours de Microéconomie 2ème année. Op.cit.

[4]-Thierry Bréchet, Croissance économique, environnement et bien-être ,Publié le 22/09/2009,ses.ens,http://ses.ens-lyon.fr/articles/croissance-economique-environnement-et-bien-etre-74702 ,le 30/03/2016

البريطاني المنادي بالعقلانية و الديموقراطية والمساواة، معتبرا أن أسمى المبادئ عنده هي حرية الفرد والتنوع والعدالة الاجتماعية وصولا إلى السعادة البشرية[1]، ومثل كتابات (ج.بنتام1748-1832 J.Bentham) المتعلقة بالمنفعة، والمذهب القائل بأن«هدف السلوك البشري هو تحقيق أعظم الخير لأكبر عدد من الناس»[2]،إلا أن الظهور الفعلي لـ(اقتصاد الرفاه)لا يعود إلا لبدايات القرن(20م)على أيدي أمثال(باريتو V.Pareto) و(وبيغو A.C.Pigou)،حيث يعتبر ولفريدو باريتو(1848-1923 Vilfredo Pareto) الفيزيائي أول من قام بإدخال نظم التحليل والتوازن الفيزيائي والرياضي في علم الاقتصاد في كتبه(دورات الاقتصاد(1896)،ودليل الاقتصاد السياسي(1909)،وتأسيس نظريته(أمثلية باريتو Optimum de Pareto) التي استخدمت فيما بعد لقياس مستويات الأضرار البيئية وتأثيرها على مستوى رفاه المجتمع، وحالة الكفاءة الاقتصادية التي تحدث عندما لا يمكن زيادة منفعة مستهلك أو سلعة ما،إلا عن طريق الإضرار بمستهلك أو سلعة أخرى،ومنها الآثار الخارجية السلبية لعمليات الإنتاج[3]، وإن لم يتطرق إلى الآلية الاقتصادية التي تحقق الرفاه الاقتصادي إلا انه أيد ضرورة تدخل الحكومة، وهو ما أشار له زميله (وبيغو A.C.Pigou) الذي سوف نتناوله لاحقا.

2 – اقتصاد البيئة والموارد الطبيعية :

حتى منتصف ثمانينات(ق20م) كان كل من اقتصاد الموارد الطبيعية* واقتصاد البيئة تخصصين مستقلين عن بعضهما، لكن بظهور المخاطر البيئية أصبح من الصعب الفصل بينهما فالتلوث البيئي

---

[1]- Francisco VERGARA, JOHN STUART MILL : MYTHES ET REALITES, http://franciscovergara.com/JohnStuartMill28mars2005.pdf- le 23/10/2015

[2] - Internet Encyclopedia of Philosophy, Jeremy Bentham , le site : http://www.iep.utm.edu/bentham le 23/10/2015.,

[3]- Arthur Charpentier, Optimum de Pareto, Freakonometrics An Open Lab-Notebook 12/10/2009, http://freakonometrics.hypotheses.org/1969 , 23/05/2014

* الذي تطور من علم الجغرافيا ، ظهر عام 1888يهتم بدراسة الموارد الاقتصادية من حيث توزيعها وتباينها ،وربط هذا التباين بالعوامل البشرية والطبيعية والحضارية المتحكمة في الإنتاج النقل التوزيع والاستهلاك. انظر : جغرافيا اقتصادية – ويكيبيديا، الموسوعة الحرة https://ar.wikipedia.org/wiki ، بتاريخ 2015/11/23.

موضوع التخصص الأول يؤثر بشكل مباشر على الموارد الطبيعية موضوع التخصص الثاني،وبالمثل عمليات استخراج واستغلال الموارد الطبيعية يسبب التلوث واستنزاف الموارد الطبيعية،وبالتالي أصبح العديد من الاقتصاديين يدمج الفرعين ضمن تخصص واحد هو"اقتصاد البيئة والموارد الطبيعية[1]،فهو فرع حديث لعلم الاقتصاد يعنى بالدراسات النظرية والتجريبية للآثار الاقتصادية لمختلف السياسات البيئية الوطنية والدولية،مثل الضرائب والحصص والتراخيص والتصاريح،والإعانات الحكومية،ويمنح نموذجا لاستخدام مصادر الطاقة المتجددة لتحقيق الاستدامة والتحكم في استغلال الموارد الطبيعية[2]، ويضمن المشكلات البيئية بالاقتصاد بإستخدام مبادئ التنمية المستدامة مثل مبدأ"الملوث الدافع"، وتتمحور دراساته حول فشل الأسواق وفق التحليل الكلاسيكي في تخصيص الموارد البيئة المحدودة بكفاءة،خاصة الموارد الطبيعية المتاحة كالهواء والأنهار التي لم تعتبرها أصولا إنتاجية،وبالتالي لم تكن المدرسة الكلاسيكية تأخذ بعين الاعتبار الخسائر البيئية والتكاليف الاجتماعية لهدر هذه الموارد الطبيعي[3]،فأصبح الاقتصاد البيئي ينظر للبيئة على أنها أصل رأسمالي مركب،ينبغي منع أي تدهور يمكن أن يحدث لقيمته حتى يستطيع الاستمرار في توفير خدماته للأجيال الحالية والمستقبلية لأطول فترة ممكنة،وبنفس الكفاءة بلستخدام الأدوات الاقتصادية الأقل كلفة والأسهل تطبيقا،كالجباية البيئة وحقوق التلوث[4].

1- Encyclopædia Universalis,Economie De L'environnement , le site : /http://www.universalis.fr/encyclopedie/economie-de-l-environnement/ 23/11/2015

2- Cormas - Cirad(Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement) , Deux approches de la gestion des ressources , le site : http://cormas.cirad.fr/fr/demarch/gestion.htm -19/11/2015

3- Nathalie Berta,Le concept d'externalité de l'économie externe à l'interaction directe, Hal-SHS,Submitted ,Documents de travail du Centre d'Economie de la Sorbonne - 7 ,Apr 2008 , p p (5-9), , le site : https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00270672/document- 19/11/2015

4- Bureau Dominique, Salanié François, Schubert Katheline, « Économie de l'environnement et des ressources naturelles , Economie & prévision, 4/2009 (n° 190-191), p p(1-17) , URL : http://www.cairn.info/revue-economie-et-prevision-2009-4-page-I.htm.

3 – إعادة توجيه الحرية الاقتصادية في المدرسة الكينزية

بينما كان يغلب الطابع التجريدي على التحليل الكلاسيكي،جاء الاقتصادي الانجليزي(جون م كينز John M Keynes)(1883–1946)ليضفي عليه سمة الواقعية،ففي الفترة التي سبقت أزمة 1929م لم تكن ولم تستطع آلية السوق قادرة على إعادة التوازنات الاقتصادية في الاقتصاد الرأسمالي،هنالك أدرك كينز أن وسيلة الحفاظ على الرأسمالية تكمن في معالجة تلك الأزمة، مشخصا أسباب الأزمة لعدم كفاءة الطلب،والتوقعات التشاؤمية للمستثمرين،فطالب بضرورة زيادة الطلب الفعّال[1]،من خلال إتباع سياسات مالية ونقدية تتولاها الدولة،وبذلك نقض المبادئ الكلاسيكية القائمة على استبعاد أي دور للدولة في النشاط الرأسمالي،داعيا إياها لممارسة دورا أساسيا للتأثير على عمليات الإنتاج والتوزيع والاستهلاك نحو الاتجاهات المرغوبة من خلال سياسات كلية[2]، والسياسات البيئة اليوم هي مسائل اقتصادية كلية،لا يمكن حلها إلا على مستويات الكلية الداخلية والعالمية،ولهذا ظهر في السنوات الأخيرة فرع جديد من الاقتصاد الكلي هو(اقتصاد البيئة الكلي) المهتم بدراسة دور السياسات المالية والنقدية في توجيه الاقتصاد الكلي نحو زيادة الرفاه الاقتصادي والاجتماعي المستدام،الذي من بينها حماية البيئة ومواردها[3] بإستخدام الجباية البيئية كأحسن أداة يمكن للحكومة التدخل بها،كما يقوم على تقويم الأضرار البيئية وسياسات حمايتها المحلية والعالمية

---

[1]– هو ذلك الحجم من الطلب الكلي الذي يصل بالعائد على الاستثمار وتوقعات المستثمرين إلى المستوى الذي يوفر لهم حافزاً كافياً لاستعادة نشاطهم الاستثماري وامتصاص البطالة، انظر:جون مينارد كينز: النظرية العامة للتشغيل والفائدة والنقود, ترجمة إلهام عيداروس,هيئة أبو ظبي للثقافة والتراث, ط1, أبو ظبي, 2010, ص81–87.

2– ترجمة إلهام عيداروس ، جون مينارد كينز، النظرية العامة للتشغيل والفائدة والنقود, هيئة أبو ظبي للثقافة والتراث, ط1, أبو ظبي, 2010, ص81–87.

[3] – روبرت سكيدلسكي،جون مينارد كينز ،مقدمة قصيرة جدًا ،ترجمة عبد الرحمن مجدي،دار هنداوي للتعليم والثقافة، مصر، 2012، ص ص 121–124

ومدى تأثيرها على الأهداف الاقتصادية الكلية،كالعمالة،والبطالة،والنمو الاقتصادي،والتجارة الدولية وعلى تكاليف الموارد الطبيعية...الخ [1].

ثانيا: النظريات الاقتصادية التي تؤسس للجباية البيئية

تستند فلسفة الضريبة البيئية إلى مبدأ(الملوث الدافع)الذي يقضي بتحمل تكاليف التلوث للمتسبب فيها مباشرة،بحيث يعد الاقتصادي البريطاني(أرثل سيسيل بيجو Arthur Cecil 1877-1959) Pigou) أول من اهتدى له وإن لم يطلق عليه نفس التسمية،من خلال دعوته لفرض ضريبة على الصناعيين الملوثين في كتابه الشهير(اقتصاديات الرفاه)الصادر عام1920م[2]،فقد تفطن لمفهوم التكاليف الخفية(الآثار الخارجية السلبية)للمصانع في مانشستر بانجلترا بما تسببه من أضرار للمجتمع والبيئة،أي التكاليف الاجتماعية للتلوث،وحل تلك الأضرار يكمن في تدخل الحكومة عن طريق فرض الضرائب على أصحاب المصانع المسببة للتلوث كمقابل لتكاليف خفضه،أي التكاليف الخاصة للتلوث،وعندها سيضطرون إذا ارتفعت تكاليف تلك الضرائب إلى خفض كميات تلوثهم،ولهذا يطلق على نظريته(نظرية إعادة إستدخال الآثار الخارجية السلبية La théorie des externalités négatives)القائمة على مبدأ تقليص الفجوة بين التكاليف الاجتماعية والتكاليف الخاصة للتلوث وصولا للمستوى الأمثل له،فيتم ساعتها إعادة تصحيح إخفاقات السوق وعدم كفاءة استخدامه للموارد المتاحة بشكل مجاني(الهواء،البحيرات،الأنهار..الخ)، وبالتالي فهو يسوق نظريته الداعية لتدخل الدولة عن طريق الضرائب،عكس الفكر الكلاسيكي القائم على مبدأ قوى السوق وحيادية

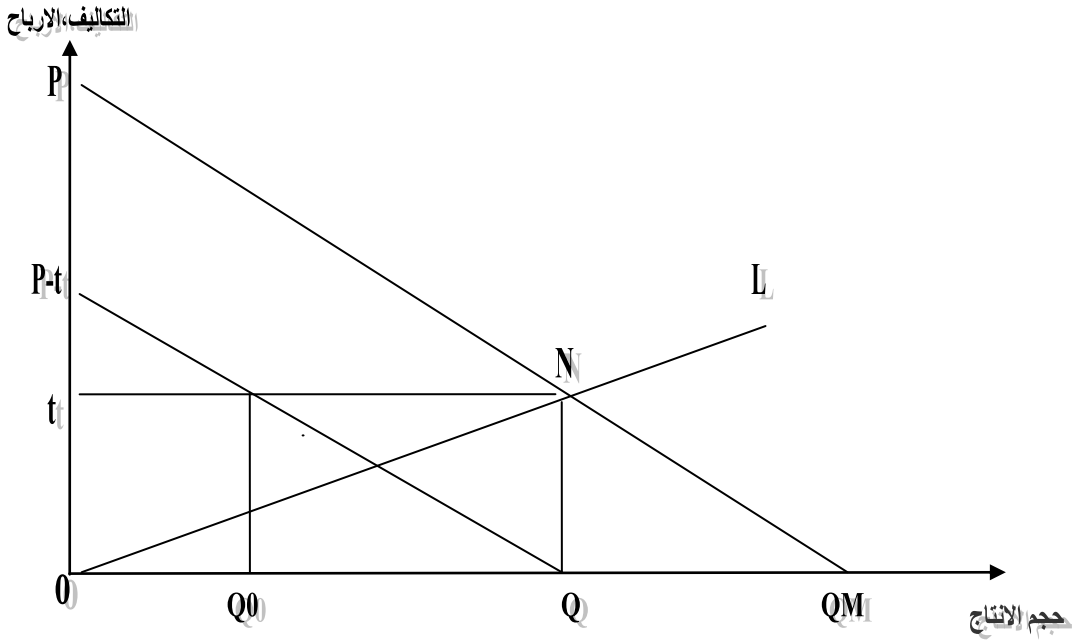
---

[1]- Jonathan M. Harris and Anne-Marie Codur Macroeconomics and the Environment .Copyright © 2004 Global Development And Environment Institute, Tufts University,p 28. http://www.ase.tufts.edu/gdae/education_materials/modules/Macroeconomics_and_the_Environ.ment.pdf

[2]- ARTHUR CECIL PIGOU, THE ECONOMICS OF WELFARE (1920).THE ONLINE LIBRARY OF LIBERTY.Liberty Fund, Inc. 2005,URL of this E-Book: http://oll.libertyfund.org/EBooks/Pigou_0316.pdf

الدولة[1]،وبالتالي يمكننا اعتبار(بيجو) أول من أسس للجباية البيئية من خلال طرح مبدئها "الملوث يدفع" بمفهوم آخر تطرق له في(اقتصاد الرفاه) هو مبدأ (إعادة استدخال تكاليف التلوث) عن طريق الضرائب لجعل مستواه أمثلا وفق نظرية باريتو[2]، وهي الضرائب التي لا تزال تعرف بإسم الضرائب البيجوتية"Les taxes Pigouvienne " .

– وتقوم بدورين رئيسيين وفق الشكل التالي :



شكل رقم06 : تفسير نظرية الاستدخال لآرثر بيجو إنطلاقا من منحنى Turvey .

Source : Sylvie Faucheux, Jean – Français Noël, Economie des ressources naturelles et de L'environnement, OP, cit. , P 195.

[1]- Written By: The Editors of Encyclopædia Britannica , Arthur Cecil Pigou -British economist, Externalities and the price system, https://www.britannica.com/biography/Arthur-Cecil-Pigou topic/welfare-economics. Seen by 11/25/2016.

[2]- Mikael Skou Andersen, THE USE OF ECONOMIC INSTRUMENTS FOR, ENVIRONMENTAL POLICY - A HALF HEARTED AFFAIR- http://www.iisd.ca/consume/skou.html- Seen by 11/25/2016.

من خلال الشكل السابق :

– يمثل المنحنى (PQM) دالة الربح الحدي للمنتج المسؤول عن التلوث، في حالة تغييب أو إغفال الآثار الخارجية يتحدد مستوى التلوث عند النقطة QM التي تعظم الربح الإجمالي.

– يمثل المنحنى OL دالة التكلفة الحدية للأضرار الناتجة عن التلوث،والمستوى الاجتماعي الأمثل للإنتاج يقع عند النقطة N عند النقطة Q .

فإذا تم فرض ضريبة التلوث على هذا المنتج بقيمة نقدية تساوي t وتمثل التكلفة الحدية للتلويث عند المستوى الأمثل سوف يؤدي إلى تقليص الربح الحدي للمنتج بمقدار قيمة الرسم،فنحصل على دالة جديدة للربح الهامشي هي P- t،وبالتالي فبالنسبة للمنتج المتواجد عند مستوى الإنتاج Q_0 ،فإن من مصلحته الإستمرار في زيادة إنتاجه،فيصاحب ذلك زيادة مستوى التلوث مادام الربح الحدي الذي يحققه اكبر من المبلغ الضريبة t إلى غاية النقطة التي ينعدم فيها الفارق بين الربح الحدي ومبلغ الضريبة(P- t=0)، لهذا لابد من معرفة دالة التكاليف الحدية للأضرار لتحديد المعدل الأمثل للضريبة t ، ومن نفس الشكل ، سيتحمل المنتج التكاليف التالية :

– تكلفة الحد من التلوث(المنطقة1)هي QNQM،وتعبر عن استغناء عن الزيادة في إنتاجه بعد Q.

– تكلفة الضرر الناتج عن النشاط (المنطقة 2) وهي ONQ.

– تكلفة الضرائب التلوث(المنطقة 3) هي ON t ،هي مجموع المنطقتين (2+1) وتمثل التدخيل الإجمالي لتكاليف الآثار الخارجية (تكلفة تخفيض التلوث + تكلفة الأضرار .)

– المنطقة (2+ 3) فتمثل الضريبة المدفوعة.

المبحث الثاني: التقسيمات والتصنيفات التي تتضمنها الجباية البيئية، و خصائصها

بعدما توصلنا لتحديد مفهوم وتعريف الجباية البيئية، سننتقل للبحث عن الخصائص التي تميزها عن السياسات البيئة الأخرى،من خلال دراسة التصنيفات والتقسيمات التي تتضمنها،ولمزاياها التي استدعت تفضيلها في العديد من الدول مقارنة بغيرها من السياسات البيئية الأخرى.

المطلب الأول : التقسيمات والتصنيفات التي تتضمنها الجباية

معظم التصنيفات المتوصل إليها للجباية البيئية لم تتم إلا بناءا على الدراسات التي قامت بها منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية(OECD)في الدول الأعضاء بها،التي توصلت إلى أنه يمكن تصنيفها عموما وفق الأثر المراد إحداثه من خلالها في البيئة إلى قسمين رئيسين هما[1]:

– جباية التأثيرات السلبية على البيئة(Écofiscalité négative)التي تكون الآثار السلبية للنشاطات على البيئة وعاءا لها،كالضرائب على الطاقة والنقل...الخ.

– جباية التأثيرات الإيجابية على البيئة(Écofiscalité positive)هي الامتيازات الجبائية وشبه الجبائية لصالح القطاعات الآخذة بمقتضيات حماية البيئة .

و بدراسة هاذين القسمين يمكننا أن نصنفها وفق عدة معايير إلى :

الفرع الأول: التصنيف وفق الطبيعة القانونية للاقتطاع الجبائي

المقصود بالطبيعة القانونية للاقتطاع الجبائي الفروقات القانونية التي تميز الضريبة عن الرسم،فنجد أن الجباية البيئية تتكون من عدة أنواع هي نفسها أنواع الجباية العادية[2]:

---

[1]- APPA Nord-Pas de Calais,Ecofiscalité : Un outil efficace pour protéger l'environnement ?, Document Mise en ligne : novembre 2007 – www.appanpc.fr,p2.

[2]- Ministère de Finance –France, la Fiscalité liée à l'Environnement, Rapport de la commission des comptes et de l'Environnement ,29/09/2003.. p 13

أولا: الضرائب البيئية (Les taxes environnementales)

المعروفة تاريخيا باسم "الضرائب البيجونية[1]،وهي اقتطاعات مالية عمومية تدفع جبرا بمجرد أن يصنف النشاط أو المنتوج ضمن التصنيفات الأكثر تلويثا وخطورة على البيئة والصحة[2]،دون مقابل أو منفعة شخصية،وإن كان المكلف بها سوف تعود عليه منفعتها ضمن المجتمع ككل عند تحسين أوضاع البيئة بإيراداتها[3]،ويكون أساس تطبيقها عبر مراحل عملية الإنتاج،أو الأرباح والمداخيل المحصل منها[4]،وإيراداتها عادة ما تخصص ضمن ميزانية الدولة لتغطية التكاليف العامة التي منها البيئية[5]،كالضريبة على النشاطات الخطرة على البيئة[6] .

ثانيا:الرسوم البيئية (Les Redevances environnementales)

تختلف الرسوم البيئية عن الضريبة البيئية في كونها في مقابل الاستفادة من خدمة بيئية معينة بتخصيص عائداتها لتغطية تكلفة توفيرها وتحسينها وتغطية نفقات الهيئة المشرفة عليها[7]،فنجدها إما في شكل رسوم على حق الاستفادة من مورد طبيعي كالرسم استهلاك المياه الصالحة للشرب، أو في

---

[1] – محمد الصالح الشيخ، مرجع سابق، ص 328.

[2]- C. LE ROCH et A.MOLLARD ,Les instruments économiques de réduction de la pollution diffuse en agriculture, Cahiers d'économie et sociologie rurales, N° 39-40, 2 e et 3 e trimestre 1996.France PP25-30..

[3]- Ministère de Finance –France, la Fiscalité liée à l'Environnement, Rapport de la commission des comptes et de l'Environnement ,29/09/2003..op.cit p 13.

[4] – محمد عبد البديع مرجع سابق ، ص 170.

[5]- Ministère de Finance –France, la Fiscalité liée à l'Environnement, Rapport de la commission des comptes et de l'Environnement ,29/09/2003..op.cit p 13.

[6]– جون نورغاد، فاليري ريبلين–هيل، مرجع سابق ، ص 33.

[7]- C.Le Roch et Mollard,Op.Cit ,PP25-30.

مقابل تحسين جودة المورد ورفع الضرر عنه،مثل الرسوم على خدمة إدارة المخلفات المنزلية[1]،وقد يتحول لمصدر إيراد للموازنة العامة مثل الرسوم على قطاع النقل والمواصلات[2].

ثالثا: الأحكام الجبائية وشبه الجبائية ذات الصلة بالبيئة

قد تستفيد بعض القطاعات المراعية للبيئة على نحو ما يشجع نموها ويخفض من تكاليفها الإنتاجية من بعض أحكام الجباية وشبه الجباية ذات الصلة بالدخل والعمالة والتنافسية والمساهمات والتأمينات الاجتماعية[3]،كالإهتلاك المؤجل،والقروض الضريبية،والتخفيضات والإعفاءات الضريبية،والتي يمكن أن نسميها جميعا بجباية البيئة ذات التأثيرات الإيجابية(Écofiscalité positive)المنصبة على تشجيع الآثار الخارجية الايجابية على البيئة[4]،ففي الدنمرك تستفيد صناعة وتجارة توربينات الرياح المولدة للطاقة الكهربائية من تحفيزات جبائية لتشجيع استخدام الطاقة النظيفة[5].

الفرع الثاني: التصنيف على أساس الوعاء الجبائي

يعد هذا التصنيف أشهرها وأكثرها تداولا في الدراسات الاقتصادية المتعلقة بالجباية البيئية،ويرتبط بالسياق التاريخي لظهور أنواعها وتطورها،وهي :

---

[1] – وكالة حماية البيئة الدنماركية، تعبئة الموارد المالية لتنفيذ الخطة الاستراتيجية لاتفاقية بازل، الجزء الاول – تقرير الإرشادات ، مارس 2004 ، ص 22.

[2]- APPA Nord-Pas de Calais,Ecofiscalité : Un outil efficace pour protéger l'environnement ? Document Mise en ligne : novembre 2007 – www.appanpc.fr,p2.

[3]-FGTB wallonne,La fiscalité verte en Belgique;Le portail environnement de Wallonie,Bruxelles-Capitale,Octobre 2011;pp14-15

[4]- Ministère de Finance –France, la Fiscalité liée à l'Environnement, Rapport de la commission des comptes et de l'Environnement ,29/09/2003..op.cit p 13.

[5]- Agency for Spatial and Environmental Planning - Denmark ,Environmental Protection in Denmark,paper September 2010

أولا:الضرائب على المنتجات الملوثة(les taxes sur les produits pollutants)

هي الضرائب والرسوم المفروضة على المنتجات وتجهيزات الإنتاج الناجم عند استهلاكها أو استخدامها أضرار بيئية،كالرسوم على مشتقات البترول الملوثة للهواء والتربة[1]،وهو التصنيف الأكثر شيوعا في البلدان التي لا تزال في مرحلة تأسيس الجباية البيئية أو حديثة العهد بها[2]،وقد نجدها على بعض أوجه الاستخدام المضر بالبيئة، فيتوزع على عدة مراحل للاستخدام،مثل رسم شراء السيارة و رسم التسجيل الأول للسيارة، و رسم حق استخدام الطريق[3].

وهذا النوع له عدة مزايا تؤهله أن يطبق في الدول كمرحلة أولى في استخدامها للجباية البيئية منها:

1- عملية تأسيسها وتطبيقها سهلة،فلا تحتاج إلا لتحديد المنتج أو الاستخدام الملوث دون الحاجة إلى قياس مستويات تلويثه وأنواع العناصر الملوثة التي تنتج منه،وتكون بمعدلات ثابتة،أو تدمج في الأسعار(ضرائب على الاستهلاك)،مما يترك للمستهلك والمؤسسات المرونة اللازمة لتحديد أفضل السبل للحد من إنتاجها أو التحسين في جودتها البيئية[4].

2 -معظم المنتجات الملوثة بالبيئة تتميز باتساع قاعدتها،وبالتالي فالضرائب والرسوم المفروضة عليها تمكن من التأثير الجماعي على مسببات التلوث في فئة المستهلكين والمستخدمين،بالوصول إلى اكبر عدد من القرارات الجماعية لأفراد المجتمع الواحد تحث تأثير ارتفاع أسعار المنتجات

---

[1]- John Norregaard et Valérie Reppelin-Hill, Lutter contre la pollution,Écotaxes et permis négociables, DOSSIERSE CONOMIQUES,Département des relations extérieures du FMI , Édition française, Décembre 2000, p 3.

[2]- John Norregaard et Valérie Reppelin-Hill, op.cit, p 6.

[3]- FGTB wallonne, La fiscalité verte en Belgique ,Octobre 2011,p 10 http://www.fgtb-wallonne.be/sites/default/files/notes/reforme_de_la_fiscalité verte en Belgique .pdf/23/02/2015

[4]-OECD,Environmental Taxation - A Guide for Policy Makers, https://www.oecd.org/env/tools-evaluation/48164926.pdf, Sep 1, 2011, p 1.

المفروضة عليها،ففرض الضرائب على الوقود الملوث في عدد من الدول الاتحاد الأوروبي ساهم في تخفيض التلوث الهوائي والازدحام والضوضاء،وارتفاع نسب استخدام النقل الجماعي[1].

3–المنتجات الملوثة في غالبيتها تتميز أن أسعارها غير مرنة مع الضرائب والرسوم البيئية المفروضة عليها فلا يتأثر الطلب عليها في الآجال القصيرة،لكنها سرتولد إيرادات جبائية هامة لاتساع قاعدتها[2].

4– تعد عائدات بعض أنواعها كرسوم قطاع النقل من أهم إيرادات الميزانية العامة،مما قد توجه لغرض غير بيئي أو تساهم في تقليل عبئ الضرائب الأخرى[3].

ثانيا:الجباية البيئية على الإنبعاثات(les taxes sur les emissions)

هي مجموعة الضرائب والرسوم المرتبطة بمقاييس وتقديرات كمية من التلوث الصرف في الوسط الهوائي والمائي والترابي والضوضائي[4]،فتفرض على الملوثات الغازية والسائلة والصلبة المتحررة عبر مراحل الإنتاج والاستهلاك والاستخدام،وتحدد أوعيتها ومعدلاتها وطرق دفعها وفق نوع العناصر المنبعثة(غازية،سائلة،صلبة)،وكمياتها،ودرجة خطورتها،وتكاليف اضرارها..الخ،بغض النظر عن المنتوج المحتوي عليها[5]،ويكون ذلك بناءا على دراسات علمية متخصصة معدة مسبقا يحدد فيها المستوى الأمثل للتلوث،ليكون مرجعا لتحديد المقاييس الخاضعة لضريبة.

ويعد هذا النوع الأكثر فاعلية بيئيا من النوع الأول،فبتتبعها للعنصر الملوث عبر مختلف المنتجات التي تحتويه سوف تؤثر على أسعارها وعلى القرارات السوقية المتعلقة بها،مما سيحفز على المدى القريب المستهلكين على شراء المنتجات الأقل انبعاثا لانخفاض أسعارها،وعلى المدى البعيد القطاع

---

[1]- Pierre Chaigneau , La taxe sur les produits pétroliers, Eclairages Economiques, http://www.eclaireco.org/TaxeProduitsPetroliers-23/02/2015

[2]- Pierre Chaigneau , Ibid.

[3]-OECD,Environmental Taxation - A Guide for Policy Makers, op.cit ,p 8

[4] – نزيه عبد المقصود محمد مبروك، مرجع سابق ، ص 59.

[5] – جون نورغارد ، فليري ريبلين هيل، مرجع سابق.

الصناعي للبحث عن البدائل الصناعية النظيفة تخفيضا لتكاليف الإنتاج،ولتقديم منتجات أكثر نظافة للاستفادة من الفرص المتاحة في السوق النظيفة الواعدة[1].

لكن لا يمكن تطبيقه إلا بشروط معينة،منها قياس "المستوى الأمثل للتلوث" لتحديد معدل الضريبة الموافق له،وإن كان هذا من الناحية النظرية ممكن القيام به،لكن عمليا يبقى صعبا أو مستحيلا،لان العلم يبقى غير قادر على التنبؤ بكل آثار التلوث البيئي وتكاليفه،خاصة بالنسبة للملوثات ذات الطابع الشمولي والعالمي كغازات الدفيئة،ولا يمكن التوصل لكافة الإنبعاثات في كل أنواع التلوث، ولكل الضحايا الفعليين له لتحديد التكلفتين الاجتماعية والبيئية له،إضافة لتكاليف وصعوبة الدراسات القادرة على القيام بذلك قبل مرحلة تشريع أي ضريبة أو رسم بيئي على الانبعاث[2]،وهو ما يجعل هذا الصنف من الجباية البيئية عرضة للمراجعة المستمرة لمعدلاتها ولكميات الانبعاث الخاضعة لها،مما يفسر تزايد حجم التلوث الكربون رغم خضوعه لضرائب ورسوم الإنبعاث في العديد من الدول التي تطبقه[3].

وتعد ضريبة تلوث المياه الأسبق ظهورا لتزامنها والثورة الصناعية،ففرضتها"هولندا" سنة1971م على أساس كمية الإنبعاث في مياه المصرفة[4]،أما ضريبة الكربون فتعد فنلندا أول دولة تفرضها عام1990 بمعدل 20 أورو للطن[5]،وتعد دولة الدانمرك رائدة في هذا المجال،اذ قامت بداية بفرض ضريبة على المنتجات الطاقة الملوثة منذ 1978م،ثم عام 1992فرضت ضريبة الكربون على المحتوى التقديري

---

[1]- Chiroleu-Assouline Mireille,La fiscalité environnementale en France peut-elle devenir réellement écologique ?État des lieux et conditions d'acceptabilité, CAIRN.INFO. Revue de l'OFCE 2015/32015/3 (N° 139) ,le site : www.cairn.info/revue-de-l-ofce-pressesdesciencespo-2015-3-page-129.htm (consulté le 27 /09/ 2015), P 12

[2]-Lorello Ecodata, op cit , p p (2-3)

[3]- Diemer Arnaud,Economie et environnement,Cours de Formation continue, MCF IUFM D'AUVERGNE, janvier 2004.p p(16-17)

[4]- Agence Européenne pour l'environnement, Récents développements dans l'utilisation des écotaxes au sein de union Européenne,France, Nov2000, PP15-20.

[5]- Katheline Schubert, Pour la taxe carbone : La politique économique face à la menace climatique, Éditions Rue d'Ulm/Presses de l'École normale supérieure, Paris, 2009, p63.

منه في كافة المنتجات المنبعث منها[1]، وفي السويد تم فرضها عام 1991 على قطاعي الإنتاج والعائلات،كإصلاح جبائي شامل رافقته تدابير جبائية وشبه جبائية لصالح الصناعة النظيفة[2]،وفي النرويج تأسست بها ضريبة الكربون عام1991 مغطية حوالي68٪ من انبعاث الكربون مع إعفاء بعض القطاعات كصناعة الورق والشحن البحري والصيد حماية لتنافسيتها دوليا[3].

الفرع الثالث:التصنيف وفق مجالات تحصيل إيراداتها، وجهات وأهداف تخصيصها

من خلال دراستنا لأنواع الجباية البيئية في بعض الدول الرائدة في استخدامها،نجد انه يمكن تصنيفها وفق مجالات تحصيل إيراداتها،كما يمكن تصنيفها وفق جهات وأهداف تخصيصها.

أولا: وفق مجالات تحصيل إيراداتها

أي بحسب القطاعات المفروضة عليها،ومنها بحسب أقاليم فرضها وإن كان هذا النوع مقتصرا على بعض الدول التي تتمتع بعض أقاليمها باستقلالية فرض بعض أنواع الضرائب.

1- بحسب القطاعات المفروضة عليها

في البدايات الأولى لفرض الجباية البيئية كان يخص قطاعات ومجالات تتعرض أكثر من غيرها للضرر البيئي، أو هي من تسبب أكثر من غيرها الضرر البيئي، ونجد في هذا التصنيف[4]:

أ- **الضرائب والرسوم على إزالة المخلفات الصناعية والمنزلية:**هي من أقدم أنواعها (فرنسا عام 1926م)، هدفها تمويلي بالدرجة الأولى وفي مقابل خدمة رفع المخلفات.

---

[1]- Katheline Schubert, Ibid ,pp(64-65).
[2]- Jean Gadrey, En Suède, la taxe carbone a été décisive pour réduire les émissions de CO2 vrai ou faux?, http://alternatives-economiques.fr/blogs/gadrey/2014/12/23,(29/05/2015).
[3]-Katheline Schubert, op cit,p65.
[4]- JURY-M CHARLES LAGIER,M.MARC FRANGI, La Fiscalité du dévloppement durable, Mémoire De Fin D'études,Revighio Laure,Iep Lyon,2004/05.p p 21-23.

ب- الضرائب والرسوم على قطاع الطاقة:وإن كانت بداياتها في مقابل تحصيل تكاليف توفير طاقة الكهرباء بدمجها ضمن فواتير الاستهلاك،إلا أنها حاليا تعد من اكبر القطاعات المطبق عليها الجباية البيئية للحد من التلوث الهوائي،ومن أكثرها إيرادا لميزانية الدولة،سواء على شكل انبعاث(ضريبة الكربون)،أو منتجات(وقود، كهرباء..)، أو على الاستخدام(وسائل النقل).

ج- الموارد الطبيعية:في شكل رسوم استخدام والاستفادة من توفير بعض الموارد البيئية،كرسوم مياه الشرب،ورسوم الدخول للمتنزهات العمومية ...الخ.

د- **الضرائب والرسوم على قطاع النقل**،بتوزعها على مختلف مجالاته،كاستهلاك أنواع الوقود، واستخدام المركبات وشرائها وتسجيلها،وحق استغلال الطرقات السريعة،والركن.

و- الضرائب والرسوم البيئية السياحية:هي من بين أحدث أنواع الجباية البيئية في إطار استدامة التراث السياحي،نجدها في بعض الدول ذات الخصوصية البيئية والتراثية[1]،تفرض على السياح لتحسين سلوكهم تجاه الموارد السياحية،وتعزيز امتثالهم للوائح،وتخصيص عوائدها لتحسين الجودة البيئية للوجهة السياحية المعنية وصيانتها[2]،ومثال ذلك ضريبة الإقامة في فنادق جزر الباليار الاسبانية بقيمة(1 يورو)عن كل ليلة مبيت،وتخصيصها للنفقات البيئية للحكومة الإقليمية بها[3].

---

[1]- Mick van der Wegen, Sustainable Tourism , http://www.coastlearn.org/eg/tools_ Sustainable Tourism -et.htm/12/05/2016

[2]- Mick van der Wegen, Sustainable Tourism ,op .cit.

[3]- Govern de les illes Balears,Dzralbaliar turística impuesto ambiental, http://www.caib.es/govern/sac/organitzacio.do?lang

(موقع حكومة اقليم جزر البليار التابع لاسبانيا، ضريبة بيئية سياحية في جزر الباليار)

2- بحسب الأقاليم المفروضة فيها

قد تصنف الجباية البيئية بحسب التوزيع الجغرافي إلى[1]:

أ- الاقتطاعات الجبائية ذات الطابع المحلي:تفرض ضمن حدود مقاطعة إدارية محددة أو محلية مثل البلديات، وتخصص إيراداتها لصالح خزينتها المحلية لتمويل خدماتها البيئية .

ب- الاقتطاعات الجبائية ذات الطابع الإقليمي،أو الجهوي:قد يراعي المشرع خصوصيات البيئة لبعض المناطق حماية لها،كتواجد محميات طبيعية أو مواقع أثرية بها،وقد تشترك فيها أكثر من مقاطعة محلية،فتفرض ضرائب ورسوم بيئية في الإقليم وتخصص إيراداتها لحماية ذلك الموقع .

ج- الاقتطاعات الجبائية ذات الطابع الوطني:المندرجة ضمن سياسة الدولة لحماية البيئة و تخصص إيراداتها كلية للميزانية العامة لتمويل البرامج البيئية الوطنية،أو لحسابات خاصة،أو هيآت ذات الصلة بالبيئة والصحة...إلخ،كرسوم قطاع الطاقة وقطاع النقل .

ثانيا – وفق جهات و أهداف تخصيصها

بناءا عن بعض الدراسات المعدة عن الجباية البيئية لبلدان الأعضاء في الاتحاد الأوربي،وجد انه يمكن تصنيفها إلى :

1- وفق جهة تخصيص الإيرادات: نجد فيها :

أ- جباية تخصص إيراداتها لحسابات خاصة" des comptes spéciaux ،كصناديق البيئة وإزالة التلوث،لتمويل برامجها في مكافحة ومراقبة التلوث البيئي.

3- MARIE PAULE- MAILLET et MICHELE BELIN : La fiscalité liée à l'environnement ,Rapport de la Commission des Comptes et de l'économie de l'environnement, ,Ifen,Paris, 2003, P-13.

ب- جباية تخصص إيراداتها للجماعات المحلية:دعما لأنشطتها البيئية كإزالة النفايات وتهيئة الطرقات وشبكات الصرف الصحي.

ج- جباية تخصص إيراداتها لحساب الخزينة العامة:لتغطية المشاريع البيئية الوطنية،ومعظمها من الضرائب والرسوم ذات الانتشار الواسع،كالرسم على القيمة المضافة على أوجه استخدام بعض المنتجات المضرة بالبيئة(البطاريات،الأجهزة ذات الاستهلاك غير الفعال للطاقة)،والرسوم على الزيوت والمنتجات البترولية،وعلى قطاع النقل...الخ.

2- وفق الأهداف الاقتصادية : نجد فيها [1]:

أ- اقتطاعات بهدف تغطية تكاليف الخدمات البيئية تسمى اختصارا(MCC)(Mesures de couverture de coût)،تفرض في مقابل الاستفادة من الخدمات البيئية ومعظمها تتكون من الرسوم وسعرها رمزي أو منخفض عموما.

ب - اقتطاعات بأهداف تحريضية تسمى اختصارا(MI)(Mesures Incitatives) بهدف التحفيز على تخفيض التلوث،إضافة لأحكام الجباية الأخرى لفائدة المؤسسات المراعية لحماية البيئة.

ج- اقتطاعات بهدف تمويل ميزانية الدولة تسمى اختصارا(M.B)(Mesures Budgétaires) كضرائب استغلال الموارد الطبيعية،وكالضرائب على النقل.

ثالثا- وفق نوع الضرر البيئي المراد استهدافه :

كل الأنواع والتقسيمات السابقة يمكننا أن نصنفها إلى:

1- ضرائب على التلوث:الغرض منها مكافحة التلوث البيئي بكل أنواعه،فنجد فيها الضرائب و الرسوم على المنتجات وعلى الانبعالاثات.

---

[1]- Agence Européenne pour l'environnement, Récents développements dans l'utilisation des écotaxes au sein de union Européenne,France, Nov2000, PP15-20.

2- ضرائب على استغلال الموارد البيئية:الغرض منها حماية الموارد الطبيعية،تكون عادة في شكل رسوم وإتاوات،كالتي تفرض على استغلال المياه الجوفية ومياه الآبار.

3- ضرائب الصيانة والوقاية:بغرض حماية وصيانة الوسط البيئي،كالرسوم على المواقع الأثرية والمواقع الطبيعية ذات البعد الايكولوجي السياحي،ورسوم رفع المخلفات الصناعية والمنزلية.

المطلب الثاني: الخصائص النظرية والفنية للجباية البيئية

تفعيل دور الجباية البيئية لا يكون إلا إذا تم الاقتناع بدورها وبقدرتها مقارنة بباقي السياسات البيئية وهو ما لا يكون سوى بدراسة خصائصها النظرية والفنية التي تؤهلها لذلك وتمنحها الأفضلية عن باقي السياسات الأخرى.

الفرع الأول: الخصائص النظرية للجباية البيئية

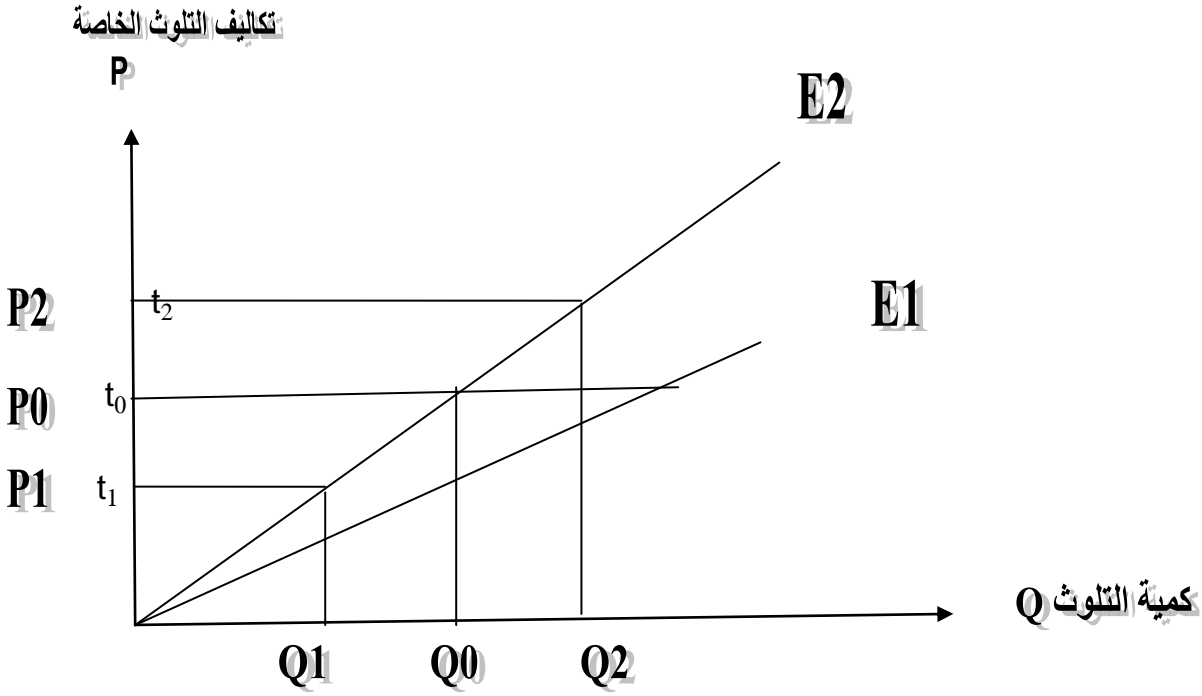
بغية تحقيق المستوى الأمثل للتلوث لا بد من تحفيز الملوثين نحو تعديل أنماطهم الإنتاجية و الاستهلاكية نحو أخرى اقل ضررا بالبيئة،تقليلا لكمية التلوث وتكاليفه،وهو ما نراه يميز الجباية البيئية عن بقية السياسات البيئية الأخرى.

أولا: الأثر التعديلي للجباية البيئية

هو الأثر الذي يتحقق إلا إذا صممت وطبقت الضريبة وفق تصورات مدروسة ومتكاملة مع إجراءات أخرى، كأن لا يرافقها استفادة الأنشطة الخاضعة لها من تحفيزات جبائية أخرى موازية أو من إعانات حكومية،ولتوضيح ذلك نقترح النموذج التالي :

- بوجود مؤسستين (E_1) و(E_2)،بحيث (E_2) تبدل جهود لتخفيض التلوث بتكاليف حدية(P_0) اقل من التكاليف الحدية(P_1) لـ (E_1)،فيرتفع نسب تلوثها إلى(Q_2)أكثر من نسب التلوث(Q_1) لـ (E_1)، فتتدخل الدولة لفرض مستوى اكبر من تخفيض التلوث لـ(E_2) في حدود اقل أو يساوي (Q_0) بفرض

ضريبة(t_2)،فترتفع التكاليف الحدية للتخفيض التلوث إلى المستوى(P_2) لتخفيضه للمستوى الأمثل (Q_0)،في حين (E_1) تخضع لمعدل ضريبة(t_1)الأقل من معدلها في(t_2) بما يتناسب وكمية التلوث الأقل التي تصدره،ونوضح هذا من خلال الشكل التالي :



شكل رقم 07: الأثر التعديلي للضريبة البيئية في تخفيض التلوث

المصدر : من إعداد الطالبة .

من الشكل السابق،نلاحظ كيف انخفضت كمية تلوث المؤسسة(E_2) من(Q_2) إلى(Q_0) وهو المستوى المقبول اجتماعيا تحت تأثير التكاليف الحدية الجديدة للتخفيض التلوث، وهي : ($P_2 = P_0 + t_2$) وبدوره سوف يقلل التلوث وبأقل تكلفة اقتصادية واجتماعية مقارنة مع أدوات أخرى تعتمد على التدخل والرقابة،مثل ما توصلت له دراسة أمريكية عام2008 بخصوص المفاضلة ما بين السياسات البيئية فتوصلت انه في حالة تطبيق الأدوات البيئية القائمة على التحفيز(الجباية والتصاريح القابلة للتداول)

فإنه يمكنها تحقيق نفس المستوى أو أكثر من الأدوات التنظيمية والإدارية القائمة على الرقابة والتدخل المباشر،لكن بأقل التكاليف المادية والجهود البشرية بنسبة تتراوح بين(40 و95%) [1] .

ثانيا: الأثر التحفيزي للجباية البيئية

توصلنا سابقا كيف تؤدي الضرائب والرسوم البيئية بواسطة الأثر التحفيزي إلى تخفيض التلوث إلى مستويات مساوية أو اكبر من تكاليفه الحدية حتى يتحقق المستوى الأمثل،وبالتالي سوف تتأثر مستويات الإنتاج وقد تنخفض،فيضطر المنتج إما لتخفيض إنتاجه تخفيضا للتلوث،فيتأثر عندها هامش ربحه من P قبل الضريبة إلى(P−T) بعد فرض الضريبة T، وقد يلجأ لمواجهة هذه المشكلة للقيام بعدة حلول تجنبا للخسارة منها الحلول غير المشروعة،كلجوئه في حالة ضرائب ورسوم التلوث من المعيار القائم على رقابة والقياس،إلى الغش والتحايل على أجهزة الرقابة ورصد التلوث بالتخلص أو تخفيض من كمية مخزون نفاياته الصناعية في أماكن غير مراقبة دون التخفيض في كمية الإنتاج،أو قد يلجأ للطرق المشروعة، بتخفيض لتكاليفه الحدية للتلوث دون أن تتأثر مستويات إنتاجه،كإحلاله للتكنولوجيا والتقنيات النظيفة،أو إعادة تدويره لنفاياته فينخفض مستوى مخزونها،وهنا قامت الضريبة بتحريض الابتكار في مجال تخفيض التلوث خاصة إذا كانت من المعيار القائم على القياس والرقابة لكمية التلوث،فتتحقق بذلك عدة مكاسب اقتصادية مثل:

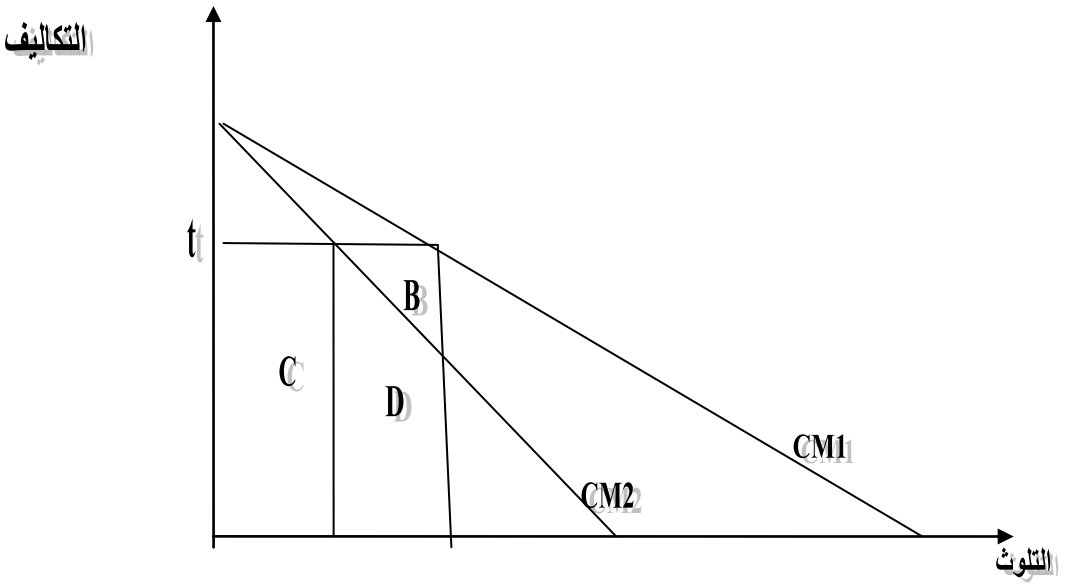
- انخفاض مستويات التلوث وتكاليفه الحدية(التكاليف الاجتماعية والتكاليف الخاصة للتلوث).
- تشجيع الابتكار وتمويل مجالات الأبحاث في ميادين البيئة والتكنولوجية النظيفة .
- الحفاظ على مستويات الإنتاج أو مضاعفته دون الزيادة في كمية التلوث.

---

[1]- Lawrence H. Goulder and Ian W.H. Parry, ,The Role of Fiscal Instruments, in Environmental Policy, CESIFO working paper NO. 2719,Category Energy and Climate Economics, April 2008; p 12.

– رغم أن المنتج سيواجه بداية انخفاضا في أرباحه نتيجة لتكاليف التكنولوجيا النظيفة،لكن بشكل مؤقت،إذ سترتفع مجددا نتيجة لانخفاض قيمة الضرائب والرسوم البيئية التي كان يدفعها،ولتنافسية أسعار منتجاته غير الخاضعة لرسوم والضرائب البيئية مقارنة مع السلع الأخرى الملوثة .

– والشكل الموالي يبين أثر الضرائب البيئية في إحلال التكنولوجيا النظيفة



شكل رقم 08: الأثر التحريضي للضريبة في إحلال التكنولوجيا النظيفة.

Source : Olivier Beaumais Mirelle Chiroleu- Assouline,Economie de l'environnement ,Breal,édition,France,2002.; P88.

من الشكل السابق :

– بإدخال التكنولوجيا النظيفة(تركيب مصفاة،استخدام تكنولوجيا اقل استهلاكا للطاقة...الخ)،سوف تنخفض التكاليف الحدية لتخفيض التلوث من CM_1 إلى CM_2، والمنتج سوف يحقق اقتصاد في تكاليف تخفيض التلوث مع الوقت بمقدار المساحة B بسبب انخفاض كمية التلوث.

– بوجود الضريبة (t) ومعيار التطهير،سوف تحقق انخفاض أكثر في التلوث،ومع مرور الوقت سوف تحقق انخفاض في تكاليف تخفيضه بمقدار المساحة(B+D) لنصل لمستوى ثالث هو C في الشكل السابق بسبب انخفاض كمية التلوث،ومن جهة ثانية سوف تنخفض قيمة الضرائب معها.

– هذا النموذج يكون صالحا من الناحية العملية لضرائب ورسوم الانبعاث،كضريبة الكربون لانتقال أسعارها عبر مختلف مراحل انبعاثه(الاستخراج،التصنيع،التوزيع ،الاستهلاك)،وفي عدة قطاعات كقطاع النقل والطاقة،مؤدية في النهاية لارتفاع أسعار كل مصادر انبعاثه .

الفرع الثاني:الخصائص الفنية في إعداد الجباية البيئية

إن عمليات تأسيس الجباية البيئية يجب أن تكون جزءا من عملية إصلاح واسع النطاق لعلاج العديد من المشاكل البيئية والمشاكل التي قد تترتب عنها وقت واحد،لهذا لابد من مراعاة شروط معينة أثناء تأسيسها،تتمحور بين التوزيع المتكافئ لتكاليفها،وبين الفوائد البيئية المترتبة عنها.

أولا: تحديد المكلف بالجباية البيئية

لتحقق الجباية البيئية أهدافها،لابد لها أن تغطي أكبر عدد ممكن من قنوات التلوث،فتتأسس أوعيتها عبر مراحل الإنتاج والتوزيع والاستهلاك،ومن الانتفاع بالخدمات البيئية[1]،فالمكلف بالجباية البيئية اعتمادا على مبدأ "الملوث الدافع" يشمل كلا من المنتج والمستهلك معا،وبالتالي سننتقل إلى مبدأ جديد هو"المستخدم الدافع"(UPP/the user pays principle)الذي سيتيح للمشرع الضريبي المزيد من المساءلة والمسؤولية فيما يخص البيئة واستغلالها[2]،بحيث يتوزع عبؤها من المنتج إلى المستهلك بحسب مرونة العرض ومرونة الطلب على السلع الملوثة[3]، وحتى يتحقق هذا لابد من وجود شروط وفق "منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية"،مثل عدم ترافقها والتدابير والتعويضات

---

[1]- Wahl-Thierry, La fiscalité écologique Un des instruments les plus puissants, en économie de marché, pour changer les comportements. - L'encyclopédie du développement /durable, le site: http://encyclopedie-dd.org/encyclopedie/developpement-durable , 23/10/2015

[2]-MegaEssays.com , the user pays principle,le site: https://www.megaessays.com/signup.html , 12/10/2015

[3] – محمد عبد البديع ، مرجع سابق ، ص ص 180–181.

الحكومية التي تستفيد منها بعض القطاعات،وان لا تكون ضمن خطط بيئية محكومة بفترات زمنية محددة،لأنها سوف تتيح إغفال العديد من مصادر التلوث وتساهم في تدعيم بعضه[1].

ثانيا:المبادئ الأساسية لتأسيس الضريبة البيئية

هناك ثلاث أمور رئيسية في المسائل الفنية لتأسيس الضريبة البيئة،هي تحديد الوعاء،تحديد المعدل و تحديد جهة تخصيص إيراداها.

1- تحديد الوعاء

عملية تحديد وعاء الجباية البيئية هي من أهم وأصعب المراحل،لأن التحديد الجيد للوعاء المناسب سيترتب عنه أكبر فعالية في تخفيض التلوث،وأكبر إيراد ممكن لتمويل عمليات الخفض والحد منه.

أ- اختيار أسس فرض الاقتطاع الجبائي البيئي

هناك أمور أساسية تميز عملية اختيار أساس فرض الضريبة البيئية،وه ي :

- **أساس قياسه:**عكس بقية الضرائب والرسوم الأخرى،الأوعية البيئية لا تتحدد على أساس كم من وحدة نقدية من الممكن أن تحققها عند الإعداد لها،وإنما بكميات التلوث التي من الممكن أن تحتويها،وبالأهداف البيئية التي من الممكن أن تحققها[2]،فلابد من إجراء تقييم شامل للأثر البيئي الممكن إحداثه أكثر من الأثر المالي قبل اتخاذ قرار تأسيس أي اقتطاع جبائي بيئي،مع القيام بعملية برصد وتتبع لآثارها لإحداث التعديلات المناسبة إن تطلب ذلك[3].

---

[1]- Sharon Beder: Environmental principles and policies – an interdisciplinary introduction, First published, the University of New South Wales Press, 2006, p. 33.

[2]- عمرو محمد السيد الشناوي ، تقويم الضريبة كأداة أساسية لحماية البيئة –دراسة حالة مصر– المجلة المصرية للدراسات القانونية والاقتصادية ، العدد 49،كلية الحقوق ، جامعة المنصورة، مصر، 2011، ص 416 .

[3]- Conseil Des Impots,Fiscalite Et Environnement Synthese,Xxiiieme Rapport Au ,President De La Republique, France ,Septembre 2005,P 8.

– **ترابط العلاقة ما بين الوعاء والأثر الخارجي المستهدف**:بمراعاة المشرع الجبائي لوجود علاقة مباشرة بين وعاء الضريبة البيئية والأثر الخارجي السلبي المراد بها(التلوث البيئي)،وكلما كانا أكثر إنطباقا ستحقق فاعليتها البيئية أكثر،والعكس صحيح [1] .

ب– الحدث المنشئ لها

هو الأساس الذي يترتب بموجبه نشوء حق الدولة في تأسيس ضريبة أو رسم البيئي،فهناك دولا من تأخذ بالآثار الخارجية لتحديده،كالمخلفات الصناعية والمخلفات المنزلية التي يمكن قياسهما بوحدات دولية، فتفرض عليها الضرائب تبعا لكمياتها وخطورتها،وقد تكون على منتجات نهائية التي تسبب عند استهلاكها تلوثا،كالضرائب على الزيوت والشحوم الصناعية،وعلى المنتجات البلاستيكية،أو قد تكون على مدخلات إنتاجية يسبب استخدامها التلوث،كضريبة الكربون[2]،وبالتالي يكون الحدث المنشئ للجباية البيئية أما:

– **حدث استباقي**:قبل حدوث التلوث البيئي،كالضرائب على المنتجات الملوثة،فتحمل ضمن أثمانها مسبقا تكاليف معالجة تلك الأضرار.

– **حدث بعدي**:بعد حدوث التلوث،فهي تقوم على إعادة تحميل تكاليفها لمسببها وفق قياسات معلومة و وحدات خاصة(غازي بالمتر المكعب،سائل باللتر،صلب بالطن)،كضريبة الكربون التي يدفعها المسؤولين عن انبعاثه[3].

– بناءا على تصنيف الأنشطة والقطاعات الأكثر تلويثا،كقطاع الطاقة وقطاع النقل.

– في مقابل الاستفادة من الخدمات والتحسينات البيئية،كرسوم التطهير وإزالة المخلفات المنزلية[1].

---

[1]– عمرو محمد السيد الشناوي ، مرجع سابق ،ص ص 416–417.

[2]- Ministère de Finance –France, Fiscalité et Environnement, vingt 3eme Rapport au Président Républic- 2005, P16 .

[3] – البنك الدولي ، ماذا يعني تسعير الكربون، الموقع :
http://www.albankaldawli.org/ar/news، بتاريخ 11/06/2014

– بغرض وقائي للبعض المناطق في مقابل حمايتها وصيانتها[2].

– بحسب طبيعة العملية المولدة لها،قد تكون أنشطة إنتاجية مصنفة خطرة على البيئة وصحة الكائن الحي وتنظمها قوانين خاصة،أو عمليات استهلاكية ينشأ عن استهلاكها التلوث،كضرائب و رسوم استهلاك منتجات الطاقة.

ج– مراحل تأسيس أوعية جديدة للجباية البيئية

سعت العديد من الدول لاستخدام الجباية البيئية، كدول منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية التي قامت مطلع التسعينات القرن الماضي بتأسيسها وفق اتجاهين رئيسيين هما[3]:

– **الاتجاه الأول:**إعادة إصلاح النظام الجبائي القائم تخفيضا للعبئ الضريبي عند تأسيس ضرائب و رسوم بيئية جديدة،كتخفيض ضرائب الدخل أو إزالة أنواع أخرى أو إدماجها.

– **الاتجاه الثاني:**توسيع الضرائب غير المباشرة ذات الصلة بالبيئة،كرسم على القيمة المضافة على التجهيزات والمواد الضارة بالبيئة.

ثم انتقلت إلى تجميع وتأسيس قاعدة بيانات ومعلومات تحدد فيها الآثار البيئية السلبية والإيجابية المحتملة لمختلف الأنشطة والمنتجات،مع القياس الكمي التقريبي للعناصر السامة التي تشكل خطورة على البيئة وصحة الإنسان، ثم تقييم تكاليف التخفيض والتحسين ،ومكافحة الآثار التشويهية التي قد تسببها،وبناءا على النتائج المتحصل عليها يتم تأسيس الأوعية االبيئية الأكثر كفاءة .

2– كيفية تحديد معدل الاقتطاع البيئي، وصعوباته

نظرا لاختلاف وتعدد الملوثات،تضطر العديد من الدول لوضع جداول بمعدلات تقديرية لكل نوع من الملوثات والإنبعاثات،تتوافق ومستوى كميات التلوث المنبعث،ونوعية ودرجة خطورته،وحساسية الوسط

---

[1]- Reviglio LAURE, La Fiscalité du Développement Durable, Mémoire de fin d'études de droit public à l'iep de lyon, france-2004 p 28

[2]- Reviglio LAURE, Ibid, p 28.

[3]- جون نورغارد ، فليري ريبلين هيل،مرجع سابق،ص6.

البيئي المعني،فالوسط الهوائي أكثر الأوساط الطبيعية إتاحة وحساسية تعد معدلاته من أعلى المعدلات البيئية عالميا،خاصة بالنسبة للضريبة الكربون وضريبة غاز الكبريت،وإن اختلف المعدل من دولة لأخرى تبعا لأقدمية وتطور استخدام الجباية البيئية،ففي دول مثل(فلندا،الدنمرك،النرويج ،السويد)نجدها أعلى مقارنة بفرنسا وألمانيا[1]،وقد يختلف المعدل في البلد نفسه في نفس الضريبة بالنظر إلى خصوصية الوسط المعني بالحماية فيه،فمثلا ضريبة على غاز أكسيد الآزوت المسبب لثقب الأوزون،تطبق بمعدلات في بعض الدول أعلى في المناطق الجبلية مقارنة بالمناطق المنخفضة لأن كثافة الأكسجين تقل كلما ارتفعنا عن سطح البحر،وأعلى في المدن حيث يرتفع استهلاك الوقود المحتوي عليه[2]،وبالتالي قد يتحدد المعدل وفقا:

أ- **المستجدات العلمية في المجال الايكولوجي والطبي:**التي قد تكشف عن آثار ضارة جديدة لبعض العناصر على البيئة والصحة،فتؤثر على قرارات المشرع الجبائي في فرض ضرائب ورسوم بمعدلات قادرة على تحقيق الهدف البيئي المسطر.

ب- **خصوصية المورد الطبيعي المراد حمايته،**فالمورد غير القابل للتجدد والمعرض للندرة والنفاذ يلقى حماية اكبر بفرض معدلات جبائية أعلى.

ج- **كمية الملوثات ودرجة خطورة العناصر التي تشكلها:**فالتلوث الهوائي بغاز الكربون أكثر خطورة من التلوث الترابي،وبالتالي فمعدلات رسومه هي من أعلى المعدلات.

د- **سياسة الدولة في إطار دعمها للاستثمار:**ففي فلندا يستفيد قطاع الكهرباء من إعفاء ضريبة الكربون رغم انه من أهم مصادره،وفي النرويج تم تخفيض الضرائب على قطاع المحروقات تشجيعا

---

[1]- J. Andrew Hoerner and Benoît Bosquet: Environmental Tax Reform (The European .Experience), Center for sustainable economy Washington, DC, February 2001, p. 17

2-Emmanuel Caicedo et Nicolas Rieinger ,Les instruments économiques de protection de l'environnement,Regards sur l'actualité,doc-francaise,n°302,2004, P30.

للاستثمار فيه،وفي الدنمرك تستفيد بعض القطاعات من تخفيضات تشجيعا لتنافسيتها،وبالتالي قد نصادف تعارضا بين الأهداف البيئية والاقتصادية للدولة[1].

وحتى يكون المعدل امثلا من الناحية البيئية والاقتصادية،لابد من أن يعكس بشكل كبير حجم الأضرار الحالية والمتوقعة مستقبلا،والتكاليف الناتجة عنها بشكل مستدام،ولا يخل بالتوازنات الكلية للقطاعات المفروض عليها(التنافسية،الإنتاج،الشغل،الاستهلاك...)[2]،لهذا يبقى قابل للتعديل باستمرار،ويتخذ أشكاله تبعا للنوع التلوث فنجده[3]:

أ- **معدل ثابت:**يمتاز بالسهولة والبساطة في التطبيق،وتتأثر إيراداته بقاعدته صعودا ونزولا،يفرض عادة على أكثر القطاعات والمنتجات اتساعا واستخداما،كالطاقة وقطاع النقل.

ب- **معدل متغير تصاعدي:**نجده في القطاعات الانتاجية حيث تتعقد أنواع ومصادر التلوث وخطورته،فتطبق بمعدلات تصاعدية،أو بمعدل ومعه معاملات مضاعفة تأخذ بالاعتبار تزايد كمية التلوث بالنسبة للعتبة القانونية،ويعد هذا الصنف من أكثر الأنواع المحفزة على تخفيض كمية التلوث تخفيضا للمعدل أو معامله المضاعف،مثل الضريبة على مخزون النفايات الخطرة.

3- إيرادات الجباية البيئية

لمواجهة التحديات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية عند تأسيس الجباية البيئية،لا بد أن يرافق ذلك إجراءات داعمة وتحفيزية للقطاعات الحساسة التي من الممكن أن تتضرر من ناحية تنافسيتها و نموها وقدرتها التشغيلية..الخ،عن طريق إعادة تدوير جزء من إيراداتها، بحيث:

---

[1]- J. Andrew Hoerner and Benoît Bosquet,op cit, p. 17

[2]- I F EN,L'evolution Des Taxes Et Redevances Liees A L'environnement Depuis 1995,les données de L ' environnement, Octobre 2003.

[3] - عمرو محمد السيد الشناوي ، مرجع سابق،ص ص 425.426.

أ- من حيث تخصيص إيراداتها

وفقا لمبدئ عمومية وشمولية الموازنة العامة التي تقضي إدراج إجمالي إيراداتها ونفقاتها في وثيقة موحدة وأن لا تخصص إيرادات معينه لمقابلة نفقات معينة[1]،لكن بتتبع بعض التجارب الدولية في الجباية البيئية نجدها أنها كثيرا ما خرجت عن هذا فخصصتها لحماية البيئة وإصلاحها،ولتغطية نفقات الأجهزة والإدارات ذات العلاقة بها[2]،فالسويد أكثر ما يوعز لنجاح تجربتها في خفض التلوث بغاز الكربون بـ15٪ مابين عامي1990و2010، هو بفرض ضريبة الكربون عام1991م وتخصيصها لتمويل السياسة البيئية الصارمة لخفضه، خاصة وأن معدلاتها تعد الأعلى وتطبق في عدة قطاعات كالطاقة والنقل،فمولت بها الانتقال الطاقوي النظيف ونظام الحوافز،ودعم العائلات التي تقوم بنظام العزل الطاقوي بـ 50٪ من التكلفة...الخ[3]، وإستخدمتها في إطار العائد المزدوج لتخفيض عبئ الضرائب التي قد تؤثر على النمو الاقتصادي والتشغيل والتنافسية الداخلية والخارجية...الخ [4].

ب- من حيث خصائص إيراداتها

تعد إيرادات الجباية من أهم عناصر موازنة الدولة لتغطية مختلف نفقاتها ولتنفيذ برامجها،ونظرا لهذا فالمنطق يدعو لنمو حصيلتها السنوية،لكن بالعودة للجباية البيئية سنجدها بخلاف ذلك،فمن جهة تسعى الدولة لتحقيق أقصى إيراد ممكن من خلال توسيع قاعدتها و رفع معدلاتها،ومن جهة

---

[1]- الموسوعة العربية القانونية الشاملة ، مبدأ شمول الموازنة والصوافي، الموقع :
http://www.arab-ency.com/_/details.law.php?full بتاريخ 2016/11/20.

[2] - احمد جمال الدين موسى ، ادوات سياسة حماية البيئة في الميزان ، السوق ام التنظيم ام الضريبة ، مجلة البحوث القانونية و الاقتصادية ، كلية الحقوق ، جامعة المنصورة ، العدد 8، اكتوبر 1990، مصر ، ص 71.

[3]- Jean Gadrey, op.cit.

[4]- Mireille Chiroleu-Assouline & Mouez Fodha, L'environnement au secours de la réforme fiscale, la vie des idées.fr, , le 24 avril 2012, le site :
http://www.laviedesidees.fr, (consulté le 29/05/2015)

تسعى لخفض و وقف التلوث والتخلص من مصادره تحتأثر التحفيزي والتحريضي لها[1]،وبالتالي يمكننا القول على أنها سوف تقوم بتبخير لأوعيتها الجبائية مع مرور الوقت،ففرض الرسوم على بعض أنواع البنزين الملوث في العديد من الدول كالنمسا والدانمرك أذى للتخلي عنه مما قلل من إيرادات رسومها[2]،وبالتالي ستختفي بمرور الوقت الضرائب والرسوم على بعض المنتجات الملوثة من حيث التحصيل الإداري وبقائها من حيث التشريع الجبائي،وهو ما يميز الجباية البيئية عن غيرها من الجباية العادية بتعارض ما بين أهدافها المالية في تمويل النفقات العمومية،وما بين أهدافها البيئية في إزالة مصادر التلوث،لكن حقيقة هذا لا يعبر عن التناقض ما بينهما مادام انه لن تحتاج السلطات العمومية إلى نفقات التلوث في حالة إزالته.

الفرع الثالث: خصائص الجباية البيئية مقارنة مع السياسات البيئية الأخرى

تواجه الجباية البيئية عدة مقارنات مع السياسات البيئية الأخرى،لتحديد أيها الأكثر كفاءة في لحماية البيئة،بأقل التكاليف وجهود،وبأكبر نتائج المحققة وأقل مدة،وأكثر تواصلا عبر الأجيال القادمة،وهو ما سوف نتناوله من خلال مقارنتها مع أكثر السياسات التي من الممكن أن تنافسها.

أولا: مقارنتها مع السياسات القائمة على التدخل المباشر للدولة

تعد السياسات القائمة على التدخل المباشر للدولة من أقدم السياسات وأكثرها استخداما،لأنها تقوم على مبدأ الضبط والرقابة والاحتياط،منها قوانين حماية البيئة،والرقابة الحكومية المباشرة على المشروعات،والدعم الحكومي للنشاطات غبر الملوثة.

---

[1]- Jean-Charles, Ghersi Frédéric. Le rôle du changement technique dans le double dividende d'écotaxes. In: Économie & prévision, n°143-144, 2000, le site : -http://www.persee.fr/doc/ecop_0249-4744_2000_num_143_2_6004, (consulté le 29/12/2016).

[2]- Gilles Rotillon,La Fiscalité Environnementale Outil De Protection De L'environnement?,Site : Https://Www.Cairn.Info/Revue-Regards-Croises-Sur-L-Economie-2007-1-P108.Htm(Consulté Le 27/12/ 2016).

1- مقارنتها مع الوسائل القانونية

تعد القوانين أقدم الوسائل المتخذة لحماية البيئة الوطنية والدولية،وبدراستها أمكن التوصل إلى أن العديد منها لم تتناول عناصر البيئة بطريقة مباشرة،وإنما هي مجموعة تشريعات لها صلة بشكل أو آخر بالبيئة وتتناول صحة البشر وعناصر الحياة الأخرى فقط،مما جعلها غير كافية وغير ملائمة لتطورات المشاكل البيئية،مما يعني وجود فراغ تشريعي في توفير المعالجة القانونية والسند الملزم لتأمين حماية البيئة وإدارتها،إضافة لعدم مرونة تشريعاتها بما يلاءم التطورات السريعة التي أدت إلى إحداث تأثيرات واسعة ومتنوعة على البيئية،إلا أن أهم ما يعاب عليها هو عدم ملائمة العقوبات التي تتضمنها فلا تتمتع بقوة الردع الموازية لحجم المخالفات المتعلقة بالبيئة[1]،وافتقادها للطابع التحفيزي لخفض التلوث كونها تقوم على تقييد التلوث في حدود العتبة القانونية ولا تمنع ما دون ذلك بسبب خسارة اقتصادية في حالة ما تم غلق وسحب الترخيص من المؤسسات الإنتاجية التي لا تتمكن من تخفيض التلوث في حدود العتبة ،كما أنها تنصب على القطاع الإنتاجي الأكثر تلويثا،في حين لا تشمل مصادر أخرى تساهم في التلوث كبعض النشاطات الإنتاجية الصغرى،وقطاعي العائلات والنقل،لذا فإستخدامها يكون محدودا قدر الإمكان،لكن يمكنها تعزيز وتقوية الأدوات الاقتصادية كالجباية البيئة التي لا تتطلب سوى الإدارة الجبائية لتحصيلها،إضافة أن طبيعة الأفراد مقاومة الوسائل الردعية والقمعية بلجوئهم لمخالفتها والتحايل عليها تهربا من عقوباتها وجزاءاتها القانونية،في حين الجباية البيئية بتطبيقها لمبادئ العدالة والمساواة بين المكلفين لا تلقى الرفض إلا في الدول التي تعاني من ظاهرة التهرب والغش الضريبي [2].

---

[1]- القوانين البيئية عقبات وصعوبات، مجلة الخط الخضر البيئية ، مجلة بيئية تصدر من دولة الكويت ، www.greenline.com.kw/ArticleDetails.aspx بتاريخ 2015/03/14

[2]- FAO and GESAMP - Planning and management for sustainable coastal aquaculture development,2001,http://www.fao.org/3/a-y1818a/y1818a06.htm; (Consulté Le 27/12/ 2016).

2- مقارنتها مع الرقابة الحكومية المباشرة على المشروعات

البيئة ومواردها هي ملك جماعي لكل مكونات البلد الواحد،فتقع مسئولية حمايتها على الدولة باتخاذ إجراءات رقابية تلزم بها الصناعات ببعض القيود الفنية لتقليل تلوثها إلى المستوى الذي تحدده[1]،هذه الرقابة الحكومية المباشرة التي لا تحفز على القيام بمزيد من التخفيض طالما أنه لا يتجاوز العتبة المسموح بها،ولا تأخذ بعين الاعتبار الإختلافات في تكاليف تخفيضه والتحكم في مستوياته في الحدود المسموح بها مابين المشاريع،فقد تختلف هذه التكاليف تبعا لنوع الصناعة والطاقة والتكنولوجيا..الخ،كما أنها لا تحقق الكفاءة في تخفيض التلوث نظرا لأنها تؤدي إلى مكافحة أقل تلوث مقارنة بالضريبة التي تسعى لتحقيق أقصى تحكم لكل التلوث وتحفز المشاريع على تخفيضه.

3- مقارنتها مع الوسائل الاقتصادية القائمة على سياسة دعم الدولة

الدعم الاقتصادي هي من السياسات التي تتخذها الحكومة كأداة توجيهية لحماية البيئة،بدعمها للقطاعات المراعية لتدابير حمايتها،فتتحمل أعباء وتكاليف مالية كدعم في حين ستعود الأرباح والفوائد على من يستفيد منها[2]،على العكس منها فالجباية البيئية ستحقق إيراد مالي للخزينة العامة ودعما للسياسة البيئية،كما انه غالبا ما تلجأ الحكومات إلى خفض أو التخلي عن سياسة الدعم عند الأزمات الاقتصادية فتفقد بذلك لدورها البيئي الذي يمكن للجباية أن تؤذيه تحت أي ظروف،كما أن توجيه الإعانات لقطاعات معينة سيؤثر مع الوقت على الهيكل الاقتصادي للدولة لفائدة تلك القطاعات على حساب الأخرى غير المدعمة،وسيؤثر على التنافسية الاقتصادية الداخلية والخارجية،

---

[1] مازن بشير، اسأل خبير ، المجلة البيئية العربية الأولى، http://www.afedonline.org/conference/conference.asp، بتاريخ اطلاع :2015/02/10

[2]- رشيد الحمد، محمد صبار يني، مرجع سابق ،ص ص 214-215.

وعلى حركة الاستثمار الخارجي[1]،لكن رغم ذلك من الممكن للدولة أن تستخدم هذه السياسة بالموازاة مع الجباية البيئية فيما لو استفادت منها فعليا المشاريع التي تهتم بحماية البيئة.

ثانيا:الجباية البيئية ورخص التلوث

لا يزال تطبيق الجباية البيئية يقتصر على بعض الدول فقط لحداثتها،ولأن تطبيقها ليس سهلا من عدة نواحي ويتطلب تفهم وتقبل القطاعات المفروض عليها ،في حين تفضل دولا أخرى سياسات اقتصادية تقوم أيضا على مبدأ "الملوث الدافع" دون التدخل المباشر للدولة،وهي نظام الرخص التلوث القابلة للتفاوض لـ(رونالد كوس1960م)،ونظام الرخص القابلة للتداول لجون داليز(1968م) .

1- الجباية البيئية ورخص (أو حقوق) التلوث القابلة للتفاوض لـ (رونالد كوس1960م Coase, Ronald) .

سياسة رخص أو حقوق التلوث القابلة للتفاوض لـ "رونالد كوس1960م"تقوم على أساس مفاوضة مابين الملوث والمتضررين حول قيمة مالية تقل أو تساوي تكاليف التخلص أو التخفيض التلوث كتعويض لهم،سواء بغياب أو وجود حق قانوني في بيئة نظيفة،وهو النموذج المستحسن في أمريكا ويستخدم دوليا في ما يعرف بتجارة الكربون كحل للتلوث بالغازات الدفيئة[2]،ففي بحث الذي نشره "رونالد كوز"بعنوان "مشكلة التكلفة الاجتماعية"إعترض فيه على الرأي القائل بأن مشكلات التلوث تتطلب تدخلا تنظيميا من الحكومات لقوانين البيئة والجباية البيئية،وبين أنه يمكن معالجة مشكلات التلوث عن طريق التفاوض بين الأطراف المعنية محددا الشروط التي بموجبها يقوم التفاوض[3]،ففي حالة عدم وجود حق قانوني للمتضررين الضحايا هم من يعرض دفع مبلغ لإقناع الملوث بتخفيض

---

[1]– لكويم مقدسي ، ولكارول شوشاني شرفان، مرجع سابق ، ص 30

[2] - Sylvie faucheux , Jean François Noël , Economie_des ressources naturelles et l' environnement, édition Armand Colin ,Paris, 1995,p 183

[3] - ستيفن سميث, الاقتصاد البيئي، ترجمة إنجي بنداري، مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة، القاهرة، 2014 م، ص ص 30-32

تلوثه،وقد يوافق الملوث على هذا المبلغ إلى غاية التوصل لمستوى الأمثل للتلوث حيث تتساوى تكلفتيه الحديتين الخاصة والاجتماعية،أما بوجود حق قانوني للمتضررين،الملوث هو من سيدفع للمتضررين نظير قبولهم بمستوى معين من التلوث[1]،لكن من الناحية الواقعية يبقى نموذج كوس يلاقي عدة اعتراضات كالشروط التي تضمن نجاحه،فهيتشتمل على عدة أطراف للتفاوض وبالتالي سترتفع تكاليفها كلما زاد عدد أطرافها،إضافة لصعوبة تحديدهم جميعهم،إضافة أن غياب دور الدولة سيصعب عملية التفاوض لغياب ما يجبر بعض الأطراف على ذلك،وكل هذا يشجع سياسات اقتصادية أقرب إلى الواقع العملي تقوم على دور الدولة في تحديد وفرض التحكم الجماعي للموارد الطبيعية وتحديد التكاليف الحقيقية للتلوث البيئي،وهو ما تقوم عليه الجباية البيئية [2].

2- الجباية البيئية وسوق رخص أو تصاريح التلوث القابلة للتداول

لجون داليز(J.Dales 1968م)

هو نظام اقترحه جون داليز(J.Dales 1968م)،يقوم على إصدار الحكومات لتصاريح التلوث في شكل سندات قابلة للتداول،وعلى المؤسسات شرائها للقيام بنشاطها، بحيث لا يتجاوز كمية تلوثها الكمية المدونة في السند،فتتحمل بذلك تكاليف تلوثها بشكل مسبق[3]،كما يمكنها بيع ما لم تقم باستخدامه من تلك السندات[4].

فهي سياسة تأخذ بمبدأ "الملوث الدافع "من الناحية العملية،وقائمة على تدخل الحكومة،لهذا فهي اقرب السياسات للجباية البيئية،وأكثرها منافسة لها،وتلقى قبولا كبيرا في أمريكا أين تواجه الجباية

---

[1] - نفس المرجع السابق ، ص 32 .

[2]- The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)IPCC Fourth Assessment Report: Climate Change 2007,Tradable permit; ,https://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/syr/ar/annexess-(27/12/ 2016).

[3]-Marianne Dubost-Molinr,.les permis d'émission négociables, et les principe pollur-payeur, L'actialité Juridique ,Dalloz, France, n°39, 2003,P52.

[4]- Michel Ruimy, Le marché européen des droits a pollué, Regards sur L'actialité,doc française, n°309, 2003, P70.

البيئية المعارضة الشديدة من قطاع الطاقة والتعدين بها،فتم تنفيذ أولى برامج مقايضة التلوث من خلال قانون الهواء لعام1990م لتقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكبريت،الأمر الذي شجعها ودولا أخرى كالصين والهند وروسيا لطرح نموذج دولي لمقايضة الإنبعاثات في بروتوكول كيوتو1997 يسمح لها بتنفيذ التزاماتها لتخفيض غاز الكربون،كما قامت دول الاتحاد الأوروبي تطبيقا لاتفاقية(كيوتو1997) بإنشاء نظام مقايضة الكربون المنبعث من محطات إنتاج الطاقة وتسعيره في 27 دولة به[1]،وفي السنوات الأربع الأولى من تطبيقه تم تخفيض كمية الإنبعاثات الكربون به ما يقارب(2الى4 %)[2]، وفي أسيا تبنت كوريا الجنوبية عام2009 م إقرار مقايضة الكربون للقطاعات المتسببة في(60 %) من انبعاثها[3]،وفي الصين أطلقت بها عام2010 مشروعا رياديا لـ «نطاقات تنموية منخفضة الكربون» في خمس مقاطعات وثماني مدن صناعية(بكين، تيانجين، شانجهاي، شونجكينج، شينزين) لمقايضة الإنبعاثات، وقامت الهند بتطبيق نظام شبيه بالنموذج الأوروبي لمقايضة الإنبعاثات لتطبيق أهداف كفاءة الطاقة عبر ثلاث مراحل ما بين(2012-2020)،بينما طبقت أستراليا برنامجا في 2012 على شكل ضريبة كربون لمدة3 سنوات، تتحول في عام2015 إلى نظام مقايضة مرتبط بـ«النموذج الأوروبي لمقايضة الإنبعاثات»[4].

هذا الإقبال الدولي على نظام الرخص التلوث القابلة للتداول شجع منتقدي الجباية البيئية،وأعطاهم الحجج لذلك، منها أن المنتج سوف يتذمر من سعر ضريبي أعلى في المناطق الأكثر تلوثا في حين لن يتذمر لو تم منحه حقوق التلوث اقل عددا من المناطق الأقل تلوثا،فهو يعتبر أن ضريبة التلوث

---

[1] - البنك الدولي ، سوق الكربون ، الموقع http://live.albankaldawli.org ، بتاريخ 2015/11/10

[2] - Michael Grubb , Misato Sato , Claudia Comberti , Analyses of the effectiveness of trading in EU-ETS - Climate Strategies - February 2012 ;p p 6-7

[3] - مايكل جروب ،مقايضة الإنبعاثات: تقليل الانبعاثات ومقايضتها؛ لإيجاد طاقة جديدة،مجلة nature الطبعة العربية ، مدينة الملك عبد العزيز ، السعودية ، 14-2016/12/17، الموقع:
http://arabicedition.nature.com/journal/2013/01/491666a ، بتاريخ 2013/04/31

[4]- نفس المرجع السابق .

سترتؤثر على نمو الإنتاج في حين أن حقوق التلوث تسعى لبيع نفس كمية التلوث الذي تسعى الضريبة لتخفيضه،كذلك فللضريبة تتأثر بمعدل التضخم النقدي فينتقل ذلك إلى جودة البيئة وكمية التلوث ما لم يتم تغيير معدلها،بينما التراخيص القابلة للتداول سوف تستجيب بشكل تلقائي لمعدلات التضخم باعتبار أن أسعارها تستجيب للارتفاع التضخمي للأسعار دون تدخل الدولة[1].

لكن رغم ذلك فأنها تواجه عدة صعوبات لصالح الجباية البيئية،أهمها تطلبها لوجود سوق خاص لتداول تراخيصها و وجود نسيج صناعي كثيف ومتنوع،وهو ما يتوفر في البلدان المتقدمة ولا يتوفر في الدول المتخلفة[2]،كما تثير المخاوف من الآثار المحتملة على القدرة التنافسية الدولية بسبب تباين أسعارها من دولة لأخرى، و وجود دول لا تأخذ بالاعتبارات البيئية بها،في حين أن بعض الدراسات قللت من تأثيرها على قدرة التنافسية لأن تكاليف تخفيض التلوث لا تمثل سوى نسبة صغيرة من تكاليف الإنتاج، فعوامل كمدى توفر رأس المال والعمالة المؤهلة هي محددات أكثر أهمية لقطاع الأعمال[3]،كما يمكن للجباية البيئية أن تمول وتنفذ مشاريع مرتبطة بالتكنولوجيا المستدامة،وهي أداة سهلة لتسعير التلوث مقارنة مع نظام التراخيص،ففي السويد فرضت ضريبة على الكربون منذ عام 1990م بمعدل الأعلى عالميا بحوالي(150 دولار/طن من الكربون)، فتمكنت من تخفيضه بنسبة (17٪)، والسبب هو توجيه إيرادات ضرائبها لتمويل التكنولوجيات المستدامة بها[4]، فمزايا الضرائب التلوث أكثر من عيوبها مقارنة بسوق التصاريح لتغطيتها كل أنواع التلوث تقريبا،عكس سوق

---

[1] – انطوني فيشر ، مرجع سابق ،ص ص210–112.

[2]- Michel Ruimy Op. Cit. pp 66-67.

[3] - مجموعة البنك الدولي ، من اجل تنمية خالية من الكربون ، تحديد التكاليف الحقيقية للانبعاثات الكربونية ووضع السياسات المناسبة، الموقع :
http://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/Climate/dd/decarbonizing-dev-policy-note-2-policies-Arabic.pdf/10/11/2015

[4] - نورهان الكردي، ما هي أسواق الكربون؟،مركز دراسات البيئة، الموقع :
http://www.csbe.org/publications-and-resources/moustadam/understanding-carbon-markets-also-available-in-arabic/understanding-carbon-markets-arabic/10/11/2015

التراخيص الذي نجده ينحصر في أنواع محددة هي غازات الدفيئة وبالأخص الكربون ،كما أنها تعبر عن التكاليف التي تتحملها السلطات في تخفيض التلوث البيئي لهذا تحدد معدلاتها وفق ذلك،عكس سوق تراخيص التلوث التي تعكس حجم النمو الإنتاجي،ومدى تأثير لوبي الصناعات الأكثر تلويثا كقطاع الطاقة،والفساد الحكومي،فيؤثر على انخفاض أسعارها ويعطي للصناعيين الحق في التلوث أكثر من التكاليف التي يدفعونها،وهو ما يطرح إشكالية ضعف فاعلية نظام التراخيص في التصدي للتلوث،لهذا فصندوق النقد الدولي يفضل صراحة ضريبة الكربون على نظام الحصص[1]،وتبقى التجربة الأوروبية في الجمع بين النظامين الجباية والتراخيص رائدا،فتطبق نظام تراخيص الكربون فقط على كبرى الشركات مع إعفاؤها من ضريبة الكربون حفاظا على قدرتها التنافسية[2].

المبحث الثالث: مراحل ونماذج دولية في تأسيس الجباية البيئية

قامت العديد من دول منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية مطلع تسعينيات القرن(20م)بإصلاحات جبائية كبيرة في اتجاهين رئيسيين،الأول بخفض معدلات كل من ضرائب على دخل الأفراد،وعلى الشركات،والثاني بتوسيع قاعدة الضرائب غير المباشرة(ضريبة القيمة المضافة وضرائب الاستهلاك)، وكل هذا تمهيدا لإصلاح جبائي عميق تمهيدا لإدخال البعد البيئي عليه.

المطلب الأول : مراحل تأسيس الجباية البيئية

لا يقصد بتأسيس الجباية البيئية هو بقيام نظام جبائي بيئي بشكل مستقل ،أو بديل للنظام الجبائي القائم،بل هي بجملة من الإصلاحات المدخلة عليه لتكييفه مع مقتضيات حماية البيئة من التلوث وهو ما يعرف اصطلاحا بالإصلاح الجبائي البيئي أو الإصلاح الجبائي الأخضر.

---

[1] - جوشوا شافين، تداول انبعاثات الكربون رخيص و قذر،موقع مجلة افاق بيئية ، الموقع ، http://marocenv.com/301.html، بتاريخ 2015/11/10

[2]- Michael Grubb , Misato Sato , Claudia Comberti , op. cit ;p 32

الفرع الأول : الإصلاح الجبائي البيئي (الأخضر)

كل رسوم وضرائب التلوث المؤسسة قبل تسعينيات(القرن20م) لا تعد في إطار سياسة جبائية بيئية،لأنها لم تقم على إدخال إصلاحات على النظام الجبائي القائم لإضفاء البعد البيئي عليه،وهي ما يعرف بعملية تخضير النظام الجبائي الذي عرفته منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي على أنه عمليات إدخال إصلاحات جذرية على الأنظمة الجباية الحالية للوصول للإعتماد بصورة كبيرة ومتزايدة على إيرادات الضرائب والرسوم البيئية، والأحكام الجباية الأخرى ذات العلاقة غير المباشرة بالبيئة"[1]،على أن تشمل القضايا البيئية رئيسية، تغير المناخ،التلوث،التنوع البيولوجي،وإستهلاك الموارد الطبيعية،وأن تكون وفق مراحل مدروسة هي :

أولا: تحديد الأهداف البيئية المعنية بالإصلاح البيئي الأخضر

هي أولى مراحل تأسيس الجباية البيئية وأهمها،لأنها ستحدد طبيعة المشكل البيئي من خلال تحديد نوعه،أسبابه ومصادره،وتكاليف أضراره وتخفيضه...الخ،فتوفر بنك معلومات لتحقيق أقل تكاليف وأقل مجهود لتخفيض التلوث،لوضع رزنامة زمنية تحدد فيه كميات ومعدلات التلوث المفروض تخفيضها، وهذا سوف يتيح وضع السياسة الجبائية المناسبة للمشكلة البيئية المدروسة[2].

ثانيا: إدخال تعديلات وإصلاحات على النظام الجبائي القائم

لا يكفي تأسيس ضريبة أو رسم بيئي ما لم يرافق ذلك تعديل وإزالة تشريعات الجباية التي قد تؤدي لآثار تشويهية على البيئة، وتعيق من دور تشريعات الجباية البيئية المؤسسة،فالإصلاح الجبائي الأخضر لا بد أن يترافق مع عملية جرد وإحصاء لكافة تشريعات الجباية التي من الممكن أن تؤثر على البيئة أو تعيق من دور الضرائب و الرسوم البيئية المؤسسة.

---

[1] - جون نورغارد ، فليري ريبلين هيل ، مرجع سابق،ص 8 .

[2]- OECD.org, Synthèse des travaux de l'OCDE sur l'environnement, Les économies en transition face à l'environnement ,p17,site : ,https://www.oecd.org/fr/env/38135098.pdf(25/11/2015)

ثالثا: الشروع في تأسيس الضرائب والرسوم البيئية

هذه المرحلة هي ثالث خطوة لتأسيس الجباية البيئية والتي يجب أن يراعي المشرع فيها:

1- التدرج في تأسيسها

فعادة ما يلاقي تأسيس ضريبة أو رسم جديد إستياء أو رفض المكلف بها،لأنها ستزيد من عبئه الضريبي، لهذا لا بد أن يراعي المشرع الجبائي التدرج في فرضها وفق اعتبارات وأولويات بيئية تقوم على البدء أولا بأخطر أنواع التلوث،ثم الانتقال لنوع آخر أقل حدة،إلى أن يصل لتأسيس نظام جبائي يقوم على تحقيق النمو الاقتصادي والأهداف البيئية معا[1].

2- إرفاقها بتدابير جبائية لصالح المكلفين بها

بأن يراعي المشرع الجبائي أن تكون الجباية البيئية حيادية من حيث الضغط والعبء وفق المبدأ الأساسي الذي يميزها وهو العائد المزدوج،كأن يتم تحويل نسبة من إيراداتها لصالح بعض القطاعات الإنتاجية والاجتماعية المفروضة عليها[2]،أو بإعفاءات وتخفيضات جبائية لقطاعات وأنشطة ذات أهمية اجتماعية واقتصادية(الصادرات،السياحة،الملاحة...)،أو لأقاليم خاصة من البلاد،أو لفئات معينة(المعوقين،الدبلوماسيين..)،قصد تشجيع نموها وحماية لقدراتها المالية[3] .

- والجدول التالي يبين أثر الهدف المزدوج للضريبة على الطاقة في فرنسا وبقية الدول الأوروبية في بداياتها (2002م) :

---

[1]- L 'OCDE ,Examen Des Performances environnementales des Pays-Bas, Activer Le Rôle Des Taxes Environnementales Bdf , http://www.oecd.org(21/02/2015

[2]- Henri La motte ,Fiscalité Environnementale : Gains de bien-être et double divende ? site : File://G:// ,Fiscalité Environnementale. ….. divende , htm.(21/02/2015)

[3]- European Commission, Environmental taxes — A statistical guide, European Communities, 2001,p18, http://ec.europa.eu/eurostat/product?code=KS-39-01-077&mode=view&language=en,(25/01/2017)

جدول رقم01: الأثر المزدوج للضريبة على الطاقة في فرنسا وبقية الدول الأوروبية(2002م).

*هي ألمانيا ، بلجيكا ،ايطاليا ، الدول المنخفضة ، المملكة المتحدة .

القطاع % النمو	فرنسا	دول أوروبية أخرى*
PIB	0.01	0.06
التشغيل	0.07	0.14
أسعار الاستهلاك	0.09	0.04
الأجور	0.10	0.12
استهلاك الطاقة	0.47-	0.52-
انبعاث غاز الكربون	2.14-	.

SOURCE : OLIVIER-BEAUMAIS,MIREILLE,,CHIROLEU- ASSOULINE , OP.Cit, P 218.

نلاحظ من الجدول أعلاه أن الضريبة على الطاقة أدت إلى نمو قطاعات التشغيل،أسعار الطاقة،الأجور،وانخفاض في استهلاك الطاقة الملوثة بغاز الكربون،فتحقق بذلك الأثر المزدوج للضريبة على الطاقة.

3- توسيع قاعدة الرسوم والضرائب غير المباشرة

خاصة بالنسبة للرسم على القيمة المضافة والضرائب غير المباشرة على المنتجات الأكثر استهلاكا (السجائر،مواد التغليف والتعليب،البطاريات الصغيرة..) التي غالبا ما تكون معدلاتها ثابتة وصغيرة إلا أنها تحقق إيرادات كبيرة،لأن قاعدتها الاستهلاكية كبيرة،فتساهم في تفعيل الدور البيئي للجباية البيئية وفي نفس الوقت تحافظ على القدرة الشرائية[1].

[1]-Mireille Chiroleu- Assoulin, Mouez Fodha. Verdissement de la fiscalité, À qui profite le double dividende ?, l'Agence Nationale de la Recherche ANR, revue de L'OFCE n^0 116 janvier 2011,p 6.

الفرع الثاني : الأقسام الرئيسية للجباية البيئية بعد الإصلاح الجبائي الأخضر

القسم الرئيسي في الجباية البيئية هو مجموعة من الضرائب والرسوم البيئية التي تستخدم لمكافحة نفس النوع من التلوث،التي تم تحديدها من خلال متابعة ودراسة مختلف أنظمة الجباية البيئية للدول التي أسستها،كما أنها غير مستقلة عن بعضها البعض، فنجد ضرائبورسوما تتشاركا في قطاع الطاقة وفي قطاع النقل،ورغم اختلافها من دولة لأخرى إلا أنها على النحو التالي:

أولا:الجباية البيئية على قطاع الطاقة

يعد قطاع الطاقة القاسم المشترك في كل إصلاحات الجباية البيئية الدولية،لنمو إنتاجه واستهلاكه وتسببه في التلوث الجوي،كما يتصدر أولويات الإصلاح الجبائي الأخضر بتأسيس اقتطاعاته على معظم مجالاته[1]،لكن ميزته أنه لن نجد لها قسم تابت ومحدد،فنجده يتوزع ضمن الأقسام الأخرى كقسم قطاع النقل،وقسم تسيير تلوث الهواء،ونجد في هذا القسم:

1- الضرائب والرسوم على استهلاك المنتجات البترولية والطاقة التي تعد قاعدتها وإيراداتها كبيرتين كما انه لا يوجد نظام ضريبي موحد يسري على استهلاك هذه المنتجات،فكل بلد يتبنى النظام المناسب له،لكن في معظم الدول يخضع استهلاك المنتجات البترولية والطاقة للضريبة النوعية بمبلغ معين يختلف بحسب هذه المنتجات وحسب سياسة الطاقة المتبعة في البلد،والضريبة على القيمة المضافة بسعر نسبي على بعض المنتجات البترولية[2].

2- الضرائب والرسوم على الطاقة الكهربائية في مقابل توفير الخدمات الكهربائية العمومية لإيصال شبكات الكهرباء واستهلاكها،تقتطع من الفواتير الكهربائية،ومثل الضريبة الجزافية السنوية لإقامة و صيانة الإنارة العمومية،والضرائب على الفاعلية الطاقوية.

---

[1]- Reviglio LAURE, La Fiscalité du Développement Durable,op.cit.p22.

[2]- Site du ministère chargé des transports,france : http://www.equipement –gouv.Fr .données sur les transport , page consultée le 20/12/2006.

ثانيا- الجباية البيئية على قطاع النقل :

قطاع النقل من اكبر مستهلكي الطاقة المسببة للتلوث الجوي،تتأسس اقتطاعاته الجبائيةعلى وسيلة النقل نفسها بيعا وشراءا،كرسوم استخراج البطاقات الرمادية وقسيمة السيارات،ورسم تقييد لوحات السيارات،وعلى استهلاك الوقود،وعلى الاستخدام والركن في الأماكن العمومية والمناطق ذات الازدحام،وعلى تنقل الأشخاص ضمن ثمن تذاكر النقل،ورسم ترخيص بالشحن،ورسم استعمال الطرق السريعة..الخ[1]،كما قد يستفيد القطاع من تحفيزات جبائية لفائدة وسائل النقل العمومي تشجيعا لاستخدامها،وتقليلا للتلوث والازدحام والضوضاء[2].

أما النقل الجوي الذي تحكمه القوانين الدولية وأحد مسببي الاحتباس الحراري وثقب الأوزون،لمواجهة أخطارهتم اقتراح في إطار بروتوكول كيوتو لعام1997تأسيس ضريبة دولية على استهلاكه لوقوده(الكيروزان)،توجه نسبة منها لتمويل المنظمات والبرامج الدولية للبيئة،لكنها قوبلت بالرفض من الهيئات الدولية والوطنية للطيران لتأثيرها المحتمل على تكاليف النقل الجوي[3]،خاصة وأنه يتحمل أعباء أخرى كرسوم التحليق في الأجواء الدولية،ورسوم الركن في المطارات الدولية،وبدلا من ذلك إقترحت منظمة(L'OCED)بعض الإجراءات لتحسين أساليب تسيير النقل الجوي،وتطوير تكنولوجيا تخفيض استهلاك وقود(الكيروزان)[4]،وفي هذا الخصوص قامت منظمة(L'OCED) بإجراء دراسة حول آثار انكماش حركة النقل الجوي عند فرض هذه الضريبة،فتوصلت للنتائج التالية:

---

[1]- European Commission, Environmental taxes — A statistical guide, European .Communitiesop.cit,p7

[2]- Marie Paule, Michèle Belin ,La fiscalité liée à l'environnement ,Rapport de la Commission des Comptes et de l'économie de l'environnement, ,Ifen,Paris, 2003. P19.

[3] -Cédric Philibert, Transports Aériens et changements Climatiques,Site : File://G/, Transports Aériens et changements Climatiques.Fr. consultée le (14/12/010)

[4]- Cédric Philibert, Transports Aériens et changements Climatiques.op.cit.

جدول رقم02: نسبة انكماش حركة النقل الجوي عند تأسيس ضريبة دولية على الكيروزان.

مبلغ الضريبة 1دولار/1طن	5	25	125
نسبة انكماش حركة النقل الجوي %	0.2الى0.6	0.9الى2.9	4.4الى13.3

Source : Cédric Philibert, Transports Aériens et changements Climatiques,Site : File://G/, Transports Aériens et changements Climatiques.Fr. consultée le (14/12/010)

ثالثا:الجباية البيئية في مقابل الخدمات البيئية

التي تخصص إيراداتها لتغطية تكاليف الخدمات التي توفرها الهيئات والمؤسسات الموكلة بتسييرها و المحافظة عليها من التلوث والاستغلال،منها[1]:

1-جباية استغلال الموارد المائية والتلوث المائي:التي تكون معدلاتها على القطاعين العائلي والفلاحي اقل منها على القطاعين الاقتصادي والصناعي،كالرسم على الاستهلاك،والرسم على إعادة التطهير مياه الصرف،والرسوم على استغلال المياه الجوفية وحفر الآبار.

2- **جباية تسيير النفايات المنزلية والخاصة:**التي تفرض عادة بمعدلات ثابتة وفق نوع وكمية المخلفات، وعدد السكان ونوع المحل سكن أو تجاري أو صناعي.

خامسا: جباية حماية الأوساط البيئية والمناظر الطبيعية : منها

1-جباية التلوث الهوائي:تقوم أساسا على مكافحة الانحباس الحراري،فتأخذ بذلك بعدا دوليا وفق مقررات المؤتمرات والقوانين الدولية،وقد تتوزع على الأقسام الأخرى للجباية،كقطاعي الطاقة والنقل،

[1]- Marie Paule Maillet et Michèle Belin, OP Cit P20

لهذا تم تحديدها أساسا بالنفازات الدفيئة،كضريبة الكربون التي تفرضها العديد من الدول كدنمرك الذي قدر معدلها لعام 2009م بـ27 يورو/لطن، وبـ21 يورو/لطن في السويد[1] .

2-جباية التلوث الصوتي: تفرض على مصادر الصوت التي تفوق مستوياتها الحدود القصوى ميزة هذا النوع أنه لا يهدف لتخفيض التلوث الصوتي،بقدر تخصيص إيراداته لحسابات المؤسسات المكلفة بالتعويض ومعالجة الأمراض الناجمة عنه[2].

3- جباية الحفاظ وصيانة المناظر الطبيعية: للحفاظ على التراث الطبيعي والتاريخي للبلد كرسوم تثبيت الأعمدة الكهربائية عبر المناطق الطبيعية،وعلى الإقامة بالقرب من المناطق المحمية..الخ[3]،والرسوم السياحية في إطار استدامة بعض المناطق ذات الخصوصية البيئية والتراثية[4].

سادسا: الجباية البيئية على استغلال الموارد الطبيعية

بهدف حماية الموارد الطبيعية من الاستنزاف والنفاد والتغير لخصائصها،كالرسوم على تكرير البترول،وعلى استغلال المحاجر والمصائد البحرية،وعلى استغلال الينابيع المعدنية..الخ[5].

سادسا: الأحكام الجبائية ذات العلاقة غير المباشرة بالبيئة

كالامتيازات والإعفاءات والتخفيضات الجبائية التي قد تستفيد منها قطاعات ومنتجات مراعية لمقتضيات حماية البيئة،والعكس في حالة تسببها للتلوث والأضرار البيئية[6].

---

[1]- Mathieu Neu,Le Danemark invité à revoir sa copie sur la taxe carbone,le site : http://www.actu-cci.com... (consulté le 16/07/2015)

[2]- Ifen, L'évolution des taxe et redevances liée à l' environnement de puis 1995, Les données de l'environ ,n°87Octobre2003,P03.

[3]- Marie Paule Maillet et Michèle Belin, OP Cit. PP16-23

[4]- Mick van der Wegen, Sustainable Tourism , http://www.coastlearn.org/eg/tools_ Sustainable Tourism -et.htm/12/05/2016

[5]- Marie Paule Maillet et Michèle Belin, OP Cit. PP16-23.

[6]-FGTB wallonne,La fiscalité verte en Belgique;Le portail environnement de Wallonie,Bruxelles-Capitale,Octobre 2011;pp14-15

المطلب الثاني: نماذج دولية في استخدام الجباية البيئية

اعتمدت الدول الأولى لاستخدام الجباية البيئية على تأسيس ضرائب ورسوم جديدة لم تعهدها أنظمتها الجبائية قبلا، للحد من التلوث الصناعي،ثم انتقلت بعدها بالتدرج للأنواع الأخرى للتلوث.

الفرع الأول: الانطلاقة الدولية في تأسيس الجباية البيئية

تعد فترة التسعينات(ق20م) الانطلاقة الفعلية للجباية البيئية كسياسات وطنية للعديد من دول لحد من التلوث وحماية مواردها،أما ما كان قبل تلك الفترة كبعض الضرائب والرسوم المفروضة على بعض الأنشطة الملوثة لا تعتبر ضمن الجباية البيئية لأسباب عديدة،منها:

*عدم وجود تنسيق واضح ومتكامل بين الأهداف البيئية والأهداف الاقتصادية للبلد،التي تقوم على التشاور بين كافة الأطراف من القطاعات الاقتصادية وخبراء البيئة.

*معظم الضرائب قبل فترة التسعينات كانت مؤسسة بشكل منفصل عن بعضها،غرضها تمويلي لميزانية العامة،وبمعدلات لا تعكس حجم الأضرار البيئية.

* تأسيسها لم يكن بإدخال تعديلات على الأنظمة الجبائية القائمة،فكان ذلك عقبة في قيامها بالدور البيئي والتحفيزي .

لكن بعد تسعينات(ق20م)ومع تفاقم خطورة مشاكل البيئة وتزايد دور المنظمات الدولية والمستقلة المدافعة عنها،بالتزامن مع انطلاق مسيرة القمم العالمية للأرض والمناخ التي من أهم مقترحاتها استخدام الضريبة للحد من التلوث البيئي،لهذا وفي سنة 1990م قامت" فلندا "كأول دولة بتأسيس ضريبة الكربون بمعدل(4,1أورو/طن) من المحتوى التقديري في كافة المنتجات والقطاعات التي تحتويه، ليرتفع هذا المعدل إلى(20أورو/طن) سنة2008م،وبلغت إيراداتهاعام2014م(2.85٪)

من الناتج المحلي الإجمالي، مقابل(2.0٪) لـ 39 دولة من الاتحاد الأوروبي[1]،ثم تلتها النرويج سنة 1991م بتأسيسها ضريبة الكربون بمعدل(0,006 أورو/1لتر) من محتوى التقديري بالنسبة للبنزين وثاني أكسيد الكربون المنبعث من استغلال النفط والغاز في بحر الشمال،لتغطي هذه الضريبة نسبة64٪ من مصادر انبعاثه في مختلف القطاعات والمنتجات المحتوية عليه سنة 1999م ،وحوالي 68٪ عام 2005،مع تحديد معدلها بحوالي40 يورو/ للطن من ثاني أكسيد الكربون بالنسبة للبنزين، وثاني أكسيد الكربون من استغلال النفط والغاز في بحر الشمال، مع إعفاء قطاع الفحم والصيد البحري لأهميتهما الاقتصادية[2]، وسنة1991م قامت السويد بتأسيس ضريبة الكربون كجزء من إصلاح ضريبي هام بمعدل(27أورو/1طن)،ثم على ضريبة أكسيد الكبريت بمعدل 30أورو /1كغ، ورافقهما إدخال رسم القيمة المضافة على الطاقة،مما زاد من القيمة السنوية للضرائب بمقدار1.8ملياريورو، وارتفعت معدلاتها تدريجيا ليصل إلى110يوروعام2014م لتصبح أعلى ضريبة كربون في العالم،فانخفضت بذلك انبعاث الكربون بها بنسبة9٪ [3]،وفي سنة 1992م قامت"الدنمرك" في إطار برنامج إصلاح اقتصادي بيئي،بوضع هدف يقوم على تخفيض نسبة انبعاث غاز الكربون بـ20٪ في حدود 2005م،فقامت بتأسيس ضريبة الكربون وسوف نعود لتجربة هذا البلد بكثير من التفاصيل لاحقا.

وفي المرحلة الثانية من استخدام الجباية البيئية قامت الدول المنخفضة(بلجيكا،هولندا،لوكسمبورغ) بإدخال إصلاحات واسعة على أنظمتها الجبائية،وتأسيس أنواع جديدة من الضرائب والرسوم تحت

---

[1]- OECD.org, Environmental taxes In Finland ,sit: https://www.oecd.org/tax/tax-policy/environmental-tax-profile-finland.pdf *(21/01/2017)*

[2]- Katheline Schubert, Pour la taxe carbone : La politique économique face à la menace climatique, Éditions Rue d'Ulm/Presses de l'École normale supérieure, Paris,2009,p 89

[3]- Jean Gadrey , En Suède, la taxe carbone a été décisive pour réduire les émissions de CO2 : vrai ou faux ?,site : https://blogs.alternatives-economiques.fr/gadrey/2014/12/23/en-suede-la-taxe-carbone-a-ete-decisive-pour-reduire-les-emissions-de-co2-vrai-ou-faux,(21/01/2017)

قسم كبير يسمى"Energy -Regulating Tax(الضرائب الضابطة للطاقة)[1]،أما بقية دول الاتحاد الأوروبي فتعتبر سنة1999م هي الانطلاقة فيها، مثل فرنسا التي أسست مسممين لضريبة البيئة،هما قسمين يضمان أنواع عديدة من الضرائب والرسوم الداخلة فيها وهما ضريبة(TGAP) وضريبة(TIPP) التي سنعود لهما في التجربة الفرنسية لاحقا،أما ألمانيا فقد ارتكزت إصلاحاتها الجبائية بدءا من 1999م على تأسيس الضرائب والرسوم على قطاع الطاقة لتخفيض التلوث بغاز الكربون بنسبة20٪بحلول 2005م،وفي ايطاليا قامت بتأسيس الضرائب والرسوم على الطاقة في الفترة الممتدة ما بين1999و2005م بالنسب متفاوتة بحسب أنواع الوقود المحتوي عليه،أما المملكة المتحدة فقد قامت بتأسيس ضرائب ورسوم تسمىRoal Fuelduty Escatato على قطاع الطاقة لتخفيض انبعاث الغازات الملوثة بنسب ما بين5 إلى6٪ إلى غاية 2001م[2].

ما نلاحظه عند تتبع كل بدايات استخدام الجباية البيئية هو ارتكازها على مكافحة التلوث الهوائي بشكل يتوافق مع الأهداف المسطرة من القمم العالمية والمستجدات العلمية بشأن مخاطر الانحباس الحراري والتغير المناخي،لهذا ارتكز الإصلاح الجبائي بداية حول قطاع الطاقة والنقل.

والملاحظة الثانية،كون هذه البلدان في معظمها من الاتحاد الأوروبي ومنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية ذات النمو الصناعي الكبير ونسبة استهلاك طاقة كبير،فهي المسؤول الأكبر للتلوث بالغازات الدفيئة وغاز الكربون،إضافة لمسؤوليتها التاريخية بحكم أسبقية الثورة الصناعية بها.

كما يمكننا تقسيم التجارب الدولية في استخدام الجباية البيئية إلى :

---

[1]-Jean Philippe,Historique.Ecotaxes et réforme fiscale verte dans les pays de l'OCDE, La Jaune et la Rouge, Environnement et Fiscalité, Magazine N°534 Avril 1998, Document français : https://www.lajauneetlarouge.com(21/01/2017)

[2]- Jean-Philippe Barde Boris Cournede,Les taxes environnementales : un instrument d'incitation ou de financement ?, Revue d'économie financière ,n66, 2002 , pp. 125-126

– مجموعة الدول السباقة والرائدة في استخدامها(1990–1992م)،مثل الدنمرك والسويد .

– مجموعة الدول الحديثة العهد نسبيا في استخدامها(1995–1999م) مثل فرنسا وألمانيا،التي تأخرت تجربتها إلى غاية منتصف تسعينات(ق 20م).

– مجموعة الدول المعارضة لهذه السياسة داخليا ودوليا كالولايات المتحدة الأمريكية بإعتبارها تحد من نموها الاقتصادي،في حين تأخذ بسياسات أخرى كتراخيص التلوث القابلة للتداول.

– مجموعة الدول النامية وإن أخذت بها نهايات القرن(20م)،لكن لم تتضح معالمها ولا نتائجها لعدم اعتمادها وفق إصلاحات وأهداف بيئية محددة،ولمشاكلها الاقتصادية والاجتماعية والسياسية المرتبطة بسوء التخطيط والتنمية،رغم أنها المتضرر الأساسي من الانحباس الحراري والتغير المناخي.

– والجدول التالي يبين لنا تواريخ الأولى في تأسيس الجباية البيئية :

- جدول رقم 03: الدول الأولى في تأسيس الجباية البيئية .

الدولة	السنة	نوع الضريبة و سنة تأسيسها
فلندا	1990	1990تأسيس ضريبة الكربون (Co_2) 1998م تأسيس الضرائب البيئية التخفيضية
النرويج	1991	1991م تأسيس ضريبة الكربون(Co_2) 1999 تأسيس الضرائب البيئية التخفيضية
السويد	1991	1990 تأسيس ضريبة الكربون (Co_2) 1993الضرائب على الطاقة 1997 الضريبة على الغازات الدفيئة والمدمرة لطبقة الأزون تطبيقا للاتفاقيات الدولية (غاز الكبريت so_2غاز الميثان cH_3 أكسيد الصوديوم No_x)، والضرائب المخفضة الأخرى
الدنمرك	1992	1992الضريبة على الطاقة والمواد المحتوية على الكربون 1994الضريبة على الكربون(Co_2)و بقية الضرائب التخفيضية
الدول المنخفضة	1996	1996 الضريبة العامة على الطاقة الضرائب التخفيضية الأخرى
المملكة المتحدة	1996	1996 الضرائب التخفيضية 2001 الضريبة على انبعاث الكربون(Co_2) 2002 الضريبة على الغازات المسببة للانحباس الحراري
فرنسا	1999	1999الضريبة العامة على النشاطات الملوثة (TGAP) 2000 الضريبة على الطاقة و الوقود المحتوي على الرصاص
ألمانيا	1999	1999الضرائب المخفضة ، والضرائب على الطاقة 2005 الضريبة على الكربون(Co_2)
ايطاليا	1999	1999الضرائب المخفضة الضريبة على المنتجات البترولية والمحتوية على الكربون 2000ضريبة على استهلاك الغاز الطبيعي.

- **المصدر** : بالاعتماد على :

Jean Philippe,Historique des Réformes Fiscal Vertes, sit :
www.oced .Org /ent/ Taxes /politicleconomey consultée le (22/06/2013).

ما نلاحظه من الجدول أعلاه أن الدول المذكورة ارتكزت إصلاحاتها الجبائية على إحداث ضرائب ورسوم إما على الكربون،أو على الطاقة بما يتوافق والأهداف البيئية للمؤتمرات المناخية،والجدول التالي يبين لنا معدلاتها في بعض دول الاتحاد الأوربي في عام 2002م.

جدول رقم04: معدلات الضرائب لبعض المنتجات البترولية في دول الاتحاد الأوربي(2002)

الوحدة:1 أورو/لتر

الدولة	البنزين دون رصاص	الغازول	الفيول (fioul)
المملكة المتحدة	729,04	729,04	49,80
الدول المنخفضة	627,00	345,00	197,70
ألمانيا	623,80	439,70	61,35
فرنسا	589,20	391,90	56,60
فلند	559,72	304,61	68,12
الدنمرك	547,80	370,14	282,65
ايطاليا	541,84	403,21	403,21
بلجيكا	507,19	304,90	13,43
دول أوربا الوسطى	504,89	351,61	126,35
السويد	489,04	330,37	265,16
البرتغال	479,45	272,08	33,53
نمسا	414,19	289,59	76,59
ايرلندا	401,36	301,94	52,12
اسبانيا	395,69	293,86	84,71
لكسمبورغ	372,09	252,85	5,21
اليونان	296,00	245,00	245,00
الوحدة	أورو /1000ل	أورو /1000ل	أورو /1000ل

Source : Marie-paule. Maillet et Michèle Belin, Rapport de la commission des coptes et de l'économie de l'environnement, op.cit, pp 82-83.

ما نلاحظهمن الجدول أعلاه،هو تفاوت معدلات الضرائب بين تلك الدول وفقا للمرتوج الأكثر استهلاكا فيها،مع ارتفاعها في الدول الأولى في تأسيسرها كألمانيا والدنمرك مقارنة باليونان واسبانيا.

- والجدول التالي يبين تطور ضريبة الكربون في الدول الأسبق في استخدامها .

- جدول رقم 05 : تطور ضريبة الكربون في الدول الرائدة في تأسيسها مابين 1990و2001م.

الدولة	فترة الدراسة	الوعاء	الإعفاءات	توقعات التغييرات (الإعفاءات ، الإيرادات ....)
السويد	1990م	انتقاله من المنتجات الطاقة إلى الضريبة المباشرة على غاز الكربون	/	بعد1997مستويات الإعفاءات الجبائية انتقل من 75٪إلى 25٪ معدل الضريبة على غاز الكربون هو 20اورو /1طن
النرويج	1990م			
الدنمارك	1992م			
الدول المنخفضة	1995/1991			
بلجيكا	1997م			
إيطاليا	1999م	مراجعة المعدلات على منتجات الطاقة للانتقال إلى فرض ضريبة على غاز الكربون	/	مستويات المعدلات واصلت في الارتفاع إلى غاية 2003 لكنها تراجعت مع ارتفاع أسعار المحروقات حصيلة الضريبة على غاز الكربون هي1,2 مليار في 1999م ثم 5,4مليار أور في 2005م 60٪موجهة لصالح القطاعات الاجتماعية و 30٪لتعويضات أخرى و 10٪لصالح القطاع المسير الطاقة
ألمانيا	2000م	تأسست الضريبة على قطاع الكهرباء، ورفع من معدل الضريبة على المنتجات الطاقة والزيوت البترولية و الفيول والغاز الطبيعي .	النقل العمومي تخفيض بـ 80٪ من الضريبة على غاز الكربون	ارتفاع سنوي إلى غاية 2003م ب 6 للزيوت البترولية. 4٪ بالنسبة للفيول . 0,32٪ بالنسبة للغاز الطبيعي 0,5 ٪ بالنسبة للكهرباء.
المملكة المتحدة	2001م	ضرائب على استخدام الطاقة في القطاع الصناعي التجاري، العائلي (الغاز الطبيعي، الكهرباء...)	الفيول المخصص للقطاع العائلي يستفيد من إعفاء ضريبي نظام التصاريح التلوث القابل للتداول التي تأخذ به المملكة يعوض ويكمل الضرائب على قطاع تكرير وتكثيف الطاقة	الإيرادات المحققة 1,5مليار (0,3٪ خصصت لصالح الاستثمار في الطاقة النظيفة

Source : Marie-paule. Maillet et Michèle Belin, Rapport de la commission des coptes et de l'économie de l'environnement, op.cit, pp 92-93.

نلاحظ من الجدول السابق انه كلما كانت الإصلاحات الجباية الخضراء أقدم،كلما انتقلت الدول من مرحلة الاعتماد على ضرائب المنتجات الملوثة بغاز الكربون إلى مرحلة الاعتماد على ضريبة الكربون بحيث تحقق الدولة المعنية خبرة أكثر في استخدام لهذه السياسة.

الفرع الثاني: بعض النماذج الدولية في استخدام الجباية البيئية

الجباية البيئية هي من السياسات التي تحتاج لسنوات قد تصل إلى أكثر من10 سنين لتقييمها،لأنها من السياسات ذات الآثار البعيدة المدى،لهذا سوف سنتناول بعض النماذج الدولية في استخدامها نموذج الدول الرائدة فيها كدولة الدانمرك،ونموذج الدول التي لا تزال تحاول إدخال إصلاحات على أنظمتها الجبائية لإضفاء الطابع الأخضر عليها كدولة فرنسا.

أولا: التجربة الدانمركية في استخدام الجباية البيئية

الدنمرك من الدول السباقة في تكريس الجباية لمكافحة التلوث البيئي،ومن أولى الدول تطبيقا لاتفاقية كيوتو لعام1997م،فهي إضافة لفلندا والنرويج والسويد،قامت منذ1990م بفرض ضريبة الكربون على كل القطاعات والمنتجات التي تحتويه،ولهذا يطلق عليها(الدول الرائدة في الجباية البيئية Ecotaxe Leaders)،إذ أصبحت تعتمد كثيرا على إيرادات ضرائب ورسوم التلوث،وأحكام الجباية الأخرى ذات العلاقة بالبيئة كالتخفيضات والإعفاءات الضريبية لفائدة الأنشطة التي تستخدم التكنولوجيا النظيفة، أو تعديل الأخرى التي تستفيد منها الأنشطة الملوثة[1]،فانتقلت هذه الدولة من مرحلة تأسيس أوعية ضريبية على أساس منتجات ملوثة،إلى مرحلة تأسيسها على أساس المركب الملوث نفسه،أي بتطويرها على أساس وحدات قياسية(كغ،لتر،م^3..)من المادة الملوثة(...No_x, so_2, co_2) [2].

---

[1] - رولا والاس ،رونالد ماكموران ، الحاجة للتعاون بين المشتغلين بالاقتصاد الكلي و المشتغلين بشؤون البيئة ، مجلة التمويل والتنمية ،العدد237، ديسمبر 1995م ، ص 45.

[2]- Marie-paule. Maillet et Michèle Belin, Rapport de la commission des coptes et de l'économie de l'environnement, op.cit, pp 92-93

1- بالنسبة للضريبة على الطاقة ومنتجات الطاقة

تأسست أولى الضرائب البيئية على قطاع الطاقة سنة 1995من خلال 20 ضريبة على مختلف المنتجات الطاقوية،بإستثناء الغاز الطبيعي الذي تم تأسيس ضريبة عليه سنة 1996م،لكن لم يأتي تأسيس هذه الضرائب من فراغ،بل كنتيجة متواصلة لتطور أول ضريبة على استهلاك غاز البوتان و البروبان سنة1978م التي كانت تدمج في سعر البيع ،إلى أن تأسست كأوعية جبائية بيئية مستقلة على كل مصادر الطاقة ابتداءا من 1995م بناءا على استراتيجية الدولة في إحلال الطاقة المتجددة غير الملوثة،ولتخفيض التلوث الكربوني ب20٪في غضون 2005م[1].

- كما هو موضح في الجدول التالي :

[1]- Ministry of taxation, Denmark "Energy taxes, the dansh model,le , site : http://www.oecd.org/ (22-01-2013)

– جدول رقم 06: الضرائب على منتجات الطاقة في الدنمرك وتطور معدلاتها من 1995 إلى 2002.

الوحدة : عملة الدنمرك.

المنتوج السنة	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
الكهرباء sauf-chaufaage	33	36	40	46	52	52	52	52
الكهرباء chauffage	29,3	32,5	36,5	39,5	41	42,5	44	45,5
الديازل(المحركات)	200	202	212	212	212	212	212	212
الديازل (الأنواع الأخرى)	149	149	149	170	170	173	178	186
الفيول الخفيف	190	192	202	202	190	192	202	202
الفيول (الأنواع الأخرى)	166	166	191	191	191	195	200	206
الزفت goudrons	150	150	150	173	173	176	181	186
الكيروزان (المحركات)	200	202	212	212	200	202	212	212
الكيروزان(الأنواع الأخرى)	149	149	149	170	170	173	178	183
ليسانس بالرصاص	376	392	397	402	442	452	462	472
ليسانس دون رصاص	302	327	332	337	377	387	397	407
ليسانس بالرصاص (RPV)	364	364	389	394	399	439	449	469
ليسانس دون رصاص (RPV)	299	324	389	394	399	439	449	469
GPL (غاز البترول المميع)	134	136	143	143	143	143	143	143
الغاز المعبئ في القارورات	200	200	200	218	218	222	228	235
الغاز الطبيعي (الإنتاج)	0	1	1	135	147	150	155	161
زيوت و شحوم	178	178	178	201	201	204	209	214
كربون (فحم)	30,6	34,1	37,7	41,3	45	47	49	51
زيت النفط	29,9	31,4	36,8	41,3	45	47	49	51
فحم الخشب (Lignite)	31,1	34,7	38,3	41,3	45	47	49	51

Source: Ministry of taxation, Denmark "Energy taxes, the dansh model
Site : http://www.oecd.org/ (22-01-2013)

من الجدول السابق نلاحظ التطور المستمر للمعدلات على منتجات الطاقة ،خاصة في قطاع النقل مثل الديازل(من 200Gjإلى212Gj) والكيروزان،لأنها من أكثر المنتجات استهلاكا وتلويثا ب غازي الكربون والكبريت،في حين قطاع إنتاج الغاز الطبيعي لم يتم فرض ضريبة عليه إلا سنة 1996م بمعدل 1/Gj، ليتطور سنة 1998 إلى135 ثم إلى161سنة 2002م بسبب دعم الدولة لقطاع إنتاج الغاز الطبيعي،لكن بعد1998م التزمت ببنود بروتوكول كيوتو لعام 1997،في حين تستفيد قطاعات الصيد والنقل البحري والعمومي وإنتاج الطاقة(إلى غاية 1998م) من إعفاء.

2- الضريبة على الكربون

أسست ضريبة الكربون في الدنمرك عام 1991 ويفرض وعائها حسب المحتوى التقديري منه في المنتجات الطاقوية[1]، يتم فرضها على القطاعات والمؤسسات الأكثر استهلاكا للطاقة،مثل قطاع النقل وصناعة الزجاج،إلا بعض القطاعات التي تستفيد من إعفاء كقطاعات إنتاج الغاز الطبيعي والصيد البحري،والنقل العمومي والملاحة الجوية والبحرية[2]،واستطاعت الدنمرك سنة1995م عن طريق ضريبة الكربون تخفيض نسبة انبعاث الكربون بـ5٪عن مستويات1991،في نفس السنة تم الرفع المعدل من 100(DKK)/طن إلى 600(DKK)/طن (80 أورو/طن)،ليتم اعتماد هذا المعدل كمرجع أساسي لكل الضرائب التي تدخل ضمن السياسة الطاقوية للدولة،بما يعرف رزمة ضرائب الطاقة (Tax pckage)،ولتجنب زيادة الأعباء المالية على المنتجين تم القيام بتدابير تعويضية لهم بتخصيص فائض إيرادات هذه الضريبة لتغطية التخفيضات العامة على ضرائب الدخل واشتراكات

---

[1]- Laurie Mathy, Danemark : leader des énergies vertes… et des taxes, opinion-internationale, https://www.opinion-internationale.com/2013/04/27/danemark-leader-des-energies-vertes%E2%80%A6-et-des-taxes_5795.html,(21/01/2017).

[2]- The Danish Ministry of Taxation, , Danish Tax Reform 2010 , Paper to the OECD November 2009.p 11.

الضمان الاجتماعي،واحتلت الأوعية الضريبية المؤسسة على انبعاث الكربون سنة 1998م حدود 21٪من إجمالي الضرائب البيئية و28٪من قطاع الطاقة و16٪من قطاع الكهرباء،وهو يعبر عن دورها في سياسة الدولة لإحلال الطاقة الأقل تلوثا،وتشجيع الاستثمار في الطاقة المتجددة،نفس الشيء بالنسبة لضريبة أكسيد الكبريت الصادر عن قطاع الغاز الطبيعي،لهذا فهذه الضريبتين أصبحتا أهم أدوات السياسة الطاقوية في الدانمارك[1].

– والجدول التالي يبين تطور إيرادات هذه الضريبتين بين (1996 إلى 2005).

جدول رقم 07: تطور الإيرادات المحققة من الضرائب الانبعاث الكربون والكبريت في الدانمرك

الوحدة : مليار عملة الدنمرك

الضريبة	1996	1997	1998	1999	2000
ضريبة الكربون	65	245	425	585	775
ضريبة اكسيد الكبريت (قطاع الإنتاج)	225	235	255	360	390
ضريبة اكسيد الكبريت (القطاع العائلي)	195	190	195	280	325

Source: Ministry of taxation, Denmark "Energy taxes, the dansh model,Site : http://www.oecd.org/ (22-01-2013)

نلاحظ نمو الإيرادات المحققة من ضريبة الكربون وضريبة أكسيد الكبريت،لكنها اكبر في الأولى لكثرة المنتجات الطاقة المحتوية عليه، مثل مشتقات البترول مقارنة بالمحتوية على غاز الكبريت.

ثانيا: التجربة الفرنسية

تنتمي فرنسا إلى مجموعة الدول التي عرفتها منظمة L'OCED مع دول أخرى كألمانيا وايطاليا والمملكة المتحدة على أنها المجموعة الثانية من الدول التي لا تزال تعمل على إدخال الإصلاحات البيئية على أنظمتها الجبائية، وتحاول محاكاة تجربة الدول الرائدة في استخدام الجباية البيئية[2]، فتجربتها حديثة نسبيا وتعود لنهاية التسعينات(ق20م)،رغم أن التشريع الجبائي الفرنسي عرف أول

[1]- Ministry of taxation, Denmark "Energy taxes, the dansh model,Site : http://www.oecd.org/ (22-01-2013)

[2] – جون نورغارد ، فاليري ريبلين هبل ، مرجع سابق ، ص 6 .

ضريبة على التلوث سنة 1976م،هو"الرسم على التلوث المتعلق بالمنشئات المصنفة"[1]،إلا أنها لم تكن في إطار سياسة وطنية شاملة لتسيير التلوث البيئي،لهذا تعد سنة 1999م الانطلاقة الفعلية لتطبيق سياسة الجباية البيئية في فرنسا في إطار توجهها نحو مكافحة التلوث البيئي والانحباس الحراري التي التزمت به في إطار اتفاقية كيوتو لعام1997م[2]،واشتملت الجباية البيئية في فرنسا بعد سنة 1999م على قسمين رئيسين هما[3] :

1- الضريبة العامة على الأنشطة الملوثة(TGAP)

هي نظام ضريبي يطبق في فرنسا على مختلف الأنشطة الملوثة،تم وضعه بموجب قانون المالية لعام 1999 و دخل حيز التنفيذ في 1يناير2000[4]،وسمح باستبدال ودمج مختلف الضرائب وشبه الضرائب على التلوث قبل سنة1999 في ضريبة واحدة شاملة بمعدلات متعددة تتناسب مع كمية و ونوع التلوث الناجم عن كل نوع[5].

فقبل 1999م كانت الضرائب البيئية في فرنسا في معظمها عبارة عن تسعيرات بمعدلات نسبية تتفاوت بحسب نوع الانبعاث والتلوث وموزعة في أربعة قطاعات هي قطاع تسيير مياه الشرب،قطاع معالجة وتطهير مياه الصرف الصحي،قطاع تسيير النفايات وقطاع الوقاية من أخطار المخلفات والأضرار التكنولوجية،إضافة لتلك المفروضة على قطاعي الطاقة والنقل[6]،فكانت مشتتة على عدة

---

[1]-جميلة حميدة ،نحو تدعيم سياسة مالية لحماية البيئة،رهانات وتحديات،ج2،مجلة المالية 2001م، لمدرسة الوطنية للضرائب،العدد01،الجزائر، ص 17.

[2]- Michel RUIMY, op.cit , p 67

[3]- République française,Ministère de l'Écologie,du Développement durable, La fiscalité environnementale, https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr (Le 14 /12/ 2016)

[4]- TGAP : La taxe générale sur Les activités polluâtes (l'article 45 de la loi de finances pour 1999, entrée en vigueur au 1er janvier 2000).

[5]- République française,Ministère de l'Écologie,du Développement durable,des Transports et du Logement, Premier bilan de la réforme de la TGAP de 2009 et de la politique de soutien sur les déchets ménagers et assimilés, août 2011.

[6]- République française,Conseil Des Impots, *Fiscalite Et Environnement,* Synthese Xxiiieme Rapport Au President De La Republique, Septembre 2005.

أقسام تصعب على دافعيها بتوزيع دفوعاتهم وجهودهم على أكثر من قطاع و وكالة،وبإدماجها في الضريبة(TGAP)وتخصيص إيراداتها لوكالة واحدة تشرف على تسيير قطاعات البيئة وإزالة وتخفيض التلوث هي" الوكالة الفرنسية للبيئة وإدارة الطاقة"(ADEME)التي حلت سنة 1999م مكان عدة وكالات بيئية[1]،مما سهل لها مهام تسيير والإشراف على قطاعات البيئية،وتسهيل وتبسيط الأمر على الدافعين[2]،كما أنها تطبق مبدأ "الملوث يدفع" بمعدل أساسي ومعدل قابل للتعديل كل عام على نحو يتوافق مع الأنشطة الملوثة التي تشملها وكمية التلوث الصادر عنها[3].

- والجدول التالي يبين الأقسام التي تضمها ضريبةTGAP، والإيرادات المحققة منها سنة 1999م

جدول رقم 08: الأقسام الرئيسية من ضريبة TGAP و الإيرادات المحققة منها سنة 1999م.

الضريبة TGAP	الإيرادات المحققة (1999م)	
	مليون فرنك فرنسي	مليون أورو
TGAPعلى مخزون النفايات المنزلية و الخاصة	1337	203,82
TGAPعلى المخلفات الصناعية	165	25,15
TGAPعلى التلوث الجوي	222	33,84
TGAPعلى التلوث الصوتي	89	13,57
TGAPعلى الزيوت و الشحوم الصناعية	121	13,45

source: Les politiques d'Invironnement et leurs Instruments, Les taxes enveronementales, http://www.oecd.org/fr/env/outils-evaluation/economiepolitiqueettaxeslieesalenvironnement.htm (17/12/2013)

[1]- Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie(ADEME), Loi n° 90-1130 du 19 décembre 1990 portant création de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie.
[2]- Jean-Philippe, op.cit, site : www.oced.oRg/env/taxes/politicaleconomy (22-01-2006).
[3]- ADEME, La Taxe générale sur les activités polluantes (TGAP) et le principe du pollueur-payeur. http://www.ademe.fr/expertises/dechets/elements-contexte/politique-vigueur/taxe-generale-activites-polluantes-tgap(19/08/2016)

2- ضريبة الاستهلاك الداخلي على منتجات الطاقة ((TICPE)

ضريبة الاستهلاك الداخلي على منتجات الطاق(TICPE) المعروفة قبل 2015 باسم ضريبة الاستهلاك الداخلي على المنتجات البترولية(TIPP) [1]،هي ضريبة الاستهلاك الداخلي الرئيسية المفروضة في فرنسا على استهلاك المنتجات البترولية والوقود والهيدروكربونات،فهي قسم كبير من الرسوم والضرائب تطبق على جميع أنواع الوقود ومنتجات الطاقة،باستثناء الغاز الطبيعي وبعض الأنواع غير البترولية،وإعفاء بعض المنتجات والقطاعات كليا أو جزئيا،كوقود الطائرات والقوارب، وقطاعات النقل العمومي والزراعة[2]، تم تحديد الإطار القانوني العام لهذه الضريبة منذ عام 2003 في إطار مكافحة التغير المناخي، رغم أنها توجه كاملة لتمويل خزينة الدولة،بحيث تساهم بحوالي 10٪ من إجمالي مداخيلها من الضرائب العادية،لكن هذا لا يمنع عنها مساهمتها في تخفيض التلوث الهوائي خاصة وأن معدلاتها تتميز بالارتفاع الكبير، بحيث قد تساهم في ثمن بعض أنواع الوقود بنسب تتراوح ما بين 40الى50٪ من أسعارها النهائية[3].

---

[1]- TIPP: La taxe intérieure sur le produits pétroliers , (loi de finance rectificative pour 1998,n°98-1267 du 30/12/1998-France.

[2]- République française,Ministère de l'Écologie,du Développement durable,des Transports et du Logement, La taxe intérieure sur le produits pétroliers, https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr.

[3]- République française ,Fiscalité et environnement ,20 ,3eme, Rapport ,au président de la république ,2005, p p 13-2

خـلاصــة الـفـصل

مما سبق،تبين لنا أن الجباية البيئية تعد من أهم وأكفأ الأساليب الاقتصادية غير المباشرة القائمة على إعادة توجيه السوق،والحد من سوء استخدامه واستغلاله لموارد البيئة،وهي تأخذ بمبدأ" الملوث الدافع" بإجبار الملوث على تحمل تكاليف تلوثه دون إيقاف أنشطته الإنتاجية والاستهلاكية،على أن تدفعه بفعل الأثرين التحريضي والتحفيزي اللذان يميزانها،لتخفيض كميات التلوث تخفيضا لقيمة الضريبة التي سيدفعها.

ورغم أن تطبيقها على المستوى الدولي يعود لنهايات القرن(20م)،إلا أن إسهامات مفكري ومؤسسي اقتصاد الرفاه مطلع القرن(20م) كان له الدور الأكبر في الدعوة والتمهيد لتطبيقها،وفي إبراز دورها وأهميتها رغم الانتقادات التي توجه لها،كصعوبة تحديد التكاليف الحقيقية للتلوث وكمياته،ولاحتمال تأثيرها على نمو التجارة والاستثمار الدوليين،لكن مزاياها العديدة مقارنة بسياسات بيئية أخرى كالقوانين البيئية، بتحميلها تكاليف التلوث للملوث نفسه فتنتقل عبر أسعار المنتجات محققة مبدأ تقاسم التكاليف والمنافع بين المنتج والمستهلك والحكومة، ولتعدد أشكالها ومعدلاتها ومجالات تطبيقها، ومساهمتها في إعادة هيكلة القطاع الاقتصادي من خلال إعادة تخصيص موارد الصناعات الملوثة لأخرى اقل تلوثا،وفي تطوير أساليب الإنتاج والتكنولوجيا النظيفة والبحث العلمي في مجال حماية البيئة،وفي إعادة تخصيص جزء من إيراداتها لتمويل الانتقال الاقتصادي الأخضر، يؤكد أنها من سياسات التنمية المستدامة التي تتناسب مع أي اقتصاد بغض النظر عن درجة تطوره الاقتصادي والتقني،وهو ما تسعى الجزائر له في توجهها لحماية البيئة ومكافحة التلوث من خلال الشروع في تأسيس الجباية البيئية بها،وهو ما سوف نتطرق له في الفصل الموالي .

الفصل الرابع

الفصل الرابع

تكريس الجباية البيئية في حماية البيئة في الجزائر و تقييم لمدى فعاليتها

المتتبع للوضع البيئي في الجزائر سيلاحظ من الوهلة الأولى حجم وتنوع التلوث البيئي بها،ولمدى تنامي خطورته وتهديداته على الأوساط الطبيعية والمعيشية للمواطن،وعلى صحته وحياته،وهو ما لم يكن إلا كنتيجة لسياسات التنمية المتعاقبة منذ الاستقلال التي أسقطت كافة الاعتبارات البيئية في مخططاتها،فتسبب ذلك في ظهورهوفي ظهور مخاطر بيئية أخرى مرتبطة به كالتصحر والجفاف وتدهور الغطاء النباتي...الخ.

وفي ظل التغيرات الدولية بعد انعقاد قمة ريو للأرض والتنمية عام 1992م،والتي ساهمت في التوجه العالمي نحو إقرار مبادئ التنمية المستدامة التي منها تطبيق سياسات حماية البيئة،ومنها الجزائر كدولة عضو في المجتمع الدولي ومصادق على معظم القرارات والاتفاقيات الدولية بما فيها المتعلقة بالبيئة والمناخ،الأمر الذي حتم عليها الأخذ ببعض تدابير حماية البيئة وتخفيض التلوث،كتشريع قوانين البيئة،وتأسيسها سنة 1992م أول ضريبة بيئية هي الرسم على الأنشطة الملوثة والخطيرة على البيئة،كأول خطوة نحو تأسيس الجباية البيئية بالجزائر.

وعلى هذا الأساس سوف نتطرق في هذا الفصل للعناصر التالية :

- دراسة لأهم المشاكل البيئية في الجزائر،وتكاليفها.
- الإجراءات القانونية والمؤسساتية للحد من التلوث البيئي في الجزائر قبل تأسيس الجباية البيئية.
- تأسيس الجبائية البيئية لحماية البيئية في الجزائر.

المبحث الأول: دراسة لأهم المشاكل البيئية في الجزائر ولتكاليفها

الجزائر هي أكبر بلدان القارة الإفريقية والعربية والحادي عشر عالميا بمساحة2.381.741 كلم^2 وبشريط ساحلي يمتد بـ 1644كلم[1] و2000 كلم من الشمال إلى الجنوب، يسودها مناخ البحر الأبيض المتوسط شمالا، والمناخ القاري البارد في المناطق الداخلية، والمناخ الصحراوي الجاف جنوبا،وتتوفر على موارد طبيعية متنوعة كالحديد،والفوسفاط بثاني احتياطي عالمي[2]،والمحروقات والغاز الطبيعي بمخزون الثامن عالميا[3]،وبقدرات كبيرة لإنتاج الطاقة المتجددة قد تغطي في آفاق 2040 حوالي35 %من الطلب الوطني للطاقة[4]، وتطور عدد سكانها من حوالي 10ملايين نسمة عام 1962 ليصل إلى حوالي 42,2 مليون نسمة مع دخول سنة 2018م بنسبة زيادة طبيعية تراوحت بـ 2,15%عام 2016م[5]،مما قد يؤدي لزيادة الضغط على الموارد الطبيعية والاقتصادية للبلد ، إضافة للمشاكل البيئية التي تعاني منها البلاد ، كالتلوث والتصحر والانجراف.

المطلب الأول:أهم المشاكل البيئية في الجزائر،أسبابها وأنواعها

الأوضاع البيئية في الجزائر لم تكن إلا كنتيجة لسياسات التنمية المنتهجة منذ الاستقلال التي أهملت الاعتبارات البيئية من مخططاتها، فتسبب في ظهور مشاكل بيئية كالتلوث، ولمخاطر أخرى كالتصحر وتناقص مساحات الأراضي الزراعية والغطاء النباتي..الخ.

---

[1] – موقع جزايرس، الشريط الساحلي الجزائري يبلغ 1644 كلم وليس 1200 كلم ،الموقع: https://www.djazairess.com/alfadjr/182971(2018/06/30)

[2] – وزارة تهيئة الإقليم والبيئة الجزائرية، تقرير حول حالة ومستقبل البيئة في الجزائر ، 2000، ص ص13،12

[3] - منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول(أوابك)،التقرير الاحصائي السنوي 2017، ص22، الموقع http://oapecorg.org/ar/Home/Publications/Reports/Annual-Statistical-report

[4]– موقع الحكومة الجزائرية ، البوابة الجزائرية للطاقات المتجددة، مستقبل الطاقات المتجددة في الجزائر وتحديات استغلالها ،https://portail.cder.dz/ar/spip.php?article882 (في 2017/01/13)

[5] – الديوان الوطني للإحصائيات،Population et Démographie احصائيات 2016، الموقع: http://www.ons.dz/-Population-et-Demographie-.html

الفرع الأول:التلوث البيئي في الجزائر

تعاني الجزائر من التلوث بمختلف أنواعه وأحجامه،مما تسبب في الإضرار بالبيئة وبصحة المواطن، وبإطاره المعيشي،وعليه يمكننا تصنيف أنواع التلوث بالجزائر إلى:

أولا: التلوث المرتبط بالسكان والتصنيع

شهدت الجزائر منذ استقلالها زيادة سريعة في عدد سكانها ليصل إلى حوالي42,2 مليون نسمة مع دخول سنة 2018م[1]،ونموا صناعيا تمركز في المدن الساحلية،مما تسبب في ظهور مشاكل بيئية مرتبطة بالسكان وبالصناعة .

1- التلوث الهوائي في المدن

يعد التلوث الهوائي السمة التي تميز المدن الجزائرية عامة والساحلية خاصة،بسبب الكثافة السكانية و وسائل النقل، وتمركز النشاط الصناعي بها، ففي عاصمة البلد كانت نسبة السيارات الفردية تمثل بها حوالي 57٪ من حظيرة النقل ،76٪ منها تستعمل أكثر أنواع الوقود تلويثا، بحيث تعد الجزائر من أكثر الدول تلوثا بها،خاصة وان الحظيرة الوطنية في نمو مستمر حيث تطورت من 3.5 مليون مركبة عام 2008 إلى5.9 مليون مركبة نهاية 2016[2] .

أما التلوث الهوائي الصناعي خاصة بالولايات الساحلية ذات الكثافة الصناعية،كمدينة أرزيو التي بينت فيها دراسة لقطاع الصحة لولاية وهران ومؤسسة "أتوش أونفيرونمون" الفرنسية عام2005 لخطورة المواد التي يقذفها مركب الزوفارت بها في الجو،كمادة الامونياك المسببة لأمراض الربو والحساسية،إضافة للروائح الكريهة[3]، وفي مدينة سكيكدة المتواجد فيها أكبر مركب لتمييع ونقل

---

[1] - الديوان الوطني للإحصائيات،Population et Démographie إحصائيات 2016، الموقع: http://www.ons.dz/-Population-et-Demographie-.html، بتاريخ 2016/10/26

[2]- الديوان الوطني للإحصائيات (ons)،الجزائر بالارقام نتائج 2016، نشرة رقم47/ 2017،ص49.

[3]- وزارة الصحة و السكان ،القطاع الصحي لولاية وهران ،تقرير حول مركب الزوفارت- أسمدال سابقا ،2006م .

الغاز عبر مينائها،وعلى منطقة صناعية تشمل على43 وحدة صناعية،و14 محاجر تستعمل مادة الديناميت في تفجيراتها،مما جعلها أولى ولايات البلاد من حيث التلوث الصناعي[1].

أما التلوث المكاني والهوائي من المفارغ والمكبات العمومية كمفرغة وادي السمار سابقا،التي أنشئت سنة1978م على بعد 13 كلم من مدينة الجزائر بمساحة 37,5 هكتار، وكانت تستقبل يوميا ما يقارب1600 طن من النفايات المنزلية و2400 طن من الردم والمخلفات الصناعية، وبلجوئها لحرق النفايات بها، كانت تسبب انبعاث غازات و رماد وغبار سامة، وتتحلل مكوناتها مشكلة غازات وروائح كريهة عانى منها سكان البلديات المجاورة لها،حيث كل 1 طن من النفايات ينتج عنها 1000 متر مكعب من هذه الغازات[2]، إضافة للنفايات الطبية التي يتم حرقها بطريقة غير سليمة وغير صحية والتي يقدر حجمها بـ124 ألف طن سنويا[3]،إضافة للتلوث بالغازات الدفيئة التي باتت الجزائر تصنف في المرتبة 49 عالميا في انبعاثها [4]،خاصة مع تنامي مصادرها من قطاع النقل وقطاع الصناعة واستهلاك الطاقة[5].

2- التلوث المائي

في تقرير لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي(UNDP, 2009)جاء فيه أن الجزائر من الدول التي تعاني من شح الموارد المائية،والمتاحة منها للفرد هي من الأدنى عالميا وتقدر بـ1من المليون متر مكعب للفرد الواحد، في حين المعدل العالمي المحدد من البنك الدولي هو 1من ألف متر مكعب

---

[1]–عباس فلوري،وزارة البيئة تصنف سكيكدة الأولى وطنيا من حيث التلوث،الخبر اليومي،06/03/10، ع/4699.

[2] – المجلس الاقتصادي و الاجتماعي، مشروع تقرير البيئة في الجزائر ، مرجع سابق ، ص ص 21–23.

[3]- Ministère de la ménagement du territoire de l environnement –rapport sur l état et l'avenir de l environnement .2005 p.p209.210.

[4] – فريد شعبان ،نوعية الهواء ،البيئة العربية تحديات المستقبل، التقرير المشترك للمنتدى العربي للبيئة والتنمية(AFED)2008 ، ص 48 .

[5] – وزارة المالية،الديوان الوطني للإحصائيات،نظرة حول إحصائيات البيئة و الطاقة في الجزائر،دورة الأردن – عمان من 08 إلى 12 سبتمبر 2013، ص 6.

للفرد الواحد،وهو مرشح للانخفاض بحلول 2025 م إلى أقل من 0.25 من المليون متر مكعب للفرد الواحد[1]،بسبب تسارع النمو الإقتصادي وتزايد عدد السكان ، خاصة أن الجزائر تعتمد على المياه الجوفية بشكل كبير المعرضة للندرة والنضوب بسبب الجفاف وسوء الاستغلال والتوزيع،في حين استخدام المياه المعاد معالجتها ضعيف جدا،بسبب قلة محطات تحلية مياه البحر ومحطات إعادة التطهير ،وضعف قدرة تخزين السدود ونقص عددها،إضافة لتلوثها من عدة مصادر بالمواد الصناعية والزراعية[2]،الأمر نفسه للبيئة البحرية، فعلى امتداد شواطئ 14 ولاية ساحلية كانت توصل شبكات الصرف مباشرة إليها،أو عبر الأودية المؤدية إليها[3]،إضافة لتواجد اكبر المركبات الصناعية والبترولية بالمدن الساحلية، ففي عنابة كان مجمع الأسمدة الفوسفاتية يخلق ما يقارب 2600 طن من المخلفات الصلبة على بعد لا يتجاوز من 05 إلى 07 أمتار من سواحلها فقط [3].

3- التلوث بالنفايات الحضرية والصناعية

تشكل النفايات أحد أهم أسباب التدهور البيئي في بلادنا الأمر ،خاصة بالمدن الكبرى التي تجد السلطات المحلية والهيئات المختصة بجمعها صعوبات في التخلص منها،لعدم كفاية مراكز الجمع والمعالجة،وضعف الإمكانيات المادية والبشرية القائمة بها،وللتخلص العشوائي لها من المواطنين وبعض المؤسسات والحرفيين[4]،فقد قدر التلوث بالنفايات الحضرية سنة 2012 بحوالي 10.3 مليون طن،مع نسبة جمع أو المعالجة لها لا تتعدى 60٪ من إجمالي النفايات المطروحة يوميا عبر

---

[1]- شوقي البرغوثي ،الفصل الاول : قطاع المياه في العالم العربي: نظرة عامة، البيئة العربية المياه: إدارة مستدامة لمورد متناقص التقرير المشترك للمنتدى العربي للبيئة و التنمية ، تشرين الثاني/نوفمبر 2010 ، ص 17

[2]- Ministère de la ménagement du territoire de l environnement –rapport sur l état et l'avenir de l environnement .2005.pp66-67.

[3]- Ali Balkalem, I.C.Romano, Pollution dans la région Algéroise.journée d'étude sur les pollutions marines en méditerranéen (cannes -02 -04 -1982) ,1983.p687.

[4]- تقرير الشبكة الإقليمية لتبادل المعلومات والخبرات في مجال إدارة النفايات الصلبة في دول المشرق والمغرب «سويب- نت - »الوكالة الألمانية للتعاون الدولي - أبريل 2014 .

مختلف بلديات الوطن[1]،مما يبقي 40٪ منها ملقاة عبر التجمعات السكنية وفي مفارغ عشوائية،أما النفايات الخاصة الصناعية والطبية ومن المخابر،التي تتطلب مراكز خاصة لتجميعها والتخلص منها،لكنها في الجزائر لا يتم التكفل ومعالجة سوى3 ملايين طن سنويا فقط من مجموع 5 ملايين طن سنويا [2].

ثانيا: الأنواع المرتبطة بالظروف التاريخية والطبيعية

هي الأنواع المرتبطة بمخلفات الفترة الاستعمارية، كالتجارب النووية الفرنسية في الصحراء الجزائرية، وبالظروف الطبيعية والمناخية للجزائر كالتصحر والانجراف.

1-الأنواع المرتبطة بالظروف التاريخية

يتمثل في التلوث الإشعاعي في الصحراء،وفي الألغام المزروعة في الحدود الشرقية والغربية للبلد .

أ-التلوث الإشعاعي في الجزائر

حتى وإن كانت الجزائر ليست من الدول النووية،إلا أن هذا لا يعني خلوها من التلوث به، فقد قامت السلطات الفرنسية بين1957 و1966 م في منطقتي رقان بشار واينيكير بالهقار، بسلسلة من التجارب والتفجيرات النووية وصل عددها إلى 16 عملية،أهمها عمليات اليربوع الأول والثاني في رقان، والزمرد وجورجيت في اينكير[3]، أجريت كلها باستخدام150 من الأسرى وسكان المنطقة كفئران تجارب، فسجلت وفيات وإصابات، وأمراض مستعصية كسرطان الدم والجلد، وأخرى وراثية تنتقل عبر الأجيال وتسبب التشوهات والإعاقات للمواليد،وأثرت على التنوع البيئي بها كأشجار

---

[1]- Office National des Statistiques, COMPENDIUM NATIONAL SUR LES STATISTIQUES DE L'ENVIRONNEMENT , ALGER – 2006, p 48

[2]- Ministère de la ménagement du territoire de l environnement –rapport sur l état et .l'avenir de l environnement .2005.p209.210

[3] – دحو ولد قابلية، محاضرة حول الملف النووي الفرنسي في الجزائر ألقيت حول الملف النووي الفرنسي في الجزائر من تنظيم مركز الأرشيف الوطني ،الجزائر، 2005.

زيتون الاهقار والفستق الاهقاري التي لم تتكاثر منذ أكثر من 40 سنة بسبب التحول الجيني لبذورهما، إضافة للمخلفات الملوثة التي تركها الجيش وفريق الأبحاث عند مغادرتهم المنطقة سنة 1966م، خاصة وان التلوث الإشعاعي يدوم لآلاف السنين ويمتد بفعل عوامل المناخ والرمال [1].

ب- مشكلة الألغام المزروعة في الحدود الشرقية والغربية للجزائر

لم يكن خروج الاستعمار الفرنسي من الجزائر عام 1962 نهاية لمأساة دامت130عاما،بل استمرت مخلفاته في حصد الضحايا بسبب ملايين الألغام التي زرعها عبر الحدودين الشرقية والغربية بما يعرف بخطي شال وموريس،منعا لخروج ودخول المجاهدين والإمدادات من تونس والمغرب أثناء الثورة التحريرية،فبقيت بعد رحيله تخلف قتلى وإعاقات جسدية عبر عقود، خاصة وأن السلطات الفرنسية لم تمنح أي خرائط تبين مواقعها ولا تقديرات أعدادها، وانتظرت حتى لغاية 2008 لتسلم خرائط و وثائق عسكرية للحكومة الجزائرية تشير إلى زرع حوالي 11 مليون لغم، ويقدر عدد ضحايا تلك الألغام منذ الاستقلال حوالي 50 ألف ضحية بين قتلى ومعاق[2]، وقام الجيش الشعبي الجزائري بنزع وتدمير ما يقارب8.5 مليون لغم وتطهير42 مليون هكتار من الأراضي الحدودية. فيما بقيت الأخرى غير مكتشفة بسبب تحركها لمناطق أخرى،بفعل عوامل التعرية والانجراف وصعوبة التضاريس وكثافة الغابات والأحراش.

2- الأنواع المرتبطة بالظروف الطبيعية للجزائر

مثل طبيعة المناخ والتضاريس البلد،وسوء استغلال المراعي الطبيعية والمياه الجوفية في ضل تراجع وشح التساقط..الخ.

---

[1] – عمار منصوري الباحث في مركز الأبحاث النووية في العاصمة الجزائرية،التجارب النووية الفرنسية بالجزائر تصريح في الإذاعة الوطنية الجزائرية ، http://www.radioalgerie.dz/news/ar بتاريخ 2016/02/13م

[2] – زعباب حسن،أستاذ التاريخ في جامعة الجزائر ، في تصريح لوكالة الأناضول (تحقيق بعنوان الجزائر، رحل الاستعمار الفرنسي وبقيت ألغامه تحصد الضحايا) ، الموقع : http://www.algeriachannel.net/201، 2016/11/10.

أ- مشكلة التصحر

تعاني الجزائر كثيرا من هذه المشكلة حيث فقدت أكثر من65٪ من الأراضي ذات القدرة الإنتاجية في ظرف 40 سنة الأخيرة،بمعدل 130 الف هكتار سنويا[1]،بسبب الجفاف والرعي الجائر وهشاشة التربة،وعدم وجود مصدات طبيعية كالجبال والغابات لكسر الرياح المحملة بالرمال،وقطع أشجار الغابات،وسوء حراثة وري الأراضي..الخ[2]، لهذا تبنى مؤتمر الأمم المتحدة حول التصحر المنعقد في الجزائر من31 ماي إلى 06 جوان 2006م شعار"لا تهجروا الأراضي القاحلة" تشجيعا لاستصلاحها وعدم تركها عرضة للترمل، وتم تمويل برامج مكافحة التصحر من هيئات وبنوك دولية،فاستفادت الجزائر من غلافين ماليين من الصندوق الدولي للتنمية الفلاحية والصندوق العربي للتنمية الاقتصادية والاجتماعية،قدرهما2,5 مليون دولار عام2006م،و9 مليون دولار عام2008م خصصا لدعم استصلاح السهوب وتنمية الزراعات الرعوية بالجنوب[3].

ب- مشكلة الانجراف

انجراف التربة هو ظاهرة طبيعية بفعل عوامل التعرية الهوائية والمائية، وتهدد البيئة في الجزائر خصوصا في الأراضي الهشة بلمناطق الساحلية حيث الانجراف المائي، وفي المناطق السهبية

---

[1]- الكلمة الافتتاحية لرئيس الجمهورية السيد عبد العزيز بوتفليقة ألقاها بمناسبة افتتاح المؤتمر الدولي للصحاري و التصحر تحت رعاية الأمم المتحدة ،المنعقد في الجزائر أيام من31ماي إلى 06جوان 2006 .

[2] - تيرانتي سليمة ،خوصصة العقار الفلاحي في الجزائر بعد أكثر من 10سنوات من النقاش الصامت ،دراسة خاصة ،المعهد الوطني للبحث الفلاحي ،الجزائر .2005 ،ص 17.

[3] - بوناب طيب،مخطط دعم نشاطات استصلاح المناطق السهبية في الجزائر، ملتقى التنمية المستدامة للمجموعة الزراعية الرعوية ،المعهد الوطني الجزائري للبحث الزراعي . الجزائر. أيام 19/18جوان 2006.

والصحراوية حيث الانجراف الهوائي،وتؤكد بعض الدراسات أن حوالي 4 مليون هكتار من الأراضي تتعرض للانجراف، منها77% بالمنطقة التلية،و23% بالهضاب العليا والأطلس الصحراوي[1].

ج – تدهور الغطاء النباتي

تتوفر الجزائر على أنظمة غابات وأحراش متنوعة وموزعة عبر مختلف أقاليمها المناخية، بمساحة 3.7 مليون هكتار، ونسبة 1,5٪ من مساحتها،لكن نتيجة للممارسات الأفراد وللحرائق وللانجراف ولزحف الرمال..الخ، تتعرض للتناقص والزوال،خصوصا في مناطق الغابات المتوسطية،حيث بلغ معدل تناقصها حوالي 1.5% ما بين عامي 1990 و2000[2]،وهو ما أذى لتعريض أصناف عديدة من النباتات للانقراض كأشجار "الصنط" في الشمال والحلفاء في الجنوب[3]، دون أن ننسى مشروع السد الأخضر الذي أطلق عام1970م للحد من زحف الرمال بطول 700 كلم شرقا وغربا،لكنه توقف بداية التسعينات نتيجة تخلي وزارة الدفاع الوطني عنه لاهتمامها بالجانب الأمني للبلاد، وإسناده لمديرية الغابات التي لم تقم سوى بمهمة إعادة الاخضرار للمساحات المتلفة بسبب الحرائق والجفاف والقطع الجائر للاشجار[4] .

ثالثا: مشكلة ندرة الموارد الطبيعية واستنزافها

تعاني الجزائر من نقص وسوء استغلال العديد من الموارد الطبيعية،كالموارد الهيدرونية التي تصنف ضمن الدول الأدنى من حيث معدل الاستهلاك الفردي لها،وذلك لعدة أسباب منها الطبيعية كالجفاف وقلة التساقط، والاقتصادية كسوء التسيير وضعف الاستثمار في هذا القطاع ،إضافة لزيادة الطلب

---

[1]– سنوسي خنيش :إستراتيجية إدارة حماية البيئة في الجزائر ،دكتوراه ،قسم العلوم السياسية والعلاقات الدولية،جامعة الجزائر ،2005،ص 62.

[2] – مصطفى كمال و آخرون ، تقرير المنتدى العربي للبيئة و التنمية ، مرجع سابق ، ص 129.

[3] – سنوسي خنيش : مرجع سابق ،ص ص 66–65.

[4]– السيدة زرواطي،رئيسة الفيدرالية الوطنية لحماية البيئة، في تصريح للإذاعة الوطنية في 2007/02/12م.

عليه نتيجة النمو الديموغرافي والاقتصادي[1]،الأمر نفسه فيما يخص الموارد غير المتجددة كالطاقة الاحفورية (البترول والغاز) التي تشكل 95 % من إجمالي صادرات البلد، و60% من إيرادات ميزانيته[2]،لكنه مورد غير متجدد وملوث للهواء وخاضع للتقلبات الدولية في أسعاره،لهذا من الضروري المحافظة على رصيده الطبيعي والتحول نحو الاستثمار في مصادر الطاقات المتجددة الأكثر استدامة والأقل تلوثا،كالطاقة الشمسية والرياحية،خاصة أن "مجلس الطاقة العالمي"يصنف الجزائر الأولى عالميا لأفاق استدامة الطاقات المتجددة * بمؤشر يبلغ 80% [3] .

الفرع الثاني: أسباب المشاكل البيئية في الجزائر و تكاليفها

تعددت أسباب المشاكل البيئة في الجزائر،فمنها ما يعود للنمو السكاني والصناعي في الولايات الشمالية والساحلية،ومنها ما يعود للظروف الطبيعية والمناخية، ومنها ما يعود لتغييب تدابير حماية البيئة في برامج التنمية.

أولا: أسباب المشاكل البيئية في الجزائر

هناك عدة أسباب للمشاكل البيئية في الجزائر، منها :

1- إهمال تدابير حماية البيئة في البرامج التنموية المتعاقبة

في الوقت الذي أولت الدولة الجزائرية ولغاية الثمانينات اهتماما كبيرا للتنمية الاقتصادية والاجتماعية للبلد، فقد غيبت تماما تدابير حماية البيئة في كافة البرامج والمخططات الوطنية التي كانت تقوم على تكثيف استغلال الموارد الطبيعية كالمحروقات والمناجم والصيد البحري ، بإنشاء مناطق

---

[1]- شوقي البرغوثي، قطاع المياه في العالم العربي، نظرة عامة، المنتدى العربي للبيئة والتنمية،2008، ص17

2 – وزارة الطاقة والمناجم الجزائرية ، الأسس و التوجهات العامة لسياسات الطاقة في الجزائر، مؤتمر الطاقة العربي العاشر، أبو ظبي ،29 – 27 أكتوبر 2014. ص 4.

* يستند مؤشر الاستدامة على ثلاث أمور، تنوع وقدرات الطاقة المتجددة ،العدالة الاجتماعية في توفيرها بأقل كلفة ممكنة لأكبر تغطية ، مستويات الحد من الآثار البيئة المحتملة .

3-ابراهيم عبد الجليل،خيارات الطاقة المستدامة في الوطن العربي ،المنتدى العربي للبيئة والتنمية 2011، ص 74 .

صناعية تمركزت بالمدن الشمالية والساحلية أين توفرت المنشئات القاعدية كالموانئ والمطارات والطرقات[1]،فبدأت المشاكل البيئية تظهر من خلال مظاهر تدهور المحيط وغياب نمط محدد للمدن،و زحف الاسمنت على الأراضي الزراعية،إضافة للتلوث بأنواعه،فقد أشار تقرير البنك العالمي حول الجزائر سنة1989م على حجم تلوث السواحل والهواء،وتراكم النفايات على مستوى الوحدات الصناعية والسكنية،رغم ذلك اكتفت الحكومات المتعاقبة بإصدار قوانين ومراسيم دون تطبيقها[2]،ومع حلول تسعينات(ق20م)الذي شهد انفتاحا اقتصاديا وسياسيا للبلد ومنه الانفتاح على قضايا البيئة تزامنا مع نموها على المستوى العالمي،فأولت الدولة بعض الاهتمام لها باستصدار قوانين للبيئة والتنمية المستديمة وتأسيس أول رسم بيئي على النشاطات الملوثة عام 1992م،لكن نتيجة للأزمة الاقتصادية والأمنية التي دخلت فيها البلاد اضطرت لتأجيل العديد من البرامج التنموية ومنها المتعلقة بالبيئة، ليستمر هذا الوضع لغاية بداية الألفية الجديدة المتزامنة مع استقرار الجزائر امنيا واقتصاديا،فتم تشريع قانون (10/03) للبيئة والتنمية المستدامة وتشريع قوانين الجباية البيئية، وإنشاء وزارة للبيئة والعديد من البرامج والأجهزة القائمة عليها.

2- سوء استغلال قطاع الطاقة التقليدية

تلعب الطاقة الدور الرئيسي في التنمية الاقتصادية والاجتماعية للأي بلد، وأسلوب إنتاجها،أو إدارتها واستغلالها لا يقلون أهمية عن دورها،فهي من مؤشرات التنمية المستدامة، فيما يخص العدالة الاجتماعية والتقليل من التلوث الهوائي،والجزائر إضافة لمساهمة قطاع الطاقة بأكثر من60 % من إيراداتها[3]،فهي تساهم أيضا في عدة مشاكل بيئية،من خلال :

---

[1] – وزارة البيئة و تهيئة الإقليم ، تقرير حول حالة و مستقبل البيئة في الجزائر ، 2000م ، ص 21.

2 – وزارة البيئة و تهيئة الإقليم ، المخطط الوطني للأعمال من اجل التنمية المستدامة ،2001،ص 24.

3 – الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، وزارة الطاقة و المناجم،مؤتمر الطاقة العربي العاشر، أبو ظبي ،27-29 أكتوبر 2014.

أ- قيام صناعة تعتمد على استهلاك مكثف للطاقة

توفر الجزائر على موارد النفط والغاز الطبيعي ساهم في قيام صناعة تعتمد على الاستهلاك المكثف للطاقة،كقطاع استخراج وتكرير المحروقات،وصناعة الحديد والصلب،وصناعة البتروكيمياء وصناعة الأسمدة...الخ،فساهم هذا في ارتفاع مستويات التلوث الهوائي،ومنه التلوث بالغازات الدفيئة، خاصة وأن الجزائر لا تمتلك تكنولوجيا التحكم والتقليل من انبعاثها[1].

ب- زيادة استنزاف موارد الطاقة غير المتجددة

خاصة مع بداية الألفية الثانية أين عرفت السوق الدولية ارتفاع أسعار المحروقات مما زاد من مداخيل البلد من تصدير النفط، فشجع بدوره شركة "سوناطراك "على مضاعفة استثماراتها،فنمى إنتاجها بين عامي 2000 و2012 بنسبة 2 %، مشكلا منها البترول نسبة 43 % من الإنتاج الإجمالي، والغاز الطبيعي نسبة 52%[2]،وهو ما يشكل خطورة على نفاذ واستدامة هذا المورد غير المتجدد،رغم أن تقديرات احتياطها المؤكّد من النفط يقدر بنحو(12،2مليار) برميل بثالث أكبر مخزون في إفريقيا بعد ليبيا ونيجيريا، و بـ (4،5 تريليون متر مكعب) من الاحتياطي الغاز الطبيعي برتبة العاشرة عالميا، مما جعل الحكومة الجزائرية تقرر سنة 2015م التنقيب واستغلال الغاز والنفط الصخريين،رغم ما يلاقيه من رفض وانتقاد لتأثيرات ذلك على إمدادات المياه والبيئة بالمنطقة [3] .

---

1 - ابراهيم عبد الجليل ، جهود التخفيف من التغير المناخي في العالم العربي،تقرير المنتدى العربي للبيئة و التنمية المشترك ، البيئة العربية و تغير المناخ ، لمنتدى العربي للبيئة و التنمية افاد، 2009 ، ص 18

2 - الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، وزارة الطاقة و المناجم،مؤتمر الطاقة العربي العاشر، أبو ظبي ،27-29 أكتوبر 2014.

3 - كارول نخلة ،تجربة الجزائر مع الغاز الصخري ، مقال منشور في موقع مركز كارنيغي للشرق الأوسط بتاريخ 2015/04/23، الموقع :http://carnegie-mec.org/2015/04/23/ar-pub-59869 بتاريخ 2016/12/23.

ج- نمو الاستهلاك الوطني لمنتجات الطاقة

تضاعف الاستهلاك الوطني من منتجات الطاقة ما بين2000 و2006م من6 ملايين إلى 12مليون طن، مشكلا الطلب على" الديازال" اكبر نسبة من الإرتفاع بـ 8٪[1]،ويكمن السبب أساسا في النمو السكاني،وزيادة عدد سيارات الحظيرة الوطنية، ولنمو الاقتصادي والصناعي،ولنوعية الوقود المستعمل الأكثر تلويثا(المازوت والبنزين المحتوي على الرصاص)، مما جعل مساهمة الفرد الجزائري في انبعاث الكربون منه في حدود (0.5 كغ من الكربون/ دولار أميركي) وإن كان أدنى قليلا من المعدل العالمي البالغ(1.80كغ من الكربون / دولار أميركي)[2]، إلا أنه في تنامي مستمر ولا يعكس قدرات الدولة في التحكم في مستوياته ، فبحسب إحصائيات دولية لعام 2011 حول غازات الاحترار العالمي ، صنفت فيها الجزائر من الدول التي تعاني من نسب عالية في انبعاث غاز الكربون بـ (121,755.40 كيلو طن سنويا)،وغاز الميثان بـ (47,661.80 كيلو طن سنويا)[3].

ح- ضعف استغلال موارد الطاقة المتجددة

تمتلك الجزائر مساحة شاسعة ومناخ يتميز بطول فترات التعرض لأشعة الشمس وللتيارات الهوائية منتظمة السرعة، مما يجعلها تمتلك قدرات كبيرة من الطاقة الشمسية والرياحية، و رغم ذلك لا تزال متأخرة كثيرا مقارنة بالدول التي باتت تستخدمها كإسبانيا وألمانيا، فلا يزال إنتاج الكهرباء بالجزائر يعتمد على الغاز الطبيعي بـ77% والتوربينات البخارية بـ16% ،والطاقة الهيدرولية بـ 1%، والنسب

---

[1]- الجزائر،وزارة الطاقة والمناجم،تقرير عن تطور الاستهلاك الوطني للطاقة ما بين 2000 2006، فيفري 2006م

2 - ابراهيم عبد الجليل،خيارات الطاقة المستدامة،تقرير المنتدى العربي للبيئة والتنمية المشترك، 2011 . ص 96

[3] - البنك الدولي ، مستريات الانبعاثات الغازية الملوثة للهواء في الجزائر 2011، الموقع:
http://fr.actualitix.com/pays/dza/statistiques-environnement-algerie.php(016/03/01)

المتبقية من ديزل(Diesel) بـ 1%[1]، فيما تبقى مصادر الطاقة المتجددة والنظيفة غير مستغلة و لا تتجاوز إلى غاية 2017 م نسبة 0,02٪ من الاستهلاك الوطني للكهرباء[2].

3- ضعف مستويات جمع وتسيير النفايات

تتولى الجماعات المحلية بالجزائر جمع النفايات المنزلية على مستوى كل البلديات،إلا مدينة الجزائر تقوم عليها مؤسسة(نات كوم)،لكن عند تتبع شوارع وأحياء عدة بلديات البلاد سوف نشاهد الأكوام المكدسة من النفايات والمخلفات،وما يحيط حولها من حشرات وروائح، وما تشكله من مخاطر على المحيط وعلى صحة المواطن، والسبب يعود لعدم توفر الوسائل الكافية للجهات المكلفة بإزالتها مقارنة بالكميات المطروحة يوميا منها، ولغياب ثقافة المحافظة على المحيط والبيئة للمواطن وعدم احترامه لمواقيت وأماكن التخلص منها، ولانخفاض أجور عمال النظافة ونقص التحفيزات والعلاوات المقدمة لهم رغم مخاطرهم المهنية، ولاتساع رقعة وعدد الأحياء الفوضوية والقصديرية غير المهيأة من حيث الطرقات وأماكن تجميعها،إضافة لغياب سياسات وآليات إعادة استرجاعها وتدويرها، حيث تخسر الجزائر سنويا ما يقارب 300 مليون أورو سنويا بسبب ذلك[3].

4- ضعف برامج إعادة التطهير و إستغلال مياه الصرف

يبدي العديد من الخبراء مخاوفهم من أن محور صراعات القرن21 ستكون على الماء خاصة في المناطق التي تعرف شحا في هذا المورد الحيوي،لهذا يدعون إلى تبني سياسات تثمين والمحافظة عليه وإعادة استغلال مياه الصرف من خلال برامج إعادة تطهير، ورغم امتلاك الجزائر لـ 46 محطة لإعادة التطهير بقدرة معالجة تتراوح من 1000 الى 750 ألف ساكن،لكن فعليا هناك31 محطة فقط

---

[1]– الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، وزارة الطاقة والمناجم،مؤتمر الطاقة العربي العاشر، مرجع سابق.

[2]– وزارة الطاقة والمناجم الجزائرية ،مديرية الطاقة المتجددة ،تطور إنتاج الطاقات المتجددة في الجزائر ،2006م

[3] –الوكالة الألمانية للتعاون الدولي، تقرير الشبكة الإقليمية لتبادل المعلومات والخبرات في مجال إدارة النفايات الصلبة في دول المشرق والمغرب«سويب– نت»،«تقرير حول تدبير النفايات الصلبة بالجزائر»، أبريل 2014.

مشغلة،إضافة أنها لا تغطي كافة مناطق الوطن خاصة القريبة من مصبات الأنهار والأودية و السواحل، مما أدى لتلويث العديد منها بملوثات الصرف الصناعي والمنزلي[1]، لهذا تقرر في إطار المخطط الخماسي 2015-2019 انجاز 60 محطة جديدة تصل قدرة تطهيرها 4 ملايين ساكن[2].

5- النمو الديموغرافي

تشكل الضغوطات الديموغرافية في الجزائر احد أسباب المشاكل البيئية،فبعض آثارها نلمسها مباشرة كتراجع الغابات والأراضي الزراعية نتيجة للتوسع العمراني، وأخرى نلمسها بطريقة غير مباشرة كانخفاض مستويات المياه الجوفية وزيادة انبعاث غاز الكربون من استهلاك الطاقة، وعليه تظهر العلاقة بين النمو الديموغرافي والتدهور البيئي من خلال زيادة الضغوطات على الموارد الطبيعية و ارتفاع مستويات التلوث البيئي،خاصة وان نسبة تزايد سكان الجزائر تتراوح من 600 الى 650 الف نسمة سنويا [3]، مما سيزيد من تفاقم تلك المشاكل البيئية .

ثانيا: تكاليف المشاكل البيئية في الجزائر

في غياب إحصائيات دقيقة عن تكاليف المشاكل البيئية في الجزائر، سواء لعدم وجود دراسات وإحصائيات رسمية عنها في الأساس، أو أنها صادرة عن أكثر من جهة وجهاز بشكل مختلف في وسائل وأساليب الدراسة مما أدى لتضارب أرقامها ونتائجها، و رغم ذلك فالمتوفرة منها تكشف عن أرقام خطيرة عن حجم وتكاليف أضرارها على المواطن ومحيطه.

1- الآثار المترتبة على صحة الإنسان

ساهم التلوث البيئي في تفاقم عدة أمراض وتسجيل حتى وفيات للأفراد، ويظهر ذلك من خلال:

---

[1]-محمود خميس السيد،البيئة البحرية ، تقرير المنتدى العربي للبيئة والتنمية افاد 2008 ، ص 75.

[2]- وزارة الموارد المائية و البيئة،السياسة الحكومية في مجال الموارد المائية و البيئة، الجزائر، سبتمبر2015.

[3] - الديوان الوطني للإحصائيات،Population et Démographie إحصائيات 2016، الموقع:http://www.ons.dz/-Population-et-Demographie-.html

أ- الأمراض المرتبطة بالتلوث الهوائي

تتزايد نسب الإصابة بأمراض الحساسية والربو في الجزائر من3 إلى8 % سنويا وبحوالي 5,1مليون شخص مصاب بها، ما جعلها الثالث من حيث الانتشار بعد ارتفاع الضغط وداء السكري، حيث يعد التلوث الهوائي من أهم مسبباته[1]، ففي دراسة حول تفشيه في مدينة الجزائر أين كانت تتواجد المنطقة الصناعية والمفرغة العمومية لوادي سمار بالإضافة لواد الحراش الملوث، توصلت أن نحو13,22 ٪ من الأطفال التي تقل أعمارهم عن 13 سنة مصابون بمرض الربو، ومن 40الى 60 ٪ مصابون بأمراض تنفسية أخرى قابلة للتحول لمرض الربو[2]، إضافة لأمراض أكثر خطورة كسرطان الرئة الذي يسجل أكثر من 30 الف إصابة جديدة سنويا بزيادة 50٪ عن سنوات الثمانينات،خاصة لذا الرجال بحكم أنها الفئة الأكثر تعرضا للتلوث بالغازات الصناعية في أماكن العمل، والأكثر تدخينا[3].

ب- الأمراض المرتبطة بالتلوث المائي

تعرف الجزائر من حين لآخر عودة للأمراض المرتبطة بالتلوث المائي مثل التيفويد والكوليرا، نتيجة تلوث مياه الشرب والآبار بالصرف الصحي المتسرب لها،أو سقي بعض المحاصيل به، وقدرت تكاليف تلك الأمراض سنويا بـ1,5 مليار دينار جزائري مابين 1990 و2006م[4]، وتبقى تلك الأرقام بعيدة عن الواقع لأنها لا تحصي إلا الإصابات الخطيرة والتي تتحول إلى وباء جماعي .

---

[1] - وكالة الأنباء الجزائرية، مليون و نصف مصاب بالربو في الجزائر.، نشر في الحوار يوم 09/ 05 /2010.

[2] – الهيئة الوطنية لترقية الصحة وتطوير البحث "فورام"، دراسة حول الأمراض التنفسية الناجمة عن التلوث الصناعي في شرق العاصمة ،2005م .

[3] – وزارة الصحة وإصلاح المستشفيات،الجمعية الأورو مغاربية لأمراض الربو والحساسية، المؤتمر الثالث الجزائري الفرنسي حول أمراض الربو والحساسية والتلوث البيئي من 31ماي إلى 02جوان 2006م .

[4]- وزارة الموارد المائية الجزائرية، تقرير حول مخطط التزويد بالمياه الصالحة للشرب للفترة 2006/2005م .

2- الآثار المترتبة على البيئة والإطار المعيشي

تنوعت وتعددت آثار المشاكل البيئية على البيئة وعلى الإطار المعيشي للمواطن، تبعا لمسبباتها و وحجمها، حتى انه بات مؤخرا يطرح في الجزائر قضية الآثار المترتبة عن التلوث بالغازات الدفيئة المسببة للتغير المناخي، فاستنادا لإحدى التقارير الوكالة الوطنية للنفايات، فإن كمية النفايات المنزلية والصناعية في تزايد مستمر ولا تزال بعيدة عن المقاييس الدولية فيما يتعلّق باسترجاعها ومعالجتها واستغلالها،الذي من شأنه جلب فوائد بقيمة 38 مليار دينار سنويا،إضافة للنفايات الخاصة التي تصنف الجزائر فيها ضمن دول الخانة الحمراء بعدما وصلت كميتها إلى مستويات مقلقة،حيث تفرز منطقة الوسط نحو 378 طن سنويا، والجهة الغربية 571 طن سنويا،والمنطقة الشرقية بأزيد من 1100 طن سنويا،ناهيك عن النفايات الإستشفائية المقدّرة بحوالي 34 ألف طن سنويا،و4000 طن من الأدوية الفاسدة المخزّنة،و2500 طن من المواد الكيميائية و140 طن من المبيدات[1] .

إضافة للإنتهاكات المتكررة على البيئة ومكوناتها من قبل الأفراد والمؤسسات، ففي احد التقارير الدرك الوطني،كشفت عن توقيف ومقاضاة أزيد من 6 آلاف شخص ومؤسسة في قضايا تتعلق بالبيئة في الفترة الممتدة ما بين2001 و2006 م[2]، كما أن التلوث البيئي يؤثر في ديمومة التراث الطبيعي والتاريخي للبلد كتأثير العوامل المناخية والطبيعية فيها[3].

وبالنسبة للآثار المتوقعة عن التغيرات المناخية، ورد في التقرير السنوي للمنتدى العربي للبيئة والتنمية لعام 2009 للمخاطر البيئية التي قد تتعرض لها الجزائر نتيجة التغيرات المناخية المحتملة، كارتفاع درجات الحرارة وتراجع وتدبدب كمية الأمطار،وطول فترات الجفاف وشح الموارد المائية فيها،خاصة

---

[1] – الوكالة الوطنية للنفايات ، تقرير بعنوان "تسيير النفايات في الجزائر" ، الجزائر 2011.

[2]– الدرك الوطني، تقارير عن المعاينات الميدانية لفرق حماية البيئة للجرائم البيئية،الأيام الإعلامية حول دور مؤسسة الدرك الوطني لحماية البيئة أيام 9 و 10 جانفي 2007م،مقر الدرك الوطني الولائي لولاية الجزائر.

[3] – فوزية سعاد بوجلابة، أخطار التلوّث البيئي على المعالم الأثرية بمدينتي وهران وتلمسان، دكتوراه تخصص علم الآثار والمحيط، جامعة أبي بكر بلقايد ، تلمسان، 2015 م ، ص 171.

مع العجز في إنشاء السدود ونقص عددها، وسوء استغلال الموارد المائية،كما أن احتمال ارتفاع مستويات البحار سيشكل خطر محتمل لإغراق المناطق الساحلية بها، وفي تملح التربة والمياه العذبة القريبة منها،خاصة وأن غالبية النشاطات الاقتصادية والزراعية والمراكز السكنية تقع بها،مما قد يهدد بغرق حوالي 12 % من الأراضي الزراعية وتهجير نحو3,2 % من السكان، وتعريض نحو107 نوع من الحيوانات و700 نوع نباتي للانقراض[1]، وستتعرض الجزائر للنزوح البيئي من دول جنوب الصحراء الكبرى التي أصابتها آثار التغيرات المناخية ، ولهذا لابد أن تتهيأ الجزائر لاحتواء هذه الأوضاع قبل أن تنفلت الأمور في حالة تحققها.

3- تكاليف التلوث البيئي على الإقتصاد الوطني

لا يعتبر التلوث البيئي إتلافا وتدهورا للبيئة وصحة الإنسان فقط ،وإنما يترجم في تكاليف إقتصادية كنتيجة للتكاليف الاجتماعية والبيئية له،أو كنتيجة لمحاولات تخفيضه والحد منه.

أ- التكاليف الاجتماعية والبيئية للتلوث البيئي بالجزائر

سبق وبينا ما يشكله التلوث البيئي من مخاطر على صحة المواطن وعلى إطاره المعيشي ويمكن تقديرها في تكاليف اجتماعية يتحملها المجتمع والسلطات العمومية،التي وصل مجموعها في إحدى التقديرات الرسمية إلى نحو5.82 مليار دينار جزائري،بنسبة 1.98 % من إجمالي الناتج المحلي الإجمالي، وتتعلق أساسا بتكاليف إصلاح وحماية نوعية الأوساط البيئية ذات العلاقة المباشرة بالإطار المعيشي للمواطن[2] ، كما هو موضح في الجدول التالي:

---

[1] – انظر:التقرير السنوي للمنتدى العربي للبيئة والتنمية «أفد» 2009: اثر تغير المناخ على البلدان العربية .

[2] - الجمهورية الجزائرية،وزارة البيئة الإقليم والبيئة،المخطط الوطني للأعمال من أجل البيئة والتنمية المستدامة في الجزائر ، 2001، ص56 .

الجدول رقم09: تكاليف التلوث على الصحة المواطن وعلى مكتسباته الطبيعية والاقتصادية في الجزائر

الوحدة :مليار دينار جزائري

المجال المعيشي	التقييم النقدي للأضرار	
	النسبة المئوية إلى إجمالي الناتج المحلي	الماء ، الهواء ، النفايات والساحل الغابات والتنوع البيولوجي ، التراث الأثري الطاقة ، المواد الأولية
الصحة ونوعية الحياة	1.98	
تدهور الرأسمال الطبيعي	1.84	
الخسائر الإقتصادية	2.00	
المجموع	5.82	

المصدر: وزارة البيئة الإقليم والبيئة، الجزائر، المخطط الوطني للأعمال من أجل البيئة والتنمية المستدامة في الجزائر ، 2001، ص56 .

– والجدول الموالي يوضح لنا نسبها بحسب نوعية الإطار المعيشي للمواطن :

جدول رقم10 : نسب تكاليف البيئية بحسب نوعية الإطار المعيشي للمواطن في الجزائر

الوحدة : بنسبة لإجمالي الناتج المحلي

المجال المعيشي	النسبة إلى إجمالي الناتج المحلي
الماء(تدهور نوعية الموارد، الاستثمار في القطاع)	0.69
الهواء(سوء تسيير الطاقة،عدم فاعلية الطاقة،الانبعاثات الغازية)	0.94
الأراضي(الغابات، التنوع البيولوجي)	0.15
النفايات(التطهير، التلوث،عدم الرسكلة)	0.19
الساحل(الحوادث الكيميائية، مردود سياحي ضائع)	0.1
المجموع	1.98

المصدر: وزارة البيئة الإقليم والبيئة، الجزائر، المخطط الوطني للأعمال من أجل البيئة والتنمية المستدامة في الجزائر ، 2001، ص 50.

من الجدول أعلاه يتضح أن تكاليف قطاعي الماء والهواء يحتلا النسبة الأكبر من إجمالي التكاليف البيئية، مما يعكس حجم التلوث المائي والهوائي بالجزائر.

لكن تبقى النسب السابقة غير قادرة على تحديد التكاليف الحقيقية للتلوث البيئي بالجزائر، بسبب غياب هيآت رسمية تقوم بإعدادها بأسلوب علمي دقيق ومطابق للواقع الاقتصادي والاجتماعي بالجزائر ،ولغياب التنسيق وتبادل المعلومات والخبرات بين الجهات التي أعدتها،مما جعل نتائجها ونسبها تختلف وتتضارب،وتبقى عرضة لعدم الدقة واليقين، ففي دراسة رسمية أخرى لوزارة البيئة وتهيئة الإقليم كشفت عن الخسائر السنوية للتلوث البيئي في الجزائر بنحو3.5 مليار دولار سنويا في نفس الفترة السابقة بنسبة 7% من الناتج الداخلي الخام[1]، وهي اكبر من النسبة المذكورة سابقا(1.98%)، دون نسيان تقديرات خسائر التلوث البيئي على القطاعات الإقتصادية الأخرى كخسائر القطاع الفلاحي بحوالي 500ألف هكتار من الأراضي الفلاحية،بما يعادل 0,01٪ من إجمالي الناتج المحلي الإجمالي [2] .

ب- تكاليف تسيير قطاع البيئة والقطاعات ذات الصلة بها

التحول الاقتصادي الجزائري نحو تكريس أهداف التنمية المستديمة أدى إلى نمو كبير لنفقات العمومية ذات العلاقة بالبيئة، كنفقات مؤسسات وقطاعات القائمة عليها من وزارة البيئة والوكالات والمديريات الولائية للبيئة، وحساب"الصندوق الوطني للبيئة وإزالة التلوث، ولتمويل قدرات الرصد والمراقبة كـ"المرصد الوطني للبيئة"، بالإضافة لنفقات البحث العلمي والمخابر البيئية، وبسبب ظهور تكاليف أخرى مرتبطة بسوء التسيير غير الفعال لتلك المؤسسات والوكالات، إضافة للنفقات التي تخصصها الحكومة سنويا لتحسين الإطار المعيشي للمواطن وحماية التراث الساحلي والأثري..الخ.

---

[1]–وزير البيئة وتهيئة الإقليم والسياحة في الجزائر شريف رحماني،في مداخلة حول السياسة البيئية في الجزائر أمام لجنة الزراعة والصيد البحري وحماية البيئة، بيان عن مكتب المجلس الشعبي الوطني ، بتاريخ 2010/03/26.

[2]–وزارة البيئة وتهيئة الإقليم الجزائرية، تقرير المخطط الوطني للأنشطة البيئية والتنمية المستديمة،2004/2001.

لهذا أولى البرنامج الخماسي للاستثمارات العمومية(2014/2010) *الأهمية الكبرى لتحديث البنيات التحتية ولتنفيذ برامج حماية البيئة وتدبير المياه والتحكم في نسبة انبعاثات غازات الدفيئة بتخصيص غلاف مالي يبلغ (27 مليار دولار)، وتخصيص7 مليار دولار لقطاع تهيئة الإقليم والبيئة ومكافحة التصحر..الخ.

المطلب الثاني : الإجراءات القانونية والمؤسساتية لمكافحة التلوث في الجزائر

تعد الجزائر من أولى الدول الإفريقية والعربية التي وفرت الأطر التشريعية والمؤسساتية لحماية البيئية والمحيط مباشرة بعد استقلالها،ويظهر ذلك من خلال إصدار بعض النصوص القانونية في شكل أحكام منتشرة عبر مختلف القوانين الإدارية والجنائية والمدنية.

الفرع الأول : الحماية القانونية للبيئة في الجزائر

عرفت الجزائر قفزة نوعية في مجال التشريعي البيئي بصدور أول قانون لحماية البيئة سنة 1983 هو قانون رقم 03/83 ،الذي يعتبر بمثابة القاعدة الرئيسية لظهور المنظومة التشريعية لحماية البيئة من بعده .

أولا : تطور الاهتمام القانوني بحماية البيئة في الجزائر

بعد الاستقلال مباشرة انصب اهتمام السلطات على إعادة بناء ما خلفه الاستعمار فأهملت ولحد بعيد الجانب البيئي، ومع بداية فترة الاهتمام الدولي بقضايا البيئة ومنها الجزائر التي صادقت على أولى الاتفاقيات الدولية والإقليمية للبيئة،كالاتفاقية رامزار سنة1971[1] ، واتفاقية برشلونة لحماية البحر

* والذي يبلغ غلافه المالي 286 مليار دولار.

[1]– اتفاقية رامزار المتعلقة بالمناطق الرطبة، الموقعة في 1971/02/02،دخلت حيز التنفيذ في 12/21/ 1975. ج ر ع 51 ، الصادرة في 11 ديسمبر 1982

المتوسط عام 1976[1]، وإتفاقية فيفا لحماية طبقة الأوزون عام 1985[2]، ومشاركتها في كل مؤتمرات الأمم المتحدة للبيئة والمناخ وتوقيعها على كل إعلاناتها،كإعلان الأمم للتنوع البيولوجي[3]، وهو ما تزامن أيضا مع الانفتاح الاقتصادي مطلع الثمانينات على النماذج الاقتصادية العالمية المتجهة لإحداث نوع جديد من التنمية المستدامة،فساهم ذلك في صدور تشريعات ومراسيم تنظيمية للبيئة ومكافحة التلوث،كقانون 03/83 المتعلق بحماية البيئة[4]،فجاء في مادته الأولى « يهدف هذا القانون إلى تنفيذ سياسة وطنية لحماية البيئية»[5]، وأن من مقتضياتها تحقيق التوازن مابين النمو الاقتصادي ومتطلبات حماية البيئة[6]،وبين الهيئات المكلفة بالتطبيق هذه السياسة وكيفية أداء مهامها[7]،والأوساط الطبيعية التي يجب حمايتها[8]،وحدد في مواد لاحقة الأعمال التي تعد ضارة و منافية لمقتضيات حماية البيئة، والتدابير الجزائية في حالة الإخلال بأحكام هذه القوانين،وأنواع التلوث المعني بها[9]،مثل بها[9]،مثل التلوث الجوي الذي عرفه المشرع وحدد مسبباته،وألزم كل شخص أو مؤسسة تفرزه على القيام بالإجراءات اللازمة لإزالته أو تخفيضه[10]،ومثل التنظيم القانوني الذي يحدد النفايات الخاصة[11]،وكيفية إطلاع الجهات المسئولة وعلى رأسها الوزير المكلف بالبيئة بكافة المعلومات حول

---

[1] – اتفاقية برشلونة لحماية البحر المتوسط من التلوث، المبرمة في 16 /02/ 1976، دخلت حيز التنفيذ 1978/02/12 ، ج ر ع 5، الصادرة في 29 يناير 1980.

[2] – المصادق عليها بمقتضى المرسوم الرئاسي 354/92 المؤرخ في 23 سبتمبر 1992.

[3] – إتفاقية الأمم المتحدة الإطار للتنوع البيولوجي، الموقع عليها بريودي جانيروا في 5/06/ 1992 ، دخلت حيز التنفيذ في 12/29/ 1993 ، ج ر ع 32 ، الصادرة في 14 جويلية 1995

[4] – قانون رقم 03/83 المؤرخ في 05 فيفري 1983 المتعلق بحماية البيئة.

[5] – المادة 01،القانون رقم 83–03 المؤرخ في 5 فبراير1983م المتعلق بحماية البيئة.

[6] – المادة 03 من القانون 83/ 03 المتعلق بحماية البيئة..

[7] – المادة من 5الى7 من القانون 83/ 03 المتعلق بحماية البيئة.

[8] – المادة 08 من القانون 03/83 المتعلق بحماية البيئة.

[9]– المواد من9 إلى 13 من القانون 83/ 03 المتعلق بحماية البيئة.

[10] – المواد 13، 14 من القانون 83/ 03 المتعلق بحماية البيئة.

[11] – المادة 93 من القانون 83/ 03 المتعلق بحماية البيئة.

كيفيات إزالتها وتوجيهها للمصالح المختصة والمعدة لإزالتها[1]، وتنظيم الفضلات الحضرية التي لم يرد يرد عليها شيء في القانون 03/83 إلا سنة 1984م[2] بصدور مرسوم ينظمها ويحدد الجهات المسئولة عن جمعها، وتطرق لكل ما يتعلق بالتلوث الإشعاعي والكيماوي وأخضعه لنظام خاص يحدد شروطه وتسييره ومراقبته، وحيازته واستخداماته[3] .

- ونلخص قوانين البيئة الصادرة بالجزائر بعد قانون 03/83 كما يلي :

- المرسوم التنفيذي رقم 87-91 المؤرخ في 1987/04/21 المتعلق بدراسة تأثير تهيئة المحيط .

- المرسوم التنفيذي رقم 78/90 المؤرخ في 1990/02/27 المتعلق بدراسة التأثيرات البيئية.

- المرسوم التنفيذي رقم 339/98 المؤرخ في 1998/11/03 المتعلق بالمنشات المنصفة.

- القانون رقم 19/01 المؤرخ في 2001/12/12 المتعلق بالنفايات الصلبة.

- القانون رقم 20/01 المؤرخ في 2001/12/12 المتعلق بتهيئة الإقليم والتنمية المستدامة.

- القانون رقم 01-10 المؤرخ في 2001/07/03 المتعلق بقانون المناجم.

- القانون رقم 03-10 المؤرخ في 2003/07/19 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة.

ثانيا: الأدوات القانونية المعتمدة لحماية البيئة في الجزائر

إعتمد المشرع الجزائري على عدة وسائل قانونية وقائية لحماية البيئة، مثل :

1- نظام التراخيص

هو الإذن الصادر عن الإدارة المختصة لممارسة نشاط معين، ونذكر منه :

---

[1]- المواد 8 و90 و من 93-96 من القانون 83/ 03 المتعلق بحماية البيئة.

[2]- المجلس الاقتصادي و الإجتماعي ، مشروع تقرير البيئة في الجزائر رهان التنمية ، مرجع سابق ، ص 78 .

[3]- المواد102-103-109 و من 108الى112 من القانون 83/ 03 المتعلق بحماية البيئة.

أ- رخصة استغلال المنشآت المصنفة

نص عليها في قانون البيئة 03/83،وحددهالمرسوم التنفيذي 253/99[1]،ويقصد بالمنشآت المصنفة أنها كل منشأة (مصنع،ورشة،مشغل،مقلع، منجم...) المشغلة والمملوكة من طرف شخص مادي ومعنوي،عمومي وخاص، يمكنها أن تشكل خطرا على الجوار والوسط والصحة العمومية والأمن والنظافة العموميين، والفلاحة والصيد البحري، وكافة الأنظمة البيئية والمعالم والآثار والمناطق السياحية،وحدد قائمتها المرسوم التنفيذي الصادر سنة 1998م[2]، وصدرت عدة تشريعات تنظم أحكامها والجزاءات المترتبة في حالة مخالفتها[3]، وتخضع كل منشأة مصنفة إما إلى ترخيص وإما إلى تصريح[4]، والمنشئات الخاضعة للترخيص هي التي يشكل نشاطها خطورة وتهديدا على صحة وأمن الأفراد والبيئة، حيث تخضع الصنف الأول منها إلى ترخيص الوزير المكلف بالبيئة والصنف الثاني إلى ترخيص الوالي المختص إقليميا، في حين يخضع الصنف الثالث إلى ترخيص رئيس المجلس الشعبي البلدي[5]، أما المنشاة المصنفة الخاضعة للتصريح هي التي لا يتسبب نشاطها في مخاطر شديدة ،على أن تقدم التصريحات إلى رئيس المجلس الشعبي البلدي المختص إقليميا [6].

---

[1] – المرسوم التنفيذي رقم 253/99 المؤرخ في 07 نوفمبر1999 المتضمن تشكيلة لجنة حراسة ومراقبة المنشآت المصنفة وتنظيمها وسيرها.

[2]– المرسوم التنفيذي رقم 339/98 المؤرخ في3 نوفمبر 1998م المتعلق بالمنشآت المصنفة.

[3]–انظر: المواد 84من القانون 30/83،والمادة 19 من القانون 10/03 المتعلق بالتنمية المستديمة وحماية البيئة .

4–المادة 2 من المرسوم التنفيذي رقم 339/98 المؤرخ في 3 نوفمبر 1998م المتعلق بالمنشات المصنفة.

[5]– أنظر المواد 84 من القانون 30/83، والمادة 19 من القانون 10/03 المتعلق بالتنمية المستديمة وحماية البيئة .

[6]–المادة 19 من القانون 10/03 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة.

ب- رخصة البناء وحماية البيئة

من خلال مواد القانون 29/90 [1] المتعلق بالتهيئة والتعمير الذي اشترط الحصول على رخص البناء أو ترميم على البناءات في المناطق المحمية الحصول على موافقة الوزارة المكلفة بالإشراف عليها، كاشتراط قانون 04/98 الحصول على رخصة مسبقة من الوزير المكلف بالبيئة في حالة عقار مصنف ضمن التراث البيئي[2]، وإلزام قانون 03/03 الحصول على رخصة مسبقة من الوزير المكلف بالسياحة في المناطق السياحية[3].

2- نظام الحظر والإلزام

شملت مختلف قوانين البيئة في الجزائر العديد من اللوائح التي تحظر بعدم إتيان بعض التصرفات التي تضر بالبيئة،كما نصت عليه المادة 33 من قانون 10/03 [4] التي منعت القيام بأي عمل من من شأنه أن يضر بالتنوع الطبيعي أو يشوه طابع المجالات المحمية، ومثل منع التعامل العشوائي واللاعقلاني للنفايات الصناعية الخطيرة وغير قابلة للإنحلال البيولوجي [5].

أما الإلزام فهو إجراء قانوني وإداري يتم به إلزام الأفراد القيام ببعض التصرفات لحماية والمحافظة على البيئة، مثل إلزام القانون 19/01 [6] كل منتج أو حائز للنفايات أن يتخذ كل الإجراءات الضرورية لتفادي إنتاج النفايات بأقصى قدر ممكن، بإعتمادهلتقنيات أكثر نظافة وأقل إنتاج لها.

---

[1]- قانون رقم 29/90 المؤرخ في 01 ديسمبر 1990 المعدل والمتمم بالقانون رقم 05/04 المؤرخ في14 غشت 2004 والمتعلق بالتهيئة والتعمير.

[2] - قانون 04/98 المؤرخ في 1998/06/15 المتعلق بحماية التراث الثقافي.

[3] - قانون رقم 03/03 المؤرخ في 17 فبراير 2003 والمتعلق بمناطق التوسع والمواقع السياحية.

[4] - المادة 33 من قانون رقم 10/03 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة.

[5] - مواد قانون رقم 19/01 المؤرخ في 12 ديسمبر 2001 والمتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها.

[6] - قانون رقم 19/01 المؤرخ في 12 ديسمبر 2001 والمتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها.

ج- دراسة مدى التأثير على البيئة

هي دراسة مسبقة و وقائية تسهل توقع الآثار المباشرة وغير المباشرة للمشاريع على البيئة،وتسهل القيام بالإجراءات والتدابير الوقائية،نص عليها قانون حماية البيئة 10/83[1] من خلال المرسوم التنفيذي 78/90[2]، وحددت المادة 15 من القانون 10/03[3]مجالاتها .

4- الجزاءات الجنـائية المترتبة عن مخالفة قوانين البيئة

أرفق المشرع الجزائري قوانين البيئة بجزاءات جنائية المنصوص عنها في قانون العقوبات تطبق في حالة مخالفتها واصفا الأفعال المجرمة بالمخالفات أو الجنح، وأحيانا بالجنايات،وأقر عقوبتي الحبس أو الغرامة، أو الحبس والغرامة معا،أو السجن مع التدابير الاحترازية[4].

الفرع الثاني: الهيئات الإدارية والمؤسساتية المكلفة بحماية البيئة في الجزائر

لضمان تطبيق قوانين البيئة بالجزائر،لابد من توفير الإطار الإداري والمؤسساتي الذي يسهر على تنفيذها وتطبيق الإجراءات الخاصة بها،سواء على المستوى المركزي(وزارات وإدارات)، أو على المستوى المحلي،أو على المستوى الجمعوي.

أولا: الهيئات الإدارية المكلفة بالبيئة

مر قطاع البيئة في الجزائر قبل إيكال شؤونه لوزارة تقوم عليه بعدة تحولات وتغييرات،تميزت خلاله بتقاذفها بين عدة وزارات وهيئات،عاكسا هذا عدم الاكتراث والاهتمام الرسمي به بوقتها،رغم إنشاء

---

[1] – قانون رقم 03/83 المؤرخ في 05 فيفري 1983 المتعلق بحماية البيئة.

[2] – المرسوم التنفيذي رقم 78/90 المؤرخ في 27 فيفري 1990 والمتعلق بدراسات التأثير في البيئة.

[3]– المادة 15 من قانون رقم 10/03 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة.

[4]– الغوثي بن ملحة ،حماية البيئة في التشريع الجزائري ، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والاقتصادية والسياسية ،ع (3) 1994، الجائر ، ص 722.

أول هيئة استشارية لقضايا البيئة والمحيط سنة 1974 بالموازاة مع إنشاء برنامج الأمم المتحدة للبيئة(UNEP) عام 1972 هو المجلس الوطني للبيئة[1].

1- الوزارة المكلفة بالبيئة

تم إنشاء كتابة الدولة المكلفة بالبيئة عام1996 بإشراف كاتب الدولة لدى وزير الداخلية[2] بالاعتماد على المديرية العامة للبيئة والمفتشية العامة للبيئة والمفتشيات الولائية التابعة لها، إضافة للمخابر الجهوية للبيئة(الجزائر ،وهران،غرداية وقسنطينة) التي تعمل بالموازاة مع قطاعات و وزارات أخرى على دراسة وإجراء بحوث لمحاربة التلوث وإتلاف البيئة[3]،في حين بقيت قطاعات أخرى كالغابات وقطاع الماء تابعة لوزارات ذات علاقة غير مباشرة بالبيئة،كوزارات الفلاحة والصيد البحري والصحة، فبقيت المسائل البيئة موزعة بينهم جميعا،الأمر الذي أدى إلى صعوبة تنسيق الولاة بين تلك الوزارات والمديريات حول شؤون البيئة في أقاليمهم مما أثر على تنفيذ العديد من الإجراءات القانونية كمنح تراخيص المنشات المصنفة [4].

ليتم إنشاء وزارة البيئة وتهيئة الإقليم عام 2000[5] للإشراف على السياسة البيئية الوطنية، إضافة لتدعيمها بمؤسسات ذات طابع تحسيسي وتربوي ورقابي كالمرصد الوطني للبيئة المستدامة[6]، ومهام ومهام وزير تهيئة الإقليم والبيئة فهي متعددة، منها تطبيق القواعد والتدابير الخاصة بالحماية والوقاية من كل أشكال التلوث وتدهور البيئة والإضرار بالصحة العمومية وبإطار المعيشة، وإتخاذ

---

[1]- أنشئ بموجب المرسوم 56/74 المؤرخ في 1974/07/12، وحل بموجب المرسوم 119/77 المؤرخ في 11 /08 1977م

[2] – المرسوم الرئاسي رقم 01/96 المؤرخ في 05 جانفي 1996 المتعلق بتعيين أعضاء الحكومة.

[3]- Secrétariat d'état charge de L'environnement, protection de L'environnement en Algérie, Politique et stratégie d'actions,Republique Algérienne, Avril 1996, PP 21-23.

[4] المجلس الإقتصادي و الإجتماعي ، مشروع تقرير البيئة في الجزائر رهان التنمية ، الدورة التاسعة ، 1997 .

[5] – بموجب المرسوم التنفيذي 01-09 المؤرخ في 2001/01/07

[6]– علي سعيدان،حماية البيئة من التلوث بالمواد الإشعاعية والكيماوية في القانون الجزائري، دار المكدونية للنشر،ط1، الجزائر2008، ص ص (222-223.).

التدابير التحفظية الملائمة لذلك،إضافة لحماية الموارد الطبيعية والبيولوجية والأنظمة البيئية وتنميتها والحفاظ عليها، والمساهمة في تصنيف المواقع والمساحات ذات الأهمية الطبيعية والثقافية والعلمية، وتطبيق النصوص التشريعية والتنظيمية المتعلقة بالمنشآت المصنفة،وتشجيع إنشاء جمعيات حماية البيئة وتدعيم أعمالها[1]..الخ، لكن وللأسف في سنة 2016 تم إعادة إسناد مهام البيئة مجددا كدائرة من دوائر وزارة الموارد المائية والبيئة[2]، تماشيا مع سياسة التقشف بعد انهيار أسعار البترول، مما يطرح حقيقة مكانة البيئة ببلادنا.

كما نجد وزارات أخرى تمارس مهاماً بيئية بشكل غير مباشر مثل:

- وزارة الصحة والسكن بالتكفل بكل ما يتعلق بصحة السكان وما يهددها .

- وزارة السياحة بالمحافظة على المواقع السياحية الطبيعية والتراثية.

- وزارة الطاقة والمناجم بمساهمتها ومشاركتها في الدراسات المتعلقة بتطوير الطاقات المتجددة و التهيئة العمرانية وحماية البيئة من التلوث الهوائي .

- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي من خلال مراكز و معاهد تحت وصايتها ذات الصلة بالبيئة.

2- الدور البيئي للولاية

لم يشر المشرع الجزائري قبل صدور قوانين البيئة والتنمية المستديمة صراحة للدور البيئي للولاية،إلا أن الأمر رقم 38/69[3] كان قد أشار إلى بعض مهامها وصلاحياتها البيئية، كقيامها بالأنشطة التي تحمي الأراضي واستصلاحها واستغلالها،ومكافحة الكوارث البيئية، والقيام بالأشغال ذات العلاقة

---

[1] - المرسوم التنفيذي رقم 08/01 المؤرخ في 07 جانفي 2001 المحدد لصلاحيات وزير تهيئة الإقليم والبيئة.

[2] - المرسوم التنفيذي رقم 16-89 المؤرخ في 01 مارس 2016 المتضمن تنظيم الإدارة المركزية لوزارة الموارد المائية و البيئة، http://www.mree.gov.dz/le-ministere/historique-du-ministre/?lang=ar

[3]- الأمر رقم 38/69 الصادر في 26 مارس 1969م الخاص بتنظيم المهام الولاية .

بالصحة والتعمير ،وبصدور قانون الولاية لعام 1990[1] تم منح صلاحيات بيئية أكثر للوالي لتسليم أو سحب رخص المنشآت المصنفة، و رخص البناء للبنايات والمنشآت المنجزة لحساب الدولة والولاية وهياكلها العمومية،ورخص إنجاز المنشآت المتخصصة في معالجة النفايات وما شابهها،إضافة لتوليه إنجاز أشغال التهيئة والتطهير وتنقية مجاري المياه في حدود إقليمه ،واتخاذ الإجراءات الخاصة بحماية الموارد المائية، والوقاية من الكوارث الطبيعية والصناعية في إقليمه الولائي .

3-الدور البيئي للجماعات المحلية

تعد البلدية القاعدة التي تجسد القرارات الإدارية اللامركزية في البلاد ومنها المتعلقة بالبيئة والإطار المعيشي للمواطن[2]، فتتولى في إطار ما ينص عليه قانون 19/01[3] إنشاء مخطط بلدي لتسيير النفايات المنزلية وما شبهها، بجمعها ونقلها ومعالجتها بطريقة ملائمة، وتنظيف الطرق العمومية والساحات والأسواق، و وضع جهاز دائم لإعلام السكان وتحسيسهم بآثار النفايات المضرة بالصحة العمومية والبيئة،كما تتولى عملية الجرد للمؤسسات التي تشكل نشاطها تهديدا للصحة العامة وللبيئة، وتوفير كافة الإجراءات في حالة وقوع الأخطار[4]، ويلزم قانون البلدية 08/90 [5] رئيس المجلس البلدي إضافة لما سبق، باتخاذ جميع الاحتياطات الضرورية والوقائية لضمان صحة وسلامة المواطنين والمحافظة على أملاكهم ومحيطهم، وعلى حسن النظام في جميع الأماكن العمومية التي يجرى فيها تجمع الأشخاص، والسهر على نظافة العمارات والشوارع والمساحات والطرق العمومية، واتخاذ الإحتياطات والتدابير الضرورية لمكافحة الأمراض المعدية والوقاية منها ونظافة أماكن عرض وبيع المواد الإستهلاكية، وتسليم رخص البناء والتعمير...الخ.

1- قانون رقم 09/90 المؤرخ في 07 أفريل 1990 والمتعلق بالولاية .

2- دستور 1996م ، المواد 10و 15 .

3- المادة 29 من قانون رقم 19/01 المؤرخ في 12 ديسمبر 2001 والمتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها.

4- قانون 149/88 المتعلق بالمنشئات المصنفة .

5 المادة 75 من قانون رقم 08/90 المؤرخ في 07 أفريل 1990 والمتعلق بالبلدية.

لكن ما نلاحظه ونطلع عليه في العديد من بلديات الوطن،من تراكم النفايات والردم والمياه الصرف في الطرقات والشوارع، وعبر التجمعات السكنية العشوائية، والوديان والغابات التابعة لها إقليميا، وما يشكله ذلك من تهديد لصحة المواطن، ومصدرا لإزعاجه الذي غالبا ما يترجم بالحركات الاحتجاجية للمواطنين وقطعهم للطرقات ومحاصرتهم لمقرات بلدياتهم تدمرا من معاناتهم المستمرة لواقع إقليمهم المعيشي،وهو ما يفسر سوى بتقصير وتماطل في تنفيذ الواجبات والمهام الموكلة للجماعات المحلية ولرؤسائها،أو لضعف امكانياتها المالية والبشرية للقيام بذلك، أو لتصرفات منافية للقانون والاخلاق كالاختلاسات، وتمرير صفقات بالمحاباة لمقاولين لا ينجزون المشاريع الموكلة لهم وفق المعايير اللازمة، ولعدم قيامها بحماية ونظافة المحيط والبيئة، والقضاء على الحيوانات المتشردة والحشرات الناقلة للأمراض، ومخالفة السلطات المحلية لقوانين منح التراخيص لنشاطات تشكل خطورة على صحة المواطنين وأملاكه، فنجد ورشات لصناعة الجبس وصناعة وبيع مواد البناء، وصناعة مواد التنظيف بالقرب من التجمعات السكانية وبالقرب من المحلات ذات حساسية كالمطاعم والمخابز، وبعدها لنا أن نتساءل عن أي دور للجماعات المحلية في حماية البيئة ؟.

ثانيا: الهيئات والمؤسسات المكلفة بحماية البيئة في الجزائر

تزامنت بدئ مرحلة تشريع قوانين البيئة إنشاء العديد من الهيئات والمؤسسات الوطنية والمعاهد الموكلة لحماية البيئة وتطوير وتنفيذ البرامج والعلوم المتعلقة بها،منها:

1- الهيئات الاستشارية للبيئة والتنمية المستدامة

دورها عادة استشاري وتوجيهي بإبداء الرأي في قضايا البيئة،وإعداد الدراسات المتعلقة بها، مثل:

أ- المجلس الأعلى للبيئة والتنمية المستديمة

أنشئ بموجب المرسوم الرئاسي رقم 465/94 [1] تثمينا لتوقيع الجزائر على اتفاقيات قمة ريو للأرض لعام 1992م، وهو هيئة استشارية تعتمد على دراسة الجوانب المتعلقة بالبيئة والتنمية المستدامة وعلى التشاور بين القطاعات بغرض تحديد خيارات إستراتيجية كبرى لحماية البيئة وترقية التنمية،ولضمان تطبيق النصوص التشريعية والقانونية الخاصة بحماية البيئة،ومتابعة سياسة الدولة البيئية،والعمل على إشراك باقي أجهزة الدولة على ترقية البيئة والمشاورات في المسائل ذات العلاقة بالبيئة، يتكون من طاقم من وزراء الحكومة ومتخصصين في البيئة، وتعود أمانته لوزارة البيئة، فيما تغيب عنه التشكيلة المحلية والجمعوية والأكاديمية المعنية أكثر بمشاكل البيئة،مما يغلب على قراراته الطابع الاقتصادي والسياسي البعيد عن المشاكل الحقيقية للبيئة، وهو ما ينعكس في غياب التقارير والدراسات التقييمية الدورية عن البيئة والسياسات البيئية ببلادنا منذ تأسيسه.

ب- المحافظة الوطنية للتكوين البيئي (CNFE)

أنشئت عام 2002 بموجب المرسوم 263/02 تحت وصاية الوزير المكلف بالبيئة، حددت مهامها طبقا للمرسوم 08/01 الصادر في 2001/07/07 في إعطاء تكوين وتخصص في ميدان البيئة لكل المتدخلين العموميين والخواص .

ج – المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة(ONEDD)

تم إنشائه سنة 2002[2] لتنفيذ خطة العمل الوطنية للبيئة والتنمية المستدامة، وهو مؤسسة عمومية تتمتع بالشخصية المعنوية وذمة مالية مستقلة تابعة لوزارة البيئة، يبدي أراء وتوصيات، وبرامج

1- المرسوم الرئاسي رقم 465/94 المتعلق بانشاء المجلس الأعلى للبيئة والتنمية المستديمة ، المؤرخ في 25 ديسمبر 1994م .

2-المرسوم التنفيذي رقم02-115 بتاريخ2 أبريل 2002، المتعلق بإنشاء المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة

التبادل والتعاون العلميين،وطرق وتقنيات اكتساب المعطيات البيئية وتسييرها ومعالجتها، ويكلف بوضع شبكات الرصد وقياس التلوث وحراسة الأوساط الطبيعية،وجمع المعلومة عن البيئة والتنمية.

ح- الوكالة الوطنية للتغير المناخي(ANCC)

هي مؤسسة عمومية ذات طابع إداري أنشئت عام2005[1] تتمتع بالشخصية المعنوية وذمة مالية مستقلة تابعة لوزارة البيئة ، تهدف لتشجيع إدماج قضايا تغير المناخ في جميع خطط التنمية والمساهمة في حماية البيئة في مجال تغير المناخ ، ونشر المعلومات والوعي والدراسات في المجالات المتعلقة بغازات الاحتباس الحراري،والمساعدة في تعزيز قدرات مختلف القطاعات في مجال تغير المناخ، وتخفيض المخزون الوطني من الغازات المسببة للاحتباس الحراري وفقا للوائح الأممية، والعمل على إعداد التقارير وقاعدة بيانات لها.

2- الهيئات القائمة على تنفيذ تدابير وبرامج حماية البيئة والتنمية المستدامة

هي هيئات عمومية تعمل على تنفيذ تدابير وبرامج حماية البيئة وتحقيق التنمية المستدامة، منها :

أ- المفتشية العامة للبيئة

تم إنشاؤها سنة 1996[2] بهدف التنسيق بين المصالح الخارجية لإدارة البيئة، واقتراح التدابير التي من شأنها تحسين فعاليتها ودعم نشاطها،وتعزيز عمل الدولة في مجال حماية البيئة، والقيام الدوري بالتدابير الرقابية والتفتيشية لهذا الغرض، وتشتمل على خمس مفتشيات جهوية .

---

[1]- المرسوم التنفيذي رقم 375/05 المؤرخ في 26 سبتمبر 2005 المحدد لإختصاصات الوكالة الوطنية للتغير المناخي، تشكيلها وكيفية عملها.

[2]- أحكام المواد 2 و3 و4 من المرسوم التنفيذي رقم 96 - 90مؤرخ في 27 يناير 1996المتضمن انشاء و تنظيم مهام المفتشية العامة للبيئة والمعدلة بالمرسوم التنفيذي رقم 03 - 493 المؤرخ في 17 ديسمبر 2003

ب- المفتشيات الولائية للبيئة

تم إنشاء 48 مفتشية للبيئة على مستوى 48 ولاية تابعة لوزارة البيئة سنة 1996[1] للسهر على احترام التنظيم الذي يسير المؤسسات المصنفة ، والقيام بالخارجات الميدانية لها ومراقبة مدى تطبيقها بنود رخص النشاط،وإثبات محاضر المخالفات وإجراء التدابير الخاصة،وتمثيل البيئة أمام القضاء[2]،وتنفيذ برامج حماية البيئة على مستوى ولايات الوطن،تلقي شكاوي المواطنين والجمعيات عن الأضرار البيئية،وللتدخل مع القوات العمومية لتطبيق قرارات إزالة الأنشطة التي تشكل خطورة على البيئة،وهي من تعمل على تنفيذ أهداف الرسوم والضرائب على التلوث بإعداد إشعارات بالدفع وإرسالها للأنشطة المصنفة بالتنسيق مع إدارة الضرائب.

ج -الوكالة الوطنية للنفايات (AND)

هي مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري[3]، تتمتع بالشخصية المعنوية والإستقلال المالي وتسير وفقا لنظام الوصاية الإدارية من طرف الوزير المكلف بالبيئة،مهامها تطوير نشاطات فرز النفايات ومعالجتها وتثمينها،وتقديم المساعدات للجماعات المحلية في ميدان تسيير نفاياتها، و تكوين بنك وطني للمعلومات حول النفايات.

---

[1] – طبقا للمادة 02 من المرسوم التنفيذي رقم 96 –60 مؤرخ في 27 يناير 1996 ، المتضمن إحداث مفتشية البيئة في الولاية المعدل و المتمم للمرسوم التنفيذي رقم 494/03 المؤرخ في 2003/12/17

[2]–المرسوم التنفيذي رقم 276/98 المؤرخ في12 سبتمبر1998 المؤهل لتمثيل الإدارة المكلفة بالبيئة أمام العدالة.

[3]– المرسوم التنفيذي رقم 175/02 المؤرخ في 20 ماي 2002 المحدد لإختصاصات الوكالة الوطنية للنفايات، تشكيلها وكيفية عملها.

ح- مركز تنمية الطاقات المتجددة(CDER)

هو مؤسسة ذات طابع علمي وتكنولوجي أنشأ سنة1988[1]، مكلف بوضع وتنفيذ البرامج البحثية والتطوير العلمي والتكنولوجي لأنظمة الطاقة المتجددة والعمل على تنفيذها ، إضافة إلى فرعه التجاري عبر منتوجاته العلمية وابتكاراته في الطاقات المتجددة لصالح المؤسسات والسكان .

خ- الصندوق الوطني للبيئة ومكافحة التلوث(FEDEP)

هو حساب خاص في الخزينة العمومية أسس سنة 2001[2] خلفا للصندوق الوطني للبيئة[3]، يمول من الرسوم والضرائب على التلوث، ومن غرامات مخالفة قواعد حماية البيئة، ومن الهبات والتبرعات الوطنية والدولية بغرض تقديم الإعانات المالية للمؤسسات الوطنية المتحولة نحو التكنولوجيا النظيفة ولتمويل أنشطة مراقبة التلوث،والدراسات والبحوث البيئية،والتدخلات المستعجلة في الطوارئ البيئية، و الإعلام والتوجيه والتوعية البيئية، وتقديم الإعانات لجمعيات حماية البيئة .

ثالثا : الدور الجمعوي والمدني في حماية البيئة في الجزائر

في الجزائر حدد قانون الجمعيات رقم 90-11[4] دور جمعيات حماية البيئة وعرفها « بأنها تعاقد مجموعة أشخاص طبيعيين أو معنويين للقيام بأغراض غير مربحة،بتسخير معارفهم و وسائلهم من أجل ترقية الأنشطة ذات الطابع البيئي من حماية لعناصرها، والدفاع عن مصالحها أمام الأجهزة الإدارية،والقيام بالتوعية البيئية،وحق التقاضي و التأسس كطرف مدني في المسائل الجزائية التي تمسها، وإبرام العقود والاتفاقات التي لها علاقة بهدفها، وإصدار مجلات أو نشريات أو وثائق إعلامية أو كتيبات لها علاقة بهدفها ونشاطاتها، كما يمكنها الانضمام للجمعيات الدولية بعد موافقة

---

[1]- المرسوم رقم 88-60 الصادر بتاريخ 1988/03/22 الذي ينص على إنشاء مركز تنمية الطاقات المتجددة.

[2]-المادة 189 من قانون رقم 01-12 بتاريخ 19 يوليو 2001 و المتضمن قانون المالية التكميلي لسنة 2001.

[3] -المادة 189من من قانون رقم 25/91 الصادر بتاريخ 18 ديسمبر 1992 و المتضمن قانون المالية 1992م،

[4]-المادة 02 من القانون رقم 90-31 مؤرخ في 4 ديسمبر 1990 يتعلق بالجمعيات، ج.ر.ع.53، س.1990.

وزير الداخلية »[1]،وقانون البيئة 03-10[2] دعم دورها أكثر في إبداء الرأي والمشاركة في جميع الأنشطة المتعلقة بحماية البيئة وتحسين الإطار المعيشي[3]،ومن خلال الدور الإعلامي والدور الاستشاري الذي يمكن أن تقوم به، إما بالعضوية الدائمة في بعض الأجهزة كاللجنة القانونية والاقتصادية للمجلس الأعلى للبيئة والتنمية المستدامة، أو استشارتها في المشاريع التي قد تمس بالبيئة[4]، وحقها في إنشاء المساحات الخضراء من خلال المشاركة في إعداد المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير ومخطط شغل الأراضي[5]، وحق طلب إنشاء محميات للمحافظة على الأصناف و الحد من الصيد المحظور ومحاربته[6]، لكن أكد المخطط الوطني للأعمال من أجل البيئة والتنمية المستدامة أن دور جمعيات حماية البيئة في الجزائر لا يزال هامشيا نتيجة لنقص الكفاءات البشرية المتخصصة،ولنقص التأطير والوعي القانوني الجمعوي، ولغياب ثقافة العمل الجمعوي،وضعف ثقة المواطن بها وتهميشها وعدم إشراكها أو استشارتها في نشاطات تسيير البيئة [7]، إضافة لمشكل التمويل التي تعاني منه مقارنة مع الجمعيات الأخرى [8].

---

[1] – عبد اللاوي جواد،الحماية الجنائية للهواء من التلوث–دراسة مقارنة ، دكتوراه في القانون العام، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، السنة الجامعية 2013–2014،ص.274.

[2]– قانون رقم 10/03 المؤرخ في 19 يوليو 2003 والمتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة.

[3]– حوشين رضوان، الوسائل القانونية لحماية البيئة و دور القاضي في تطبيقها، مذكرة تخرج لنيل إجازة المدرسة العليا للقضاء، الفترة التكوينية 2003–2006، ص.47.

[4]– عبد اللاوي جواد،الحماية الجنائية للهواء من التلوث–دراسة مقارنة– مرجع سابق،ص.275.

[5] – المادة 03 من المرسوم 143/87 المتعلق بالحظائر الوطنية والمحميات الطبيعية ، الصادر بتاريخ 16 يونيو1987 ، الجريدة الرسمية الجزائرية العدد 25 المؤرخة في 17 يونيو 1987.

[6]– حسب المواد 2–8–11 من المرسوم رقم 83–136،المؤرخ في 19 فيفري 1983،المتعلق بالجمعيات و الإتحادات الولائية والإتحادية الوطنية للصيادين ،الجريدة الرسمية عدد 08–1983.

[7] – وناس يحي، مرجع سابق، ص.150.

[8] – وعلي جمال، الحماية القانونية للبيئة البحرية من أخطار التلوث–دراسة مقارنة–،مرجع سابق،ص199.

المبحث الثاني : تأسيس الجباية البيئية في الجزائر

الجزائر من البلدان التي اعتمدت ولفترة طويلة على الوسائل القانونية والإدارية لحماية البيئة قبل أن تتجه لتأسيس الجباية البيئية،وهو الأمر الذي لم يكن إلا بعد توفر أسباب وعوامل مهدت وساهمت فيه، ومنحت الجباية البيئية مكانتها مع الوسائل الأخرى لحماية البيئة ومكافحة التلوث.

المطلب الأول: العوامل الممهدة لاستخدام الجباية البيئية في الجزائر

اعتمدت الجزائر إلى غاية 1992م على الوسائل القانونية والإداريةٍ لحماية البيئة ، لأن طبيعة المشاكل البيئية ونقص المعلومات عنها، تطلبوا حلولا مستعجلة وصارمة كالوسائل القانونية والإدارية لكن بعدها تحتم عليها استخدام الجباية البيئية بعد توفر عدة أسباب وعوامل مهدت لذلك.

الفرع الأول : النقائص في الحماية القانونية والإدارية للبيئة في الجزائر

تعد الوسائل القانونية لحماية البيئة في الجزائر جيدة الصياغة وتحقق إن طبقت بالفعل الحماية القانونية الفعالة للبيئة،غير أنه وبتتبع بعض التقارير والإحصائيات الصادرة عن الجهات القائمة على البيئة في الجزائر يتبين أن تأثيرها في الواقع يبقى محدودا، وهو ما أرجعه خبراء القانون لعدم وجود إرادة حقيقية تضع الآليات المناسبة لتفعيل النصوص القانونية وتترجمها على أرض الواقع، كما أن التطبيق العملي للنصوص القانونية يصادف مجموعة من الصعوبات، منها عدم وجود قوانين حماية البيئة في تشريع موحد شامل وكامل رغم صدور قانون رقم 03/83 فتبقى مبعثرة عبر عدة قوانين فيصعب عليها تحقيق أهدافها[1]،إضافة لتشتت هيئات حماية البيئة في الجزائر على عدة قطاعات و

[1] – جمال واعلي، التلوث البحري العابر للحدود والآليات القانونية الكفيلة لمحاربته، مداخلة في الملتقى الدولي حول النظام القانوني لحماية البيئة في ظل القانون الدولي والتشريع الجزائري، 09و 10 /12 /2013 ،جامعة 08 ماي 1945 قالمة ، الجزائر .

وزارات مما أثر على أدائها من موقع ونظرة موحدة[1]،كما أن النظام الخاص بالمنشآت المصنفة يتطلب هيئات إدارية متخصصة لمراقبة ورصد التلوث، وهو مالا تتوفر عليه سواء من حيث الموارد البشرية المؤهلة أو التجهيزات اللازمة،مما أتاح الفرصة لأصحاب تلك المنشآت على استغلال ذلك لصالحهم،وتداخل صلاحيات منح التراخيص والتصاريح بين الوزير والوالي ورئيس الجماعات المحلية يعقد من مهمة منح هذه التراخيص وشروط مراقبتها [2] .

الفرع الثاني : نمو التكاليف العمومية في مجال حماية البيئة

ورد في مخطط عمل الحكومة لعام 2012 م في الفصل الثالث منه المتعلق بحماية البيئة وتحسين الإطار المعيشي للمواطن،على أنه من ضمن الأعمال المستعجلة في هذا المخطط هي الحد من كافة أشكال التلوث البيئي والمخاطر والأضرار الناجمة عنه، والمحافظة على المحيط المعيشي للمواطن وتطويره وترقية المساحات الخضراء به، إضافة لوضع إستراتيجية وطنية لتسيير النفايات بتحسين وتيرة إنجاز مراكز الردم التقني ومفرغات وأماكن رمي النفايات وفرزها،إضافة لتعميم التربية والتحسيس في مجال البيئة[3]، الأمر كله احتاج لإطلاق جملة من البرامج العمومية لذلك عبر المخططات الخماسية ما بين1999 و2015، ورصد مبالغ وصلت إلى 3415 مليار دينار[4]، وهي جهود أسفرت عن نتائج مهمة كتحديث البنيات التحتية لقطاع الماء والتطهير والسدود ومحطات

---

[1] – بوحنية قوي ،أ.عبد المجيد رمضان، تدابير حماية البيئة في الجزائر،الفجوة بين القرار والتنفيذ(دراسة ميدانية)، مخبر العلوم السياسية، جامعة قاصدي مرباح – ورقلة، الجزائر
الموقع https://ouargla30.ahlamontada.com/t9818-topic بتاريخ 2017/08/5

[2]– أحمد أسكندري، إجراءات حماية البيئة البحرية في المناطق البحرية الجزائرية في التشريع الوطني ،حوليات جامعة الجزائر ،العدد4، الجزء1 ، أفريل 1995 ، ص 83 .

[3] – مخطط عمل الحكومة الجزائرية لعام 2012 ، الجمهورية الجزائرية سبتمبر 2012.، الموقع الرسمي لمجلس الامة الجزائري: http://www.majliselouma.dz/index.php/ar/agenda/28-2017-10-10-10- 42-33 بتاريخ 2017/10/10

[4]– الجمهورية الجزائرية، وزارة البيئة وتهيئة الإقليم، السياسة الحكومية في مجال البيئة والموارد البيئية،2015،ص 2.

تحلية مياه البحر، وأنظمة تحويل المياه نحو مناطق العجز به، وإطلاق إستراتيجية وطنية للبيئة والتنمية المستدامة(2002–2012)،والمخطط الوطني لتهيئة الإقليم(2010–2030)،ومخطط وطني للمناخ وتحسين الفعالية الطاقوية والنهوض بالطاقات المتجددة(2015–2050)،وغيرها من الانجازات التي تطلبت تخصيصات مالية كبيرة ومستدامة ومستقلة المصدر، كما أن التحول الاقتصادي الجزائري نهاية الثمانينات الذي عزز من تواجد القطاع الخاص الذي وصل حجم مساهمته في الاقتصاد الوطني إلى694 مؤسسة سنة 1993م ليصل إلى 13105 مؤسسة سنة 2000م، ما عكس حجم مساهمته في الناتج الخام الداخلي في حدود 65,8٪ خارج المحروقات سنة 1998م[1]، وكذلك حجم مساهمته في التلوث البيئي، لهذا كان لا بد على الدولة من إعادة توزيع وتقاسم أعباء وتكاليف تخفيض التلوث وحماية البيئة بين مختلف القطاعات العمومية والخاصة إضافة لضرورة اقتسام تكاليف الخدمات البيئية بين القطاعات الإنتاجية والقطاع العائلي،كما أن إقامة قاعدة مؤسساتية بيئية من وزارة مكلفة بها ومديريات تابعة لها،ومفتشيات ولائية للبيئة،و وكالات لتسيير الخدمات البيئية، كالديوان الوطني للتطهير والوكالة الوطنية للنفايات، وتخصيص حسابات خاصة بالبيئة كالصندوق الوطني للبيئة وإزالة التلوث، إضافة لتدعيم القدرات المالية للجماعات المحلية لإزالة التلوث الحضري وترقية الإطار المعيشي في أقاليمها، كل هذا وغيره أستدعى التأسيس لمصادر تمويلية جديدة مستقلة عن المحروقات عن طريق تأسيس الجباية البيئية .

المطلب الثاني: أنواع الجباية البيئية في الجزائر والتدابير المرافقة لها

خصائص الاقتصاد الجزائري المعتمد على الصناعات في مجال المحروقات والصناعات الكيماوية والتعدينية شكل أهم العوامل المسببة للتلوث الصناعي و للنفايات الصناعية والكيماوية، فكان لزاما

[1]– الجمهورية الجزائرية،وكالة APSI،التقرير السنوي حول مشاريع القطاع الخاص المصرح بها للوكالة APSI من سنة 1993 إلى 2000م.

على المشرع الجزائري في بداية تأسيسه للجباية البيئية أن يصب بدايات اهتمامه على تأسيس الضرائب والرسوم على القطاع الصناعي من خلال المادة117من قانون المالية لسنة 1992م .

الفرع الأول: أنواع الجباية البيئية في الجزائر

من خلال القيام بعملية مسح لمختلف التشريعات البيئية والقوانين المالية بالجزائر، يمكننا أن نصنف أشكال الضرائب والرسوم البيئية بها إلى تقسيمات رئيسية هي :

أولا: الجباية البيئية المفروضة على الأنشطة الملوثة والخطيرة على البيئة

هي الرسوم والضرائب التي يرتكز وعاؤها على القطاعات الإنتاجية الأكثر تلويثا بالجزائر، فبعد التحول الذي شهدته السياسة البيئية في الجزائر مطلع تسعينيات القرن(20م) وأخذها بالمبدأ"الملوث الدافع "، والعمل على تحميل تكاليف التلوث البيئي للأنشطة المسببة له،اتجه المشرع الجبائي الجزائري بالاعتماد على قوائم المنشآت المصنفة من قانون رقم 03/83 [1]، وبعده من المرسوم التنفيذي 253/99[2] على تأسيس :

1- الرسم على الأنشطة الملوثة والخطيرة على البيئة (TAPD)

(Taxe sur les activités polluantes ou dangereuses pour l'environnement)

هو أول ضريبة بيئية في الجزائر تكرس المبدأ العالمي" الملوث الدافع " تأسست بموجب المادة 117 من القانون المالية لسنة 1992[3] بغرض تمويل الصندوق الوطني للبيئة [4] سابقا، تطبق على المنشآت المصنفة بناءا على المرسوم التنفيذي 19/88[1]، ويتميز بـ :

---

[1] – قانون رقم 03/83 المؤرخ في 05 فيفري 1983 المتعلق بحماية البيئة.

[2] – المرسوم التنفيذي رقم 253/99 المؤرخ في 07 نوفمبر 1999 المتضمن تشكيلة لجنة حراسة ومراقبة المنشآت المصنفة وتنظيمها وسيرها.

[3] – المادة 117 من قانون رقم 25/91 المؤرخ في 1991/12/16 المتضمن لقانون المالية لسنة1992 .

[4] المادة 189من من قانون رقم 25/91 الصادر بتاريخ 18 ديسمبر 1992 و المتضمن قانون المالية 1992م.

- **المعدل الأساسي السنوي الثابت للرسم :**

3000 دج بالنسبة للمنشئات المصنفة التي لها نشاط واحد على الأقل خاضع للتصريح بموجب المرسوم السابق الذي يحدد قائمتها، أي الأقل تلويثا وخطورة على البيئة.

30.000 دج بالنسبة للمنشآت المصنفة التي لها نشاط واحد على الأقل الخاضع لإجراء الترخيص بموجب المرسوم السابق الذي يحدد قائمتها،أي للمؤسسات الأكبر والأخطر على البيئة التي تتطلب رخصة من الوالي والوزير، ولدراسة مدى التأثير على المحيط لإنشائها.

- **المعدل المخفض للرسم:** للمنشآت التي تشغل أقل من شخصين،تطبق المعدلات 750دج للمنشئات المصنفة الخاضعة للتصريح ،و6000 دج للمنشئات المصنفة الخاضعة للترخيص .

- **كيفية التحصيل:** يتم تطبيق معاملات من1 إلى6 بحسب طبيعة النشاط، وقيمة الرسم الواجب دفعها هي حاصل المعدل الأساسي للرسم (6000,750,30000,3000) دج والمعامل من1 إلى6.

- **الغرامات:** تطبق غرامة بضعف الرسم على من لا يقدم المعلومات الضرورية،أو يعطي معلومات خاطئة في حالة النشاط الخاضع للتصريح، ويضاعف ب10% في حالة لم يسدد في الآجال المحددة

- **التحصيل والتخصيص:** يحدد وعاء الرسم من قبل مصالح مديرية البيئة، أما تحصيله فتقوم به إدارة الضرائب، ويخصص بكامله لحساب " الصندوق الوطني للبيئة " [2].

هذا الرسم الذي كان يحدد وفق تعريفة سنوية ثابتة متواضعة(6000,750,30000,3000) دج لم تكن حصيلته السنوية لتكفي لتغطية مهام "الصندوق الوطني للبيئة بسبب الغموض الذي ساد طريقة تحصيله لعدم إتمام تنصيب كافة المديريات البيئية الولائية الموكل لها إحصاء المنشئات المصنفة وتحديد قيمة الرسم وإرساله إلى مديرية الضرائب للتحصيل،إضافة لعدم تقبل القطاع

---

[1] المرسوم التنفيذي 19/88 المؤرخ في 26 جوان 1988م الذي يضبط المنشآت المصنفة ويحدد قائمتها.

[2] - المادة 189من من قانون رقم 25/91 الصادر بتاريخ 18 ديسمبر 1992 و المتضمن قانون المالية 1992م.

الخاص له لعدم تفهم لطبيعته وأهميته، ولأنه زاد من ضغوطاته الضريبية،إضافة لتزامن تشريعه مع الأزمة السياسية والاقتصادية للبلاد مطلع التسعينيات، لهذا لم تخضع له سوى كبرى المؤسسات العمومية،ليتم بعدها إستصدار مرسوم تطبيقي68/93 [1] يضبط طرق تنفيذه وتحصيله،تلاه المرسوم التنفيذي رقم 339/98 [2] الذي أعاد تحديد وضبط قائمة المنشآت المصنفة، مع العمل على تنصيب المفتشية العامة للبيئة وتنظيم عملها[3]،وإتمام تنصيب48 مفتشية للبيئة على مستوى ولاياتها[4]، فساهم هذا في تفعيله والرفع من إيراده سنة بعد أخرى،من ما يقارب 13 مليون دج سنة 1994م إلى476 مليون دج سنة 2000 [5]، لكنه بقي بعيدا عن تحصيل التكاليف الحقيقية للتلوث الصناعي وتغطية موارد الصندوق الوطني للبيئة، لهذا تم تعديله لأول مرة من خلال المادة 54 من قانون المالية لسنة2000[6]، بتعديل الفقرات(5،4،3) التي تحدد معدله، والمواد(6،5،4) من المرسوم التنفيذي رقم 336-09 [7] التي تحدد المعاملات المضاعفة للأنشطة الملوثة وطريقة تطبيقها ما بين 1 و10 بحسب طبيعة وأهمية النشاط، ونوع وكمية المخلفات الصناعية الناتجة عنه، وتخصيصه للصندوق الوطني للبيئة ومكافحة التلوث الذي تأسس سنة 2000م خلفا للصندوق الوطني للبيئة.

– ليصبح وفق الجدول التالي:

---

[1]–المرسوم التطبيقي 68/93 المؤرخ في1 مارس1993 المتعلق بطرق تطبيق الرسم على الأنشطة الملوثة و الخطيرة على البيئة .

[2]–المرسوم التنفيذي رقم339/98المؤرخ في03 نوفمبر 1998 الذي يضبط تنظيم المنشآت المصنفة ويحدد قائمتها.

[3]– المرسوم التنفيذي59/96 المؤرخ في 27 جانفي 1996 والمتضمن المفتشية العامة للبيئة وتنظيم عملها.

[4]– طبقا للمادة 02 من المرسوم التنفيذي رقم 96 –60 مؤرخ في 27 يناير سنة 1996 ، المتضمن إحداث مفتشية البيئة في الولاية المعدل و المتمم للمرسوم التنفيذي رقم 494/03 المؤرخ في 2003/12/17

[5]- Le RNE et le PNAE- DD peuvent être , consultes sur le site Internet : http. environnement.dz.org.12-07-2005.

[6]– المادة 54 من القانون رقم 99–11 المؤرخ في 23 ديسمبر 1999 المتضمن قانون المالية لسنة 2000 و المعدلة و المكملة للمادة 117 من القانون رقم 25/91 .

[7] – المرسوم التنفيذي رقم 336–09 المؤرخ في 20 أكتوبر 2009

جدول رقم 11: الرسم على الأنشطة الملوثة و الخطيرة على البيئة

***الوحدة** : دينار جزائري.

* **التخصيص** : 100٪ لصالح الصندوق الوطني للبيئة و مكافحة التلوث

النشاطات الخاضعة لـ:	المبلغ	
	اقل من عاملين	أكثر من عاملين
التصريح	2000 دج	9000 دج
ترخيص رئيس المجلس الشعبي البلدي	3000 دج	20.000 دج
ترخيص الوالي المختص إقليميا	18.000 دج	90.000 دج
ترخيص الوزير المكلف بالبيئة	24.000 دج	120.000 دج

المصدر: المادة 54 من القانون 99-11 المؤرخ في 23 ديسمبر 1999، المتضمن قانون المالية لسنة 2000.

ليتم تعديله لمرات أخرى من خلال التعديلات المدخلة عليه في المادة 202 من قانون المالية لعام 2002 ثم المادة 52 من قانون المالية لسنة 2010، ثم المادة 61 من قانون المالية لسنة 2018. وتعديل كيفية تطبيقه وتخصيصه من خلال المرسوم التنفيذي رقم 06-104[1]، ثم المرسوم تنفيذي رقم 06-198 [2]، ثم المرسوم تنفيذي رقم 07-144[3] ، ثم المرسوم التنفيذي رقم 09-336 [4]، بحيث تم تم تخصيصه بـ 67٪ لصالح الصندوق الوطني للبيئة والساحل[5] ، و33٪ لميزانية الدولة.

- والجدول التالي يبين لنا معدل الرسم على الأنشطة الملوثة والخطيرة على البيئة وفق المادة 61 من القانون المالية لسنة 2018م المعدلة والمكملة للمادة 117 من قانون المالية لسنة 1992م :

---

[1] - المؤرخ 28 فبراير 2006 الذي يحدد قائمة النفايات بما في ذلك النفايات الخاصة الخطرة.

[2] - المؤرخ 31 مايو 2006 الذي يضبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة

[3] - المؤرخ 19 مايو 2007 الذي يحدد قائمة المنشآت المصنفة لحماية البيئة

[4]- المؤرخ 20 أكتوبر 2009 المتعلق بالرسم على النشاطات الملوثة أو الخطرة على البيئة.

[5] - المرسوم التنفيذي رقم 170 الصادر بتاريخ 2017/5/28، المتعلق بتسيير حساب التخصيص الخاص رقم 065 - 302 الذي عنوانه "الصندوق الوطني للبيئة والساحل.

جدول رقم 12: التعديلات على الرسم على الأنشطة الملوثة والخطيرة على البيئة

***الوحدة** : دينار جزائري.

* **التخصيص** : 67٪ لصالح الصندوق الوطني للبيئة و الساحل ، 33٪ لميزانية الدولة

النشاطات الخاضعة لـ:	المبلغ	
	اقل من عاملين	أكثر من عاملين
التصريح	3000 دج	13.500 دج
ترخيص رئيس المجلس الشعبي البلدي	4.500 دج	30.000 دج
ترخيص الوالي المختص إقليميا	25.000 دج	135.000 دج
ترخيص الوزير المكلف بالبيئة	34.000 دج	180.000 دج

المصدر: المادة 61 من القانون 17-11 المؤرخ في 27 ديسمبر 2017، المتضمن قانون المالية لسنة 2018.

2-الرسوم التكميلية على الأنشطة الملوثة والخطيرة على البيئة

أرفق المشرع الجزائري المادة 117 من قانون المالية 1992 رسمين تكميليين له هما :

أ- الرسم التكميلي على التلوث الجوي ذي المصدر الصناعي

تأسس هذا الرسم بموجب المادة 205 من قانون المالية 2002 ،وعدل بموجب المادة 46 من قانون المالية التكميلي لسنة 2008، ثم المادة 64 قانون المالية لسنة 2018، بحيث يحدد معدله الأساسي السنوي الثابت مع تطبيق معامل للتلوث بين 1 و 5 بـ :

- 13.500 دج إلى 180.000 دج للمنشآت المصنفة التي تزيد عن موظفين.
- 3.000 دج إلى 34.000 دج للمنشآت المصنفة التي تساوي أو تقل عن موظفين.

– وحددت كيفيات تطبيقه وتخصيصه وفق المرسوم التنفيذي رقم 07–299[1]، والمرسوم التنفيذي رقم 06–138[2]، كما يلي :

17% لصالح البلدية المتواجدة ضمن إقليمها .

33% لصالح الخزينة العمومية .

50% لصالح الصندوق الوطني للبيئة و الساحل .

ب– الرسم التكميلي على المياه المستعملة الصناعية

تأسس هذا الرسم بموجب المادة 94 من قانون المالية لسنة 2003،وتم تعديله بموجب المادة 46 من قانون المالية التكميلي لسنة 2008، ثم المادة 65 قانون المالية لسنة 2018، بحيث يحدد معدله الأساسي السنوي الثابت مع تطبيق معامل للتلوث بين 1 و 5 بـ :

– 13.500 دج إلى 180.000 دج للمنشآت المصنفة التي تزيد عن موظفين.

– 3.000 دج إلى 34.000 دج للمنشآت المصنفة التي تساوي أو تقل عن موظفين.

وتحدد كيفيات تطبيقه وتخصيصه وفق المرسوم التنفيذي رقم 06–141[3]، والمرسوم التنفيذي رقم 07–300 [4]، كما يلي :

17% لصالح البلدية المتواجدة ضمن إقليمها .

33% لصالح الخزينة العمومية .

50% لصالح الصندوق الوطني للبيئة و الساحل .

---

[1] - المؤرخ في 27 سبتمبر 2007 المحدد لكيفيات تطبيق الرسم التكميلي على التلوث الجوي ذي المصدر الصناعي

[2] - المؤرخ في 15 أبريل 2006 المنظم لانبعاث الغاز والدخان والبخار والجزيئات السائلة أو الصلبة في الجو وكذا الشروط التي تتم فيها مراقبتها.

[3] – المؤرخ في 19 أبريل 2006 ويضبط القيم القصوى للمصبات الصناعية السائلة.

[4] –المؤرخ في27سبتمبر2007 ويحدد كيفيات تطبيق الرسم التكميلي على المياه المستعملة ذات المصدر الصناعي.

ثانيا: جباية تسيير النفايات المنزلية والتحفيز على التخلص من النفايات الخاصة

انطلاقا من قانون المالية لسنة 2002م ثم تأسيس العديد من الرسوم على أنواع التلوث الأخرى التي لم تشملها المادة 117 من قانون المالية 1992، كالنفايات المنزلية والخاصة .

1- الرسم الخاص برفع النفايات المنزلية

تأسس بموجب المادة 15من القانون رقم 99-11 [1] من قانون المالية لسنة 2000م، يخصص بنسبة 100% لصالح البلديات بعدما يحصل من طرف المصالح الجبائية، قصد تمويل عمليات إزالة وتسيير النفايات المنزلية الموكلة لها، وللتكفل بالمحيط ضمن إقليمها، ويمنح السلطة التقديرية لرؤساء المجالس الشعبية البلدية في تحديد كيفية فرض معدله الثابت بما يتلاءم وأقاليمهم، كما هو موضح في الجدول التالي :

جدول رقم13: معدل الرسم الخاص برفع النفايات المنزلية .

الوحدة: دينار جزائري

الرسم السنوي الثابت	طبيعة السكن أو المحل
375	كل منزل يقع في بلدية سكانها أقل من 50ألف نسمة
500	كل منزل يقع في بلدية سكانها أكثر من 50ألف نسمة
1000	كل محل يقع في بلدية سكانها أقل من 50ألف نسمة
1.200	كل محل يقع في بلدية سكانها أكثر من 50ألف نسمة
من2.500الى50ألف	كل محل يزيد كمية نفاياته عن النسب المحددة أعلاه *.

المصدر:المادة 15من قانون المالية لسنة 2000م.

[1]- المادة 15من القانون رقم 99-11 المتضمن قانون المالية لسنة 2000 ، الصادر في 23 ديسمبر 1999م .

* هنا تدخل السلطة التقديرية لرئيس المجلس الشعبي وفق ما يراه يراعي أمن ونظافة إقليمه .

هذا الرسم تم تعديله وفق المادة 263 من قانون المالية لسنة 2002[1]، ثم عدل بموجب المادة 25 من قانون المالية لسنة 2003[2]،بحيث تم الرفع من معدله وتحديد أصنافه إلى أربعة بدلا من خمسة بحسب طبيعة السكن أو المحل وليس عدد السكان قصد تقريبه من التكاليف الحقيقية لإزالة النفايات، وفي البلديات التي تطبق الفرز الانتقائي يتم تعويض ما يصل إلى 15 ٪ من مبلغ الرسم على جمع القمامة لكل أسرة من شأنها أن توفر مستوى مركز لمعالجتها،على أن تعفى العقارات المبنية التي لا تستفيد من خدمات جمع القمامة.

- ونوضح ذلك في الجدول التالي:

جدول رقم 14: التعديلات المحدثة على الرسم الخاص برفع القمامة المنزلية .

الوحدة: دينار جزائري

الرسم السنوي الثابت	طبيعة السكن أو المحل
	الملكيات المبنية التي لا تستفيد من خدمة رفع القمامة
ن 500 دج و1000 دج	على كل محل ذي استعمال سكني
ما بين 1000 دج و10.000 دج	على كل محل ذي استعمال مهني أو تجاري أو حرفي أو ما شابهه
ما بين 5000 دج و20.000 دج	على كل أرض مهيأة للتخييم والمقطورات
ما بين 10.000 دج و100.000 دج	على كل محل ذي استعمال صناعي، أو تجاري أو حرفي أو ما شابهه، ينتج كمية من النفايات تفوق الأصناف المذكورة أعلاه

المصدر: المادة 263 مكرر محدثة بموجب المادة 25 من قانون المالية 2003.

1- المواد 11و12من القانون رقم 21/01 المؤرخ في 2001/12/22 من قانون المالية لسنة 2002 .

2 – من قانون رقم 02-11 مؤرخ في 2002/12/24 يتضمن قانون المالية لسنة 2003قانون المالية 2003.

2- الضريبة التحفيزية على تخفيض مخزون النفايات الخاصة

أسست بموجب المادة 203 من قانون المالية لسنة 2002[1]، للتحفيز على التخلص من مخزون النفايات الصناعية الخاصة والخطيرة بمعدل ثابت سنوي يقدر بـ 10.500 دج للطن الواحد من مخزون هذه النفايات،ليعدل بموجب المادة 46 من قانون المالية التكميلي لسنة 2008[2]،ثم المادة 62 من قانون المالية لسنة 2018[3]، ويحدد معدله السنوي الثابث بـ 16.500 دج/ للطن من مخزون النفايات الخاصة،تخصص إيراداتها بـ .16% لصالح البلدية، و36 % للخزينة العمومية، و48% للصندوق الوطني للبيئة والساحل.

3 - الرسم التحفيزي على عدم تخزين النفايات المرتبطة بأنشطة العلاج في المستشفيات والعيادات الطبية

أولى المشرع الجزائري اهتماما خاصا للنفايات الناتجة عن الأنشطة الصحية لما تشكله من خطورة على صحة الإنسان والمحيط لاحتوائها على مخلفات تتطلب تدابير خاصة للتخلص الآمن منها وعدم تخزينها، لهذا تم تأسيس ضريبة تحفيزية عليها بموجب المادة 204 من قانون المالية لسنة 2002م[4] بمعدل سنوي تابت 24.000 دج للطن الواحد،لتعدل بموجب المادة 46 من قانون المالية التكميلي لسنة 2008[5]،وبعدها المادة 63 قانون المالية لسنة 2018[6]، ليصبح معدلها 30.000 دج /طن.

- ويتم تخصيصها بـ 20% لصالح البلدية، و20% لصالح الخزينة العمومية، و60% لصالح الصندوق الوطنية للبيئة والساحل.

---

[1] - المادة 203 من القانون 21/01 المؤرخ في 22 ديسمبر 2001 من قانون المالية لسنة 2002.

[2] - المادة 46 من امر رقم 02/08 المؤرخ في 24 يوليو 2008 المتضمن قانون المالية التكميلي 2008.

[3] -المادة 62 من امر رقم 11/17 المؤرخ في 27 ديسمبر 2017 المتضمن قانون المالية لسنة 2018.

[4] - المادة 204 من القانون 21/01 المؤرخ في 22 ديسمبر 2001 من قانون المالية لسنة 2002.

[5] - المادة 46 من امر رقم 02/08 المؤرخ في 24 يوليو 2008 المتضمن قانون المالية التكميلي 2008.

[6] -المادة 63 من امر رقم 11/17 المؤرخ في 27 ديسمبر 2017 المتضمن قانون المالية لسنة 2018.

ثالثا: الجباية على التلوث الهوائي

هي رسوم وضرائب تأسست في الجزائر للحد من الغازات المسببة للتغير المناخي،والجزائر كدولة تتميز بمناخ جاف وشبه صحراوي ومعرضة أكثر للتأثيرات هذه الظاهرة،فهي ملزمة بتطبيق اتفاقيات التغير المناخي من خلال تدابير الجباية البيئية، فنجد فيها :

1- الرسم على الوقود

تأسس أول رسم على الوقود بالجزائر بموجب المادة 38 من قانون المالية 2002[1]،تتحدد تعريفته بـ1دج/لتر من البنزين الممتاز والعادي بالرصاص، ليتم تعديله بموجب المادة 55 من قانون المالية 2007[2]، بتسعيرة 0.10 دج/ل للبنزين الممتاز والعادي بالرصاص، و0.30 دج/ل للغاز أويل باعتباره أكثر تلويثا، ويخصص إيراده على النحو التالي :

50% لصالح الصندوق الوطني للبيئة وإزالة التلوث .

50% لصالح الصندوق الوطني للطرق والطرق السريعة .

باعتبار أن الصندوق الأول مكلف بتخفيض التلوث البيئي والثاني مسؤول عن أمن الطرقات والنقل .

2- الرسم على المنتجات البترولية

تأسس بموجب المادة 28من قانون المالية 2001[3]، ورغم أن إرادات هذا الرسم تخصص كلها لصالح تمويل الخزينة العمومية إلا أنه من الضرائب البيئية المفروضة على المنتجات الأكثر تلويثا للجو(المنتجات البترولية) والخزينة العمومية هي التي تتحمل تكاليف أضراره وإزالته، ويطبق على المنتجات البترولية والمماثلة لها،المستوردة أو المحصل عليها في الجزائر لاسيما في مصنع تحت

---

[1]- المادة 38 من قانون رقم 01-21 المتضمن قانون المالية لسنة 2002 .

[2] - المادة 55 من القانون رقم 06 -24 مؤرخ في 26 ديسمبر 2006 الذي يتضمن قانون المالية لسنة 2007.

[3]- المادة 28 من القانون 2000-06 المؤرخ في 23 ديسمبر 2000المتضمن قانون المالية لسنة 2001.

المراقبة الجمركية، ويدفع ناتجه في مجمله لفائدة ميزانية الدولة وهذا وفقا للتعديل بموجب المادة 15 من قانون المالية لسنة 2016 [1] ، كما في الجدول التالي :

جدول رقم 15 : الضريبة على المنتجات البترولية والمماثلة المستوردة أو المصنعة في الجزائر.

الوحدة: دينار جزائري

رقم التعريفة الجمركية	تعيين المـــواد	الرسم (دج)
م. 10 . 27	البنزين الممتـاز	600,00
م. 10 . 27	البنزين العــادي	500,00
م. 10 . 27	البنزين الخالي من الرصاص	600,00
م. 10 . 27	غاز أويل	100,00
م. 10 . 27	غـاز البترول المميع الوقود	1,00

المصدر: المادة 15من قانون المالية لسنة 2016

3- الضريبة على المنتجات التبغية

رغم أنها من الضرائب الاستهلاكية لكن لها ارتباط كبير بالبيئة وحفظ الصحة العامة،فهي من جهة تفرض على إحدى المنتجات الملوثة للجو عند استهلاكها،ومن جهة أخرى التكفل بالأشخاص الذين يعانون من الأمراض الناتجة عن التدخين جد مكلف للخزينة العامة، تأسست بموجب المادة36 من قانون المالية لسنة 2002 [2] بمعدل ثابت بـ2,50 دج للعلبة، وتخصص إيراداتها100٪لصالح صندوق مكافحة السرطان، ليعدل بموجب المادة 83 من قانون المالية لسنة 2018، برفع معدله الى 5 دج للعلبة، وتخصص ب1 دج لفائدة صندوق الضمان الوطني، و2دج لصندوق الوطني للضمان الاجتماعي، و2 دج لصندوق مكافحة السرطان.

[1]- المادة 15 من القانون 15-18 المؤرخ في 30 ديسمبر 2015المتضمن قانون المالية لسنة 2016

[2]- المادة 36 من القانون رقم 01-21 الصادر في 22 ديسمبر 2001،المتضمن قانون المالية 2002.

4- قسيمة السيارات (Vignette automobile)

في العديد من الدول تصنف هذه الضريبة ضمن الضرائب البيئية كونها تفرض على استعمال وسائل النقل المسببة للتلوث، تأسست بموجب المادة 16من قانون المالية 2004[1]، وتأخذ بعين الاعتبار عمر السيارة ونوعية الاستخدام(فردي، سياحي، نقل عمومي) والصنف(سيارة،شاحنة)، مع إعفاء المركبات التي تسير بغاز النفط الوقود المسال والغاز الطبيعي المضغوط تشجيع لاستعمال الوقود النظيف،عدلت لأول بموجب المادة 9 من قانون المالية 2016[2] برفع قيمتها، وتعديل تخصيصها بـ30 % لصالح صندوق التضامن والضمان للجماعات المحلية، و20 % للصندوق الوطني للطرق والطرق السريعة، و50 % لميزانية الدولة.

5- الرسم على الفعالية الطاقوية

في العديد من الدول تفرض رسوما على الأجهزة الأكثر استهلاكا للطاقة كإجراء للتحفيز على تخفيض استهلاكها،والجزائر بموجب المادة 70 من قانون المالية2017 أسست رسم الفعالية الطاقوية[3]على الأجهزة التي يعتبر استهلاكها للطاقة مفرطا بالنظر إلى معايير التنظيم المعمول به. يستحق دفعه عند الجمركة بالنسبة للأجهزة المستوردة،وعند الخروج من المصنع بالنسبة للأجهزة المنتجة محليا على أن تعفى الأجهزة الموجهة للتصدير[4]،يخصص بـ 90% لميزانية الدولة و10% للصندوق الوطني للتحكم في الطاقة والطاقات المتجدّدة والتوليد المشترك للطاقة[5].

---

[1]- المادة 16 من القانون رقم 03-22 الصادر في 28 ديسمبر 2003م المتضمن قانون المالية 2004 .

[2] - المادة 9 من من القانون 15-18 المؤرخ في 30 ديسمبر 2015المتضمن قانون المالية لسنة 2016.

[3] - المادة 70 من قانون رقم 16-14 المتضمن قانون المالية 2017 الصادر في28 ديسمبر 2016م .

[4] - المادة 71 و 72من قانون رقم 16-14 المتضمن قانون المالية 2017 الصادر في28 ديسمبر 2016م .

[5] - المادة 73 من قانون رقم 16-14 المتضمن قانون المالية 2017 الصادر في28 ديسمبر 2016م .

رابعا: الجباية البيئية على المواد والمنتجات الملوثة للتربة

في الجزائر أسرت الضرائب على المواد والمنتجات الملوثة للتربة حديثا وإن لم تسمى ضرائب بيئية صراحة، إلا أن طبيعتها والحساب المخصصة له يجعلنا نصنفها ضمن الجباية البيئة، ونجد فيها :

1- ضريبة على الأكياس البلاستكية المستوردة والمصنعة محليا

تعد الأكياس البلاستكية احد أهم مصادر التلوث غير القابل للتحلل،لهذا وفي إطار سياسة الدولة للتحفيز على تخفيض استعمالها وتعويضه بالمصنوعة من المواد الآمنة بيئيا،أسست ضريبة عليها بموجب المادة 53 من قانون المالية لسنة2004[1]، بمعدل ثابت 10,05دج/كغ من الأكياس البلاستيكية، تخصص بنسبة 100% لصالح الصندوق الوطني للبيئة ومكافحة التلوث،وتجدر الإشارة أن هذه الضريبة تخص فقط الأكياس البلاستيكية لكن تبقى مجال استعمال البلاستيك في الجزائر واسع في مجالات عديدة صناعية وتجارية واستهلاكية، لكنها غير خاضعة لهذه الضريبة.

2- الرسم على الأطر المطاطية الجديدة المستوردة والمصنوعة محليا

الأطر المطاطية الخاصة بوسائل النقل مصنوعة في معظمها من مواد ذات مصدر بترولي غير قابل للتحلل،وعليه أسس المشرع الجزائري رسما على استيرادها وتصنيعها بموجب المادة 60 من قانون المالية 2006،عدل وفق المادة 46 من قانون المالية التكميلي 2008[2]،ونظم بموجب المرسوم التنفيذي رقم 07–117 المؤرخ 04/21 2007[3]،يحدد معدله بـ5 دج للإطار المخصص للسيارات الخفيفة و10دج للإطار المخصص للسيارات الثقيلة،يخصص بـ 10% لصالح الصندوق الوطني للثرات الثقافي،و 40% لصالح البلديات،و50% لصالح الصندوق الوطني للبيئة وإزالة التلوث.

---

[1]– المادة 53 من قانون رقم 03–22 المتضمن قانون المالية 2004 الصادر في ديسمبر 2003م .

[2]– المادة 60 من قانون المالية لسنة 2006، المعدل والمتمم بالمادة 46 من قانون المالية التكميلي لسنة 2008.

[3]– مرسوم تنفيذي رقم 07–117 المؤرخ في2007/04/21 يحدد كيفيات اقتطاع و دفع الرسم على الأطر المطاطية.

3- الرسم على الزيوت والشحوم و تحضير الشحوم

هي منتجات كثيرة الاستخدام تحتوي على مواد سامة ولا تتحلل بعد استخدامها، لهذا تم تأسيس رسم عليها،المستوردة منها والمصنعة في الجزائر بموجب المادة 61 من قانون المالية 2006 ، عدلت بمجب المادة 46 من قانون المالية 2008[1]،تفرض بمعدل ثابت بـ 125 ألف دينار جزائري للطن الواحد،تخصص مناصفة للجماعات المحلية والصندوق الوطني للبيئة وإزالة التلوث.

خامسا: جباية تسيير والمحافظة على المورد المائي

تعتبر قضية إدارة الموارد المائية من أهم القضايا التي يزداد الاهتمام بها على المستويين العالمي والمحلي لما لها من أبعاد اقتصادية واجتماعية وسياسية وبيئية، وارتباط ترشيد إدارة المياه بتطوير مختلف القطاعات الاقتصادية والعائلية، وهو ما جاء في المادة الأولى من قانون المياه رقم 05-12[2] إلى ضرورة تحديد المبادئ والقواعد المطبقة لاستعمال الموارد المائية وتسييرها وترشيدها كونها ملكا للمجموعة الوطنية،الأمر الذي يستدعي إيجاد مؤسسات وطنية كالوكالة الوطنية للمياه والديوان الوطني للتطهير والجزائرية للمياه لتسيير و تثمين هذا المورد والارتقاء به من قطاع يسير بأنماط عمومية إلى قطاع اقتصادي وخدماتي يسير بأساليب عصرية، مما تطلب تشريع لإتاوات على أوجه استهلاكه واستخداماته، وإن لم يصرح المشرع الجزائري على أنها ضمن الجباية البيئية إلا أن نراها ضمن جباية تسيير والمحافظة على الموارد الطبيعية، ونجد فيها :

---

[1]- المادة 61 من قانون المالية لسنة 2006، المعدل والمتمم بالمادة 46 من قانون المالية التكميلي لسنة 2008

[2] - قانون المياه رقم 05-12 المؤرخ في 4 غشت عام 2005 ،ج ر.ج.ج.ع 60 الصادرة بتاريخ 2005/09/4.

1- إتاوة الحفاظ على كمية الموارد المائية

أول نظام تعريفي لاستهلاك المياه بالجزائر تأسس بموجب المادة 173 من قانون المالية لسنة 1996[1] المسماة "إتاوة الحفاظ على كمية الموارد المائية"،تم مراجعتها من خلال المادة 50 من قانون المالية لسنة 2010[2]،تحت تسمية "إتاوة اقتصاد الماء بمشاركة مستعملي الماء في برنامج حماية كمية الموارد المائية"،تحصل من جميع مستعملي قطاعات الصناعة والفلاحة والإدارة الموصلين بشبكة جماعية لماء الشرب،باقتطاعها من مبلغ فاتورة الماء وفق الأحكام من1الى 4 من نفس المادة و يخصص لحساب الصندوق الوطني لتسيير المدمج للموارد المائية [3].

2- إتاوة المحافظة على جودة الماء

تأسست إتاوة للمحافظة على جودة الماء بموجب المادة 174 من قانون المالية لسنة 1996[4]، تم مراجعتها في قانون المالية لسنة 2010 من خلال المادة 51 منه[5]،حددت أحكامها وفق 1 الى 5 من نفس المادة، وتخصص لحساب" الصندوق الوطني لتسيير المدمج للموارد المائية .

3- إتاوة استغلال مياه الآبار وكل المياه الجوفية

بالنظر لتذبذب تساقط الأمطار وطول فترات الجفاف بالجزائر،ولعدم كفاية السدود وقدراتها، لهذا يلجأ كثيرا لاستغلال المياه الجوفية والآبار بها،مما قد يشكل خطر استنزافها ، لهذا تم تأسيس بموجب المادة 73 من القانون رقم 05-12المتعلق بالمياه[6] إتاوة على استغلال مياه الآبار والمياه الجوفية

---

[1]- المادة 173 من الأمر رقم 95-27 المؤرخ في 30 ديسمبر 1995 المتعلق بقانون المالية لسنة 1996

[2]- المادة 50 من قانون رقم 09-09 الصادر بتاريخ 2009/12/30المتضمن قانون المالية 2010.

[3] - حساب التخصيص الخاص رقم 086- 302 –المعنون الصندوق الوطني لتسيير المدمج للموارد المائية.

[4]- المادة 174 من الأمر رقم 95-27 المؤرخ في 30 ديسمبر 1995 المتعلق بقانون المالية لسنة 1996

[5]- المادة 51 من قانون رقم 09-09 الصادر بتاريخ 2009/12/30المتضمن قانون المالية 2010.

[6]- المادة 73 من قانون المياه 2006. رقم 05-12 المؤرخ في 4 غشت 2005،

وتحدد قيمتها وكيفية تطبيقها من خلال المرسوم التنفيذي الصادر في 26 أفريل 2006[1]،يطبق على كل الأنشطة الاقتصادية والصناعية ومحطات غسل السيارات ومراكز الاستجمام والسياحة، يخصص بـ44 % لحساب ميزانية الدولة،و44 % للصندوق الوطني للمياه الصالحة للشرب،و بـ12 % لحساب وكالات الأحواض المائية باعتبارها الجهة المكلفة بتحصيلها، وتم تعديلها بفرضها على حقن الموارد المائية التابعة للأملاك العمومية في الآبار البترولية في مجال المحروقات،وتخصيصها لصالح ميزانية الدولة بـ26 % والصندوق الوطني للمياه الصالحة للشرب بـ 70 %، والوكالات الأحواض المائية باعتبارها الجهة المكلفة بالتحصيل بـ 4 % [2].

الفرع الثاني: التدابير الجبائية وشبه الجبائية والإعانات المرافقة للجباية البيئية في الجزائر

الجزائر من الدول التي تعمل على وضع إستراتيجية متكاملة في مجال حماية البيئة،ويتضح ذلك في خلال مواكبتها للتطورات الدولية في حماية البيئية،بدءا بتأسيس قوانين البيئة وإلى غاية الانطلاق في التشريع للجباية البيئة انطلاقا من سنة 1992م، ولا يتحقق هذا التكامل إلا من خلال التوفيق بين التدابير السابقة والتدابير الأخرى المحفزة على تغيير السلوكيات الإنتاجية والاستهلاكية المضرة بالبيئة، كالتدابير الجبائية وغير الجبائية الممنوحة للنشاطات في إطار الانتقال البيئي.

أولا : التدابير الجبائية وشبه الجبائية المحفزة على الانتقال النظيف

أقر المشرع الجزائري بشكل صريح و واضح من خلال المادتين 76و77من قانون رقم 03-10 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة[3]، بجملة من التحفيزات الجبائية للتخفيف من التلوث جاء فيه « تستفيد من حوافز مالية وجمركية تحدد بموجب قانون المالية، المؤسسات الصناعية التي

---

[1]-المرسوم التنفيذي الصادر في 26 أفريل 2006 المتعلق بتطبيق قانون المياه رقم 05-12.

[2] – المادة 39 من قانون رقم 11-11 المؤرخ في 18 يوليو 2011 المتضمن قانون المالية التكميلي لسنة 2011.

[3]– قانون رقم 03-10 مؤرخ في 19يوليو سنة 2003، يتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة.

تستورد التجهيزات التي تسمح في سياق صناعتها أو منتوجاتها بإزالة أو تخفيف ظاهرة الاحتباس الحراري والتقليص من التلوث في كل أشكاله،كما يستفيد كل شخص طبيعي أو معنوي يقوم بأنشطة ترقية البيئة من تخفيض في الربح الخاضع لضريبة يحدد التخفيض بموجب قانون المالية » .

وفي إطار التحفيز على خفض التلوث الصناعي في السواحل الناتج عن كثافة المركبات والمؤسسات الصناعية على طولها،في مقابل تشجيع نقل وتحويل نشاطات المنشآت الصناعية وإعادة توجيه توسعها نحو المناطق الداخلية، لاسيما نحو الهضاب والصحراء، ما أقرته المادة 8 من قانون المالية 2004[1] من تحفيزات بتخفيض مبلغ الضريبة على أرباح الشركات بـ20%على مستوى ولايات الجنوب،و15% على مستوى ولايات الهضاب العليا لمدة 05 سنوات من انطلاق المشروع.

ولتحقيق أهداف التنمية المستدامة أقر المشرع الجزائري بشكل واضح من خلال المادة 10 من الأمر رقم 01-03 المتعلق بتطوير الاستثمار[2]،بجملة من المزايا الجبائية التي من شأنها تخفيض الأعباء المالية في مرحلة التأسيس والاستغلال للاستثمارات التي تنجز في مناطق الجنوب،وكذا الاستثمارات المراعية للبيئة وتستعمل تكنولوجيات تحافظ عليها وتحمي مواردها[3]،فتستفيد عند إنجاز الاستثمار لإعفاء من دفع حقوق نقل ملكية المقتنيات العقارية التي تتم في إطار الاستثمار، وتطبيق حق التسجيل بنسبة مخفضة فيما يخص عقود التأسيس للشركات والزيادات في رأس المال،والإعفاء من الحقوق الجمركية على السلع المستوردة التي تدخل مباشرة في إنجاز الاستثمار،إضافة لتكفل الدولة جزئيا أو آليا بتكاليف الأشغال المتعلقة بالمنشآت الضرورية لإنجاز الاستثمار،وعند مباشرة الاستغلال تستفيد من إعفاء لمدة 10سنوات من الضريبة على أرباح الشركات،ومن الرسم على النشاط المهني،

---

[1]- قانون رقم 03-22 المؤرخ في 2003/12/28 المتضمن قانون المالية 2004.

[2]- الأمر رقم 01-03 المؤرخ في 20 اوت 2001 المتعلق بتطوير الاستثمار .

[3]- المادة 10 من الأمر رقم 01-03 المتعلق بتطوير الاستثمار .

ومن الرسم العقاري على اقتناء الملكيات العقارية في إطار الاستثمار،إضافة لمنح مزايا أخرى من شأنها أن تحسن أو تسهل الاستثمار[1].

كما تستفيد الاستثمارات[2] إضافة للمزايا السابقة،من مزايا أخرى عند إبرامها اتفاقية مع الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار[3]،أثناء مرحلة الانجاز ولمدة أقصاها 5 سنوات من إعفاءات من الحقوق والرسوم والضرائب،ومن اقتطاعات ذات طابع جبائي،على اقتناء السلع والخدمات الضرورية لانجاز الاستثمار، المستوردة أو من السوق،ومن حقوق التسجيل المتعلقة بنقل الملكيات العقارية، والمتعلقة بتأسيس الشركات والزيادات في رأس المال، ومن الرسم العقاري على الملكيات العقارية المخصصة للإنتاج، وبعد مباشرة الاستغلال تستفيد من إعفاء لمدة 10 سنوات من النشاط الفعلي من الضريبة على أرباح الشركات ومن الرسم على النشاط المهني، إضافة لمنح مزايا من شأنها أن تحسن أو تسهل الاستثمار بناءا على موافقة المجلس الأعلى لتطوير الاستثمار[4] .

ثانيا- الضمانات القانونية والمالية المرافقة لهذه الامتيازات

للإشراف على تطبيق الإجراءات والتدابير السابقة وتمويلها بالجزائر،تم إنشاء أجهزة وحسابات مرافقة لها، مثل المجلس الوطني للاستثمار[5] الذي يعمل تحت وصاية رئيس الحكومة ومكلف بتنفيذ ومتابعة الإستراتيجية الوطنية المتعلقة بالاستثمار،والوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار[6] المتمتعة بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي،تتولى إضافة لمهامها في ميدان الاستثمار،منح المزايا السابقة الذكر

---

[1] - المادة 11 من الأمر رقم 01-03 المتعلق بتطوير الاستثمار.

[2] – المحددة في الفقرة 2 من المادة 10 من الأمر رقم 01-03 المتعلق بتطوير الاستثمار.

[3]–أنشئت بموجب المادة 6 من الأمر رقم 01-03 المتعلق بتطوير الاستثمار .

[4] – المادة 12 مكرر 1 من الأمر رقم 01-03 المتعلق بتطوير الاستثمار .

[5]– المادة 18 و 19 و 20 من الأمر رقم 01-03 المتعلق بتطوير الاستثمار .

[6] – المادة 21 من الأمر رقم 01-03 المتعلق بتطوير الاستثمار .

والتأكد من احترام المستثمرون لالتزاماتهم بخصوصها، وحساب التخصيص "صندوق دعم الاستثمار"[1] المكلف بتمويل مساهمة الدولة في تمويل المزايا المقدمة للاستثمار.

كما تم تقديم عدة ضمانات قانونية للمستثمرين المستفيدين من تلك المزايا كما ورد في المادتين 29 و30 من الأمر رقم 01-03[2]،بحيث يحتفظ المستثمرون بالمزايا التي يستفيدون منها وتبقى سارية إلى غاية انتهاء المدة وبالشروط التي منحت على أساسها،ويمكن أن تنتقل هذه المزايا عند نقل الملكية أو عند التنازل في مقابل التزام المالك الجديد الوفاء بالتزامات المستثمر الأول.

المطلب الثالث: تقييم للتجربة الجزائرية في استخدام الجباية البيئية

التجربة الجزائرية في استخدام الجباية البيئية حديثة نوعا ما،ولذا لا يمكن أن نحكم عليها بالفشل أو النجاح مثلما هو الحال في التجارب الدولية الرائدة التي تطلب منها من الوقت ما يقارب ثلاثين سنة لتقييم نتائجها الأولية،لكن سنحاول تقييمها من جوانب أخرى التي من الممكن أن تؤثر وتحد من دورها وفعاليتها البيئية.

الفرع الأول : تقييم لمسارها التأسيسي ولخصائصها

إن تتبع المسار التأسيسي للجباية البيئية في الجزائر يمكننا من تقييم سلاسة مدة ومراحل تشريع اقتطاعاتها،وهل كانت وفق خطط اقتصادية وبيئية مدروسة محددة بأهداف ونتائج مسبقة أو لا .

أولا : تقييم لمسارها التأسيسي

بدراستنا للمسار التأسيسي للجباية البيئية في الجزائر والذي يمتد لأكثر من عقدين،نجد أنه عرف مرحلتين متباينتين هما :

---

[1] – المادة 28 من الأمر رقم 01-03 المتعلق بتطوير الاستثمار .

[2] - المادة 29و30 من الأمر رقم 01-03 المتعلق بتطوير الاستثمار .

1- مرحلة الشروع في التأسيس للجباية البيئية بالجزائر

بتزامنها مطلع تسعينيات(ق20م) مع انطلاقاتها الأولى في عديد من دول الاتحاد الأوروبي كألمانيا وفرنسا، من خلال تأسيس أول رسم على الأنشطة الملوثة والخطيرة على البيئة بموجب المادة17 من قانون المالية لسنة 1992م اعتمادا على القانون رقم 03/83 المتعلق بحماية البيئة،ولأسباب عديدة توقف هذا المسار عند هذا الرسم فقط،منها ما يعود لضعف أو غياب مرجعية سياسة بيئية واضحة للبلاد وقتها، ومنها ما يعود لعوامل تتعلق بنقص وعدم اكتمال التنظيم الإداري المخول لحماية البيئة كالوزارة الوصية عليها وهيئات الرقابة والمتابعة للأنشطة المصنفة،إضافة للظروف الاقتصادية والسياسية التي دخلت فيها البلاد آنذاك وعطلت العديد من الجوانب العامة،ومنها ما يعود لعدم شروع المؤسسات العمومية المصنفة في اعتماد التدابير التكنولوجية لتخفيض التلوث،إذ على مدار سنوات لم تقم الدولة أثناء إنشاء الوحدات الصناعية العامة بتزويد إلا 50% منها بتجهيزات تخفيض التلوث، ولم تقم بصيانتها أو تجديدها فكان معظمها في حالة عطل، لهذا كانت معظم هذه الوحدات تفرز تلوثها مباشرة في الطبيعة[1]، وهو ما يعكس عدم اقتناع الحكومات المتتالية بأهمية حماية البيئة عدى الحماية القانونية، فتم تناسي مسألة تأسيس رسوم وضرائب بيئية جديدة لفترة زمنية معتبرة.

2- مرحلة الانطلاقة الفعلية في تأسيس الجباية البيئية بالجزائر

بعد طول انتظار منذ تأسيس أول رسم على التلوث بالجزائر عام 1992م، ومع بداية تبلور القناعة لدى السلطات بأهمية حماية البيئة بالوسائل الاقتصادية وعدم الاكتفاء بالوسائل القانونية التي كثيرا ما أثبتت محدوديتها وقصورها،تم انطلاقا من قانون المالية لعام2000 العودة للمسار التأسيسي للجباية البيئية بالجزائر من خلال تأسيس الرسم الخاص برفع النفايات المنزلية،رغم أن قانون المالية لعام 2002 هو الانطلاقة الفعلية لمرحلة تأسيس الجباية البيئية ببلادنا، إذ تم إدخال تعديلات على الرسم

[1] – وزارة تهيئة الإقليم والبيئة، تقرير حول حالة ومستقبل البيئة في الجزائر سنة 2000 ، ص95

على الأنشطة الملوثة والخطيرة على البيئة من قانون المالية 1992م،وتأسيس رسمين تكميلين له هما الرسم التكميلي على المياه المستعملة الصناعية والرسم التكميلي على التلوث الجوي ذي المصدر الصناعي،إضافة لرسوم بيئية أخرى كالرسم على الوقود الملوث والرسم على المنتجات البترولية، والرسم التحفيزي على عدم تخزين النفايات الصناعية،فتنوعت لأول مرة مجالات فرضها من حيث أنواع التلوث ومصادره، ومن حيث الخاضعين لها شاملة لأول مرة القطاعات الاقتصادية والعائلات بعد اقتصارها بداية على كبرى المؤسسات، كما يعد قانون المالية لعام 2006 البداية لتأسيس رسوم على المنتجات الملوثة، كالرسم على الأطر المطاطية والرسم على الزيوت والشحوم .

ورغم أن هذا المسار التأسيسي لهذه الاقتطاعات البيئية يعبر عن مدى تزايد اهتمام الدولة بأهميتها و دورها، لكن التفاوت الزمني الملاحظ بين فترات تأسيس رسم وآخر ،وتبعثرها عبر القوانين المالية دون وضعها ضمن قسم جبائي واحد وتحت تسمية تدل على علاقتها بالبيئة، يعد من بين أهم الأسباب المقللة من فاعليتها ومن دورها البيئي، ومن الأمور المصعبة لتتبع وتقييم لدورها البيئي مما لا يمكن للمشرع و لأهل الاختصاص من دراستها ومراجعة نقائصها،كما أن تأسيس معظم اقتطاعاتها لم يكن لدوافع إصلاحية تعبر عن قناعة الدولة حكومة وشعبا بضرورة حماية البيئة، وإنما جاءت لظروف أخرى، منها ما أملتها المرحلة التي تزامنت وتوقيع الجزائر على عدة اتفاقيات دولية بيئية(كالرسم على الوقود وإتفاقية كيوتو للتغير المناخي)،ومنها ما ارتبط باحتياجات المالية للدولة في ضل أزمة مالية واقتصادية ترافقت مع تحولها نحو اقتصاد السوق وتراجع أسعار المحروقات(مثل رسم على النفايات المنزلية لتمويل ميزانية البلديات، وقسيمة السيارات لتمويل ميزانية الدولة)، وكلجوء الحكومة لتمويل عجز الميزانية لسنتي2016 و2017 إثر تراجع أسعار النفط دون 50دولار للبرميل عام2015 برفع معدلات رسوم المنتجات النفطية و فرض رسم الفعالية الطاقوية .

ثانيا: خصائص الجباية البيئية في الجزائر

من خلال تحليلنا للضرائب و الرسوم البيئية في الجزائر انطلاقا من أول رسم مؤسس سنة1992م يمكننا ذلك من التوصل لخصائص تميزها.

1 – من حيث أخذها بمبدأ الملوث الدافع

ينص مبدأ"الملوث الدافع"على تحمل الملوث لتكاليف تلويثه، فهو مبدأ لتعويض الضرر فلا يستبقه أو يمنعه، لكنه يساهم في التخفيف منه بتحصيل تكاليفه الاجتماعية والبيئية، مع التحفيز للتحول نحو البدائل الأقل تلوثا تفاديا أو تخفيضا لتحمل لتلك التكاليف،وبالعودة لتتبع هذا المبدأ في الجباية البيئية بالجزائر من خلال الرسم على النشاطات الملوثة والخطرة على البيئة المطبق على المنشآت المصنفة، نجد أن معدله يتحدد بشكل قانوني مسبق بمعدلات بحسب جهة الترخيص الممنوح للمنشأة المصنفة أو خضوعها للتصريح ونفس الشيء بالنسبة للمعدل المخفض الذي يأخذ بعدد العمال، فهنا المشرع الجزائري قام بتحديد قائمة المنشآت التي تخضع لهذا الرسم ولقيمته بشكل قانوني مسبق وليس وفق للمبدأ العالمي" الملوث الدافع"الذي يكون وفق كميات التلوث ودرجة خطورتها بغض النظر عن طبيعة المنشأة القانونية(الجهة المانحة الترخيص والتصريح وعدد عمالها)،وبالتالي اصبغ المشرع الجزائري على هذه الضريبة الصبغة القانونية الجامدة وأفقدها صبغتها الاقتصادية المرنة التي تتيح للمؤسسات تخفيض من قيمة ضريبة التلوث في حالة اتخاذ تدابير لتخفيضه،وللإشارة فان الجزائر هنا قامت بإتباع النهج الفرنسي في تأسيسها لهذه الضريبة وهي"الضريبة العامة على الأنشطة الملوثة(TGAP) إلا أن التشابه يبقى مقتصرا في التسمية فقط،لان في فرنسا مبلغ والمعدلات المعمول بها لهذه الضريبة تختلف حسب فئة النشاط والمنتج،وتتجزأ على أهم مصادر التلوث من المصادر الصناعية للمنشأة الواحدة على أن يتجاوز نسبة العتبة القانونية للتلوث،كما يمكن للمنشآت الاستفادة من تدابير استثنائية في مقابل تخفيض تلوثها دون العتبة القانونية.

2- من حيث الأثر التحفيزي بها

تكون الضريبة البيئية محفزة حينما تحث على تغيير الأساليب الإنتاجية والاستهلاكية الأكثر تلويثا إلى أخرى اقل تلويثا،فإذا عدنا للجباية البيئية في الجزائر من خلال بعض الأنواع،كالرسم على النشاطات الملوثة والخطرة على البيئة الذي يربط مسبقا بين التصنيف القانوني للمنشأة وقيمة الرسم التي سوف تدفعه مسبقا،وبالتالي فحتى وإن خفضت من حجم تلوثها على مستوى وحدات إنتاجها فلن تستفيد من تخفيض من قيمة الرسم بسبب التصنيف القانوني،أما المعدل المخفض للرسم فهو يرتبط بعدد العمال وليس بكمية التلوث،وبالتالي فهو رسم فاقد للصفة التحفيزية ما دامت قائمة المؤسسات المصنفة معدة وفق المراسيم القانونية،لكن توجد بعض الرسوم ذات الطبيعة التحفيزية بربط معدلاتها بكمية التلوث مما يحفز المؤسسات من تخفيض من قيمته في حالة خفضت من كمية تلوثها، كالرسم التحفيزي على عدم تخزين نفايات المستشفيات والعيادات الطبية، والرسم على مخزون النفايات الخاصة والخطيرة على البيئة للمنشآت الصناعية .

ولتشجيع الرسوم والضرائب البيئية على القيام بأدوارها التحفيزية لابد أن ترافقها إجراءات جبائية وغير الجبائية تكمل دورها،ففي الجزائر وبالتزامن مع تأسيس الرسم على الوقود الملوث ثم إطلاق برنامج تعميم استعمال غاز(سيرغاز)[1] من طرف الحكومة بتعاون عدة هيئات و وزارات، كوزارة الطاقة والمناجم من خلال مجمعي سونطراك ونفطال، و وزارة النقل،والوكالة الوطنية لترقية وترشيد استعمال الطاقة المشرفة على تنفيذ البرنامج،علما أن أبعاد هذا البرنامج تنعكس على الاقتصاد الوطني من خلال تقليص استعمال الوقود الملوث والمستورد في غالبيته،وفي تشجيع الاستثمار الوطني في مجال إنتاج واستهلاك الطاقة النظيفة من غاز "سيرغاز" بإعفاء وسائل النقل التي تستخدمه من قسيمة

---

[1]-سيرغاز(Sirghaz) أو غاز البترول المميع(Le Gaz de Pétrole Liquéfié carburant) من المنتوجات الصديقة للبيئة لما يتميز من خصائص تساهم في الحفاظ على البيئة الطبيعة،انظر:
https://www.naftal.dz/fr/index.php/produits، بتاريخ 2015/02/12 .

السيارات، علما أن استعماله يتطلب إدخال تعديلات على محرك وسيلة النقل بتركيب جهاز تشغيل إضافي يتم استيراده ويركب على مستوى مراكز متخصصة ومرخصة،ولمحطات تتطلب شروطا خاصة لتوزيعه والتي بلغ عددها 600 محطة من مجمل 2200 محطة تابعة لنفطال إلى غاية 2017م[1]، فإذا جمعنا كل تكاليف استيراد وتركيب الجهاز،مع تكاليف إنتاج ونقل وتوزيع هذا الغاز، وقلة المحطات التي توفره مع تموقع معظمها خارج المدن لاعتبارات أمنية، إضافة لتخوف المواطن الجزائري من التحول لهذا الغاز خوفا على سلامته وسلامة مركبته، خاصة وأن سعر الأنواع الأخرى من الوقود وبالخصوص مادة المازوت كانت منخفضة نوعا ما، فلم يحفز كل ذلك لتحول المركبات لاستخدامه و لم يحقق هذا البرنامج أهدافه، لكن حينما دعت الأزمة الاقتصادية جراء انخفاض أسعار المحروقات عام 2015م، برفع الحكومة لرسوم وأسعار كل أنواع الوقود عدى نوع (سيرغاز) انطلاقا من قانون المالية لعام 2016 ثم 2017 على التوالي لتمويل عجز الميزانية، فأحدث ذلك أثرا تحفيزيا في المستهلكين أكثر مما فعلته الضريبة على إستهلاكه لسنوات، بإقبالهم الكبير لتحويل مركباتهم للعمل بنظام (سيرغاز) تخفيضا لفاتورة استهلاكهم للوقود .

وبالنسبة لمشروع الحكومة الهادف للتخلص النهائي من إنتاج واستخدام الأكياس البلاستيكية الذي انطلق عام 2005 بالتزامن مع تأسيس الرسم على الأكياس البلاستيكية انطلاقا من قانون المالية لعام 2004م[2]،على أساس الأثر التحفيزي لهذا الرسم نحو استبدال الأكياس البلاستيكية بأكياس قابلة للتحلل، لكن ما لمسناه بعد سنوات من تأسيس هذا الرسم هو استمرار وارتفاع انتاج واستخدام الأكياس البلاستيكية والعبوات البلاستيكية، لعدم مرافقته بتدابير من شأنها تقديم بدائل للمؤسسات المصغرة المنتجة لهذا النوع من الأكياس، وتقلل من خسائر ملاكها عند التحول للأنواع الأخرى

---

[1]- https://www.naftal.dz/fr/index.php/produits/particuliers/sirghaz,(23/12/2017)

*دخل حيز التنفيذ إبتداءا من 2007/01/01.

[2]– وزارة البيئة و تهيئة الإقليم، برنامج محاربة تصنيع و تسويق الأكياس البلاستيكية، الموقع الالكتروني: www.enuironnement.dz ، أطلع عليه بتاريخ 2010/04/12.

خاصة وأن معظمهم من المستفيدي من القروض المدعمة، كما كان من الممكن إرفاق هذا الرسم بإستراتيجية وطنية تدخل المواطن في دائرة إعادة التدوير مقابل مكسب مادي بتوفير حاويات مخصصة لذلك فيساهم بذلك في تخفيض حجم النفايات البلاستيكية باعادة تدويرها، مثلما الحال في التجربة الدنمركية عام 2002م عند فرضها ضريبة بقيمة 15 سنتا لكل كيس عند التسوق في المراكز التجارة فساهم ذلك في تقليل استخداماته بنسبة 90٪،وفي ألمانيا أمكن للمستهلك أن يسترجع قيمة الرسم المفروض على العبوات والأكياس البلاستيكية باحتفاظه بقسيمة الشراء من المحلات التجارية الكبرى، وإعادته إياها ضمن حاويات معدة لذلك لإعادة تدويرها[1].

3 – من حيث التصنيفات التي تتوفر عليها الجباية البيئية في الجزائر

بتتبع مختلف الرسوم والضرائب البيئية في الجزائر التي لا يتجاوز عددها 14 رسما وضريبة، وهو عدد غير كاف لتغطية أهداف السياسة البيئية بها، يمكننا أن نلاحظ بشكل ظاهر أنها تتوزع إلى:

أ– صنف الضرائب والرسوم على الأنشطة الملوثة

هي أولى التصنيفات المؤسسة في الجزائر من خلال"الرسم على النشاطات الملوثة والخطيرة على البيئة"[2]، والسبب أن المشرع الجبائي الجزائري وجد أمامه بداية تأسيسه للضرائب البيئية نسيج صناعي عمومي يعد المتسبب الأول في التلوث البيئي،لهذا إرتكز عليه أولا بالاعتماد على المرسوم التنفيذي رقم 19/88 المنظم للمنشآت المصنفة لتمويل عمليات إزالة تلوثها، ولتمويل الحساب الخاص"الصندوق الوطني للبيئة وإزالة التلوث المؤسس بالموازاة معه.

[1]- Comment l'Allemagne fait la guerre aux bouteilles vides, site : http://www.bioalaune.com/fr/actualite-bio/12618/comment-lallemagne-fait-guerre-aux-bouteilles-vides/05/04/2017

[2] – المادة 117 من قانون المالية لسنة 1992

ب- صنف الضرائب والرسوم في مقابل الخدمات البيئية

ساد ولوقت طويل استهلاك واستغلال العديد من الموارد الطبيعية في الجزائر دون مقابل وثمن يعكس تكاليف توفيرها وحمايتها خاصة مورد الماء المستغل من القطاعات، لهذا اتجهت الدولة الجزائرية لتأسيس مؤسسات وأجهزة تقوم على تسيير وتوفير هذه الموارد و ترشيدها،الأمر الذي استدعى تأسيس رسوم و إتاوات تدفعها المؤسسات والمواطنين في مقابل توفيرها،كإتاوة المحافظة على جودة وتطهير المياه[1]،وإتاوة استغلال المياه الجوفية والآبار في المجال الصناعي والزراعي[2].

ج- صنف الضرائب والرسوم على الإنبعاثات الصرفة

استمر العمل بالرسم على النشاطات الملوثة إلى غاية قانون المالية لسنة 2002م،أين كان هذا الرسم لا يشمل العديد من مصادر التلوث الأخرى،لهذا بداية من قانون المالية لسنة 2002م،ومع بداية نضج تجربة الجباية البيئية في الجزائر،اتجه المشرع الجزائري لتأسيس رسوم وضرائب على الملوثات الصرفة، فأسس الرسم على النفايات الحضرية كأول خطوة لإشراك قطاع العائلات في المساهمة في تكاليف إزالة التلوث،ومثل الرسمين التكميلين على التلوث الجوي ذي المصدر الصناعي وعلى المياه المستعملة الصناعية .

د- صنف الرسوم والضرائب على المنتجات الملوثة

تأسس هذا الصنف تباعا انطلاقا من قانون المالية لعام2002م إلى غاية قانون المالية 2006م بداية بالرسم على الوقود المحتوي على الرصاص، ثم الرسم على الأكياس البلاستيكية،والرسم على المنتجات البترولية، والرسم على الأطر المطاطية،والرسم على الزيوت والشحوم وتحضيرها،وقسيمة السيارات التي تعد نوعا من الضرائب البيئية على استخدام وسائل تسبب التلوث.

---

[1] - المادة 173و174من قانون المالية لسنة 1996

[2] - قانون المالية لسنة 2006

و- التصنيف على أساس وجهة تخصيصاتها المالية

يمكننا تصنيف جميع الرسوم والضرائب البيئية السابقة بناءا على جهة تخصيصاتها المالية إلى :

- صنف بغرض تمويل الخزينة العمومية بالدرجة الأولى مثل الرسم على المنتجات البترولية .

- صنف بغرض تمويل ودعم المهام الموكلة للجماعات المحلية البيئية كتخصيص إجمالي إيراد الرسم على التطهير لها، وجزء من إيرادات رسوم أخرى كالرسم على عدم تخزين النفايات الصناعية والنفايات المرتبطة بأنشطة العلاج في المستشفيات والعيادات الطبية.

- صنف بغرض تمويل البرامج الوطنية للبيئة المخصصة للصندوق الوطني للبيئة وإزالة التلوث كتخصيص إجمالي إيراد الرسم على النشاطات الملوثة أو الخطيرة على البيئة له.

وبالتالي نلاحظ أن الغرض الأول للجباية البيئية في الجزائر هو تمويلي أكثر منه بيئي، سواء لتمويل صناديق خاصة، أو هيآت عمومية ومحلية،أو لتغطية عجز الميزانية جراء تراجع إيراداتها من المحروقات،مثلما لجأت له الحكومة في قانوني المالية 2016 و2017 على التوالي بالرفع من بعض الرسوم على المنتجات البترولية والوقود،وتأسيس رسم على الفعالية الطاقوية.

- والجدول التالي يبين تطور إيرادات الرسم على التطهير المخصص للجماعات المحلية :

جدول رقم 16: تطور حصيلة رسم على التطهير من 1999 إلى 2003

الوحدة(1 م دج)

السنة	1999	2000	2001	2002	2003	2004
الرسم على التطهير	1.786	2.045	1.773	1.837	1.447	1.583

المصدر : المديرية العامة للضرائب ، الموقع الرسمي على الانترنت
http://www.mfdgi.gov.dz/index.php/ar/component/search/?searchword(23/11/2015)
تطور حصيلة رسم على التطهير من 1999 إلى 2003

من خلال الجدول يتضح لنا تدبدب إيراداته صعودا ونزولا، بالنظر لتدبدبها على مستوى الأقاليم المحلية، لأسباب قد تتعلق بسوء تطبيقه وتقديره من طرف رؤساء البلديات،أو لغياب خدمات إزالة النفايات المنزلية في بعض منها..الخ.

– والجدول التالي يبين لنا نسبة تطور الجباية العادية من إجمالي الناتج الوطني لنفس الفترة،ومنه نستنتج نسبة الجباية البيئية منها باعتبارها جزءا من الجباية العادية:

جدول رقم 17: تطور نسبة الجباية العادية من إجمالي الناتج الوطني من 1999 إلى 2003

السنة	1999	2000	2001	2002	2003	2004
النسبة	2.8	2.62	2.23	2.62	1.14	1.91

المصدر : الديوان الوطني للإحصائيات ، الجزائر بالأرقام ، نشرة 2004.

ما نلاحظه هو انخفاض هذه النسبة مع السنوات، بالنظر لارتفاع نسب مساهمة الجباية البترولية من إجمالي الناتج الوطني تزامنا مع ارتفاع سعر المحروقات في نفس الفترة.

الفرع الثاني:من حيث التدابير التعويضية المرافقة لها

الملاحظ من الوهلة الأولى أن الجزائر من الدول التي عملت على وضع إستراتيجية متكاملة في مجال حماية البيئة، بدءا بتأسيس قوانين حماية البيئة،ثم التأسيس المبكر للجباية البيئة سنة 1992م، مع إرفاقها ببعض التدابير كالتحفيزات الجبائية وشبه الجبائية في القانون المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة[1] الذي يقر المشرع الجزائري فيه بشكل صريح بالتحفيزات الجبائية الممنوحة للأنشطة للتخفيف من التلوث الهوائي .

[1] – المادة 76 و 77 من قانون رقم 03–10 مؤرخ في 19 جمادى الأولى عام 1424 الموافق 19يوليو سنة 2003، يتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة.

أولا: من حيث استفادة المكلفين من إعادة تدوير إيرادات الجباية التي يدفعونها

مبدأ "الملوث الدافع "هو مبدأ مرن يؤدي مع مرور الوقت للتحول التلقائي نحو الأساليب الإنتاجية والاستهلاكية الأقل تلويثا، لكن يبقى على الحكومة المساهمة في تفعيل هذه المرونة بالعمل على استفادة الملوثين من بعض التدابير المالية التعويضية بتدوير جزء من إيرادات ما يدفعونه كملوثين لمساعدتهم للتحول النظيف، لكن كما سبق واتضح العديد من الضرائب والرسوم البيئية في الجزائر تتميز بالطابع القانوني وفق المراسيم المنظمة للمؤسسات المصنفة، وليست كتكاليف ترتكز على حجم وخطورة التلوث، فهي في معظمها لغرض تمويل ميزانية الدولة، أو لحساب الصندوق الوطني للبيئة و إزالة التلوث الذي من بين أهدافه إعانة المؤسسات الملوثة على تخفيض تلوثها، لكن طالما أن طبيعة موارده المالية ومصادرها المعتمدة أساسا على الخزينة العمومية والإعانات الدولية، فهي غير كافية سوى للمساعدة الظرفية والمحدودة، مما سيحد من إمكانية قيامه بدوره البيئي بمساعدة الملوثين للتحول النظيف، فإذا أخذنا بعض الأمثلة عن البرامج ذات الطابع البيئي التي شرعت فيها الجزائر بعد تأسيس هذا الصندوق مثل الحد من تصنيع وتسويق الأكياس البلاستيكية السوداء، فإقتصاديا هذا الإجراء ذو الطابع الإلزامي للمؤسسات المنتجة لهذه الأكياس،من شأنه أن يضر كثيرا بالمنتجين واغلبهم من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، وفي إطار وكالات تشغيل الشباب،خاصة أنه ومنذ دخول هذا القرار حيز التنفيذ سنة2007 [1] وبدئ عمليات حجز الكميات المصادرة حيث وصل عددها خلال الثلاثي الأول من سنة 2007 إلى5 ملايين كيس بلاستيكي أسود،وتم غلق 11 وحدة إنتاجية وإعذار247 منتج،في حين غاب دور الدولة تماما من خلال" الصندوق الوطني للبيئة وإزالة التلوث" في مساعدة هؤلاء المنتجين في التوقف عن إنتاج هذا المنتوج والتحول نحو الأنواع الأخرى الأقل

---

*دخل حيز التنفيذ إبتداءا من 2007/01/01.

[1]– وزارة البيئة و تهيئة الإقليم، برنامج محاربة تصنيع و تسويق الأكياس البلاستيكية، الموقع الالكتروني: www.enuironnement.dz ، أطلع عليه بتاريخ 2007/04/12.

تلوثا وضررا بصحة المستهلك، سواء من حيث تمويل شراء التجهيزات الخاصة بالتحول أو المادة الأولية الداخلة في صناعة النوع الجديد، رغم أنه يستفيد من إيرادات ضريبة الأكياس البلاستيكية ذات العلاقة المباشرة بهذا النشاط، الأمر الذي أذى فيما بعد إلى تجميد هذا القرار لصعوبة تطبيقه والعودة لتصنيع هذا النوع من الأكياس رغم ما يشكله من خطورة على صحة الفرد وعلى البيئة،وبالتالي ما الجدوى من استمرار فرض هذه الضريبة سوى أنها لغرض تمويلي لا أكثر.

نفس الأمر بالنسبة للبرنامج الوطني لتعميم استعمال "سيرغاز" في قطاع النقل كبديل عن استعمال الوقود الملوث للجو تماشيا مع سياسة الحكومة للحد من الاحتباس الحراري والتغير المناخي، فرغم أهمية هذا البرنامج بيئيا واقتصاديا، فإننا نسجل تباطئه وغياب فعالية القطاعات البيئية من خلال وزارة البيئة وتهيئة الإقليم،والصندوق الوطني للبيئة وإزالة التلوث، والوكالة الوطنية لأمن الطرقات رغم استفادتهم من الإيرادات المحصلة من الرسوم على قطاع النقل والوقود، فيما تتحمل وزارة الطاقة والمناجم من خلال الشركة الوطنية "سونطراك" القسم الأكبر في تمويل هذا البرنامج رغم عدم استفادتها من تلك الرسوم .

ثانيا: من حيث التدابير التعويضية الجبائية وشبه الجبائية المرافقة لها

قبل سنة 2003م كانت المؤسسات الإنتاجية في الجزائر تدفع ضرائب على رأسمالها، وعلى رقم مبيعاتها وعلى أرباحها، إضافة إلى الأعباء التأمينية والاجتماعية الأخرى،وهو ما يترجم في ارتفاع الضغط الضريبي خلال نفس الفترة بـ 25%،الأمر الذي أدى في بداية تأسيس الرسم على الأنشطة الملوثة والمضرة للبيئة سنة 1992م إلى التأثير على فعاليته وعدم تقبل أرباب العمل له، فلم يحقق سنة1994 سوى 13مليون دج [1]، وهو مبلغ لا يعكس ولو جزء صغير التكاليف الحقيقية للتلوث .

---

[1]– جميلة حميدة ، نحو تدعيم سياسة مالية لحماية البيئة ، الجزء الثاني ، مجلة المالية ، المديرية العامة للضرائب، ع1، 2001م ،ص 17.

ولأسباب اقتصادية عديدة كتطوير المناخ الاستثماري لتشجيع القطاع الخاص والأجنبي، قامت الجزائر سنة 2003 م بإحداث تغييرات اقتصادية عديدة، منها الإصلاح المالي الذي انصب على تخفيض معدلات الضرائب والرسوم على المؤسسات الإنتاجية لخفيض العبئ الضريبي عليها، و تخفيض الأعباء الاجتماعية على المؤسسات بإصلاح منظومة التأمينات الاجتماعية بالموازاة مع إصلاح طريقة تسيير النظام التأميني، فساهم كل هذا في تشجيع وتقبل أرباب العمل لاحقا للاقتطاعات الجبائية البيئية، ولهذا على المشرع الجبائي أن يسعى لتأسيس أكبر عدد ممكن من الضرائب والرسوم البيئية لإحتواء اكبر قدر ممكن من مصادر التلوث، في مقابل تعديل أو إزالة الاقتطاعات الجبائية التي من الممكن أن تشكل عائقا لدورها البيئي، وهي نفسها التي تؤثر على قدرة المؤسسات الإنتاجية والتشغيلية والتنافسية كضرائب الدخل والأرباح، في مقابل تأسيس أو الرفع من معدلات الضرائب والرسوم الأخرى على الثروة وحيازة المنقولات،وعلى السكنات والعقارات بحسب أهمية تواجدها وتخصيصها،كما يمكن توحيد أو إدماج الضرائب التي تنصب على نفس الوعاء، وتعميم العمل بنظام القيمة المضافة(TVA) على أن يتم في مقابل ذلك إعفاء التجهيزات والآليات الموجهة لتخفيض التلوث وإحلال التكنولوجية النظيفة ...الخ.

الفرع الثالث : الدور الإداري في تطبيق قوانين الجباية البيئية في الجزائر

تؤدي الإدارة المكلفة بتطبيق السياسة البيئية الدور الأساسي في نجاح الجباية البيئية من عدمها وذلك لما تملكه من صلاحيات موكلة لها تمكنها من اتخاذ التدابير اللازمة في حالة التهرب أو الامتناع المؤسسات عنها.

أولا: دور المديريات الولائية للبيئة في تطبيق قوانين الجباية البيئية

تتولى المديريات الولائية للبيئة الـ48[1] إعداد قائمة شاملة عن المنشآت المصنفة على مستوى إقليمها الولائي لتنظيم عمليات دفع الرسوم البيئية، لهذا تعد هذه المرحلة وطريقة تنفيذها الأهم، لأنها من تضمن توسيع دائرة الأنشطة الملوثة الدافعة من عدمها بالجزائر.

1- طريقة ومراحل إعداد إشعار بدفع ضرائب و رسوم التلوث

تقوم المديرية الولائية للبيئة بإعداد إشعارات بالدفع للمنشآت المصنفة على مستوى إقليمها الولائي كالمحلات المهنية والحرفية والمؤسسات الإنتاجية بالاعتماد على[2] :

* تصريحات أصحاب المنشآت من خلال مركز السجل الوطني وغرف الحرف التقليدية .

* القوائم التي تعدها المجالس الشعبية البلدية عن المنشآت والمحلات المهنية والحرفية ضمن إقليمها.

*التنقل الميداني لأعوان التابعين للمديرية لإحصاء الأنشطة والمحلات المهنية على مستوى الولاية .

* الاعتماد على قوائم التي تعدها مديريات الضرائب .

ثم الانتقال لإعداد ملف خاص لكل منشأة مصنفة سواء الخاضعة للترخيص أو التصريح،من خلال تبيان نوع النشاط والمنتج والمواد الداخلة في الإنتاج، وعدد العمال، ونوع ومواد التلوث، وأماكن التخلص منها، ونوع المستخدمة في النشاط، وموضع النشاط من حيث التواجد بالقرب من المناطق السكنية أو بجوار مصالح عمومية كالمدارس والأراضي الزراعية،أو مجاري مائية والشواطئ، ومستوى تواجدها(عمارة،مباني فردية)،وعدد السكان المجاورين والمسافات التي تفصلهم عن موقع النشاط،وتفقد

---

[1] - المنشأة بموجب المرسوم التنفيذي رقم 96 -60 المؤرخ في 27 يناير سنة 1996 ، المتضمن إحداث مفتشية البيئة في الولاية والمعدل والمتمم بالمرسوم التنفيذي رقم 494/03 المؤرخ في 2003/12/17

[2] – المصدر : بالاعتماد على زيارة و مقابلة ميدانية وللاطلاع على كيفية تطبيق الإجراءات المعمول بها على مستوى مديرية البيئة لولاية الجزائر الكائنة في 02 شارع عمارة رشيد ساحة الشهداء بالقصبة ، الجزائر .بتاريخ 2015/04/05 م.

مدى تطبيق إجراءات أمن وسلامة العمال، وإجراءات المخاطر المحتملة كإندلاع الحرائق أو تسرب مواد سائلة أو غازية، كل هذه الإجراءات التي تقوم بها لأجل إعداد القوائم الاسمية للمنشآت المصنفة وإرسالها لإدارة الضرائب، وإعداد إشعارات بالدفع الخاص بـ"الرسم على النشاطات الملوثة والخطيرة على البيئة" بتحديد قيمته الواجب دفعها وفق معامل الخطورة (من1الى10) الذي يقابله،يعد من ثلاث نسخ توجه إلى مديرية الضرائب للولاية للتحصيل، ولصاحب النشاط لإشعاره بالدفع،والثالث تحتفظ به مديرية البيئة الولائية لتحتج به عند الضرورة،ويتم تحديد فيه كل من إسم وعنوان المنشأة الخاضعة للرسم والطبيعة القانونية لها(ترخيص أو تصريح) ومعدل الرسم القاعدي مع معامل الخطورة، والمبلغ الإجمالي الواجب دفعه، ومركز قباضة الضرائب الواجب التوجه إليه للدفع، والتاريخ المحدد للدفع وللاعتراض على الدفع.

2-الملاحظات والنتائج المتوصل إليها عن طريقة أداء المديريات الولائية للبيئة

بناءا على الزيارة الميدانية التي قمنا بها إلى مديرية البيئة لولاية الجزائر،وبتحليل التصريحات التي أدلى بها العون المكلف بمصلحة إعداد إشعار بالدفع،توصلنا إلى عدة ملاحظات هي:

ا- بالنسبة لإعداد قوائم المنشآت المصنفة

الإعتماد على القوائم التي تعدها البلديات غالبا ما يسودها بعض الصعوبات والاختلافات، بسبب عدم وضوحها من حيث التحديد الدقيق لنوع النشاط والمعلومات المتعلقة بالإنتاج، ونوعية وكمية النفايات الناتجة وكيفية التخلص منها، فهي تذكر فقط اسم وعنوان صاحب المنشأة ونشاطه وعنوان محله، وبالتالي يضطر أعوان مديرية البيئة للتنقل الميداني باستمرار،وهو ما يعني زيادة الوقت الممنوح لمثل هذه الأنشطة في التخلف عن دفع رسوم التلوث،إضافة للوقوع في التصريحات الكاذبة لموقع النشاط ونوعه، وعدد العمال لمغالطة أعوان مديرية البيئة عند إعداد إشعارات بالدفع، خاصة وأنه ومن خلال الزيارة الميدانية التي قمنا بها لأكبر مديرية للبيئة في الوطن بعاصمة البلاد،لاحظنا محدودية

التجهيزات البشرية والعتاد الكافي كنقص وسائل النقل وعدد أعوان المراقبة،مما يتيح منفذ آخر لتهرب أصحاب المهن والنشاطات الملوثة من دفع الرسم الواجب عليهم.

إضافة لمشكلة القطاع الموازي وغير الشرعي للأنشطة الإنتاجية والتجارية الغير المصرح بها في المركز الوطني للسجل التجاري والصندوق الضمان الاجتماعي، ولدى مصالح الضرائب، وفي الغرف الحرفية، فرغم أنه لا توجد إحصائيات رسمية بشأن حجم القطاع الموازي في الجزائر ولا لقيمته النقدية والمتوفر منها لا يعبر سوى عن بعض أشكال التهرب أو الامتناع الجبائي،إلا أنه في بعض الدراسات التقديرية تشير إلى أن قيمته قد بلغت حوالي 60 مليار دولار بما يعادل 45% من الناتج الداخلي الخام نهاية 2012[1]، فبات التوسع المتواصل لحجمه يمثل تهديدا حقيقيا للاقتصاد الجزائري لأنه حجم كبير من التهرب الجبائي ومنها الجباية البيئية، وتهديد بيئي قائم فيما يخص النشاطات الخطرة غير المصرح بها، فلأصحابها يساهمون في تلويث البيئة دون تحمل لتكاليفها،في حين يتحمل عبؤها المجتمع ومن يقوم بنشاطه الإنتاجي بشكل قانوني ومصرح به .

إضافة لظاهرة تغيير النشاط الاقتصادي باستمرار من حيث الموقع والنشاط، للإستفادة من فترات الإعفاءات والمزايا الجبائية المتاحة، مما يساهم في عدم الدفع في بعض الأحيان لأنواع من الضرائب والرسوم الداخلة في الامتيازات الجبائية بعد انقضاء مرحلة الإعفاء، منها ذات الصلة بالجباية البيئية كالضريبة التحفيزية على تخفيض مخزون النفايات الخاصة.

---

[1] – بحسب أرقام المدير الفرعي للإحصائيات والمعلومة الاقتصادية لدى وزارة التجارة عبد الرحمان سعدي في دراسة حول الاقتصاد الموازي بالجزائر بعنوان «الاقتصاد الموازي : التصورات الصيغ العملية والتأثيرات» تحت إشراف وزارة التجارة الجزائرية، بالتعاون مع مركز البحث في الاقتصاد التطبيقي للتنمية بدعم من البرنامج الإنمائي التابع للأمم المتحدة، يوم 2017/03/02 بالجزائر العاصمة.

ب- المصاعب التي تواجه مراقبة الأنشطة الملوثة

هناك أمر آخر يساهم في تصعيب مهام مراقبة ورصد التلوث، يتعلق بالضرائب التحفيزية على تخفيض مخزون النفايات الخاصة والخطرة، بلجوء أصحابها للتخلص العشوائي لها بطرق غير شرعية وغير آمنة، تخفيضا لمخزونها ولقيمة مستحقات رسومها،إذ كشف بعض أعوان مديرية البيئة لولاية الجزائر المكلفين بالزيارة الميدانية لمواقع تلك الأنشطة، أنه من خلال المعاينات الميدانية التي يقومون بها لبعضها كالعيادات والمصحات الإستشفائية، تم الوقوف على إنعدام التجهيزات الخاصة بحرق والتخلص من المخلفات الإستشفائية بها، لكن حجم مخزون نفاياتها صغير، مما يؤكد فرضية لجوء العديد منها لذلك السلوك المنافي للقانون .

ج- بالنسبة للإجراءات المتعلقة بإرسال إشعار بالدفع للمكلف به

بناءا على الشكاوي التي تتلقاها مديرية البيئة لولاية الجزائر من أصحاب المنشآت المصنفة،عندما يتعرضون لدفع غرامات التأخر أو الامتناع عن دفع الرسم على التلوث في آجاله، تم التوصل إلى أن هناك عوامل كثيرة تساهم في ذلك منها:

*عدم وصول إشعار بالدفع للمكلف، لعدم دقة عنوان المعني أو محله ، أو لضياعه لأسباب أخرى.

* في بعض الأحيان مديريات الضرائب هي من تساهم في تعطيل أداء هذه الضرائب، باعتبارها وسيط بين المنشآت المصنفة ومديريات الولائية للبيئة، بتعمد بعضها (بناءا على تصريح موظف في مديرية البيئة لولاية الجزائر) بالتباطأ في إرسال إشعار بالدفع للمكلف في آجاله القانونية إهمالا أو تعمدا ، لتحصيل غرامات التأخير عن الدفع التي تستفيد منه هي، وهنا يطرح أمر آخر يتعلق بغياب التنسيق بين الجهود وتشتتها بين مختلف الإدارات والأجهزة المشرفة على تطبيق وتحصيل رسوم وضرائب التلوث بالجزائر الذي من اكبر العوائق الإدارية التي تواجهها.

د- فيما يخص احتساب مبلغ الرسم المستحق

بإطلاعنا على كيفية تطبيق معاملات المضاعفة في مديرية البيئة لولاية الجزائر،الذي يحدد حسب طبيعة وأهمية النشاط،وكذا نوع وكمية المخلفات الناتجة،لاحظنا أنه كانت تطبق سابقا معاملات المضاعفة من 1 إلى 6 بحسب أحكام المادة 117 من قانون المالية لسنة 1992م وفق المرسوم التنفيذي رقم19/88 لسنة1988م المنظم للمنشآت المصنفة، ولم يتم تطبيق أحكام المعاملات المضاعفة من 1 إلى10 وفق المرسوم التنفيذي رقم98-339 لعام 1998م إلا في المنشآت التي لم تصنف في المرسوم التنفيذي الأول، وعند استفسارنا العون المختص بإعداد إشعار بالدفع، فسر لنا ذلك بصعوبة تحديد الوضعية القانونية للمنشآت المصنفة الخاضعة للمرسوم التنفيذي رقم 98-339 الذي يضبطها لعدم وضوحه بالشكل الكافي،الأمر الذي تسبب في عدم تحديد قيمة الرسم بما يوافق كمية ودرجة خطورة التلوث للعديد من المنشآت المصنفة، وهو ما دفع المشرع لإستدراك الأمر من خلال المرسوم التنفيذي رقم 336-09 [1] .

هـ- فيما يخص بدئ التطبيق الفعلي للضرائب والرسوم على التلوث

توصلنا أن العديد منها قد تباطأ سيران مفعولها لسنوات بعد تشريعها،فلم يتم البدء الفعلي في تطبيقها إلا بعد صدور مرسوم تنفيذي،ومثال على ذلك الضريبة التحفيزية على النفايات الناتجة عن النشاطات الصحية في قانون المالية لسنة 2002 ،ولم يتم الشروع في تطبيقها إلا في قانون المالية لسنة 2007 م بعد صدور مرسوم تنفيذي سنة2006 م، وهو ما يفسر أساسا الارتباك الذي يرافق تأسيس أي رسم أو ضريبة بيئية، والصعوبات التي تشوب تطبيقهما وعدم تقبلهما .

[1] - المواد 4 و5 و6 من المرسوم التنفيذي رقم 336-09 المؤرخ في 20 أكتوبر 2009.

و- المصاعب التي تواجه الموارد البشرية في أداء مهامها على مستوى مديرية البيئة

سجلنا بعض الملاحظات عن الكوادر البشرية في مديرية البيئة لولاية الجزائر التي من الممكن أن نعممها على بقية مدريات الـ48 للبيئة،منها جهل العديد منهم للضرائب والرسوم الأخرى ذات العلاقة بالبيئة و وجهة تخصيصها، بسبب عدم تحصيلها عن طريق إشعار بالدفع المعد على مستوى المديرية، أو لعدم تصنيفها ضمن الجباية البيئية صراحة، وتفسيرنا ذلك هو عدم تمكين الموظفين في مختلف المديريات البيئية من الفهم الواضح للقوانين البيئية ولأبعاد الجباية البيئية التي من المفروض العمل على تطبيقها وتنفيذها على أتم وجه، أو لنقص المراسيم التنفيذية التي تبين ذلك، مما سوف يؤثر على الأداء الجيد لدور هذه المديريات وهي المعول عليها للإشراف والسهر على حماية البيئة و تطبيق اجراءات حمايتها و التي منها الجباية البيئية.

ثانيا: من حيث دور "الصندوق الوطني للبيئة و مكافحة التلوث

تأسيس الرسم على الأنشطة الملوثة بالموازاة مع فتح حساب تخصيص بعنوان "الصندوق الوطني للبيئة [1] في قانون المالية لسنة 1992م، قصد تمويل ومساعدة المؤسسات الوطنية على تخفيض التلوث،ولأنه في بداية تأسيسه كانت موارده من هذا الرسم ضعيفة ولم تقارب سوى 13 مليون دينار جزائري لغاية1993م،وتحصل أساسا من المؤسسات العمومية، ليتطور بعد إخضاع كل المؤسسات العمومية و الخاصة إلى حوالي17 مليون دينار جزائري عام1995 و40 مليون دينار جزائري عام 1996 و100 مليون دينار جزائري عام 1998، ليصل لأكثر من 476 مليون دينار جزائري عام2000 [2]، لكن هذه المبالغ بقيت أقل من تغطية نفقات ومهام هذا الصندوق، مما جعله يعتمد أساسا على مساهمة الخزينة العامة، ومن الهبات والتبرعات الداخلية والخارجية، مما أثر على

---

[1]- تأسس بموجب المادة 189 من قانون المالية لسنة 1992م .

[2]- المجلس الوطني الإقتصادي والإجتماعي ،القطاع غير الرسمي أوهام و حقائق ، الدورة العادية ، 24 جوان 2004م ، ص 41 .

فعاليته وعلى مهامه، خاصة أن الرسم على التلوث لم يساهم في تحصيل تكاليف التلوث ولا في التحفيز على تخفيضه،حتى بعد إحلال مكانه "الصندوق الوطني للبيئة ومكافحة التلوث[1] عام2001 م، وتدعيم موارده إضافة للرسم على النشاطات الملوثة والخطرة على البيئة بعدة رسوم بيئية مؤسسة انطلاقا من قانون المالية لسنة2002م، دعما لمهامه الجديدة كمساعدة المؤسسات الاقتصادية العمومية والخاصة نحو التحول التكنولوجي النظيف،وتطوير نشاطات هيئات الرقابة في ميدان البيئة، لكن لو عدنا للعديد من المشاريع البيئية كمشروع وقف إنتاج وتسويق الأكياس البلاستيكية المجمد بقرار حكومي، نلاحظ غيابه وعدم مرافقة هذا المشروع، إضافة لمشكلة غياب الأرقام والإحصائيات والتقارير حول قيمة إيراداته من الرسوم البيئية، وتحويلاته ومساهماته، مما يصعب القيام بأي دراسة أو بحث لتقييم أدواره ومهامه البيئية منذ نشأته، ويتضح هذا من خلال فشل كل محاولاتنا عبر سنوات للتوصل لأي مصادر رسمية بخصوصه من كل الجهات (وزارة، حكومة، هيآت عمومية، مديرية البيئة، مصادر إعلامية، دراسات أكاديمية، مواقع الكترونية...الخ) مما يبقي الدراسات المتعلقة به صعبة و ناقصة .

خلاصة الفصل

من خلال هذا الفصل الذي خصصناه لدراسة حالة الجزائر في الأخذ بالجباية البيئية لحماية البيئة ، بتطرقنا بداية لأهم المشاكل البيئية ولأسبابها ونتائجها، ثم تناولنا لمسار ظهور و تطور اهتمام الرسمي بالبيئة، فرأينا كيف أن السلطات الجزائرية اتجهت بداية لإقرار الحماية القانونية للبيئة كخيار سهل ومتاح لا يتطلب جهودا مالية وإدارية، لكن مع تطور المشاكل البيئية وارتفاع تكاليفها وتكاليف الخدمات البيئية،ارتأت السلطات على ضرورة إشراك المؤسسات والمواطن معا في المساهمة في التكاليف البيئة وفق مبدأ" الملوث الدافع"، بإقرار سياسة اقتصادية تواكب هذه

[1]– المادة 189 من قانون رقم 01–12 بتاريخ 19 يوليو 2001 و المتضمن قانون المالية التكميلي لسنة 2001.

التحولات وتحقق تنمية اقتصادية مستدامة تراعي متطلبات النمو الاقتصادي والاجتماعي ومقتضيات حماية البيئة، بتأسيس أول رسم على التلوث انطلاقا من قانون المالية لسنة 1992م. لكن ولأسباب عديدة توقف مسار تأسيس الجباية البيئية على هذا الرسم فقط، لينتظر المشرع الجزائري إلى غاية قانون المالية لسنة2002م لإصدار سلسلة من الضرائب والرسوم البيئية لتشمل بقية أنواع التلوث والخدمات البيئية التي لم يشملها الرسم الأول.

ومن خلال دراستنا لتقسيماتها ولخصائصها، توصلنا لتحديد أهم المشاكل والنقائص التي تعيق دورها المالي والبيئي وتحد من فعاليتها، وهي:

* منها ما تعود لطبيعة الضرائب والرسوم البيئية نفسها التي رغم محدودية عددها(لا يتجاوز 13 ضريبة و رسم)، إلا أنها لم تكن مرافقة لإصلاح بيئي شامل، ولا لإصلاح جبائي كالذي عرفته بعض الدول الرائدة في استخدام الجباية البيئية، من خلال مراجعة وتقييم شامل لانظمتها الضريبية .

* معظم الضرائب والرسوم البيئية في الجزائر لا تأخذ بمبدأ " الملوث الدافع " كما سبق واتضح مما يجعلها تزيد من العبئ الضريبي، ولا تحقق هدفها البيئي بالتحفيز على تخفيض التلوث .

* يساهم الأداء غير الفعال للإدارة، سواء المسئولة عن تنفيذها كمديريات البيئة، أو المسئولة عن جبايتها كإدارة الضرائب، في الحد من أهدافها البيئية التي أسست لأجلها.

* توزع الرسوم والضرائب البيئية على أكثر من جهاز وعلى أكثر من حساب تخصيص، وتغييب مقتضيات حماية البيئة في العديد من المشاريع الاقتصادية وحتى الاجتماعية،أسهم كثيرا في الحد من فعاليتها المالية والبيئية، مما جعلها مجرد إيرادات لخزينة الدولة كغيرها من الجباية العادية.

* رغم أن الجزائر واكبت الدول الأولى في إقرارها لهذه السياسة،إلا أن الإيرادات المحصل منها تبقى ضعيفة وغير كافية لحماية البيئة، وغير قادرة لتمويل المشاريع البيئية، أو للانتقال الأخضر، بسبب غياب إصلاح جبائي شامل مرافق لإقرارها، وبسبب محدودية وقلة مجالات فرضها التي لم تشمل

العديد من مصادر التلوث البيئي في بلادنا، لهذا لا تزال كل المشاريع المرتبطة بالبيئة وترقية محيط المواطن تعتمد على النفقات العمومية،لذلك على الدولة أن تعيد رسم سياسة بيئية وطنية كلية وشاملة لكل القطاعات الاقتصادية،وان تواكب التجارب الدولية التي سبقتها في استخدام هذه السياسة بما يتلاءم والظروف البيئية والاقتصادية في الجزائر من اجل تثمين وحماية موارد البيئة.

الخاتمة العامة

الخاتـمة العامة

حاولنا في دراستنا هذه، معالجة وتحليل دور الجباية البيئية في مكافحة والحد من المشاكل البيئية عموما، والتلوث البيئي خصوصا، والتوصل إلى الكيفية والشروط التي تفعل من دورها وكفاءتها في تحقيق ذلك مقارنة مع السياسات البيئية الأخرى، بدءا بتناولنا للمفاهيم العامة للبيئة ولمكوناتها ولأنظمتها، ثم بتسليط الضوء على أهم مشاكلها من حيث الأسباب والآثار والتكاليف، فتوصلنا على أنها جميعا ماهي إلا نتاج لإختلال العلاقة بين الإنسان المعاصر وبيئته بعد ظهور وتطور ثورته العلمية والصناعية، فلأذى لإحداث إختلالات للبيئة ولأنظمتها و لقدرتها على تجديد مواردها و المحافظة على رصيدها الطبيعي،و هي اختلالات لم تعهدها البشرية إلا بعد النصف الثاني للقرن(20م)،كالتلوث البيئي وثقب الأوزون،والانحباس الحراري والتغير المناخي، كما توصلنا بناءا على تحليل الدراسات والنظريات التي تفسرها على أنها جميعا نتاج لأربع تفاعلات رئيسية هي :

- سوء استخدام وتخصيص الموارد الطبيعية.
- الزيادة في استخدام المنتجات والتقنيات الأكثر تلوثا.
- نمو الاستهلاك العالمي لمصادر الطاقة الملوثة.
- الانفجار السكاني العالمي.

وتوصلنا على أنها مشاكل معقدة ومترابطة مع بعضها البعض، وتكاليفها متزايدة، وحلولها صعبة كلما لم يتم الإسراع في اتخاذ التدابير اللازمة للحد من مسبباتها ومعالجة أثارها، فهي لا تعترف بالحدود الجغرافية والسياسية للدول، ولا بالتفاوت الاقتصادي بينها، ولا بين المتسبب وغير المتسبب فيها، مما حتم على كل حكومات العالم جميعا الإسراع في اتخاذ سياسات داخلية ودولية لحماية البيئة والحد من مشاكلها،وهو ما تم من خلال الاتجاه العالمي نحو عقد أول قمة للأرض والبيئة في مدينة أستكهولم عام 1972م بإشراف الأمم المتحدة، ثم تلتها قمة ريو للأرض عام 1992م التي تم

فيه تبني لاول مرة مفهوم جديد للتنمية هو التنمية المستدامة،التي من بين أولوياتها حماية البيئة عن طريق تنفيذ سياسات داخلية تقوم على المبدأ"الملوث الدافع"، والذي سيكون من بعدها القاعدة القانونية للعديد من الدول لتأسيس الجباية البيئة انطلاقا من تسعينيات القرن (20م)،ثم يليه عهد جديد من مفاوضات الأمم المتحدة الإطارية بشأن التغير المناخي انطلاقا من قمة كيوتو لعام1997م من أجل التوصل لإتفاقية ملزمة لكل دول الأطراف على تخفيض انبعاثها من الغازات الدفيئة للحد من التغيرات المناخية، ومن بين اهم مقتضيات هذه الإتفاقية هو تنفيذ برامج وتدابير وطنية ودولية تجبر الملوثين على تخفيض انبعاثاتهم من هذه الغازات، بفوض ضريبة الكربون وفق ما كان قد إقترحه لأول مرة عام 1912م الاقتصادي الإنجليزي (آرثر بيجو).

ومن هنا ومن خلال الفصل الثالث، توصلنا على أن سياسة الجباية القائمة على مبدأ "الملوث الدافع" هي الأقدر والأكفأ من بين كل السياسات البيئية الأخرى على الحد والتخفيض من التلوث البيئي والمشاكل المرتبطة بسوء استغلال الموارد الطبيعية، وبأقل تكاليف وتدابير إدارية وزمنية ممكنة، وبأكثر سهولة ومرونة، لقدرتها على تحصيل تكاليف التلوث من الملوث نفسه، وعلى تخفيض كمياته بالتحفيز على التحول نحو الأساليب الإنتاجية والاستهلاكية الأقل تلوثا، لهذا تعد هذه السياسة الأقدر والاكفأ نحو الانتقال الاقتصادي المستدام مقارنة مع السياسات الأخرى ، لأنها تلاءم جميع الاقتصاديات مهما كان مستوى نموها الاقتصادي، وقابلة لاحتواء كل أنواع التلوث البيئي، وكل مجالات الاستنفاع من الموارد والخدمات البيئية ، ومن جهة أخرى يمكنها من خلال إيراداتها المالية المحصلة تحقيق مكاسب أخرى للاقتصاد والمجتمع بغض النظر عن مكاسبها البيئية والمالية للخزينة العمومية ، من خلال إعادة تدوير جزء من إيراداتها نحو تخفيض الأعباء الضريبية والتأمينية على قطاعات الأعمال والعائلات،وعلى التجارة الخارجية تشجيعا للنمو والتشغيل، وتحسينا للقدرة

التنافسية والقدرة الشرائية للأسر، وهي الميزة التي تمنحها الأفضلية عن باقي السياسات البيئية،خاصة التي قد تنافسها كسوق تراخيص التلوث القابلة للتداول.

إختبار صحـة الفرضيـات

1- قبول الفرضية الأولى

توصلنا على أن المشاكل البيئية وعلى رأسها التلوث البيئي، ماهي إلا بسبب وجود علاقة تأثير و تأثر بين المشكلات البيئية وبين أربعة عوامل رئيسية هي : سوء استخدام وتخصيص الموارد الطبيعية، والزيادة في استخدام المنتجات والتقنيات الأكثر تلوثا،إضافة لنمو الاستهلاك العالمي لمصادر الطاقة الملوثة و نمو سكان العالم

2- قبول الفرضية الثانية

توصلنا على أن الجباية البيئية هي من أهم وأكفأ الأساليب الاقتصادية غير المباشرة، القائمة على إعادة توجيه النشاطات الإنتاجية والاستهلاكية المضرة بالبيئة وبمواردها نحو أخرى اقل ضررا وأكثر مراعاة لها، تحت الأثر التحريضي والتحفيزي الذي يقوم عليه مبدأ " الملوث الدافع"، عكس السياسات البيئية الأخرى القائمة على الردع والمنع التي تقوم على تقييد التلوث في حدود العتبة القانونية ولا تمنع ما دون ذلك، وعلى التدخل المباشر من الدولة عن طريق الدعم و الحوافز التي قد تؤدي إلى التأثير على التنافسية لصالح المشاريع المدعمة داخليا وخارجيا،وعلى استقدام الاستثمار الخارجي المباشر غير المراعي لمقتضيات حماية البيئة .

3- قبول الفرضية الثالثة

عملية تأسيس الجباية البيئية لا يكون إلا ضمن نطاق واسع من الإصلاحات المدخلة على النظام الجبائي الحالي، وعبر مراحل وشروط مدروسة و محددة بأهداف و فترات زمنية ، وعكس ذلك سيحد من فعاليتها ودورها البيئي والمالي، وهو ما اتضح لنا من خلال الاطلاع على تجربة الدول الرائدة في استخدامها.

4- قبول الفرضية الرابعة

رغم أن الجزائر من الدول السباقة في استخدام الجباية البيئية انطلاقا من سنة 1992م، إلا أن تجربتها لم تحقق نتائج ظاهرة ، لعدم قيامها بإصلاحات جبائية اللازمة لها، ولأنها تجربة أملتها ظروف أخرى غير مرتبطة بالبيئة، كالأزمات المالية المرتبطة بضعف إيرادات الميزانية العامة، والتحولات الاقتصادية التي تطلبت توسيع إيرادات الجباية لقطاعي الخاص والعائلات، إضافة لالتزام الحكومة على تطبيق بنود الاتفاقيات الدولية المتعلقة بالبيئة والمناخ

ومن هنا فكل فرضيات بحثنا قد تحققت وأثبتت تصورنا لأهمية دور الجباية البيئية في الحد من المشاكل البيئية، ولشروط الواجبة لتفعيل دورها والذي لا بد أن يرافق عملية تأسيسها إصلاحات شاملة و واسعة على النظام الجبائي القائم، وعبر مراحل مدروسة ومتدرجة في فرضها، وإلا فإن عكس ذلك سيحد من فعاليتها ودورها البيئي والمالي،وهو ما يحصل مع التجربة الجزائرية.

نتـــائج الـدراســـة

وعليه فالنتائج المتوصل لها في بحثنا هذا هي :

1/ كافة الإصلاحات التي رافقت الجباية البيئية في العديد من الدول الرائدة في استخدامها مطلع تسعينيات(القرن20م) لم تأتي من فراغ، بل من منطلق تحقيق الأهداف المقترحة في المؤتمرات الدولية المنعقدة بخصوص التلوث البيئي والتغير المناخي، بدءا بمؤتمر ريو لعام 1992م، ثم

بروتوكول كيوتو للتغير المناخي لعام1997م، حيث تعتبر الضرائب والرسوم المفروضة على إنبعاث الكربون القاسم المشترك في كافة هذه الإصلاحات الدولية لبلوغ الأهداف المسطرة لتخفيضه والحد من مخاطر التلوث الهوائي والانحباس الحراري .

2/ إرتكزت كافة هذه الإصلاحات على ثلاث اتجاهات رئيسية، إزالة أو تعديل الأحكام الجبائية وشبه الجبائية ذات الآثار التشويهية على البيئة،إعادة هيكلة الضرائب الحالية لمراعاة التدابير البيئية، تأسيس ضرائب ورسوم بيئية جديدة تتوزع على كافة مصادر وأشكال التلوث وفي مقابل الاستفادة من الخدمات البيئية، على أن تكون بشكل متدرج ومتواصل، وعبر مراحل مدروسة.

3 / لم تكن الأهداف المالية من تأسيس الجباية البيئية بقدر الأهداف البيئية بهذه الدول، فالعديد من الضرائب والرسوم البيئية بها تشتمل أوعيتها على إمكانية الزوال والتبخر، وبالتالي تناقص أو زوال الإيرادات المحققة منها، نتيجة الأثر التحريضي والتحفيزي في السلوكيات الإنتاجية والاستهلاكية نحو أخرى اقل تلوثا، ولأن معظم الدول إشتملت إصلاحاتها على الهدف المزدوج من خلال إعادة تدوير الإيرادات المحققة منها لصالح إعانة القطاعات الملوثة نحو التحول للتكنولوجيا النظيفة .

4/ من أهم الانتقادات التي توجه للجباية البيئية هي تأثيرها على نمو القطاعات المفروضة عليها،وهي في الغالب قطاعات إستراتيجية كقطاع الطاقة والنقل، إضافة لتأثيرها على التشغيل والتنافسية الدولية وحركة الاستثمار الدولي، إلا أن ذلك سيكون في حالة ما لم تقم تلك الدول بإجراءات مرافقة للجباية البيئية في صالحها، مثل إعادة توزيع جزء من الإيرادات المحصلة منها لصالح تحفيزها وتشجيع نموها، وانتقالها الأخضر.

5/ معظم الدول الرائدة في مجال استخدام الجباية البيئية،هي من دول الاتحاد الأوروبي، والتي أصبحت بعد مسار طويل من الإصلاحات المدخلة على أنظمتها الجبائية القائمة في إطار ما يعرف بالإصلاح الأخضر تنقسم بها الجباية البيئية إلى أقسام رئيسية هي:

- قسم الضرائب والرسوم المفروضة على الطاقة و منتجاتها.
- قسم الضرائب والرسوم المفروضة على قطاع النقل.
- قسم الضرائب والرسوم المفروضة على الخدمات البيئية.
- قسم الضرائب والرسوم على استغلال الموارد الطبيعية.
- قسم الضرائب والرسوم المفروضة على السياحة والمناظر الطبيعية.

حيث القسم الرئيسي في الجباية البيئية هو مجموعة من الضرائب والرسوم البيئية التي تستخدم لمكافحة نفس النوع من التلوث

6/ معظم هذه الدول رافقت تأسيس الجباية البيئية بها،هيآت رسمية من وزارات، و وكالات على أعلى المستويات من الاستقلالية،على أن تكون بشكل متمركز غير مشتت، تسهيلا لها للإشراف على متابعة و تقييم أثرها وفعاليتها ببلدانها، وإعداد تقارير دورية عنها وعن البيئة وعن مسار التنمية المستدامة بها، مع منحها صلاحيات واسعة في إبداء الآراء أو إجراء التعديلات اللازمة على مستوى أعلى الجهات والدوائر الحكومية، أو متابعة مراحل تخضير أنظمتها الجبائية، خاصة وأن أعضاءها هم من ذوي الاختصاص والخبرات في المجالات ذات الصلة بالبيئة والمناخ والاقتصاد والجباية.

7/ رغم أن الدول الأوروبية التي اتجهت للأخذ بالجباية البيئية هي من اشد المدافعين عنها على المستوى الدولي في قضايا التغير المناخي،عكس الولايات المتحدة التي تفضل استخدام سياسة تراخيص التلوث القابلة للتداول داخليا ودوليا، إلا أنها لجأت لإستخدام السياستين معا في مسألة تخفيض غاز الكربون، وبالتالي يمكن للسياستين أن تكملا بعضهما البعض في بعض أنواع التلوث.

8/ بالنسبة لدراسة حالة الجزائر،ومن خلال تطرقنا للوضع البيئي فيها وتتبعنا لكل القوانين المالية الصادرة منذ 1992م حيث صدور أول رسم على التلوث، توصلنا إلى النتائج التالية :

– رغم أنها تعتبر من الدول السباقة في فرض الضرائب على التلوث،التي تزافقت وفترة تأسيسها في الدول الرائدة في الإصلاح الجبائي الأخضر كالدانمرك والنرويج، إلا أن تجربتها عرفت تأخرا بعد إصدار رسم وحيد (المادة 117من قانون المالية 1992)، وانتظرت لغاية قانون المالية لسنة 2002 لإصدار الضرائب والرسوم على تسيير النفايات المنزلية والخاصة، وعلى التلوث الهوائي، ثم جاءت البقية بشكل متفرق عبر قوانين المالية اللاحقة وتخص أساسا المنتجات الملوثة، إلا أنها ومن خلال دراستنا توصلنا على أنه لم يتم التطبيق الفعلي للعديد منها إلا بعد سنوات بعد إستصدار مراسيم تنفيذية بذلك، كما أنها لم تأتي عبر مراحل مدروسة ومتتابعة لتكمل دورها،وهو ما يحد كثيرا من دورها وفعاليتها.

– عدم تكريس معظم الضرائب والرسوم البيئية ببلادنا للمبدأ الملوث الدافع بالشكل المطلوب، فهي عبارة عن غرامات تحدد سلفا للمؤسسات الخاضعة لها، كما في حالة الرسم على الأنشطة الملوثة، وغير محفزة على تخفيض التلوث كالرسم على استهلاك أنواع الوقود والمازوت،فرغم أن العلم بين أن مادة المازوت (الديزل) أكثر تلويثا للبيئة من الأنواع الأخرى للوقود، إلا انه من بين ارخص الأنواع ببلادنا لانخفاض الرسم على استهلاكه بواقع 2 دينار على اللتر وفق قانون المالية 2017 مقارنة مع الرسوم على أنواع الوقود الأخرى، مما لا يحفز على التقليل من استهلاكه.

– كما توصلنا على أن عملية تأسيس الضرائب والرسوم البيئية بالجزائر كان بشكل متفرق ومتباعد عبر قوانين المالية، ولم تكن ضمن إصلاح جبائي شامل كما في الدول الرائدة في ذلك،ولم يكن ضمن سياسة بيئية وطنية تقوم على تحديد برامج وأهداف محددة بفترات لبلوغها، وإنما جاءت بناءا لظروف اقتصادية ومالية للدولة، وكإلتزام شكلي للاتفاقيات الدولية للبيئة والمناخ الممضي عليها من الجزائر، ودليل ذلك هو عدم وضوح دور العديد من الهيآت والإدارات المخولة بالبيئة

بالجزائر، وتقسيم مهامها على أكثر من وزارة بعد أن تم تنحية وزارة البيئة في التعديل الحكومي لسنة 2017م

– ضعف الجباية البيئية بالجزائر هو من ضعف الجباية بها عامة، لهذا فتفعيل دورها يكون ضمن اصلاح شامل و متكامل للجباية الجزائرية .

الاقتراحات

ختاما لدراستنا نورد هذه الاقتراحات التي نرى أنها سوف تساهم في تفعيل وتوسيع لدور الجباية البيئية في الجزائر:

1/ العمل على إدخال إصلاح جبائي بيئي شامل ومتكامل على النظام الجبائي القائم،من خلال توسيع قاعدة أوعية الجباية البيئة،وفق مبدأ الملوث أو المستخدم الدافع، بالموازاة مع التخلص من الاقتطاعات التي تعيق من دورها البيئي، تحت إشراف خبراء في المجال الجبائي والبيئي وكل ماله صلة بهما،على أن يكون في إطار خطة وطنية شاملة متعددة،ومحددة بأهداف التنمية المستدامة.

2/ تدعيم دور وكفاءة الأجهزة والإدارات المخولة بتنفيذ السياسة البيئية في الجزائر، مع إعطائها صلاحيات واستقلالية تناسب أهمية دورها، مع ضرورة وجود هيئة عليا مستقلة عن الجهاز التنفيذي تشرف على تنفيذ ومراقبة مسار التنمية المستدامة بالجزائر،ومدى احترام السياسات البيئية في كل المخططات الحكومية، مع إشرافها على إعداد تقارير دورية في ذلك.

3/دعم دور الأجهزة والجهات المسؤولة عن تمويل الانتقال الاقتصادي النظيف بالجزائر كالصندوق الوطني للبيئة وتخفيض التلوث والجماعات المحلية، بمنحها إمكانية استغلال أو استثمار إيرادات الضرائب والرسوم البيئة التي تستفيد منها بشكل كلي أو جزئي في مشاريع ذات طابع اقتصادي وبيئي ربحي، أو كمساهم أو مقرض للمشاريع الراغبة للتحول نحو التكنولوجيا النظيفة.

4/ تشريع أنواع من الضرائب والرسوم البيئية ذات الطابع السياحي والتراثي حماية للمناطق السياحية والتراثية ببلادنا، وتوفيرا لإيرادات مالية مستدامة لصيانتها وترقيتها، ورفعا لدور وحس المواطن في حمايتها في مقابل ما يدفعه، وكدعم مالي للبلديات التي تتواجد بها هذه المواقع لتنمية وترقية التنمية السياحية بها.

5/ على المستوى التشريعي، إرفاق مع إصدار أي رسم أو ضريبة بيئية بمراسيم تنفيذية تحدد كيفية ومجال تطبيقها، والعمل على إصدار قائمة وطنية بكافة المواد والأنشطة الملوثة والخطيرة على البيئة وعلى صحة المواطن في بلادنا، مع تحيينها بشكل دوري.

6/ العمل على تحديد قائمة كل الاقتطاعات الجبائية المرتبطة بحماية البيئة والتلوث بشكل مباشر أو غير مباشر في النظام الجبائي الجزائري ضمن قسم موحد تسهيلا لمتابعة وتقييم لدورها البيئي والمالي، وإحداث التعديلات الضرورية عليها إن اقتضى الأمر.

7/ رفع من كفاءة وصلاحيات الأجهزة المخولة بحماية وتمويل المشاريع البيئية ببلادنا على المستويات البشرية والمؤسساتية والتنظيمية والمالية، بالاحتكاك بتجارب الدول الرائدة عن طريق التكوين والمرافقة، وتطوير وسائل التدخل و المراقبة التلوث..الخ.

8/ العمل على إعادة توزيع و توطن الصناعات القائمة حاليا بالجزائر، على أن تراعى الاعتبارات البيئية في الأماكن التي تنقل إليها.

9/ مراعاة الجوانب البيئية والجمالية في المدن الجزائرية المستحدثة من طرف الدولة، تشجيعا للحس البيئي وللسياحة البيئية بها.

10/ الاستثمار في الأجيال الحالية والمستقبلية من خلال الاهتمام بنشر التعليم والوعي البيئي لدى كافة فئات الشعب الجزائري، وإشراك المجتمع المدني في مقتضيات حماية و الرقابة عليها.

11/ العمل على إنشاء جائزة أو وسام وطني يمنح سنويا لأحسن دراسة أو مشروع أو اختراع يساهم في حماية البيئة والتخفيض من مستويات التلوث ببلادنا، تشجيعا للإبداع العلمي و التكنولوجي الصديق للبيئة.

آفـاق الدراسة:

وختاما لكل ما سبق، ومهما كانت النتائج التي توصلنا لها في دراستنا، تبقى هذه الدراسة ناقصة وقابلة للمراجعة، والمواصلة وفق المستجدات البيئية والعلمية والاقتصادية، داخليا ودوليا، لدى نأمل من الباحثين استكمال ومواصلة البحث حول هذا الموضوع لأهميته وحساسيته، خاصة فيما يخص اسباب عدم قدرة الجزائر على حماية البيئة والمحيط رغم اقرارها للعديد من السياسات والاجراءات

قائمة المراجع

قائمة المراجع والمصادر

أولا- القرآن الكريم

ثانيا- الأحاديث النبوية

ثالثا- الكتب

1- إبراهيم عزيز خالد الشهيلي وآخرون، الفطريات، الأنيس للطباعة ، الإسكندرية ، 1997 .
2-إبراهيم محمد مصطفى،مبادئ اقتصاديات الموارد الطبيعية،الدار الجامعية،الإسكندرية ،مصر،1995.
3- أحمد محمد مندور،احمد رمضان نعمة الله ، المشكلات الاقتصادية للموارد والبيئة،مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية،.1996
4- اشرف صالح محمد السيد،قراءة في تاريخ وحضارة أوربا العصور الوسطى،شركة الكتاب العربي الإلكتروني،بيروت،.2008
5- إلهام عيداروس،جون مينارد كينز، النظرية العامة للتشغيل والفائدة والنقود،هيئة أبو ظبي للثقافة والتراث، أبو ظبي،.2010
6- انطوني فيشر،اقتصاديات الموارد والبيئة،ترجمة عبد المنعم إبراهيم ،دار المريخ،الرياض 2002.
7- إيان ج سيمونز،البيئة والإنسان عبر العصور،ترجمة محمد عثمان،عالم المعرفة،الكويت،1997.
8- إيمان غيث،منى حسن ذهبية،الإنسان والبيئة صراع أم توافق ،دار الفكر،عمان،الأردن،2008.
9- بول آ. ساموبلسون، ويليام د. نوردهاوس، الاقتصاد، ترجمة هشام عبد الله، مراجعة أسامة الدباغ، ،الدار الأهلية للنشر والتوزيع، عمان،2001م.
10- جمال عبد الناصر مانع، التنظيم الدولي، النظرية العامة والمنظمات العالمية والإقليمية و المتخصصة، دار العلوم للنشر والتوزيع،عنابة، 2006.
11- جورج مينوا، الكنيسة والعلم، دار الأهالي، دمشق، 2005.
12- حسن سيد احمد أبو العينين، الموارد الاقتصادية، الدار الجامعية، بيروت، دون ذكر السنة .
13- حسين لعروسي، تلوث البيئة وملوثاتها ،مكتبة المعارف الحديثة ،الإسكندرية،2000 .
14- دوناتو رومانو بالتعاون مع المركز الوطني للسياسات الزراعية ومنظمة FAO ،الاقتصاد البيئي والتنمية المستدامة،وزارة الزراعة سوريا،2003.
15- راتب السعود،الإنسان والبيئة،دراسة في التربية البيئية،دار الحامد للنشر والتوزيع،عمان،الأردن، 2007م.
16- رشيد الحمد ومحمد صباريني،البيئة ومشكلاتها،عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب،الكويت1979.
17- رمضان محمد مقايد،أحمد رمضان نعمة الله، عفاف عيد الغريبة عايد، اقتصاديات الموارد والبيئة الدار الجامعية، الإسكندرية، 2003 .
18- روبرت سكيدلسكي،جون مينارد كينز،مقدمة قصيرة،ترجمة عبد الرحمن مجدي ،دار هنداوي للتعليم ،مصر، 2012.
19- رونالدز فركلو،البيئة،ترجمة دار البيادر، طباعة دار الكرمل ، عمان،1993.
20- زين الدين عبد المقصود،قضايا بيئية معاصرة ، شركة الجلال للطباعة ،الإسكندرية 2000.
21- ستيفن سميث،الاقتصاد البيئي،ترجمة إنجي بنداري، مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة،مصر، 2014
22- سموحي فوق العادة، معجم الدبلوماسية والشؤون الدولية مكتبة لبنان، بيروت،1979 .
23- سمير الجمال،الحماية القانونية للبيئة، دار النهضة العربية، القاهرة،2007.

24- سنغ كفالجيت،عولمة المال، ترجمة رياض حسن ، دار الفارابي، لبنان، 2001 .
25- سوزي عدلي ناشد،الوجيز في المالية العامة، دار الجامعية للنشر، مصر،2000.
26- شارلس د.كولستاد، الاقتصاد البيئي ج 1، ترجمة يوسف عبد الخير، جامعة الملك سعود،2005.
27- صلاح الدين نامق ، قادة الفكر الاقتصادي ، دار المعارف ، القاهرة ، بدون ذكر السنة.
28- صلاح عبد الرحمان عبد الحديثي، النظام القانوني الدولي لحماية البيئة، منشورات الحلبي الحقوقية،سوريا، 2010 .
29- طاهر الجنابي،علم المالية العامة والتشريع المالي،دار الكتب للطباعة والنشر،الموصل،العراق، دون ذكر السنة .
30- عادل رفقي عوض، إدارة التلوث الصناعي للنفايات السائلة، دار الشروق، عمان،1996 .
31- عبد الحميد محمد عبد الحميد، تلوث المياه وعلاقته بالأسماك وصحة الإنسان،كلية الزراعة، جامعة المنصورة ،مصر،.2011
32- عبد العزيز فتحي عبدا لله أبو رضي،الأصول العامة في الجغرافية المناخية،دار المعرفة الجامعية، مصر،2006.
33- عبد الفتاح مراد،شرح تشريعات البيئة في مصر وفي الدول العربية محليا ودوليا،دار نشر الكتب والوثائق المصرية،مصر،1996 .
34- علي زين العابدين،محمد بن عبد المرضي عرفات، تلوث البيئة ثمن للمدينة، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، 1991.
35- علي سعيدان،حماية البيئة من التلوث بالمواد الإشعاعية والكيماوية في القانون الجزائري، دار المكدونية للنشر، الجزائر،2008
36- غونتر هاندل، إعلان مؤتمر الأمم المتحدة بشأن البيئة البشرية (إعلان استكهولم) 1972 وإعلان ريو بشأن البيئة والتنمية 1992 ، طبع ونشر هيئة الأمم المتحدة، 2012.
37- ف.دوجلاس موسشيت،مبادئ التنمية المستدامة،ترجمة بهاء شاهين، الدار الدولية للإستثمارات الثقافية، القاهرة،2000.
38- فتحي دردار،البيئة في مواجهة التلوث،دار الأمل للنشر والطباعة، تيزي وزو،الجزائر،2002 .
39- فؤاد أفرام،منجد الطلاب، الطبعة 22، دار المشرق للطباعة والنشر، لبنان ، 1975.
40- كاظم المقدادي ، أساسيات علم البيئة الحديث، الأكاديمية العربية الدانماركية ،كلية الإدارة والاقتصاد قسم إدارة البيئة ،الدنمرك، 2006 .
41- كاظم المقدادي،التلوث البيئي وتداعياته الصحية والإجتماعية، الأكاديمية العربية المفتوحة في الدانمارك،2008.
42- كاظم المقدادي،المشكلات البيئية المعاصرة في العالم،الأكاديمية العربية المفتوحة في الدنمارك،2007.
43- كلفن كوزنل،كيف تعمل المحطات النووية،ترجمة جان خليل شقرا،دار المجاني، بيروت1997 .
44- كلود فوسلر، بيتر جيمس ،إدارة البيئة من اجل جودة الحياة ، تعريب علي احمد إصلاح،سلسلة إصدارات يميك،القاهرة،2000م.
45-ماجد راغب الحلو،قانون حماية البيئة،المكتبة القانونية لدار المطبوعات الجامعية،الإسكندرية,1999م .
46- محمد إبراهيم حسن،البيئة والتلوث، جامعة الإسكندرية، مركز الإسكندرية للكتاب،الإسكندرية،1999.
47- محمد الشيرازي،الفقه والبيئة،مؤسسة الوعي الإسلامي للنشر والترجمة والطباعة، بيروت،2000.
48- محمد الصالح الشيخ،الآثار الاقتصادية والمالية لتلوث البيئة و وسائل الحماية منها ،مطابع المعمورة البلد،الإسكندرية،2002.
49- محمد العودات وعبد الله باصهي،التلوث وحماية البيئة،منشورات جامعة الملك سعود،الرياض، 2002م.

50- محمد صباريني و رشيد الحمد،الإنسان والبيئة،مكتبة الكتاني،أربد،الأردن، 1994.
51- محمد عباس بدوي،المحاسبة عن التأثيرات السلبية والمسؤولية الاجتماعية للمشروع،الدار الجامعية الجديدة للنشر الإسكندرية،مصر، 2000.
52- محمد عباس محرزي،اقتصاديات الجباية والضرائب،دار هومة،الجزائر،2003 .
53- محمد عبد البديع ، اقتصاد حماية البيئة ، دار الأمين للطباعة ،مصر، 2003.
54- محمد علي سيد امبابى،الاقتصاد والبيئة ،المكتبة الأكاديمية، القاهرة 1998 .
55- معمر رتيب محمد عبد الحافظ،القانون الدولي للبيئة والتلوث،دار الكتب القانونية،مصر 2008.
56- مفيد محمود شهاب،المنظمات الدولية، دار النهضة العربية، مصر،1994م .
57- نبيل أحمد حلمي،الحماية القانونية الدولية للبيئة من التلوث،دار النهضة العربية للطبع والنشر والتوزيع, القاهرة, 1991م.
58- نجم العزاوي،عبد الله حكمت النقار،إدارة البيئة،نظم ومتطلبات وتطبيقات ISO 14000،دار المسيرة للنشر،عمان،الأردن،2007.
59- نزيه عبد المقصود،محمد مبروك،الضرائب الخضراء ورخص القابلة للتداول كأدوات لمكافحة التلوث، دار الفكر الجامعي،الإسكندرية ،مصر،2011.
60-عبد القادر رزيق المخادمي،التلوث البيئي مخاطر الحاضر وتحديات المستقبل،الديوان الوطني للمطبوعات الجامعية،الجزائر،2000.
61- عبد الوهاب بن رجب هاشم بن صادق،جرائم البيئة وسبل المواجهة،مركز الدراسات والبحوث،جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية بالرياض، السعودية ، 2006.
62-مروان يوسف صباغ،البيئة وحقوق الإنسان،كمبيونشر للدراسات والإعلام والنشر،بيروت، 1992.
63- هانس بيتر مارتن،هارالد توفان،فخ العولمة،ترجمة عدنان عباس علي،عالم المعرفة،الكويت، 1998م.
64-Annie vallée, Economie de l'environnement, Edition de seuil, France, 2002.
65- Antonio Augusto Cançado Trindade, «The Protection of Recent World Conferences of the United Nations to the Relations between Sustainable Development and Economic, Social and Cultural Rights,» dans: Les Hommes et l'Environnement , Editions Frison-Roche ,Paris, 1998.
66- Colas Rence , la pollution des eaux,France : presse universitaire de France ,1962.
67- DICTIO Maxi poche ,LAROUSSE 2012 ,france.
68- Diemer Arnaud,Economie et environnement,Cours de Formation continue, MCF IUFM D'AUVERGNE, janvier 2004.
69- François Bonnieux, Brigitte Desaigues ,économie et politiques de l'environnement, éditions Dalloz, Paris 1998 .
70- J.D Sachs. & A.M Warner. , " Natural Resource Abundance and Economic Growth " , National Bureau of Economic . Research , Working paper 5398 , Cambridge , December 1995.
71-John Norregaard et Valérie Reppelin-Hill,Lutter contre la pollution,Écotaxes et permis négociables, Dossierse Conomiques,Département des relations extérieures du FMI , Édition française, Décembre 2000.

72- Katheline Schubert, Pour la taxe carbone , La politique économique face à la menace climatique, Éditions Rue d'Ulm/Presses de l'École normale supérieure, Paris, 2009 .
73- IAROUSSE. Dectionaire de francais.l'imprimerie Maury-Eurolivres, Paris, France.2000.
74-LAROUSSE, La terre , Renevanney.Imprimerie, France ,1978.
75- O'connor, James, Socialism and Ecology In ZIMMERMAN, Michael E. (Ed.). Environmental Philosophy, from AnimalRrights toRadical Ecology. 2nd ed., New Jersey: Prentice Hall1998.
76- le grand Larousse de la langue française, Auteur et Éditeur Librairie Larousse, Paris/france,1972.
77- La théorie des optima au sens de Pareto, Notes sur le cours de Microéconomie , Université de Limoges,2004.
78- Lawrence H. Goulder and Ian W.H. Parry, Instrument Choice in Environmental Policy, DISCUSSION PAPER, resources for the future, April 2008, Washington, USA,2008.
79- Michel PRIEUR, Droit de l'environnement, 5ème édition, Précis Dalloz ,France. 2004.
80- Mireille CHIROLEU-ASSOULINE, LE DOUBLE DIVIDENDELES ,APPROCHES THÉORIQUES, EUREQua et ERASME, Maison des Sciences Économiques,,Université de Paris ,2015.
81- Olivier Beaumais Mirelle Chiroleu- Assouline,Economie de l'environnement ,Breal,édition,France,2002 .
82- Raphael ROMI, Droit et administration de l'environnement, Ed. Montchrestien, Paris,1999.
83- ROBERTA L. MILLSTEIN,Natural Selection, Genetically Modified Food and the Environmen,Department of Philosophy California State University, U.S.A,2002.
84- Samuelson. panl A., Economics an Introductory Analysis, six the edition, New York, 1999.
85-Sylvie faucheux,Jean François Noël , Economie des ressources naturelles et l' environnement , édition ARMAD-COLIN,Paris , Juin 1995.
86- Tulio Rosembuj, Intangible et Fiscalité de l'environnement, Regards Critiques et Perspectives sur le droit et la fiscalité, Université de Paris, 2005.

رابعا- الأطروحات والبحوث الجامعية

87- بركات كريم ، مساهمة المجتمع المدني في حماية البيئة ، دكتوراه في القانون ، جامعة مولود معمري ، تيزي وزو، 2013/2014.
88- بن قري سفيان، النظام القانوني لحماية البيئة في الجزائر، مذكرة تخرج لنيل إجازة المدرسة الوطنية العليا للقضاء ، الجزائر،2009.
89- فوزية سعاد بوجلابة،أخطار التلوّث البيئي على المعالم الأثرية بمدينتي وهران وتلمسان، دكتوراه في علم الآثار والمحيط، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان،2015.

90- حسن الحلفي،النرويج بين النمـو،الرفاهية الاقتصادية وتحديات التلوث البيئي، دكتوراه في الاقتصاد، كلية الإدارة والاقتصاد، الأكاديمية العربية المفتوحة في الدانمرك ،2008.
91- حوشين رضوان،الوسائل القانونية لحماية البيئة ودور القاضي في تطبيقها، مذكرة تخرج لنيل إجازة المدرسة العليا للقضاء، الفترة التكوينية 2003-2006.
92- زيد المال صافية ، حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة على ضوء أحكام القانون الدولي ، دكتوراه في القانون الدولي ،جامعة مولود معمري ، تيزي وزو، 2013.
93- سنوسي خنيش،إستراتيجية إدارة حماية البيئة في الجزائر،دكتوراه في العلوم السياسية والعلاقات الدولية،جامعة الجزائر ،2005.
94- شعشوع قويدر، دور المنظمات غير الحكومية في تطوير القانون الدولي البيئي، دكتوراه في القانون العام،جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2014/2013.
95- عبد اللاوي جواد،الحماية الجنائية للهواء من التلوث،دراسة مقارنة، دكتوراه في القانون العام، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، 2013-2014.
96- محسن محمد أمين قادر،التربية والوعي البيئي وأثر الضريبة في الحد من التلوث البيئي، دكتوراه في العلوم البيئية ، الاكاديمية العربية في الدانمرك، 2009م.
97- معلم يوسف،المسؤولية الدولية بدون ضرر،حالة الضرر البيئي،أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في القانون العام،جامعة منتوري ،قسنطينة،2013.
98- وعلي جمال، الحماية القانونية للبيئة البحرية من أخطار التلوث،دراسة مقارنة،دكتوراه في القانون الخاص، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان، 2010/2009.
99- وناس يحي،الآليات القانونية لحماية البيئة في الجزائر، دكتوراه في القانون العام ، جامعة أبو بكر بلقايد ، تلمسان ، 2007 .
100- Chikhaoui Leila, le financement de la protection de l'environnement, Thèse pour le doctorat de l'université de Paris I en droit, 1996.
101- Lindhqvist, Thomas, Extended Producer Responsibility in Cleaner Production, Policy Principle to Promote Environmental Improvements of Product Systems, Doctoral Dissertation 2000, Lund University Lund University, Sweden.
102-Toubal Hamida.Khalifa Fouad.Bentoumi Hadj Ahmed.protection du littoral contre la pollution,.mémoire pour l'obtention du diplôme d'officier de port (I.S.M) 1989.
103- Reviglio LAURE, La Fiscalité du Développement Durable, Mémoire de fin d'études de droit public à l'iep de lyon, France,2004.

خامسا – المجلات والدوريات العلمية

104- احمد جمال الدين موسى،أدوات سياسة حماية البيئة في الميزان،السوق أم التنظيم أم الضريبة ، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية،كلية الحقوق،جامعة المنصورة،مصر،ع 8،أكتوبر1990.
105- احمد عبد الكريم سلامة،قانون حماية البيئة الإسلامي،المجلة المصرية للقانون الدولي ،المجلد 45، مصر، 1989.
106- احمد عبد الكريم سلامة،قانون حماية البيئة الإسلامي،المجلة المصرية للقانون الدولي،مصر،المجلد 45،1989.
107- البنك الدولي، أين تكمن ثروة الأمم؟ قياس رأس المال للقرن الحادي والعشرين،الطبعة العربية، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية ، الإمارات العربية المتحدة،2008.
108- التكريتي إسماعيل يحيى وآخرون، معايير تحديد التكاليف البيئية بالتطبيق على الشركة العامة للاسمنت الشمالية، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة بغداد،العراق، المجلد 6 ،1999.

109- الحسين شكريني ، نحو حوكمة بيئية عالمية ، مجلة رؤى مستقبلية ، كلية العلوم القانونية والاقتصادية والاجتماعية، جامعة القاضي عياض، المملكة المغربية ،أكتوبر 2014.
110- الكوارث البيئية لعام 2011 الأكثر كلفة في التاريخ ،مجلة البيئة والتنمية ،بيروت،ع 168 مارس2012.
112- الكوارث البيئية لعام 2011 الأكثر كلفة في التاريخ،مجلة البيئة والتنمية،بيروت،ع 168، مارس 2012.
113- الياس أبو جودة، التنمية المستدامة وأبعادها الاجتماعية والاقتصادية والبيئية،مجلة الدفاع الوطني،لبنان،العدد 78تشرين .2011
114- أوسرير منور بن حاج، جيلالي مغراوة فتحية، دراسة الجدوى البيئية للمشاريع الاستثمارية،مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، العدد 7 ،المركز الجامعي خميس مليانة ، الجزائر.
115- بدرية عبدالله العوضي، دور المنظمات الدولية في تطوير القانون الدولي البيئي ، مجلة الحقوق الكويتية،كلية الحقوق،السنة 09،ع1985،2م .
116- توما حميد،النظام الرأسمالي وتدمير البيئة،مجلة الحوار المتمدن الالكترونية،ع 2013/3964
117- جون نورغاد،فاليري ريبلين.هيل،مكافحة التلوث باستخدام الضرائب والرخص القابلة للتداول،قضايا اقتصادية، صندوق النقد الدولي ، واشنطن ،ع/25 ،2000.
118- جيمس دوولفنسون،تأمين القرن الحادي والعشرين حماية كوكبنا،البنك الدولي،واشنطن، 2004.
119- حمد عبد الكريم سلامة، البيئة وحقوق الإنسان في القوانين الوطنية والمواثيق الدولية، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، ج المنصورة، العدد15، أبريل .1994
120- درويش مصطفى الشافعي، الإعلام والبيئة علاقة شائكة ومتباعدة، مجلة القافلة الشهرية، السعودية، ع 55، مارس- افريل 2012.
121- درويش مصطفى الشافعي،الإعلام والبيئة علاقة شائكة ومتباعدة، مجلة القافلة الشهرية، قسم البيئة و العلوم ،السعودية، ع 55، مارس/افريل 2012.
122- سامر مخيمر،خالد حجازي،أزمة المياه في المنطقة العربية،سلسلة عالم المعرفة،الكويت،ع 209،1996.
123- صالح عصفور،الموارد الطبيعية واقتصاديات نفاذها، إصدارت جسر التنمية، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، المجلد1، ع5 ،ماي 2002.
124- صلاح على صالح فضل لله،التلوث البيئي وأثره على التنمية الاقتصادية الزراعية،مجلة أسيوط للدراسات البيئية ، جامعة أسيوط،مصر ، ع20 2001.
125- عبد الإله بلقزيز،العولمة والهوية الثقافية،عولمة الثقافة أم ثقافة العولمة؟،مجلة المستقبل العربي،ع 229/ 1998 .
126- عبد الصبور شاهين،العولمة جريمة تذويب الأصالة،مجلة المعرفة،الكويت،ع 48،2008.
127- عصام الزعيم،المسألة البيئية،مقاربة دولية نقدية،مجلة النهج،مركز الدراسات والأبحاث الاشتراكية في العالم العربي،ع 36/35 ،1991.
128- عمرو محمد السيد الشناوي ،تقويم الضريبة كأداة أساسية لحماية البيئة -دراسة حالة مصر- المجلة المصرية للدراسات القانونية والاقتصادية، جامعة المنصورة، مصر،ع 49، 2011.
129- عميرة جويدة ،مشاكل البيئة المترتبة عن النمو السكاني في الجزائر،دراسات اقتصادية ،مركز البصيرة للبحوث والدراسات الإنسانية الدار الخلدونية،الجزائر،ع06،2005.
130- عنود القبندي،خطر يهدد العالم،التلوث الصناعي في الجو والتربة، مجلة بيئتنا ، الهيئة العامة للبيئية،الكويت ، ع06،2011/04/128.
131- فارس مسدور،أهمية تدخل الحكومات في حماية البيئة من خلال الجباية البيئية، مجلة الباحث، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، عدد 2010/2009/7 .
132- م. أبو دهان، حماية البيئة في النظام القانوني الجزائري، مجلة الحقوق الإنسان، المرصد الوطني لحقوق الإنسان،الجزائر ع/1994/10/06.

133- محمد حيان الحافظ ، تلوث الهواء داخل المباني وسبل مكافحته، مجلة الأمن والحياة، مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية، الرياض ، ع/646 ،2000.
134- محمد سعيد الحلبي،استخدام التكنولوجيا صديقة للبيئة للتحكم في انبعاث الملوثات، مجلة الباحثون العلمية ، الموقع :http://www.albahethon.com .
135- محمود عبد العليم، مفهوم التخلف،مجلة العلوم الاجتماعية،مسقط،عمان،الموقع:
http://swmsa.net/forum/archive/index.php/t-10456.html 07-04-2008.
136- ميكانيل لوي،ماهي الاشتراكية البيئية؟، مجلة المناضلة اليسارية، المغرب،ع13أكتوبر 2006.
137- نداء هلال،لاجئو المناخ،ملايين النازحين من الكوارث،مجلة البيئة والتنمية،بيروت،مارس 2012م.
138- السكان والفقر والبيئة المحلية،مجلة العلوم الكويتية،المجلد 12 مايو/ يونيو1996.
139- Antoinette Baujard,De l'économie du Bien-être à la Théorie de l'Equité,La pensée économique contemporaine ;Cahiers français n°363, Juillet- août 2011. .
140- Bernard Floris,Marin Ledun, technologie politique et forme symbolique du contrôle social, Études de communication,Université Lille-3, 2005.
141- Chiroleu-Assouline Mireille,La fiscalité environnementale en France peut-elle devenir réellement écologique ?État des lieux et conditions d'acceptabilité, CAIRN.INFO. Revue de l'OFCE, N° 139, le 27 /09/2015.
142- Claude Henry,Laurence Tubiana,Instrument économiques dans la perspective du changements climatique, Economie Perversion, N°143-144 avril juin 2000, France.
143-COMMISSARIAT GÉNÉRAL AU DÉVELOPPEMENT DURABLE(CGDD), La fiscalité environnementale en France : un état des lieux, *R*éférences, Avril 2013.
144-Edward.O.Wilson.Is Humanity Suicidal , Environmental theory from the border and risk ,The New York Times Magazine,Muy 30,1993.
145-Emmanuel Caicedo et Nicolas Rieinger ,Les instruments économiques de protection de l'environnement,Regards sur l'actualité,doc-francaise,n°302,2004.
146- Henri LAMOTTE, Fiscalité environnementale,gains de bien-être et double dividende?,la lettre de La Jaune et la Rouge,Environnement et Fiscalité ,France. Magazine N°534 Avril 1998.
147- J.D Sachs. & A.M Warner, Natural Resource Abundance and Economic Growth , National Bureau of Economic, Research , Working paper 5398 , Cambridge , December 1995.
148- J.E.Meade,External Economies And Diseconomies In A Competitive Situation,The Economic Journal,Vol 62,No 245,Mars 1952.
149- Jean-Charles, Ghersi Frédéric. Le rôle du changement technique dans le double dividende d'écotaxes. In: Économie & prévision, n°143-144, 2000.
150-Jean Philippe, économie de l'environnement et des ressources naturelles, Economie Prévision n°143-144, avril/juin2000, France.

151-Lawrence H.Goulder and Ian W.H. Parry,The Role of Fiscal Instruments,in Environmental Policy,CESIFO working,paper N^{O}2719, Category Energy and Climate Economics, Washington, USA,April 2008.
152-Lorello Ecodata,LA FISCALITE ECOLOGIQUE OU ENVIRONNEMENTALE, Revue N^{o} 44,MAI 2014, Paris, France,2014.
153 - L'Ifen,Les taxes l'iées à l'environnement , l' énergie et les transports, études et travaux,Eurostat ,France, n°14 novembre 1997.
154-Marianne Dubost-Molinr,les permis d'émission négociables, et les principe pollur-payeur, L'actialité Juridique ,Dalloz, France, n°39, 2003.
155-Michael Grubb,Misato Sato,Claudia Comberti,Analyses of the effectiveness of trading in EU-ETS - Climate Strategies - February 2012.
156- Mansell, R & and When, Knowledge Societies, Information Technology for Sustainable Development,Oxford University, Retrieved April 24, 2006 .
157- Michel Ruimy, Marché européen des droit a polluer, Regards sur L'actualité, documentation française,n°309,mars 2005.
158- Michel PRIEUR, Droit de l'environnement, 5ème édition, Précis Dalloz ,France. 2004
159- Mireille Chiroleu-Assouline & Mouez Fodha, L'environnement au secours de la réforme fiscale, la vie des idées.fr, le 24 avril 2012.
160- Sam Uelson.Panl A,Economics an Introductory Analysis, six the edition, New York, 1999.
161- The World Resources Institute and UNEP and UNDP and World Bank: World Resources, the Urban Environment, New York, Oxford University Press, 1996.

سادسا- التقارير والدراسات

162- الأمم المتحدة،اللجنة الاقتصادية لإفريقيا،مكتب الجزائر،الاقتصاد الأخضر في الجزائر،فرصة لتنويع الإنتاج الوطني وتحفيزه،2012.
163- الجمهورية الجزائرية، وكالة APSI، التقرير السنوي حول المشاريع القطاع الخاص المصرح بها للوكالة APSI من سنة 1993 إلى 2000م.
164- الديوان الوطني للإحصائيات،Population et Démographie إحصائيات 2016.
165- المنتدى العربي للبيئة والتنمية(AFED)،التقرير المشترك للمنتدى العربي للبيئة والتنمية2009 ،أثر تغير المناخ على البلدان العربية،جهود التخفيف من التغير المناخي في العالم العربي.
166- الهيئة الوطنية لترقية الصحة وتطوير البحث "فورام"،دراسة حول الأمراض التنفسية الناجمة عن التلوث الصناعي في شرق العاصمة ،2005م .
167- الوكالة الألمانية للتعاون الدولي،تقرير الشبكة الإقليمية لتبادل المعلومات والخبرات في مجال إدارة النفايات الصلبة في دول المشرق والمغرب ،أبريل 2014 .
168- برنامج الأمم المتحدة للبيئة(UNEP)،تقرير الفريق العامل الأول (قاعدة العلوم الفيزيائية)، كيف تساهم النشاطات البشرية بتغيّر المناخ وكيف تتم مقارنتها مع تأثيرات الطبيعة،2007م
169- برنامج الأمم المتحدة للبيئة(UNEP)،تقرير المدير التنفيذي بعنوان العدالة والحوكمة والقانون لتحقيق الإستدامة البيئية، الدورة السابعة والعشرون لمجلس الإدارة/المنتدى البيئي الوزاري العالمي، نيروبي،18-22 شباط/فبراير 2013.

170- برنامج الأمم المتحدة للبيئة(UNEP)،تقرير المدير التنفيذي بعنوان،حسن الإدارة البيئية الدولية، في إجتماع الفريق الحكومي الدولي المعني بحسن الإدارة البيئية الدولية في نيويورك،18 /04/.2001
171- برنامج الأمم المتحدة للبيئة(UNEP)،مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة البشرية استوكهولم 1972،البيئة في القضايا العالمية للأمم المتحدة .
172- برنامج الأمم المتحدة للتنمية المستديمة،تقرير توقعات البيئة العالمية(جيو– 5)،قمة ريو+20، ريو 6،الطبعة الخامسة ،يونيو 2012.
173- جمهورية الجزائر،وزارة الصحة والسكان،تقرير حول مركب الزوفارت- أسمدال سابقا،2006م .
174- كريم مقدسي ، كارول شوشاني شرفان ،الأجندة الجنوبية للتجارة والبيئة ،ورقة مرجعية حول المنطقة العربية، الجامعة الأميركية في بيروت والإسكوا،أبريل 2005 .
175- وزارة البيئة وتهيئة الإقليم الجزائرية ،تقرير حول حالة ومستقبل البيئة في الجزائر، 2000م .
176- وزارة المالية الجزائرية،الديوان الوطني للإحصائيات،نظرة حول إحصائيات البيئة والطاقة في الجزائر،دورة الأردن،عمان من 08 إلى 12 سبتمبر .2013
178- وكالة حماية البيئة الدنماركية،تعبئة الموارد المالية لتنفيذ الخطة الاستراتيجية لاتفاقية بازل، الجزء الأول- تقرير الإرشادات،مارس 2004 .
179-المجلس الوطني الاجتماعي والاقتصادي،مشروع تقرير البيئة في الجزائر رهان التنمية،الدورة التاسعة،28-29 أكتوبر .1997
180-المنتدى العربي للبيئة والتنمية(AFED)،التقرير المشترك للمنتدى العربي للبيئة والتنمية2010 ، المياه، إدارة مستدامة لمورد متناقص.
181-المنتدى العربي للبيئة والتنمية(AFED)،التقرير المشترك للمنتدى العربي للبيئة والتنمية2011، الإقتصاد الأخضر في المنطقة العربية، خيارات الطاقة المستدامة في الوطن العربي.
182-المنتدى العربي للبيئة والتنمية(AFED)،التقرير المشترك للمنتدى العربي للبيئة والتنمية2008،البيئة العربية، تحديات المستقبل.
183-جمهورية الجزائر، وزارة تهيئة الإقليم والبيئة،تقرير حول حالة ومستقبل البيئة في الجزائر،2000.
184-وزارة البيئة وتهيئة الإقليم الجزائرية،السياسة الحكومية في مجال البيئة والموارد البيئية،2015.
185-وزارة البيئة وتهيئة الإقليم الجزائرية،المخطط الوطني من اجل التنمية المستدامة،2001.
186-وزارة الطاقة والمناجم الجزائرية،تقرير عن تطور الاستهلاك الوطني للطاقة مابين 2000 2006،فيفري 2006م .
187-وزارة الطاقة والمناجم الجزائرية،مديرية الطاقة المتجددة،تطور إنتاج الطاقات المتجددة في الجزائر،2006م .
188-وزارة الموارد المائية الجزائرية،تقرير حول مخطط التزويد بالمياه الصالحة للشرب للفترة 2005-2006م،22ديسمبر 2006م.
189-وزارة الموارد المائية والبيئة الجزائرية ،سياسة الحوكمة في مجال الموارد المائية البيئة، سبتمبر2015.
190- Agence Européenne Pour L'environnement, Récents Développements Dans L'utilisation Des Ecotaxes Au Sein De Union Européenne,France,2000.
191- Agency For Spatial And Environmental Planning , Denmark ,Environmental Protection In Denmark,Paper September 2010.
192- Conseil Des Impots,Fiscalite Et Environnement Synthese,Xxiiieme ,Rapport Au President De La Republique, France ,Septembre 2005.

193- Conseil Économique Pour Le Développement Durable, Taxe Carbone Recyclage Des Recettes Et Double Dividende, References Économiques Pour Le Développement Durable, No4,2009.
194- Ministère De Finance –France, Fiscalité Et Environnement, Vingt 3emerapport Au Président Républic, 2005.
195- Ministère De Finance –France, La Fiscalité Liée A l'Environnement, Rapport De La Commission Des Comptes Et De l'Environnement,2003.
196- Ministère De La Ménagement Du Territoire De L Environnement De l'Algérie ,Rapport Sur L Etat Et l'avenir De L Environnement,2005.
197- Nicole Bricq, Rapport D'information Depose En Application De L'article 145 Du Reglement Par La commission des finances, Assemblée Nationale,France. Le 23 Juin 1998.
198- Report IUCN,The International Union For Conservation Of Nature, Washington D.C,1980.
199-Commissariat Général Au Développement Durable,La Fiscalité Environnementale En France, France Avril 2013.
200-L'Organisation Mondiale Du Commerce(OMC),Rapport Sur Le Commerce Mondial 2010 ,Le Commerce Des Ressources Naturelles.
201-Lawrence H Goulder And Ian W.H.Parry,The Role Of Fiscal Instruments,In Environmental Policy,CESIFO Working Paper NO. 2719,Category Energy And Climate Economics, April 2008.
202-Marie Paule-Maillet Et Michele Belin,La Fiscalité Liée a L'environnement,Rapport De La Commission Des Comptes Et De L'économie De L'environnement, Ifen,Paris, 2003.
203-Office National Des Statistiques,Compendium National Sur Les Statistiques De L'environnement,Alger – 2006.
204-Secrétariat D'état Charge De L'environnement Algérienne, Protection De L'environnement En Algérie,Politique Et Stratégie D'actions, Avril 1996.

سابعا– القوانين والتشريعات

205- قانون رقم 03/83 المؤرخ في 05 فيفري 1983 المتعلق بحماية البيئة.
206- قانون 149/88 المؤرخ في 26 يوليو 1988 والمتعلق بالمنشئات المصنفة.
207- قانون رقم 09/90 المؤرخ في 07 أفريل 1990 والمتعلق بالولاية.
208- قانون رقم 08/90 المؤرخ في 07 أفريل 1990 والمتعلق بالبلدية.
209- القانون رقم 90-31 مؤرخ في 4 ديسمبر 1990 المتعلق بالجمعيات.
210- قانون رقم 29/90 المؤرخ في 01 ديسمبر1990 المعدل والمتمم بالقانون رقم 05/04 المؤرخ في 14 غشت 2004 والمتعلق بالتهيئة والتعمير.
211- قانون رقم 25/91 الصادر بتاريخ 18 ديسمبر 1992 و المتضمن قانون المالية 1992م.
212- قانون 04/98 المؤرخ في 1998/06/15 المتعلق بحماية التراث الثقافي.
213- القانون رقم 99-11 المؤرخ في 23 ديسمبر 1999 المتضمن قانون المالية لسنة 2000 .
214- قانون رقم 19/01 المؤرخ في 12 ديسمبر 2001 والمتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها.
215- القانون 01-20 المؤرخ في 12-12-2001 المتعلق يتعلق بتهيئة الإقليم وتنميته المستدامة.
216- القانون 2000-60 المؤرخ في 23 ديسمبر سنة 2000 والمتضمن قانون المالية 2001.

217- قانون رقم 01-12 بتاريخ 19 يوليو 2001 والمتضمن قانون المالية التكميلي لسنة 2001
218- القانون رقم 21/01 المؤرخ بتاريخ 22 /2001/12 م ،والمتضمن قانون المالية 2002م.
219- قانون رقم 02-11 مؤرخ في 2002/12/24 يتضمن قانون المالية لسنة 2003.
220- قانون رقم 03/03 المؤرخ في 17 فبراير 2003 والمتعلق بمناطق التوسع والمواقع السياحية.
221- القانون 10/03 الصادر في19 جويلية 2003م والمتعلق بالتنمية المستديمة وحماية البيئة .
222- القانون رقم 03-33 الصادر في 28 ديسمبر 2003م المتضمن قانون المالية 2004 .
223- قانون المياه رقم 05-12 المؤرخ في 4 غشت عام 2005 .
224- قانون رقم 05-16 مؤرخ في 31 ديسمبر 2005، يتضمن قانون المالية لسنة 2006.
225- قانون رقم 06-24 مؤرخ في 26 ديسمبر 2006، يتضمن قانون المالية لسنة 2007.
226- قانون رقم 17- 08 المؤرخ في 5 أكتوبر 2008 المتضمن الموافقة على الأمر رقم 08- 02 المؤرخ في 24 يوليو 2008 والمتضمن قانون المالية التكميلي لسنة 2008.
227- قانون رقم 09-09 الصادر بتاريخ 2009/12/30المتضمن قانون المالية 2010
228- قانون رقم 11-11 المؤرخ في 18 يوليو 2011 والمتضمن قانون المالية التكميلي .2011
229- قانون رقم 15-18 مؤرخ في 30 ديسمبر سنة 2015 يتضمن قانون المالية لسنة 2016.
230- قانون رقم 16-14 الصادر في28 ديسمبر 2016م والمتضمن قانون المالية 2017 .
231- الأمر رقم 38/69 الصادر في 26 مارس 1969م الخاص بتنظيم المهام الولاية .
232- الأمر رقم 01-03 المؤرخ في 20 أوت 2001 والمتعلق بتطوير الاستثمار .
233- المرسوم 88-60 الصادر في 1988/03/22 المتعلق بإنشاء مركز تنمية الطاقات المتجددة.
234- المرسوم التنفيذي 19/88 في 26 /06/ 1988م الضابط للمنشآت المصنفة ويحدد قائمتها.
235- المرسوم التنفيذي 78/90 المؤرخ في 27 /02/ 1990 والمتعلق بدراسات التأثير في البيئة.
236- المرسوم التنفيذي 68/93 المؤرخ في 1/03/ 1993 المتعلق بتطبيق الرسم على الأنشطة الملوثة والخطيرة على البيئة .
237-المرسوم 59/96 المؤرخ في 27 /03/ 1996 المتضمن إحداث وتحديد مهام المفتشية العامة للبيئة و تنظيم عملها.
238- المرسوم التنفيذي رقم 339/98 المؤرخ في 1998/11/3م المتعلق بالمنشات المصنفة.
239- المرسوم التنفيذي رقم 276/98 المؤرخ في 09/12/ 1998 المؤهل للموظفين لتمثيل الإدارة المكلفة بالبيئة أمام العدالة.
240- المرسوم التنفيذي رقم 253/99 المؤرخ في 07 /1999/11 المتضمن تشكيلة لجنة حراسة ومراقبة المنشآت المصنفة وتنظيمها وسيرها.
241- المرسوم التنفيذي رقم 08/01 المؤرخ في 07 /01/ 2001 المحدد لصلاحيات وزير تهيئة الإقليم والبيئة.
242-المرسوم التنفيذي رقم115/02 المؤرخ في2002/04/03المتضمن إنشاء المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة.
243- المرسوم التنفيذي رقم 175/02 المؤرخ في 20 /05/ 2002 المحدد لإختصاصات الوكالة الوطنية للنفايات، تشكيلها وكيفية عملها.
244- المرسوم التنفيذي رقم 493/03 المؤرخ في 12/17/ 2003 المعدل والمتمم للمرسوم التنفيذي رقم 96 -60،المتضمن تنظيم مهام مفتشية البيئة في الولاية.
245- المرسوم التنفيذي رقم 375/05 المؤرخ في 09/26/ 2005 المحدد لإختصاصات الوكالة الوطنية للتغير المناخي، تشكيلها وكيفية عملها.
246- المرسوم التنفيذي رقم 06-198 1الموافق لـ05/31/ 2006 الذي يضبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة
247- المرسوم التنفيذي الصادر في 04/26/ 2006 المتعلق بتطبيق قانون المياه رقم 05-.12

248- المرسوم التنفيذي رقم 16-89 المؤرخ في 03/01/ 2016 المتضمن تنظيم الإدارة المركزية لوزارة الموارد المائية والبيئة .

ثامنا- الملتقيات والأيام الدراسية

249- الكلمة الافتتاحية لرئيس الجمهورية السيد عبد العزيز بوتفليقة ، بمناسبة افتتاح المؤتمر الدولي للصحاري والتصحر ، تحت رعاية الأمم المتحدة، المنعقد في الجزائر أيام من 31 ماي إلى 06 جوان 2006 م .
250- الوافي الطيب، بهلول لطيفة ، ترشيد إنتاج واستهلاك الطاقة في الوطن العربي لتحقيق التنمية المستدامة ،الملتقى الوطني حول اقتصاد البيئة والتنمية المستدامة ،المركز الجامعي يحي فارس ، المدية،،المدية، أيام 6-7 جوان2006م.
251- بوناب طيب،مخطط دعم نشاطات استصلاح المناطق السهبية في الجزائر،ملتقى التنمية المستدامة للمجموعة الزراعية الرعوية،المعهد الوطني الجزائري للبحث الزراعي،الجزائر،أيام 19/18جوان 2006.
252- جمال واعلي،التلوث البحري العابر للحدود والآليات القانونية الكفيلة لمحاربته، الملتقى الدولي حول النظام القانوني لحماية البيئة في ظل القانون الدولي والتشريع الجزائري،09و 10 /12 /2013 ، جامعة 08 ماي 1945 قالمة، الجزائر .
253- كمال رزيق،الجباية البيئية كأداة لحماية البيئة،حالة الجزائر،الملتقى الوطني الأول حول اقتصاد البيئة والتنمية المستديمة،المركز الجامعي يحي فارس،المدية، أيام 6-7 جوان2006م.
254-James Hansen,World is on Wrong Track to Prevent Runaway Global Warming,10 years and located the disaster warming ....,the California Conference Climate Change & Energy,October13-14, 2007.

تاسعا- مصادر أخرى

255- الشريف رحماني وزير البيئة وتهيئة الإقليم والسياحة في الجزائر، مداخلة حول "السياسة البيئية في الجزائر" أمام لجنة الزراعة والصيد البحري وحماية البيئة،بيان عن مكتب المجلس الشعبي الوطني (الغرفة السفلى في البرلمان الجزائري)، 2010:03:26.
256- ق.إ، حظيرة السيارات في الجزائر تحصي 3•5 مليون مركبة،الفجر الجزائرية،2000/05/24 .
257- جريدة أخبار اليوم الجزائرية،هذا عدد السيارات في الجزائر،09 سبتمبر 2016.
258- عباس فلوري،وزارة البيئة تصنف سكيكدة الأولى وطنيا من حيث التلوث،الخبر اليومي ،10مارس2006، ع/4699.
260-ص/ س، لغز الحاويات،الخبر، ع/4863،2006/11/20 م.
261- السيدة زرواطي ، رئيسة الفيدرالية الوطنية لحماية البيئة،حديث مع جريدة الخبر اليومية ، الاثنين 12فيفري 2007م ،ص 12.
262- وليد أشرف،نفطال،تحويل السيارات إلى سيرغاز مقابل 10000 دج فقط ،يومية الجزائر اليوم ، 2017/03/05.
263- La théorie des optima au sens de Pareto, Notes sur le cours de Microéconomie , Université de Limoges,france,2004 .
264- Edward.O.Wilson.Is Humanity Suicidal , Environmental theory from the border and risk ,The New York Times Magazine,Muy 30,1993,P 27/ http://www.nytimes.com/1993/05/30/magazine, Seen it:23/03/2011.
265-1- World Meteorological Organization: Scientific and Technical statement Second World Climate Conference held in Geneva in the period 10/29 to 11/07 / 1990 Conference (Geneva, 1990, statement unpublished). https://unfccc.int/resource/ccsites/senegal/fact/fs221.htm /18/03/2010

عاشرا- مواقع الانترنت

266 - منظمة فاو ،مصلحة التنمية المستدامة ، ،الموارد المائية في العالم، الموقع:
http://www.fao.org/docrep/005/y3918a/y3918a01.htm بتاريخ 2015/09/12.
267 - عصام محمد عبد الشافي،البيئة وأخلاقياتها بين الشرائع السماوية والتيارات الفلسفية،،الشبكة العربية العالمية،http://www.globalarabnetwork.com/studies، بـ 07 /2011/09 .
268- Worldometers- info, World Population: Past, Present, and Future,site: http://www.worldometers.info/world-population /12/04/2012
269 - ناجي بن حاج طاهر ،العمران والحضارة عند ابن خلدون،الموقع
http://www.alrashad.org/.html في 2013/05/19
270 - محمد عادل زكي ،القيمة عند أرسطو وسميث وريكاردو وماركس، الموقع:
http://www.ahewar.org/debat/show.art.asp 2013/03/29
271 - رانيا نبيل زهران- هبة رءوف عزت، البيئة في الأيدلوجيات السياسية ، الموقع:
http://www.khayma.com/almoudaress/takafah/albiaa2.htm بتاريخ 2014/09/10 .
272- محمد غنايم.،الاقتصاد والبيئة ،معهد الأبحاث التطبيقية ، القدس ، الموقع :
http://www.ao-academy.org/wesima_articles/library-20061208-824.html
273 - حمدي هاشم، البيئة والمسئولية الاجتماعية للمشروع الاقتصادي، دراسات بيئية، الموقع
http://www.amdy-hashem/ profile.article909.html : 2014/09/20
274 - الصندوق الدولي للتنمية الزراعية والتصحر، حقائق علمية عن التصحر، الموقع:
www.ruralpovertyportal.org/web/gues/topic.(25/05/2014)
275 - الاتحاد العربي للتنمية المستدامة والبيئة ،المساحة الزراعية وتدهور التربة،الموقع:
http://www.ausde.org/ بتاريخ 2014/02/05م
276- الأمم المتحدة،عدد سكان العالم يرتفع إلى 8.5 مليار نسمة بحلول عام 2030 ،الموقع:
2015/09/07/http://www.un.org/sustainabledevelopment/ar
277- افراح ابراهيم شمخي الحلاوي،النمو السكاني وأثره على البيئة، الموقع:
http://www.uobabylon.edu.iq/uobColeges/lecture.asp بتاريخ : 18/01/2014 .
278 - احمد عثمان، الانفجار السكاني يهدّد مستقبل البشرية بالمجاعة،الموقع :
https://www al_majalla.com ، بتاريخ 011./11/29
279- جستين جينيتي ونينا شريبفير، التنبؤ بالكوارث الطبيعية وحماية الحقوق، الموقع :
http://www.fmreview.org/ar/preventing/ginnetti-schrepfer.html (2014/06/12)
280- WORLDBANK, Développement et changement climatique, site : www.worldbank.org(04/01/2010
281- L'OCED,Les politiques de l'environnement dans les pays de l'oced,site : ,www.oced.org. (04/01/2010).
282-world health organization, Air Quality & Health, Questions and Answer, http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs313/en/index.html,2013
283- مجد جرعتلي،تأثير التلوث النفطي على البيئة والكائنات الحية البحرية، الموقع :
http://green-studies.com/2011/11 بتاريخ 2012/12/13.
284- ROBERTA L. MILLSTEIN,Natural Selection, Genetically Modified Food and the Environmen, Website: http://www.rlm.net/papers/Millstein_on_Kingsolver2.pdf./12/06/2008
284 - صلاح عبد السميع عبد الرازق.، التلوث الخلقي ، موقع
https://saaid.net/tarbiah/181.htm بتاريخ 2014/05/13.

285- مجد جرعتلي،التلوث البيئي وإنعكاساته في تفشي الأمراض البيئية،الموقع:-http://green-studies.com،2011/10/31.
286- Ecology definition, Define Ecology at Dictionary.com ; ,http://www.dictionary.com/browse/ecology, Seen it :23/10/2013
287 - علم البيئة و صحة البيئة ، الموقع : http://makatoxicology.tripod .com/pollution ، بتاريخ 20014/06/26.
288 - احمد فخري،التلوث السمعي وتأثيراته على الإنسان،الموقع: http://www.hayatnafs.com/mona3at_fi_alnafs/auditory-pollution.htm
289 - شيرلي هاني، الأمطار الحمضية و تأثيراتها، الموقع http://minya.thebeehive.org/content/1697/4134 بتاريخ 2013/09/05.
290- Climate change, A brief history of the Climate science, https://paleonerdish.wordpress.com/tag/climate-change, (12/19/2016)
291 - فاروق ابو طعيمة ،ظاهرة الاحتباس الحراري ومخاطرها وأسبابها وطرق الحد منه، http://al3loom.com/%3Fp%3D3879،بتاريخ 2014/03/10.
292- إيرين بالعربي (شبكة الأنباء الإنسانية إيرين) ، المهاجرون بسبب تغير المناخ في بنجلاديش، الموقع :. http://arabic.irinnews.org/Report/nov2015
293- Jonathan A. Patz and Sarah H. Olson , Malaria risk and temperature: Influences from global climate change and local land use practices , http://www.pnas.org/content/25/11/2015
294- خلود حمودة ، تغير المناخ وأثره على انقراض الأنواع،الموقع : http://www.aun.edu.eg/conferences بتاريخ 2015/10/19
295- NASA : What Are Climate and Climate Change?, https://www.nasa.gov/audience/forstudents/5-8/features/nasa-knows/what-is-climate-change-58.htm,17/01/2015.
296 - منظمة greenpeace القسم العربي، تأثيرات التغير المناخي على البشر http://www.greenpeace.org/lebanon/ar/ /Peaceful- Energy/climate- change(12/11/015)
297- ملتقى المحاسبين الاردنيين و العرب،قياس التكاليف والمنافع الاجتماعية، الموقع : http://www.aazs.net/t4855-topic (2010/01/01)
298 - أماني إسماعيل،مفهوم التكاليف البيئية، معهد الدراسات والبحوث البيئية ، الموقع : http://kenanaonline.com/Amany (2012/01/24/
299-A. Denny Ellerman and Annelène Decaux, Analysis of Post-Kyoto CO2 , Emissions Trading Using Marginal Abatement Curves , site:le 08-03-2013. http://web.mit.edu/globalchange/www/MITJPSPGC_Rpt40.pdf
300 - مولاي المصطفى البرجاوي ، البيئة وعلاقتها بالإنسان، البيئة بين العالمي والمحلي، موقع/http://www.alukah.net/culture/0/ 79147/ بتاريخ اطلاع 30/11/2014
301 - المنظمة الأحوازية لحقوق الانسان،ماذا يقصد بالقانون البيئي،الموقع http://www.alahwaz-hro.com/index.php/. بتاريخ اطلاع : 11/2 /2012.
302- حسين الركابي ،القانون البيئي العربي بين النظرية والتطبيق؛ منتديات شبكة العراق الأخضر.،الموقع : www.iraqgreen.net بتاريخ اطلاع : 2010/10/25 .
303 - محمد غنايم ، دمج البعد البيئي في التخطيط الإنمائي. الموقع :http://www.ao-academy.org/index.html ، بتاريخ 2015./02/04
304- الأمم المتحدة ،المنظمات غير الحكومية وإدارة شؤون الإعلام ، الموقع http://www.un.org/arabic/NGO/brochure.htm بتاريخ 2015/01/22م.

305 - هجين سفيان ، أغا جميلة ، دور المنظمات غير الحكومية في حماية البيئة،موقع جامعة جلالي ليابس،كلية الحقوق، الموقع : http://rdoc.univ-sba.dz/handle/123456789/541 بتاريخ17-2013-04

306 - محمد عطية صالح، الإعلام ودوره في نشر التوعية البيئية، مدير شعبة التوعية البيئية في مديرية بيئة نينوى-العراق ، الموقع : http://www.estis.net/sites/enviroiraq/default *بتاريخ 2015/11/09*

1- investopedia, Definition Of 'Environmental Economics, sit: http://www.investopedia.com/terms/e/environmental-economics.asp(25/10/2015)

307- شبر إبراهيم الوداعي، الديمقراطية في المشروع الدولي البيئي، منظومة الديمقراطية و البيئة، http://www.ecomena.org/democracy-environment-ar، بتاريخ اطلاع : 2016/02/02

308 - الأمم المتحدة ،اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ،، المصدر: أمانة اتفاقية الأمم الإطارية بشأن تغير المناخ ، الموقع الرسمي: http://www.un.org/climatechange/ar/ (2015/12/15)

309 - الأمم المتحدة، مؤتمر الأمم المتحدة لتغير المناخ لعام 2015 في باريس،الموقع http://www.un.org/ar،بتاريخ اطلاع :2015/11/15.

309- روسيا اليوم تي في ، إقرار اتفاق عالمي للحد من التغير المناخي في باريس، الموقع: *https://arabic.rt.com/news*، تاريخ الاطلاع 2015/12/12م.

310- شبكة مراسلي قناة DW، ما هي أبرز نقاط اتفاق قمة المناخ في باريس؟ ، موقع قناة DW http://dw.com/p/1HMUz ،بتاريخ 2015/12/12

311 - فرانس 24،ما هي أبرز نقاط اتفاق باريس للمناخ 2015 الذي انسحبت منه الولايات المتحدة؟،الموقع:http://www.france24.com/ar ، بتاريخ 2015/12/12م.

312 - فرانس 24 بالعربي ، التوقيع على اتفاقية باريس ديسمبر 2015، الموقع: http://www.france24.com/ar/20160422-بتاريخ 2016/04/22

313 - فرانس 24، ترامب يعلن انسحاب بلاده من اتفاقية باريس للمناخ، الموقع : http://www.france24.com/ar/20170601 بتاريخ 2017/06/01.

314-Business Dictionary.com, What is taxation? definition and meaning, sit .http://www.businessdictionary.com/definition/taxation.html/25/02/2015

315- FACILECO - Arthur Pigou, Le portail des ministères économiques et des Finances , france, http://www.economie.gouv.fr/f , le 10/02/2013.

316- François Normand , Le principe pollueur-payeur est un principe économique, LesAffaires.com, http://www.lesaffaires.com/secteurs-d-activite/general/le-principe-pollueur-payeur/527076- 29/07/2009.

317- U.S. Environmental Protection Agency (EPA), "The Buck Stops Here: , .Polluters are Paying for Most Hazardous Waste http://www.epa.gov/superfund/community/today/pdfs/whopays.pdf ,01/03/2015

318-William Ruckelshaus, Qu'est-ce que le principe pollueur-payeur ? – Andlil : https://www.andlil.com/le-principe-pollueur-payeur-154303.html - 31/01/2015

319 - PEDD (Données de base), Chapitre 3 : L'emploi et l'environnement, le site : *http://environnement.wallonie.be/pedd/C0e_113c.htm/23/04/2016*

320 - Mireille Chiroleu-Assouline & Mouez Fodha, L'environnement au . secours de la réforme fiscale , http://www.laviedesidees.fr, le 24 /04/ 2012
321- le Programme de l'OCDE sur l'environnement, l'Examen des performances environnementales des Pays-Bas, http://www.oecd.org/bookshop, le 05/08/2010
322- Internet Encyclopedia of Philosophy, Immanuel Kant http://www.iep.utm.edu Immanuel Kant /le 20/03/2015
323- Helen Bowdoin,Thoreau and the Environment,walden.woods.org, https://www.walden.org/thoreau/thoreau-and-the-environment, 15/03/2015.
324- Valérie Clément, Economie du bien-être, choix social et l'influence de la Théorie de la justice, /https://www.cairn.info/revue-raisons-politiques-2009.htm#no7- le 20/11/2015
325-Thierry Bréchet,Croissance économique, environnement et bien-être ,Publié ,http://ses.ens-lyon.fr/articles/croissance-economique-environnement-et-bien-etre-74702 ,le 30/03/2016
326- Francisco VERGARA, JOHN STUART MILL : MYTHES ET REALITES, http://franciscovergara.com/JohnStuartMill28mars2005.pdf- *le 23/10/2015*
327-Internet Encyclopedia of Philosophy, Jeremy Bentham, *http://www.iep.utm.edu/bentham le 23/10/2015.,*
328- Encyclopædia Universalis,économie de l'environnement http://www.universalis.fr/encyclopedie/economie-de-l-environnement/ /23/11/2015
329- Cormas - Cirad(Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement) , Deux approches de la gestion des ressources -http://cormas.cirad.fr/fr/demarch/gestion.htm -19/11/2015
330- Written By: The Editors of Encyclopædia Britannica , Arthur Cecil Pigou -British economist, Externalities and the price system, https://www.britannica.com/biography/Arthur-Cecil-Pigou topic/welfare-economics. 11/25/2016.
331- Mikael Skou Andersen, THE USE OF ECONOMIC INSTRUMENTS FOR, ENVIRONMENTAL POLICY - A HALF HEARTED AFFAIR- http://www.iisd.ca/consume/skou.html- 11/25/2016.
332- FGTB wallonne, La fiscalité verte en Belgique , http://www.fgtb-wallonne.be/sites/default/files/notes/reforme_de_la_fiscalité verte en Belgique .pdf/23/02/2015
333-OECD,Environmental Taxation - A Guide for Policy Makers, https://www.oecd.org/env/tools-evaluation/48164926.pdf.
334- Jean Gadrey, En Suède, la taxe carbone a été décisive pour réduire les émissions de CO2 vrai ou faux? http://alternatives-economiques.fr/blogs/gadrey/2014/12/23, 29/05/2015
335- Mick van der Wegen, Sustainable Tourism , http://www.coastlearn.org/eg/tools_ Sustainable Tourism -et.htm/12/05/2016

336- Govern de les illes Balears,Dzralbaliar turística impuesto ambiental, http://www.caib.es/govern/sac/organitzacio.do?lang
337- Wahl-Thierry, La fiscalité écologique un des instruments les plus puissants, en économie de marché, pour changer les comportements. : /http://encyclopedie-dd.org/encyclopedie/developpement-durable , 23/10/2015
338-MegaEssays.com , the user pays principle,le site: https://www.megaessays.com/signup.html , 12/10/2015
339- البنك الدولي ، ماذا يعني تسعير الكربون، الموقع: http://www.albankaldawli.org/ar/news، بتاريخ 11/06/2014
340- الموسوعة العربية القانونية الشاملة ، مبدأ شمول الموازنة والصوافي، الموقع : http://www.arab-ency.com/_/details.law.php?full بتاريخ 2016/11/20.
341- Jean-Charles, Ghersi Frédéric. Le rôle du changement technique dans le double dividende d'écotaxes. In: Économie & prévision, n°143-144, 2000, *http://www.persee.fr/doc/ecop_0249-4744_2000_num_143_2_6004*, (consulté le 29/12/2016).
342- Gilles Rotillon,La Fiscalité Environnementale Outil De Protection De L'environnement?,Site :Https://Www.Cairn.Info/Revue-Regards-Croises-Sur-L-Economie-2007-1-P108.Htm(Consulté Le 27/12/ 2016).
343- Eurostat,Taxes environnementales dans l'UE,communiquédepresse,78/2016 - 22 /04/016.http://ec.europa.eu/eurostat/web/environment/environmental-taxes-
344- القوانين البيئية عقبات وصعوبات، مجلة الخط الخضر البيئية : www.greenline.com.kw/ArticleDetails.aspx بتاريخ 2015/03/14
345- مازن بشير، اسأل خبير : http://www.afedonline.org/conference/conference.asp بتاريخ اطلاع :2015/02/10
346- البنك الدولي ، سوق الكربون ، الموقع http://live.albankaldawli.org : 2015/11/10
347- مجموعة البنك الدولي ، من اجل تنمية خالية من الكربون ، تحديد التكاليف الحقيقية للانبعاثات الكربونية ووضع السياسات المناسبة، الموقع : http://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/Climate/dd/decarbonizing-dev-policy-note-2-policies-Arabic.pdf/10/11/2015
348- الديوان الوطني للإحصائيات،Population et Démographie احصائيات 2016، الموقع .http://www.ons.dz/-Population-et-Demographie-.html
349 - كارول نخلة ،تجربة الجزائر مع الغاز الصخري ، موقع مركز كارنيغي للشرق الأوسط: http://carnegie-mec.org/2015/04/23/ar-pub-59869 بتاريخ 2016/12/23.
350- OECD.org, Synthèse des travaux de l'OCDE sur l'environnement, Les économies en transition face à l'environnement ,,site : ,https://www.oecd.org/fr/env/38135098.pdf(25/11/2015)
351- L 'OCDE ,Examen Des Performances environnementales des Pays-Bas, Activer Le Rôle Des Taxes Environnementales Bdf , http://www.oecd.org(21/02/2015
352- Henri La motte ,Fiscalité Environnementale : Gains de bien-être et double divende ?

site : File://G:// ,Fiscalité Environnementale. ….. divende , .(21/02/2015) htm.
353- European Commission, Environmental taxes — A statistical guide, European Communities, 2001,p18, http://ec.europa.eu/eurostat/product?code=KS-39-01-077&mode=view&language=en,(25/01/2017) .
354 -Cédric Philibert, Transports Aériens et changements Climatiques,Site : File://G/, Transports Aériens et changements Climatiques.Fr. consultée le (14/12/010)
355- Mathieu Neu,Le Danemark invité à revoir sa copie sur la taxe carbone,le site : http://www.actu-cci.com... (consulté le 16/07/2015)
356- Mick van der Wegen, Sustainable Tourism , http://www.coastlearn.org/eg/tools_ Sustainable Tourism -et.htm/12/05/2016
1- OECD.org, Environmental taxes In Finland ,sit: https://www.oecd.org/tax/tax-policy/environmental-tax-profile-finland.pdf . *(21/01/2017)*
357- Jean Gadrey , En Suède, la taxe carbone a été décisive pour réduire les émissions de CO2 : vrai ou faux ?,site : https://blogs.alternatives-economiques.fr/gadrey/2014/12/23/en-suede-la-taxe-carbone-a-ete-decisive-pour-reduire-les-emissions-de-co2-vrai-ou-faux,(21/01/2017)
358- Ministry of taxation, Denmark "Energy taxes, the dansh model,le site : *http://www.oecd.org/* (22-01-2013)
359- Laurie Mathy, Danemark : leader des énergies vertes… et des taxes, opinion-internationale,le site : https://www.opinion-internationale.com/2013/04/27/danemark-leader-des-energies-vertes%E2%80%A6-et-des-taxes_5795.html,(21/01/2017).
360- Ministry of taxation, Denmark "Energy taxes, the dansh model,Site : http://www.oecd.org/ *(22-01-2013)*
361- République française,Ministère de l'Écologie,du Développement durable, La fiscalité environnementale, https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/fiscalite-environnementale (Le 14 /12/ 2016)
362- ADEME, La Taxe générale sur les activités polluantes (TGAP) et le principe du pollueur-payeur. http://www.ademe.fr/expertises/dechets/elements-contexte/politique-vigueur/taxe-generale-activites-polluantes-tgap(19/08/2016).
363 -جوشوا شافين، تداول انبعاثات الكربون رخيص و قذر،موقع مجلة افاق بيئية ، الموقع ، http://marocenv.com/301.html، بتاريخ 2015/11/10.
364- OECD.org, Synthèse des travaux de l'OCDE sur l'environnement, Les économies en transition face à l'environnement ,p17,site : ,https://www.oecd.org/fr/env/38135098.pdf(25/11/2015)
365- L 'OCDE ,Examen Des Performances environnementales des Pays-Bas, Activer Le Rôle Des Taxes Environnementales Bdf , http://www.oecd.org(21/02/2015)

366- Henri La motte ,Fiscalité Environnementale : Gains de bien-être et double divende ?,le site :
: File://G:// ,Fiscalité Environnementale. ….. divende , htm..(21/02/2015)
367- European Commission, Environmental taxes — A statistical guide, European Communities, 2001, le site : http://ec.europa.eu/eurostat/product?code=KS-39-01-077&mode=view&language=en,(25/01/2017)
368 -Cédric Philibert, Transports Aériens et changements Climatiques,Site : File://G/, Transports Aériens et changements Climatiques.Fr. consultée le (14/12/010).
370- Mathieu Neu,Le Danemark invité à revoir sa copie sur la taxe carbone,le site : http://www.actu-cci.com... (consulté le 16/07/2015)
371-Mick van der Wegen, Sustainable Tourism, le site :http://www.coastlearn.org/eg/tools_ Sustainable Tourism - et.htm.(12/05/2016)
372- OECD.org, Environmental taxes In Finland ,sit: https://www.oecd.org/tax/tax-policy/environmental-tax-profile-finland.pdf *(21/01/2017)*
373- Jean Gadrey , En Suède, la taxe carbone a été décisive pour réduire les émissions de CO2 : vrai ou faux ?,site : https://blogs.alternatives-economiques.fr/gadrey/2014/12/23/en-suede-la-taxe-carbone-a-ete-decisive-pour-reduire-les-emissions-de-co2-vrai-ou-faux,(21/01/2017)
374- Ministry of taxation, Denmark "Energy taxes, the dansh model,le site : *http://www.oecd.org/* (22-01-2013)
375- Laurie Mathy, Danemark : leader des énergies vertes… et des taxes, opinion-internationale, le site : https://www.opinion-internationale.com/2013/04/27/danemark-leader-des-energies-vertes%E2%80%A6-et-des-taxes_5795.html,(21/01/2017).
375- Ministry of taxation, Denmark "Energy taxes, the dansh model, le site : : *http://www.oecd.org/* (22-01-2013).
376- ADEME, La Taxe générale sur les activités polluantes (TGAP) et le principe du pollueur-payeur, le site : http://www.ademe.fr/expertises/dechets/elements-contexte/politique-vigueur/taxe-generale-activites-polluantes-tgap(19/08/2016)