الجهود الدولية و الوطنية لحماية البيئة من التلوث بالمواد الكيميائية بين الآليات المستحدثة و التقليدية

International And National Efforts To Protect The Environment From Chemical Pollution Between Innovative And Traditional Mechanisms

بن حميد عبد القادر[1]* ، برزوق حاج[2]

[1] كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مستغانم (الجزائر) benhamid.abdelkader@yahoo.com

[2] كلية الحقوق و العلوم السياسية، جامعة مستغانم (الجزائر) hadj.berrezoug@univ-mosta.dz

تاريخ الاستلام: 2020/03/11 تاريخ القبول:2020/05/10 تاريخ النشر: 2020/06/01

ملخص:

لقد توسع التلوث، وأصبح ظاهرة بيئية عالمية، احتلت قسطا واسعا من اهتمام دول العالم ابتداء من ستينيات القرن الماضي، وقد أفرزت الظاهرة بمرور الوقت مشاكل بيئية خطيرة، بفعل الملوثات التي تنتجها الصناعة و التكنولوجيا الحديثة التي عادة ما يصاحبها إنتاج مواد خطرة تلحق بالبيئة تدهورا في محيطها الحيوي، و يعد التلوث بالمواد الكيميائية أحد الظواهر الحديثة وخطرة التي أثرت على الحياة البيئة وعناصرها كالبحار، الماء، التربة، الهواء، الإنسان والحيوان نتيجة التطور الصناعي والتكنولوجي وسوء استعمالهما، الامر الذي عجل بالمجتمع الدولي قصد بذل كل الجهود عل الصعيد الدولي والاقليمي والوطني للحد من هذه الظاهرة باستحداث آليات قانونية لحماية البيئة من خطر التلوث الكيميائي في ظل تقاعس الآليات التقليدية في الحد من هذه الظاهرة في إطار تحقيق التنمية المستدامة.

الكلمات المفتاحية: البيئة والتلوث، الجهود الدولية، المواد الكيميائية، الآليات المستحدثة ،التنمية المستدامة.

***المؤلف المرسل**

Abstract:
Pollution has expanded, and it has become a global environmental phenomenon, occupying a wide portion of the world's attention starting from the sixties of the last century, and the phenomenon over time has produced serious environmental problems, due to the pollutants produced by industry and modern technology that is usually accompanied by the production of dangerous materials attached to the environment A deterioration in its biological environment, and chemical pollution is one of the recent and dangerous phenomena that affected the environment and its elements such as seas, water, soil, air, human and animal as a result of industrial and technological development and their misuse, which accelerated the international community in order to make all Efforts For international and regional level and the national to reduce this phenomenon by developing legal mechanisms to protect the environment from chemical contamination risk in light of the failure of traditional mechanisms to reduce this phenomenon in the context of achieving sustainable development.
Keywords: Environment and pollution, international efforts, chemicals, innovative mechanisms, sustainable development

مقدمة:

بعد ألاف السنين انتقل الانسان من عالم الطبيعة الى عالم المعرفة العلمية وصل به الامر الى أن دخل في عالم الاختراعات والتكنولوجيا وانتهى به الامر وهو يحاول ان يحمى البيئة الطبيعية من نفسه ومن اختراعاته والتلوث الناتج عنها، تعتبر مصادر التلوث البيئى الناتجة عن الإنسان متنوعة إلى الحد الذى يوجد فيه التلوث البيولوجى والتلوث الاشعاعى والتلوث النووى والتلوث الكيميائي وغيرها من الملوثات غير الطبيعية والتي أثرت بطريقة مباشرة أو غير مباشرة على مكونات البيئة سواء كانت برية أو بحرية أو جوية على أنها أضرت بالكائنات الحية وأثرت على صحة الإنسان والبيئة و

يعتبر التلوث الكيميائي،[1] من أخطر أنواع التلوثات الناتجة عن الإنسان حيث انتشر التلوث الكيميائى في كل زاوية من زوايا كوكب الأرض، وزادت وقوع الحوادث الكبيرة ذات الصلة بالمواد الكيماوية السامة وأصبح خطر الكيماويات يحاصرنا من كل حدب وصوت وبات يهدد حياتنا ويدمر بيئتنا حتى ارتبط وجوده بهاجس ارتفاع نسبة الامراض الخطيرة وأصبحت المواد الكيميائية شائعة الاستخدام وتخدم مجالات متعددة سواء في المجالات الطبية أو الزراعية أو الصناعية أو الانشائية أو غيرها إلا أنها تمثل في الوقت الحالى خطرا على حياة الإنسان بل والبشرية بأكملها ،حيث إن ما يقارب المليون شخص يفقدون حياتهم أو يصابون بإعاقات خطيرة سنويا من جراء تعرضهم للكيماويات السامة والتى بلغ عددها حاليا 11 مليون مادة كيميائية معروفة، وتزداد هذه النسبة سنويا بمعدل 1000 مادة كيميائية مختلفة يتم استخدامها في حالتى السلم والحرب ويمكن تصنيف المواد الكيميائية السامة حسب استخدامها إلى أقسام وهى (المبيدات الحشرية – المواد الكيميائية المتعلقة بالنباتات – الادوية والعقاقير – مواد خطرة تستخدم للتفجير – الكحوليات – الاصباغ) كما يمكن تصنيف المواد الكيميائية حسب حالاتها إلى مواد صلبة أو سائلة أو غازية، أو يمكن تصنيفها حسب مصدرها فيما اذا كان صناعيا أو طبيعيا أو غيرهما من التصنيفات الاخرى.

[1] / هو المواد الكيميائية بحالاتها الغازية والسائلة والصلبة والتى تتصف بفاعليتها أو قابليتها للانفجار أو لإحداث التآكل أو أن تكون ذات خصائص أخرى يمكن أن ينجم عنها خطر على البيئة والصحة العامة سواء كانت بمفردها أو عند اتصالها بمواد آخرى . ومما لا شك فيه أن الصناعة تعتبر من أهم المصادر التي تنتج عنها الملوثات الكيماوية في عالمنا اليوم ويرجع ذلك إلى تعدد الصناعات والتقدم الهائل في التطبيق الصناعى للعلم الحديث وهو ما يعرف بالتكنولوجيا وتعتبر أكثر الملوثات الكيميائية الناتجة عن الصناعة لها القابلية على التراكم في جسم الكائنات الحية إلى أن تصل إلى درجة السمية.

و يعرف الدكتور حسن علي عثمان وكيل كلية الحسابات و المعلومات بجامعة المنصورة بمصر " التلوث الكيميائي و يتمثل في زيادة النسب المسموح بها من العناصر المسببة للتلوث مثل العناصر الثقيلة كالزئبق و الرصاص و الكاديوم و الكروم و الاملاح ذائبة مثل الصوديوم و المغنازيوم و الكالسيوم و الحديد الى جانب الاحماض و المنظفات الصناعية و المبيدات الحشرية "

وفي ظل هذا الوضع الخطير الذي آلت اليه البيئة من خطر التلوث الكيميائي كان لا بد من تحرك الجهود الدولية و الاقليمية و الوطنية عن وضع آليات و دراسات وضوابط ومعايير وتوصيات بهدف حماية البيئة من خطر التلوث الكيميائي والمحافظة على صحة الإنسان في إطار تحقيق التنمية المستدامة.

وانطلاقا من هذه الاهمية والاهداف وبالنظر لخصوصية الموضوع وطبيعته وبتعدد جوانب مشكلة تلوث البيئة بالمواد الكيميائية سنسعى في هذه الدراسة لمحاولة تقريب وجهات نظر في تحديد أهم الجهود الدولية والاقليمية والوطنية في مجال حماية البيئة من خطر التلوث بالمواد الكيميائية وأهم الآليات القانونية التي تم تجسيدها في مجال حماية البيئة من هذه الاخطار وفي سبيل تحقيق ذلك سنحاول الاجابة علىِ إشكالية جوهرية مفادها، **"اين تكمن أهم المساعي الدولية والاقليمية والوطنية في مجال حماية البيئة من خطر التلوث الكيميائي في اطار تحقيق التنمية المستدامة؟**

ولخصوصية الموضوع وما يشمله من مسائل قانونية متعددة وحتى يتسنى لنا معرفة أهم الجهود الدولية والاقليمية والوطنية في مجال حماية البيئة من خطر التلوث بالمواد الكيماوية واهم الآليات القانونية المستحدثة المسطرة في اطار تحقيق التنمية المستدامة اعتمدنا في تقسيم هذا الموضوع إلى مبحثين:

المبحث الأول: الجهود الدولية والوطنية لحماية البيئة من خطر المواد الكيميائية.

المبحث الثاني: الآليات القانونية المستحدثة لحماية البيئة من خطر المواد الكيميائية في اطار التنمية المستدامة.

المبحث الأول: الجهود الدولية والوطنية لحماية البيئة من خطر المواد الكيميائية

كان للاستخدام الواسع للتكنولوجيا بعد الثورة الصناعية وافتقارها الى قواعد بيئية متعلقة بتحديد وتقييم الاثر البيئي السبب في تزايد ماديات التلوث وكان للتلوث الكيمياوي النصيب الاوفر

منها وحاولت الدول الصناعية الكبرى اثر الضغوط المحلية المتزايدة للمحافظة على البيئة والحد من استخدام المواد الكيماوية في الصناعات التخلص من هذه المشكلة بإيجاد شركات متعددة الجنسيات اتخذت من بلدان العالم الثالث والمتخلفة على وجه الخصوص مكانا مميزا لإقامة صناعاتها الكيماوية واتخذت اراضي هذه البلدان مقابر لردم نفاياتها الكيماوية والسامة،[2] الامر الذي ادى الى دق ناقوس الخطر لوضع جهود دولية و وطنية لحماية البيئة من هذا الخطر.

المطلب الأول :الجهود الدولية و الاقليمية لحماية البيئة من خطر المواد الكيميائية.

إن طرح مواد كيماوية بشكل غير ملائم في المحيط البيئي قد يحولها الى ملوثات للهواء الذي نستنشقه والماء الذي نشربه والغذاء الذي نتناوله وقد تؤثر على الانهار والبحيرات والغابات وتضر بالمياه والتربة وتغير المناخ والانظمة البيئية.

الفرع الأول : الجهود الدولية و الاقليمية لحماية التربة من المواد الكيماوية :

تعتبر التربة عنصرا جوهريا من العناصر المكونة للبيئة البرية فعليها تقوم الزراعة والحياة الانسانية والحيوانية والتربة بمكوناتها غير الحية وما يعيش على ظهرها تشكل وسطا طبيعيا ونظاما بيئيا متكاملا ومتوازنا.

1-الجهود الدولية لمواجهة الامطار الحمضية: يعاني كثير من الدول من هذه الامطار الحمضية،[3] رغم أنها ليس من انتاجها فنجد دولا أوربية مثل "النمسا، فلندا النرويج والسويد وسويسرا، تستقبل

2 / د.على سعيدان ، حماية البيئة من التلوث بالمواد الاشعاعية و الكيماوية في القانون الجزائري ، دار الخلدونية لنشر و التوزيع ،ط1 الجزائر ، 2008، ص 64.

3 /الامطار الحمضية " تعد الامطار الحمضية من الاثار المدمرة لتلوث الهواء حيث تنتج هذه الامطار من ذوبان الغازات الحمضية التي تتصاعد من دخان المصاعد في بخار الماء الموجود في الجو، كما يعد السبب الرئيسى في تكوين الامطار الحمضية هو محطات القوى والمراكز الصناعة الضخمة التي تحرق كميات من الوقود ، وتدفع الهواء يوميا بكميات هائلة من الغازات الحمضية مثل ، ثانى أكسيد الكبريت، وكبريتيد الهيدروجين، وأكسيد النيتروجين وتشترك أكاسيد النيتروجين والناتجة من احتراق الوقود في المصانع والآلات" الاحتراق الداخلى" مع آكاسيد الكبرى في تكوين الامطار الحمضية وتتحول الاكاسيد النيتروجينية في وجود الاكسجين الجو والأشعة فوق البنفسجية إلى حمض النتريك والذى يبقى معلقا بالهواء الساكن وينزل مع مياه الامطار مثل لأحمض الكبريتيك

امطارا محملة بمركبات الكبريت لا تنتجها هي، على حين أن دولا صناعية أخرى مثل المانيا بلجيكا وهولندا والدانمارك وفرنسا وبريطانيا هي التي تصدر اليها هذه الامطار عن طريق الرياح.

في السويد ترتب على سقوط الامطار الحمضية وتساقط مركبات الكبريت الى ارتفاع معدل الحموضة 2500 بحيرة مما الحق بها اضرار جسيمة جعلها تستضيف مؤتمر الامم المتحدة الاول،[4] للبيئة الذي انعقد في مدينة استكهولم عام 1972 عرضت مشكلاتها وحت الدول ايضا على منع اطلاق الملوثات في الجو و التي تتسبب في النهاية لتساقط الامطار الحمضية عليها.[5]

1-1 وكالة حماية البيئة الامريكية: تظهر اهم الجهود الدولية والاقليمية في حماية البيئة من الامطار الحمضية فنجد ان الولايات المتحدة الامريكية اقرت في وكالتها لحماية البيئة مواصفات خاصة بتركيز الجسيمات الدقيقة وغاز ثاني اوكسيد الكبريت بحيث لا تزيد النسبة في الهواء الجوي عن (150-325) ميكرو غراما في المتر المكعب في اليوم الواحد و يعد ثاني أكسيد الكبريت، أكاسيد النيتروجين، وملوثات الهواء الخطرة، بما في ذلك الزئبق، هي نتاج احتراق الوقود الأحفوري الذي يؤثر على الصحة العامة والبيئة، يتم نقل SO_2 و NO_x ، ومشتقاتهما الثانوية من الكبريتات والنترات، وترسبها على هيئة أمطار حمضية بمستويات ضارة بالنظم الإيكولوجية الحساسة في العديد من مناطق البلد، تساهم هذه الملوثات أيضًا في تكوين جزيئات دقيقة (الكبريتات والنترات) والأوزون على مستوى الأرض المرتبط بتأثيرات كبيرة على صحة الإنسان.

مكونا الامطار الحمضية، كما تكمن خطورة الامطار الحمضية في أنها تساعد على تفتيت الكثير من الصخور عند تساقطها على الارض ،

4-يمثل اعلان مؤتمر الامم المتحدة بشأن البيئة البشرية إعلان استكهولم عام 1972 بسويد بمشاركة 123 دولة أول استعراض دقيق للأثر البشري الشامل على البيئة فيما يشكل محاولة لصياغة نظرة عامة و اساسية على الاسلوب الذي يتيح التصدي لتحدي الحفاظ على البيئة البشرية وتعزيزها، ونتيجة لذلك فإن اعلان استكهولم يتوخى في معظمه اهدافا و غايات واسعة النطاق من حيث إتصالها بالسياسية البيئية قبل اتصالها بالمواقف المعيارية التفصيلية ومع ذلك ففي مؤتمر استكهولم زاد الوعى العالمي بالقضايا البيئية زيادة مشهودة بقدر ما اتسع نطاق صنع القانون البيئي الدولي.

5 /د .اسلام محمد عبد الصمد، الحماية الدولية للبيئة من التلوث في ضوء الاتفاقيات الدولية و احكام القانون الدولي ، دار الجامعة الجديدة للنشر ،الاسكندرية ، مصر ، 2016 ،ص 104-105

2-1 برنامج المطر الحمضي Acid Rain Program يعد برنامج ARP أول برنامج وطني للغطاء والتجارة في الولايات المتحدة الامريكية وقد أدخل نظامًا لتجارة والمبادلات، يستخدم حوافز السوق لتقليل التلوث، يوفر خفض الانبعاث باستخدام نظام قائم على السوق للمصادر المنظمة المرنة في اختيار النهج الأكثر فعالية من حيث التكلفة لخفض الانبعاث، وقد أثبت أنه وسيلة فعالة للغاية لتحقيق تخفيضات الانبعاث، وتحقيق الأهداف البيئية، وتحسين صحة الإنسان.

حقق كل من برنامج Acid Rain Program وCSAPR و CSAPR Update و MATS تخفيضات كبيرة في انبعاثات قطاع الطاقة من SO_2 و NO_x وملوثات الهواء الخطرة ، إلى جانب تحسينات كبيرة في جودة الهواء والبيئة، بالإضافة إلى التخفيضات الموضحة التي حققتها برامج التحكم في انبعاثات قطاع الطاقة الموصوفة في هذا التقرير، فقد انخفضت انبعاثات SO_2 و NO_x وملوثات الهواء الخطرة بشكل مطرد في السنوات الأخيرة بسبب مجموعة متنوعة من اتجاهات صناعة الطاقة التي من المتوقع أن تستمر.[6]

3-1 اتفاقية التلوث بعيد المدى للهواء عبر الحدود 1979 "تهدف الاتفاقية بصفة عامة الى النهوض بالتعاون الدولي بين الدول الاعضاء في اللجنة الاقتصادية الأوربية لمكافحة تلوث الهواء عبر الحدود خاصة لمسافة طويلة تمتد لمئات الآلاف الكيلومترات متجاوزا بذلك الحدود و السيادات الوطنية و تقضي الاتفاقية بالالتزامات التي يجب على الدولة اتباعها في المواد 2-3-4 حيث ان الدولة طبقا لتلك المواد تلتزم بالعمل على حصر وتخفيض ومنع ملوثات الهواء بما في ذلك التلوث بعيد المدى للهواء او عبر الحدود".[7]

إن اتفاقية تلوّث الهواء على المدى البعيد عبر الحدود هي اتفاقية مُلزمة قانونياً تهدف إلى منع أي تلوث مستقبلي للهواء عبر الحدود، منذ دخول الاتفاقية حيّز التنفيذ قامت ثماني بروتوكولات بتوسيع

6 / ترجمة من تقرير وكالة حماية البيئة الامريكية https://www.epa.gov/airmarkets/acid-rain-program

7 / د. اسلام محمد عبد الصمد ، المرجع السابق ، ص 107

هذه الاتفاقية وتطويرها، تحد هذه البروتوكولات بعض الأفعال والأعمال بالهدف الأسمى والنهائي ألا وهو سحب وإلغاء انبعاثات مواد كيميائية معينة بروتوكول عام 1984 للتمويل بعيد الأمد للبرنامج التعاوني الذي يهدف إلى مراقبة وتقييم انتقال ملوّثات الهواء في أوروبا على المدى الطويل، بروتوكول عام 1985 حول الحدّ والتقليل من انبعاثات الكبريت أو تدفقها عبر الحدود بنسبة لا تقل عن 30 % ، بروتوكول عام 1988 المتعلق بالتحكّم بأوكسيدات النيتروجين أو تدفقاتها عبر الحدود، بروتوكول 1991 المتعلق بالتحكّم بالانبعثات المركبات العضوية السريعة التبخر أو تدفقاتها عبرالحدود، بروتوكول عام 1994 حول التقليل الإضافي لانبعاثات الكبريت بروتوكول عام 1998 حول المعادن الثقيلة، بروتوكول عام 1998 حول الملوّثات العضوية المطبقة، وأخيراً بروتوكول عام 1999 للتخفيف من التأكسد، الإثراء الغذائي والمستوى الأدنى للأوزون.

1-4 **اتفاقيات حماية التربة من الملوثات العضوية:** ادت رغبة الانسان في الحصول على المزيد من الانتاج الزراعي بقصد تحقيق امنه الغذائي والقضاء على الحشرات والاعشاب الضارة الى الاسراف في استخدام المواد المبيدة لا سيما منها مبيدات الهيدروكربون الكلورونية الامر الذي عجل بالمجتمع الدولي معالجة هذه المشكلة البيئية عن طريق اتفاقية استكهولم للملوثات العضوية الثابتة[8] لتعاملها مع عدد المواد الكيماوية وذلك لخطورتها على صحة الانسان بشكل خاص والبيئة بشكل عام وذلك بسبب سميتها الشديدة على الانسان والحيوان والنباتات والانظمة البيئية بلا تمييز و قد سميت بالدائمة لأنها تبقى لعقود طويلة بدون ان تتفكك وتتحلل تحت الظروف البيئية السائدة الامر الذي يضاعف من حدة مشاكلها ويتطلب تدخلا عالميا للتعامل مع هذه المشاكل البيئية الفريدة من نوعها، ويمكن ايجاز توضيح خطورة هذه الملوثات العضوية مثلا في:

8/تفاقية استكهولم بشأن الملوثات العضوية الثابتة هي معاهدة بيئية دولية وقعت في عام 2001 ودخلت حيز التنفيذ اعتبارا من مايو 2004 وتهدف للقضاء أو الحد من إنتاج واستخدام الملوثات العضوية الثابتة.

–لها خاصية كيميائية وفيزيائية فريدة من نوعها تجعلها تقاوم التفكك والتحلل تحت الظروف البيئية العادية تتطلب درجة حرارة اكثر من 1200 درجة مئوية.

–لها القابلية على الانتقال من مصادر اطلاقها وانتاجها الى مسافات بعيدة وتدخل الى كل الانظمة البيئية في الارض وتتسبب في تشويشها.

لها سمية حادة على الانسان والانظمة البيئية والكائنات الحية ومن امثلة هذه الاضرار التسبب في عدة أنواع من السرطانات وتقليل الخصوبة وتشويه الاعضاء التناسلية وتقليل مستويات الذكاء عند البشر واضطرابات عصبية وخلل في نظام المناعة وزيادة في حساسية البشرة تجاه بعض الامراض.

وجاءت هذه الاتفاقية كنتيجة طبيعي لتوصيات قمة الارض العالمية الاولى في ري ودي جانيرو عام 1992 حيث شددت الاجندة على مبدأ التنمية المستدامة و استخدام أضل للممارسات و التقنيات الممكنة و من اهم الملوثات العضوية الخطيرة الدائمة :

الملحق أ: والذي يشمل المبيدات العضوية بما فيها مبيد ال دي دي تي DDT وaldarin وdieldrin الذي يعتبر نوع من المبيدات الكيميائية ضد الحشرات والطفيليات والنباتات الضارة مما أصبح هذا النوع من المواد خطرة على صحة الانسان والتربة والنباتات واخلاله بالنظام البيئي وتوازنه.[9]

الملحق ب: ويشمل الفينولات الثنائية عديدة الكلور PCBs والتي توجد في المواد التبريد والتزييت في مولدات ومكثفات الطاقة.

9 / من الكوارث البيئية العالمية المشهورة في مجال المبيدات الزراعية و تأثيرها الضار على الطيور كارثة حدائق كوتود –في اسبانيا عام 1973 حيث قضت المبيدات على اكثر من 420 الف طائر نتيجة الاستخدام السيئ للمبيدات الزراعية و تعتبر هذه الحديقة اكبر مركز طبيعي لتجمع الطيور في اوروبا –انظر في ذلك د ماجد الحلو من الكوارث العالمية الشهيرة في مجال استخدام المبيدات بحث منشور في مجلة البيئة ة التنمية المصرية ، 1999 ،ص 11

الملحق ج: ويشمل الديوكسينات والفيورانات.[10]

الفرع الثاني: الجهود الدولية والاقليمية لحماية المياه من المواد الكيماوية

تعتبر البيئة البحرية والمياه الجوفية تراثا مشتركا للإنسانية إلا انها تتعرض لكثير من مظاهر التلوث المختلفة وبالتالي فهي تحتاج تضافر جهود الدولية والاقليمية لمواجهة خطر التلوث البحري والمائي من المواد الكيماوية السامة نتيجة سوء استعمالها او التعمد في افراغها او عند الحوادث الايكولوجية.

1- حماية البيئة البحرية من التلوث الكيميائي:

تنوعت الاتفاقيات بتنوع مصادر تلوث البيئة البحرية والذي ينجم عن تعدد الانشطة التي تتم في البحار وعلى محيط هذه البحار او ترتبط بها والتي تأتي في مقدمتها النقل النفطي والكيمياوي على مستوى البحار أو التفريغ و اغراق المواد الكيماوية في عرض البحر والمصانع الكبرى المنتجة للمواد الكيماوية او المفرزة لهذه المواد على محيط البحار مثل صهر المعادن ومصانع تكرير البترول المواد الكيماوية المختلفة المجاورة للبحار.

كما أن هناك تأثيراً كيمياء من نوع أخر وهو تلوث مياه البحار بزيوت البترول الخام وهذا التأثير يعتبر كارثة ايكولوجية عالمية لأنها تمتد الى أقاليم الدول الأخرى وأمراً كهذا هو محل اهتمام والعلماء و المسؤولين وعند بحثهم لكارثة مثل هذه وجدوا أن زيت البترول يطفوا على مياه البحار وله تأثير قاتل للطيور البحرية، التي تحط على سطح البحر أو تغوص لصيد فرائسها تحت الماء وكان الزيت يغطي ريشها وتفقد الطيور القدرة على الطفو فوق الماء والنتيجة تكون موت الآلاف من الأنواع المختلفة للطيور التي تعيس وتسترزق من الكائنات البحرية، ومن جهة أخرى المنظفات الكيميائية التي استخدمت لتنظيف التلوث البترولي تحولت إلى مبيد شديد السمية بالنسبة لبعض الكائنات

10 /خطة تنفيذ الوطنية بموجب اتفاقية استكهولم بشأن الملوثات العضوية الثابتة POPs في دولة الامارات العربية المتحدة –اصدار 1- افريل 2015 ،ص 3-4

البحرية الدقيقة، الفيتوبلانكتون خاصة في منطقتي المد والجزر بالنسبة للكائنات التي تعيش على الصخور الشاطئية.

ونجد من اهم الاتفاقيات الدولية والاقليمية التي عالجت خطر التلوث البحري بالمواد الخطرة التلوث النفطي والتلوث الكيماوى، اتفاقية لندن لسنة 1954 المتعلقة بمنع تلوث البحر بالبترول حيث أدى مؤتمر واشنطن المنعقد في 1926 الى لفت الانظار الى خطورة تلوث البيئة البحرية بالزيت الناتج عن الناقلات البترولية على مستوى البحار والمحيطات وبالرغم من فشل هذا المؤتمر في الوصول الى اتفاقية بهذا الشأن،[11] إلا أنه كان بمثابة التمهيد للاتفاقية المنعقدة في لندن عام 1954 والتي دعت اليها الحكومة البريطانية، وتناولت الاتفاقية مجموعة من الالتزامات ونوع من الحضر الموضوعي بمنع التصريف العمدي للنفط في الاجزاء الساحلية من البحار باعتبارها مناطق سياحية كما حظرت الاتفاقية في المادة الثامنة منها بصورتها المعدلة 1962 تصريف الزيت والمزيج الزيتي من الناقلات حظرا مطلقا في مناطق خاصة ضمن مسافة 100 ميل من اقرب نقطة وشملت تلك المناطق بحر البلطيق وبحر الشمال الاطلسي ومنطقة غرب كندا والبحر الابيض المتوسط وتلتزم دول الاطراف بموجبها بتهيئة أجهزة ومعدات استلام فضلات الزيت والمزيج الزيتي من السفن والناقلات في كافة الموانئ وارصفة شحن الزيت وموانئ الاصلاح وكذا اهمية تجنب حمل مياه الصابورة في صهاريج زيت الوقود،[12]

وعالجت هذا الموضوع كذلك اتفاقية الخاصة بالتدخل في أعالي البحار في الأحوال التي تؤدي أو يمكن أن تؤدي الى التلوث بزيت البترول بروكسل عام 1969 بدأ سريانها في 1975، وبعد ذلك تم العمل كذلك باتفاقية لندن لعام 1973 حول الحماية من التلوث من السفن وأتت هذه

11 /Hippolyt-manigat, la latte international court la pollution des eaux, nots etudes documentaire , 1972 p65.

12 /د.عبده عبد الجليل عبد الوارث، حماية البيئة البحرية من التلوث في التشريعات الدولية و الداخلية، ابو الخير للطباعة و التجليد، الاسكندرية –مصر ،2002، ص 44-45.

الاتفاقية كنتيجة حتمية لعدم كفاية اتفاقية لندن 1954 حول منع التلوث بالزيوت البترولية، نتيجة زيادة حوادث السفن والناقلات البحرية التي تحمل المواد البترولية والكيماوية وغيرها من المواد الملوثة وتحطمها في البحار مما جعل المنظمة البحرية الدولية IMO تدعو لعقد مؤتمر لمنع تلوث البيئة البحرية من السفن ولتحل محل اتفاقية 1954 ويكون العلم بها وبالفعل انتهى المؤتمر الى عقد هذه الاتفاقية وتم تعديلها ببروتوكول في 1978 واطلق عليهما ماربول 78/73.[13] أما على الجانب الاقليمي نجد بروتوكول كرطاجينة،[14] CARTAGENA لسنة 1983 لا سيما المادة السابعة،[15] من البرتوكول الخاص بالتعاون لمكافحة انسكاب النفط في اقليم الكاريبي الموقع في 24 مارس 1983 واخيرا فالتلوث النفطي يعتبر وبحق في مقدمة الملوثات الخطرة ولا بد العمل على ربط التشريعات الداخلية للدول بالاتفاقيات الدولية التي تواجه هذا النوع من التلوث لحماية البيئة البحرية والتي تعتبر وبحق تراثنا مشتركا للإنسانية.

2- حماية المياه الجوفية من التلوث الكيميائي :

-اتفاقية حماية واستخدام المجاري المائية العابرة للحدود والبحيرات الدولية "اتفاقية المياه" انعقدت في عام 1992 بهلسنكي ودخلت حيز التنفيذ في عام 1996 وتعزز هذه الاتفاقية التعاون في مجال

13 / د.عبده عبد الجليل عبد الوارث ، حماية البيئة البحرية من التلوث المرجع السابق، ص 50

14 /تم اعتماد اتفاقية كرتاجينة في تاريخ 24 مارس 1983 و دخلت حيز النفاذ في 11 اكتوبر 1986 و تتضمن الاتفاقية أحكتم محددة بشان معالجة التلوث الناجم عن السفن و الاغراق و الانشطة قاع البحار و تضع اطار تعاون من اجل الاطراف لادارة التلوث و تدهور البيئة البحرية

15 / المادة 7 من بروتوكول كرتاجينة " يجب على الدول الاطراف في المعاهدة ان تتخذ وفقا لإمكانياتها الاجراءات و التدابير المشار اليها لمواجهة أي حادث تسرب للنفط الخام و الاجراءات الواجب اتخاذها هي :أن يجري تقرير مبدئي للحادث و خاصة بنوع و حجم الاثار الكائنة او المحتملة للتلوث ، ان تذيع المعلومات الخاصة بالحادث في خلال أقصر الآجال الممكنة و ذلك للأطراف الاخرى ، ان توضع نوع المساعدات التي تكون ضرورية ، ان تستشير الاطراف الاخرى المعنية عند الحاجة من اجل تحديد الاجراءات الواجب اتخاذها لمواجهة الحادث"

ان تتخذ الترتيبات الضرورية لمنع و خفض و استبعاد اثار الحادث و تشمل كذلك اجراءات مراقبة و رصد التلوث "

المياه العابرة للحدود كما تعزز التدابير المتخذة من اجل إدارة المياه السطحية والمياه الجوفية العابرة للحدود وحمايتها بطريقة سليمة بيئيا وتشجع الاتفاقية تنفيذ خطط ادارة متكاملة للموارد المائية وذلك باعتماد نهج احواض الانهار على وجه الخصوص.

-اتفاقية الجزائر لعام 1968 بشأن الحفاظ على الطبيعة والموارد الطبيعية وصفت اتفاقية الجزائر بأنها اتفاقية متعددة الاطراف و الاكثر شمولا حيث تغطي الاتفاقية مجموعة واسعة من القضايا البيئة لا سيما منها حماية المياه الجوفية حيث اقرت الاتفاقية على ان حماية الموارد الطبيعية لها اهمية قصوى على حياة البشر و النظام البيئي.

إن التلوث الكيميائي للمياه خطير جدا وله مؤثرات عديدة على البيئة، حيث رفعت الوكالة حماية البيئة الامريكية تقريرا عن وضعية البيئية للمياه نتيجة تلوثه بملح الكلور:

حيث اعتبر أعتبر العلماء المختصين، أن ملح الطعام **كلوريد الصوديوم** يمثل خطورة كبيرة على الكائنات الحية والمياه الجوفية وذلك لأن الأمريكيين في تلك المنطقة يستخدمون هذا الملح في إذابة الثلوج التي تغطي الشوارع أثناء الشتاء، وقد استخدم في شتاء أحد السنوات نحو سبعة وسبعين ألف طن متري لتذويب الثلوج وتصريفها في حوض خليج أيروندكويت في ولاية نيويورك، وقد وجد الباحثون أن نحو 32000 طن من ملح الطعام ذهب إلى داخل مياه الخليج وظل الباقي مخزوناً في التربة وفي المياه الجوفية لحوض الخليج وقد كانت أبعاد هذا الخليج صغيرة (13.71 ميل وأقصى عمق له هو 75 قدماً) وقد زاد تركيز أملاح الكلوريد فيه خمسة أضعاف على الأقل خلال العشرين عاماً الأخيرة، وقد كانت الزيادة أكبر عند قاع الخليج مما أدى إلى عدم الاختلاط الراسي تماماً بين طبقات مياه الخليج التي اختلفت كثافتها ويؤدي ذلك إلى نقص الأكسجين في المياه الأعمق التي لا تستطيع الامتزاج بالطبقات العليا الغنية بالأكسجين الجوي مما يؤدي إلى نقص ملحوظ في الحياة عند تلك المساحات، إن التركيز المتغير لملح الكلوريد الذائب يمكنه قلب الميزان الملحي الداخلي لدى أسماك المياه العذبة التي تعيش في الخليج وفي الجانب المجاور جنوبي بحيرة أونتاريو. كما أن بعض

مركبات الكلور المعينة تحدث طفرة وراثية ضارة عادة فتكون بذلك أي زيادة لتركيز الكلور في المياه أو الطعام الذي يستهلكه الإنسان أمراً تستوجب النظر إليه بعين الاهتمام.

وهناك تلوثاً بفعل الري والزراعة وذلك لما تحمله معها مياه الزراعة من أملاح معدنية من الحقول المروية وتنزلق بها إلى أقرب مجرى مائي أو بحيرة وربما تحمل مياه الصرف الزراعي معها أيضاً مزيدا من أملاح النترات وغيرها من الكيماويات الموجودة في الأسمدة الزراعية أو في المبيدات الحشائش والمبيدات الحشرية من الأراضي التي تمت معالجتها بمثل هذه الكيماويات.[16]

المطلب الثاني: الجهود الوطنية لحماية البيئة من خطر المواد الكيميائية.

من المتفق عليه ان حماية البيئة في عمومها كانت حماية دولية قبل ان تكون حماية وطنية وهذا ما يكرسه مفهوم عالمية البيئة،[17] وانطلاقا من مقتضيات التعاون الدولي الى وضع التشريعات و وضع جهود الوطنية لحماية البيئة كانت الجزائر من بين الدول التي اقرت ذالك قصد حماية البيئة من كل جوانبها بما في ذلك التلوث بالمواد الكيماوية.

الفرع الاول: المنظومة القانونية الوطنية لحماية البيئة من خطر المواد الكيماوية

تجسيدا لمبادئ القانون الدولي العام في مجال حماية البيئة وتحقيق التنمية المستدامة سعت الجزائر مثلها مثل الدول الاخرى سواء كانت طرفا او غير ذلك في الاتفاقيات الدولية في مجال حماية البيئة قصد التصديق و الانضمام لها لا سيما منها المتعلق في مجال حماية البيئة من خطر التلوث بالمواد الكيماوية ، فخلال سنة 1963 انضمت الجزائر للاتفاقية الدولية حول مكافحة تلوث مياه البحر بالوقود بموجب المرسوم رقم 63-344 المؤرخ في 11 سبتمبر 1963 وخلال سنة 1980 انضمت الجزائر الى اتفاقية حماية البحر الابيض المتوسط المبرمة ببرشلونة في 16 فبراير 1976 بموجب المرسوم رقم 80-14 المؤرخ في 1980/01/26 والمصادقة على البروتوكول الخاص

16 /تقرير وكالة حماية البيئة الامريكية لسنة 2005 موقع الوكالة .

17 /د.محمد أحمد حشيش ، المفهوم القانوني للبيئة في ضوء أسلمة القانون المعاصر دار النهضة العربية ، القاهرة ، 2001 ،ص 47

بالتعاون على مكافحة تلوث البحر الابيض المتوسط بالنفط و المواد الضارة الاخرى في حالات الطارئة الموقع في برشلونة يوم 16 فبراير سنة 1976 بموجب المرسوم رقم 81-03 المؤرخ في 17 يناير 1981 ونجد جهود الجزائر في الانضمام الى اتفاقية فيينا لحماية طبقة الاوزون المبرمة في فيينا يوم 22 مارس لعام 1985 و غيرها من الاتفاقيات.

ان هذه الجهود الوطنية في الانضمام و التصديق على مختلف الاتفاقيات الدولية في مجال حماية البيئة دافعا قويا في تحديث التشريعات الوطنية وتجسيدها من اجل حماية البيئة لا سيما منها في مجال حمايتها من تلوث من المواد الخطرة والمواد الكيماوية بوضع آليات وقائية وعلاجية و يمكن القول أن الجهود التشريعية الوطنية لحماية البيئة الجزائرية من التلوث بالمواد الخطرة او الكيماوية جاءت متأخرة نوعا ما عن موعدها الدولي،[18] رغم وجود حوادث بيئة كبيرة مثل التجارب النووية في الصحراء الجزائرية والمخلفات الكيماوية للاستعمار الفرنسي.

بموجب تقرير الحكومة حول مشروع القانون المتعلق بحماية البيئة المودع لدى مكتب المجلس الشعبي الوطني بتاريخ 1982/04/22 مسجل تحت رقم PL-6-82/L.2 يتضمن حالة البيئة المتدهورة نتيجة المنشآت الصناعية السوائل السامة الناتجة عن الصرف الصحي والمواد الكيماوية مضرة النباتات والحيوان والانسان الحقت امراض خطيرة بالإنسان والحيوان زيادة عن الحاق اضرار بيئية من خلال تلوث الشواطئ البحرية والبحيرات المحمية والمياه الجوفية ونتج عن هذا التقرير وتقارير اخرى الى غاية يومنا هذا مجموعة من النصوص التنظيمية لحماية البيئة لاسيما منها حمايتها من المواد الخطرة والمواد الكيماوية فنها ماهو ساري المفعول و منها ما هو معدل وملغى.

18 /نجده أن الاهتمام الدولي بالبيئة في ظل عالمية البيئة كان ابتداءا من مؤتمر الامم المتحدة للبيئة المنعقد بستكهولم عام 1972 ة كانت بداية دولية لإعطاع المسؤولية الكبيرة للدول قصد الاهتمام بالبيئة و حمايتها و ما يهددها من التلوث الكيميائي و الاشعاعي و الصناعي و غيرها ، إلا أنه نجد ان الجزائر و في مسايرتها للقوانين الدولية في اعداد منظومتها التشريعية لحماية البيئة جاءت متأخرة جدا الى غاية سنة 1983، رغم مصادقتها و الانظمام الى العديد من الاتفاقيات الدولية في مجال حماية البيئة رغم وجود اضرار لحقت بالبيئة في الجزائر قبل هذا التاريخ .

1-1 قانون حماية البيئة لعام 1983 الملغى: شدد المشرع فيه حماية البيئة من التلوث بالمواد الكيماوية في نص المادتين -74-75-82 بخصوص مراقبة المنشآت المصنفة التي تنتج او تستعمل مواد سائلة او صلبة او غازية تسبب احداث اضرار بالبيئة، ومن جهة اخرى تطرق المشرع الى كيفية واجراءات معالجة النفايات الخطرة في نص المواد 89-93-101- التي تتسبب في تلويث المياه الجوفية، التربة، والهواء، اما بخصوص حماية البيئة والانسان والمضار الناتجة عن المواد الكيماوية فنجد ضلك من خلال المواد 109-118 من نفس القانون،[19] ونتج عن هذا القانون مجموعة من النصوص التنظيمية متمثلة في مراسيم تنفيذية وقرارات وزارية وقرارات وزارية مشتركة في مجال حماية البيئة من المواد الكيماوية مثل المرسوم التنفيذي رقم 88-228 المؤرخ في 1988/11/05 الذي يحدد شروط قيام السفن والطائرات بغمر النفايات التي من شأنها ان تلوث البحر وإجراءات ذلك وكيفياته، ويندرج هذا المرسوم من حيث الاطار القانون في اطار تطبيق احكام البروتوكول المتعلق بحماية البحر الابيض المتوسط من التلوث الناتج عن عمليات الغمر في 1976/02/06 وكذا تطبيقا لنص المادة 48 من القانون 83-03 المتعلق بحماية البيئة الذي يمنع بموجبها غمر النفايات على اختلاف اشكالها في البحر،[20] والمرسوم التنفيذي رقم 01-19 المؤرخ في 2001/12/12 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وازالتها.

1- 2 **حماية البيئة من التلوث الكيماوي في التشريعات الوطنية المستحدثة:** نتيجة التطور الحديث لمفهوم البيئة وحمايتها في اطار التنمية المستدامة ونتيجة تفاقم خطر التلوث البيئي ببعض المواد الخطيرة الجديدة لا سيما منها المواد الكيماوية ومن جهة نتيجة تطور التكنولوجي والعلمي والصناعي وتفاقم مشكلات البيئية كان لا بد للمشرع الجزائري اعادة النظر في تحيين المنظومة

19 / القانون 83-03 المؤرخ في 1983/02/05 الجريدة الرسمية ، العدد 06 الصادرة في 08-02-1983 المتعلق بحماية البيئة المواد –راجع المواد 74-75-82/89-93-101 /109-118 و غيرها .

20 /د.على سعيدان ، حماية البيئة من التلوث بالمواد الاشعاعية و الكيماوية في القانون الجزائري، المرجع السابق، ص183.

التشريعية في مجال حماية البيئة وكان هذا الامر مجبرا عليه بسبب اعادة تحيين الاتفاقيات الدولية بإدراج عدت مبادئ أساسة وآليات مستحدثة مثل المسؤولية الدولية المشتركة وتجريم الاضرار بالبيئة مبدأ الملث الدافع وحماية البيئة في اطار التنمية المستدامة الامر الذي دفع المشرع الى اصدار قانون جديدة بحماية البيئة في اطار التنمية المستدامة لسنة 2003 ونصوص تنظيمية أخرى بموجب هذا القانون، ففي اطار هذه العوامل اصدر المشرع الجزائري قانون حماية البيئة في اطار التنمية المستدامة رقم 10/03 المؤرخ في 2003/07/19، [21] وعالج المشرع جانب حماية البيئة من المواد الكيماوية على سبيل المثال في المواد 44 المتضمنة حماية الهواء و الجو حيث ان تلويثهما يكون نتيجة ادخال بصفة مباشرة او غير مباشرة مواد من طبيعتها تشكيل خطرا على صحة الانسان او ازعاجه او افراز روائح كريهة او الحاق اضرار بالمنتجات الزراعية الغذائية، وفي مجال حماية الماء والاوساط المائية نص على ذلك المشرع في نص المواد 48-49-58 من نفس القانون ونجد ان المشرع الجزائري في هذا القانون لا سيما في نص المادة 69-71 منه قد تناول مقتضيات حماية البيئة من اخطار المواد الكيملوية بشكل مختصر مقارنة بالقانون 83-03 السابق الامر الذي يجعلنا نقول ان هذا التقليص هو الاخلال بتأمين الحماية الكفيلة والقانونية بتفادي الاخطار التي تنجم عن استعمال المواد الكيماوية الخطيرة على البيئة والانسان والحيوان والنبات والهواء والماء وغيرها .

أما بخصوص النصوص التنظيمية التي صدرت بموجب هذا القانون المتعلقة بحماية البيئة من اخطار المواد الكيماوية نجد على سبيل المثال، المرسوم التنفيذي رقم 03-478 المؤرخ بتاريخ 2003/12/09 المحدد كيفيات تسيير نفايات النشاطات العلاجية ومن جهة اخرى عالجت الدولة هذا الامر بموجب المرسوم التنفيذي رقم 06-02 المؤرخ في 2006/10/07 الذي يضبط القيم القصوى ومستويات الانذار واهداف ونوعية الهواء في حالة تلوث جوي، والمرسوم التنفيذي

21 / القانون 10/03 المؤرخ في 2003/07/19 الجريدة الرسمية ، العدد 43 الصادرة في 2003/07/20 المتعلق بحماية البيئة في اطار التنمية المستدامة المواد –راجع المواد 44-45-49-52-84-85-86- و غيرها.

رقم 06-141 المؤرخ في 2006/04/19 المتعلق بضبط القيم القصوى للمصبات الصناعية السائلة والمرسوم التنفيذي رقم 264/14 المؤرخ في 2014/09/22 المتعلق بتنظيم مكافحة التلوثات البحرية واحداث مخططات استعجاليه لذلك المعدل والمتمم المنشأ بموجب القانون البيئة والتنمية المستدامة رقم03-10 المادة 56 منه وقانون رقم 02-02 المؤرخ في 2002/02/05 المتعلق بحماية الساحل وتثمينه المادة 33 منه.

الفرع الثاني: الهيآت و جمعيات الوطنية لحماية البيئة وترقيتها

حماية البيئة مسؤولية مشتركة ومتباينة على الجميع وضع جهود قصد حمايتها في ظل عجز النصوص القانونية في كفاية ذلك فكان لا بد انشاء هيآت وطنية و جمعيات مدنية قصد المساهمة بطريقة مباشرة او غير مباشرة لحماية البيئة بصفة عامة ومن خطر التلوث بالمواد الكيماوية بصفة خاصة.

هناك العديد من الهيآت الوطنية التي أنشئت خصيصا لحماية البيئة بشكل مباشر و اغلبها في ظل القانون رقم 83-03 وبعضها في ظل القانون 03-10 وجمعيات بيئية انشئت بموجب قانون الجمعيات رقم 12-06 و في ظل القانون 03-10 المادة 35 منه وعلى سبيل المثال نجد:

-الصندوق الوطني للبيئة: المنشأ بموجب قانون المالية رقم 91-25 المؤرخ بتاريخ 1991/12/18 من أهدافه تقديم تعويضات الخاصة بمكافحة التلوث والحوادث المفاجئة المتعلقة بتدفق المواد اكيماوية الخطرة في البحر او في مجالات الرى او جيوب المياه الجوفية او في الجو .

المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة تم إنشاء المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة طبقا للمرسوم التنفيذي رقم 02-115 المؤرخ في 02 أفريل 2002 تتمثل مهامه في الرصد، قياس التلوّث عن طريق التحاليل الفيزيوكيميائية، حراسة الأوساط الطبيعية.

وزيادة عن هيأت أخرى تابعة لوزارة البيئة والطاقات المتجددة يتمثل مهامها في حماية البيئة وتطويرها مثل:

-الوكالة الوطنية للنفايات،

-المركز الوطني للتكنولوجيات الإنتاج الأكثر نقاء،

-المعهد الوطني للتكوينات البيئية،

-المحافظة الوطنية للساحل،

-المركز الوطني لتنمية الموارد البيولوجية،

-الجمعيات البيئة: إن حماية البيئة هي مسؤولية ملقاة على عاتق كل فرد من أفراد المجتمع، لكن جهود الفرد الواحد لا تشكل فرقا في مجال حماية البيئة بل لابد من تضافر جهود الكافة، والصورة الشائعة لذلك هي الجمعيات البيئية التي أضحت وسيلة هامة لحماية المواطن والبيئة التي يعيش فيها، باعتبارها أداة للضغط على الملوثين والإدارة على حد سواء، وشريك فعال في تنفيذ وتفعيل السياسات البيئية لا سيما في مجال تلويث البسئة بالمواد الكيماوية.

المبحث الثاني: الآليات القانونية المستحدثة لحماية البيئة من خطر المواد الكيميائية في إطار التنمية المستدامة

في ظل الجهود الدولية والاقليمية والوطنية المبذولة في حماية البيئة من خطر التلوث الكيميائي وضع الآليات القانونية الكفيلة بذلك إلا أنه أضحت هذه الآليات التقليدية قصيرة على مواجهة مثل هذه الاخطار البيئية فكان على المجتمع الدولي من جهة والدولة من جهة أخرى على محاولة وضع آليات مستحدثة تتماشى مع الوضع البيئي الحديث في ظل تدهورها بسبب التطور التكنولوجي والعلمي والصناعي وسوء استغلالهما.

المطلب الأول :الآليات القانونية الدولية المستحدثة لحماية البيئة من خطر المواد الكيميائية في اطار التنمية المستدامة

في ظل تدهور النظام البيئي من خطر المواد الكيماوية سعى المجتمع الدولي لوضع آليات قانونية و تقنية مستحدثة لحماية البيئة ونادى بها في كثير من المناسات الدولية لا سيما ما جاء في مؤتمر جوهانسبورغ للتنمية المستدامة لعام 2002.

الفرع الاول: ادخال التكوين و التقنيات التكنولوجية المتطورة على برامج حماية البيئة

1-1 الإنذار البيئي الانذار المبكر لحماية البيئة: نظام الإنذار المبكر،[22] عبارة عن تدبير تكيفي لتغير النظام البيئي، يتم أجرائه باستخدام أنظمة اتصالات متكاملة لمساعدة المجتمعات في الاستعداد للكوارث البيئية، في حالة التطبيق الناجح يمكن للنظام أن ينقذ الأرواح والوظائف والأراضي والبنى التحتية ويدعم الاستمرارية على المدى الطويل، قامت هيئة الأمم المتحدة بطرح عدد من المبادرات المبتكرة لنظم الإنذار المبكر في المناطق المعرضة للخطر حول العالم بالعمل مع شراكات متنوعة.

يعتبر المنهج الأساسي الخاص ببرنامج الأمم المتحدة الإنمائي القائم على تقوية نظم المعلومات المناخية والإنذار المبكر من أجل تنمية المقاومة بصدد التغير النظام البيئي والتكيف معه، منهج شامل يعمل عبر جميع انحاء العالم، تضمن الأنظمة المعمول بها على المستويات دون الإقليمية والإقليمية التأهب والاستجابة السريعة للكوارث الطبيعية باستخدام نموذج يدمج مكونات المعرفة والمراقبة والتنبؤ ونشر المعلومات والاستجابة للتحذيرات، لا سيما منها في حالة التلوث البحري

22 / يعتبر الانذار المبكر عنصرا رئيسيا للحد من كوارث الطبيعية و البيئية و هو يمنع وقوع الخسائر البشرية و لضمان فعالية أنظمة الانذار المبكر يجب ان تقوم بإشراك المجتمعات المعرضة للخطر ، و قد قام المؤتمر الدولي الثالث للانذار المبكر (ewcIII) و الذي انعقد في بون المانيا من 27-29 مارس 2006 بإتاحة فرصة لعرض مشروعات جديدو متقدمة و مبتكرة للانذار المبكر و مناقشة الكوارث و الكوارث االطبيعية حول العالم و كيفية حفض تأثيرها الى الحد الادنى من خلال تنفيذ مشروعات الانذار المبكر التي ترتكز على الافراد و قد كانت الوثسقة الحالية " تطوير انظمة الانذار المبكر قائمة التدقيق" كنتيجة للمؤتمر ارتكازا على المناقشات و الامثلة العملية التي نوقشت خلال المؤتمر و للمساعدة في تنفيذ و تطوير أنظمة الانذار المبكر كما جاء في اطار هيوجو للعمل .

بالمواد الكيماوية وتؤثر الكائنات البحرية مما يساعد بالتدخل السريع للحكومات المعنية بالتلوث البحري وتقديم معلومات دقيقة على مكان ونوع التلوث ومدى خطورته.

2-1 التكوين البيئي في مجال الملوثات الكيماوية: تمثل هدف برنامج الأمم المتحدة للبيئة في التقليل إلى أدنى حد من أثر المواد الضارة والنفايات الخطرة على البيئة والبشر ويستند البرنامج الفرعي إلى خبرة تصل أكثر من 30 عاما من العمل في مجال المواد الكيميائية الضارة والتعاون مع المنظمات الدولية الأخرى حيث يتصدى برنامج الأمم المتحدة للبيئة للعنصر البيئي فيما يتعلق بالمخاطر المرتبطة بالمواد الضارة والنفايات الخطرة. وتتمثل المساعدة وهدف برنامج الأمم المتحدة للبيئة في التقليل إلى أدنى حد من أثر المواد الضارة والنفايات الخطرة على البيئة والبشر. وسيركز الدعم في مجالي المساعدة عن طريق التكوين البيئي والتكنولوجيا الحديثة على البلدان النامية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية مع إيلاء اهتمام خاص لأقل البلدان نموا والدول الجزرية الصغيرة النامية عند تقديم التمويل في إطار برنامج البداية السريعة للنهج الاستراتيجي في عملية المواد الكيميائية الدولية، كما سيتم دعم المبادرات المتعلقة بمواد كيميائية محددة مثل الزئبق، والمعادن الثقيلة، والمواد المستنفدة للأوزون، والمواد الكيميائية الأخرى ذات الأهمية العالمية.

الفرع الثاني الجباية البيئية و المساعدات المالية في مجال حماية البيئة من الملوثات الكيماوية :

1-1 المساعدات المالية للتعويض عن الاضرار الناتجة عن التلوث بالمواد الكيماوية: يقدم الصندوق الدولي للتعويض عن الاضرار الناتجة عن التلوث بالمواد الكيماوية مساعدات مالية للدول المتضررة نتيجة هذا التلوث وانشئ هذا الصندوق بموجب الاتفاقية عام 1971 واتفاقية 1996 ويعتبر مؤسسة دولية في منظور القانون الدولي ويتلقى مساهماته من طرف الشركات الكيماوية وكذلك للتعويض عن الأضرار التلوث الكيماوي الذي يؤثر على البيئة البحرية باعتباره من المخاطر

التي تحدث اضرار جسيمة عل البيئة البحرية، ومن اهدافه تحقيق تعويض عادل عن الاضرار المترتبة عن النقل البحري للمواد الخطرة والضارة.[23]

2-1 الجباية البيئية و الرقابة الدولية على المنتوجات الكيماوية:

أ-الرقابة الدولية على المنتوجات الكيماوية: خلال العقود الأخيرة شاركت كلا من منظمة الأغذية والزراعة FAO ومنظمة الصحة العالمية WHO بصورة فاعلة في مساعدة البلدان الأعضاء والجهات المصنعة في تطبيق مفهوم دورة الحياة في إدارة المبيدات لضمان استعمالها بأمان وفعالية بما في ذلك معالجة المسائل المتعلقة بجودة مبيدات الآفات، وقد حددت مدونة السلوك الدولية عن توزيع المبيدات واستعمالها مسؤوليات الأطراف المختلفة لضمان جودة مبيدات الآفات في التجارة العالمية.

تعتبر مواصفات مبيدات الكيماوية التي وضعتها كلا من منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية نقطة مرجعية دولية يمكن على أساسها الحكم على المنتجات إما لأغراض تنظيمية أو في التعاملات التجارية، وبالتالي فإنها تساعد في منع تداول المنتجات دون المستوى القياسي ذات الجودة الأدنى، وبالإضافة إلى ذلك فقد قامت بتعريف الخواص الكيميائية والطبيعية الأساسية التي قد ترتبط بمطبوعات منظمة الأغذية والزراعة بفعالية المنتج أو بالمخاطر التي قد تنجم عن استخدامه، ويتعين على الجهات المصنعة للمبيدات والحكومات، قدر الإمكان، ضمان أن مبيدات الآفات التي يتم إنتاجها وتصديرها وتسجيلها تفي بالمواصفات المذكورة أعلاه، وفي حالة المنتجات التي يتم تصديرها فإنها يجب أن تفي بالمواصفات المطلوبة من قبل البلد المستورد، إذا كانت تختلف عن تلك المواصفات الخاصة بمنظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية.[24]

23 / عامر محمود طراف، إرهاب التلوث والنظام العالمي، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، لبنان، 2010 ، ص 40.

24 / تقرير عن مدونة السلوك الدولية عن توزيع المبيدات و استعمالها ، الخطوط التوجيهية الخاصة بمراقبة جودة مبيدات الافات ، منظمو الصحة العالمية ، مارس 2011

ب–الجباية البيئية الدولية على المنتوجات الكيماوية: في إطار تأسيس برنامج ما بين المنظمات للإدارة السليمة وبناءا على توصيات مؤتمر الامم المتحدة خول البيئة والتنمية الذي انعقد عام 1992 وذلك تدعيما للتعاون وزيادة التنسيق الدولي في مجال الامان الكيميائي وبرعاية المنظمات العالمية كمنظمة الاغذية والزراعة للأمم المتحدة منظمة العمل الدولية، منظمة التعاون الاقتصادي، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية، منظمة الصحة العالمية وغيرها حيث أقرت هذه المنظمات جباية ضريبة على المنتجات الكيماوية المسببة للإضرار البيئية على ان يتم صب هذه الضرائب في الصندوق الدولي للتعويض عن الاضرار الناتجة عن التلوث بالمواد الكيماوية.

المطلب الثاني: الآليات القانونية الوطنية المستحدثة لحماية البيئة من خطر المواد الكيميائية في اطار التنمية المستدامة.

ان سعي الدولة في مجال حماية البيئة كان عن طريق تنفيذ الآليات القانونية التقليدية التي نادت بها الاتفاقيات الدولية إلا انه في ظل عجز هذه الاليات كان لا بد الى محاولة مواكبة المفهوم الحديث لحماية البيئة في ظل تنوع الملوثات السريعة والمتطورة وذلك بإستحداث آليات قانونية لحماية البيئة و منها الملوثات الخطرة المتمثلة في المواد الكيماوية.

1–2 الجباية البيئية: من أهم الوسائل والآليات المستحدثة التي اتخذتها الدولة في مجال حماية البيئة من خطر التلوث الكيماوي هو فرض ضرائب ورسوم على المتسببين في الاضرار بالبيئة ويرتكز مبدأ الجباية البيئية،[25] الى قاعدة أساسية مفادها أن الذي يحدث ضررا بيئيا هو من يدفع ضرائب أكثر

25 / تعتبر الجباية إحدى السياسات الوطنية والدولية المستحدثة التي تهدف إلى حماية البيئة من خطر التوسع الاقتصادي والصناعي، وذلك عن طريق وضع تسعيرة أو رسم أو ضريبة التلوث، وتعد الجباية البيئية وسيلة من وسائل مواجهة التلوث البيئي والحد منه بأسلوب اقتصادي ، فلم يعد الهدف من فرض الضرائب والرسوم توفير الأموال اللازمة لتغطية النفقات العامة لدولة ، بل الاتجاهات الحديثة في النظم الضريبية هو الاهتمام بالبيئة وحمايتها من التلوث.

وذلك كعقوبة مالية على مدى تدهور البيئة عند استعمال تكنولوجية عدائية للبيئة وعليه كلما كانت الضرائب أكبر كلما أحس الملوثون بأثرها، وقد تكون هذه العقوبة على الملوثين سببا ودافعا في سعى منهم في ايجاد بدائل للتكنولوجية العدائية للبيئة باستعمال تكنولوجية نظيفة وصديقة للبيئة وقد تكون من جهة الدولة ما يسمى بالتحفيز الضريبي البيئي يعني ذلك كلما كنت صديقا للبيئة في استعمال تكنولوجية نظيفة كلما كان هناك ضرائب قليلة.

تتمثل أشكال الجباية البيئية في مجال التلوث بالمواد الكيماوية فيما يلي :

1/الرسم على النشاطات الملوثة و الخطرة على البيئة:

المادة 88 من قانون المالية لسنة 2020 رقم 19-14 المؤرخ في 2019/12/11 تعّدل أحكام المادة 117 من القانون رقم 91-25 المؤرخ في 18 ديسمبر سنة 1991 والمتضمن قانون المالية لسنة 1992،المعدلة بموجب أحكام المادة 61 من القانون رقم 17-11 المؤرخ 27 ديسمبر سنة 2017 والمتضمن قانون المالية لسنة 2018، وتحرر كما يأتي :

المادة 117: يؤسس رسم على النشاطات الملوثة أو الخطيرة على البيئة يحدد مبلغ الرسم السنوي كما يأتي:

360000 دج بالنسبة للمنشآت المصنفة التي يخضع أحد نشاطاتها على الأقل لترخيص الوزير المكلف بالبيئة وفقا للتنظيم الساري المفعول والمطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة، لا سيما المرسوم التنفيذي رقم 06-198 المؤّرخ في 31 مايو سنة 2006 الذي يحدد التنظيم المطبق على المؤسسات المصّنفة لحماية البيئة.

وعرفها الدكتور فارس مسدور بأنها تشمل مختلف الضرائب والرسوم التي تفرضها الدولة على كافة الأشخاص الملوثين للبيئة ، كما تشمل مختلف الإعفاءات والتحفيزات الممنوحة للذين يستخدمون في نشاطاتهم تقنيات صديقة للبيئة.

270000 دج بالنسبة للمنشآت المصنفة والتي يخضع أحد نشاطاتها ، على الأقل ، لترخيص الوالي المختص اقليميا وفقا للتنظيم الساري المفعول والمطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة، لا سيما المرسوم التنفيذي رقم 06-198 المؤّرخ 31 مايو سنة 2006 الذي يحدد التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة.

60000 دج بالنسبة للمنشآت المصنفة والتي يخضع أحد نشاطاتها، على الأقل، لترخيص رئيس المجلس الشعبي البلدي المختص إقليميا وفقا للتنظيم الساري المفعول والمطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة، لا سيما المرسوم التنفيذي رقم 06-198 المؤّرخ في الموافق 31 مايوسنة 2006 الذي يحدد التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة.

27000 –دج بالنسبة للمنشآت المصنفة والتي يخضع أحد نشاطاتها على الأقل للتصريح وفقا للتنظيم.

2/الرسم التكميلي على المياه المستعملة ذات المصدر الصناعي: لجأت الدولة الى فرض ضرائب على هذا النوع من النشاطات الخطرة ذات المواد الكيماوية وفق النصوص القانونية المنظمة لهذه الجباية البيئية لا سيما منها:

–قانون المالية لسنة 2003 المادة 94- قانون المالية التكميلي لسنة 2008، لا سيما المادة 46 –قانون المالية لسنة 2018 المادة 65 الذي يعدل المادة 94 من قانون المالية لسنة 2003 – مرسوم تنفيذي رقم 06-141 مؤرخ 19 أبريل 2006 يضبط القيم القصوى للمصبات الصناعية السائلة –مرسوم تنفيذي رقم 07-300 مؤرخ 27 سبتمبر 2007 يحدد كيفيات تطبيق الرسم التكميلي على المياه المستعملة ذات المصدر الصناعي –المذكرة الوزارية SPM 288 / MATEV / 2013/بشأن تنفيذ أحكام المرسومين التنفيذيين 07-299 و 07-300 المؤرخان في 27 سبتمبر 2007.

الوعاء الضريبي:

معدل الأساس السنوي الثابت:

13.500 –دينار جزائري إلى 180.000 دينار جزائري، للمنشآت المصنّفة التي تزيد عن موظفين.

3.000 –دينار جزائري إلى 34.000 دينار جزائري، للمنشآت المصنّفة التي تساوي أو تقل عن موظفين.

التوزيع

34 ٪ للصندوق الوطني للبيئة والساحل؛

16 ٪ للصندوق الوطني للماء؛

34 ٪ إلى البلديات؛

16 ٪ إلى ميزانية الدولة.

3/الرسم على المنتوجات البترولية : يطبق الرسم على المنتوجات البترولية و المماثلة لها المستوردة او المحلية نظمتها المادة 28 مكرر من قانون الرسوم على الرقم الاعمال المؤرخ في 18 ديسمبر 1991.

4/ **الرسم على الزيوت والشحوم الزيتية:** تعد الشحوم الزيتية والزيوت أحد أكبر الملوثات الكيماوية على البيئة لاسيما في تأثيرها وتلويثها للمياه الجوفية والبحار والبحيرات والتربة نظمها مرسوم تنفيذي رقم07-118 مؤرخ في 21 ابريل 2007 يحدد كيفيات اقتطاع وإعادة دفع الرسم على الزيوت والشحوم وتحضيرات الشحوم المستوردة أو المصنعة محليا.

–مخطط دراسة موجز التأثير: جاء في نص المادة 2 من المرسوم التنفيذي رقم 145/07 المؤرخ في 2007/05/19 المحدد لمجال تطبيق ومحتوى وكيفيات المصادقة على دراسة وموجز التأثير على البيئة "تهدف دراسة أو موجز التأثير على البيئة الى تحديد مدى ملائمة ادخال المشروع في بيئته مع تحديد وتقييم الآثار المباشرة والغير مباشرة للمشروع والتحقق من التكفل بالتعليمات المتعلقة بحماية

البيئة في اطار المشروع"، والمشرع الجزائري لم يضع تعريفا محددا لدراسة تقييم الاثر البيئي و انما حدد مجال هذه الدراسة كما جاء في نص المادة 15 من القانون 10/03 المؤرخ في 2003/07/19 المتعلق بحماية البيئة في اطار التنمية المستدامة "تخضع مسبقا وحسب الحالة، لدراسة التأثير او موجز التأثير على البيئة مشاريع التنمية والهياكل والمنشآت الثابتة والمصانع والاعمال الفنية الاخرى وكل الاعمال وبرامج البناء والتهيئة التي تؤثر بصفة مباشرة فورا اولاحقا على البيئة سيما على الانواع والموارد والأوساط والفضاءات الطبيعية والتوازنات الايكولوجية وكذلك على إطار ونوعية المعيشة" نلاحظ من حيث هذه المواد ان دراسة موجز التأثير له دورا فعالا بإعتباره آلية جديدة يمكن بها الحفاظ على المحيط البيئي لا سيما عندما تحترم الاجراءات التقنية والقانونية لدراسة موجز التاثير، وقد منح المشرع لجهات ادارية وهيآت تقنية لمتابعة والاشراف على هذه العملية، وتعد المشاريع ذات الانتاج الكيميائي أحد اولويات هذه الآلية مما لها من اثر كبير على البيئة و الانسان.[26]

-تقنيات التكنولوجية الحديثة وتكنولوجيات البيئية النظيفة: في اطار الاستراتيجية الوطنية للبيئة الجديدة 2017-2035 للتنمية المستدامة للأمم المتحدة التي التزمت بها الجزائر أثناء مؤتمر الأمم المتحدة حول التنمية المستدامة سنة 2015 تسعى الدولة الى ادخال تقنيات جديدة للتكنولوجية البيئية النظيفة على المنشآت والصناعات الوطنية.

- تشجع الدولة حماية البيئة وتعزيز تطوير التقنيات البيئية المبتكرة وتطبيقها وخاصة تلك التي تم تطويرها في الدول المتقدمة كوسيلة لتحسين الأداء البيئي في القطاعات كثيرة التلويث وحماية جودة البيئة.

26 / ط.ريحاني أمينة-التخطيط المحلي البيئي في التشريع الجزائري-مجلة المفكر العدد 13 كلية الحقوق و العلوم السياسية-جامعة بسكرة ، 2015 ،ص 572

• وتدلّ الخبرة المتراكمة لدى المسؤولين عن تطوير التكنولوجيا المتطورة الحديثة على أنّ أصعب مرحلة هي الانتقال من البحث العلمي وتطوير التكنولوجيا في المختبرات إلى مرحلة التطبيق التجاري للتكنولوجيا الجديدة في منشأة صناعية.

• ومن العراقيل في طريق التطبيق الصناعي الإجراءات التنظيمية القانونية، فمن الطبيعي أنّ التكنولوجيا الجديدة التي لم تخض بعد مرحلة العمل في الظروف الميدانية لا تضمن الامتثال بالشروط البيئية المطلوبة ولا تمتثل بالضرورة بقيم الانبعاث للملوثات إلى البيئة مقارنة بأفضل تكنولوجيا متاحة التي يجب على المصنع العمل بموجبها.

• وضمن السياسة لتنظيم تطبيق التكنولوجيا الجديدة المتطورة من أجل حماية البيئة تقوم الوزارة بوضع سياسة تنظيمية التي تأخذ بالحسبان إمكانية التجاوز المؤقت وتحت المراقبة عن القيم البيئية المتواجدة في إطار أفضل تكنولوجيا متاحة حتى الآن.

• في هذا السياق قامت وزارة البيئة و الطاقات المتجددة بوضع الإجراءات التي تفصح المجال أمام تطبيق التكنولوجيا البيئية التجريبية الحديثة فيما يتعلق بإزالة الملوثات الكيماوية .

مبدأ الديمقراطية التشاركية:

1-1 – المشاركة الجمعوية: إن حماية البيئة هي مسؤولية ملقاة على عاتق كل فرد من أفراد المجتمع، لكن جهود الفرد الواحد لا تشكل فرقا في مجال حماية البيئة بل لابد من تضافر جهود الكافة، والصورة الشائعة لذلك هي الجمعيات البيئية التي أضحت وسيلة هامة لحماية المواطن والبيئة التي يعيش فيها، باعتبارها أداة للضغط على الملوثين والإدارة على حد سواء،وشريك فعال في تنفيذ وتفعيل السياسات البيئية.

يعد الحق في المشاركة والانتماء للجمعيات صورة من صور تدعيم الديمقراطية ، تحرص الكثير من الحكومات على ضمانها شريطة أن يكون الانتماء حر وغير مقيد.وقد كرست م20 من إعلان حقوق الإنسان لعام 1948 حق الانضمام للجمعيات إلا أن هذا الحق لم يكرس في الجزائر بصفة

واضحة إلا بصدور قانون الجمعيات 31/90 المؤرخ في 1990/12/04 المادة 2 منه، الذي عرفها بأنها ''اتفاقية يجتمع في إطارها أشخاص طبيعيون أو معنويون على أساس تعاقدي ولغرض غير مربح يشتركون في تسخير معارفهم ووسائلهم لمدة محدودة أو غير محدودة من أجل ترقية الأنشطة ذات الطابع المهني والاجتماعي والعلمي والديني والتربوي والثقافي والرياضي على الخصوص.[27]

وبعد الغاء هذا القانون استحث المشرع الجزائري القانون الجديد رقم 06/12 المؤرخ في 2012/01/12 حيث عرفها في المادة 2 منه " تجمع أشخاص طبيعيين و/ او معنويين على اساس تعاقدي لمدة محددة او غير محددة. و يشترك هؤلاء الاشخاص في تسخير معارفهم و وسائلهم تطوعيا ولغرض غير مربح من اجل ترقية الانشطة و تشجيعها لا سيما في مجال المهني والاجتماعي والعلمي والديني والتربوي والثقافي والرياضي والبيئي والخيري والانساني" ونجد ان المشرع في هذه المادة تطرق الى ان الجمعيات لهم الحق في حماية البيئة.[28]

عمل المشرع الجزائري على تعزيز نشاط الحركة الجمعوية في مجال البيئي فتضمن القانون 03-10[29] المتعلق بحماية البيئة في اطار التنمية المستدامة فصلا خاصا بتدخل الاشخاص والجمعيات في مجال البيئي وحدد دورها في سبيل تحقيق ذلك في المجال التوجيهي و المجال الدفاعي.

1-2 الإعلام البيئي: وكرس المشرع الجزائري الحق في الاعلام البيئي بوجه خاص من خلال قانون المتعلق بحماية البيئة والتنمية المستدامة المذكور أعلاه، ويعتبر الاعلام البيئي من أدوات التغيير الواعي الموجه نحو خلق مجتمع متوازن قادر على التفاعل ايجابيا مع البيئة من خلال تنمية شعور بالمسؤولية حيال البيئة.

27/لمادة 02 من قانون الجمعيات رقم 06/12 المؤرخ في 2012/01/12 الجريدة الرسمية العدد 02 الجمهورية الجزائرية عام 2012

28 / راجع المادة 35 -36-37-38-من القانون رقم 10/03 " المرجع السابق.

29 / د.سناء محمد الجبور –الاعلام البيئي ، دار اسامة للنشر و التوزيع ، ط1 الاردن عمان، 2011 ص 21

و الحفاظ على البيئة مسألة تعليمية بالدرجة الاولى لا تنظمها القوانين وحدها و يرتكز نجاحها على برمجة توعية بيئية تشارك فيها فئات المجتمع ومتخذوا القرار ويتطلب ذلك حث فئات المجتمع على نهج سلوك قويم تجاه البيئة من جهة و الالتزام أصحاب القرار بمراعاة الجانب البيئي من جهة اخرى.

1-3 الوعي البيئي: ان حماية البيئة في الوقت الحاضر يلزمنا الى تغيير منظومة الافكار حول مفهوم الطبيعة وضرورياتها وذلك عن طريق اكتساب الافراد والجماعات الخبرة والدراية الكافيتان، بعناصر ومكونات وقضايا واشكاليات البيئة، وفهم العلاقة التأثيرية المتبادلة بين الانسان والبيئة عن طريق المؤسسات التربوية والادارية والدينية والثقافية والرياضية وذلك بتقدير قيمة المكونات البيئية الأساسية، والتعرف على المشاكل والاشكاليات البيئية والتدرب على حلها ومنع حدوثها وتجنب الوقوع في الكوارث البيئية او ذات صلة قبل وقوعها وما يترتب عليها من ازمات اقتصادية واجتماعية.

1-4 المسؤولية المشتركة المتباينة: تعتبر فكرة المسؤولية المشتركة أحد الآليات المستحدثة في نظام حماية البيئة في اطار التنمية المستدامة وفي هذه الحالة تعتبر الجماعات المحلية والمجتمع المدني والمؤسسات المصنعة ملزميين بالمسؤولية المشتركة بحماية البيئة والمشاركة في اتخاذ القرار باعتبار كل واحد منهما له يد في ذلك إلا أن هذه المسؤولية تتباين بين هذه الفئات وتظهر على سبيل المثال بعض المظاهر المسؤولية المشتركة و المتباينة في:

-في مجال حماية الهواء والماء والتربة: تعتبر المؤسسات المصنعة والغير مصنعة احد العوامل الاساسية في تلويث الماء و الهواء والتربة بالمواد الكيماوية بطريقة مباشرة أو غير مباشرة رغم وجود نصوص قانونية تنظم ذلك، وبإعتبار مسؤولية الجماعات المحلية وفق النصوص القانونية لا سيما في مجال منح رخص ممارسة النشاطات التجارية والصناعية ومسؤوليتها كذلك في دراسة موجز التأثير البيئي والرقابة البعدية والقبلية لهذه المؤسسات، فإن المسؤولية المشتركة لهذه المؤسسات تظهر في احترام الرخص ودفاتر الشروط الممنوحة لهم في اطار نشاطاتهم الصناعية والتجارية قصد الحفاظ على البيئة وصحة

المواطن وفق ما ينص عليه القانون وعلى الجمعيات البيئة المشاركة في المساهمة للتبليغ عن هذه التجاوزات التي تشكلها المؤسسات المصنعة.

الخاتمة:

مما سبق نستنتج ان حماية البيئة من التلوث الكيميائي والحفاظ عليها لم تبقى قضية حماية وفقط وانما اضحت تشكل قضية مشتركة ومسؤولية الجميع نتيجة عجز الآليات التقليدية من الحد من تدهور البيئة من جراء التلوث الكيميائي في الوقت الراهن ومن جهة أخرى مفهوم الآليات المستحدثة لحماية البيئة من تلوث بالمواد الكيماوية لابد أن يعاد تحديد لها اطار موضوعي واسع يتحدد بتحديد مفهوم الثقافة البيئية الحديثة لان تلوث البيئة بالمواد الكيماوية أصبحت موضوع الساعة وصنفت من بين الجرائم الخطيرة المرتكبة ضد الطبيعة والانسان وعجزت الدراسات والاجراءات القضائية من تحديد المتسببين فيها وذلك بتعيين مرتكبيها بسبب تعدد الملوثين، وقصد تطوير الآليات المستحدثة لحماية البيئة بصفة عامة ومن خطر المواد الكيماوية بصفة خاصة، سنقدم بعض التوصيات للدراسة والنظر فيها وتتمثل في ما يلي:

-اعادة النظر في مفهوم الثقافة البيئية عن طريق الآليات المستحدثة كتخطيط البيئي المستحدث الذي يتطلب ادخال ما يسمى بالتكوين البيئي الحديث وفق التكنولوجيا والدراسات الجديدة و وفق الوسائل البديلة والنظيفة.

-دعم وتشجيع الجمعيات المكلفة بالبيئة من طرف الجماعات المحلية ماديا وبشريا وتكنولوجيا قصد الاحاطة بهذا الموضوع وتوسيع صلاحياتها في المجال القضائي ضد جرائم البيئة.

-منح كل المعلومات الضرورية للإعلام البيئي قصد دراسة موضوعات التلوث البيئي والاسباب وايجاد حلول امام الرأي العام المحلي والوطني والدولي و وضع هذه الدراسة كقضية عامة ومسؤولية الجميع، واشراك المجتمع المدني في ذلك.

-المساهمة الكبيرة والواسعة من طرف الجماعات المحلية قصد نشر ما يسمى بالوعي البيئي عن طريق الاعلام الاشهار، الملصقات، التوعية، الملتقيات، الايام الدراسية والندوات والايام التحسيسية مع اشراك المجتمع المدني، النخبة والهيآت المتخصصة في كل المجالات.

-المساهمة الكبيرة في وضع الرقابة البعدية على المؤسسات المصنعة والغير المصنعة المتسببة في تلويث البيئة وفرض العقوبات المالية والجزائية عليها من طرف الهيآت المتخصصة والجماعات المحلية.

-فسح المجال للجماعات المحلية بفرض الضريبة او الجباية البيئية محليا على المتسببين في تلويث البيئة وتوسيع صلاحياتها عن طريق اعادة النظر في التشريعات القانونية لا سيما منها القوانين البيئية.

-تشجيع وسائل الإعلام لتلعب دورها في التربية والتوعية البيئية وإشراك المؤسسات في نشر الوعي البيئي، والرقابة الفعالة في تطبيق القوانين.

-تشجيع البحث العلمي في الجامعات ومراكز البحوث، لتبقى الركيزة الصحيحة لكل مشروع، ولتقويم ثروتنا البيئية ومدى التأثيرات السلبية التي يمكن أن تصيبها، وإقامة شبكة معلومات متكاملة حول مجالات البيئية.

-التعاون الدولي والاقليمي في وضع وتطوير خطة مشتركة لرصد الملوثات بصفة مستمرة على السواحل المشتركة.

- **قائمة المراجع :**

أولا: المؤلفات

1- اسلام محمد عبد الصمد، الحماية الدولية للبيئة من التلوث في ضوء الاتفاقيات الدولية واحكام القانون الدولي ، دار الجامعة الجديدة للنشر ،الاسكندرية، مصر عام 2016.

2- على سعيدان، حماية البيئة من التلوث بالمواد الاشعاعية و الكيماوية في القانون الجزائري ، دار الخلدونية لنشر والتوزيع ،ط1 الجزائر عام 2008 .

3- عبده عبد الجليل عبد الوارث ، حماية البيئة البحرية من التلوث في التشريعات الدولية و الداخلية، ابو الخير للطباعة و التجليد ، الاسكندرية –مصر ،عام 2002

4- عامر محمود طراف، إرهاب التلوث والنظام العالمي، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، لبنان، 2010.

5- محمد أحمد حشيش، المفهوم القانوني للبيئة في ضوء أسلمة القانون المعاصر دار النهضة العربية، القاهرة عام 2001.

6- سناء محمد الجبور –الاعلام البيئي ، دار اسامة للنشر و التوزيع ، ط1 الاردن عمان ، عام 2011.

7 Hippolyt-manigat, la latte international court la pollution des eaux ,,nots etudes documentaire, 1972 .

ثانيا: النصوص القانونية

1- القانون 83-03 المؤرخ في 1983/02/05 الجريدة الرسمية، العدد 06 الصادرة في 08-02-1983 المتعلق بحماية البيئة المواد.

2- القانون 10/03 المؤرخ في 2003/07/19 الجريدة الرسمية، العدد 43 الصادرة في 2003/07/20 المتعلق بحماية البيئة في اطار التنمية المستدامة.

3- قانون الجمعيات رقم06/12 المؤرخ في 2012/01/12 الجريدة الرسمية العدد 02 الجمهورية الجزائرية عام 2012.

4- القانون 19/01 المؤرخ في 2001/12/12 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها الجريدة الرسمية للجمهورية الرسمية العدد 77.

5- القانون رقم 12/05 المؤرخ في 2005/08/04 يتعلق بالمياه، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 60 سنة 2005

6- القانون رقم 19/01 المؤرخ في 2001/12/12 المتضمن تسيير النفايات ومراقبتها وازالتها.

7- المرسوم اتنفيذي رقم 198/06 المؤرخ في 2006/05/31 المتضمن ضبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة الجريدة الرسمية العدد 37 عام 2009.

ثالثا: الرسائل العلمية

1- حسونة عبد الغني "الحماية القانونية للبيئة في إطار اتنمية المستدامة" أطروحة مقدمة لنيل درجة دكتوراه حقوق، تخصص قانون أعمال، جامعة محمد خيضر، بسكرة ، كلية الحقوق،2013.

ثالثا: المقالات العلمية

1- تقرير عن مدونة السلوك الدولية عن توزيع المبيدات واستعمالها، الخطوط التوجيهية الخاصة بمراقبة جودة مبيدات الافات، منظمو الصحة العالمية مارس 2011.

2- ريحاني أمينة-التخطيط المحلي البيئي في التشريع الجزائري-مجلة المفكر العدد 13 كلية الحقوق و العلوم السياسية-جامعة بسكرة سنة 2015.

3- خطة تنفيذ الوطنية بموجب اتفاقية استكهولم بشأن الملوثات العضوية الثابتة POPs في دولة الامارات العربية المتحدة –اصدار 1- افريل 2015.

4- لفايدة عبد الله و شباركة مهدي –دراسة تقيم الأثر البيئي كأداة لحماية البيئة في اطار تحقيق التنمية المستدامة –دراسة حالة الجزائر –مجلة البشائر الاقتصادية –المجلد الرابع –العدد الثالث –عام 2019.

5- الطيب بولحية و سمير سالمي – اجندة 21 كألية لتفعيل المشاركة المجتمعية لتحقيق التنمية المحلية المستدامة –مجلة التنمية الاقتصادية –جامعة حمة لخضر الوادي –الجزائر –العدد 3 -2017

رابعا: مواقع الانترنت

1/ ترجمة من تقرير وكالة حماية البيئة الامريكية

https://www.epa.gov/airmarkets/acid-rain-program

تاريخ التصفح 2020/01/22 على الساعة 22:00.

2/تقرير وكالة حماية البيئة الامريكية لسنة 2005 موقع الوكالة .https://www.epa.gov/ تاريخ التصفح 2020/01/22 على الساعة 21:00.