

دور الجباية في الحد من التلوث البيئي

د. أحمد فنيـس
جامعة 8 ماي 1945 - قالمة-

الملخص:

التلوث البيئي هو ظاهرة عالمية لها أبعادها الخطيرة على خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية وعلى رفاهية المجتمع، والأدوات الضريبية التي يمكن استخدامها لمواجهةته تتمثل في فرض الضرائب البيئية أو تقديم حوافز ضريبية.

فالضرائب البيئية تفرض لتعزيز مبدأ الملوث يدفع ودمج تكاليف إصلاح الأضرار في سعر المنتج، وخلق الحافز لكل من المنتجين والمستهلكين بتغيير النشاطات المؤثرة سلباً على البيئة، وتحقيق سيطرة أكبر على التلوث، وزيادة العائدات التي يمكن توجيهها إلى تحسين البيئة، أما الحوافز الضريبية فتلعب دوراً هاماً في تخفيض درجة التلوث إذا ما أحسن اختيار أدواتها بما يوفر حافزاً لمصادر التلوث سواء كانت منشأة أو أفراد لتخفيض ما يصدر عنها من تلوث.

واستخدام الضرائب البيئية يؤدي إلى تحقيق نفس مستوى الحد من التلوث الذي يترتب على تطبيق الأدوات التنظيمية ولكن بقدر أقل من النفقات والتكاليف.

الكلمات المفتاحية: التلوث البيئي، الجباية البيئية، الملوث يدفع، الحوافز الضريبية، حماية البيئة.

Résumé:

La pollution de l'environnement est un phénomène mondial qui a des conséquences graves sur les plans du développement économique et social et sur le bien-être de la société, et les outils fiscaux qui peuvent être utilisés pour lutter contre ce phénomène sont l'imposition de taxes fiscales environnementales ou le recours aux incitations fiscales.

La fiscalité environnementale doit promouvoir le principe du pollueur-payeur et l'intégration de la réparation des dommages dans le prix des coûts des produits, elle doit aussi créer une incitation pour les producteurs et les consommateurs pour changer les activités qui ont une influence négative sur l'environnement et ainsi arriver à maîtriser la pollution et accroître les recettes qui peuvent être orientées vers l'amélioration de l'environnement, L'incitation fiscale joue un rôle très important dans la réduction de la

pollution si l'on choisit les meilleurs outils pour inciter les pollueurs, qu'ils soient entreprises ou particuliers, à réduire les polluants qui se dégagent de leurs installations.

L'utilisation des taxes fiscales environnementales mène vers le même niveau, dans la réduction de la pollution, que celui engendré par l'application de la réglementation, mais avec moins de frais et dépenses.

Mots clés: Pollution de l'environnement, la fiscalité environnementale, le pollueur-payeur, les incitations fiscales, la protection de l'environnement.

Abstract:

Pollution of the environment is a global phenomenon that has serious consequences in terms of economic and social development and the welfare of society, and fiscal tools that can be used to fight against this phenomenon is the imposition environmental taxes or tax the use of tax incentives.

Environmental taxation should promote the polluter pays principle and the integration of compensation for damage in the price of the product cost, it must also create an incentive for producers and consumers to change the activities that have a negative influence on the environment and thus get to control pollution and raise revenue that can be directed towards improving the environment, the tax incentive plays a very important role in the reduction of pollution if the best tools we choose to encourage polluters, whether companies or individuals, to reduce pollutants that emerge from their facilities.

The use of environmental taxes tax leads to the same level, in reducing pollution, as caused by the application of the regulation, but with less fees and expenses.

Key words: Environmental pollution, Environmentaltax, polluter pays, taxes incentives, Environmental protection.

مقدمة

تواجه البشرية في الوقت الحاضر مشكلتين حادتين تتمثل الأولى في أن كثيرا من المواد التي يعتبر وجودها الآن من المسلمات معرضة للنفاد في الوقت القريب، أما الثانية فتتعلق بالتلوث المتزايد الذي تعاني منه بيئتنا والناجم عن الكم الكثير من الفضلات الضارة التي ننتجها، ونتيجة لذلك برزت مسألة الحفاظ على البيئة.

وعليه، ففي مطلع التسعينات بدأت وسائل الإعلام تتحدث بشكل متواصل عن شؤون البيئة والاهتمام بها، وعن مستقبل نظام الأرض، حفاظا على حياة البشرية من أزمات البيئة، ولقد كثر الكلام في الآونة الأخيرة عن البيئة وقفزت إلى الواجهة فتقدمت أهميتها على بقية العلوم، وأصبحت مسألة حماية البيئة مسألة غاية في الأهمية تفرض وجودها على سلم الأولويات، وإن كان التعاون الدولي يبدو أمرا أكثر إلحاحا في ظل جدوى الجهد الدولي المشترك في المحافظة على البيئة، فليس معقولا أن تسلك دولة مسارا معيناً في إطار حمايتها للبيئة في حين تسلك دولا أخرى مسارا مغايرا، أضف إلى ذلك الدعم الذي يجب أن تقدمه الدول الغنية للدول الفقيرة في مجال دعم توجهاتها لحماية البيئة، خاصة إذا علمنا أن الدول الغنية تبعث للعالم ما يقارب نصف انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون المسبب للاحتباس الحراري.

وبالرغم من الجهود الدولية المبذولة لمكافحة التلوث البيئي، والتي ترجمت في العديد من الاتفاقيات الدولية إلا أنها في مجملها مخيبة للأمال، فلقد انعقد أول مؤتمر تناول شؤون الأرض في مدينة ستوكهولم بالسويد عام 1972، والذي كانت نتائجه خجولة بسبب الخلافات الناتجة الانقسام الدولي، وجاء مؤتمر نيروبي سنة 1982 والذي تم فيه الاتفاق على تبني مقررات مؤتمر ستوكهولم، وكذا وضع آلية للتنفيذ، ورغم الجهود الدولية والاقليمية التي بذلت حينذاك لم تمض فترة من الزمن حتى أصبح أكثر بنود إعلان نيروبي دون تنفيذ، بسبب الصراع الدولي وشل حركة الأمم المتحدة.

في سنة 1992 عقد المؤتمر العالمي للبيئة والتنمية " قمة الأرض " في ريودي جانيرو بالبرازيل للتباحث حول إيجاد الحلول لأخطار البيئة التي تهدد البشرية على الأرض، وتم فيه توقيع اتفاقيتين الأولى تتعلق بإنقاص كوكب

الأرض وحماية الحيوانات والثانية تتعلق بمكافحة ارتفاع درجة الحرارة بالحد من الغازات المسببة للظاهرة. اعتمد بروتوكول كيوتو في عام 1997 من أجل تطبيق الاتفاقية، ودخل حيز النفاذ في عام 2005، وحدد البروتوكول أهدافا تتمثل في تقليص انبعاثات غازات الدفيئة والحد منها للبلدان المتقدمة والبلدان ذات الاقتصاد الانتقالي، واستهلت الأطراف أعمالا في عام 2007 ترمي إلى إعداد اتفاق بشأن المناخ لفترة ما بعد عام 2012، يُطبق على جميع الأطراف التي تتسبب في انبعاثات الغازات الدفيئة، وقد وضع اتفاق كوبنهاغن السياسي في عام 2009 ومؤتمرات كانكونفي 2010 وديربان في 2011 والدوحة في 2012 الأسس لهذا النظام الدولي الجديد.

أكدت الأطراف في عام 2011 عزمها على إبرام اتفاق جديد بشأن المناخ في عام 2015، بغية دخوله حيز النفاذ في عام 2020، وجاء مؤتمر باريس بشأن تغير المناخ في 2015 والذي دعا جميع الدول بالتعهد باتخاذ إجراءات بشأن تغيير المناخ بحصر احترار الأرض بأقل من درجتين مؤبتيين فوق المستوى الذي كان عليه قبل الثورة الصناعية، ومن المقرر أن يحل الاتفاق محل بروتوكول كيوتو الذي سينتهي العمل به سنة 2020.

في الإطار الوطني، فقد تبنت الدول وبنسب متفاوتة سياسات لحماية البيئة من التلوث ومن بينها الجزائر والتي اتخذت إجراءات تتمثل في:

- سن التشريعات المتعلقة بحماية البيئة من التلوث والتي من خلالها يتم انشاء أجهزة مختصة بالرقابة البيئية ووضع معايير للتلوث وتعد هذه الطريقة الأكثر شيوعا إذ تتبناها معظم دول العالم.

- استخدام وسائل السياسة الاقتصادية مثل فرض الضرائب ومنح الحوافز، حيث تعود نشأة هذا الأسلوب إلى بداية التسعينات من القرن الماضي ولا تزال كثير من الدول مترددة في اتباعها.

لقد ركزت أغلب الدراسات المتعلقة بحماية البيئة على سن التشريعات المتعلقة بحماية البيئة بالبحث والتمحيص في حين لم ينل إجراء استخدام وسائل السياسة الاقتصادية حقه من الدراسة التي يستحقها، رغم أهميته في الحد من التلوث البيئي، لذا فهذا البحث يتمحور حول إشكالية تتمثل في مدى نجاح المشرع الضريبي في تبني أدوات السياسة الاقتصادية للحد من ظاهرة التلوث البيئي؟.

وللإجابة على هذه الإشكالية وجب التطرق أولاً الأدوات الضريبية المستعملة في الحد من التلوث البيئي ثم إلى تقييم تلك الأدوات.

المبحث الأول

الأدوات الضريبية المستعملة في الحد من التلوث البيئي

ينظر الاقتصاديون إلى مشكلة تلوث البيئة على أنها آثار سلبية تنشأ نتيجة فشل السوق في إعطاء المؤشرات السعرية المناسبة والحوافز المتعلقة بالموارد البيئية وخاصة تلك المواد شائعة الملكية كالهواء والماء، وبالتالي لا يتم تخصيصها عن طريق السوق بنفس الطريقة التي تخصص الموارد الأخرى، مما نتج عنه عدم تحمل التكلفة الحقيقية لاستخدام تلك الموارد التي تستخدم بدون مقابل مالي يتحمله مستخدمها، نظراً لعدم وجود سوق لبيع تلك المنتجات وتداولها فيه، وبالتالي يصبح التدخل الحكومي أمراً حتمياً من خلال الأدوات المختلفة للسياسة البيئية، بهدف حماية المجتمع من التلوث.¹

إن الأدوات الضريبية المستعملة في الحد من التلوث هي الوسائل التي يستعملها المشرع الضريبي في مواجهة مشكلة تلوث البيئة، قصد الحد من تلك الظاهرة وبالتالي المحافظة على البيئة، وتعد الضريبة إحدى الأدوات الاقتصادية المهمة التي تستخدم في معالجة المشكلة البيئية، من خلال إما فرض الضرائب والرسوم البيئية أو من خلال منح الحوافز الضريبية.

المطلب الأول

فرض الضرائب البيئية

تلعب الضرائب البيئية دوراً مهماً في توجيه النشاطات الملوثة، وفرض التسيير العقلاني للموارد وتحسين الإطار المعيشي، وتشكل آليات فعالة لتحقيق الأهداف الاستراتيجية لحماية البيئة،² وتحظى فكرة الضرائب البيئية - الضرائب الخضراء- بقبول وتأييد عريض ومتزايد كأداة لسياسة حماية البيئة في المناقشات العلمية الرسمية سواء المحلية أو الدولية وخاصة داخل منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية، إذ تشكل عائدات الضرائب البيئية حوالي 06% من إجمالي حصيلة الضرائب للدول الأعضاء في تلك المنظمة.³

ترجع الأصول النظرية لهذا الأسلوب إلى عالم الاقتصاد Pigou الذي دعا إلى تضمين التكلفة الاجتماعية لتلوث البيئة في تكاليف الإنتاج من خلال فرض ضرائب خاصة، تكون مساوية للتكلفة الحدية لإجراءات ضبط التلوث في ضوء المعايير المطلوبة،⁴ أي أخذ الأثر الخارجية في الحسبان، وهي محور السياسات الاقتصادية وأكثرها كفاءة في حماية البيئة، وهي تقوم على مبدأ "الملوث يدفع" "polluter-principe" والذي طرح لأول مرة من قبل منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية سنة 1972، وتعني وجوب تحميل الملوث نفقات مكافحة التلوث الذي ينتج عن نشاطه، وتهدف إلى خفض التلوث وترشيد استخدام الموارد الطبيعية والبحث عن الأسباب المؤدية لذلك.⁵

تفرض الضرائب البيئية لدمج تكاليف إصلاح الأضرار في سعر المنتج، وخلق الحافز لكل من المنتجين والمستهلكين بتغيير النشاطات المؤثرة سلباً على البيئة، وتحقيق سيطرة أكبر على التلوث، وزيادة العائدات التي يمكن توجيهها إلى تحسين البيئة.⁶

ولقد سعى المشرع الجزائري إلى إقرار مجموعة من الضرائب والرسوم البيئية، كحالة لوضع حد لمختلف أنواع التلوث البيئي، ومن بينها الرسوم المفروضة على الانبعاثات الملوثة، الرسوم المفروضة على المنتجات. تعرف الضريبة البيئية على أنها عبارة عن اقتطاع جبري ونهائي يدفعه المكلف بالضريبة للخرينة العمومية بهدف حماية البيئة،⁷ أو هي عبارة عن حقوق نقدية مقتطعة من طرف الحكومة إزاء استخدامها في حماية البيئة.⁸

إن فرض الضريبة البيئية يتطلب أولاً تحديد المكلف بها وثانياً تحديد وعاءها وأخيراً تحديد سعرها.

الفرع الأول: المكلف بالضريبة البيئية

المكلف بالضريبة البيئية هو المتسبب في إحداث التلوث (الملوث)، وتم صياغته في المبدأ الشهير الملوث يدفع. ومبدأ الملوث يدفع هذا لا يعدو أن يكون إلا تطبيقاً للمبدأ المعروف "الغرم بالغنم"، فالمنشأة تمارس نشاطها، وتحقق الربح، وتلوث البيئة، وتدفع مقابل ذلك، فمناط ضريبة التلوث هو الإنتاج والأرباح والتلوث.⁹

هذا المبدأ يرمي إلى تحميل الملوث تكاليف مكافحة التلوث حتى تكون البيئة في حالة مقبولة، وقد تطور في التسعينيات ليكون مبدأ قانونياً معترفاً به عالمياً.¹⁰

لقد تطرق المشرع الجزائري إلى مبدأ الملوث يدفع في القانون 10/03 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة على أنه: "يتحمل بمقتضاه كل شخص يتسبب نشاطه أو يمكن أن يتسبب في إلحاق الضرر بالبيئة، نفقات كل تدابير الوقاية من التلوث والتقليل منه وإعادة الأماكن وبيئتها إلى حالتها الأصلية."¹¹

ويعتبر مبدأ الملوث يدفع أداة لتحقيق غايتين على درجة بالغة الأهمية، تتمثل الأولى في تحديد وتقليل نسب التلوث لأقصى درجة ممكنة،

في حين توفر الثانية النفقات اللازمة للتدابير والإجراءات المتخذة لمنع ومكافحة التلوث.¹²

الفرع الثاني: وعاء الضريبة البيئية

وعاء الضريبة البيئية يتعلق بالضريبة البيئية على المنتجات والضريبة البيئية على الانبعاثات والفضلات.¹³

أولاً: الضريبة البيئية على المنتجات

في هذه الحالة تقوم الدولة بفرض ضريبة على المنتجات التي يصاحب إنتاجها تلويث للبيئة، وذلك بهدف تخفيض حجم الملوثات إلى المستوى المقبول اجتماعياً، ويعد

المنتج ملوثاً للبيئة إذا ما تسبب في إطلاق مواد سامة وملوثة للبيئة.¹⁴ هنا يتدخل مبدأ آخر بجوار مبدأ الملوث يدفع وهو مبدأ حساب تكاليف التلوث كعنصر داخلي والذي يعني أن تعكس أسعار السلع والخدمات تكاليف إنتاجها، بما في ذلك تكاليف التلوث وتدهور الموارد الطبيعية وسائر الأضرار البيئية الأخرى، بحيث تكون تلك التكاليف منضوية في سعر هذه السلع الملوثة، وتؤدي إلى رفع أسعارها وتصبح أقل تنافسية.¹⁵

وتظهر الرسوم البيئية التي أقرها المشرع على المنتجات في كل من الرسم على الأكياس البلاستيكية المستوردة أو المصنوعة محلياً،¹⁶ والرسم المطبق على الإطارات المطاطية الجديدة والمستوردة،¹⁷ والرسم على الزيوت والشحوم المستوردة أو المصنعة محلياً.¹⁸

وفرض الضريبة البيئية على المنتجات يحقق عدة مزايا منها:

- خضوع المنتجات النهائية المستوردة المشابهة للمنتجات الوطنية والتي تعد مصدراً للتلوث البيئي للضريبة مما يعني عدم منحها ميزة تنافسية.
- سهولة إجراءات تنفيذ وتحصيل الضريبة وانخفاض التكاليف الإدارية المصاحبة لها.

- ارتفاع اسعار المنتجات الملوثة مما يشجع المستهلكين والمنتجين للتحول إلى المنتجات البديلة والوسائل الجديدة للإنتاج والصدقية للبيئة.¹⁹

- تلعب الضريبة البيئية دورا محفزا للابتكار، حيث يطور دافعوها طرقا جديدة للإنتاج تحقق مكافحة التلوث وحماية البيئة، لتقليل مسؤوليتهم، والحافز لمثل هذا التحديث البيئي مهم لتحقيق الاستدامة البيئية وتفعيل التنافسية حيث تعتمد منتجات الغد على ابتكارات اليوم.²⁰

ثانيا: الضريبة البيئية على الانبعاث أو التدفقات

تختلف هذه الضريبة عن سابقتها في أنها تفرض على مخلفات النشاط الإنتاجي للوحدات الاقتصادية، فهي تعكس قيمة الآثار الخارجية السلبية الناتجة عن تشغيل المشروعات الملوثة للبيئة.²¹

وتفرض هذه الرسوم على الأنشطة الملوثة والخطيرة على البيئة،²² على التلوث الجوي ذي المصدر الصناعي،²³ على المياه المستعملة ذات المصدر الصناعي،²⁴ على الوقود،²⁵ على النفايات الحضرية.²⁶

إن وعاء الضريبة البيئية على الانبعاث أو التدفقات لا يتحدد بقيمة نقدية ولكن بوحدات مادية، مثل حجم المخلفات التي تصرف في مسطحات المياه أو كمية الملوثات التي تطلق في الهواء، وهذا الوعاء يجب أن تتوافر بينه وبين التلوث البيئي علاقة مباشرة.²⁷

ويعد هذا النوع من الضرائب من أكثرها انتشارا وشيوعا في دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، وقد يكون محل هذه الضريبة مخرجات عمليات الصرف والتفريغ من نفايات سائلة في المياه العامة، النفايات، الضوضاء، تلوث الهواء، وتعد ضريبة الكربون من أكثر الضرائب إثارة للجدل تفرض للحد من انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون باعتباره من أهم الغازات المسببة للاحتباس الحراري.²⁸

في حالة كون التلوث ناتج عن انبعاثات مصنع، فإن وعاء الضريبة البيئية في هذه الحالة هو كمية الانبعاثات الناتجة عن ذلك المصنع، ولا يصلح

وعاء للضريبة كمية الوقود المحترق داخل آلات هذا المصنع، أما إذا كان تلوث الماء ناتج عن إطلاق مواد كيميائية، فإن هذه المواد الكيميائية وحدها تشكل وعاء الضريبة.²⁹

ويرى أنصار فرض هذه الضريبة أنها يمكن أن تعمل على الحد من انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون، ذلك أن فرض ضريبة متناسبة على محتوى الكربون سيعمل دون شك على تعديل الأسعار النسبية لأنواع الوقود الأكثر تلويثاً داخل مجموعة الوقود تلك، كما ستعمل الضريبة على تعديل أسعار عناصر الإنتاج وإحلال عنصر العمل ورأس المال محل الطاقة في بعض القطاعات، وتعمل الضريبة أيضاً على زيادة أسعار السلع والخدمات المستخدمة للطاقة مقارنة بالسلع والخدمات الأقل استخداماً لها مما يزيد من مجالات الاستبدال بينها.³⁰

وجوهر استخدام هذا الشكل من الضريبة هو إعطاء الحرية للمنتج الملوث للبيئة في البحث واختيار الطريقة الملائمة لتخفيض حجم الانبعاثات الملوثة للبيئة إلى مستويات مقبولة.³¹

والقاعدة النظرية التي تتبع في تحديد الضريبة على الكربون أن تتساوى تكلفة الضريبة لكل وحدة من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون مع المنافع التي يمكن الحصول عليها من عدم انبعاث تلك الوحدة، والضريبة على الكربون اللازمة لتحقيق هدف الحد

من الانبعاث أو خفضه بين الدول، وتحصل بطريقتين هما:³²

1- فرض الضريبة على الشكل الخام لأنواع الوقود (مرحلة الانتاج):

تتميز هذه الطريقة بسهولة من الناحية الإدارية، والقدرة على أخذ مستوى الانبعاث خلال عملية الانتاج لتحديد معدل الضريبة.

2- تحصيل الضريبة من المستهلكين النهائيين، لذلك يحدد مستوى الضريبة على المنتج النهائي، وتستفيد هذه الطريقة من الهيكل السائد لضرائب الاستهلاك وتعمل على دمج ضرائب الكربون فيه.

الفرع الثالث: سعر الضريبة البيئية

هنا وجب التطرق أولاً إلى مفهوم سعر الضريبة ثم إلى الأشكال التي يتخذها سعر الضريبة وأخيراً إلى تخصيص حصيلتها.

أولاً: مفهوم سعر الضريبة

يقصد بسعر الضريبة؛ "المبلغ المالي الذي يجب على المكلف بالضريبة أن يدفعه عن كل وحدة من موضوع الضريبة".³³

ثانياً: تحديد سعر الضريبة

يتحدد إما حسب السعر الثابت أو حسب السعر التصاعدي.

1- السعر الثابت: وهو الذي يبقى ثابتاً بغض النظر عن التغيرات التي تحدث في وعاء الضريبة،³⁴ ويتميز هذا الأسلوب بالبساطة لكل من المكلف وإدارة الضرائب.

2- السعر التصاعدي: وفيه يتصاعد سعر الضريبة مع تزايد الوعاء الخاضع لها، ويتميز هذا الأسلوب بأنه يحقق مبدأ العدالة، ويعد من أدوات التوجيه الاقتصادي، ويعد الأسلوب الأنسب في التطبيق بالنسبة للضرائب البيئية، لما ينطوي عليه من حوافز قوية للملوثين لتخفيض ملوثاتهم إلى الحد الذي تكون معه الضريبة مقبولة اقتصادياً،³⁵ فقد يكون له أثر فعال في حث الملوث على تجنب الأسعار المرتفعة وبالتالي تخفيض ما يقذفه إلى البيئة من وحدات التلوث.³⁶

ثالثاً: تخصيص حصيلة الضريبة

الضريبة البيئية تخرج عن مبدأ عمومية الميزانية والذي يقضي بعدم تخصيص الإيرادات العامة، أي عدم تخصيص الناتج الضريبي لتغطية نفقة محدودة أو تحقيق منفعة معينة،³⁷ فإيرادات الضريبة البيئية تحصل وتنفق لمعالجة مسائل تتعلق بالبيئة مثل تشجيع الاستثمارات غير الملوثة للبيئة والإنفاق على البحث والتطوير في التكنولوجيا البيئية،³⁸ تغطية النفقات

الإدارية لمؤسسات حماية البيئة، منح مكافآت للملوثين الذين ينجحون في خفض التلوث الناجم عن أنشطتهم.³⁹

المطلب الثاني

منح الحوافز الضريبية

إذا كان مبدأ الملوث يدفع يظهر بشكل أساسي في الجانب الردعي في شكل ضرائب ورسوم تفرض على النشاطات ذات التأثير الملوث للبيئة، فإنه يظهر كذلك بصورة عكسية من خلال نظام التحفيز الجبائي أين يستفيد الفاعلون الذين يعملون على عدم إحداث التلوث من إعفاءات ومساعدات في إطار تشجيعهم.⁴⁰

يمكن أن تلعب الحوافز الضريبية دورا هاما في تخفيض درجة التلوث إذا ما أحسن اختيار أدواتها بما يوفر حافزا لمصادر التلوث سواء كانت منشأة أو أفراد لتخفيض ما يصدر عنها من تلوث،⁴¹ هذه الحوافز قد يكون لها أثر كبير في اعتماد صناعات ونشاطات اقتصادية صديقة للبيئة، لأن فرض الضرائب قد يواجه بالتهرب الضريبي، بينما التحفيز قد يقابله الاستجابة التلقائية واعتماد تكنولوجيا صديقة للبيئة.⁴²

وتعرف الحوافز الضريبية في مجال مكافحة التلوث البيئي بأنها؛ إحدى أدوات السياسة البيئية التي تعمل على تحقيق أهداف بيئية في صالح المجتمع من خلال توجيه الاستثمار نحو المجالات التي تسهم في تخفيض درجة التلوث البيئي بالإضافة إلى التأثير في سلوك الأفراد والمنشآت بما يحقق نفس الهدف.⁴³

ولقد تم اللجوء إلى الحوافز الضريبية لحماية البيئة حديثا، إذ طبقت لأول مرة في الولايات المتحدة الأمريكية سنة 1967، ويهدف هذا النظام إلى إعفاء جزئي أو كلي من دفع الرسوم البيئية إذا امتثلت المنشأة الملوثة إلى التدابير المتعلقة بمكافحة التلوث.⁴⁴

وعلى الرغم من ازدياد وتنوع الضرائب البيئية في العديد من الدول، فإن أغلبها تطبق العديد من الإعفاءات فضلا عن العديد من حالات استرداد الضرائب لصالح المنشآت المختلفة.⁴⁵ وتتمثل هذه الحوافز في:

الفرع الاول: الإعفاءات الضريبية

النظام الجبائي ليس كله ضرائباً، وإنما يوجد فيه حوافز، والتي قد يكون لها أثر كبير في اعتماد مشروعات صديقة للبيئة، لأن فرض الضرائب قد يواجه بالعيش الضريبي، بينما التحفيز قد يقابل بالاستجابة التلقائية واعتماد تكنولوجيا صديقة للبيئة.⁴⁶

والإعفاءات الضريبية؛ هي عبارة عن اسقاط حق الدولة عن بعض المكلفين في مبلغ الضرائب الواجب سدادها مقابل التزامهم بممارسة نشاط معين في ظروف معينة وأماكن محددة، أي تنازل الدولة عن حقها في الضرائب والرسوم المستحقة على الاستثمارات التي تساهم في التنمية الاقتصادية بالموازاة مع الحفاظ على البيئة،⁴⁷ وهذه تشمل الإعفاءات المالية والجمركية.

أولاً: الإعفاءات المالية

تأخذ هذه الإعفاءات أشكالاً متعددة، كإعفاء مداخل بعض الاستثمارات الصديقة للبيئة من الخضوع لضريبة الدخل، أو إعفاء بعض المنتجات غير الملوثة للبيئة من

ضريبة المبيعات، كإعفاء السخانات الشمسية من الضريبة.⁴⁸

هذه الإعفاءات قد تكون دائمة، وقد تكون مؤقتة، وهذا تعويضا للمؤسسات عن اكتسابها تكنولوجيا مكلفة صديقة للبيئة، وأن الإعفاء كلما كان لمدة أطول كلما اضمحلت تكلفة اكتساب تلك التكنولوجيا مع مرور الوقت.⁴⁹

ثانياً: الإعفاءات الجمركية

منح إعفاءات جمركية على الأجهزة والمعدات الخاصة بالحد من التلوث البيئي التي يتم استيرادها من الخارج،⁵⁰ وهذا ما أقره قانون حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة،⁵¹ وذلك بقصد تحفيز المؤسسات على استيراد التكنولوجيا الصديقة للبيئة، وبالتالي توسيع دائرة النشاطات الاقتصادية التي لا تضر بها.

الفرع الثاني: الدفع أو الرد

يشكل فرض ضريبة مباشرة على المتسبب بالتلوث أداة مباشرة للحد من التلوث البيئي ومنه إقناع المتسبب بالتلوث إلى التوجه إلى وسائل بديلة، وفكرة الدفع أو الرد تقوم على أساس رد عوائد الضرائب البيئية إلى الأشخاص الذين دفعوها إذا استطاعوا إعادة تدوير المواد الملوثة، أو الذين يستخدمون الطاقة البديلة أو الصديقة للبيئة.⁵²

وعليه ففكرة الدفع أو الرد تتكون من شقين:

- الدفع: أين يلزم المتسبب بالتلوث بتضمين تكلفة أي خسائر قد يسببها في تكاليف إنتاجه.
- الرد: الذي يقدم حافزا للتخلص من النفايات وبطريقة ملائمة.

الفرع الثالث: التخفيضات

إن قانون حماية البيئة و التنمية المستدامة استخدم الحث الضريبي في ميدان البيئة بصفة صريحة وذلك بفرض تخفيضات،⁵³ حيث نص على استفادة كل شخص طبيعي أو معنوي يقوم بأنشطة ترقية البيئة من تخفيض في الربح الخاضع للضريبة.⁵⁴

هذه التخفيضات يكون الهدف منها هو تخفيف وطأة التكاليف الباهضة التي تتحملها المشاريع الاقتصادية، بغية اكتساب التكنولوجيا غير الملوثة للبيئة.

المبحث الثاني

تقييم التقنيات الضريبية المستعملة في الحد من التلوث البيئي

يرتكز مبدأ الضريبة البيئية على أساس أن الذي يحدث أكثر ضرر بيئي هو من يدفع ضرائب أكثر، وذلك عقوبة له على تلويث البيئة من خلال اعتماده على تكنولوجيا عدوة للبيئة، وبالتالي كلما كانت الضرائب أكبر كلما أحس الملوثون بأثرها، ما قد يجعلهم يغيرون نشاطهم المرتكز على التكنولوجيا الرخيصة الملوثة للبيئة إلى البحث في سبل اعتماد تكنولوجيا صديقة للبيئة، وبالتالي تكون في الغالب أعلى سعرا، لكن في المقابل توجد تلك الحوافز الضريبية والتي من شأنها أن تخفف عنهم وطأة التكاليف الباهظة التي يتحملونها بهدف اكتساب تلك التكنولوجيا غير الملوثة.⁵⁵

وبما أنه يوجد هناك تقنيتان للتعامل مع التلوث البيئي فلا بد من تقييم أولا تقنية فرض الضرائب البيئية وثانيا تقنية منح الحوافز.

المطلب الأول

تقييم تقنية فرض الضرائب البيئية

يرى عدد كبير من الباحثين بأنه يمكن للضرائب أن تلعب دورا مهما في تقليل مستويات التلوث إلى المستويات المقبولة اجتماعيا، بأقل تكلفة اجتماعية وذلك إذا صممت وطبقت بصورة جيدة،⁵⁶ وهنا وجب تبيان الإيجابيات والسلبيات.

الفرع الأول: إيجابيات فرض الضرائب البيئية

يتجسد مبدأ الملوث يدفع في الجباية البيئية والتي تعتبر بمثابة تعويض عن نشاطات مراقبة التلوث وحراسة البيئة وتمويل الدراسات والأبحاث المحققة في مجال البيئة،⁵⁷ ولذا شاع استخدام تقنية فرض الضرائب البيئية في الحد من التلوث البيئي، ولقد كان لهذا الشروع أثر كبير في زيادة الانتباه

والوعي بالقضايا البيئية، ويعود هذا الانتشار إلى المزايا التي يوفرها استخدام هذه التقنية والمتمثلة في:

أولاً: تعديل سلوك المنتجين والمستهلكين

إن فرض الضرائب البيئية على الأفراد والشركات يجعلهم أمام أحد الوضعيات الثلاثة؛ إما التوقف التام عن النشاط الملوث للبيئة أو تحمل تكاليف الأنشطة الضارة بالبيئة بحيث تستخدم حصيلة الضرائب البيئية في معالجة الأضرار التي يسببها السلوك البيئي أو البحث عن حلول فنية وتقنية تكفل قيامهم بالأنشطة دون تلويث للبيئة.⁵⁸

من هنا يظهر الأثر المباشر على البيئة أو بالأحرى على الموارد الطبيعية التي تتدرج في العملية التنموية،⁵⁹ وتكون النتيجة إذن إيجابية في المحافظة على الموارد الطبيعية وتعديل للتوازن بين المصادر البشرية والمصادر الطبيعية، وبالتالي تحقيق للتنمية المستدامة المطلوبة، التي توفر احتياجات الناس الحالية دون المساس باحتياجات الأجيال القادمة.⁶⁰

ثانياً: فرض الضرائب يعد أكثر كفاءة وأقل تكلفة من وسائل الرقابة

المباشرة

لقد اثبتت دراسات متعددة أن تكلفة فرض الضرائب البيئية للحصول على المستوى المرغوب من نوعية البيئة أقل عدة مرات من تكاليف الرقابة المباشرة، كما أن كفاءتها تستمد من تأثيرها في توجيه الدوافع الاقتصادية نحو ما هو مرغوب اجتماعياً من خلال إجبارها للمنشآت التي تحدث تلوثاً على تضمين التكاليف الخارجية في تكاليفها الداخلية.⁶¹

ثالثاً: أسلوب فرض الضريبة البيئية يعد أكثر مرونة من أي أسلوب

آخر

إن تغيير معدل الضريبة البيئية ورفعها قد يكون أكثر سهولة من تغيير التعليمات المنظمة للرقابة المباشرة للحد من التلوث البيئي،⁶² أي تتسم

بالمرونة وإمكانية الاستجابة السريعة لمواجهة أي تغيرات تحدث بالنسبة لنوع أو حجم التلوث ولا تتطلب ذلك الكم من المعلومات الذي تتطلبه الأدوات التنظيمية.⁶³

رابعاً: استعمال إيرادات الضرائب البيئية في إصلاح ما أفسده التلوث
يمكن استعمال إيرادات الضرائب البيئية في تمويل أبحاث متعلقة بتكنولوجيا البيئة واختراع الآلات والمعدات الصديقة للبيئة، وتشجيع الأشخاص على تدوير المخلفات البيئية وإعطاء قروض طويلة الأجل للشركات التي تعتمد على وسائل الطاقة البديلة.⁶⁴

استعملت الجزائر الحماية البيئية إثر الإصلاحات الجبائية التي قامت بها في التسعينات، حيث استحدثت قانون المالية الرسم على النشاطات الملوثة أو الخطيرة على البيئة،⁶⁵ ويتعين استخدام الرسوم بطريقة عقلانية طبقاً لمبدأ الملوث يدفع الذي قدم تصور لكيفية تقدير وتوزيع الحماية البيئية بطريقة تؤدي إلى مكافحة التلوث البيئي.⁶⁶

الفرع الثاني: سلبيات فرض الضرائب البيئية

يرى المعارضون لاستخدام الضريبة كأداة لسياسة حماية البيئة بأنها مرفوضة ولا تصلح للنهوض بأي دور ذي تأثير يذكر في مجال حماية البيئة، ويستندون في ذلك على مجموعة من الحجج:

أولاً: لا تراعي المقدرة التكلفة التي تقوم عليها الضريبة

لا يوجد في الواقع أي رابط مباشر بين المقدرة التكلفة ونشاط المكلف المتسبب في تلوث البيئة، كما أنه قد يضر أصحاب المقدرة التكلفة المنخفضة بالبيئة أكثر من الضرر الذي يسببه أصحاب المقدرة التكلفة المرتفعة.⁶⁷

ثانياً: المشاكل البيئية مشاكل عالمية

بمعنى أنها تحتاج إلى تضافر جهود الدول كافة لمواجهتها ومعالجة آثارها السلبية، وفي الوقت نفسه يعد فرض الضريبة حقا سياديا تتفرد به الدول وتستقل في تقديره بتشريعاتها الخاصة.⁶⁸

ثالثاً: تمنح للأشخاص الخاضعة لها ترخيصاً بالتلوث

يكون ذلك خاصة إذا ما رأى الأشخاص الخاضعون لها أن دفع الضريبة سيكون أقل تكلفة من تبني تقنيات جديدة للتحكم بالتلوث أو بمقدور هؤلاء الأشخاص القيام ببعض العمليات الداخلية لتقليل التلوث بتكلفة منخفضة،⁶⁹ وأيضاً عندما يدرج الملوث الدافع كلفة الرسوم البيئية ضمن ثمن السلعة أو الخدمة النهائية التي يقدمها وبذلك يصبح الدافع الحقيقي هو المستهلك، وبالتالي فقدان هذا الرسم لأية قوة رادعة.⁷⁰

رابعاً: الضرائب البيئية ضرائب تمييزية غير عادلة

فهي تفرض على سلع وخدمات معينة دون غيرها مع أن الأصل أن تبقى بعيداً عن الضرائب التمييزية، ومثال ذلك الضرائب الباهظة التي تفرض على النفط في حين تفرض ضرائب بسيطة على الفحم بالرغم من أن الفحم أكثر تلويثاً للبيئة من النفط.⁷¹

خامساً: الآثار السلبية على الاقتصاد

لا تخلو الرسوم البيئية من الآثار السلبية على الاقتصاد، لأنها تعتبر زيادة في تكلفة الإنتاج والتي تؤثر على الأسعار وعلى التجارة والمبادلات الدولية والقدرة التنافسية للمؤسسات الاقتصادية،⁷² ومنه، فهي تؤثر على درجة تنافس الصناعات مما يحد من توسعها ويتأثر بالتالي الدخل القومي، وتتوقع الدراسات أن يؤدي فرض ضريبة الكربون إلى خسارة في الناتج المحلي الإجمالي، والتي تختلف باختلاف حجم الضريبة وطريقة فرضها وتركيبية الاقتصاد ودرجة مساهمة الطاقة في الناتج المحلي الإجمالي وطريقة التصرف بحصيلة الضرائب والإعفاءات منها.⁷³

أما في الجزائر، فما يعاب على النظام الجبائي البيئي أنه لم يحدد طريقة توزيع حصيلة الجباية البيئية المنصوص عليها في قانون المالية لسنة 2002 ووجهت لأهداف غير بيئية، كما هو الحال بالنسبة للرسم على الوقود⁷⁴ والذي 50% من حصيلته توجه إلى الصندوق الوطني للطرق والطرق السريعة، أي مجال لا يتعلق بمكافحة التلوث وحماية البيئة.⁷⁵

المطلب الثاني

تقييم تقنية منح الحوافز الضريبية

نتيجة لاقتناع الإدارة البيئية في الجزائر بخصوصية المشاكل البيئية وعدم فعالية وسائل الضبط الإداري بمفردها في مواجهة الجيل الجديد من المشاكل البيئية المتشعبة والمعقدة، طبقت نظام التحفيز الضريبي لحماية البيئة،⁷⁶ وبالتالي تعد الحوافز الضريبية من وسائل الحد من التلوث البيئي حيث تمتاز بمزايا وعيوب.

الفرع الأول: مزايا الحوافز الضريبية البيئية

تلعب الحوافز الضريبية دورا هاما في خلق حافز لمكافحة التلوث إذا ما أحسن اختيار أدواتها، وتحقق الحوافز الضريبية على مستوى الدولة عدة مزايا منها:

أولاً: توجيه رأس المال نحو الأنشطة الصديقة للبيئة

الحوافز الضريبية تكسب المنتجين مرونة كافية لتوجيه رأس المال نحو المشاريع الأقل تلويثا للبيئة أو تلك التي تستخدم تكنولوجيا تحمي البيئة، والتي تهدف إلى توفير منتجات نظيفة.⁷⁷

ثانياً: إنشاء المشروعات الاستثمارية الجديدة

الحوافز الجبائية تحفز المؤسسة على استيراد التكنولوجيا الصديقة للبيئة، ما قد يساعد في توسيع دائرة النشاطات الاقتصادية التي لا تضر

بالبيئة،⁷⁸ وهذا سيؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي وزيادة فرص العمل وتشغيل الأيدي العاملة.⁷⁹

ثالثا: تشجع الحوافز الضريبية المستهلكين على شراء السلع والخدمات المعفاة

إن الملوث الدافع يدرج كلفة الرسوم البيئية ضمن ثمن السلعة أو الخدمة النهائية التي يقدمها، وبالتالي يصبح الدافع الحقيقي هو المستهلك، والذي يشعر بأنه يدفع ثمن التلوث،⁸⁰ وبالتالي تشجع الحوافز الضريبية على المستوى الفردي المستهلكين على شراء السلع والخدمات المعفاة كليا أو جزئيا من الضرائب البيئية، كإقبال الأشخاص على امتلاك سخانات الشمسية.⁸¹

الفرع الثاني: عيوب الحوافز الضريبية البيئية

على الرغم من أهمية نظام الحوافز الجبائية ذات الصلة بحماية البيئة، إلا أنه كثيرا ما يساء استخدامها بحث تؤدي بشكل مباشر أو غير مباشر إلى تدهور البيئة.⁸²

أولا: انخفاض الحصيلة الضريبية

تسبب الحوافز الضريبية وخصوصا الإعفاءات الضريبية انخفاضا في الحصيلة الضريبية.⁸³

ثانيا: إعانات التنمية غير المستدامة تخرب البيئة

إن إعانات التنمية غير المستدامة تخرب بطريقة غير مباشرة البيئة وتستنزفها، ومثال ذلك دعم استهلاك المياه حتى في الدول التي تشهد انخفاضا في مستوى المياه الجوفية، مما يؤدي إلى سوء استغلال المورد المائي، وأيضا دعم القطاع الزراعي بالمبيدات والأسمدة الملوثة للتربة والمحيط.⁸⁴

الخاتمة

إن الأهداف البيئية لا يمكن تحقيقها إلا بقيام الدول بإعداد السياسات اللازمة لذلك، وبالتعاون البيئي على مختلف المستويات المحلية والاقليمية والدولية، فالقوانين والتشريعات في مجال البيئة لا يمكن انكار دورها في حماية البيئة والمحافظة عليها، غير انها لا تستطيع ان تحقق الأهداف المرجوة منها إن لم تستند الى وعي تام يصل الي ضمير الانسان ويتحول الي قيم اجتماعية، والى سلوكيات ايجابية، لذلك تم اللجوء إلى الضريبة البيئية ووضح السياسات الضريبية التي تزيل او تقلص من اثار التلوث وتكاليفه في البيئة الاقتصادية والاجتماعية.

وتشكل الضريبة البيئية حافزا مستمرا لتخفيض التلوث مقارنة بغيرها من الأدوات، وتعد أكثر كفاءة ومرونة، فهي توجه الدوافع الاقتصادية تجاه ما هو مرغوب اجتماعيا، ولكنه وبالرغم من تعدد مزايا الضريبة البيئية في مكافحة التلوث وحماية البيئة، إلا أن تطبيقها وتقدير معدلاتها يصطدم بصعوبة تحديد كل ضرر من الأضرار الناجمة عن نوع معين من أنواع التلوث وتقويم هذه الأضرار تقويما نقديا.

لقد تبنت بعض التشريعات الضريبية المقارنة **الضريبة** بنسب متفاوتة كإحدى الأدوات الاقتصادية للحد من التلوث البيئي سواء كان ذلك باستخدام تقنية فرض الضرائب البيئية أو أسلوب منح الحوافز الضريبية، وخلصت الدراسات الحديثة إلى أن استخدام الضرائب البيئية يمكن أن يؤدي إلى تحقيق نفس مستوى الحد من التلوث الذي يترتب على تطبيق الأدوات التنظيمية ولكن بقدر من النفقات والتكاليف أقل.

إن محاولة منع التلوث والقضاء عليه كليا تعتبر مسألة مستحيلة، فالهدف الأساسي في هذا الصدد يكمن في عملية الحد من التلوث والوصول

به إلى الحجم الأمثل والمقبول اقتصادياً، بالتركيز على الوعي البيئي وتعزيزه بالضريبة البيئية.

الهوامش:

- 1- عمرو محمد السيد الشناوي، تقويم الضريبة كأداة لسياسة حماية البيئة، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، العدد التاسع والأربعون، أبريل 2011، ص 390.
- 2- وناس يحي، الآليات القانونية لحماية البيئة في الجزائر، رسالة دكتوراه في القانون، جامعة تلمسان، 2007، ص 74.
- 3- عمرو محمد السيد الشناوي، مرجع سابق، ص 389.
- 4- إبراهيم كامل الشوابكة، دور القوانين الضريبية (الجبائية) في الحد من التلوث البيئي، مجلة الأحداث القانونية التونسية، كلية الحقوق والعلوم السياسية بتونس، العدد 24، 2014، ص 22.
- 5- عبد القادر عوينان، تحليل الآثار الاقتصادية للمشكلات البيئية في ظل التنمية المستدامة -دراسة حالة الجزائر، مذكرة ماجستير، جامعة البليدة، 2008، ص 91.
- 6- محسن محمد أمين قادر، التربية والوعي البيئي وأثر الضريبة في الحد من التلوث البيئي، رسالة ماجستير في العلوم البيئية، كلية الإدارة والاقتصاد، الأكاديمية العربية في الدانمارك، 2009، ص 64.
- 7- إبراهيم كامل الشوابكة، مرجع سابق، ص 22.
- 8- عبد القادر عوينان، مرجع سابق، ص 91.
- 9- عمرو محمد السيد الشناوي، مرجع سابق، ص 402.
- 10- د. أشرف عرفات أبو حجازة، مبدأ الملوث يدفع، دار النهضة العربية، مصر 2006، ص 12.
- 11- المادة 03 فقرة 07 من القانون 10/03 المؤرخ في 19 جويلية 2003 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، ج ر، العدد 43 المؤرخة في 20 جويلية 2003.
- 12- عمرو محمد السيد الشناوي، مرجع سابق، ص 407.
- 13- إبراهيم كامل الشوابكة، مرجع سابق، ص 24.
- 14- محسن محمد أمين قادر، مرجع سابق، ص 65.
- 15- عمرو محمد السيد الشناوي، مرجع سابق، ص 412.

- 16- المادة 53 من القانون 03-22 المؤرخ في 28/12/2003 المتضمن قانون المالية لسنة 2004، ج ر 83، في 03/12/29.
- 17- المادة 60 من القانون 05-16 المؤرخ في 31/12/2005 المتضمن قانون المالية لسنة 2006. ج ر 85.
- 18- المادة 61 من القانون 05-16 المؤرخ في 31/12/2005 المتضمن قانون المالية لسنة 2006.
- 19- إبراهيم كامل الشوابكة، مرجع سابق، ص 22.
- 20- عمرو محمد السيد الشناوي، مرجع سابق، ص 401.
- 21- عصام خوري وعبير عابسة، النظام الضريبي وأثره في الحد من التلوث البيئي، مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث، جامعة تشرين، سوريا، العدد 01، 2007، ص 71.
- 22- المادة 117 من القانون 91-25 المؤرخ في 18/12/1991 المتضمن قانون المالية لسنة 1992، ج ر 65.
- 23- المادة 205 من القانون 01-21 المؤرخ في 22/12/2001 المتضمن قانون المالية 2002، ج ر 79 في 23/01/12/2002.
- 24- المادة 94 من القانون 02-11 المؤرخ 25/12/2002 المتضمن قانون المالية لسنة 2003، ج ر 86، في 02/12/25.
- 25- المادة 38 من القانون 01-21 المؤرخ في 22/12/2001 المتضمن قانون المالية لسنة 2002.
- 26- المادة 11 من القانون 01-21 المؤرخ في 22/12/2001 المتضمن قانون المالية لسنة 2002.
- 27- عمرو محمد السيد الشناوي، مرجع سابق، ص 416.
- 28- إبراهيم كامل الشوابكة، مرجع سابق، ص 26، 27.
- 29- عمرو محمد السيد الشناوي، مرجع سابق، ص 417.
- 30- إبراهيم كامل الشوابكة، مرجع سابق، ص 27.
- 31- محسن محمد أمين قادر، مرجع سابق، ص 65.
- 32- إبراهيم كامل الشوابكة، مرجع سابق، ص 28.
- 33- عمرو محمد السيد الشناوي، مرجع سابق، ص 425.
- 34- حسونة عبد الغني، الحماية القانونية للبيئة في إطار التنمية المستدامة، أطروحة دكتوراه في الحقوق تخصص قانون الأعمال، جامعة بسكرة، 2012-2013، ص 80.
- 35- عمرو محمد السيد الشناوي، مرجع سابق، ص 426.
- 36- حسونة عبد الغني، مرجع سابق، ص 80.
- 37- عمرو محمد السيد الشناوي، مرجع سابق، ص 393.

- 38- إبراهيم كامل الشوابكة، مرجع سابق، ص 24.
- 39- عمرو محمد السيد الشناوي، مرجع سابق، ص 429.
- 40- حسونة عبد الغني، مرجع سابق، ص 77.
- 41- عمرو محمد السيد الشناوي، مرجع سابق، ص 456.
- 42- د. فارس مسدود، أهمية تدخل الحكومات في حماية البيئة من خلال الجباية البيئية، مجلة الباحث، عدد 07، 2009-2010، ص 349.
- 43- حسونة عبد الغني، مرجع سابق، ص 89.
- 44- وناس يحي، مرجع سابق، ص 77.
- 45- عمرو محمد السيد الشناوي، مرجع سابق، ص 436.
- 46- د. فارس مسدود، مرجع سابق، ص 349.
- 47- حسونة عبد الغني، مرجع سابق، ص 89.
- 48- إبراهيم كامل الشوابكة، مرجع سابق، ص 33.
- 49- د. فارس مسدود، مرجع سابق، ص 349، 350.
- 50- عبد القادر عوينان، مرجع سابق، ص 99.
- 51- المادة 76 من القانون 03-10 المؤرخ في 19 جويلية 2003 يتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة.
- 52- إبراهيم كامل الشوابكة، مرجع سابق، ص 32.
- 53- بن صافية سهام، الهيئات الإدارية المكلفة بحماية البيئة، مذكرة ماجستير قانون الإدارة المالية، كلية الحقوق بن عكنون، جامعة الجزائر (01)، 2010-2011، ص 184.
- 54- المادة 77 من القانون 03-10 المؤرخ في 19 جويلية 2003 يتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة.
- 55- د. فارس مسدود، مرجع سابق، ص 350.
- 56- عمرو محمد السيد الشناوي، مرجع سابق، ص 437.
- 57- المادة 189 من القانون 91-25 المؤرخ في 18/12/1991 المتضمن قانون المالية لسنة 1992.
- 58- إبراهيم كامل الشوابكة، مرجع سابق، ص 36.
- 59- بن صافية سهام، مرجع سابق، ص 175.
- 60- إبراهيم كامل الشوابكة، مرجع سابق، ص 36.
- 61- عمرو محمد السيد الشناوي، مرجع سابق، ص 442.
- 62- إبراهيم كامل الشوابكة، مرجع سابق، ص 38.
- 63- عمرو محمد السيد الشناوي، مرجع سابق، ص 442.
- 64- إبراهيم كامل الشوابكة، مرجع سابق، ص 38.

- 65- المادة 117 من القانون 91- 25 المؤرخ في 18/12/1991 المتضمن قانون المالية لسنة 1992.
- 66- بن صافية سهام، مرجع سابق، ص 182.
- 67- د. عز الدين إبراهيم، الضريبة على الكربون وحماية البيئة، مجلة العلوم القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق جامعة عين شمس، العدد الثاني، جوان 1993، ص 38.
- 68- إبراهيم كامل الشوابكة، مرجع سابق، ص 39.
- 69- المرجع نفسه، ص 39.
- 70- وناس يحي، مرجع سابق، ص 91.
- 71- إبراهيم كامل الشوابكة، مرجع سابق، ص 40.
- 72- وناس يحي، مرجع سابق، ص 91.
- 73- إبراهيم كامل الشوابكة، مرجع سابق، ص 40.
- 74- المادة 38 من القانون 01-21 المؤرخ في 22/12/2001 المتضمن قانون المالية 2002.
- 75- بن صافية سهام، مرجع سابق، ص 182.
- 76- وناس يحي، مرجع سابق، ص 77.
- 77- حسونة عبد الغاني، مرجع سابق، ص 100.
- 78- هشام الكربو، فعالية الجباية البيئية في تحفيز المؤسسات الاقتصادية على حماية البيئة من أشكال التلوث، مذكرة ماستر، تخصص دراسات جبائية ومحاسبية معمقة، جامعة ورقلة، سنة 2013، ص 16.
- 79- إبراهيم كامل الشوابكة، مرجع سابق، ص 41.
- 80- وناس يحي، مرجع سابق، ص 91.
- 81- إبراهيم كامل الشوابكة، مرجع سابق، ص 42.
- 82- حسونة عبد الغني، مرجع سابق، ص 98.
- 83- إبراهيم كامل الشوابكة، مرجع سابق، ص 42.
- 84- حسونة عبد الغني، مرجع سابق، ص 99.