



جامعة أكلي محند أولحاج - البويرة
كلية الحقوق والعلوم السياسية
قسم القانون العام

المسؤولية الدولية عن حماية البيئة

مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر في القانون العام
تخصص : القانون الدولي لحقوق الإنسان

إشراف الأستاذ:
أوتفات يوسف

إعداد الطالبة:
محوش صفية

لجنة المناقشة

الأستاذ: بلهوط إبراهيم.....رئيساً
الأستاذة: أوتفات يوسف.....مشرفاً ومقرراً
الأستاذ: لكل صالح.....ممتحناً

السنة الجامعية: 2015/2014

كلمة شكر

بكل عرفان وامتنان وبكل فخر واعتزاز أتقدم بأسمى عبارات الشكر والتقدير إلى أستاذي الفاضل "أوتفانت يوسف" الذي كان لي خير سند ومعين حين قبل الإشراف على هذه المذكرة

كما لا يفوتني أن أتقدم بشكري الجزيل لأعضاء اللجنة الموقرة الذين قبلوا مناقشة هذه المذكرة

دون أن أنسى أساتذتي الكرام الذين أشرفوا على تدريسي في مرحلة الماجستير

وعلى أن يشمل شكري جميع أساتذة ومسيري الجامعة (جامعة أكلي منذ أول حاج بالبويرة)

وكل من قدم لي يد العون والمساعدة سواء من قريب أو من بعيد

إهداء

إلى من لا أستطيع الوفاء بفضلهما: أمي وأبي

إلى عينايا: أختي عزيزة وأختي حنان

إلى فرة عيني ابنة أختي مريا ياسمين

وإلى أوفى صديقة راضية

إلى أساتذتي الكرام من مرحلة اليسانس إلى مرحلة الماجستير

إلى زملائي وزميلاتي الطلاب

إلى كل طالب علم

إلى كل من تقع هذه المذكرة بين يديه

إلى هؤلاء جميعا أهدي هذا العمل المتواضع

مقدمة:

تعتبر قضية البيئة بجوانبها المتعددة وبالذات ما يتعلق منها بوسائل حمايتها والمحافظة على مواردها باعتبارها تراثا مشتركا للإنسانية جمعاء من أبرز القضايا التي استغرقت ولا تزال قدرا كبيرا من الاهتمام الدولي، خاصة خلال العقود الأخيرة على المستويين المحلي والدولي على حد سواء، ومرجع ذلك إلى حقيقة أن البيئة بمفهومها الواسع تمثل ولا شك القاسم المشترك الأعظم بالنسبة إلى مختلف القضايا والمشكلات الدولية ذات الطابع الاقتصادي والاجتماعي والثقافي أيضا.

ولذلك احتل موضوع البيئة مكانة مهمة في اهتمامات القانون الدولي في السنوات الأخيرة، لأن قضايا البيئة ترتبط بأهم حقوق الإنسان قاطبة ألا وهو الحق في الحياة من خلال المحافظة على صحته في إطار بيئة نظيفة.

فكانت البداية من ميثاق منظمة الأمم المتحدة، وإن كان قد خلا كليا من الإشارة الواضحة للبيئة فإن روح الميثاق وما ورد في ديباجته، أوضح غايته في أن يدفع بالرقى الاجتماعي قدما وأن يرفع مستوى الحياة في جو من الحرية، واستنادا إلى الصلاحيات الضمنية للمنظمات الدولية بأن تستخدم الأداة الدولية في ترقية الشؤون الاقتصادية والاجتماعية للشعوب جميعا، فإن قضايا تغير المناخ وتآكل طبقة الأوزون وتدمير المساحات الخضراء حرقا أو استعمالها للتجارب العسكرية قد دفع العالم إلى الاهتمام بالبيئة والإسراع إلى عقد مؤتمر دولي في استوكهولم عام 1972 لتجسيد التعاون الدولي في حل المسائل الدولية ذات الصبغة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية وعلى احترام حقوق الإنسان.

وقبل انعقاد مؤتمر استوكهولم السالف تنبه المجتمع الدولي إلى خطورة تلوث البيئة على صحة الإنسان - وإن كان ذلك شكل غير مباشر - عندما نص العهد الدولي الخاص بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية لسنة 1996 والذي دخل حيز التنفيذ في 03/02/1976م مادته (12) على أن: "تقر كل الأطراف بحق الإنسان في التمتع بأعلى مستوى من الصحة الجسمية والعقلية مع اتخاذ كافة التدابير اللازمة لتأمين هذا الحق".

غير أن هذا المؤتمر (استوكهولم) كما يعتبره معظم الفقهاء جاء بمبادئ معنوية أخلاقية، حيث ركزت على حق الإنسان في الحرية والمساواة وظروف الحياة اللائقة في بيئة ذات نوعية تتيح الحياة الكريمة والمرفهة.

وبعد ذلك مباشرة تم عقد مؤتمر ري ودي جانيرو في البرازيل والذي أصدر وثيقة تعد الأساسية وبمثابة خطة عمل للمستقبل من أجل القيام بتنمية مستدامة.

إذ عملت الخطة بالحفاظ على الموارد الطبيعية وحماية الغلاف الجوي والمحيطات ومكافحة التصحر والجفاف، والحفاظ على الغابات وكافة المساحات الخضراء ومصادر المياه العذبة والتنوع البيولوجي، وتشجيع التنمية المستدامة بروح من التعاون الدولي لتحقيق مستوى أعلى للمعيشة والنهوض بعوامل التطور والتقدم الاقتصادي والاجتماعي وتيسير الحلول للمشاكل الدولية.

وإن كان العالم ينقسم إلى شمال وجنوب، فإن البيئة عمقت هذه الثغرة والتباين والاختلافات بينهما، لذا تكاثفت الجهود الدولية لإبرام ميثاق الأرض استناداً إلى إعلان حقوق الإنسان الذي يحدد واجبات الإنسان بالنسبة للطبيعة والكائنات الحية التي تعد مصدر حياة الإنسان، كما قد أبرم ميثاق عالمي للحفاظ عليها ويقضي مراعاة حفظ الطبيعة جزء لا يتجزأ للإنسان، كما قد أبرم ميثاق عالمي للحفاظ عليها ويقضي مراعاة حفظ الطبيعة جزء لا يتجزأ من أي تخطيط للتنمية الاقتصادية والاجتماعية وفي خضم ذلك يبقى السؤال يطرح نفسه هل الدول قادرة على مواجهة التحدي في تجاوز الخلافات ما بين الشمال والجنوب؟ وهل ستتنازل الدول العظمى وتلتزم في اتفاقية تحمي البشرية من الهلاك؟.

وهنا يقع الالتزام على الدول المصنعة الغنية التي تتحمل مسؤولية استغلال الثروات الطبيعية وتلويث البيئة من تبعات عمليات التنمية الشاملة في هذه البلدان، وبالتالي فإن عليها واجبات ملموسة من حيث السماح بنقل التكنولوجيا وتقديم المساعدات المادية للدول النامية للحفاظ على البيئة السليمة، وذلك بإنقاص درجات الحرارة وغاز ثاني أكسيد الكربون، والحفاظ على التنوع البيئي من حيوانات ونباتات ومساحات خضراء، وهي مسائل تحتاج إلى إدارة بيئية رشيدة تعمل على تحيين معرفة الإدارة للتوصل إلى تنمية

كاملة، والأهم من ذلك أن لا تختفي وراء شعارات واهية، كالتى طرحتها الدول المصنعة وهي التنمية القابلة للاستمرارية.

تتحمل الدول جميعا المسؤولية الجسيمة وتقع على عاتق الحكومات حماية وتحسين البيئة للأجيال الحاضرة والمستقبلية على السواء وعلى هذه الدول أن تقر في دساتيرها الوطنية وقوانينها الحق في بيئة سليمة كخطرات على طريق التنمية والإقرار بالمسؤولية المتبادلة والتعاون النزيه والوثيق والتشاور المفيد والهادف والمشاركة في صناعة القرار والحق في التعاون التكنولوجي والمساعدة في علاج متضرري البيئة وتقديم المعلومات في حالة الانبعاث الحراري الضار، وأن تعمل على جعل الأنظمة الوطنية متناسقة الجهود.

وزيادة على ذلك فإن أخطر مشكلات البيئة حاليا هي من النوع الذي يستحيل أن ينحصر تأثيره في منطقة دون غيرها، وهي توسع ثقب طبقة الأوزون وارتفاع درجات الحرارة وانحصر التنوع البيولوجي واجتثاث الغابات وذوبان القطبين المتجمدين، الأمر الذي يؤكد أن الأخطار البيئية عالمية في طابعها ونطاقها، وبالتالي فهي بحاجة إلى حلول عالمية، وإن كل هذه المشاكل هي التي دفعتنا إلى اختيار البحث حول البيئة الدولية وحمايتها.

فالبيئة تعتبر قضية العصر، بل هي أعقد قضاياها وأولها بالعناية والاهتمام، حيث أنه منذ أن وجد الإنسان على سطح الأرض وهو دائم الإضرار بالبيئة التي يعيش فيها، إذ تشهد البيئة اليوم تدهورا خطيرا يهدد حياة الإنسان والكائنات الحية الأخرى ويمنعها من العيش بسلام وأمان، فهذا التدهور الذي تشهده البيئة العالمية قد يكون كيميا ونوعيا، فالكمي ينصرف إلى الآثار السلبية لأنشطة الإنسان على حجم الموارد الطبيعية غير المتجددة أو على معدلات تجدد الموارد مثل الماء والغابات.

أما النوعي فيشمل المشاكل البيئية التي تؤثر على نوعية القدرات الطبيعية للأنظمة البيئية مثل تلوث عناصر البيئة وتآكل طبقة الأوزون وارتفاع درجة حرارة الغلاف الجوي والاختفاء التدريجي للثروة الحيوانية، وتفشي ظاهرة التصحر.

لذا كان من الواجب على كل باحث أن يؤكد على درجة خطورة التلوث الذي أصاب المحيط البيئي الدولي، كما يجب أن ينبه إلى المخاطر المتتالية والمتفاقمة يوما بعد يوم والناجمة عن الأنشطة غير الرشيدة الصادرة من الإنسان والتي تتجسد في انتهاك حقوق الإنسان انتهاك حقوق البيئة في حالتها السلم والحرب، وضرورة توفير الحماية القانونية للبيئة، وهنا تبدو الدراسة التي سنتعرض لها، بحيث نتناول أهمية ودقة وحساسية المسائل التي ازداد حجم الانتهاكات فيها، والتي تشكل خطرا على البشرية جمعاء، كما سيتم التركيز على الجرائم الأخطر والأعظم، والتي تحتل مكانة متقدمة من حيث الأهمية والخطورة متجاوزة مراحل الجرائم التقليدية إلى جرائم وليدة العصر، حيث تتطوي على خطورة بالغة على المجتمع بأسره، ولأن أضرارها لا تكتفي بالأجيال الحاضرة بل تتعداها إلى أجيال المستقبل الأمر الذي يستدعي دراستها والتقيب فيها بتعمق.

ومن الصعوبات التي داهمتنا في هذا البحث، صعوبة الموضوع في حد ذاته، والإشكالات التي يواجهها.

فالموضوع شائك ومتشعب، فالأمر كله لا يخلو من صعاب، والتي قد يواجهها الباحث، فالموضوع عبارة عن دراسة ومعالجة قانونية لمشاكل البيئة، والتي تثار كغيرها من المشاكل التي تستدعي المعالجة القانونية.

ومن هذه الصعاب صعوبة تحديد ماهية البيئة التي تبقى غامضة حتى اليوم، والتي يستعصى أمر فهمها، وهذا يجزنا إلى صعوبة مفهوم الانتهاك والمسؤولية الإيكولوجية الناجمة عن التلوث بكل أشكاله ومظاهره، كالتلوث البحري والجوي والأرضي والتلوث الكيماوي والبيولوجي والفيزيائي واستعمال الأسلحة المحرمة دوليا وتلوث المواد الغذائية.

وبما أن البيئة تراث مشترك للإنسانية، فقد تصدى المجتمع الدولي للجرائم التي ترتكب بحقها، ولهذا الغرض عقدت عدة مؤتمرات دولية وأقيمت ندوات إقليمية ودولية، كما أبرمت اتفاقيات دولية وأخرى إقليمية للحفاظ على البيئة البرية والبحرية والفضاء الجوي والتراث الثقافي، خاصة الفنون والمرافق الحيوية والانجازات الأساسية للحياة مثل: السدود والبحيرات.

ولذا كانت مسؤولية الحفاظ على البيئة تقع على الجميع من دول ومنظمات وأفراد، فإن المسؤولية هنا نوعية ومشتركة وموضوعية ولكنها متباينة من حيث تمل الدول الغنية (المصنعة) أعباء تختلف عن الدول السائرة في طريق النمو.

وإن إشكالية البحث تتمثل أساسا في تسليط الضوء على المسؤولية الدولية عن حماية البيئة مع تبيان الطبيعة القانونية لكل من البيئة وظاهرة التلوث، وحجم التلوث الذي وصل إليه المحيط البيئي الدولي، أسبابه، خلفياته وأثره على التنمية على جميع مستوياتها، وكذا إبراز أساس الحماية الدولية البيئية في إطار القانون الدولي البيئي كفرع جديد من فروع القانون الدولي.

واعتمدنا في خطتنا على الدراسة التاريخية، الوصفية والتحليلية، فالدراسة التحليلية تساعدنا على إدراج النصوص القانونية مما ورد في المواثيق العالمية والاتفاقيات الدولية وكذا القوانين المحلية، والتي لها علاقة بالموضوع، أما الدراسة الوصفية فهي ضرورة يقتضيها البحث، وذلك بوصف صور التلوث وأنواعه ودرجاته ومستوياته، إضافة إلى وصف الواقع البيئي الدولي وما آل إليه من مشاكل بيئية، وهو ما يثبتته الواقع الدولي المعاش في ظل التغيرات الدولية المعاصرة.

وأما الدراسة التاريخية فقد تم الاعتماد عليها لإبراز التطور التاريخي لظاهرة التلوث البيئي، وكذلك لإبراز التطور التاريخي للاهتمام الدولي القانوني بذلك.

وعليه قسمنا بحثنا هذا إلى فصلين، حيث تناولنا في الفصل الأول الإطار القانوني لحماية البيئة من التلوث، وذلك في مبحثين، المبحث الأول خصص لماهية البيئة، بينما خصصنا المبحث الثاني لماهية التلوث البيئي.

في حين تناولنا في الفصل الثاني أساس الحماية الدولية وآثار المسؤولية، كما قد قسمنا هذا الفصل بدوره إلى مبحثين، المبحث الأول تناول اهتمام الأمم المتحدة بالبيئة ودور المؤتمرات والمنظمات الدولية بذلك في إطار التنمية المستدامة، بينما تناول المبحث الثاني النظام القانوني لحماية البيئة الدولية.

إن تحديد مصطلح البيئة حظى باهتمام كبير في شتى العلوم منها الطبيعية والإنسانية، وفي شتى الفروع لكل علم، فتم تناوله من طرف العلماء والفقهاء في دراستهم المختلفة وبالتحديد في الدراسات القانونية لارتباط هذا المصطلح بالكائنات الحية (بالأخص الإنسان) وخاصة أن البيئة كمفهوم لغوي وعلمي عام مرتبط بعدة معاني كمفهوم واسع، فهو يختلف حسب منطق، ومضمون العلم الذي ينتمي إليه، فإذا كان متصلا بالعلوم الطبيعية أو الاجتماعية... الخ هذا من جهة إلا أن هذا المصطلح يرتبط بمصطلح آخر وهو التلوث، وهو الأمر الذي حتم علينا أن نتعرض في البداية إلى مفهوم البيئة ثم بعد ذلك لمفهوم التلوث لنصل في نهاية الأمر إلى تحديد مفهوم التلوث البيئي (أو تلوث البيئة) وهو صدد التحليل في هذا الجزء. وما يهمنا في ذلك كله ليس مصطلح.

وكما هو معلوم أيضا أن هناك علم يعرف بعلم البيئة، فالبيئة كعلم يتألف من مجموعة من المعارف التي يمكن استخدامها من أجل تحقيق أهداف إيجابية ويمكن أن توضع في حيز التنفيذ من أجل التحكم بالبيئة البشرية أو تدميرها على نحو خطير.

وهذا الحق للإنسان في أن يتمتع ببيئة نظيفة وسليمة حتى الحياة الطبيعية في مجتمعه ليتفرغ في بناءه معتمدا على هذه البيئة النظيفة.

وكما كان الإنسان قادرا على التحكم في الظروف المحيطة به كلما كانت البيئة في صالحه، فن خلت زمام هذا التحكم عاش حياة تعتبر على حافة الخطر.

ويقتضي هنا تحديد ماهية البيئة على أن نتطرق إلى تعريفها أولا، ثم بيان عناصرها⁽¹⁾ هو التعريف القانوني للبيئة وكذا التلوث، مروراً بتحديد (معانين معنى) المعنيين، اللغوي والاصطلاحي لكل منهما. والأهم من ذلك كله المعنى القانوني كالتالي:

¹ - فاتن صبري سيد الليثي، الحماية الدولية لحق الإنسان في بيئة نظيفة، أطروحة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في العلوم القانونية، تخصص قانون دولي إنساني، جامعة باتنة-الجزائر، ص21.

المبحث الأول

ماهية البيئة

يستخدم البعض كلمة البيئة للدلالة على الظروف المحيطة بالإنسان في مكان وزمان ما، كما يستخدمها البعض الآخر بمعنى مستوى، كأن يقول البيئة الاجتماعية، البيئة الدينية، البيئة الصحراوية، البيئة الريفية، البيئة الثقافية، البيئة الاقتصادية... الخ وهذه الاستخدامات المتعددة لا تخل بالمعنى إذا استخدمت في مكانها الملائم وإذا كانت تثير الغموض أحيانا، خاصة إذا حملت معنيين متقاربين في ظل غياب تعريف شامل ومحدد، أو كما يقال تعريف جامع مانع، يمنع اللبس ويحدد استخدامات الكلمة ويبين ماهيتها⁽¹⁾.

المطلب الأول

مفهوم البيئة

للبيئة عدة مفاهيم: المفهوم اللغوي، والمفهوم الاصطلاحي العلمي التالي:

الفرع الأول: المفهوم اللغوي للبيئة

كلمة البيئة مشتقة من "بوا" وهي في اللغة تأتي بعدة معاني منها: -المنزل أو الموضع، وقال تَبَوَّأَتْ مَنْزِلًا وَبَوَّأَهُ مَنْزِلًا أَي هَيَّأَهُ وَمَكَنَ لَهُ فِيهِ⁽²⁾. ومنه قوله تعالى: ﴿وَكَذَلِكَ مَكَّنَّا لِيُوسُفَ فِي الْأَرْضِ يَتَّبِعُونَ مِنْهَا حَيْثُ يَشَاءُ نُصِيبُ بِرَحْمَتِنَا مَنْ نَشَاءُ وَلَا نُضِيعُ أَجْرَ الْمُحْسِنِينَ﴾ سورة يوسف الآية 56⁽³⁾.

¹ - صالح محمد محمود بدر الدين، الالتزام الدولي بحماية البيئة في التلوث، دار النهضة العربية، القاهرة، ص16.

² - زكي زكي حسين زيدان، الأضرار البيئية وأثرها على الإنسان وكيف عالجها الإسلام، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعية للنشر والتوزيع، مصر، الطبعة الأولى بدون سنة النشر.

³ - الآية 56 من سورة يوسف.

وكذلك في قوله تعالى: ﴿وَالَّذِينَ تَبَوَّءُوا الدَّارَ وَالْإِيْمَانَ مِنْ قَبْلِهِمْ تَحْبُونَ مَنْ هَاجَرَ إِلَيْهِمْ وَلَا يَجِدُونَ فِي صُدُورِهِمْ حَاجَةً مِمَّا أُوتُوا وَيُؤْثِرُونَ عَلَىٰ أَنْفُسِهِمْ وَلَوْ كَانَ بِهِمْ خَصَاصَةٌ وَمَنْ يُوقِ شَحْنًا نَفْسِهِ فَأُولَئِكَ هُمُ الْمُفْلِحُونَ﴾ سورة الحشرة الآية 09⁽¹⁾.

وكذلك قوله تعالى: ﴿وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ وَحَمَلْنَاهُمْ فِي الْوَبْرِ وَالْبَحْرِ وَرَزَقْنَاهُمْ مِنَ الطَّيِّبَاتِ وَفَضَّلْنَاهُمْ عَلَىٰ كَثِيرٍ مِمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلًا﴾ سورة الإسراء الآية 70⁽²⁾.

فكلمة البيئة عربية الأصل لها جذور في القرآن الكريم والسنة النبوية الشريفة وكلام العرب فهي مشتقة من الفعل الرباعي "بؤأ" والذي أخذ منه الفعل "باء، يبوء" وكما أسلفنا بالذكر جاء هذا اللفظ في القرآن الكريم بعدى صيغ، كما جاء أيضا في السنة النبوية الشريفة كذلك، منه قوله صلى الله عليه وسلم: "فمن كذب علي متعمدا فليتبوأ مقعده من النار" فالمعاني التي تدل عليها هذه الكلمة عديدة منها: البيئة، المنزل، المأوى... الخ.

فكلمة البيئة تعني أيضا الوسط، الإحاطة، فمعنى هذا اللفظ يختلف حسب استخدامه حيث أول بيئة للإنسان رحم أمه⁽³⁾.

ما يرى جانب من الفقه بأنه من أحسن وأبسط تعريفات البيئة في اللغة أنها: المكان الذي ينزل فيه المرء ويتخذة مقاما، كما أنها تعني الحالة أيضا: فلان حين البيئة، أي حسن الحالة.

¹ - الآية 9 من سورة الحشرة.

² - الآية 70 من سورة الإسراء.

³ - عوادي فريد، الإسلام والبيئة، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون، فرع القانون الدولي لحقوق الإنسان، جامعة بومرداس، ص 10.

ومنه نستطيع القول أن البيئة قد تعبر عن المكان الذي يعيش فيه الإنسان وقد تعبر عن الحالة التي عليها ذلك الكائن⁽¹⁾.

وفي اللغة الإنجليزية تعني كلمة البيئة كما جاء في قاموس "وبستر" هي مجموعة الظروف الاجتماعية والثقافية التي تؤثر على حياة الفرد أو الجماعة، كالعلاقات والقوانين واللغة والدين والمنظمات الاقتصادية والسياسية، في حين عرفها القاموس القانوني "Black's slawdictionary" على أنها أي البيئة "مجموعة الظروف والعوامل الطبيعية والاجتماعية والاقتصادية والثقافية والجمالية التي تؤثر على قيمة الملكية والرغبة فيها والتي تؤثر أيضا على نوعية حياة الناس".

وفي اللغة الفرنسية في معجم "لاووس"، ورد تعريف البيئة بأنها المحيط الذي يعيش فيه الكائن الحي وهي تشمل مجموعة من العناصر البيولوجية والكيميائية والطبيعية، سواء كانت طبيعية أو كانت صناعية.

كما أورد معجم "Robert" البيئة بأنها جميع الظروف الطبيعية، الفيزيائية والكيميائية البيولوجية والثقافية والاجتماعية التي تؤثر على الكائنات الحية والأنشطة الإنسانية.

ومن التعريفات اللغوية لاصطلاح البيئة سواء كانت معاجم عربية أو أعجمية يتبين لنا أن البيئة هي الوسط أو المجال المكاني الذي يعيش فيه الإنسان، بما يضم من ظواهر طبيعية وبشرية يتأثر بها ويؤثر فيها أو هي مجموعة الظروف والعوامل الخارجية التي تعيش فيها الكائنات الحية وتؤثر العمليات التي تقوم بها⁽²⁾.

كما يمكن أن يطلق مجازا لفظ البيئة على المكان الذي يتخذه الإنسان مستقرا له، ولنزوله وحلوله، ومن ذلك كله يمكن القول أن لفظ البيئة، لفظ متعدد المدلولات.

¹ - فانتن صبري يسد الليثي، مرجع سابق، ص 22.

² - صالح محمد محمود بدر الدين، مرجع سابق، ص 17.

الفرع الثاني: المفهوم الاصطلاحي للبيئة

مصطلح علم البيئة هو إغريقي مركب من كلمتين "Oikos" بمعنى "House" أي منزل و"Logos" بمعنى "The science" وهو العلم الذي يهتم بدراسة الكائن في منزله، حيث يتأثر بمجموعة من العوامل الحية والبيولوجية وغير الحية، الكيميائية والفيزيائية وأول من وضع تسمية إيكولوجي "Ecology" هو العالم الغربي "Rater" والذي أخذ من المصطلح الإغريقي السابق الإشارة إليه، كما قد ذهب علماء البيئة والطبيعة لوضع مصطلح علمي محدد لمفهوم البيئة على أنه مجموع الظروف، والعوامل الخارجية التي تعيش فيها الكائنات الحية وتؤثر في العمليات الحيوية التي تقوم بها، ويقصد بالنظام البيئي أيضا هو أية مساحة من الطبيعة، وما تحويه من كائنات حية وموارد حية في تفاعلها مع بعضها البعض، ومع الظروف البيئية وما تولده من تبادل من الأجزاء الحية وغير الحية، وهذه إحاطة وجيزة لبعض المفاهيم التي قد ترد على مصطلح البيئة، لأن هناك صعوبة في وضع تحديد تعريف اصطلاحي لهذا المفهوم، فمن الصعوبة الشديدة والبالغة وضع تعريف محدد وشامل لمفهوم البيئة، لاشتماله على عدة مفاهيم لها علاقة وثيقة بمصطلح البيئة، وعليه يرى الأستاذ فتحي دردار أن المقصود بالبيئة هي كل ما يحيط بالإنسان والحيوان والنبات من مظاهر وعوامل تؤثر في نشأته وتطوره ومختلف حياته، وهي بمدلولها العام الحالي ترتبط بحياة البشر في كل زمان ومكان وخصوصا فيما يؤثر في هذه الحياة من سلبيات وأهمها الأخطار الصحية الناتجة عن التلوث بمختلف أشكاله ودرجاته في الهواء والماء والتربة والبحار والغذاء وفي كل مناطق التجمعات البشرية بمختلف نشاطاتها الزراعية والرعية والصناعية والعمرانية وغيرها⁽¹⁾.

كما يجب أن لا نغفل عن ذكر حقيقة أن الفصل الأول في تحديد مفهوم "البيئة العلمي" يرجع إلى العلماء العاملين في مجال العلوم الحيوية والطبيعية والطريقة العلمية لتعريف البيئة يمكن بها تحويل المظاهر المتراكمة في فوضى ظاهرة على سلسلة من الحقائق التي ترتبط برباط العلة والمعلول، ويعتبر هذا المصطلح: "البيئة حديث العهد

¹ - صباح العشراوي، المسؤولية الدولية عن حماية البيئة، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الجزائر، الطبعة الأولى، 2010، ص 11-12.

بالعلوم الإنسانية والاجتماعية وسنحاول فيما يلي تبيان هذا المصطلح في كلا الاتجاهين".

1- في العلوم الحيوية والطبيعية: يرى البعض أن كلمة "البيئة" تعني تقريبا كل شيء يرتبط بالكائنات الحية ويشمل ذلك الكائنات الحية الأخرى والأجزاء غير الحية من العالم الذي توجد فيه الحياة، كالمناخ والتركيب الكيماوي للتربة والتغيرات الفصلية وغيرها من الأجزاء الأخرى المكونة لبيئة الكائن الحي.

بينما يرى بعض العلماء أن البيئة هي مجموع الظروف والمواد والتفاعلات التي تجتمع في الحيز الذي توجد فيه الحياة.

ويسند هذا الاتجاه في تحديده لمفهوم البيئة على فكرة ما يحيط بالكائن الحي من عوامل حيوية بحيث تجعل هذا الوسط المحيط صالحا للحياة هذا ما دعا بعض العلماء على اعتبار علم البيئة أحد ركائز الفلسفة الإنسانية الحديثة حيث يعرف "Pierre Aguesse" في كتابه مفاتيح علم البيئة، بأنه: "معرفة اقتصاد الطبيعة ورصد علاقات حيوية ما بوسطه العضوي واللاعضوي، متضمنا بالإضافة إلى ذلك على صلاته الطيبة والعدائية مع الحيوانات والنباتات التي لها علاقة مباشرة به".

وفي هذا الخصوص يمكن أن نميز أيضا اتجاها آخر يركز على الإنسان باعتباره أحد مكونات البيئة، وبدأ هذا الاتجاه واضحا في مؤتمر ستوكهولم عن البيئة البشرية عام 1972م حيث عبر عن ذلك بقوله: "الإنسان هو الخالق والصانع لبيئته والتي تعطيه القوة وتمنحه الفرصة لتحقيق النمو الذهني والخلقي والاجتماعي والروحي...".

كما قد بدأ هذا الاتجاه أكثر وضوحا في مؤتمر: تبليسي للتعليم البيئي عام 1978م حيث عرف البيئة على أنها: "مجموعة من النظم الطبيعية والاجتماعية والثقافية التي يعيش فيها الإنسان والكائنات الأخرى والتي يستمدون منها زادهم ويؤدون فيها نشاطاتهم" فهذا المفهوم يوضح لنا أن الطبيعة المركبة للبيئة يتداخل في تكوينها لثلاثة نظم وهي:

1. الغلاف الجوي. 2. الغلاف المائي. 3. واليابسة.

وهي مجموعة من عناصر طبيعية في حالة تغير مستمر، وحتى بدون تدخل الإنسان، لكن النشاط البشري يؤثر تأثيرا كبيرا على طبيعة هذا التغير ومعدله، بحيث يعدل مساره ويغير اتجاهه⁽¹⁾.

وأما في مجال العلوم الإنسانية والاجتماعية، فالبيئة عند ابن خلدون هي مكان تتوافر فيه إمكانيات معينة والإنسان لوحده هو المهياً للاستفادة من هذه الإمكانيات وإحداث التغيرات فيها بحسب ما تقتضيه ظروفه في المعاش والعمران البشري، ويقترّب في ذلك من هذا الاتجاه ما عبر عنه البعض في تعريفه للبيئة أنها: الإطار الذي يعيش فيه الإنسان، يبني فيه مسكنه، ويقوم صناعاته، ويشق فيه طرقه وشبكة مواصلاته ويفلح فيه أرضه ومراعيه، إلى غير ذلك من الأنشطة التي تتميز به حياة الإنسان.

وعلى الرغم من كل هذه التعريفات لمفهوم البيئة فإن هذا المفهوم ما زال يستو به بعض الغموض وعدم التحديد ويبرر البعض ذلك إلى أن الصعوبة تمكن عندما نحاول أن نحصر ونعين مجال هذا المصطلح الذي يعتبر غامض إلى حد ما، والذي يمكن أن نستعمله في أي شيء.

كما يرى بعض فقهاء القانون أيضاً، أن مصطلح البيئة يعتبر من التعبيرات: السهلة الممتنعة، حيث عبر عن (Le concept de l'environnement c'est l'une des expressions faciles) ذلك بقوله أنه: "المصطلح الذي يفهمه كل إنسان، دون أن يكون أي إنسان قادر على تعريفه".

على أن صعوبة التعريف لا يجوز أن تؤدي إلى الإحجام عن وضع تعريف ما وإذا كان من الأمور المسلمة، أن التعريف يكثر من الأفكار خصوصاً في ميدان العلوم الاجتماعية وهو من أشد الأمور وأصعبها ولهذا قيل: "أن كل تعريف أمر خطر".

فإننا مع ذلك، يمكن أن نعرف البيئة بأنها: "مجموعة من العلاقات الأساسية القائمة على التأثير المتبادل بين النظم الطبيعية والاجتماعية والثقافية التي يعيش فيها الإنسان

¹ - فانتن صبري سيد الليثي، مرجع سابق، ص 24-25.

والكائنات الأخرى".

فالتعريف الذي يمكن اقتراحه يظهر لنا شمول البيئة بالنظر إلى ثلاثة أبعاد رئيسية ومتكاملة وهي:

- 1- النظام الطبيعي: أي الطبيعة التي تتسم بالحركة والتوازن والتغير بكونها نظام وضرورة في وقت واحد.
- 2- النظام الاجتماعي: والذي يشمل العمليات الآلية والأوضاع والعلاقات والتغيرات التي تتسم بها المجتمعات الخاصة بكل من الإنسان والحيوان والنبات.
- 3- النظام الثقافي: الذي يعني أن الثقافة تشمل كلا من السلوك الذي يتعلمه الإنسان من غيره والسلوك الذي يخلقه الإنسان بنفسه، يضاف إلى ذلك التراث الثقافي الموروث⁽¹⁾.

ومن خلال التعاريف السابقة يلاحظ أنها كلها تتفق في الإطار العام لمدلول الكلمة وإن كانت تختلف في الجزئيات وفقا لنوع الدراسة وواضعي التعريف.

فالاقتصادي ينظر إليها على مصدر لعناصر الإنتاج ووسيلة لتلبية وإشباع الرغبات البشرية كما ينظر إليها علماء الأحياء على أنها: الوسط الذي تعيش فيه مجموعة من الكائنات الحية والمؤثرات التي تساهم في نموها وحياتها.

كما ينظر إليها علماء الآثار والعمران على أنها متنزهات عامة وأماكن ترفيهية إلا أن الاختلاف بين هذه التعاريف يرجع إلى الخلاف في إدخال بعض العناصر أو عدم إدخالها في مفهوم البيئة، لأنه قد يظهر لهذا التأثير بعض العناصر المهمة في النظام البيئي، بينما لا يظهر الآخر، كما نجد أن التعريفات التي جاءت مؤخرا أكثر توسعا من سابقتها، فهي لا تدخل عناصر جديدة في تعريف البيئة بحسب درجة تأثير تلك العناصر في البيئة.

¹ - فتن صبري سيد الليثي، مرجع سابق، ص 25-26-27.

فمن العناصر التي تتفق جميع التعاريف على إدخالها في مفهوم البيئة هو الإنسان باعتباره العنصر الأساسي في المحافظة على توازنها أو القضاء عليه بفعل تدخلاته الخاطئة في فهمه للبيئة⁽¹⁾.

الفرع الثالث: المفهوم القانوني للبيئة

بعد التطور العلمي والصناعي الذي ساد العالم، أصبح للبيئة قيمة جديدة ضمن قيم المجتمع الذي يسعى للحفاظ عليها وحمايتها من كل فعل يشكل إضراراً بها ولهذا اتجهت معظم الدول لتأكيد هذه القيمة في قوانينها وفي بعض الدساتير والإعلانات الدولية بصورة جعلتها حق من حقوق الإنسان وأكدت بعض القوانين على اعتبار حماية البيئة واجبا من واجبات الدولة وإنما عالجت عناصرها المختلفة بقوانين خاصة دون أن تتجه إلى تعريف جامع، مانع خاص بالبيئة وتحديد عناصرها والتي يتكفل القانون بحمايتها وفي نفس الوقت، نجد أن الكثير من التشريعات عرفت البيئة وفي طبيعتها للقانون الجزائي المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة: وحسب هذا القانون فإن البيئة تتكون من الموارد الطبيعية اللاحيوية والحيوية كالهواء والماء والأرض وباطن الأرض والنبات والحيوان، بما في ذلك التراث الوراثي وأشكال التفاعل بين هذه الموارد وكذا الأماكن والمناظر والمعالم الطبيعية.

ف نجد مثلا التشريع الفرنسي والذي تبنى تعريف مصطلح البيئة لأول مرة في قانون 10 جويلية 1976م المتعلق بحماية البيئة الطبيعية وفي المادة الأولى منه: "بأنها مجموعة من العناصر الطبيعية، الفصائل الحيوانية والنباتية، الهواء، الأرض، الثروة المنجمية والمظاهر الطبيعية المختلفة.

كما يضيف المشرع الكندي عناصر جديدة في مفهوم البيئة تحتم علينا التوقف عندها، وهي العناصر الاقتصادية والاجتماعية والثقافية التي تؤثر في حياة الإنسان كالمنشآت الصناعية والمصنوعات والآلات والغازات والمواد الصلبة المرتبطة بشكل

¹ - عوادي فريد، مرجع سابق، ص 11 و 12.

مباشر أو غير مباشر بالأنشطة.

كما يعطي المشرع الفرنسي أهمية للموارد المائية المتعددة بالدرجة الأولى فيقول عن البيئة بأنها العالم المادي بما فيه: الأرض والهواء والبحر والمياه الجوفية والسطحية والأودية والبحيرات والسبخات والمساحات والمناظر الطبيعية والمواقع المتميزة ومختلف أصناف الحيوانات والنباتات وكل ما يشمل التراث الوطني⁽¹⁾.

فحتما هناك اختلاف فقهي قانوني كبير بين الفقهاء القانونيين في وضع تعريف قانوني ملائم للبيئة أو لوضع تعريف ومفهوم ملائم للبيئة من الناحية القانونية، وقد تعددت التعريفات في هذا الشأن، فورد تعريف البيئة في العديد من الاتفاقيات وفي كثير من المؤتمرات، كما أدرجت كافة الدول مفهوم البيئة في التشريعات البيئية التي أصدرتها وإن اختلف هذا المفهوم من دولة لأخرى.

فقد عرف الإعلان الصادر من مؤتمر البيئة البشرية الذي عقد في ستوكهولم بالسويد عام 1972 البيئة على أنه: "كل شيء يحيط بالإنسان سواء كان طبيعيا أو بشريا".

أما المؤتمر الدولي للتربية البيئية الذي عقد في مدينة "تيليس" بجمهورية "جورجيا" السوفييتية خلال الفترة الممتدة من 13-29 أكتوبر 1977م عرف بالبيئة أنها: "الإطار الذي يعيش فيه الإنسان ويحصل منه على مقومات حياته من غذاء وكساء ودواء ومأوى ويمارس فيه علاقاته مع إخوانه من البشر".

وإزاء هذا الاختلاف والتباين في تحديد التعريف القانوني للبيئة واتجاه بعض المشرعون لتبني المفهوم الواسع والبعض الآخر لتبني المفهوم الضيق، يرى معظم الباحثون أنه من الأجدر بالمفهوم الواسع لعدة اعتبارات، أولها أن هناك فرق بين مفهوم البيئة ومفهوم الطبيعة لكون البيئة تضيف مظاهر جديدة وعناصر أخرى للطبيعة لم تكن من مكوناتها وهي من صنع الإنسان مثل المنشآت الحضرية، ثانيها أن العناصر الصناعية والتي هي من صنع الإنسان لا تعد السبب الرئيسي في الإضرار بالعناصر الطبيعية التي

¹ - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 14-15-16.

هي من صنع المولى عز وجل، مما يستلزم الأمر، ضرورة فرض الرقابة على العناصر الصناعية وإدراجها في مفهوم البيئة بدءاً للحد من مخاطرها المفرطة، وذلك بدءاً من الاعتماد على التشريعات وعقوباتها المختلفة في حماية البيئة الطبيعية من أخطار البيئة الصناعية⁽¹⁾.

وتبقى المؤتمرات الدولية والمعاهدات الدولية التي تتعلق بدراسة عوامل تلوث البيئة وكيفية حماية البيئة على المستوى الدولي عديدة في وضع بعض التعريفات لاصطلاح البيئة، كما أن للفقهاء الدولي جهوداً في تحجيج وضبط هذا المصطلح الحديث والذي كان أول ظهوره كمشكلة قانونية أثناء الإعداد لمؤتمر الأمم المتحدة الأول للبيئة والذي انعقد في ستوكهولم عام 1972م، إذ ورد بالأعمال التحضيرية لهذا المؤتمر استخدام مصطلح البيئة بدلاً من مصطلح الوسط الإنساني⁽²⁾.

ومن المؤكد أن الجدل الفقهي القانوني الذي أثير في مسألة تحديد تعريف قانوني لمصطلح البيئة كثير إذ تراحم الفقهاء على إعطاء تعاريف وإن كانت مختلفة إلا أنها تبقى متقاربة، فهناك من الفقهاء ومنهم الفقيه الشهير "Kiss" والذي ينظم إلى معنى البيئة بأنها لا تقتصر على العناصر الطبيعية والصناعية فحسب بل أن البيئة يجب أن تشمل مواقع التراث الثقافي والطبيعي العالمية، حيث أن هذه المناطق والمواقع تعبر عن قيمة تاريخية، جمالية نادرة وبالتالي فهي تعد من ضمن مناطق التراث المشترك للإنسانية وذلك مثل الآثار والمتاحف والصور النادرة، المكونات الطبيعية التي تمثل مناطق طبيعية نادرة، بل أنه يضيف أن عناصر البيئة تعد تراثاً مشتركاً للإنسان، ولا شك أن المناطق التي تخرج عن الولاية الإقليمية للدول مثل: القضاء الخارجي ومناطق أعالي البحار والقطبين الشمالي والجنوبي تعد تراثاً مشتركاً للإنسانية جمعاء وينبغي توفير الحماية القانونية لها أي لتلك المناطق والمحافظة على الثروات الحية وغير الحية من الاستغلال المفرط لتلك الثروات حفاظاً على مصلحة الأجيال المقبلة أو المستقبلية.

¹ - رأفت محمد لبيب، الحماية الإجرامية للبيئة، رسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة المنوفية، مصر، ص 12-13-

.14

² - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 18-19.

ولا شك أن مختلف التشريعات البيئية تأثرت بالفكر الجديد والمفهوم الواسع لمعنى البيئة في شتى الدول.

كما يلاحظ أن غالبية تشريعات البيئة لم تهتم بتحديد المعنى اللغوي أو القانوني للبيئة وتوجد بعض التشريعات التي تستعمل حماية البيئة دون أن تحدد مدلولها وما تشمله من عناصر، حيث اختلف الرأي فيما يتعلق بعناصر البيئة المقصودة في القانون، والمحمية بنظامه المتكامل كقيمة جديدة في المجتمع.

وهل يقصد بها العناصر الطبيعية؟ مثل الماء، الهواء والغابات والتربة فقط، أم يضاف إليها العناصر المنشأة بمعرفة بنى البشر حضارات ومعابد وأهرامات أو من مصانع وشركات.

ويمكن القول بأن هناك عنصران بأنه يوجد عنصران أساسيات يدخلان في تعريف البيئة المحمية بالقانون، بصفة عامة سواء في القانون الوطني للدول أو قواعد القانون الدولي للبيئة وهما:

العنصر الأول: وهو كل ما يحيط بالإنسان من عناصر طبيعية والتي لا دخل للإنسان في وجودها مثل الماء، والهواء والتربة، والبحار والمحيطات والأشكال الطبيعية التي تمثل تراث طبيعي للإنسان التي تأتي من تكوينات صخرية أو جبلية أو رملية وتمثل قيمة ثقافية عالمية وأيضا النباتات والحيوانات وما إلى ذلك⁽¹⁾.

أما العنصر الثاني، فيتمثل في البيئة الصناعية والتي ساهم الإنسان بتدخله في البيئة الطبيعية وقام بإنشاء الصناعات الثقيلة مثل صناعة الطائرات وسفن الفضاء والصناعات النووية، وقديما أنشأ الإنسان وما زال مناطق التراث الإنساني من آثار ونقوش وتمائيل ومعابد وصور زيتية نادرة تمثل قيمة جمالية استثنائية ولا شك أن تحديد المفهوم القانوني للبيئة يعد من التعريفات المرنة والمتطورة نظرا لكثرة عناصر البيئة المحمية قانونا سواء كانت طبيعية أو من صنع الإنسان، علاوة على تعدد أنواع التلوث واتساع مضمونه على

¹ - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 20-21.

المستوى الوطني والإقليمي والدولي الأمر الذي حدا كما رأينا بتشريعات بعض الدول بالتوسع في تعريف البيئة حتى يأتي تعريفا شاملا وجامعا لكل عناصر البيئة التي يمكن أن تتعرض للتلوث⁽¹⁾.

وإذا كانت البيئة حاليا محل اهتمام قانوني على المستويين الوطني والدولي، فإن البيئة كعلم هي محل اهتمام علماء آخرين تخصصوا في علوم شتى خاصة علوم الطبيعة حيث أفرد العلماء علما مستقلا للبيئة لمهمته دراسة وتحليل العلاقة بين الكائنات الحية، الإنسان، الحيوان، النبات، ويطلقون أيضا على دراسة الجوانب العملية والعلمية لعلوم الأحياء، علم البيئة ومما لا شك فيه أيضا أن علماء وخبراء العلوم الطبيعية والكيمياء وعلماء الطبيعة هم أقدر من غيرهم على تحديد معنى للبيئة وتحليل كافة عناصرها ثم يأتي القانون ليسبغ الحماية الواجبة لتلك العناصر وحمايتها من التلوث وقد وضع بعض العلماء مفهوما اصطلاحيا للبيئة على أنه: "مجموع الظروف والعوامل الخارجية التي تعيش فيها الكائنات الحية وتتوثر في العمليات الحيوية التي تقوم بها"⁽²⁾.

وعلى هذا الصدد ويجب أن نتطرق إلى مقصود النظام البيئي فكما هو معلوم بأن هذا الأخير عبارة عن أية مساحة من الطبيعة بما تحويه من كائنات حية ومواد غير حية في تفاعلاتها مع بعضها البعض ومع الظروف البيئية وما تولده من تبادل بين الأجزاء الحية وغير الحية.

كما أنه لا شك في أن علماء الكائنات الحية وغير الحية كان لهم وما زال دورا مهما خاصة في مجال المحافظة على الكائنات الحية وغير الحية في قيعان البحار والمحيطات والذين ساهموا بأبحاثهم من التلوث البحري ومن الاستغلال المفرط للثروات الموجودة في البحار⁽³⁾.

¹ - صباح العشاري، مرجع سابق، ص 21.

² - صباح العشاوي، مرجع سابق، ص 23.

³ - صباح العشاوي، مرجع سابق، ص 23.

المطلب الثاني

عناصر البيئة

إن البيئة كما هو معلوم هي المحيط المادي والمعنوي الذي يعيش فيه الإنسان مع ما يحتويه من مواد صلبة وسائلة وغازية وما يحيط بهما من ماء وهواء وتربة وما يقيمه الإنسان من منشآت وعمران، وتأسيساً على ذلك قسم الباحثون عناصر البيئة محل الحماية القانونية (الحماية الإدارية) إلى قسمين رئيسيين، عناصر طبيعية وعناصر صناعية والتي يمكن توضيحها كما يلي:

أ- العناصر الطبيعية: وهي عبارة عن المظاهر التي لا دخل للإنسان في وجودها بل خلقها الله سبحانه وتعالى، مثل الصحاري، البحار، الماء السطحي، المياه السطحية والجوفية والحياة النباتية والحيوانية⁽¹⁾، لكن يوجد هناك اختلاف بين الدارسين في تصنيف عناصر البيئة المشمولة بالحماية إلى بيئة طبيعية (الماء، الهواء، التربة) من جهة وبيئة بيولوجية أي: الوسيط النباتي والوسيط الحيواني، من جهة أخرى، فضلاً عن البيئة الإنسانية⁽²⁾.

ب- العناصر الصناعية: فالبيئة الصناعية تتكون أساساً من البيئة الأساسية المادية التي شيدها الإنسان ومن النظم الاجتماعية والمؤسسات التي أقامها، ويطلق على البيئة الصناعية كذلك البيئة الحضارية أو البيئة المشيدة أو البيئة الاجتماعية، وتتألف البيئة المشيدة من المكونات التي أنشأها ساكنوا البيئة الطبيعية، وتشمل كل المباني والتجهيزات والمزارع والمشاريع الصناعية والطرق والمواصلات والمطارات والموانئ إضافة إلى مختلف أشكال النظم الاجتماعية من عادات وتقاليد وأعراف

¹ - رمضان عبد المجيد، دور الجماعات المحلية في مجال حماية البيئة، دراسة حالة بلديات سهل وادي مزاب بغرداية، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم السياسية تخصص إدارة الجماعات المحلية والإقليمية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، ص 21.

² - رمضان عبد المجيد، مرجع سابق، ص 21.

وأنماط سلوكية وثقافية ومعتقدات تنظم العلاقة بين الناس⁽¹⁾.

كما ينظم أيضا إلى البيئة الاجتماعية على أنها الطريقة التي نظمت بها المجتمعات البشرية حياتها والتي غيرت البيئة الطبيعية لخدمة الحاجات البشرية.

ويعد من الصعوبة فصل النظم الطبيعية عن النظم الحضارية الاجتماعية، إذ استطاع الإنسان منذ ظهوره على وجه الأرض وخلال مراحل تطوره الحضاري أن يؤثر في كل النظم الطبيعية من خلال تفاعله معها وتعديل بعضها، وفي المقابل فإن الإنسان كمخلوق بشري يعتمد على الموارد البيئية المختلفة في تلبية حاجياته الحياتية كالضوء والغذاء والمأوى والمياه والهواء.

وتخضع عناصر البيئة الصناعية مثلها مثل العناصر البيئية الطبيعية للحماية وفي هذا الشأن قد صارت العديد من التشريعات سواء منها الداخلية (الوطنية) أو الدولية⁽²⁾.

ومن خلال ما تقدم يتضح لنا أن مكونات البيئة متعددة ومتنوعة وقد أجمعت التشريعات في معظم الأنظمة القانونية بإعطائها قيمة جديدة بالحماية القانونية على أن هذه المكونات هي: التربة، الماء والهواء وعليه سنفصل ذلك كالتالي:

الفرع الأول: التربة

يقصد بالتربة الطبقة الهشة التي تغطي صخور القشرة الأرضية وتتكون من مزيج معقد من المواد المعدنية والعضوية والماء والهواء.

والتربة مورد طبيعي متجدد من موارد البيئة وهي أحد المتطلبات الأساسية اللازمة للحياة على الأرض وتعادل في أهميتها، أهمية الماء والهواء بل أنها العنصر الأكثر حيوية وهي أساس الدورة العضوية التي تجعل الحياة ممكنة، فالتربة معرضة للتأثيرات الطبيعية والصناعية حيث أدت الزيادة السكانية السريعة في العالم وما واكب ذلك من الحاجة إلى

¹ - رمضان عبد المجيد، مرجع سابق، ص 26.

² - رمضان عبد المجيد، مرجع سابق، ص 26.

المزيد من الغذاء والطاقة إلى الإسراف الشديد في استخدام الأرض بشكل مكثف وإلى الإفراط باستعمال كل ما من شأنه زيادة الإنتاج الغذائي من أسمدة كيماوية ومبيدات حشرية وذلك ما نتج عنه إجهاد التربة واستنزافها بكيفية أدت إلى تدهورها وأضرت بقدرتها على التجدد التلقائي، كما أخلت بالتوازن الدقيق القائم بين عناصرها⁽¹⁾.

الفرع الثاني: الهواء

يعتبر الهواء من أثنى عناصر البيئة وأية تغييرات تطرأ على المكونات الطبيعية له تؤدي إلى تأثيرات سلبية على الكائنات الحية من إنسان، حيوان ونبات، وقد تنبّهت الدول ومنها الجزائر لخطورة المساس بالبيئة الجوية وانعكاس ذلك على سائر الكائنات الحية على الأرض فبادرت بإصدار القوانين المختلفة والتي تهدف في مجموعها إلى منع انبعاث الملوثات الهوائية كالأبخرة والروائح والإشعاعات وما شابه ذلك بنسب تتجاوز الحدود المقررة، ففي الجزائر أفرد قانون حماية البيئة فصلاً بعنوان حماية الهواء والجو تناول فيه مفهوم التلوث الجوي وخضوع عمليات بناء واستغلال المؤسسات الصناعية وغيرها وكذا المركبات والمنقولات إلى مقتضيات حماية البيئة وتفاذي إحداث التلوث الجوي... الخ⁽²⁾.

فالهواء يمثل بيئة الغلاف الجوي المحيط بالأرض ويسمى عملياً بالغلاف الغازي، لأنه يتكون من غازات تعبر عن مقومات الكائنات الحية كالأكسجين والنيتروجين ولهذا فإن أي تغييرات تطرأ على المكونات الطبيعية للهواء الجوي تؤدي إلى تأثيرات سلبية على الكائنات الحية، ولقد كان لنشاط الإنسان في العصر الحديث أثر كبير في الإخلال بتوازن الكائنات الطبيعية للهواء على نحو يحمل أخطاراً جسيمة للحياة على ظهر الأرض بما أدخله بطريقة مباشرة أو غير مباشرة من مواد أو طاقة في الغلاف الجوي، فالغلاف الجوي هو الذي جعل الأرض بيئة صالحة للحياة ولولاه لارتفعت درجة الحرارة نهاراً مع سطوع الشمس إلى ما يقارب مائة درجة وانخفضت أثناء الليل إلى مائة وأربعين درجة

¹ - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 28.

² - معيفي كمال، آليات الضبط الإداري لحماية البيئة في التشريع الجزائري، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في القانون الإداري، تخصص قانون إداري وإدارة عامة، جامعة العقيد الحاج لخضر، كلية الحقوق والعلوم السياسية، 2010-2011، ص 20.

تحت الصفر حيث تستحيل الحياة في مثل هذه الظروف ولكن الغلاف الجوي بفعل تركيبته، وسمكه جعل مناخ الكرة الأرضية في الحدود التي تسمح بوجود الحياة واستمرارها⁽¹⁾.

كما يقسم الباحثون المختصون في البيئة الغلاف الجوي إلى عدة طبقات، اخترنا التي تعممنا في بحثنا وهي:

أولاً: التروبوسفير Troposphere

وهي الطبقة السفلية من الغلاف الغازي التي تمتد من سطح الأرض حتى ارتفاع يتراوح بين 8-12 كم وفي هذه الطبقة تقل درجة الحرارة كلما ارتفعنا بمعدل درجة مئوية لكل 160م، ومعظم التغيرات اليومية في الظواهر الجوية، تقتصر على هذه الطبقة وتحتوي على معظم الماء والأكسجين وثنائي أكسيد الكربون⁽²⁾.

ثانياً: الستراتوسفير (الأوزون) Stratosphère

وهي الطبقة التي تلي سابقتها مباشرة، وتمتد ما بين 12 إلى 60 كم كما فوق سطح الأرض وينعدم فيها بخار الماء، وبالتالي لا يوجد فيها آثار للسحب⁽³⁾.

ومن أحد خصائص هذه الطبقة أي: طبقة الستراتوسفير (الأوزون) هي ثبات درجة حرارتها وخلوها من العواصف والجزء الأسفل منها يتميز بصفاء الجو واستقراره، وصلاحيته للطيران بمساعدة أجهزة الأكسجين، ويعرف الجزء الأوسط من هذه الطبقة بالأوزون⁽⁴⁾.

كما أن غاز الأوزون يتفاعل والأكسجين مع الأشعة الشمسية التي تمر من خلال الغلاف الجوي المحتوية على موجبات الأشعة فوق البنفسجية، وبموجب تأثير هذه العملية

¹ - محمد عبد البديع، اقتصاد حماية البيئة، دار الأمين للنشر والتوزيع، مصر، 2003، ص21.

² - محمد حسين عبد القوي، الحماية الجنائية للبيئة الهوائية، القاهرة النشر الذهبي للطباعة، 2002، ص24.

³ - الجيلالي عبد السلام، أرحومة، حماية البيئة بالقانون، مصر، دار الجماهيرية للنشر، المكتبة القانونية، ص110.

⁴ - محمد عبد البديع، مرجع سابق، ص21-22.

الكيميائية الضوئية، يستطيع الأوزون أن يمتص جزءا كبيرا من موجبات الأشعة فوق البنفسجية "أو المؤنية وهذه الأخيرة تعني أن الإشعاعات لها القدرة على تغيير الحالة الطبيعية لذات الأجسام فتحولها إلى ذرات مشحونة بشحنة كهربائية ومن هنا جاءت تسمية الأشعة المؤنية"⁽¹⁾، وهي بذلك أي الأشعة البنفسجية، تقي الأرض وطبقة الجو السفلي من خطر هذه الأشعة المتمثل في ارتفاع درجة الحرارة وتهديد الحياة فوق سطح الأرض⁽²⁾.

ثالثا: طبقة الأيونوسفير Ionosphere

وتبدأ هذه الطبقة من ارتفاع 360 كم أو أكثر وتتميز بخفة غازاتها لذا يسود فيها غاز الهيدروجين، والهيليوم ويوجد بها نسبة ضئيلة من الغلاف الغازي وتعكس هذه الطبقة موجات الإذاعة واللاسلكي مما يجعلها مسموعة على نطاق واسع⁽³⁾.

الفرع الثالث: المياه

يمثل الماء روح الحياة ووترها إذ بدون الماء لا يمكن تصور الحياة تستمر، فكل الكائنات الحية في حاجة إلى الماء كي تبقى على قيد الحياة، الإنسان، الحيوان، النبات، التربة، فكل شيء بالماء يحيى وينمو، يقول سبحانه وتعالى في كتابه الكريم: ﴿وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ﴾⁽⁴⁾.

فالماء يوجد في الطبيعة على شكل سائل في المياه السطحية والجوفية، وعلى شكل بخار في الغلاف الجوي، وعلى شكل جليد في بعض مناطق الكرة الأرضية، كما تشكل البحار والمحيطات الجانب الأكبر من مستودع الماء ولكن نسبة 75% من المياه العذبة متجمدة على شكل جليد في القطبين الشمالي والجنوبي وبعض المناطق الباردة الأخرى،

¹ - هدى حامد قشقوش، التلوث بالإشعاع النووي في نطاق القانون الجنائي، القاهرة، دار النهضة العربية، 1996، ص17.

² - الجيلالي عبد السلام أرحومة، مرجع سابق، ص110.

³ - محمد حسين عبد القوي، مرجع سابق، ص26.

⁴ - سورة الأنبياء، الآية رقم 30.

والجزء الباقي من المياه العذبة المقدرة بـ: 1% صالح للشرب ويوجد 10% من هذا الماء في الأنهار والبحيرات، ونسبة 60% على شكل مياه جوفية⁽¹⁾.

هناك نوع آخر من المياه تمثل طبقة المياه الجوفية وهذه الطبقة تمثل أكبر مستودع للمياه العذبة، حيث تشكل حوالي 60% من المياه الموجودة على الكرة الأرضية، وهي أقل عرضة للتبخر والتلوث ولا تتأثر بطول التخزين ولا تتطلب الصيانة واستعمالها في الري أقل تكلفة وجهد من المياه السطحية وهي المورد الوحيد للمياه العذبة في بعض الأقطار الصحراوية التي لا توجد بها أنهارا فأقطار شبه الجزيرة العربية والساحل الشمالي لإفريقيا في ليبيا وتونس والجزائر والمغرب، بالإضافة إلى أنها مصدر أساسي للري في الأراضي الصحراوية والمستصلحة ومصدر للري والاستخدامات الحضرية⁽²⁾.

وهناك طبقة تمثل نسبة كبيرة وهي: المحيطات والبحار وهذه الأخيرة تمثل المستودع الرئيسي للماء في الكرة الأرضية حيث تبلغ 97% من حجم الماء الموجود على سطح الأرض⁽³⁾.

فهو أعلى هذه المياه، مياه المحيطات والبحار تساهم في المحافظة على التوازن البيولوجي للكرة الأرضية، بالإضافة إلى أنها تتمتع بأهمية اقتصادية كبرى للإنسان، فهي مصدر لغذائه وللطاقة والعديد من الثروات المعدنية والنباتية وسبيلا للنقل والمواصلات ومجالا للترقية والسياحة⁽⁴⁾، ومستودعا هائلا للثروات حيث يستخرج من قيعانها، البترول والمعادن الأخرى كالذهب والفضة والنحاس... الخ⁽⁵⁾.

فالإنسان ظل لفترات طويلة من الزمن ينظر إلى المحيطات والبحار على أنها قادرة بسبب مساحتها الشاسعة على استيعاب كل ما يلقي فيها من مخلفات ومواد وأنها قادرة

¹ - محمد عبد البديع، مرجع سابق، ص 17.

² - محمد حسين عبد القوي، مرجع سابق، ص 20.

³ - محمد عبد البديع، مرجع سابق، ص 18.

⁴ - د. خرج صالح الهريش، جرائد تلويث البيئة، تونس، المؤسسة الوطنية للطباعة والنشر، 1998م.

⁵ - د. محمد عبد البديع، مرجع سابق، ص 19.

على تنظيف نفسها بنفسها إلا أن الدراسات الحديثة أثبتت على ما تعانيه هذه المساحات الشاسعة من المياه من التلوث جراء ما يلقي فيها من نفايات وأشياء ضارة بحيث أضحت المشكلة من المشكلات الخطيرة التي تهدد بوجود الإنسان ذاته فضلا عن سائر الكائنات الحية الأخرى النباتية والحيوانية⁽¹⁾.

المبحث الثاني

ماهية التلوث البيئي

بعد تعرفنا لتحديد مفهوم البيئة، اللغوي والاصطلاحي وكذا القانون، نتعرض الآن لتحديد مفهوم التلوث بدءا بالتعريفين أو المعنيين، اللغوي والاصطلاحي ثم المعنى القانوني وهو الذي تنصب عليه الدراسة والتحليل.

ومن الثابت أن التلوث لا يأتي إلا عن طريق سلوك إنساني فإن تدخل الإنسان بتصرفاته غير الرشيدة في الطبيعة لاستغلالها من أجل حاجياته، استغلالا متعسفا يؤدي حتما إلى إفساد وتلويث البيئة أيا كان هذا التدخل سواء بصفة مباشرة أو غير مباشرة.

المطلب الأول

مفهوم تلوث البيئة

قال تعالى في كتابه الكريم: ﴿ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ﴾⁽²⁾.

وكما ورد أيضا مصطلح التلوث وإن كان بكلمة تبرر أو تؤدي معناها (أي الفساد) في الشريعة أيضا ورد وجوب المحافظة على البيئة في السنة حيث أكد أصدق خلق الله

¹ - د. محمد عبد البديع، مرجع سابق، ص 16.

² - سورة الروم، الآية 41.

وأشرفهم الرسول صلى الله عليه وسلم على ضرورة الحفاظ على البيئة وصحة الإنسان حيث قال: "إذا قامت القيامة وفي يد أحدكم فسيلة فليخرسها" ومن هنا يمكننا أن نتطرق إلى مختلف التعاريف الواردة بشأن التلوث وطبيعة الموضوع تستدعي التفصيل فيه كالتالي:

الفرع الأول: التعريف القانوني للتلوث

وقبل التطرق مباشرة إلى المعنى القانوني للتلوث، فلا بد من تحديد المعنيين اللغوي والاصطلاحي أولاً.

المعنى اللغوي للتلوث: إن كلمة التلوث بمدلولها اللفظي تدل على الدنس والنجس والفساد، وهي من فعل: "لوث" يلوّث "تلويثاً" ويقال: لوّث ثوبه بمعنى لطّخه وفي اللغة له معنيين:

1- التلوث المادي: وهو اختلاط أي شيء غريب عن مكونات المادة الأصلية، كتلوث الماء بالطين مثلاً.

2- التلوث المعنوي: فيرى البعض بأنه تغير الشيء من حالة حسنة إلى حالة غير حسنة. وهو يقترب من إفساد مكونات البيئة من حالة جيدة إلى سيئة بحيث يكون هناك تحول من عناصر مفيدة إلى ضارة⁽¹⁾.

وورد في اللغة الفرنسية La pollution والتي تعني تدنيس أو تلويث أو تدنيس الشيء⁽²⁾ وكذلك في اللغة الإنجليزية وبدل فعل التلويث على عدم النظافة، عدم نظافة الشيء⁽³⁾.

وأما من التعريف الاصطلاحي والعلمي للتلوث فقد أورد القاموس المتخصص في الاصطلاحات البيئية، تعريفاً للتلوث بأنه: إفساد مباشر للخصائص العضوية أو الحرارية أو البيولوجية أو الإشعاعية لأعلى جزء من البيئة مثلاً بتفريغ أو إطلاق أو إيداع نفايات

¹ محمد عبد القادر الفقي، البيئة ومشاكلها وقضاياها وحمايتها من التلوث، القاهرة، ابن سينا للنشر والتوزيع، 1993، ص31.

² صباح العشراوي، مرجع سابق، ص28-29.

³ صباح العشراوي، مرجع سابق، ص28-29.

من شأنها التأثير على الاستعمال المفيد، أو بمعنى آخر تسبب وضعا يكون ضارا ويحتمل الإضرار بالصحة العامة أو سلامة الحيوانات والطيور والحشرات والسماك والموارد الحية والنباتات⁽¹⁾.

فلا يوجد تعريف ثابت ومتفق عليه للتلوث، وإنما هناك اقتراحات بتعريف حول نفس المعنى.

ومن هذه التعاريف أن التلوث عبارة عن وجود أي مادة في أي نظام بيئي ليست من خواصه ولا من سمات عناصره، سواء الحية أو الجامدة أو وجود أي تغييرات في تركيبه، مما يؤدي إلى التأثير في دورة المواد وعمليات تبادل المادة والطاقة والتمثيل الضوئي، وغير ذلك مما يؤدي إلى تخريب أو تدهور النظام البيئي أو خفض قدرته الإنتاجية بشكل عام⁽²⁾.

كما أن قانون البيئة اهتم بوضع تعريف للتلوث على أنه: "تغير في خواص البيئة، يؤدي بطريق مباشر أو غير مباشر إلى الإضرار بالكائنات الحية والمنشآت أو يؤثر على ممارسة الإنسان لحياته الطبيعية"⁽³⁾.

وبالرغم التباين الكثير والمتعدد للتعريف في هذا الصدد إلا أن هناك تعريف يجمع شتات الاختلاف وهو التعريف الذي أقرته منظمة التعاون والتنمية والذي مؤداه: "أن التلوث هو قيام الإنسان مباشرة أو بطريق مباشر بإضافة مواد أو طاقة إلى البيئة بصورة يترتب عليها آثار ضارة يمكن أن تعرض الإنسان للخطر، أو تماس بالمواد البيولوجية أو الأنظمة البيئية على نحو يؤدي إلى التأثير على أوجه الاستخدام المشروع للبيئة"⁽⁴⁾.

وهناك أيضا تعاريف عديدة في الاصطلاح العلمي قريبة إلى التعريف الذي قدمته منظمة التعاون والتنمية الدولية وهذا الأخير الذي كما تم الإشارة سابقا بأنه بعد تعريف

¹ - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 28-29.

² - محمود سليمان وناظم أنيس عيسى، البيئة والتلوث، دمشق، منشورات جامعة دمشق، 1999-2000م.

³ - هدى حامد قشقوش، مرجع سابق، ص 6.

⁴ - أحمد محمود الجمل، حماية البيئة البحرية من التلوث، الإسكندرية، منشأة المعارف، 1998م، ص 2.

جامع وشامل لمعنى التلوث الدقيق منها: "عبارة من الحالة القائمة في البيئة الناتجة عن التغيرات المستحدثة فيها التي تسبب للإنسان الإزعاج أو الأضرار أو الأمراض أو الوفاة بطريقة مباشرة أو عن طريق الإخلال بالأنظمة البيئية"⁽¹⁾.

فالتلوث إذن هو كل ما يؤثر في جميع العناصر البيئية بما فيها من نبات وحيوان وإنسان وكذلك كل ما يؤثر في تركيب العناصر الطبيعية غير الحية مثل الهواء والترربة والبحيرات والبحار وغيرها، فتلوث البيئة أصبح ظاهرة نحس بها جميعا إذ لم تعد البيئة قادرة على تجديد مواردها الطبيعية⁽²⁾، نتيجة الاستغلال المفرط للإنسان للطبيعة.

ومن المؤكد أن لحياة الإنسان في غير بيئته التي نشأ فيها على كوكب الأرض، وهذه البيئة التي وجدها تتناسب وطبيعته وظروفه وتكوينه، مع ما أكملها بما قام عليها من منشآت ومؤسسات لسد المزيد من حاجاته⁽³⁾.

وأما عن التعريف الصادر عن منظمة التعاون والتنمية فقد لاقى قبولا من جانب كبير من الفقهاء والعلماء حتى معظم الاتفاقيات والمعاهدات الخاصة بالتلوث حيث تم اعتماده مع بعض التعديل⁽⁴⁾.

التعريف القانوني للتلوث: حسب العديد من التشريعات وآراء الفقهاء، هو أخطر ما يهدد البيئة في العصر الحديث لذلك نحتاج لتنظيمات قانونية وتشريعية لحماية البيئة من أضرار التلوث⁽⁵⁾.

فالمشرع يحرص على إيراد تعريفات للتلوث عند إصداره للقوانين البيئية وهذه بعض الأمثلة لتعريفات قانونية مختلفة منها:

¹ - طلال بن يوسف بن عبد الله الحوسني، مقال تحت موضوع حماية البيئة الدولية من التلوث، ماي 2005م.

² - طلال بن يوسف بن عبد الله الحوسني، مرجع سابق.

³ - طلال بن يوسف بن عبد الله الحوسني، المرجع السابق.

⁴ - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص30.

⁵ - حسن عبد القوي، مرجع سابق، ص44.

أولاً: القانون الجزائري

فوفق المادة 04 من قانون رقم 01/03 لعام 2003 بشأن حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، عرفه بأنه: "كل تغيير مباشر أو غير مباشر للبيئة يتسبب فيه فعل يحدث أو قد يحدث وضعية مضرّة بصحة وسلامة الإنسان والنبات والحيوان والهواء والجو والماء والأرض والممتلكات الجماعية والفردية"⁽¹⁾.

ثانياً: القانون التونسي

عرفه وفق القانون رقم 91 لعام 1983 (المادة 02)، بشأن البيئة بأنه: "إدخال أية مادة ملوثة في المحيط بصفة مباشرة أو غير مباشرة سواء كانت بيولوجية أو كيميائية أو مادية"⁽²⁾.

ثالثاً: القانون الليبي

عرف التلوث في المادة: 1 من القانون رقم 7 لعام 1982 بشأن حماية البيئة من التلوث بأنه: "حدوث أية حالة أو ظروف ينشأ عنه تعرض صحة الإنسان أو سلامته للخطر، نتيجة لتلوث العمران أو مياه البحار والمصادر المائية أو التربة، أو اختلال توازن الكائنات الحية بما في ذلك الضوضاء والضجيج والاهتزازات والروائح الكريهة وأية ملوثات أخرى تكون ناتجة عن الأنشطة والأعمال التي مارسها الشخص الطبيعي أو المعنوي"⁽³⁾.

رابعاً: القانون المصري

فوفق المادة 1 من القانون رقم 4 لعام 1994 بشأن البيئة عرفه بأنه تغيير في خواص البيئة مما قد يؤدي بطريق مباشر أو غير مباشر إلى الإضرار بالكائنات الحية أو

¹ - الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 43، 20 جويلية، 2003، ص 10.

² - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 31.

³ - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 31.

المنشآت، أو يؤثر على ممارسة الإنسان لحياته الطبيعية⁽¹⁾.

أيضا نجد أن القانون البيئي اليمني عرفه التلوث على أنه قيام الإنسان بشكل مباشر أو غير مباشر، إرادي أو غير إرادي بإدخال أي من المواد والعوامل الملوثة في عناصر البيئة الطبيعية والذي ينشأ من جرائه أي خطر على صحة الإنسان أو الحياة النباتية والحيوانية أو أذى للموارد والنظم البيئية أو التأثير على الاستخدامات المشروعة للبيئة أو تداخله بأي شكل في الاستمتاع بالحياة والاستفادة بالامتلاكات، كما أن قانون البيئة البريطاني لعام 1990م عرف التلوث على أنه تدخل الإنسان الضار في أحد العناصر المكونة للبيئة ينتج عنه أضرار للبيئة وبالتالي أضرار للإنسان ومكونات النظام البيئي الأخرى⁽²⁾.

فالعديد من التشريعات البيئية في دول كثيرة اعتمدت في تعريفها للتلوث خاصة في أوروبا على التعريف الصادر عن منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية، حيث كان مجلس المنظمة المذكورة قد أصدر توصية في 14 نوفمبر 1974م وعرف فيها التلوث على أنه: "ناتج عن التدخل المباشر وغير المباشر للإنسان وقيامه بإدخال مواد أو طاقة يترتب عليها أو يحتمل أن يترتب عليها آثار ضارة ومؤذية للبيئة وصحة الأشعة، أو إلحاق أضرار بالمصادر الطبيعية للنظام البيئي وفقا لنصوص الاتفاقيات الدولية" وحسب هذا التعريف يحدد لنا بوضوح أن التلوث يعني التغييرات البيئية الناتجة عن الأنشطة الإنسانية نتيجة إدخال الإنسان لمواد أو طاقة ولا يقصد في هذا التعريف بالمواد كل المواد التي يمكن إدخالها إلى الوسط البيئي من مواد صلبة أو سائلة أو غازية بل يقصد بها المواد التي تحدث الضرر للبيئة بمعنى التي لها القدرة تحدث أضرار بالبيئة وتصيب الإنسان والحيوان والنبات أي وكل الكائنات الحية التي يتكون منها النظام البيئي⁽³⁾.

¹ - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص32.

² - صالح محمد محمود بدر الدين، مرجع سابق، ص26.

³ - صالح محمد محمود بدر الدين، مرجع سابق، ص20.

هذا فيما يخص التعريفات القانونية للدول وإلى جانب ذلك نجد أن هناك اتفاقيات دولية عرفت التلوث مثل، اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار عام 1982م في تعريفها للتلوث البحري بأنه: "إدخال الإنسان في البيئة البحرية، بما في ذلك مصادر الأنهار، بصورة مباشرة أو غير مباشرة لمواد أو طاقة يترتب عليها الإضرار بالمواد الحية والحياة البحرية وتعرض الصحة البشرية للأخطار وإعاقة الأنشطة البحرية، بما في ذلك صيد الأسماك وغيره من الاستخدامات المشروعة للبحار أو التأثير على خاصية استخدام مياه البحر أو التقليل من خواصها⁽¹⁾."

الفرع الثاني: عناصر التلوث البيئي

مما لا خلاف فيه أن عناصر التلوث البيئي وأسبابه تتمثل في إدخال مواد ملوثة في الوسط البيئي، وتكون هذه المواد صلبة، سائلة، غازية أو طاقة كالحرارة والإشعاع في الوسط الطبيعي وتسمى بالملوثات Les polluants حيث تدخل كل هذه المواد في البيئة وتحدث اضطرابات في الأنظمة البيئية، وتسبب أضرار للكائنات الحية⁽²⁾.

أيضا حدوث تغيير بيئي ضار: فهذه التغيرات تؤدي إلى الإضرار بالصحة الإنسانية الحيوانية والنباتية، مما يؤدي لخلل في التوازن الطبيعي لعناصر ومكونات البيئة⁽³⁾.

وبما أن التلوث يكون بفعل الإنسان فإن القانون لا يخاطب إلا الإنسان ويهتم بأفعاله، فالتلوث ظاهرة تحدث بفعل الأنشطة البشرية كإلقاء المخلفات الضارة وإفراغ النفايات وإجراء التفجيرات النووية⁽⁴⁾.

فأغلب التعاريف تشير إلى أن التغييرات المحدثة غير مرغوب فيها، وهذا الأمر منطقي، بما أنها تؤدي إلى استنزاف الكائنات الحية الموجودة فوق سطح الأرض وداخل

¹ - صالح محمد محمود بدر الدين، مرجع سابق، ص32.

² - فرج صالح الهريش، مرجع سابق، ص49.

³ - جميلة حميدة، الوسائل القانونية لحماية البيئة، دراسة على ضوء التشريع الجزائري، رسالة ماجستير، جامعة البليدة، 2001.

⁴ - فرج صالح الهريش، مرجع سابق، ص62.

المجتمعات المائية، ولعل هذا التغيير المشار إليه قد يكون تغييرا في الكيف، حيث يلاحظ وجود تغير في كيفية الأشياء أو نوعيتها، يعد تلوثا ضارا بالبيئة، كما قد يكون تغيرا في الكم وهو ناتج عن تغير كمية بعض المواد في مجال معين كزيادة بعض المواد أو إنقاصها مما يؤثر على المحيط البيئي، فهناك نوع من التلوث ناتج عن تنوع التغيير المكاني لبعض الموجودة في الطبيعة وبالتالي فإن التلوث غير مقيد بحدود جغرافية ولا بزمان معين، كما أن حدته زادت أكثر مما كان عليه في الماضي بسبب بروز مشاكل بيئية خطيرة، لعدم قدرة الإنسان على التحكم في نشاطه وعليه أصبحت البيئة تحت رحمة المؤثرات التكنولوجية الحديثة⁽¹⁾.

الفرع الثالث: أنواع التلوث البيئي

بعد تناولنا لمفهوم التلوث البيئي وعناصره، فلا بد من التطرق إلى أنواع التلوث البيئي إذ ينقسم هذا الأخير بالنظر لطبيعته إلى:

أ - التلوث البيولوجي: La pollution biologique

ويعتبر هذا التلوث من أقدم صور التلوث البيئي التي يعرفها الإنسان، وينشأ نتيجة جود كائنات حية، مرئية وغير مرئية، نباتية أو حيوانية، في الوسط البيئي، الماء، الهواء والتربة كالبتيريا والفطريات وغيرها⁽²⁾ والتي تسبب أضرارا وأمراضا للإنسان، فحبوب لقاح الأزهار تسبب لبعض الناس الحساسية في الجهاز التنفسي أو الجلد والفيروسات التي تنتشر في الجو تسبب أمراضا كالزكام والأنفلونزا والحصية وشلل الأطفال، والبكتيريا تسبب أمراضا كالسل وأمراض الرئة، هذا إضافة لأنواع عديدة من الفطريات والحشرات كالبعوض والعقارب وكذلك الجراد فهو يهلك الأخضر واليابس بالإضافة لأنواع عديدة وكثيرة والواقع أن الطبيعة تتكفل بأمر هذه الملوثات تتغذى من بعضها البعض في نطاق توازن النظام الإيكولوجي.

¹ - جميلة حميدة، مرجع سابق، ص 21-22.

² - محمد حسين عبد القوي، الحماية الجنائية للبيئة الهوائية، القاهرة، النسر الذهبي للطباعة، 2002م، ص 48.

كما يمكن تلاقي خطر الكثير منها باستعمال ميكانيزمات دفاعية وتقنيات نظيفة وطبيعية⁽¹⁾.

ب- التلوث الكيماوي: La pollution chimique

ويعتبر هذا النوع من أنواع التلوث خطرا وذلك لازدياد المواد الكيماوية في عصرنا الحاضر وتتنوعها بدرجة خيالية وانتشارها بكثرة واختراقها لكل الحواجز، كما قد تتحد هذه الكيماويات مع بعضها مكونة مركبات أكثر تسميما⁽²⁾.

وأهم هذه الملوثات تتمثل فيما يلي:

1- **المبيدات الزراعية:** وهي عبارة عن مركبات كيميائية تستخدم في قتل الآفات والحشرات التي تضر بالإنسان عموما وبالمزروعات خصوصا⁽³⁾.

فقد أسرف الإنسان في استعماله للمبيدات الزراعية وذلك من أجل تحقيق الأمن الغذائي لمجتمعه، بحيث تم تركيزه أي الإنسان في استعماله لها أساء للبيئة البرية عامة والأرض الزراعية خاصة حيث أصبحت هذه الأخيرة غير صالحة للإنبات جراء ذلك أي بسبب تركز مادة المبيدات فيها بمرور الوقت، وذلك ما ينعكس سلبا على الكائنات الحية الدقيقة التي تعيش في البرية كالبكتيريا والفطريات والطحالب والحشرات التي لها فائدة عظيمة في استمرار خصوبة التربة (الأرض) وتفكيك التربة حيث أن ذلك يساعد على إنفاذ الماء إليها وزيادة رطوبتها وتهويتها.

كما أن النبات يمتص هذه المبيدات، وتتراكم داخله لتنتقل بعد ذلك لجسم الإنسان والحيوان والطيور التي تتغذى عليها، أي أنها تبقى عالقة بالتربة فترة طويلة قد تصل إلى 15 سنة ومن أشهرها مبيد D.D.T الذي منع استعماله في دول عديدة إذ معظم أغذيتها

¹ - خالد بن محمد القاسمي ووجيه جميل البعيني، أمن وحماية البيئة حاضرا ومستقبلا، بيروت، دار الثقافة العربية للنشر والترجمة والتوزيع، مركز الحضارة، 1997م، ص29.

² - فرج صالح الهريش، مرجع سابق، ص56.

³ - خالد بن محمد القاسمي، ووجيه جميل البعيني، نفس المرجع، ص33.

اليوم تحتوي على نسبة كبيرة من هذه الملوثات فتناولها عن طريق تسرب مياه الري إلى الأنهار والبحار بالإضافة إلى أنها تهدف إلى الإنضاج المبكر للمزروعات مما يؤدي إلى فقدانها لخواصها الغذائية⁽¹⁾.

2- **المخصبات الكيميائية:** وهي مركبات الهدف من استعمالها إخصاب التربة وزيادة تحسين الإنتاج وأن الإفراط في استعمال هذه المخصبات بكميات تفوق حاجة النبات، وعدم مراعاة المواعيد المقررة لاستخدامها، يبقياها في التربة دون امتصاصها، مما يجعل تتسرب للمياه الباطنية، أو تتجمع في أنسجة النبات لتنتقل بعد ذلك للإنسان والحيوان فيصاب بالأمراض الخطيرة⁽²⁾.

3- **المضافات الحيوية:** وهي مركبات تدخل في تركيب أعلاف المواشي والدواجن بهدف تسمينها وعلاج بعض أمراضها وكذلك الهرمونات التي تدخل في علف الدواجن كي يكبر حجمها بالمقابل، ترفع مستوى الهرمونات عند الإنسان وتؤدي لتورمات خبيثة⁽³⁾.

"وقد أشار تقرير أعده مجلس حماية الموارد الطبيعية الأمريكي، أن حوالي 3 مليون طفل يتعرضون لأخطار التسمم بالمبيدات الحشرية، في أمريكا لتناولهم للفواكه والخضر نتيجة المبيدات التي تضاف إليها، ونسبة كبيرة منهم مصابون بمرض السرطان جراء ذلك"⁽⁴⁾.

4- **الصناعات الغذائية:** وهي تحتوي على مثلجات تدرج في غذاء الإنسان النباتي والحيواني حيث يتلوث غذاء الإنسان عن طريق المزروعات التي تصلها مياه ملوثة وكذلك يأتي التلوث عن طريق الأغذية المعلبة والتي غالبا ما تكون ملوثة بالرصاص أما بالنسبة للأغذية المحفوظة والمغلقة بالقصدير فينجم عنها ما يسمى بالتسمم الغذائي وكذلك بتحسين نوعية الغذاء بإضافة المحسنات والمكملات المنعشة فهي مواد الهدف

¹ - الجليلي عبد السلام أرحومة، مرجع سابق، ص 92.

² - خالد بن محمد القاسمي ووجيه جميل العيني، مرجع سابق، ص 35.

³ - فتحي دردار، البيئة في مواجهة التلوث (نشر مشترك، المؤلف ودار الأمل، 2002).

⁴ - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 36.

منها حفظ الطعام وتحسين مظهره كتدخين اللحوم والأسماك الذي يؤدي لتركيز الهيدروكربونات مما يؤدي إلى التهاب عضلة القلب أو حتى السرطان⁽¹⁾.

5- المعادن: يتلوث الغذاء بطريقة غير مباشرة بالمواد الكيميائية الصناعية عن طريق التربة الزراعية التي تروى بمياه ملوثة بالنفايات الصناعية، أما الأغذية البحرية فتتلوث عن طريق تلوث مياه البحار والمحيطات وأهم العناصر المعدنية الملوثة:

الرصاص الموجود في الأنابيب التي تنقل مياه الشرب، الأوراق التي تلف بها الأطعمة فهي تحتوي على ألوان وأجزاء من الرصاص الذي يتسلل إلى خلايا الجسم، الزئبق بحيث يلوث مجاري الأنهار التي تقع على ضفافها مناجم الذهب وبالتالي يوجد في الأسماك والرخويات التي تعيش في الماء الملوثة بنفاياته⁽²⁾.

6- وكذلك هنالك ملوثات صناعية وهي تلك الملوثات الناجمة عن صناعة التعدين والإسمنت والنسيج والبلاستيك والمنظفات الكيميائية، وخاصة النوع الذي يقاوم التحلل والتفكك في الظروف الطبيعية المعتادة، فكل هذه الصناعات قد تؤدي فيها إلى كوارث وبالإضافة إلى النفايات السامة الناتجة عن أعمال التنقيب في المناجم وكذا في المجاري المائية ومخلفات البناء والمصانع بأنواعها، وكذلك القمامة البشرية والنفايات البلاستيكية التي تعتبر مصدرا كبيرا للتلوث نتيجة تفاعلها تحت تأثير حرارة الشمس، فتفرز غازات كبريتية وسامة، وإما مياه الصرف الصحي الناتجة عن أنشطة الإنسان في السكن والصناعة والزراعة، وروث الحيوانات، فإنها تحتوي على ملوثات عضوية وغير عضوية وجرثومية وإشعاعية وحرارية، حيث تسبب أمراضا خطيرة للإنسان.

وإما عن الملوثات الغازية فهي ناجمة عن الصناعات المختلفة والحرائق وعوادم وسائل النقل وأهمها أول أكسيد الكربون وأكاسيد النتروجين، ومركبات الكلوروفلور،

¹ - فتحي دردار، مرجع سابق، ص 79.

² - خالد بن محمد القاسمي ووجيه جميل البعيني، مرجع سابق، ص 37.

والمسؤولة عن ثقب طبقة الأوزون حالياً⁽¹⁾.

ت - التلوث الفيزيائي (الإشعاعي) La pollution nucléaire

وهذا النوع من التلوث ينطوي على التلوث الضوضائي الحراري، الإشعاعي، الكهربائي.

أولاً: التلوث الضوضائي

والذي ينجم عن الأصوات الحادة التي تتجاوز شدتها الحد الأقصى الطبيعي للقدره على استيعابها، كالأصوات الصادرة عن وسائل النقل وآلات الحفر والبناء ومختلف المنشآت الصناعية⁽²⁾، المنتشرة في المحلات التجارية والمنازل والمقاهي ومكبرات الصوت وضجيج الطائرات النفاثة، وخاصة من تخترق جدار الصوت⁽³⁾.

وبالإضافة إلى أصوات الانفجارات البشرية التي عمت أرجاء العالم وخاصة في الاحتفالات، فهي سهلة الانتشار ولا يمكن ضبط التلوث الذي تسببه، حيث أنها تسبب للإنسان الصمم المؤقت والدائم وبالتالي يبدو أن الضجيج ثمرة سيئة للحضارة الغربية الصناعية⁽⁴⁾.

ثانياً: التلوث الحراري

حيث تجتاح المنشأة الصناعية ومحطات توليد الطاقة ومصافي البترول لكميات هائلة من مياه البحار والأنهار لعمليات التبريد، كونه يحدث من المصانع المشيدة على الشواطئ الضخمة والتي تستعمل المياه في تبريد محركتها⁽⁵⁾.

1- صباح العشراوي، مرجع سابق، ص38.

2- خالد بن محمد القاسمي ووجيه جميل البعيني، مرجع سابق، ص39-42.

3- عبد القادر رزيق المخادمي، التلوث البيئي مخاطر الحاضر وتحديات المستقبل، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، 2000، ص38.

4- فتحي دردار، مرجع سابق، ص83.

5- فتحي دردار، مرجع سابق، ص83.

فعندما ترتفع درجة حرارة هذه المياه وتعاد إلى مصادرها عن طريق أنابيب المخارج، محتوية على معادن ثقيلة وأملاح تزيد من معدلات التفاعل الكيميائي في الخلايا النباتية والحيوانية وتضعف نمو الطحالب وترتكز الأكسجين الدائب في الماء مما يسبب موت الكثير من الأحياء المائية وقد يؤدي هذا النوع من التلوث إلى ارتفاع درجة الحرارة أعلى درجة حرارة الجو، مما يعرض المناخ الكوني إلى خطر⁽¹⁾.

ثالثاً: التلوث الإشعاعي

وهو عبارة عن زيادة معدل النشاط الإشعاعي، أو تسرب مواد البيئة عن الحد والمسموح بها عالمياً، مما يؤثر سلباً على عناصر البيئة الطبيعية ويضر بحياة الإنسان⁽²⁾.
والمواد المشعة تنقسم إلى قسمين:

أ- إشعاعات ذات طبيعة موجبة (كهرومغناطيسية): كأشعة أكس المستخدمة في المجالات العلمية، ولهذا النوع من الإشعاعات قدرة عالية على اختراق أنسجة الجسم أو لمواد أخرى لمسافات بعيدة.

ب- إشعاعات ذات طبيعة جسمية: كأشعة ألفا وبيتا، ولها قدرة على اختراق الأجسام واستنشاق أي غبار يحتوي على هذه الإشعاعات يضر الخلايا التي تمتصه ويعتبر التلوث الإشعاعي من أخطر أنواع التلوث البيئي في عصرنا الحاضر حيث أنه لا يرى ولا يشم ولا يحس، ويتسلل بسهولة على الكائنات الحية في كل مكان وعندما يصل لخلايا الجسم، فإنه يحدث بها أضرار جسيمة، تؤدي في غالب الأحيان بحياة الإنسان للهلاك⁽³⁾.

وهذا النوع من التلوث قد يحدث من مصادر طبيعية، حيث توجد المواد المشعة في باطن الأرض، وفي الصخور والغلاف الجوي، والفراغ الكوني، كعنصر اليورانيوم

¹ - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 34.

² - الجيلالي عبد السلام، أرحومة، مرجع سابق، ص 150.

³ - محمد حسن عبد القوي، مرجع سابق، ص 49.

المشع، وغاز الرادون الذي ينشأ من الانحلال النووي لليورانيوم في الطبيعة، كما قد يحدث من مصادر صناعية، ناجمة من التأثيرات البشرية من خلال إجراء التجارب والتفجيرات النووية، أو من حوادث المفاعلات الكهروذرية، أو من استخدام الأشعة في المجالات الطبية والعلمية أو في حفظ بعض أنواع الأغذية وغيرها⁽¹⁾.

وكذلك الصناعات التي تقوم على الطاقة الإشعاعية والتي تلوث بإشعاعاتها مساحات تمتد حولها لمئات الكيلومترات، هذا إضافة إلى النفايات السامة المشعة تتحلل أو تتحلل ببطء شديد وعليه فإنها تؤدي بالكائن الحي إلى الموت بالإضافة لأنواع أخرى من الصناعات الحديثة، كأجهزة التلفزيون والإعلام الآلي والهواتف النقالة التي لها دور في نشر التلوث الإشعاعي، فنتجم في مقدمتها أمراض السرطان وخاصة سرطان العين وسرطان الأذن، كما أن آخر المبتكرات الإشعاعية، فران الميكرو اند Micro-Onde التي تطلق إشعاعات تسبب العديد من الأمراض الخطيرة⁽²⁾.

وإلى جانب كل ذلك هناك الإشعاعات الكونية التي تصل من الفضاء الخارجي وإشعاعات القشرة الأرضية التي مصدرها التربة والصخور المختلفة، بيد أن هذه الإشعاعات لا تعتبر ملوثة إلا إذا زادت نسبتها عن معيار الطاقة والاستيعابية للبيئة وبالتالي فإن هذا التلوث شديد الخطورة على حياة الإنسان لأن مخلفاته تتجمع وتنقل في الغلاف الجوي، وتتساقط على الأرض وتنقل إلى التربة والمياه والنبات والحيوان والإنسان عن طريق الدورة الغذائية⁽³⁾.

فقد ظهرت مشكلة التلوث الإشعاعي في الأيام الأخيرة من الحرب العالمية الثانية عام 1945م بعد إلقاء القنابل الذرية الأمريكية على مدينتي هيروشيما وناكازاكي اليابانيتين منذ ذلك الحين لم يتوقف تصنيع وتحديث وتخزين الأسلحة النووية وبكميات هائلة، بالإضافة إلى إجراء التجارب والتفجيرات النووية الكثيرة التي تجرى في مناطق كثيرة

¹ - محمد محمود سليمان وناظم أنيس عيسى، البيئة والتلوث، دمشق، 1999-2000م، ص88.

² - فتحي دردار، مرجع سابق، ص106.

³ - خالد بن محمد القاسمي ووجيه جميل البعيني، مرجع سابق، ص54-55.

من العالم أهمها:

أ- التفجيرات الذرية واختبارات الأسلحة النووية وتعتبر من أخطر مصادر التلوث الإشعاعي وقد أجرت الدول النووية حتى عام 1978م أكثر من 1000 اختبار لأجهزة الانتشار النووي المستخدم للأغراض العسكرية والتفجيرات النووية عادة ما تجري في الجو وتحت سطح البحر، وينجم عنها كميات هائلة من المواد المشعة المختلفة.

ففي عام 1963م تم توقيع اتفاقية لحظر التجارب النووية ولكن الكثير من الدول بقيت تجري مثل هذه التجارب ولم توقع على هذه الاتفاقية أو على الاتفاقيات الأخرى المتعلقة بالطاقة النووية وهذا ما يزيد من خطر التلوث الإشعاعي واحتمال وقوع كوارث نووية تضر بالبيئة والحياة على الأرض⁽¹⁾.

ب- حوادث المفاعلات النووية:

إن استخدام الطاقة النووية ما زالت تجربة في بداية الطريق، وتحظى باهتمام عالمي متزايد كونها أفضل البدائل لتأمين الطاقة الكهربائية اللازمة للاقتصاد الوطني لأي دولة خاصة في زيادة أسعار البترول كونها أقل تلويثاً للبيئة إلا أنها أوجدت مصادر أخرى للتلوث الإشعاعي، فيها تتعرض له المفاعلات النووية في هذه المحطات من كوارث تؤدي إلى انفجارها⁽²⁾.

وفضلاً عما تخلفه من نفايات نووية حيث أن التجارب النووية تؤدي إلى انفجارات هائلة تطلق قدراً كبيراً من الغبار النووي المحمل من النظائر المشعة، والتي تنتشر في مكان الانفجار ويحمله الهواء إلى أماكن بعيدة تسقط على التربة وتلوثها، النشاط الإشعاعي لهذه النظائر يستمر فترة طويلة من الزمن ويمتد إلى النبات والحيوان ثم إلى الإنسان عبر السلاسل الغذائية.

¹ - رابع أ.فتحي دردار، مرجع سابق، ص106.

² - أنظر محمد محمود سليمان ونظم أنيس عيسى، مرجع سابق، ص88.

ج- مخاطر انفجار المفاعلات النووية:

زادت هذه المخاطر في التقام بعد وقوع حوادث انفجار المفاعلات النووية حصل في مفاعل مدينة فينسا اليوغوسلافية عام 1958م، ومفاعل جزيرة أميال بولاية بنسلفانيا في أمريكا عام 1986م والذي يعتبر أقرب مثال على التلوث الإشعاعي⁽¹⁾.

حيث تعرضت مساحة أرضية كبيرة للإسقاط الإشعاعي إثر هذا الانفجار الذي نتج عنه خسائر فورية مباشرة وغير مباشرة حيث كانت خسائر أكثر اتساعا في المساحة والزمن، إذ أصاب الأراضي الزراعية والأشجار المثمرة والحيوانات فتحوّلت إلى مصدر إشعاعي في ذاتها لمدة تصل لنصف العمر الافتراضي للمواد المشعة المقدرة بثلاثين عاما وسوف يكون نتاجها ملوثا ومصدرا لهذا التلوث طوال هذه المدة في عمر الإنسان مع افتراض عدم وجود مصادر جديدة أو مستمرة للتلوث في العالم ولكن هذه مجرد آمال.

وتعد التجارب النووية التي تجريها أغلب دول العالم خاصة الصناعية مصدرا مستمرا للتلوث الإشعاعي، كما في تجارب الهند، باكستان، أمريكا، فرنسا، إسرائيل⁽²⁾.

وبالرغم من هذا توجد مناطق لم تتعرض للإسقاط الإشعاعي المباشر الذي حدث الناجم من حادثة تشيرنوبيل، كالدول العربية، إلا أن هذه الدول لا تكتفي ذاتيا لما تنتجه من مواد غذائية وتستهورد هذه السلعة من البلاد التي تلوثت بعض مساحاتها الزراعية وبعض ثرواتها الحيوانية إشعاعيا، وتقوم بتصدير هذه المنتجات إلى الدول التي تحولت بطون شعوبها إلى مدافن للنفايات الإشعاعية، تحت سمع وبصر سلطاتها إعمالا بالمعادلة الشهيرة أن: "الموت بسبب التلوث الإشعاعي، أبطأ بكثير من الموت جوعا"⁽³⁾، ولكي تحصل هذه الشعوب على تغذية سليمة، لابد من إيجاد حماية قانونية للمواد الغذائية من التلوث الإشعاعي والتي أصبحت فريضة واجبة على الحاكم والمحكوم خاصة وأن البشرية

¹ - محمد عبد البديع، مرجع سابق، ص 144-146.

² - خيرى أحمد الكباش، الحماية القانونية للإنسان من التلوث الإشعاعي في المواد الغذائية، مجلة عالم الفكر، العدد 1، جويلية-سبتمبر 2002، ص 271-279.

³ - خيرى أحمد الكباش، نفس المرجع السابق، ص 272-279.

أصبحت عرضة لغزو إشعاعي حسب ما يطلق عليه علماء الطاقة الذرية حديثاً تسمية: "الشتاء النووي" وبالتالي على المشرع العربي والدولي أن يتبني تشريعاً لحماية الإنسان من الخطر الجسيم وأياً كان النظر في مدى كفاية التشريعات القائمة لمواجهة هذه الأفعال المرتكبة، فإن الواقع يشهد أنه لو يكن هناك تشريع يمكن تطبيقه مباشرة على استيراد مواد غذائية ملوثة إشعاعياً، ومن تم اكتفت جهات الاختصاص وإعادة تصدير المواد الغذائية الملوثة إشعاعاً، عن طريق القوات الحربية التي تصاحب إحدى وحداتها البحرية المركب بشحنته إلى ميناء الشحن أو لم يعد، فإنه تبين أن بعض المراكب التي تم إعادها بشحنها خارج المياه الإقليمية نامت بإلقاء شحناتها في المياه الدولية، وربما تعود إلينا هذه الإشعاعات من خلال موت كائنات بحرية تتغذى بهذه المواد الملوثة، ومن ثم أصبحت غذاء الإنسان بعد أن صارت هي بذاتها مصدراً إشعاعياً⁽¹⁾.

رابعاً: التلوث الكهربائي والداخلي

وهذا النوع من التلوث يحدث جراء الموجات الكهرومغناطيسية التي تنتشر في الجو، كالتواجد الدائم قرب خطوط التوتر العالي أو من استخدام مختلف الأدوات الكهربائية كالثلاجات والغسالات والتلفزيون التي تخلق حولها حقلاً مؤذياً يدعى الحقل الكهرومغناطيسي ويؤثر على صحة الإنسان وخصوصاً الصغار.

ويحدث التلوث الداخلي من جراء الخطأ في تصميم المباني، كعدم ضمان التهوية المطلوبة ويحدث كذلك من الأبخرة غير المرئية والمتصاعدة من مكانات تصوير الوثائق والورق المنسوج الستائر والسجاد وورق الجدران أو من مواد التنظيف، إضافة إلى أجهزة التكييف والتدفئة المركزية⁽²⁾.

¹ - فتحي دردار، مرجع سابق، ص 84-106.

² - خالد بن محمود القاسمي ووجيه جميل البعيني، مرجع سابق، ص 45.

خامسا: التلوث الفضائي والمعنوي

وهذا التلوث ينتج من ازدحام المركبات الفضائية والأقمار الصناعية التي تستمد طاقتها من شحنات المواد النووية وتدور على ارتفاعات منخفضة وتصل إلى 260 فقط وعندما يتعثر عمل أحد الأقمار ويصعب التحكم فيه من الأرضية، فلا يمكن توجيهه ويكون مصيره السقوط على الأرض إضافة إلى تصادم وتحكم المركبات الفضائية التي يشكل حطامها نفايات فضائية وكذلك تحطم النيازك في الفضاء البعيد وسقوطها على الأرض مع ما تحمله من عناصر وغازات ملوثة⁽¹⁾.

كما يندرج في إطار التلوث المعنوي، التلوث الأخلاقي والفكري والنفسي والإعلامي والتربوي.

ولم يكن السابق نحو التسلح بأقل دلالة على هذا النوع من التلوث حيث راحت الدول الصناعية تنتج أنواعا فتاكة من الأسلحة الحديثة وتجري التجارب النووية دون أدنى اعتبار للبيئة وتثير هذه الدول الفتن والصراعات والحروب في العديد من دول العالم الثالث بغية الترويج لأسلحتها لكسب المال ولو أدى ذلك إلى قتل وتشريد مئات الألوف من البشر، هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى، فإن العلماء والمخترعين بالرغم من مواصفاتهم الذهنية والمبدعة إلا أنهم يفتقرون للمواصفات الإنسانية، فهم كما يبدو يخترعون ما يرسى الشر على البشرية وليس الخير ولا يجب أن نخفل دور الإعلام الهام في توجيه أذواق البشر وأخلاقهم وسلوكياتهم فالتقنية الحديثة أدت إلى تكثيف الإعلام والذي أفسد بإعلاناته أخلاق البشر وخصوصا الفئة الشابة، فلم تتودع عن إتباع مختلف أساليب التضليل لترويج البضاعة التي تعلن عنها علما أنها عناصر ملوثة فعلا⁽²⁾.

كما قد بلغ الأمر حدا جعل الشركات التجارية والصناعية تشتري العديد من مراكز الدراسات والأبحاث التي راحت تنشر تقارير تخلو من الصحة وتخدم مصلحة هذه الشركات، وقد وثق الناس بهذه التقارير ظنا منهم أنها ناجمة عن دراسات علمية رغم أن

¹ - فتحي دردار، مرجع سابق، ص 84.

² - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 84.

الواقع يثبت العكس.

وكذلك ساهم النشاط العسكري والحروب الكثيرة التي تفجرت في مناطق جديدة من العالم بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية في تفاقم مشكلة التلوث خاصة بعض الأطراف المشاركة في تلك الحروب استخدمت الأسلحة الكيماوية البيولوجية والجرثومية بل والذرية، كما حصل في هيروشيما وناغازاكي⁽¹⁾.

وأسوأ دليل على التلوث الأخلاقي، هو قيام عدد من الدول الصناعية بدفن نفاياتها المشعة السامة في أراضي بعض الدول أي دول العالم الثالث، مقابل حفنة من الدولارات وأطلق على هذه العملية تسمية الاستعمار البيئي.

والاستعمار البيئي: وردت تسمية هذه في وثيقة رسمية صادرة من أعلى سلطة في المنظمة الدولية المسؤولة عن حماية البيئة، وبمناسبة الاحتفال باليوم العالمي للبيئة الذي وصفه المدير التنفيذي لبرنامج البيئة للأمم المتحدة، حيث أثار دور الدول الصناعية للتخلص من النفايات الكيماوية والنفايات الضارة وتحويلها إلى دول العالم الثالث مستغلة انعدام القوانين الرادعة⁽²⁾.

والأكثر من ذلك أن هناك بعض الشركات في الدول الصناعية تتهرب من القيود المحلية بل تتصل منها وتتحايل عليها، فتصدر النفايات للدول الفقيرة، وهذا نوع من الاستعمار والاستقلال البيئي الذي يجب أن تقوم هذه الدول لأن ذلك يسبب أضراراً بيئية وبالتالي تصبح الدول النامية صناديق للقاذورات، في حين أن الدول الصناعية تعتبر أن هذه المواد تشكل تهديداً للحياة وخاصة الولايات المتحدة الأمريكية حيث أنها تنتج أكبر كمية من هذه النفايات والتي تقدر بنحو مليون طن سنوياً مقابل 20-30 مليون طن تنتجها دول الاتحاد الأوروبي الدول الصناعية الأخرى فتعطي تسميات مختلفة للنفايات بحيث يمكن أن تنتقل من بلد إلى آخر تحت أسماء مغايرة ودون صعوبة في حين أن بعض الشركات تنتج صناعاتها في الدول النامية في أحوال وأساليب تحت ستار السرية مما

¹ - خالد بن محمد القاسمي ووجيه جميل العيني، مرجع سابق، ص 46-47.

² - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 47.

يجعلها تخفى على حكوماتها أنها تنتج مواد ضارة⁽¹⁾.

وبالإضافة إلى الأنواع السالفة الذكر فهناك أنواع أخرى تستدعي الذكر وزهي متعددة سواء من حيث كونه أي التلوث طبيعي وصناعي، أو ارتباطها بمجاله الجغرافي، أو آثاره، فقد يكون خطرا أو معقولا أو مدمرا وسيتم التفصيل في ذلك كما يلي:

وقبل ذلك، يجب ذكر المصدر الأساسي للتلوث، وكما هو معلوم ومؤكد أنه: الإنسان إذ يعتبر العامل الأساسي والأولي للتلوث وتدمير النظام البيئي الكوني مما صنعتته يده فقد انتشر التلوث في البر والبحر والجو ليفسد ما خلقه الله تعالى ويعود بالعواقب الجسيمة على المفسد (الإنسان)⁽²⁾.

فتجد أصدق الحديث قوله تعالى في كتابه الكريم: ﴿وَإِذَا تَوَلَّى سَعَى فِي الْأَرْضِ لِيُفْسِدَ فِيهَا وَيُهْلِكَ الْحَرْثَ وَالنَّسْلَ وَاللَّهُ لَا يُحِبُّ الْفُسَادَ﴾⁽³⁾.

ومع ظهور الملوثات، تضافرت كل عوامل الطبيعة رغما عنها، على نشرها في كل أرجاء الأرض، فقلما نجد منطقة في العالم تخلو من التلوث⁽⁴⁾.

وينقسم هذا النوع من التلوث إلى صنفين، طبيعي وصناعي:

أولاً: التلوث الطبيعي

سمي كذلك لأن مصادره طبيعية لا دخل للإنسان فيها ويتمثل في الزلازل والبراكين والأمطار والسيول والغبار والأترربة المثارة بفعل الرياح والدخان الناجم عن حرائق الغابات بشكل طبيعي والكائنات الحية الدقيقة كالمكروبات والجراثيم وحبوب اللقاح... الخ⁽⁵⁾.

¹ - نجم الدين عبد الله حمودي، البيئة والعلاقات الدولية، أبو ظبي، 2002، ص 127-128.

² - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 48.

³ - سورة البقرة، الآية 203.

⁴ - فتحي دردار، مرجع سابق، ص 87.

⁵ - علي موسى، البيئة والتلوث، دمشق، مطبعة ابن حيان، 1987-1988، ص 52.

ثانيا: التلوث الصناعي

وهذا النوع من التلوث ناجم عن فعل الإنسان ونشاطه واستعمالاته المختلفة أثناء ممارسته لأنشطة حياته المختلفة، وهذا التلوث يجد مصدره في أنشطة الإنسان الزراعية والصناعية والترفيهية وغيرها⁽¹⁾.

وفي استخداماته المتزايدة لمظاهر التقنية الحديثة ومبتكراتها المختلفة كالموثات الناجمة عن استهلاك الوقود في إنتاج الطاقة لتسخين وإدارة المصانع والمعامل والاستعمالات المنزلية المختلفة إضافة إلى الموثات الناتجة عن انبعاث الروائح والأبخرة والأدخنة من وسائل النقل والمصانع والمواد المشعة، وكذلك الغبار والحرارة الناتجة أو المنبعثة من المواد الصناعية المتعددة متضمنة المصانع الكيماوية ومصانع الحديد والصلب ومصانع الاسمنت والآجر ومحطات توليد الطاقة الكهربائية، فهذه الأنشطة هي المسؤولة عن بروز مشكلة التلوث في العصر الحاضر وبلوغها هذه الدرجة الخطيرة التي تهدد حياة وبقاء الإنسان على سطح الأرض⁽²⁾.

وأما النوع الآخر من التلوث فهو على أساس النطاق الجغرافي، إذ ينقسم هذا النوع من التلوث إلى محلي وعابر للحدود.

أولاً: التلوث المحلي La pollution locale

وهو المحصور من حيث مصادره وآثاره في منطقة معينة أو إقليم ومكان محدد كمصنع أو غابة أو بحيرة⁽³⁾.

ثانيا: التلوث العابر للحدود La pollution transfrontalière

عرفته اتفاقية جنيف لعام 1979م والذي يكون مصدره العضوي موجود كلياً أو

¹ - خرج صالح الهريش، مرجع سابق، ص56.

² - علي موسى، مرجع سابق، ص52.

³ - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص50.

جزئيا في منطقة تخضع للاختصاص الوطني للدولة ويحدث أثاره الضارة في منطقة خارج الولاية الإقليمية، مما يثير إشكالا على مستوى القانون الدولي والقانون الوطني⁽¹⁾.

أما النوع الأخير حسب هذا التصنيف هو التلوث بالنظر إلى آثاره على البيئة أو حسب درجة الضرر الذي يلحقه بالبيئة، فينقسم تبدو من حيث الشكل تلوثا معقولا وخطرا ومدمرا لذا نفضلها كما يلي:

أولا: التلوث المعقول: وهو درجة محددة من درجات التلوث ولا يصاحبه أية مشاكل بيئية رئيسية أو أخطار واضحة على البيئة أو الإنسان.

ثانيا: التلوث الخطر: وهذا النوع من التلوث يتعدى خط الأمان ويبدأ بالتأثير السلبي في البيئة والإنسان ونجده في الدول الصناعية، كحادثة ضباب الدخان التي شهدتها لندن "London" عام 1952م والتي أدت إلى موت 4000 شخص، ومائة ألف أصيبوا باضطرابات مرضية، وكذلك التلوث الذي حدث في إيطاليا عام 1976م نتيجة تسرب غازات سامة، من أحد المصانع البتروكيمياوية أسفر عن إخلاء سكان المنطقة من الأراضي الزراعية وإتلاف الماشية وتلوث نهر الراين، عام 1986م وحوادث كثيرة⁽²⁾.

ثالثا: التلوث المدمر: وهو أخطر أنواع التلوث، حيث تصل فيه الملوثات إلى الحد المدمر وفيه ينهار النظام الإيكولوجي، ويصبح غير قادر على العطاء نظرا لاختلال التوازن البيئي بشكل جذري، ولعل حادثة تشرنوبيل أكبر دليل على ذلك⁽³⁾، وبهذا فقد تم ذكر كل أنواع التلوث البيئي بصفة عامة إلا أن الإشكال الذي يطرح والذي هو أساس الدراسة والتحليل هي المشاكل البيئية على كل مستويات النظام الإيكولوجي أي أنواع التلوث بالنظر إلى البيئة التي يحدث فيها وكيف يتم المساس بها عن طريق الملوثات وما هي أكثرها تأثيرا فيها وإلى أي درجة لوثت هذه المكونات الأساسية للنظام البيئي البيولوجي الطبيعي الذي يمثل المحيط الوحيد الذي يصلح للإنسان العيش فيه دون سواه وهو كوكب

¹ - صباح العشاوي، مرجع سابق، ص50.

² - صباح العشاوي، مرجع سابق، ص50.

³ - صالح الهريش، مرجع سابق، ص56-59.

الأرض وذلك ما يتم تناوله بالتفصيل كالتالي:

المطلب الثاني

أنواع التلوث بالنظر إلى نوع البيئة التي يحدث فيها

وينقسم هذا النوع العام من التلوث إلى الغلاف الجوي، وتلوث التربة، وتلوث المياه.

الفرع الأول: تلوث البيئة الجوية ومظاهرها La pollution atmosphérique

ولقد عرف المشرع الجزائري هذا النوع من التلوث على أنه: "إدخال أية مادة في الهواء، الجو بسبب انبعاث غازات أو أبخرة أو أدخنة أو جزئيات سائلة أو صلبة شأنها التسبب في أضرار وأخطار الإطار المعيشي"⁽¹⁾.

وعرف المجلس الأوروبي في إعلانه الصادر في 8 مارس 1968م تلوث الهواء بأنه وجود مواد غذائية في الهواء أو حدوث تغيير في نسب المواد المكونة له ويترتب عليها حدوث نتائج ضارة⁽²⁾.

وينتج التلوث الهوائي عن مصادر متعددة، ومختلفة ولعل أهمها الغازات التي تتحول تحت الضغط على سوائل كالمستعملة في صنع أجهزة التبريد واحتراق القمامة احتراقا غير كامل، فهذه المركبات مسؤولة عن تدمير طبقة الأوزون⁽³⁾.

والهواء يتلوث من الانبعاثات الناتجة عن النفط والفحم والغاز الطبيعي والتي تستخدمها السيارات والمصانع يوميا، حيث تعتبر وسائل النقل المصدر الرئيسي للوقود المحترق وخاصة السيارات، بالإضافة إلى الموارد الضارة التي تدخنها المصانع ومحطات توليد الطاقة الكهربائية والتدفئة المركزية، والفردية والأنشطة الصناعية والمنزلية

¹ - الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 43، 20 جويلية 2003، ص10.

² - Despose (M) droits de l'environnement, PARIS, 1980, p293.

³ - فريد الأجرد ومحمد زهير عوض، حماية البيئة والتخلص من النفايات، دمشق، وزارة الإدارة المحلية، 1990م، ص16-18.

المختلفة⁽¹⁾ خاصة وأن هذه الظاهرة، ظاهرة التلوث الهوائي وبشكل كبير يؤدي للاختناق في المدن الكبرى وخاصة منها الصناعات الكيميائية والبتروكيماوية وصناعة الاسمنت... الخ.

(فالأدخنة التي تنجر من هذه الصناعات مضرّة بالجو بشكل خطير).

وزيادة على ذلك كله فإن تراكم غاز ثاني أكسيد الكربون في طبقات الجو الوسطى، يشكل المشكلة التي تعرف البيت الزجاجي والذي يرفع درجة حرارة الأرض⁽²⁾.

والخطر الكبير بالإضافة إلى ذلك كله هو تراكم الغبار في الهواء والذي يؤثر على انخفاض النور المنعكس على الأرض وبالتالي ينخفض الإشعاع الشمسي القادم إلى الأرض وتزايد كمية الغيوم ومن ثم تنخفض درجة حرارة الأرض، مم قد ينذر بعودة العصور الجليدية⁽³⁾.

إلا أن الأمر لم يتحدد في العوامل السالفة الذكر والتي تساهم في تلوث الجو، فالمساحات المائية الكبرى كالبهار تشترك هي الأخرى في تلويث الجو بحيث تدنى بالكثير من الشوائب العالقة في أعماقها في الهواء، نتيجة ما تحمله الرياح من أملاح مياه البحر والتي تسقطها على سطح الأرض مع الجليد، بالإضافة إلى الكميات الهائلة التي تطلقها البراكين من الدخان والرماد، هذا من جهة، ومن جهة أخرى هناك كميات كبيرة من الشوائب المشعة في الهواء التي تطلقها التجارب النووية، بحيث تعمل الرياح والعواصف على نقل هذه الملوثات من مكان لآخر مما يعرض البشرية للوقوع في كوارث جمة⁽⁴⁾.

¹ - حسين مصطفى غانم، الإسلام وحماية البيئة من التلوث، مركز بحوث الدراسات الإسلامية، مكة المكرمة، جامعة أم القرى، 1997م.

² - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص48.

³ - خالد بن محمد القاسمي، ووجيه جميل البعيني، مرجع سابق، ص53.

⁴ - فتحي دردار، مرجع سابق، ص90.

فالحروب لعبت هي الأخرى دورها في تلويث الجو نتيجة لما تطلقه الأسلحة من الأدخنة في الجو، والأهم من ذلك كله هو تطلقه الأسلحة الكيماوية والبيولوجية المحرمة دولياً، فتلك الأسلحة عبارة عن مواد ومركبات جد سامة لمن يلمسها أو حتى يقترب منها فهي جد ضارة، مؤدية لأمراض خبيثة وللموت أيضاً، فكل ما ينتج من الأسلحة النووية والكيماوية من غازات وسوائل مدمرة بسرعة هائلة فهي صاروخية وسريعة الانتشار في الجو وجسم الإنسان وهي أيضاً ما تطلقه الطائرات والقذائف والمفجرات التي ترميها الطائرات الحربية، فما تخرجه هذه الأسلحة الفتاكة من غازات على شكل أبخرى تؤدي إلى الشلل أو الموت.

فأما الأسلحة البيولوجية فتحتوي على سموم جرثومية مرضية والتي يهدد انتشارها في الجو بآثار مرضية على نطاق واسع، فالتلوث الجوي أو الهوائي يعد من أخطر التلوثات البيئية عامة، وعلى صحة وسلامة الإنسان خاصة، إذ هذا التلوث يصيب جزء كبير من النظام البيئي البيولوجي بالضرر ومما يجعل أو يخلق عدم توازن في النظام البيئي فيلاحظ أن الكثير من الوفيات والحالات المرضية واندثار المساحات الخضراء من غابات وأشجار ونباتات انعدمت بسبب التلوث الهوائي، وكذلك بالنسبة للأنهار والبحيرات لم تسلم من خطر هذا التلوث، وإلى أبعد من ذلك أن التلوث يهدد حتى الثقافة والرموز الحضارية التي تمثل هوية دولة ما بالتلاشي فنجد أن هذا التلوث ساهم في تلاشي الكثير من المناطق الأثرية، والواقع المعاش هو ما يثبت ذلك، كما أن الأمثلة كثيرة على الكثير من تلك المناطق التي اقتربت للعدم جراء ذلك... الخ مثال المتاحف الأثرية الطبيعية.

وبسرد كل هذا فلا بد التطرق في هذا المقام إلى بعض مظاهر التلوث الجوي فتكتسب هذا النوع من التلوث مظاهر والتي يستوجب علينا التفصيل فيها وهي كالتالي:

1- ظاهرة الضباب الدخاني:

فالضباب الدخاني عبارة عن مزيج غازي سام، يلوث الأجواء ويزيد من كمية التلوث في الهواء وهذا ما يزيد من ظاهرة الضباب والتغيم لأيام عديدة خاصة في المدن الصناعية الكبرى، فمن اتحاد الضباب مع الدخان أي الأدخنة التي تتجر عن المصانع أو

وسائل النقل المختلفة بشكل ما يسمى "بالضبخان" والذي يصبح عند درجة معينة ساما جدا إذ يشكل طبقة غازية كثيفة وسوداء بالقرب من سطح الأرض فيؤدي إلى انخفاض مجال الرؤيا، كما يسبب أمراض الجهاز العصبي والاختناق، وتهيج العيوب وأمراض الرئة والتنفس، وهذه الظاهرة لتجمع أو لاتقاء الضباب بالأدخنة المختلفة تحدث غالبا في أمريكا ولندن⁽¹⁾.

2- الأمطار الحمضية:

فقد تزامن ظهور حادثة الأمطار الحمضية، الثورة الصناعية في القرن 19م إذ لاحظ العالم السويدي وهو أحد علماء التربة، العالم: "ساخنت أودين" عام 1967م، أن هذه الأمطار تنتج من ذوبان الغازات الحمضية كالدخان والرماد الذي يتصاعد ويخرج من مداخن المصانع ومحطات توليد الطاقة والوقود والتي تعمل بالوقود والتي تنتقل لمسافات بعيدة وعبر الحدود الوطنية غالبا، إذ تذوب هذه المواد في بخار الماء الموجود في الجو وتتحول إلى أحماض تنتهي بالتساقط بشكل أمطار وتلوج حمضية على الأرض والمناطق المحيطة بالمصانع إذ أطلق عليها العالم السويدي بذكر اسمه، تسمية: "حرب الإنسان الكيميائية ضد الطبيعة"⁽²⁾.

وكذلك أكاسيد الكبريت والنتروجين والهيدروجين التي تطلق في الهواء وتحملها الرياح لتفسد الأمطار التي تعتبر دائما بالنسبة للإنسان شرطا أساسيا للحياة.

فالأمطار في مختلف دول العالم تمر بجو ملوث بسبب الغازات الناشئة عن مخلفات الأدخنة والوقود وغير ذلك بالإضافة إلى ذلك هناك الثلوج التي تتفاعل مع الملوثات لتنتج شيئا جديدا غالبا ما يكون مزيجا من حامض الكبريت والنتريك، والمياه، فيصبح ذلك المزيج أمطارا حمضية والتي تسبب في تحويل مياه الأنهار والبحيرات والبرك إلى مياه حمضية، مما ينتج عنه تضرر الثروة السمكية والأحياء المائية الأخرى، كما تلحق

¹ - خالد بن محمد القاسمي ووجيه جميل البعيني، مرجع سابق، ص 61-62.

² - عبد القادر رزيق المخادمي، التلوث البيئي، مخاطر الحاضر وتحديات المستقبل، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون 2000م، ص 45.

إضراراً هذه الأمطار أيضاً بالمباني وخزانات وأنابيب المياه بما تحدثه من صدأ، فتلوث مياه الشرب، وتمثل كل من أوروبا الشمالية وكندا وشمال شرقي الولايات المتحدة الأمريكية عينة من هذه المناطق التي تضررت من الأمطار الحمضية⁽¹⁾.

والأمر لا يتوقف هنا بل تؤدي أيضاً إلى تلف التربة الزراعية والمحاصيل والغابات فعندما تسقط على الأشجار تعريتها من أوراقها نتيجة وجود المواد السامة والملوثة في مياه الأمطار وتسبب للأشجار ما يسمى بصلع الأشجار⁽²⁾.

كما أن هذه الأمطار تساهم في تفتت التربة والصخور كما أنها تذيب الكالسيوم الموجود في الأراضي الجيرية وتحمله مع إلى مياه الأنهار، وهذا النوع من التلوث تشكل حديثاً⁽³⁾.

3- الاحتباس الحراري:

يحدث ذلك عند ارتفاع حرارة كوكب الأرض وانحباسها بين سطح الأرض والهواء مما يسبب تراكم ثاني أكسيد الكربون في الجو وبذلك يسمح لأشعة الشمس بالنفوذ إلى سطح الأرض، ولا يسمح لها بالانعكاس والعودة إلى الفضاء أي: يحبسها فترتفع درجة حرارة الجو وتتفاقم بسبب هذا الغاز الناتج عن حرق كميات كبيرة من الوقود الأحفوري: (ونقصد به النفط، الغاز الطبيعي والفحم) والذي تستخدمه المصانع والسيارات يومياً، واحتباس حرارة الشمس يؤدي بتسخين مجمل الكرة الأرضية وذوبان الجليد في القطبين المتجمدين الشمالي والجنوبي واختلال توازن المناخ الذي سينعكس سلباً على التوازن البيئي.

ونظراً للتحوف من هذه الظاهرة فقد انعقد في الآونة الأخيرة "مؤتمر كوبنهاغن" حول الاحتباس الحراري في 2009م من شهر ديسمبر حيث انتهى العمل ببروتوكول

¹ - وقائع مجلة الأمم المتحدة، العدد 5، سنة الرابعة، ماي 1983م، ص53.

² - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص56.

³ - محمد عبد البديع، مرجع سابق، ص132.

كيبوتو (اتفاقية ملزمة قانونيا بحكم انبعاث ثاني أكسيد الكربون) في عام 2012م، ولذلك يحتاج العالم للتوصل فيما بعد، وبناء على ذلك فإن إجراء اتفاق آخر يضم قادة العالم، لتنفيذ الدراسات العلمية التي نشرت في لقاء كوبنهاغن، بحيث تم التوصل والتأكد من أن انبعاث الغازات الدخينة ارتفعت بنسبة 41% بالمقارنة مع السنوات السابقة فهي في تزايد مستمر وخاصة تلك المرتبطة باستعمال الوقود الأحفوري أي: الناتجة عن استخدام النفط والغاز الطبيعي والفحم بنسبة عالية جدا، ونتج عن هذا المؤتمر، تحميل المشاركين العرب توصيات عديدة منها:

يجب على الدول العربية تدارك النقص الموجود في قواعد البيانات حول التغيرات السلبية من طرف العلماء المختصين في قضايا البيئة وتغير المناخ، فالمناطق العربية تشهد خسارة التنوع البيولوجي وترد على الخسارة البشرية، وتراجع إنتاج الغذاء... الخ فالمناطق العربية الأكثر تعرضا (للتغيرات) للتأثيرات السلبية لتغير المناخ هذا من جهة، ومن جهة أخرى إعطاء أهمية قصوى لقضية تغير المناخ كقضية سياسية عامة كل الوزارات ليس فقط وزارة البيئة والهيئات الأخرى لها علاقة بالبيئة بل أيضا الوزارات الأخرى مثل: وزارة الموارد المائية، وزارة الاقتصاد، والصحة، السياحة، وزارة الطاقة والكهرباء... الخ⁽¹⁾، وإلى جانب ذلك تكريس الجهود لمراقبة وتقييم حالة تأقلم المناخ وذلك بإنشاء محطات رصد ومراقبة، ونظم إنذار مبكرة، وأيضا برامج أبحاث في كل القطاعات المتأثرة بتغير المناخ وفوق هذا يجب إنشاء مراكز إقليمية لتنسيق الأبحاث والمعارف العلمية.

والأهم قبل كل ذلك العمل على الاستغلال العقلاني والاستخدام الرشيد للموارد الطاقوية المختلفة والمحدودة على كوكب الأرض والاستثمار في تطوير تقنيات فعالة للاستخدام الأنظف للموارد الطاقوية ووضع برامج متوسطة المدى وبعيدة المدى لكفاءة الطاقة التقليدية والطاقة المتجددة، كالشمس والرياح مع ضرورة ضمان عدم تعارض إنتاج الطاقة الحيوية مع الثروة الغذائية للإنسان.

¹ - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 57-58.

ومن أجل ذلك فيجب صياغة موقف عربي واضح للمفاوضات الدولية بشأن تغيير المناخ للتوصل إلى اتفاقية فعالة لما بعد اتفاقية "كيوتو" تضمن عدم زيادة انبعاثات غازات الاحتباس الحراري إلى مستوى الخطورة، باعتبار أن الدول العربية الأكثر استخداماً للموارد الطاقوية في العالم، وتنفيذ ما يسعى إليه العالم من حصر ارتفاع الحرارة العالمية وكذلك مساعدة الدول العالمية على التكيف مع التأثيرات السلبية للمناخ⁽¹⁾.

فالغلاف الجوي المحاط بطبقة من غاز الأوزون لحماية الكائنات، بما في ذلك الإنسان وهذه الطبقة التي تتكون في الطبقات العليا من الجو الستراتوسفير تمثل ذراعاً واقياً تحمي الكائنات الحية التي تعيش على سطح الأرض من عوامل الأشعة فوق البنفسجية المدمرة، فالأوزون يقوم بامتصاص قدر كبير من الأشعة فوق البنفسجية الصادرة عن الشمس، فلا يصل منها إلى سطح الأرض إلا قدر معتدل لا يؤثر في حياة الكائنات الحية⁽²⁾.

فالخطر يحدث عندما يتناقص الأوزون بمعدل أعلى من معدلات تكونه، فيعجل بإزالة الغاز من طبقة الإينوسفير، مما يزيد كمية الأشعة وبالتالي تنفذ هذه الأشعة الضارة لسطح الأرض، مما يؤدي للإصابة بأمراض مختلفة وخاصة سرطان الجلد والدم، وإحداث تغيير في العوامل والصفات الوراثية لبعض الكائنات الدقيقة عن طريق إتلاف الحمض النووي المعروف باسم "D.N.A" وتلف الجهاز المناعي، المقاوم للأمراض السرطانية وغيرها من الأمراض الخطيرة بالإضافة إلى ذلك فإنه يساهم في أنواع أخرى من الدمار البيولوجي، كالتأثير في عملية التعليق الضوئي وسلسلة الغذاء، ومن أهم المواد التي تلوث هذه الطبقة هي: أكاسيد النتروجين التي تطلقها الطائرات النفاثة، والتي تخلفها التفجيرات النووية⁽³⁾.

¹ - صباح العشراوي، نفس المرجع، ص58.

² - حسين مصطفى غانم، مرجع سابق، ص114.

³ - حسين مصطفى غانم، مرجع سابق، ص114.

وقد اكتشف العلماء في عام 1980م أن طبقة الأوزون فوق القارة القطبية يزيد حلا في كل ربيع، فأطلقوا على ذلك ثقب الأوزون وذلك نتيجة التلوث المستمر بغاز الخريون الذي يستخدم في دوائر التبريد للثلاجات وأجهزة التكييف وصناعة العطور وصناعة الإسفنج وأكاسيد النتروجين التي تنطلق من الأسمدة الأزوتية.

فعندما تتصاعد كل هذه الغازات في طبقات الجو العليا وتتعرض للأشعة فوق البنفسجية، تتحل جزئياتها وتنطلق منها ذرات الكلور النشطة التي تحول الأوزون إلى أكسجين، وتؤدي في النهاية إلى اختلال طبقة الأوزون ثم تدميرها⁽¹⁾، فهذه الطبقة الحساسة من الغلاف الجوي والتي وصلت إلى درجة تآكل وتمزق تهدد بمخاطر عديدة منها:

- اختلال الطقس وزيادة أشعة الشمس وارتفاع حرارة الجو وذوبان الثلوج عند القطبين وإغراء الشواطئ، وزحزحة نسبة تساقط الأمطار خلال الأعوام القادمة.
- سرعة انتشار وتطاير مخلفات السيارات والطائرات وأيضا مخلفات المواد الطاقوية الناتجة عن مختلف الصناعات، كل ذلك يجعل الأشعة فوق البنفسجية تخترق هذه الطبقة مما يضخم من التلوث الجوي والذي لا يمكن لأي دولة في العالم أن تعالجه بمفردها⁽²⁾.

الفرع الثاني: تلوث البرية ومظاهرها

بحسب الإدراك المؤكد وكما هو معلوم أن التربة في تدهور سريع، نتيجة المكونات الكيميائية والاستخدام العقلاني للمخصبات والمبيدات إلى جانب تلوثها بالنفائيات والمواد المشعة والأمطار الحمضية والإجهاد الزراعي والتوسع العمراني والتجوييف، مما أفقدها خصوبتها وازدادت نسبة تصحرها وجفافها⁽³⁾.

¹ - محمد عبد البديع، مرجع سابق، ص 133-134.

² - نجم الدين عبد الله حمودي، مرجع سابق، ص 129.

³ - الجيالي عبد السلام أرحومة، مرجع سابق، ص 90.

فالتربة تتعرض لملوثات عديدة وأكثرها، الملوثات الكيميائية بمختلف أنواع ومنها:

أ- المبيدات الحشرية:

فالتلوث الكيميائي للتربة نتيجة الاستخدام المفرط للمبيدات الزراعية يؤدي إلى تأثير سلبي على مختلف الكائنات الحية.

وما يلاحظ أنه يساء استخدام هذه الكيماويات الزراعية بصورة خطيرة في الدول النامية أكثر حيث لا تتسم القوانين التي تحكم استخداماتها بالصرامة الكافية، والتغليق الفعلي.

وأما المنتجات التي تحظر أو يقيد استخدامها في الدول المتقدمة ما تزال تتوسع على نطاق واسع في الدول النامية بالرغم ما تعمله من أضرار، حيث أنها تفرع الموارد المائية لما تحتويه مياه الصرف من نسب مرتفعة من الأملاح غالباً، إلى جانب المغذيات التي تتسبب في تكاثر طبقات الطحالب في البحيرات والخزانات والمياه الساحلية الضحلة⁽¹⁾.

ب- المخلفات الصلبة:

وهي كل ما يتخلف عن الإنتاج والاستهلاك من المواد الصلبة لبقايا الغذاء والبلاستيك، والورق، والمعادن... الخ، فزيادة على مخلفات الأنشطة الصناعية والعمرانية الضخمة، لم تعد التربة كمكون من مكونات البيئة قادرة على استيعابها والتخلص منها مما أدى بالإنسان إلى الإلقاء بها في البحار أو طمرها في الأرض وتغطيتها بالتراب أو الرمال، مما يؤدي إلى تلوث التربة وهشاشتها إذ لم تعد صالحة للزراعة، كما أن الإنسان لم يكتفي على التخلص منها بهذه الطريقة وإنما فكر في إحراقها أو تخميرها لاستخدامها في توفير الطاقة للأغراض والاستعمالات المنزلية أو حتى في رسكلتها (أي إعادة استخدامها في إنتاج سلع جديدة)⁽²⁾.

¹ - تقرير لجنة منظمة الصحة العالمية للصحة والبيئة بعنوان "صحتنا في سلامة كوكبنا"، ص 56.

² - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 63.

ج- وبالإضافة إلى تلوث البيئة كالملوثات الكيماوية بمختلف أنواعها كما سلف بالذكر فإن التربة تتعرض إلى التلوث بالإشعاع وهو الغبار النووي المليء بالنظائر المشعة فعندما يمتزج هذا الغبار بالسحاب، فإن الأمطار المتساقطة تلوث التربة بالإشعاع والذي يمتد إلى النبات الذي يمتص من هذه المواد فيلوثه هو أيضا والأخطر من ذلك دفن النفايات النووية في باطن الأرض مما يؤدي إلى تلوث التربة بالإشعاع وتأتي في مقدمة ذلك الدول التي تملك الأسلحة النووية ومحطات القوى التي تعمل بالطاقة النووية⁽¹⁾.

فإن كل تلك الملوثات البيئية البرية بشكل مروع، فذلك تأثير سلبي على الصحة العامة كما أن ذلك يعود سلبيا على اقتصاد الدول خاصة تلك التي يرتكز اقتصادها على الزراعة، ففساد وتلوث التربة والماء يقلل من المنتج وبالتالي تتراجع القاعدة الاقتصادية، والأمر لا يتوقف عند هذا الحد وإنما هناك مصادر عديدة تهدد البيئة البرية ومن أهمها ما يلي:

أ- التصحر:

وهذه الظاهرة التي أبحاث مسيطرة على تقريبا على نسبة كبيرة من المساحات الخضراء في مختلف مناطق العالم، وظاهرة التصحر عبارة عن تمدد الصحراء على المناطق الخضراء وتحويلها إلى مناطق قاحلة، وذلك يرافقه جفاف المياه واختفاء النباتات والحيوانات، وذلك ما يهدد شعوبا كثيرة بخطر الموت والتي تعيش في المناطق المصابة⁽²⁾.

كما تعرف هذه الظاهرة أيضا بأنها: تدهور الأنظمة البيئية المتمثلة في القدرة الإنتاجية والحيوانية وخروجها من دائرة التربة الخصبة والمنتجة⁽³⁾.

¹ - حسين مصطفى غانم، مرجع سابق، ص114.

² - محمد رضوان فولى، التصحر في الوطن العربي، الطبعة الأولى، مركز دراسات الوحدة العربية، 1985م، ص21-44.

³ - محمد محمود سليمان وناظم أنيس عيسى، مرجع سابق، ص286.

وفي هذا الصدد نذكر تصريح المشرع الجزائري في المادة 62: من قانون 2003 الخاص بحماية البيئة حيث: أكد ضرورة اتخاذ تدابير خاصة للحماية البيئية لمكافحة التصحر والانجراف وضياع الأراضي القابلة للحث وتلوث الأرض ومواردها بالمواد الكيماوية أو كل مادة يمكن أن تحدث ضررا بالأرض في الأمدين القصير والطويل⁽¹⁾.

فالتصحر الذي يعتبر زحف الصحراء على الأراضي القابلة للزراعة وتحويلها إلى مناطق قاحلة وهي ظاهرة خطيرة على حياة الشعوب.

إذ تفقد الأراضي الزراعية خطر فقدانها لقدرتها الإنتاجية بسبب التصحر، وذلك مما يؤثر على تضائل نسبة وكمية الغذاء بالنسبة للإنسان والحيوان على حد سواء.

فالأرض تفقد خواصها الغذائية وقدرتها الإنتاجية نتيجة استنزاف الموارد المائية وقطع الأشجار والزحف العمراني والسكاني، وفقد الأحراش الاستوائية، تعد من أكبر الكوارث التي هددت وتهدد الكرة الأرضية، وهو خطر يهدد أكثر من مائة دولة⁽²⁾.

وأیضا الزراعة الجائرة والرعي الجائر على سفوح التلال والممارسات الزراعية الضارة وتآكل التربة واجتثاث الغابات، كل هذه تعمل على فقد مساحات شاسعة من الأرض المنتجة، وفي الوقت الراهن يتم سنويا 5-7 مليون هكتار من الأراضي الزراعية من خلال ترعي التربة، وينبغي النظر للتقدم بوصفه مشكلة بشرية تعود إلى إساءة استعمال الإنسان للبيئة⁽³⁾.

وإن عمل الإنسان على الاستغلال السيئ للموارد الطبيعية، واجتثاث نسب كبيرة من المساحات الخضراء لاستثمارها في مشاريع تعود عليه بالربح ضنا منه تساهم في تنمية وتحسين مستوى معيشته في حين أنه يساهم وبشكل مباشر في عدم التنمية، وخلق عوائق للأجيال المستقبلية، فقطع الأشجار والقضاء على المساحات الخضراء هو تصحير بحد

¹ - الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 43، 20 يوليو 2003، ص16.

² - أحمد النكلاوي، أساليب حماية البيئة العربية من التلوث، الرياض، مركز الدراسات والبحوث، 1999، ص20.

³ - نجم الدين عبد الله حمودي، مرجع سابق، ص130-131.

ذاته وهو المصطلح الذي يطلق على الظاهرة بدلا من التصحر.

والتصحر الذي يكون بسبب عوامل وظروف طبيعية، هو أقل مما يسمى التصحير الناجم عن تصرفات البشر، فهذا الأخير لا يعني تحول المنظمة لصحراء قاحلة وإنما عبارة عن تدني المردود أو تغيير في العناصر البيئية بسبب الجفاف المتكرر والمستمر لفترات طويلة والاستغلال السلبي والمكثف لها من قبل الإنسان، فالتصحر يعد من أخطر المشكلات الإيكولوجية التي سببها الإنسان نتيجة لتعامله غير العلمي وغير الرشيد مع البيئة⁽¹⁾، فمخاطر التصحر والتصحير في الدول العربية ودول المغرب العربي، بدأت في بداية السبعينات حيث تحول 660 ألف كم² من أراضي منتجة إلى أراضي قاحلة، مما وضع على كاهل المنظمات الدولية المتخصصة والإقليمية ضرورة التفاعل الوثيق بين الدول والحكومات خاصة وأنها تواجه كارثة طبيعية لا قدرة لأي دولة أو مجتمع بمفرده مواجهتها والتغلب عليها⁽²⁾.

فمع أن العامل الأساسي والمباشر في التلوث البيئي بصفة عامة، وفي عملية التصحير بصفة خاصة، ففي نفس الوقت يعتبر ضحية من حيث العواقب التي تتأتى جراء ذلك سواء ما يمس بصحته أو مستواه الاجتماعي والاقتصادي.

إذ تظهر آثار هذه الظاهرة من خلال الهجرة الجماعية التي تقترن بأزمة الجفاف إذ نجد المجاعة في إفريقيا شكلت أزمة كبيرة إلى جانب سوء التغذية، وانتشار الأمراض المزمنة، والمشكلات العامة للفقير والوفيات وفقد الممتلكات وتكاثر الاحتياجات الضرورية التي أصبحت هي الأخرى غير متوفرة، وذلك شكل أزمة كبرى تقدر بحوالي 30-35 مليون نسمة تأثروا بهذه الظاهرة بحوالي 21 بلد إفريقي عام 1984م-1985م⁽³⁾.

¹ - محمد محمود سليمان وناظم أنيس عيسى، مرجع سابق، ص 286.

² - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 66.

³ - محمد رضوان خولي، مرجع سابق، ص 21.

الفرع الثالث: تلوث البيئة البحرية ومظاهرها

بعد تناولنا كل من البيئة الجوية (الهواء) والبيئة البرية (التربة)، بالتفصيل نتطرق الآن إلى تلوث البيئة "الماء والمساحات المائية المختلفة"، هي الثروة الطبيعية التي تعد من المكونات الأساسية للبيئة، بغيرها لا تستطيع المكونات الأخرى للبيئة الاستمرار في الحياة، إذ تصبح مهددة بالزوال نتيجة تعترضها للتلوث.

فالتلوث يمكن أن يصيب الماء وجميع المساحات المائية الموجودة على سطح الأرض وتختلف درجة كل مسطح بحسب كمية الملوثات التي تتساق إليه، ونجد أن معظم المساحات المائية يتصل بعضها ببعض الآخر وذلك يطبق على المحيطات والبحار وينتقل إلى المياه البعيدة والقريبة من موقع التلوث⁽¹⁾.

فخطر التلوث يمكن أن يصيب المياه مروع جدا وإذا استمر الأمر على هذا الحال لتحولت كل المياه الموجودة على مختلف المساحات الموجودة على مختلف المساحات المائية إلى ترسانة ملوثات، إذ تلوث المياه كما يرى أنه طال كل المناطق في العالم.

بل حتى المياه الجوفية والمياه الشرب لم تسلم من التلوث حتى أنها أصبحت خطرا على الحيوانات والنباتات، هذا من جهة وأيضا نجد ظاهرة تلوث شواطئ البحرية بمختلف أنواع الملوثات والتي تنتشر في الماء عن طريق التيارات المائية وحركة المد والجزر وعن طريق السلسلة الغذائية أي من الكائنات الحية إلى الأخرى إلى الإنسان⁽²⁾.

وبناء على ما تقدم ذكره فإن هناك عدة تعريفات للتلوث المائي، عرفه المشرع الجزائري والذي يقر بأنه: إدخال أي مادة في الوسط المائي من شأنها أن تغير الخصائص الفيزيائية والكهربائية أو البيولوجية للماء وتسبب على صحة الإنسان وتضر بالحيوانات

¹ - عايدة بشارة، دراسات في بعض مشاكل تلوث البيئة، القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، المكتبة الثقافية، 1973، ص 67.

² - خالد محمد القاسمي ووجيه جميل اليعيني، مرجع سابق، ص 64.

والنباتات البرية والمائية وتمس بجمال المواقع أو تعرقل أي استعمال طبيعي آخر للمياه⁽¹⁾.

فالماء يتلوث عندما تتغير تركيبته عناصره وتغير حالته سواء بسبب فعل الإنسان ونشاطاته المبيئة لهذه الثروة الطبيعية وبطريقة تصبح معها هذه المياه غير صالحة للاستعمال الطبيعي المخصص لها وأقل ملائمة للكائنات الحية جميعا سواء النباتات، الإنسان وحتى الحيوانات⁽²⁾.

فالتلوث عموما ينشأ نتيجة لطرح كميات هائلة من الملوثات المختلفة المصادر مما يؤدي إلى أضرار وأخطار كثيرة تهدد البيئة والإنسان، فمصادر هذا التلوث عديدة ومع التطور المتقدم من العلم والتكنولوجية والصناعة يحتمل ظهور مصادر أخرى جديدة وفي هذا الصدد نتعرض لبعض مصادر التلوث المائي كالتالي:

- مخلفات المصانع حيث تقوم معظمها بطرح نفايات مصنعاتها في الأنهار والبحار وهي عبارة عن مواد سامة ومركبات كيميائية⁽³⁾.
- كذلك ظاهرة صرف مخلفات المدن خاصة في الدول النامية والتي تفتقر إلى وسائل معالجة مخلفات مجاري المنازل والمستشفيات والمباني العامة وغيرها حيث يتم التخلص منها برميها في الأنهار والبحار⁽⁴⁾.

والأخطر من ذلك أن حتى المياه الجوفية في الدول النامية تعرضت للتلوث نتيجة دفن النفايات السامة في أراضيها كما أن خطر المنشآت الصناعية التي توجد بالقرب من الأنهار والبحار والتي تعيد طرح المياه المستعملة مرة أخرى إلى البحار والأنهار، مما يؤدي إلى تلوث الثروة السمكية والكائنات البحرية الأخرى⁽⁵⁾.

1- الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 347، 20 جويلية 2003، ص10.

2- صباح العشاوي، مرجع سابق، ص73.

3- فتحي دردار، مرجع سابق، ص82.

4- أحمد خالد علام وعصية عاشور أحمد، التلوث وتحسين البيئة، القاهرة، نهضة مصر للطباعة والتوزيع، 1993، ص55.

5- صباح العشاوي، مرجع سابق، ص75.

بالإضافة إلى صرف مياه الأرض الزراعية، الأسمدة الكيماوية والمبيدات الحشرية، فيتم التلوث نتيجة للاستخدام المكثف لتلك الأسمدة والمخصبات الزراعية التي تحملها مياه الري إلى الأنهار والبحار أو تمتصها التربة⁽¹⁾.

فالمياه الملوثة تساعد على انتشار حشائش ضارة التي بدورها تخفض نسبة الأكسجين، فتلوث المياه أصبح يشكل هاجس خطير للإنسان لأنه تعدى الحدود الممكن تداركها أو معالجتها، (فحتى الماء العذب الضروري للكائنات الحية والذي يجب أن يكون نقياً في الحدود المعقولة لم يسلم من التلوث الذي لم يقتصر على المحيطات والبحار والأنهار وإنما مس حتى المياه العذبة والجوفية)⁽²⁾.

فالمياه الجوفية تمثل الثروة المائية المتجددة من الموارد الطبيعية لذا فإن سوء استغلالها وعدم حمايتها من التلوث يؤدي إلى تراجعها مما يؤثر سلباً على البيئة والاقتصاد.

فالمياه الجوفية توجد في طبقات عميقة من سطح الأرض وتكون نسبة 22% من مياه الأرض عدى البحار والمحيطات، فتجمع المياه الجوفية وترصبتها، يتأثر بنشاط الإنسان على سطح الأرض حين استخدامه الأسمدة والمبيدات الزراعية والمواد الكيماوية وتساقط الأمطار الحمضية، إذ التربة تمتص كل هذه الملوثات لتصل إلى المياه الجوفية هذا من جهة ومن جهة أخرى فإن دفن النفايات النووية في باطن الأرض يؤدي إلى تلوث التربة بالإشعاع الذي يمتد إلى المياه الجوفية⁽³⁾.

هذا بالنسبة لمصادر تلوث المياه والمياه العذبة، والجوفية.

فالماء النقي تزداد الحاجة إليه بصفة مستمرة وعالية من طرف كل الكائنات الحية وكذلك بالنسبة للمشاريع الزراعية والصناعية، إلا أن أزمة التلوث الذي أصابت هذا

¹ - تقرير لجنة منظمة الصحة العالمية للصحة والبيئة، مرجع سابق، ص 7.

² - عبد القادر رزيق المخادمي، مرجع سابق، ص 46-56.

³ - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 77.

المكون الأساسي للبيئة حال دون تلبية تلك الحاجة خاصة مع ظاهرة الانفجار السكاني، ومعظم التقارير البيئية الدولية تشير إلا أن هناك أزمة مائية نتيجة تغير المناخ في العالم بأكمله وذلك مما سبب بتضاؤل تساقط الأمطار وارتفاع نسبة تسخين الجو.

ويبقى الماء العذب يلعب دور مهم وأساسي في الطبيعة لاستمرار باقي المكونات البيئية الأخرى، إذ تلوث الماء له تأثير كبير على تلوث البيئة⁽¹⁾.

فمياه الأنهار والبحيرات لا تتلوث فقط من النفايات التي تصبها المصانع فيها، بل حتى الغازات الناجمة عنها (أي الناجمة عن الصناعات) فالأدخنة التي تخرج من المصانع تختلط مع مياه الأمطار فتتساقط حاملة معها الملوثات والتي تعود إلى الأنهار والبحيرات مرة أخرى، وذلك ما يسبب قتل الأحياء المائية وتغيير خواص الماء، وإلى جانب ذلك هناك تلوث آخر يصيب الماء والمتمثل في المولدات الحرارية التي تقام على ضفاف الشواطئ والمجاري المائية مما يؤثر على الوسط المائي سلبا فإلى جانب التلوث الحراري الذي يضعف قدرة المساحات المائية على التنقية الذاتية نجد أن التلوث العضوي يزداد يوما بعد يوم⁽²⁾.

هذا بالنسبة لتلوث المساحات المائية المتوسطة أما بالنسبة لتلوث المساحات المائية الضخمة كالمحيطات والبحار فلها مسببات التلوث من نوع آخر، يسبب التقدم الصناعي التكنولوجي إذ حدوث نسبة كبيرة من الحوادث البحرية للناقلات الكبرى للنفط والسفن الضخمة في أواسط البحار يساهم في تلوث هذه المساحات المائية بشكل كبير وسنفصل ذلك كما يلي:

أ- تلوث المحيطات:

إلى جانب ما تسببه الطبيعة تلوث مياه المحيطات من جراء ما تحمله الرياح من ملوثات مختلفة وكذا الانفجارات التي تتم تحت الماء كالبراكين هناك أيضا ما يحدث

¹ - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 77.

² - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 77.

الإنسان كإجراء تجارب نووية في أعماق المحيطات الإشعاعات الناجمة عن تبريد المحطات النووية والصواريخ النووية وإغراق مخلفات ذلك، فنجد أمريكا مثلا على ذلك كما نجد أن بعض الدول التي شاركت في الحرب العالمية الثانية قد ألفت بما يزيد عن 300 ألف طن من الذخائر والقنابل الكيماوية في قعر المحيط الهادي لمواجهة الساحل الدانمركي وهذا ما أكده الدكتور: (الإسكندر كافاكا) عضو الأكاديمية الروسية للعلوم، كما ثبت عن الدراسات المختصة في العلوم البيئية، أن تلك الذخائر والتي تم طمرها في أعماق المحيطات تفاعلت مع الزمن وشكلت سموما غازية تحملها التيارات البحرية بسرعة قصوى تلحق أضرارا بيولوجية بعيدة المدى تمس كل المحيطات الموجودة في العالم⁽¹⁾.

أما تلوث البحار فقد عرفتته التغذية والزراعة العالمية على أنه: إدخال الإنسان في البحار مواد يمكن أن تسبب في نتائج مؤذية كالإضرار بالثروات البيولوجية والأخطار على الصحة الإنسانية وعرقلة النشاطات البحرية بما فيها صيد الأسماك وإفساد مزايا مياه البحر عوضا عن استخدامها... الخ⁽²⁾.

¹ - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 77.

² - فتحي دردار، مرجع سابق، ص 102.

الفصل الثاني

أساس الحماية الدولية للبيئة وآثار المسؤولية

نتحدث في هذا الجزء عن طبيعة الحماية الدولية للبيئة وعن الطبيعة القانونية لقواعد القانون الدولي لحماية البيئة من التلوث وذلك وقوفاً على نشأة قواعد هذا القانون وتطوره والذي يعد فرع جديد من فروع القانون الدولي (العام) والذي يشمل على قواعد قانونية دولية تكفل حماية البيئة من التلوث، ويقصد هنا بالقواعد القانونية مصادر القانون الدولي البيئي مثل: المعاهدات والاتفاقيات الدولية وقرارات وتوصيات المنظمات الدولية في صدد حماية البيئة من التلوث، بالإضافة إلى تناول فاعلية الاهتمام الدولي بالبيئة في إطار تحقيق تنمية دولية شاملة على كل الأصعدة بدء من تحقيق التنمية البيئية والتي تعد القاعدة الأساسية للتنمية الشاملة، وبما أن هناك وجود لقانون بيئي دولي فهو إقرار لنظام قانوني دولي لحماية البيئة تحت ما يسمى بالمسؤولية الدولية لحماية البيئة، ومدى تميز هذه المسؤولية عن مفهوم المسؤولية الدولية بصفة عامة، وكل ذلك يفرض عدة تساؤلات منها: المنطلق الأعلى لوجود القانون الدولي للبيئة، مصادره، مدى فاعلية هذا القانون، الأشخاص المخاطبون بهذا القانون، وطبيعة المسؤولية الدولية لحماية البيئة كنوع خاص من مفهوم المسؤولية الدولية، كل هذه التساؤلات وأخرى سيتم معالجتها كالاتي:

المبحث الأول

اهتمام الأمم المتحدة بالبيئة ودور المؤتمرات والمنظمات الدولية بذلك في إطار التنمية المستدامة

وفي هذا الجزء سنتناول اهتمام الأمم المتحدة بالبيئة (أولاً) ثم نتطرق إلى دور المؤتمرات والمنظمات الدولية في إطار التنمية المستدامة وذلك كالآتي:

المطلب الأول

أعمال الأمم المتحدة في مجال البيئة

لقد لعبت الأمم المتحدة كمنظمة دولية دوراً بارزاً في صياغة القانون الدولي للبيئة سواء من خلال تنظيم مؤتمرات دولية حول البيئة أو من خلال إنشاء الأجهزة واللجان والبرامج المعنية بحماية البيئة وتشجيع التعاون الدولي لصياغة مواردها أو من خلال إصدار القرارات والتوصيات التي تؤكد على مطالبة الحكومات بالتعاون الوثيق لوضع وتطبيق سياسة جماعية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية من بين أهدافها حماية البيئة.

ومن أهم المؤتمرات الدولية التي ساهمت بشكل كبير في تطوير القانون الدولي للبيئة مؤتمر الأمم المتحدة سنة 1972م والمنعقد في استوكهولم بالسويد، وقد صدر عن هذا المؤتمر الإعلان العالمي الأول حول البيئة الإنسانية الذي يعتبره البعض بمثابة العمل التقني الأول في مجال القانون الدولي للبيئة، لكونه يحتوي على مجموعة من المبادئ المتعارف عليها والكافية لتنظيم العلاقة في مجال حماية البيئة في الوقت الذي صدر فيه، بل أن إعلان استوكهولم بمثابة أحد مصادر القانون الدولي للبيئة على الرغم من صفته غير الإلزامية⁽¹⁾.

¹ - أحمد دسوقي محمد إسماعيل، الإدارة الدولية لقضايا البيئة، مجلة السياسة الدولية، العدد 147، سنة 2002، ص214.

كما جاء ضمن توصيات هذا المؤتمر تقرير حق الإنسان في بيئة سليمة ونظيفة، كما أشار التقرير الصادر عن هذا المؤتمر إلى مسؤولية الفرد والدولة عن حماية البيئة وعدم إلحاق الضرر بها سواء من الجيل المعاصر أو من الأجيال القادمة⁽¹⁾.

ومن الإنجازات الرئيسية لمؤتمر استوكهولم للبيئة البشرية إنشاء برنامج الأمم المتحدة للبيئة كهيئة دولية مختصة بشؤون البيئة⁽²⁾، ينصرف اهتمامها إلى وضع مبادئ هذا المؤتمر موضع التنفيذ وخاصة تلك المتعلقة بمبدأ مسؤولية الدولة عن الأضرار التي تصيب البيئة وحث الدول كذلك على الدخول في معاهدات دولية تستهدف حماية البيئة.

ولتنفيذ ذلك تبنى مجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة في دورته الثالثة سنة 1976 الأهداف التالية:

المساهمة في تطوير وتدوين القانون الدولي للبيئة، بحيث يتماشى مع الاحتياجات التي نتجت عن الاهتمام بالبيئة على المستوى العالمي استناداً إلى إعلان استوكهولم سنة 1972، لتسهيل التعاون الدولي لتطوير القانون الدولي بشأن المسؤولية والتعويض لضحايا التلوث والأضرار البيئية الأخرى الناتجة عن الأنشطة الواقعة تحت ولايتها أو رقابتها آثارها خارج نطاق المناطق التي تمارس فيها حقوقاً سيادية وفقاً لمبادئ هذا المؤتمر (21، 22، 23، 24).

المساهمة في تطوير القانون البيئي على المستويين الوطني والإقليمي مع إجراء دراسات مقارنة على المستوى الوطني بشأن القوانين البيئية وتكييفها مع متطلبات القانون الدولي للبيئة، وتقديم مساعدات للدول النامية لتطوير تشريعاتها البيئية، كذلك من أبرز أعمال ما قامت به مجموعة الخبراء القانونيين التابعين له من إعداد مجموعة من المبادئ التوجيهية التي تنطوي على قواعد للسلوك في مجالات البيئة المختلفة، كذلك أوصت

¹ - معمر رتيب محمد عبد الحافظ، القانون الدولي للبيئة وظاهرة التلوث، دون طبعة، دار الكتب القانونية، دار شات القانونية للنشر والبرمجيات، مصر، دون سنة النشر.

² - العوضي، دور المنظمات الدولية في تطوير القانون الدولي البيئي، مجلة الحقوق، العدد الثاني، الكويت، 1986، ص 61-62.

الجمعية العامة للأمم المتحدة دول العالم بأن تراعي هذه المبادئ فيما تبرمه من معاهدات دولية لما تتطوي عليه هذه المبادئ من مراعاة التوازن بين مصالح هذه الدول، كما أن التوصيات الصادرة عن المنظمات الدولية قد لعبت دورا هاما في تنمية أعلى لتطوير قواعد القانون الدولي للبيئة وتحديد معالمه وخصائصه والعديد من هذه التوصيات قد أصبحت أساسا للكثير من المعاهدات الدولية الخاصة بحماية البيئة وعلى سبيل المثال نذكر قرار الجمعية العامة في 30 أكتوبر 1980 والخاص بالمسؤولية التاريخية للدول في المحافظة على الطبيعة لمصلحة الأجيال الحاضرة والقادمة⁽¹⁾.

والذي يدعو الدول قرار الجمعية العامة السالف ذكره إلى اتخاذ الإجراءات المناسبة بما في ذلك الإجراءات التشريعية للمحافظة على الطبيعة والنهوض بالتعاون الدولي في هذا المجال⁽²⁾.

الفرع الأول: الاتفاقيات الدولية لحماية البيئة

من المفروغ منه ابتداء أنه لا يوجد مشروع دولي ينقل بنفسه كسلطة لإصدار التشريع عن الأشخاص المخاطبين بأحكام القانون الدولي بل هناك نوع من الازدواج الوظيفي في اختصاص الدول التي تقوم بوضع قواعد القانون الدولي فهي بمثابة المشرع وهي في الوقت نفسه أخاص هذا القانون الملزمين بتطبيق وتنفيذ أحكامه.

والقانون الدولي العام في المرحلة المعاصرة يشهد حركة متصاعدة تستهدف توافق القانون الدولي مع حقائق ووقائع العصر، بحيث يشهد هذا القانون الدولي بغطاء قانوني لكافة الوقائع والعلاقات الدولية الجديدة التي فرضتها فكرة نمو المجتمع الدولي كمجتمع إنساني حقيقي يعمل على تقنين معطياتها والتوافق مع أبعادها الجديدة ومن ثم شهد العالم عددا كبيرا من الاتفاقيات الدولية التي وضعت التنظيم القانوني الدولي للكثير من المشاكل

¹ - معمر رتيب عبد الحافظ، مرجع سابق، ص ص 106-107.

² - عز الدين فودة، الدور التشريعي للمعاهدات في القانون الدولي، المجلة المصرية للقانون الدولي، المجلد 37، سنة 1974.

الدولية المعاصرة⁽¹⁾.

فالاتفاقيات الدولية تعد المصدر الرئيسي الأول للقواعد القانونية للقانون الدولي للبيئة لاسيما أنها مصدر مكتوب لا خلاف عليه، بجانب الطبيعة الدولية لكثير من مشكلات البيئة والتي تقتضي التعاون وتضافر الجهود الجماعية لحل تلك المشكلات، بالإضافة إلى أن تلك الاتفاقيات أبرمت تحت رعاية المنظمات الدولية ذات الإمكانيات الفنية والمالية والتي تستطيع تقديم عون حقيقي في مجال أعمال قواعد حماية البيئة.

ومن المتعارف أن عناصر البيئة متعددة منها: البيئة البرية، البيئة البحرية، البيئة الجوية، ولهذا أبرمت اتفاقيات تتسم بالتخصص في معالجة النظام البيئي لكل عنصر من هذه العناصر، فهناك ما يزيد عن 250 عمل قانوني في مجال القانون الدولي للبيئة ما بين معاهدات واتفاقيات وإعلانات وأحكام دولية⁽²⁾ كما يلي:

أ- اتفاقيات تتعلق بالبيئة البرية:

مثل اتفاقية روما سنة 1951 بشأن وقاية النباتات والاتفاقية المتعلقة بحماية التراث الثقافي والطبيعي في العالم بباريس سنة 1972، واتفاقية لسنة 1971 والخاصة بالأراضي الرطبة ذات الأهمية الدولية لاسيما بوصفها موطنًا للطيور المائية، واتفاقية بون لسنة 1979 بشأن حفظ الأحياء البرية، وبروتوكول آئينا بشأن حماية البحر المتوسط من التلوث من مصادر برية سنة 1982 واتفاقية نيويورك بشأن حفظ تقنيات التغيير في البيئة لأغراض عسكرية أو لأية أغراض عدائية أخرى⁽³⁾.

¹- صلاح الدين عامر، القانون الدولي الجديد للبحار، دراسة لأهم أحكام اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار 1982، الطبعة الثانية، دار النهضة العربية، القاهرة، 2000، ص29.

²- معمر رتيب محمد عبد الحافظ، مرجع سابق، صص 115-116.

³- أحمد عبد الكريم سلامة، التلوث النفطي وحماية البيئة البحرية، المجلة المصرية للقانون الدولي، العدد 45، القاهرة، 1989، ص41.

ب - اتفاقيات تتعلق بالبيئة البحرية:

ومن أبرز هذه الاتفاقيات نجد اتفاقية لندن لسنة 1954 المعدلة بواسطة المنظمة الاستشارية الحكومية للملاحة البحرية سنة 1962، 1969، 1971، وتلك الاتفاقيات خاصة بمنع تلوث البحار بزيت البترول، واتفاقية الأمم المتحدة لأعالي البحار (جنيف سنة 1958)، الاتفاقية الدولية المتعلقة بالتدخل في أعالي البحار في حالات الكوارث الناجمة عن التلوث النفطي بروكسل سنة 1979، واتفاقية أوسلو سنة 1982 والمتعلقة بالرقابة على التلوث البحري بالإغراق من السفن والطائرات، واتفاقية لندن لعام 1972 الخاصة بمنع التلوث البحري بإغراق النفايات والمواد الأخرى، واتفاقية باريس سنة 1974 المتعلقة بمنع التلوث من مصادر أرضية لعام 1974 بشأن حماية البحر المتوسط من التلوث واتفاقية الكويت لسنة 1978 لحماية البحرية للخليج العربي من التلوث، واتفاقية جدة لسنة 1982 لحماية بيئة البحر الأحمر وخليج من التلوث⁽¹⁾.

ج - اتفاقيات تتعلق بالبيئة الجوية:

وفي هذا الصدد نشير إلى اتفاقية جنيف لعام 1979 والمتعلقة بتلوث الهواء بعيد المدى عبر الحدود، واتفاقية فيينا لعام 1975 الخاصة بحماية طبقة الأوزون، واتفاقية جنيف لعام 1977 للحماية من تلوث الهواء والضوضاء والاهتزازات وهناك أيضا اتفاقية موسكو لعام 1963 المتعلقة بخطر إجراءات التجارب للأسلحة النووية في الجو وفي الفضاء الخارجي وتحت الماء، وكذا اتفاقية منع انتشار الأسلحة النووية لعام 1967، ومعاهدة موسكو بشأن وقف التجارب الذرية لعام 1963، واتفاقية فيينا لتقديم المساعدة في حالة وقوع حادث نووي أو طارئ استثنائي لعام 1986⁽²⁾.

فيؤخذ على الاتفاقيات الدولية كمصدر للقانون الدولي للبيئة في عدة أمور منها:

¹ - صلاح هاشم، المسؤولية الدولية عن المساس بسلامة البيئة البحرية، رسالة دكتوراه، جامعة القاهرة، 1991، ص 200 وما يليها.

² - أحمد محمود سعد، استقراء لقواعد المسؤولية المدنية في منازعات التلوث البيئي، دار النهضة العربية، القاهرة، 1994، ص 12.

أنه لا توجد اتفاقية دولية تصنع قواعد عامة لحماية البيئة بوجه عام، فهي تعالج نوعاً من أنواع التلوث البيئي أو الإخطار التي تهدد التوازن الإيكولوجي للبيئة الطبيعية، وليس هذا فحسب بل إن العديد من الاتفاقيات ذات نطاق إقليمي محدد، تعني جانباً من الدول التي تربطها فواصل جغرافية واحدة من ذلك اتفاقية هلسنكي لعام 1974 بشأن حماية البيئة البحرية لبحر البلطيق، واتفاقية برشلونة لعام 1976، واتفاقية جدة لعام 1982 لحماية بيئة البحر الأحمر وخليج عدن⁽¹⁾.

كما أن هناك اتفاقيات لم تشتمل على التزامات محددة بقدر ما اشتملت على توصيات ومبادئ ومدونات سلوك غير ملزمة، كما أن كثرة الاتفاقيات البيئية متعددة الأطراف على المستويين العالمي أو الإقليمي قد ألقى بعبء متزايد على الأطراف للوفاء بالتزاماتها تجاه تنفيذ الاتفاقيات البيئية، والاتفاقيات الدولية المتعلقة بها⁽²⁾.

بالإضافة إلى ذلك أنه رغم اعتبار الاتفاقيات الدولية من المصادر المهمة للقانون الدولي للبيئة فإن عدد الدول التي تتضمن لها وتصادق عليها يكون ضئيل في غالب الأحيان مما يؤثر على فعاليتها، ومن أبرز الأمثلة على ذلك نجد: اتفاقية لندن لسنة 1954 والخاصة بمنع تلوث البحار بالبترول لم ينضم إليها من الدول المطلة على البحر الأحمر غير جمهورية مصر العربية والمملكة العربية السعودية⁽³⁾.

فعلى الرغم من أن معظم الاتفاقيات البيئية المتعددة الأطراف تعد صكوكاً ملزمة قانوناً، لا أن آليات تسوية المنازعات الدولية المتصلة بأحكامها ما تزال ضعيفة، ويحتاج ذلك إلى التلاحم المستمر بين الأدوات الوسطية القائمة على الصعيد المشترك بين الوكالات المعنية وعلى الصعيد الحكومي الدولي على حد سواء⁽⁴⁾.

¹ - أحمد عبد الكريم سلامة، مرجع سابق، ص 41.

² - معمر رتيب محمد عبد الحافظ، مرجع سابق، ص 119.

³ - معمر رتيب محمد عبد الحافظ، المرجع نفسه، ص 119.

⁴ - أحمد دسوقي محمد إسماعيل، مرجع سابق، ص 192.

ورغم ذلك كله فإنه بالنظر إلى عدد الاتفاقيات البيئية الدولية منذ سنة 1972 حتى الآن يعتبر إنجازا ملحوظا، مع الأخذ بعين الاعتبار ضرورة مراعاة القضايا البيئية الحديثة والإنصاف بني الأجيال والتنمية المستدامة ومراعاة موقف الدول النامية المتقلبة بالديون فيما يخص المساهمات المادية⁽¹⁾.

الفرع الثاني: فاعلية الاهتمام الدولي بالبيئة

يظهر الاهتمام الدولي البيئي من خلال الجهود الدولية والتي اتخذت أبعادا جديدة ومثالية من خلال عدة مبادرات فعلية ومن أهمها: المبادرة اليابانية والتي طرحت في الجمعية العامة للأمم المتحدة في أواخر عام 1983 موضوع تأسيس لجنة للتنمية للقيام بتحديد الأهداف ورسم الطرق والتوجيهات من أجل تطبيقها من طرف دول العالم، حيث اجتمعت اللجنة على مدى سنوات وحضور شخصيات دولية مختصة بقضايا البيئة، حيث أصدرت مجموعة من المبادئ أهمها:

- المحافظة على الموارد الأساسية للبيئة وتعزيزها وضمان نمو سكاني معتدل.
- إعادة توجيه التقنية ومواجهة المخاطر.
- إدماج البيئة والاقتصاد في اتخاذ القرارات.
- إصلاح العلاقات الاقتصادية الدولية وتقوية التعاون الدولي... الخ⁽²⁾.

هذا فيما يخص المبادئ التي جاءت بها اللجنة السالف ذكرها والناجمة عن المبادرة اليابانية من جهة ومن جهة أخرى هناك واجبات على عاتق هذه الأخيرة والتي تتمثل فيما يلي:

- النظر في القضايا البيئية الخطيرة، والعمل على تحقيق التنمية من خلال إعداد مقترحات عملية وواقعية لمعالجة ذلك.
- رفع مستوى التعاون والتفاهم والالتزام الفعلي من قبل أشخاص المجتمع الدولي

¹ - معمر رتيب محمد عبد الحافظ، مرجع سابق، ص 120.

² - نجم الدين عبد الله حمودي، مرجع سابق، ص 96.

ومختلف كياناته من آخر لدور منظمات وحكومات... الخ⁽¹⁾.

وما تم عرضه من طرف هذه اللجنة من مبادئ وواجبات عبارة عن مسائل تحتاج إلى نوع من التفصيل، بدء بتناول نمط الإدارة الدولية لقضية التغييرات المناخية، وذلك من خلال اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية للتغيرات المناخية والتي جاءت خالية من أعلى جدول زمنية للتطبيق العملي، وأيضا خلوها من الالتزامات المحددة مسبقا ومن ثم كانت الاتفاقية أقرب من المبادئ منها إلى التعاون على إنجاز مجهودات محددة للحد من المخاطر المتوقعة في هذا الصدد.

كما لم تتضمن التزامات تبيين للأطراف المعنيين اتخاذ إجراءات أو خطوات ومواقف حددتها المادة الرابعة من خلال العشر فقرات التي تتضمن المادة السالف ذكرها، بحيث سبق وأن حددت في إحدى فقراتها تسع إجراءات منها وضع فوائد وطنية لحصر الانبعاثات من الغازات الدفينة أو إعداد برنامج وطني وإقليمي للتخفيف من حدة المناخ وتغييره.

كما كان يجب أن يشار في هذه الاتفاقية إلى العمل على نقل التكنولوجيا والممارسات التي تخفض أو تمنع الانبعاث الحراري والغازات الدفينة، حيث بدت هذه الاتفاقية مجرد كلام لا اتفاقية دولية ملزمة⁽²⁾، فالمتأمل في المادة الرابعة لهذه الاتفاقية بين عشر فقرات فيما يخص الالتزامات يجد أن سبع فقرات منها بدأت بأفعال المضارع مثل: "يولي، يراعي، يتوقف، تلتزم"، في حين بدأت ثلاث فقرات منها فقط ب: "تقوم"، مما يوحي التزام سكرتارية الاتفاقية واضطرابها إلى اعتماد مصطلحات مرنة لا تولد أي التزام⁽³⁾.

فمن الملاحظ أن مواد الاتفاقية خاصة المادة الرابعة ذات تضارب (اختلاف) وعدم الإتيان في المصالح بني الدول المتقدمة المصنعة والدول النامية والفقيرة وخاصة منها الدول الجزرية المهتدة بالاختفاء، والدول المنخفضة السواحل والمهددة بالغرق ومناطق

¹ - نجم الدين عبد الله حمودي، المرجع نفسه، ص 96.

² - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 108-109.

³ - عطية حسين أفندي، الإدارة الدولية للبيئة، مجلة السياسة الدولية، العدد 120، 1992، ص 79.

منزوعة الغابات المعرضة للتدهور والكوارث الطبيعية والجفاف والتصحر والتي تعتمد في اقتصادها على الوقود الأحفوري والمنتجات الكثيفة الطاقة المرتبطة به⁽¹⁾.

وفي هذا المقام يجب أن نتحدث عن بروتوكول كيونو وقيمه القانونية في إطار أو تحت نمط الإدارة الدولية لقضية التغيرات المناخية، إذ يحتوي هذا البروتوكول على صيغة تنفيذية لمجموعة من الالتزامات القانونية المحددة التي تقع على عاتق الدول الصناعية لتحديد نسبة الانبعاث الحراري بنسبة 5% على الأقل خلال الفترة ما بين 2008 إلى 2012 كما سبق ذكره وبهذا يعتبر خطوة جوهرية على طريق تضافر وتعاون الدول لتجنب مخاطر التغير المناخي، غير أن تحفظات الولايات المتحدة الأمريكية دفع الاتحاد الأوروبي إلى رفض أية التزامات قانونية إلا بعد موافقة الولايات المتحدة الأمريكية لتنفيذ التزاماتها والتي تساوي بين الدول النامية والغنية المصنعة في الانبعاث الحراري وبالتالي مسؤولياتها المتساوية إزاء مشاكل البيئة⁽²⁾.

خاصة وأن معظم الدول مصرة وحريصة على المطالبة بالتقليل من التزاماتها بما يخدم اقتصادياتها وتحقيق فوائد دون أية أعباء وبدون الاكتراث بمصالح الدول الأخرى، إلا أن الولايات المتحدة الأمريكية تبقى المسؤولة الأساسية والأولى بمفردها عن نسبة 35% من انبعاث الغازات المسببة لسخونة الأرض⁽³⁾، والتي تعد من اتفاقيات قمة الأرض، وهذه الاتفاقية تهدف إلى حماية الكائنات الحية الحيوانية والنباتية المهدة بالانقراض، حيث رفضت الولايات المتحدة الأمريكية التوقيع عليها بحجة الحماية لمشروعاتها القائمة على الهندسة الوراثية، كما أن الاتفاقية لا تحمي حقوق براءة الاختراع في الصناعة البيئية التكنولوجية، ومن جانب آخر ترى الولايات المتحدة الأمريكية أن الدول الفقيرة هي المتسببة في التلوث البيئي، لاستنزافها لمختلف الموارد الطبيعية كاجتثاثها للغابات والمساحات الخضراء، كذلك عدم حرصها على حماية البيئة بسبب عدم نظافة مشروعاتها وانخفاض وعي سكانها وبالطبع دافعت الدول الفقيرة بأن

¹ - نيرمين السعدني، بروتوكول كيوتو وأزمة تغير المناخ، مجلة السياسة الدولية، العدد 145، 2001، ص 205.

² - أحمد الدسوقي عطية، محمد إسماعيل، مرجع سابق، ص 191-195.

³ - صلاح الدين عامرة، القانون الدولي للبيئة، مجلة القانون والاقتصاد، عدد خاص، 1983، ص 84.

الدول الغنية الصناعية هي المتسبب الأكبر في تلويث البيئة لأنها تنتج المواد الكيماوية، وأنها هي التي أحدثت الثغرة في طبقة الأوزون، وبالتالي يدعو حرص واهتمام الولايات المتحدة الأمريكية في هذا المؤتمر أعلى مؤتمر التنوع الحيوي على حماية الغابات ومضاعفة مساعدتها للدول الفقيرة لحماية غاباتها⁽¹⁾.

ومما لا شك فيه أن هذه الاتفاقيات والمعاهدات ذات قيمة قانونية عالية، فهي ساهمت في نمو الوعي العالمي حول خطر التلوث، كما زادت من إحساس المجتمع الدولي بمسؤولياته اتجاه البيئة الدولية، وبهذا قد عمقت مستوى فهم المجتمع الدولي بوحدة البيئة الإنسانية وضرورة التعاون لحمايتها والامتناع عن كل تصرف يضر بها، ليس هذا فقط بل تعتبر هذه الاتفاقيات والمعاهدات مادة علمية للعلماء في مجال البيئة وللباحثين وكذا القانونيين بتحليلها ودراستها وأخذها بعين الاعتبار للوصول إلى حلول تقلص من تفاقم مشكلة التلوث البيئي، وأيضاً أخذها تأسيس لنشر الوعي البيئي والثقافة البيئية من أجل تحقيق الأمن البيئي، وبذلك تتقدم الحماية البيئية وتنمو إلى الأحسن... الخ⁽²⁾.

ومن أهم الآثار المترتبة عن هذه الاتفاقيات والمعاهدات من انعكاسها على المستوى الإقليمي في أغلب الدول، فقد أصدرت تشريعاتها الوطنية متجاوبة مع هذه المعاهدات الدولية لحماية البيئة، ومن ذلك على سبيل المثال لا الحصر قوانين منع تلوث مياه البحر بالزيت في أكثر الدول البحرية والمتأسسة أصلاً على الاتفاقية الدولية المنعقدة في لندن عام 1954 بشأن حماية مياه البحر من التلوث بالزيت⁽³⁾.

ومعظم هذه الاتفاقيات الدولية خاصة منها لها تأثير على القوانين الوطنية ومما لا شك فيه أن هذه الاتفاقيات تقدم للمشرع الوطني في إطار عام حول ما يمكن اعتباره مشروعاً أو غير مشروع من الأفعال المتعلقة بالبيئة⁽⁴⁾.

¹ - بابر كونايل، التنمية والبيئة، مجلة التموين والتنمية، ديسمبر 1989، ص14.

² - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص113.

³ - إبراهيم محمد لعناني، البيئة والتنمية، الأبعاد القانونية الدولية، مجلة السياسة الدولية، العدد 110، 1992، ص116.

⁴ - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص112.

ويبقى الإشكال هنا يطرح نفسه في مجال هذه الاتفاقيات الدولية من حيث مدى التزام الدول التي وقعت وصادقت عليها بتطبيقها؟

ف نجد هناك من يعتبر المبادئ التي جاء بها مؤتمر استوكهولم بمثابة قانون ملزم، بحيث أن العمل الدولي اللاحق يكسب مبادئ الإعلان قوة القانون الملزم كما هو الحال في الإعلان العالمي لحقوق الإنسان عام 1948، إذ بالرغم من النعوت التي أطلقت عليه فقد أثبتت التطورات اللاحقة أنه يفرض التزامات قانونية على أعضاء المجتمع الدولي، فعلى الرغم من وجود اتجاه آخر يرى أن الإعلانات ليس لها أية قوة إلزامية لأنها لا تعتبر مكملة للميثاق بالمعنى الذي يضفي عليه قوة الميثاق، إلا أن إعلان استوكهولم والذي صدر على شكل توصية للدول بإتباع مضمونة نظرا لخصوصية البيئة، وارتباطها بمستقبل البشرية، لذا فإنه يتضمن التزاما أدبيا لا يستعان به بل أن تكرر هذه التوصيات بتحولها إلى قواعد عرفية ومن ثم تكتسب صفة الإلزام عن طريق إدماجها في المعاهدات الدولية.

والواقع أن قواعد القانون الدولي بصفة عامة لا تزال تفتقد إلى القوة الإلزامية لها أو إلى السلطة التي تملك إلزام الدول لها، وبالتالي جاءت أعمال المؤتمرات الدولية وقراراتها لا تعد وأن تكون مجرد توصيات للدول لها أن تطبقها أو ترفض تطبيقها، وذلك يعود إلى رضا الدول بمفهوم القاعدة القانونية لئتم تطبيقها، لذلك كثيرا ما تكون مصلحة الدولة هي السبب في التزام هذه الدولة بقرارات الاتفاقيات الدولية أو رفضها⁽¹⁾.

فلقد ساهمت الجمعية العامة للأمم المتحدة بإبرام العديد من الاتفاقيات الدولية، حيث بلغت أكثر من 152 اتفاقية، وأخذت العديد من القرارات، وساهمت في خلق اللبنة الأولى في قانون دولي للبيئة⁽²⁾.

إذ بهذا تمثل قضية البيئة والقواعد المرتبطة بها والمتعلقة بحمايتها قضية هامة، إذ يجب أن توضع موضع التنفيذ وهي محكا هاما، لدور الأمم المتحدة في هذا المجال والتي

¹ - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 114.

² - جابر إبراهيم الراوي، المسؤولية عن الأضرار الناجمة عن تلوث البيئة، جامعة بغداد، 1983، ص 148.

يحتاج إلى بذل المزيد من الجهد في هذا الإطار لتحقيق المزيد من الالتزامات ببنود ما أبرم من اتفاقيات، لأن القاعدة القانونية تكتسب أهميتها عندما تترجم إلى واقع عملي، فلا قيمة لقاعدة قانونية بيئية لا تطبق في المجالين الإقليمي والدولي⁽¹⁾.

والمهم في ذلك أن تمنح أجهزة الأمم المتحدة سلطة البت في المنازعات الدولية، بشأن انتهاك القانون الدولي للبيئة تطبيقاً للنظام الخاص بالمسؤولية الدولية في مجال حماية البيئة، وقوام هذا النظام مساءلة الدول ليس فقط في حالة تسببها في إحداث الضرر للغير وإنما أيضاً لمجرد انتهاكها لقواعد القانون الدولي أو لعدم وفائها بالتزاماتها الدولية حتى لو لم ينتج عن الانتهاك ضرراً مادياً لدولة أخرى⁽²⁾.

وبناء على ذلك فإنه على الدول تنفيذ الالتزامات التي عليها في متن الاتفاقيات الدولية فالأمر يختلف حسب اختلاف الظروف التي تحيط بكل اتفاقية منها، فحظ الاتفاقيات البيئية ليس متساوياً في التطبيق لاعتبارات من أهمها:

تجاوب الدول الكبرى الصناعية لارتباط مصالحها بتنفيذ هذه الاتفاقيات مع توافر نظام معلوماتي ورصد بيئي دقيق بصدد الظاهرة أو القضية محل الاتفاق، توفير آليات التمويل الكافية والملائمة، وذلك أمر قد نلاحظه بوضوح من مرجعية التقدم والنجاح الدولي غير المسبوق بشكل واضح في التعامل مع اتفاقية وبروتوكول مونتريال للحد من المواد المستنفذة لطبقة الأوزون⁽³⁾.

ودائماً تحت نمط الإدارة الدولية لقضية التغيرات المناخية تتناول القيمة القانونية لبروتوكول كيوتو، بحيث كلفت اللجنة الدولية للبيئة والتنمية بمهام إعادة النظر في القضايا الخطيرة والحرجة للبيئة وإعداد مقترحات عملية خلاقة وواقعية لمعالجتها، وذلك بتدعيم التعاون واقتراح الأساليب الجديدة وتقييمها مما يمكن تخطي العقبات التي تواجه الأساليب

¹ - مراد إبراهيم الدسوقي، الأبعاد الإستراتيجية لقضايا البيئة، العلاقة بين البيئة والتنمية، مجلة السياسة الدولية، العدد 110، 1992، ص 98.

² - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 115.

³ - علاء الحديد، قمة الأرض والعلاقة بين الشمال والجنوب، مجلة السياسة الدولية، العدد 110، 1992، ص 98.

القائمة وهذا يوجب:

بدءاً، الالتزامات التي تتحملها الدول المنظمة للبروتوكول، إذ هناك نوعان من الالتزامات، الأولى: تقع على عاتق الدول المنظمة للبروتوكول، والثانية: تقع على عاتق الدول المصنعة دون الدول النامية، وتشمل أو تتمثل هذه الالتزامات فيما يلي:

- إقامة مناهج ونظام بحث لتقدير انبعاثات الغازات الدفينة، وكذلك دراسة الآثار السلبية الناجمة عنها والتبعات الاقتصادية والاجتماعية المختلفة لمواجهة المشكلة.
- المشاركة في تطوير التعليم وبرامج التدريب، والتوعية العامة في مجال التغير المناخي بها يهدف إلى تقليل انبعاثات الغازات الدفينة.
- أيضاً ضرورة الحفاظ على مستودعات الغازات الدفينة كالغابات والعمل على زيادتها من أجل امتصاص انبعاث الغازات الدفينة المتسببة لظاهرة التغير المناخي.

هذا بالنسبة للدول المنظمة للبروتوكول، أما ما يقع على عاتق الدول المتقدمة من التزامات فيتمثل فيما يلي:

- تكاليف البحث والتطوير لإيجاد مصادر جديدة للطاقة، وتكنولوجيا أقل ضرراً للبيئة.
- تمويل وتسهيل نقل التكنولوجيا البيئية للدول النامية.
- مساعدة الدول النامية في مواجهة الآثار السلبية للتغير المناخي والتأقلم والاشتراك مع الدول النامية في آلية التنمية النظيفة.
- الإنهاء التدريجي لنقائص السوق والحوافز الضريبية والإعلانات التي تتناقض وهدف الاتفاقية في جميع قطاعات الغازات الدفينة⁽¹⁾.

ومواصلة لتفصيل لما جاءت به اللجنة الدولية للتنمية والناجمة عن المبادرة اليابانية كما سلف الذكر، فإن واجبات هذه اللجنة وإلى جانب ذلك يجب أيضاً التطرق إلى مؤتمر قمة الأرض ريو دي جانيرو، إذ تم انعقاد هذا المؤتمر في الفترة ما بين 1 إلى 12 جوان 1992 فيريودي جانيرو في البرازيل، قمة الأرض كما يسمى، حيث حضر هذا المؤتمر

¹ - نهى الجليلي، الآثار الاقتصادية لبروتوكول كيوتو، مجلة السياسة الدولية، العدد 150، 2002، ص 209-211.

أكثر من مائة رئيس دولة على نحو يؤكد الدور الفاعل للأمم المتحدة في إثارة الوعي بقضية البيئة على أجندة الاهتمامات والسياسات الدولية وعلى أعلى مستوى سياسي.

فقد أقر المؤتمر ثلاث وثائق هامة تمل مجموعة من المبادئ حول البيئة والتنمية المستدامة، ويؤكد على حقوق وواجبات الدول، بالإضافة إلى مجموعة المبادئ المتعلقة بالإدارة المستدامة للغابات على مستوى العالم.

غير أن الملاحظ وجه القصور على هذه القمة التي لم تخرج سوى مجموعة من المبادئ غير الملزمة، ونلاحظ في اتفاقية التغيير المناخي التي تم التوقيع عليها، حيث تعتبر خطوة أولية لكن غير كافية للتعامل مع مشكلة التغيير الحراري، حيث أنها لم تحدد هدفا ولا برنامجا زمنيا لتخفيض غازات الاحتباس الحراري، لكنها نجحت بتحديد وكشف العلاقة بين البيئة والتنمية، وبين البيئة واستنزاف الموارد، وما يؤدي إليه من تباين فأضح وفقر مدقع وانتهاك فضيع لحقوق الإنسان⁽¹⁾.

وهذا كله فيما يخص الاهتمام الدولي بالبيئة ومدى فاعلية ذلك في إطار اهتمام الأمم المتحدة بالبيئة، وكذا المؤتمرات والمنظمات الدولية التي تسعى إلى تحقيق التنمية المستدامة.

الفرع الثالث: القيمة القانونية للاتفاقيات الدولية المتعلقة بالبيئة

كما هو معلوم أن أعمال المؤتمرات الدولية وقراراتها لا تعدو أن تكون مجرد توصيات للدول، لها على أن تطبقها أو تمتنع عن ذلك، فالواقع أن قواعد القانون الدولي بصفة عامة لا تزال تفتقد إلى القوة الملزمة لها أو إلى السلطة التي تمتلك إلزام الدول بها، فالمجتمع الدولي لم يصل بعد إلى مستوى ضرورة إقرار ورفض المصلحة العامة حتى ولو على حساب المصلحة الخاصة لأحد كياناته الأخرى أي لإحدى دوله، حتى ولو على حساب المصلحة الخاصة للغير، وهو ما ينطبق على المستوى الداخلي للدول فيما يخص عدم وجود سلطة تملك فرض ذلك، وهو ما يصطدم مع مبدأ السيادة الوطنية، كما أن

¹ - شعيب عبد الفتاح، قمة الأرض في ريودي جانيرو، مجلة السياسة الدولية، العدد 110، 1992، ص ص171-172.

الذين يضعون أحكام وقواعد القانون الدولي هم أنفسهم المخاطبون بها والمطلوب منهم تطبيقها وبالتالي لا بد من رهن الدولة بمفهوم القاعدة القانونية ليتم تطبيقها وسيظل استمرار التطبيق مرهونا باستمرار الرضا بهذه القاعدة أو بالقانون، وذلك لا بد منه إزاء مبدأ السيادة الوطنية وتساوي عناصر المجتمع الدولي⁽¹⁾.

فمصلحة الدولة كثيرا ما تكون هي السبب في التزامها بأحكام الاتفاقيات الدولية أو رفضها، وذلك هو الطابع الأخلاقي الغالب لدى دول العالم لاسيما الدول الكبرى التي تضع في الاعتبار مصالحها عند الالتزام بهذه الاتفاقيات أو رفضها دون اعتبار للوضع البيئي العالمي⁽²⁾.

وفي سياق ذلك نذكر اتفاقية قمة الأرض في ريودي جانيرو بالبرازيل لعام 1992، والتي تناولت مسألة سخونة الأرض والاحتباس الحراري فيها، حيث ارتأت ضرورة مواجهة هذه المشكلة، إلا أن امتناع الولايات المتحدة الأمريكية التوقيع على هذه المعاهدة جعل المؤتمر يتراجع من حيث مدى التزامه مع أن مقتضى الاتفاقية هو تعهد الدول الموقعة عليها بأن تخفض انبعاثها من الغازات المسببة في ارتفاع درجة سخونة الجو⁽³⁾.

بدون إغفال ذكر اتفاقية التنوع الحيوي والتي تعتبر من بين اتفاقيات قمة الأرض والتي رفضت أيضا الولايات المتحدة الأمريكية التوقيع عليها، لأنها تتعارض مع مصالحها الاقتصادية وبالأخص الصناعية... الخ، إلا أن ذلك يحيلنا إلى طرح إشكال دائم في مجال الاتفاقيات الدولية والمتمثل في مدى التزام الدول صفة خاصة والمجتمع الدولي بصفة عامة على هذه الاتفاقيات في تطبيقها؟

إلا أنه رغم ذلك يبقى مما لا ريب فيه أن هذه الاتفاقيات الدولية المتعلقة بالبيئة ذات قيمة قانونية عالية، إذ ساهمت في نشر الوعي العالمي بخطر التلوث، مما زاد من إحساس المجتمع الدولي بمسؤولياته تجاه البيئة العالمية أو المحيط البيئي العالمي، وكذلك غرس

¹ - صباح العشواوي، مرجع سابق، ص 111.

² - الجيلالي عبد السلام أرحومة، مرجع سابق، ص 258-259.

³ - صباح العشواوي، مرجع سابق، ص 111.

فكرة ضرورة التعاون الجماعي من طرف أعضاء المجتمع الدولي لحماية المحيط البيئي الإنساني، كتراث مشترك للإنسانية، والامتناع عما يضر به، وذلك كله لغرض تحقيق الأمن البيئي العالمي⁽¹⁾.

ويبقى لهذه الاتفاقيات والمعاهدات الدولية المتعلقة بالبيئة، آثارا على المستوى الإقليمي للدول، حيث أبدت تجاوبا ناحيتها وذلك من خلال إصدار تشريعات بيئة غرضها منع التلوث، إلا أن الإشكال الذي يفرض دائما نفسه في مجال الاتفاقيات الدولية هو مدى التزام الدول الموقعة على هذه الاتفاقيات بتطبيقها؟

وفي الإجابة على هذا التساؤل نجد تضارب اتجاهين: فهناك اتجاه يقر بقوة إلزامية هذه الاتفاقيات على أعضاء المجتمع الدولي باعتبار مبادئ الإعلان العالمي لحقوق الإنسان وكذا مبادئ إعلان استوكهولم بمثابة قوانين دولية ملزمة، هذا من جهة، أما الاتجاه الثاني فيرى أن هذه الإعلانات والاتفاقيات ليس لها أية قوة إلزامية فهي غير مكتملة للميثاق كي تكتسب نفس قوته القانونية، إلا أن تلك الاتفاقيات والمعاهدات التي جاءت على شكل توصيات للدول تمثل التزاما أدبيا لا أكثر في البداية، إلا أنه مع تكرارها تتحول إلى قواعد عرفية تكتسب فيما بعد صفة الإلزامية عن طريق إدماجها في المعاهدات الدولية.

فالاتفاقيات الدولية كقواعد قانونية من قواعد القانون الدولي لا تزال تفتقد إلى القوة الإلزامية، فهي مجرد توصيات للدول لها أن تطبقها أو تمتنع عن تطبيقها.

فقضية البيئة والقواعد القانونية المرتبطة بها والمتعلقة بحمايتها قضية هامة تستوجب التنفيذ، وهي مسألة أخذت اهتمام الأمم المتحدة، إذ نجد الجمعية العامة كأهم جهاز من أجهزة الأمم المتحدة، أبرمت العديد من الاتفاقيات الدولية المتعلقة بالبيئة، كانت مساهمة فعالية لبزوغ القانون الدولي البيئي.

¹ - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 113.

ودائماً في إطار بذل الجهود الفعالة لتحقيق التنمية البيئية نجد أن لقمة بروتوكول "كيوتو" ذات قيمة قانونية عالية، إذ جاء باقتراحات عملية لمعالجة المشاكل البيئية العالمية كما سلف الذكر.

فهذه الاتفاقيات والمعاهدات الدولية المتعلقة بالبيئة لا تكتسب أهميتها ولا قوتها القانونية من حيث إلزاميتها إلا بعد ترجمتها إلى الواقع العملي، فلا قيمة لهذه الاتفاقيات الدولية البيئية، كقواعد قانونية دولية بيئية، إذ لم تطبق على الصعيدين المحلي والدولي.

ويبقى الالتزام بتطبيق هذه الاتفاقيات البيئية الدولية من طرف الدول غير متساو لعدة اعتبارات على رأسها تباين الإمكانيات في تحقيق الحماية البيئية.

وتبقى الأمم المتحدة السلطة الدولية الوحيدة التي يمكن أن تحول لها سلطة البت في المنازعات الدولية بشأن انتهاك قواعد القانون الدولي البيئي، وذلك تطبيقاً لنظام دولي خاص بالمسؤولية الدولية لحماية البيئة⁽¹⁾.

المطلب الثاني

دور المؤتمرات والمنظمات الدولية في التنمية المستدامة

إن تفاقم المشاكل البيئية على المجتمع الدولي أصبح هاجساً إذا قل اهتماماً دولياً، لأن ذلك أثر وبشكل مريع على جميع مستويات التنمية السليمة، وبالأخص على التنمية الاقتصادية، فبعد انعقاد مؤتمر ريودي جانيرو عام 1992، والذي ينعت بمؤتمر قمة الأرض، حيث أكد على الدور الفاعل للأمم المتحدة في إثارة الوعي البيئي على رأس الاهتمامات الدولية وعلى أعلى المستويات، حيث أقر هذا الأخير بوثائق هامة تتضمن مجموعة من المبادئ حول البيئة والتنمية المستدامة، فهذا المؤتمر يتناول أيضاً العلاقة القوية بين التنمية الاقتصادية والبيئة وتأثير كل منهما على الآخر، وضرورة الاسترشاد بالأسعار الحقيقية والتي تتضمن التكاليف البيئية.

¹ - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص ص 113-115.

ومن الكيانات القانونية المعنوية التي منحها كل من القانون الداخلي (الوطني، المحلي) والقانون الدولي اكتساب حق الاستفادة من الموارد البيئية الدولية ومن ورائها مختلف مؤسساتها والتي يمكنها مبادلة هذه الحقوق مع تأسيسها وإنشائها ميكانيزمات من أجل تحقيق تنمية سليمة والتي تسمح للمؤسسات تمويل مشاريعها مع الحد من انتشار التلوث⁽¹⁾.

فالتنمية كنمط تنموي يستجيب لحاجيات ومتطلبات الأجيال الحالية وبدون إلحاق ضرر في قدرة الأجيال القادمة، والتي لها نفس الحق، وهو ما يتلاقى في مفهوم التنمية المشتركة وهذه الأخيرة تهدف إلى إدماج كل تشكيلات النشاط البشري، خاصة آثارها البيئية في تسيير المجتمعات وهو سلف التنمية المستدامة خاصة على الجانب الاقتصادي الذي يركز على تفضيل المصلحة الاقتصادية على أعلى اعتبار آخر إيكولوجي اجتماعي سياسي⁽²⁾.

هذا حسب الاتجاه الذي يأخذ بالعقلانية الاقتصادية، غير أن هناك اتجاه يتباين مع الأول بحيث يرى ضرورة الإنصاف ما بين الأجيال، وذلك بالمحافظة على شروط الحياة وقدرات التنمية لدى الأجيال القادمة عن طريق تسيير عقلاني للموارد الطبيعية وبدون الإسراف فيها.

وكل ذلك ضمن القضايا التي أثارت اهتمام المجتمع الدولي من خلال المؤتمرات والاتفاقيات الدولية إلى جانب اهتمام المنظمات الدولية المتخصصة والمنظمات الدولية غير الحكومية وذلك ما سيتم التفصيل فيه كالآتي:

الفرع الأول: دور المؤتمرات الدولية في التنمية المستدامة

قبل التطرق إلى المؤتمرات الدولية التي تتضمن موضوع التنمية المستدامة وعلاقتها بالبيئة ودورها في تحقيق آفاق إيجابية لمختلف مستويات التنمية وعلى الصعيدين المحلي

¹ - صباح العشوي، مرجع سابق، ص 117.

² - WITE Polakie, loi responsabilisée de l'état en métier de pollution des eaux fluviales ou souterraines internationaux, 1991, page n°3.

والدولي، يجب بدء تناول مفهوم التنمية المستدامة فهذه الأخيرة عبارة عن عملية اقتصادية واجتماعية وسياسية شاملة تستهدف التحسين المستمر لرفاهية الشعوب، وهي عملية متكاملة لذا فإن الإسهام في إيجاد ظروف ملائمة لتنمية جزء كبير من الإنسانية⁽¹⁾.

فالتنمية مفهوم حديث النشأة، ظهر في أول الأمر تحت تسمية التنمية الإيكولوجية، واستعمل لأول مرة من قبل الأمين العام لمؤتمر "استوكهولم" "موريس سترونج" "Mourice strong"، حيث تم تفسير التنمية المستدامة آنذاك بصورة ضيقة جداً، إذ تم التعبير عنه من قبل برنامج الأمم المتحدة للبيئة سنة 1973 بأنه: "تنمية ملائمة للجماعات المحلية طبقاً لمواردها البشرية والطبيعية الخاصة بها"⁽²⁾.

كما تم إثراء هذا التفسير في إعلان "كوكويوك" سنة 1974 باعتبارها: "تنمية تخضع لمناطق احتياجات الشعوب وليس لمنطق الإنتاج وتراعي فيه الأبعاد الإيكولوجية والبحث عن الانسجام بين الطبيعة والإنسان"⁽³⁾.

وأيضاً أعيد النص على مفهوم التنمية بصورة واسعة في مصطلحات برنامج الأمم المتحدة للبيئة سنة 1978، إذ جعل برنامج الأمم المتحدة مفهوم التنمية الإيكولوجية الفكرة الأساسية لتنمية تتماشى مع المتطلبات الإيكولوجية، إذ تقوم التنمية الإيكولوجية على مبادئ أخلاقية وهي:

- الالتزام بتوفير الحاجيات الضرورية للإنسان.
- إقامة علاقات توفيقية بين الإنسان وبيئته في سياق تاريخي ثقافي خاص، كما أن أهمية التنمية الإيكولوجية تظهر في:
- أنها وسيلة سياسية تنبئ بالمشاكل البيئية للمستقبل.
- أسلوب لتنمية الشعوب بالاعتماد على نفسها وباستعمال أحسن الموارد الطبيعية سعياً

¹ - ألفت حسن آنا، الأمم المتحدة في خمسين عاماً، وثائق الأمم المتحدة، 2002، ص 14.

² - قايدي سامية، التنمية المستدامة، التوفيق بين التنمية والبيئة، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون، فرع القانون

الدولي لحقوق الإنسان، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، 2002، ص 36-37.

³ - قايدي سامية، نفس المرجع، ص 37.

لتحقيق بيئتهم دون تمييز.

فالتنمية الإيكولوجية تعتبر سياسة تنمية لكل مجموعة إنسانية تعيش في ظروف معينة وبموارد ووسائل ذاتية، يجب أن تجد إستراتيجية مناسبة لوضع مشروع لحياة يقدر على أنه الأفضل اجتماعيا وسياسيا، فالتنمية الإيكولوجية تستبعد الاقتصاد المتعسف الذي لا يتردد في تدمير الطبيعة باسم الربح الاقتصادي السريع إلى حد التضحية بمصالح الإنسانية⁽¹⁾.

كما ظهر مصطلح التنمية أيضا في تقرير اللجنة العالمية للبيئة والتنمية عام 1987، وهذه اللجنة تم إنشاؤها من قبل الجمعية العامة للأمم المتحدة سنة 1985.

وشاع أكثر استعمال مصطلح التنمية المستدامة بعد مؤتمر قمة الأرض عام 1992، وذلك ما يلاحظ في المراجع التي صدرت بعد هذه السنة حول البيئة لأنها أكثر دلالة على مضمونها⁽²⁾.

إذ ورد تعريف التنمية المستدامة لأول مرة في التقرير الذي قدمته رئيسة اللجنة العالمية للبيئة والتنمية "برنتلاند" إلى الجمعية العامة للأمم المتحدة على أنها: "التنمية التي تلي احتياجات الأجيال الحاضرة دون المساومة على قدرة الأجيال القادمة في تلبية احتياجاتها"⁽³⁾.

فهذا التعريف يرتكز على فكرتين هما:

- فكرة الاحتياجات وخاصة الاحتياجات الأساسية، والتي ينبغي أن تعطي الأولوية المطلقة.
- وفكرة القيود التي تفرضها حالة التكنولوجيا والتنظيم الاجتماعي على قدرة البيئة الإنتاجية لاحتياجات الحاضر والمستقبل، فالتنمية المستدامة كوسيلة لتحقيق احتياجات

¹ - قايدي سامية، مرجع سابق، ص 37.

² - قايدي سامية، مرجع سابق، ص 37-38.

³ - قايدي سامية، مرجع سابق، ص 38.

الأجيال الحاضرة، تعترف في نفس الوقت كفكرة واضحة أن للأجيال المستقبلية القادمة حقوقاً جديرة بالحماية.

كما أن مجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة أصدر بياناً بشأن التنمية المستدامة قرار رقم (285) جاء فيه: "إن التنمية المستدامة هي التنمية التي تلبي احتياجات الأجيال الحاضرة دون الإضرار بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها، كما أنها لا تتطوي بأي حال على أعلى انتهاك للسيادة الوطنية"⁽¹⁾.

فهذا التعريف والتعاريف السالفة متقاربة كثيراً فالتنمية المستدامة تفي للتقدم في ضوء العدالة الوطنية والدولة، مع تقديم المساعدة للدول النامية وفقاً لمخطط إنمائية هادفة وفي وجود بيئة اقتصادية دولية داعمة تؤدي إلى تحقيق نمو اقتصادي وتنمية دائمين، في ظل إدارة بيئية سليمة مع إدماج مختلف الانشغالات والاعتبارات البيئية في سياسات التنمية والتخطيط الإنمائي⁽²⁾.

فالمنطق السليم يقتضي أن تكون التنمية ملائمة لا ضارة، حيث انبثق مصطلح التنمية الملائمة للبيئة عن مؤتمر جوهانزبورغ، والذي يضع في مقدمته اهتماماته نموذجاً يحترم البيئة ويولي عناية خاصة بالتسيير الفعال للموارد الطبيعية، ومما يجعل التنمية الاقتصادية ملائمة للعدالة الاجتماعية والمحيط البيئي البيولوجي، إذ يعتمد في ذلك على:

- التحكم في استعمال الموارد مع توظيف تقنيات تتحكم في إنتاج النفايات وفي استعمال الملوثات مع حصر معقول لموضوع النشاطات الاقتصادية، وتكييف أساليب الاستهلاك مع العوائق البيئية الاجتماعية بمعنى اختبار الأفضلية للحاجات والمتطلبات.

فمؤتمر جوهانزبورغ للتنمية ركز على أبرز المسائل منها:

- توفير إمكانيات بشرية ومادية للقضاء على الفقر، والذي يعتبر عدواً للتنمية المستدامة

¹ - قايد سامية، مرجع سابق، ص 38.

² - العناني إبراهيم محمد، البيئة والتنمية، الأبعاد القانونية، مجلة السياسة الدولية، العدد 110، 1992، ص 128.

في الدول النامية، وذلك بتضافر الجهود العالمية⁽¹⁾.
- ضرورة تقليص الفارق ما بين دول الشمال والجنوب.

فمؤتمر جوهانزبورغ هو امتداد لمؤتمر قمة الأرض 1992، والذي تمخضت عنه إجراءات ينبغي على الدول اتخاذها، فهذا المؤتمر عبارة عن مراجعة لما تم عمله خلال السنوات الماضية، ولتحقيق رؤى وخطوات مثمرة للقرن الجديد، مع مدى وفاء الدول بالتزاماتها لتحقيق التنمية المستدامة.

ولوجود اتفاق بين الدول على خطة عمل ناتجة عن مؤتمر التنمية جوهانزبورغ لتحقيق التنمية المستدامة، أهمية بالغة⁽²⁾.

والأمر لا يتوقف هنا بالنسبة للتنمية المستدامة فهذه الأخيرة ثلاثة أبعاد، وتتمثل فيما يلي: البعد البيئي (الإيكولوجي)، البعد الاقتصادي، البعد الاجتماعي والسياسي⁽³⁾.

الفرع الثاني: دور المنظمات الدولية في التنمية المستدامة

من المؤكد أن الدول تبقى الطرف الأساسي في التنمية المستدامة، إلا أنه ينبغي عليها الاعتماد على أطراف أخرى فاعلة كالمنظمات الدولية التي ينشط دورها أكثر مع انتشار العولمة، سواء المنظمات الدولية غير الحكومية أو المنظمات الدولية المتخصصة والتي تجسد لتطلعات شعوب المجتمع الدولي والمختصة في مجال التنمية بدون إغفال دور المؤسسات الدولية والتي تعتبر في الغالب المرجع الأخير للسياسات المرسومة لتحقيق التنمية المستدامة وكل ذلك يستدعي التفصيل على النحو التالي:⁽⁴⁾

¹ - l'arbi (Belcace) Population et l'environnement, Algérie, 1999, p38.

² - منظمة اليونيسكو، مفهوم التنمية المستدامة 1998، ص12.

³ - راجع قايدى، المرجع السابق، ص43.

⁴ - صباح العشوي، مرجع سابق، ص137.

أ- المؤسسات الدولية:

تمثل لجنة التنمية المستدامة كهيئة انبثقت من التغيير المؤسسي لمنظمة الأمم المتحدة أثناء ندوة ريودي جانيرو والتي كانت مكلفة بتنفيذ المفكرة 21⁽¹⁾.

فهذه كصورة أولية لإحدى المؤسسات الدولية، داخل نظام الأمم المتحدة، فعلى إثر ندوة استوكهولم لعام 1972 أنشأت الجمعية العامة للأمم المتحدة هيئة فرعية هي برنامج الأمم المتحدة للبيئة ومهمتها تشجيع النشاطات التي هي في صالح البيئة وتطبيق برنامج العمل المحدد في هذه الندوة، فبرنامج الأمم المتحدة للبيئة هو الأصل في صياغة العديد من الاتفاقيات الدولية لحماية المياه الإقليمية المختلفة وكذا القضايا ذات الحجم الكبير مثل: بروتوكول مونريال حول طبقة الأوزون و"اتفاقية بال" حول حركة النفايات السامة.

ورغم الجهود المبذولة منذ 1972 من طرف برنامج الأمم المتحدة للبيئة، ودوره الفعال في عقد ندوة حول التنوع البيولوجي، إلا أنه لم يتح فرصة كهيئة مركزية لندوة "ريودي جانيرو".

كما تبقى أحكام التنمية المستدامة داخل نظام الأمم المتحدة معقدة بسبب وجود عدة وكالات لهذه المنظمة والتي تهتم من قريب أو بعيد بقضايا البيئة والتنمية كمنظمة الأمم المتحدة للتغذية والزراعة والمنظمة العامة للصحة، وبرنامج الأمم المتحدة للتنمية ويضاف إلى ذلك عدد من البرامج والمنظمات الدولية وأمانات الاتفاقيات الدولية عن التغيير المناخي والتصحر⁽²⁾، وفي هذا السياق ينبغي طرح مسألتين:

- الأولى تتمثل في ضرورة التعاون بين منظمات الأمم المتحدة.
- والثانية تتعلق بوزن هذه الأشكال المؤسسية.

¹ - فهمي حسين أمين العلي، الواقع المأمول من مؤتمر القمة العالمي حول التنمية المستدامة، مؤتمر جوهانزبورغ... البيئة، 2002، ص1171. www.google.com (الموقع عامل لا يدل على شيء).

² - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص128.

بالنسبة للمؤسسات الدولية المتخلفة وبالأخص المؤسسات الاقتصادية الدولية، وهذا ما يطرح قضية إعادة التنظيم الجذري لهيكله مؤسساتها، التنمية المستدامة الدولية، ولذلك اقترحت فكرة إنشاء بنية فوقية والمتمثلة في لجنة التنمية المستدامة، هدفها الرئيسي تقديم وضمان تطبيق مفكرة 21، والصادرة عن قمة الأرض "ريودي جانيرو" وكذا تعزيز التعاون بين الدول والمؤسسات في كافة المجالات، ويبقى الفضل لهذا اللجنة أي: (لجنة التنمية المستدامة) في إرسائها لقاعدة عمل مشتركة ما بين الدول المتطورة والدول السائرة في طريق النمو، فنجد معظم الدول لديها لجنة وطنية للتنمية المستدامة والإستراتيجيات الوطنية، فهذا النوع من اللجان يعتبر مجالاً للمناقشة إذ تتمثل وبصورة واسعة في المؤسسات الاقتصادية، والمنظمات الحكومية⁽¹⁾.

فرغم أهمية لجنة التنمية المستدامة إلا أنها تبقى لا تملك السلطة الفعلية والتي تمكنها من فرض احترام والتزامات ندوة "ريودي جانيرو" فهذه اللجنة تركز أساساً في تكوينها على وزارات البيئة للدول الأعضاء إذ يشترط على هذه اللجنة كي تصبح مجالاً حقيقياً لصياغة السياسات الدولية أن تؤكد في مفكرة عملها على المواضيع الاقتصادية من جهة ومن جهة أخرى ضرورة قدرتها على تجنيد وزارات الاقتصاد والمالية.

فبالتأكيد على السياسات الاقتصادية فقط تستطيع إرساء قواعد مؤسساتية لتحقيق الجمع ما بين السياسات، وتقليص فجوة تباين المعايير والإمكانات⁽²⁾.

ب- المنظمات الدولية المتخصصة:

وهي كهيئات تعمل على دعم التعاون الدولي في مجال متخصص من المجالات الاقتصادية والاجتماعية، تنشأ عن اتحاد إرادات الدول.

كما تتولى تنظيم أداء خدمات دولية تمس الصالح المشترك للدول الأعضاء ومن هذه المنظمات منظمة الأغذية والزراعة، منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية، منظمة الصحة

¹ - صباح العشراوي، نفس المرجع، ص ص128-129.

² - محمد إبراهيم الدسوقي، مرجع سابق، ص118.

العالمية، وحديثاً المنظمة العالمية للتجارة وهذه المنظمات ترتبط بالأمم المتحدة عن طريق المجلس الاقتصادي والاجتماعي حيث ينظم العلاقات القانونية معها عن طريق اتفاقات لتحقيق الرابط والوصول والتنسيق فيما بينها⁽¹⁾.

فالمشاكل الغذائية والزراعية في العالم أدت إلى ضرورة عقد مؤتمر دولي للنظر في هذه المشاكل إذ انعقد هذا المؤتمر في إحدى الولايات في ولاية "فرجينيا" ونتج عن ذلك لجنة دولية توصلت إلى اتفاقية دولية خاصة بإنشاء منظمة الأغذية والزراعة في عام 1945، حيث ظهرت المنظمة بعد التوقيع على المعاهدة المنشئة لهذه المنظمة من طرف ممثلي لـ 24 دولة، عقدوا اجتماعاً بكندا في مدينة "كينيك"، وفيما بعد تم نقل المنظمة لمقرها الدائم إلى مدينة روما بإيطاليا⁽²⁾.

فمنظمة الأغذية والزراعة العالمية جاءت لتجسيد التنوع البيئي غداً تهدف على البحث في ظروف الزراعة، والاستقرار في السوق العالمية للمنتجات الزراعية، ودراسة مصادر المياه والتربية ومحاولة تبادل أنواع جديدة من النباتات واستعمال طرق زراعية متطورة لخدمة العمال في العالم وكذلك المساهمة في تحقيق وتقديم برامج المساعدات الفنية، لغرض رفع مستوى التغذية وزيادة القدرة على الإنتاج.

كما تعمل هذه المنظمة على رفع المستوى الزراعي، الإنتاج الزراعي وذلك بتزويد عمال القطاع الزراعي والفلاحي بالخبرات، وذلك لزيادة الإنتاج ومسايرة ارتفاع الاستهلاك وما يقتضيه ذلك من ضرورة إيجاد استقرار في السوق العالمية للمنتجات الزراعية كما تهدف هذه المنظمة أيضاً إلى دراسة مصادر المياه والتربة ومحاولة تبادل أنواع جديدة من طرق زراعية متطورة لخدمة العالمين على المجال الزراعي والفلاحي ولزيادة الإنتاج بدون استهلاك التربة لمكون أساسي من المكونات البيئية، وكذلك تراثي تطمح إلى نشر المعلومات عن بعض الأمراض الحيوانية وكذا التي تصيب المنتوجات

¹ - العشاوي عبد العزيز، دروس في المنظمات الدولية، محاضرات أقيمت على طلبه الماجستير، فرع القانون الجنائي الدولي، 2004-2005، ص101.

² - العشاوي عبد العزيز، المرجع نفسه، ص130.

الزراعية وإعطاء معلومات وقائية للحفاظ على هذه الثروات الطبيعية، الحيوانية، والنباتية كما سلف بالذكر، وكذا العمل على التنمية للثروة المائية والسمكية، وتشجيع الاهتمام بالغابات المساحات الخضراء وتطوير هندسة الري الزراعي و... الخ⁽¹⁾.

كما تعمل المنظمة على نشر المعلومات المتعلقة بالتغذية الصحية والسليمة، ووسائل حفظ المنتوجات وبالذات الأغذية المحفوظة، وقد أعلنت المنظمة عن حملة عالمية للتحرر من الجوع في أول يناير 1960 لمدة خمس سنوات حيث تقرر رفعها إلى عشر سنوات وفيما بعد تم جعلها غير محددة المدة كمحاولة للقضاء على النقص الواضح للمواد الغذائية والذي تعاني منه معظم دول العالم.

كما أن للمنظمة دور هام في إنقاذ الكثير من المناطق التي أصابها الجفاف في العالم، وذلك بإعانتها وتقديم المساعدات لها والمتمثلة في نقل المواد الغذائية، وتوفير مصادر الشرب لها، كما تشرف المنظمة على بعض المشاريع التي يقوم بها الصندوق الخاص للأمم المتحدة، وهي مشاريع كلها تهدف إلى تحقيق التنمية الزراعية والاقتصاد الزراعي في العالم بأسره.

وفي سياق مساهمة هذه المنظمة كأحدى المنظمات الدولية في تحقيق التنمية البيئية وتحقيق التنمية المستدامة ككل، تعمل على مواجهة التصحر، ويظهر ذلك جليا من خلال مساهمات المنظمة في إبرام اتفاقيات دولية حول التصحر، منها إبرام اتفاقية دولية حول ذلك في جوان 1994، مشيرة إلى خطورة التأثيرات السلبية العالمية لظاهرة التصحر⁽²⁾.

كما تهدف أيضا إلى معالجة مشكل تلوث الثروة المائية، ومعاناة العالم من تزايد ندرتها نتيجة التلوث المائي، حيث طرحت منظمة الأغذية والزراعية هذه المشاكل في عدة ملتقيات عالمية، حيث شاركت في عدة ملتقيات عالمية، حيث شاركت عام 1997 في ملتقى عالمي حيث تم الاتفاق فيه على خطورة ندرة الثروة المائية وبعدها الدولي، إلا أن

¹ - محمد إبراهيم شلبي، أصول التنظيم الدولي، بيروت، الدار الجامعية، 1986، ص 618.

² - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 131.

الجهود التي بذلتها هذه المنظمة لمعالجة ذلك المشكل والتقليص منها تبقى غير كافية⁽¹⁾.

وأما في إطار برنامج أهدافها الأساسية للمحافظة على المساحات الخضراء من الإتلاف والحرق والتحطيم وغيرها من الأفعال المضرة أو الملحقة بها أضرار تؤدي إلى زوالها، وفي إطار الحفاظ عليها وإلى جانب ما ورد من المبادئ الدولية على ضرورة حماية الثروة الغابية أثناء ندوة "ريودي جانيرو" اقترحت منظمة الأغذية والزراعة مع الصندوق العالمي للطبيعة في عام 1992 إقامة مجلس لتسيير الغابات حيث تأسس ذلك في أكتوبر 1993 من قبل جمعية تضم 130 مشاركا من طرف 126 دولة، إضافة إلى المنظمات الدولية غير الحكومية وفروع الصناعة والتوزيع في قطاع الغابات.

ولم يكتفي المجلس المؤسس للتسيير الغابي بمهمة التسيير وإنما قام بوضع مبادئ ومقاييس وهذه الأخيرة تم وضعها أساسا من طرف اللجنة المدير لهذا المجلس والتي صادق عليها الأعضاء المؤسسون حيث أنها أعلى هذه المبادئ قابلة للتطبيق على كافة الغابات التي تقع على المناطق المعتدلة والتي تستغل في إنتاج الخشب هذا من جهة، ومن جهة أخرى وضع هذا المجلس تلك المبادئ والمقاييس لغرض اعتمادها كمعايير وطنية لتحقيق تنمية مستدامة للعمليات الغابية⁽²⁾.

والجزائر وفي إطار التعاون مع المنظمات الدولية المتخصصة من أجل بيئة سليمة وتحقيق التنمية المستدامة لصالح الإنسانية، تتعاون مع هذه المنظمات الدولية المتخصصة ومنها منظمة الأغذية والزراعة⁽³⁾.

وأما عن المنظمة العالمية للتجارة وعلاقتها بالبيئة تتمثل في التفاعل الموجود بين قواعد هذه المنظمة والإجراءات البيئية، إذ تتدخل السياسات البيئية في إدارة الموارد

¹- نبيل روفائيل، (الوضع الراهن للموارد المائية العربية)، مجلة السياسة الدولية، العدد 168، سنة 2004، ص 86-96.

²- نصر الدين هونوي، الوسائل القانونية والمؤسسية لحماية الغابات في الجزائر، رسالة ماجستير، جامعة البليدة، كلية الحقوق، 2002، ص 5-40.

³- نصر الدين هونوي، نفس المرجع، ص 5-40.

الطبيعية واستغلالها بصورة عقلانية وذلك ما يضع حدودا للتبادلات التجارية الدولية، وبالتالي فرض قيود على مبدأ حرية التبادل التجاري، من أجل المحافظة على البيئة، إلا أن البعض يرون أن هذه السياسات البيئية تضعف المنافسة التجارية الدولية بين الدول وذلك ما يثير عدة جدالات حول مسار هذه السياسات البيئية وأثرها على التجارة الدولية⁽¹⁾.

وتبقى هذه السياسات البيئية والتي تسمى بالإغراق البيئي حاجزا أمام أنصار الاتجاه الاقتصادي التجاري الذي يتمسك بمبدأ حرية التبادل التجاري مما يشكل لهم مشاكل كبيرة خاصة مع مساهمة ودعم العولمة في نشر هذه السياسات البيئية فذلك يتعارض مع مصالحهم الاقتصادية التجارية.

الالتزام بهذه السياسات البيئية من طرف بعض الدول والتي تقوم بها مؤسساتها من خلال إجراءات محددة، يخلق عوائق بالنسبة للدول الاقتصادية الضخمة أي التي لها وزن اقتصادي والتي لا تكثرث بالمحافظة على البيئة، إذ تعطي الأولوية لمصالحها الاقتصادية التجارية، كما تبقى هذه السياسات البيئية في نظم المؤسسات الدولية التجارية خطر على قدرتها التنافسية، فتلجأ إلى التعامل مع الدول التي تطبق قواعد أقل صرامة⁽²⁾.

ونجد من بين اتفاقيات المنظمة العالمية للتجارة والتي تضمنت أحكام خاصة بحماية البيئة، اتفاقيات "الجات" إذ تشير المادة (20) من هذه الاتفاقية إلى مسألة البيئة والتي تعني الاستثناءات الخاصة بأحكام التجارة العالمية، في إطار حماية صحة الإنسان والنبات والحيوان والموارد الطبيعية، إذ أدرجت أهداف التنمية المستدامة، للحفاظ على البيئة في مدخل النص التأسيسي للمنظمة العالمية للتجارة، وذلك ما انعكس على القضايا البيئية بوضع لجنة التجارة والبيئة بهدف تنمية إنتاج وتجارة السلع والخدمات مع الاستغلال الأمثل والعقلاني للموارد الطبيعية العالمية لغرض المحافظة على البيئة وتحقيق التنمية

¹ - جلال أحمد حسن، التجارة والبيئة، نيويورك، منشورات الأمم المتحدة، 2006، ص 13.

² - محمد ديودار، المنظمة العالمية للتجارة فلسفتها الاقتصادية وأبعادها القانونية، الدولة الوطنية وتحديات العولمة، القاهرة، مكتبة مدبولي، 2004، ص ص 19-20.

المستدامة فالعمل الأساسي لهذه اللجنة (أعلى لجنة للتجارة والبيئة) هو تحديد العلاقات بين الأحكام التجارية والإجراءات البيئية⁽¹⁾.

ومن بين الجوانب التي توجه عمل لجنة التجارة والبيئة الجزء صلاحيات المنظمة العالمية للتجارة في ميدان تنسيق السياسات البيئية والتي تكون لها في غالب الأحيان آثار معتبرة على التبادل التجاري ما بين الدول.

فالمنظمة العالمية للتجارة ليست الهيئة المكلفة بالمحافظة على البيئة فهي لا تتدخل في البحث عن الأولويات الوطنية أو وضع معايير فيما يخص البيئة، ودور المنظمة أو دور المنظمة العالمية للتجارة في حال وجود مشاكل متعلقة بالبيئة، تحول مهنة حلول، التجارة والبيئة بما يحفظ مبادئ النظام التجاري، وعلى رأسها مبدأ التبادل التجاري الذي يخدم الدول ذات الوزن الاقتصادي الضخم واستبعاد الأخذ بعين الاعتبار المشاكل البيئية التي قد تعاني منها الدول السائرة في النمو⁽²⁾، من جراء التماهي في المنافسة التجارية والتي تحتكرها المؤسسات التجارية الدولية المعروفة على الساحة الاقتصادية الدولية، والتي قد تتاجر حتى بالمنتجات غير الشرعية كتجارة المخدرات... الخ.

وفي إطار تحقيق تنمية مستدامة، كالتزامات دولية مشتركة غير محددة من طرف كيان دولي ديمقراطي بالدولة، يبقى بعض المجالات والتي تمثل ممتلكات أو قضايا عالمية جماعية مثل القضايا المالية والتجارية الدولية موضوعاً لهيئة أو لكيان دولي فهي حتى ولو لم يكون ديمقراطي فمسألة تنظيم المبادلات التجارية الدولية بإنشاء منظمة عالمية للتجارة، يبقى من أجل محاربة الفقر وحماية البيئة من التدهور وذلك بإقامة معايير ومقاييس بيئية عالمية والتي تسمح برفع التحدي في مجال أحكام القواعد التجارية العالمية أمام الضغوطات التجارية التنافسية⁽³⁾.

¹ - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 137.

² - أشرف سويلم، الدرس المستفاد من إحداهن سويتل 1999، الأهرام الدولية، العدد 41277، ديسمبر 1999، ص

³ - إيمان المطيري، حول الآثار الاجتماعية والاقتصادية والثقافية... الجزائر، وهران، مركز الأبحاث الأنترولوجيا الاجتماعية الثقافية، 2002، ص 48.

وأيضاً في إطار مساندة الإستراتيجيات الوطنية للتنمية المستدامة وفي تنسيق الأدوات الاقتصادية والمالية طالت العديد من الحكومات أن يكون لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة الدول الفعال في تنسيق الاتفاقيات المتعددة الأطراف للبيئة، كما طالبت أيضاً بضرورة إنشاء منظمة عالمية للبيئة يكون فيها برنامج الأمم المتحدة للبيئة هو عنصرها الأساسي والمحرك الرئيسي لتحقيق التنمية المستدامة للدول.

كما طالبت بعض المنظمات أيضاً بالإبقاء على الأنشطة البيئية الفعالة مثل برنامج الأمم المتحدة للبيئة، وذلك بتقديم عدة إعانات والمساعدة على ذلك مثل الدعم المالي، ومن تلك الأنظمة التي أخذت بهذا المطلب على محمل الجد، نجد منظمة التعاون والبيئة الاقتصادية والمطالبة بإبقاء البرامج البيئية العالمية... ضرورة ملحة بغية دراسة الأنظمة البيئية وآثارها على الأنشطة الاقتصادية من أجل التوصل إلى المعايير السليمة لتحقيق التنمية التجارية والاقتصادية من برنامج التنمية المستدامة... الإضرار بالبيئة⁽¹⁾.

ج- المنظمات غير الحكومية:

وظهرت المنظمات غير الحكومية القطاعية منها والحكومية، متماشية مع التطورات الجوهريّة للعولمة، بسبب الطلب الملح والمتزايد من طرف المجتمع المدني الدولي على التنمية وكذا لإدراك هذا الأخير (أي لإدراك المجتمع المدني الدولي) تراجع المحيط البيئي الدولي وهشاشة توازن النظام البيئي العالمي، ومن أضخم هذه المنظمات غير الحكومية نجد:

منظمة السلام الأخضر، الصندوق الدولي للطبيعة والتي اكتسحت (أي: احتلت) مساحة معتبرة ففي ساحة الإعلام الدولي من خلال نشرها لحملات تحسيسية وتوعوية حول المشاكل البيئية العالمية إذ تمثل مجالاً فعالاً في إعداد ندوات دولية لمتابعة موضوع البيئة والتنمية المستدامة).

¹ - أسامة غيث، (هل توجه الضربة القاضية لاقتصاديات الدول النامية)، الأهرام الدولي، العدد 41270، ديسمبر

كما أن هناك هيئات غير حكومية أخرى لا يقل دورها أهمية عن الأولى والمؤسسة في إطار تنمية القانون الدولي البيئي على هيئة أو في صورة الشبكات تقدم خبرات عالية في ميدان التنمية البيئية مثل: المركز العالمي لقانون البيئة والتنمية المستدامة وكذا المركز العالمي للتجارة والتنمية المستدامة.

إذ خولت هيئة الأمم المتحدة لمعظم المنظمات غير الحكومية مهمة مراقبة النقاش الدولي حول موضوع البيئة والتنمية المستدامة، فالمنظمات غير الحكومية تتسم بحرفيتها ومدى قوتها التجنيدية على الصعيد الدولي على تحليل المشاكل البيئية ذات الطابع الدولي، واقتراح حلول وبرامج لمكافحة هذه المشاكل والتقليص منها على الأقل وكمثال على ذلك نجد شبكة عمل المناخ والتي تراقب تنفيذ إجراءات طوكيو حول التغير المناخي وتقديم تحاليل من أجل اتخاذ تدابير لمكافحة ظاهر الاحتباس الحراري، "فدور هذه المنظمات في حل المعضلات الدولية البيئية جعل لها مكانة خاصة داخل التنظيم الأممي أي داخل هيئة الأمم المتحدة"⁽¹⁾.

وإن الاتجاه العام لهذه المنظمات هو وضع قواعد بيئية دولية تؤمنها من الانحراف، بتبني سياسات التراجع الوطني، حيث لم يبقى إلا عدد قليل من المنظمات غير الحكومية التي تطالب بحذف الهيئات كسحب الدول الأعضاء في المنظمة العالمية للتجارة.

كما تبقى المنظمات غير الحكومية في معارضة مع اتجاه أنصار الليبرالية والذي يساند المؤسسات الاقتصادية الدولية التي تفضل مصالحها الاقتصادية على الاعتبارات البيئية العالمية ومن بين المنظمات غير الحكومية التي تتبنى ذلك نجد:

- النقابات العالمية والتي تمثل الطلب الاجتماعي للبيئة على المستوى السياسي وذلك ما يشكل صلة مع عالم الشغل والمؤسسة، وفي إطار نشر مبادئ التنمية المستدامة في مجالات واسعة ومتعددة في إطار نشر مبادئ التنمية المستدامة في مجالات واسعة ومتعددة.

¹ - برنامج الأمم المتحدة للبيئة، توقعات البيئة العالمية، كينيا، اليونيب، 2002، ص446، ود/محمد سعد بوعمره، دور الإعلام في معالجة قضايا البيئة، مجالات السياسة الدولية، العدد 110، 1992، ص143.

إذ نجد معاهدة مارس 1992 للكونفدرالية الدولية للنقابات الحرة تمثل نقلة نوعية في مسار أهداف التنمية والبيئة، فهي مرحلة ذات وزن ثقيل أثر في مكونات المجتمع المدني الدولي⁽¹⁾.

وللمنظمات غير الحكومية تأثير ملحوظ في الانضمام المتزايد إلى البرامج الوطنية والدولية من طرف مختلف الكيانات القانونية الدولية من دول ومؤسسات اقتصادية ومنظمات... الخ.

ومن الأمثلة الدالة على ذلك نجد المفوضية العالمية حول البيئة والتنمية طرحت شعاراً تحت عنوان: "مستقبلنا المشترك" وذلك لغرض تقوية نشاطات الحماية البيئية الدولية.

فالمنظمات الدولية غير الحكومية من الأطراف الأساسية في تحقيق عملية التنمية المستدامة وفي إطار نمو اقتصادي عادل يحتاج إلى تضافر الجهود الدولية والمحلية إذ لا يمكن لأي سياسة بيئية أن تضمن النجاح إلا على ظل مشاركة هذه المنظمات⁽²⁾.

¹ - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 149.

² - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص ص 141-143.

المبحث الثاني

النظام القانوني لحماية البيئة الدولية

وفي هذا الجزء من التحليل وقبل التطرق إلى النظام القانوني لحماية البيئة الدولية لابد من تناول عدة نقاط تعتبر أساسية في الموضوع إذ لا يمكن إغفالها، وهي كالتالي:

تاريخ اهتمام الإنسان بالبيئة والأسباب الموجبة للتعاون بين الدول لحماية البيئة والتي تتمثل في أسباب جغرافية وطبيعية وأسباب اقتصادية وأسباب خاصة للحفاظ على التراث المشترك للإنسانية.

وذلك كله يحيلنا إلى ضرورة التطرق إلى القانون الدولي للبيئة من حيث المقصود به خصائصه وتطوره التاريخي وفي ذلك كله يجب تضمين فكرة حق الإنسان في بيئة سليمة.

أولاً: المقصود بالقانون الدولي للبيئة

وبما أن موضوع القانون الدولي للبيئة يعد حديثاً فإنه من الضروري تمييزه عن باقي المصطلحات المستخدمة في هذا المجال مثل: القانون البيئي والقانون الدولي البيئي، حيث يزال هذا القانون جنيناً في مرحلة الولوج لذا تعددت التعاريف فيه، ومن التعاريف التي تتفق مع المبادئ العامة للقانون الدولي العام والخاصة بحماية البيئة والمحافظة عليها والمنصوص عليه في الاتفاقيات الدولية والإقليمية، وكذلك التشريعات الوطنية كما أنه يؤكد ويبرز القانون الدولي للبيئة فرعاً من القانون الدولي ووثيق الصلة به، نجد التعريف التالي، والذي يقر بأن: "القانون الدولي للبيئة بأنه القانون الذي ينظم كيفية المحافظة على البيئة البشرية ومنع تلويثها والعمل على خفضه والسيطرة عليه أياً كان مصدره بواسطة القواعد الاتفاقية العرفية المتعارف عليها بين أشخاص القانون الدولي"⁽¹⁾.

¹ - راجع معمر رتيب محمد عبد الحافظ، مرجع سابق، ص 56-57.

ورغم ذلك الغموض الذي يبقى يعتري القانون الدولي للبيئة، يبقى السؤال الذي يطرح نفسه حول اختلاف مضمون هذا القانون ما بين العالم المتقدم والعالم الثالث، هل يمكن أن يختلف مضمون القانون الدولي للبيئة بالنسبة لدول العالم المتقدم عن دول العالم الثالث؟

إن الغالب على أن هناك وجود اختلاف في مضمون القانون الدولي للبيئة ما بين دول العالم المتقدم عن دول العالم الثالث هو أمر ضروري، كما أن لهذا القانون عدة مستويات، فهناك المستوى الذي يعالج الموضوعات والقضايا البيئية، ذات الطابع الدولي، كما أن هناك الذي يعالج القضايا البيئية الداخلية للدول لذلك فالقانون الدولي البيئي يواجه واقعا مختلفا في دول العالم المتقدم عن مثيله في دول العالم الثالث، وذلك ما يفسح المجال أمام إمكانية تصور الاختلاف والتباين بين بعض القواعد القانونية الدولية، لتواجه واقعا مختلفا مع مراعاة ظروف الدول النامية... الخ⁽¹⁾.

وتطبيقا لعدة مطالب ملحة من طرف المجتمع المدني الدولي تعاضمت الجهود الدولية في الفترة الأخيرة من الزمن في إبراز هذا الفرع الجديد والمهم في القانون الدولي وذلك من خلال العديد من الاتفاقيات الكثيرة التي عقدت على المستوى الدولي العالمي والإقليمي⁽²⁾.

فيعد القانون الدولي البيئي فرع من فروع القانون العام، والذي يقوم على مجموعة من القواعد القانونية والتي تجد مصدرها في الاتفاقيات الدولية والمبادئ العامة للقانون وقرارات القضاء الدولي وذلك في مجال حماية البيئة وفي مجال المسؤولية الدولية أضرار التلوث البيئي⁽³⁾.

¹ - صلاح الدين عامر، مرجع سابق، ص 690.

² - محمود السيد حسن داود، ضوابط الحماية الدولية للبيئة الطبيعية، دار النهضة العربية، القاهرة، 1990، ص 78-79.

³ - معمر رتيب محمد عبد الحافظ، مرجع سابق، ص 63.

وقد ساهمت العديد من المؤتمرات العلمية المختلفة في إضفاء طبيعة خاصة للقانون الدولي البيئي، فعلاوة على أنه فرعاً من فروع القانون الدولي العام والذي يندرج تحت بند العلوم الإنسانية فإنه يوصف أيضاً أنه من العلوم الإنسانية المتشعبة، وذلك لأن التنظيم القانوني الدولي لحقوق الإنسان لحماية البيئة يعتمد على مراعاة كثير من الاعتبارات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والبيئية (حيوية، كيميائية وفيزيائية) وهو الأمر الذي ينعكس على القواعد الخاصة بالإجراءات التي تستهدف حماية مختلف عناصر البيئة والتي يمكن أن تتعلق بجوانب أخرى غير قانونية⁽¹⁾.

وأما عن خصائص هذا القانون فهي كالتالي:

- 1- القانون الدولي للبيئة، قانون حديث النشأة.
- 2- أنه قانون ذو طابع فني، أي أن قواعده تعمل على استيعاب حقائق علمية تتعلق بالبيئة المحيطة حتى يتم التمكن من تحديد الإجراء أو التصرف الذي يجب اتخاذه مع عناصر البيئة والأنظمة الأيولوجية.
- 3- قانون ذو طابع تنظيمي أمر نسبي.

وأما عن فكرة الإنسان في البيئة، كحق من حقوق الإنسان التي عالجها القانون الدولي للبيئة في وجه متطور للقانون الدولي المعاصر هو أمر مستحدث في نطاق القانون الدولي⁽²⁾.

فالحق في البيئة من الحقوق الجديدة للإنسان، كما له عدة خصائص ومعالم تميزه من غيره من الحقوق، ويمكن تحديد الخصائص العامة لهذا الحق من ناحية أنه: حق جديد، حق فردي، كما أنه في نفس الوقت يعتبر حق جماعي كما أنه يوصف بحق الأجيال الحاضرة والمستقلة⁽³⁾.

¹ - معمر رتيب محمد عبد الحافظ، مرجع سابق، ص 66.

² - معمر رتيب محمد عبد الحافظ، مرجع نفسه، ص 69.

³ - معمر رتيب محمد عبد الحافظ، مرجع نفسه، ص 73.

وأخيراً أن من خصائص الحق في البيئة أنه حق يمكن التعويض عنه، ولكن القاعدة المستقرة في هذا المجال على أن منع الضرر أفضل بكثير من التعويض عنه، فالتعويض عن الأضرار البيئية لا يفي التنازل عن حق الإنسان في البيئة⁽¹⁾.

والمؤدي من كل ذلك أن حق الإنسان في بيئة نظيفة وخالية من التلوث أصبح من الحقوق الأساسية للإنسان، وأضحى هذا الحق يمثل قمة التطور للحقوق المعرفية في نطاق القانون الدولي لحقوق الإنسان، بالحقوق الجماعية أو التضامنية والتي تمثل تجسيد للجيل الثالث لحقوق الإنسان في سياق التطور المظهري لهذه الحقوق في الحياة الدولية المعاصرة⁽²⁾.

وأما عن التطور التاريخي لهذا القانون فيبدأ أول اهتمام من حلقة المؤتمرات الدولية لعام 1972 ثم تلاه مؤتمر نيروبي لعام 1982 والذي انعقد في نيروبي عاصمة كينيا إذ اعتبر هذا المؤتمر خطوة أولى لتطور القانون الدولي البيئي ثم بعده مؤتمر قمة الأرض لعام 1992، وتلى ذلك العديد من الاتفاقيات الدولية ومن أبرزها اتفاقية الأمم المتحدة للبحار لسنة 1972 وكذلك الميثاق العالمي للطبيعة لسنة 1982، اتفاقية فيينا لحماية طبقة الأوزون، وأخيراً المنظور البيئي حتى سنة 2000 وما بعدها، والذي جاء على إثر إعلان طوكيو 1987، حيث أصدرت الجمعية العامة للأمم المتحدة في نفس العالم قرارها التاريخي بشأن المنظور البيئي لعام 2000 وما بعدها، لهدف تحقيق التنمية السليمة بيئياً⁽³⁾.

وأما عن مصادر هذا القانون وكما سلف بالذكر تتمثل في الاتفاقيات الدولية، قرارات المؤتمرات الدولية وكذا المنظمات الدولية، العرف الدولي، المبادئ القانونية العامة

¹ - معمر رتيب محمد عبد الحافظ، مرجع نفسه، ص 73.

² - أحمد عبد الونيس، ..للحماية الدولية للبيئة في أوقات النزاعات المسلحة، المحلية المصرية للقانون الدولي، المجلد الثاني والخمسون، 1996، ص 29.

³ - معمر رتيب محمد عبد الحافظ، مرجع سابق، ص 80.

وقرارات القضاء الدولي⁽¹⁾.

تقوم المسؤولية الدولية فيما يتصل بحماية البيئة على فكرة رئيسية مؤداها أن البيئة ومشكلاتها لم تعد أمرا داخليا محضا وإنما هي تجسيد حي لمفهوم التراث المشترك للإنسانية الذي يجد تطبيقه في إطار اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار لعام 1982.

والواقع أن نظام المسؤولية الدولية في مجال حماية البيئة قد جاء متسقا والتطور الراهن في نظام المسؤولية الدولية عموما والذي لا يزال يحظى باهتمام المجامع العلمية المعنية وتطوير وتقنين قواعد القانون الدولي.

لقد قام هذا النظام على أن الدولة أية دولة لا تساءل دوليا فقط في حالة تسببها في إحداث ضرر للغير، وإنما تساءل لمجرد انتهاكها لقواعد القانون البيئي أو لعدم الوفاء بالتزاماتها الدولية، حتى لو لم ينتج هذا الانتهاك عن عدم الوفاء بالتزامات حدوث أي ضرر مادي لأي دولة بأخرى وبعبارة أكثر تحديدا هدفها تحقيق التوازن بين متطلبات السيادة الوطنية للدول فرادى من ناحية، ومقتضيات المصلحة العامة للمجتمع الدولي من ناحية ثانية.

وبناء على ذلك صار مقبولا أن تساءل الدولة عن الأفعال المشروعة التي تباشر داخل إقليمها أو تحت إشرافها متى كان من شأن هذه الأفعال والأنشطة إلحاق ضرر بالدول الأخرى، وقد استقر هذا المبدأ في العديد من الاتفاقيات والمواثيق الدولية ذات الصلة بهذا الشأن، وبالذات منذ إعلان استوكهولم⁽²⁾.

وبناء على ما تقدم فإننا سنعمد على تفصيل ما ورد في مطلبين كالتالي:

¹ - معمر رتيب محمد عبد الحافظ، مرجع نفسه، ص 129.

² - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص ص 147-148.

المطلب الأول

التزامات الدول إزاء البيئة الدولية

وقبل التحدث عن واجبات الدول إزاء البيئة الدولية يجب التطرق إلى عدة نقاط أساسية لا بد من ذكرها دائماً في إطار واجب الدول الامتناع عن ارتكاب الجرائم الدولية بحق البيئة فإذا كانت الجريمة الوطنية بأنها تلك الجريمة الواقعة والتي تحدث أضراراً بمصلحة حماها المشرع في قانون العقوبات، نظراً لأن القانون يرتب عليها أثراً قانونياً، وهي غير مشروعة باعتبار أنها تقع بالمخالفة لأوامر المشرع ونواهيته⁽¹⁾.

فالجريمة الدولية هي الفعل الذي يحدث إخلالاً بقواعد القانون الدولي ويكون ضاراً بالمصالح التي يحميها ذلك القانون، مع الاعتراف له بصفة الجريمة واستحقاق فاعله للعقاب⁽²⁾.

يكون فعل الدولة والذي يشكل انتهاكاً للالتزام دولي فعلاً غير مشروع دولياً، أي كان موضوع الالتزام المنتهك، ويشكل الفعل غير المشروع دولياً جريمة دولية حين ينجم عن انتهاك الدولة التزاماً دولياً هو من الأهمية بالنسبة لصيانة مصالح أساسية للمجتمع الدولي، بحيث يعترف هذا المجتمع كله بأن انتهاكه يشكل جريمة⁽³⁾.

ويبقى مفهوم انتهاك التزام دولي محل جدل في الفقه القانوني الدولي بين تحديد ماهيته ومعايير هذا بصفة عامة، وبصفة خاصة ماهية انتهاك التزام دولي بيئي.

الفرع الأول: التزامات الدول بحماية البيئة

الواقع أن جميع الجرائم الدولية تتميز بانتهاك التزام دولي ضروري لصيانة المصالح الأساسية، إلا أن هناك بعض المصالح ينبغي وضعها في المرتبة الأعلى وهي المتعلقة

¹ - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 149.

² - Glasser (s), droit international pénal, Brugant, Bruxelles, 1970, p112.

³ - تقرير لجنة القانون الدولي عن أعمال دورتها الخامسة والثلاثين، 1983، ص 18-19.

بصيانة السلم وحق الشعوب في تقرير مصيرها وحماية حقوق الإنسان وصيانة البيئة التي يعيش فيها الإنسان⁽¹⁾.

وهذا يحيلنا إلى أن الدول تضع من بين مصالحها الأساسية والرئيسية والمتصلة بحقوق الإنسان في المراتب الأولى قبل أي اعتبارات أخرى الالتزام بحماية البيئة.

وبما أن الدولة هي صاحبة السيادة على الثروات الطبيعية تقع عليها واجبات تختلف عن الدول الأخرى، مما يوجب دراسة المسألة من عدة نواحي كما يلي: ذ

أ- التزامات الدول المانحة:

إذ لم تعد قضية البيئة وطنية أو إقليمية، بل أصبحت مشكلة دولية، بعد أن هدد التلوث العالم وأدى إلى ارتفاع درجات الحرارة وانخفاض درجات البرودة إلى حد بات يهدد حياة الإنسان حتى في الدول الغنية⁽²⁾.

ومن هنا بادرت الدول المصنعة حفاظا على مصالحها في الأسواق والأيدي العاملة والثروات إلى تقديم المعونات الرسمية للحد من مشاكل البيئة، غير أن هذه المعونات التي لا تجد أياد فنية مختصة وإدارات أمينة جديدة تذهب باتجاهات غير صحيحة لا علاقة لها بحقوق الإنسان والبيئة بل بمصالح الجماعات النافذة والمستفيدة من أصحاب القرار، غير أن انتقال الأزمات البيئية خارج الحدود الدولية مع وصول أسراب الجراد إلى أوروبا وأمريكا دفع الدول المانحة إلى زيادة نسبة المساعدات وتنظيمها عن طريق خلق أجهزة مشتركة للتخطيط والتنفيذ كما هو الحال في الشراكة الأوروبية المغاربية⁽³⁾.

ومع ذلك فإن دور الدول والجهات المانحة في إثراء الجهد الدولي الهادف إلى حماية البيئة وتحديث الهياكل المؤسسية العاملة في مجال البيئة بالدول النامية ما زال مطلوبا،

¹ - صباح العشواوي، مرجع سابق، ص 157

² - صباح العشواوي، مرجع سابق، ص 181.

³ - محمود عبد الفضيل، مسيرة العولمة وعالم ما بعد سيائل، مجلة الأهرام العدد 4128، ديسمبر 1999، على الموقع

الإلكتروني: www.Ahram.org.egenlinge

غير أن ملاحظات عديدة ارتبطت بالمعونات الدولية، أهمها:

- تعرض منافع وفاعلية هذه المعونات إلى التشكيك انطلاقاً من الخسائر البيئية التي قد تترتب على تشغيل هذه المعونات.
- استعمال هذه المعونات في أحيان كثيرة لتعزيز الصادرات أو لتحقيق أولويات ومصالح إستراتيجية للدول المانحة، وينطبق ذلك على المعونات الأمريكية⁽¹⁾.

وقد لوحظ وجود تناقض بين الممارسات الفعلية والأهداف والمبادئ المعلنة كالقضاء على الفقر والتركيز على الدول الأقل نمواً ودعم حقوق الإنسان، كلها شعارات لا يتم تحقيقها دائماً وتشتت الوليات المتحدة الأمريكية وبريطانيا أية علاقة أو مساعدة بالاعتراف لإسرائيل من قبل الدول العربية أو تعزيز التعاون الاقتصادي والتجاري والأمني معها، ولذا من الضروري القيام بالمراجعة الدورية لأثر الدولار من المعونات على حماية البيئة ودعم نشاطات التنمية المستدامة، وإن تلك المساعدات عرضة للتناقص، بحيث أن طبيعة البيئة والسياسات المتبعة هي التي تحد من القدرة على استيعاب الدول النامية للمساعدات الإنمائية.

كما تتدخل الدول المانحة بتحديد فعالية المعونة في عملية النمو والحد من مشكلات البيئة وليس الدول المتلقية، وبهذا ينحرف مسار المساعدة عن الأهداف الحقيقية فيذهب إلى تمويل أجهزة وتطويرها⁽²⁾.

فالبيئة في نزيف دائم متطور ينذر بمخاطر جسيمة والتي تتطلب تخفيف عبء الديون والإصلاح الاقتصادي وتطوير مؤسسات الإقراض⁽³⁾.

وإن بعض المشاريع التي يتم الاقتراض على أساس من قبل البنك الدولي قد تؤدي إلى كوارث بيئية، فمن بين تلك المشروعات، فتح الطرق والسدود ومشاريع الري التي قد

¹ - جان ميشال سالييس، العولمة والتنمية المستدامة، ضبط الاستثمارات والتنمية المستدامة، منظمة اليونسكو، 1998.

² - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 183.

³ - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 183.

تسبب في تلويث الأنهار، وكذلك حرق الغابات وتشغيل المناجم السطحية التي ينجم عنها نزع طبقة الراسب السطحي على البيئة⁽¹⁾.

ب- التزامات الدول بالحفاظ على الثروة المائية:

إن مؤتمر الأمم المتحدة في البرازيل عام 1977 بحث في إيجاد الطرق والوسائل الكفيلة بسد حاجة العالم من الماء وهو المؤتمر الذي ظهرت فيه أهمية وخطورة مشكلة الماء العذب في العالم، وقد أوصى بأن يطلق على الشعر سنوات القادمة، العقد الدولي لمياه الشرب والصرف الصحي، كما انتهى المؤتمر إلى إصدار عدد من التوصيات تناولت تقدير الموارد المائية وترشيد استخدام المياه في الزراعة ومكافحة تبيد مصائد الأسماك والملاحة الداخلية والكوارث الطبيعية، ونظرا لأهميتها الحيوية فإنه يحضر إدخال المجال المائية الدولية في النزاعات المسلحة، بحيث يوصف ذلك بأنه إحدى جرائم الحرب وبأنه جريمة ضد الإنسانية، حيث أن النزاعات التي تقوم يجب حلها بالطرق القانونية⁽²⁾.

لذلك فإنه يجب على الدول عدم التسبب في ضرر ملموس وعلى أساس المساواة في السيادة عليها واجب التعاون والتبادل المنتظم للبيانات والمعلومات، كما على الدول الإبلاغ عن الأخطار بالتدابير المخطط لها التي قد تحدث آثارا ضارة وحماية النظم الإيكولوجية وحفظها، وذلك بمنع تلوثها الذي قد يسبب ضررا ملموسا لدول أخرى من دول المجرى المائي أو لبيئتها بما في ذلك الضرر بصحة البشر أو بسلامتهم أو بالموارد الحية، وتخفيض الضرر ومكافحته وحماية البيئة البحرية وحفظها بما فيها مجاري الأنهار، وذلك بمنع الظروف الضارة⁽³⁾.

¹ - جان ميشال سالييس، مرجع سابق، ص 72.

² - مشروع لجنة القانون الدولي النهائي حول استعمالات الأنهار الدولية في غير شؤون الملاحة، 1996-1997، ص 216.

³ - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 186.

كما يقصد بالحماية، حماية النظام الإيكولوجي في معناه العلمي والقانوني والالتزام بجبر الدول أن تستخدم المجرى المائي وتنتمي شبكته بما يتفق مع مقتضيات توفير حماية وافية لتلك الشبكة وأن تحميها من الضرر أو أي خطر يعتد به بوقوع ضرر⁽¹⁾.

والالتزام بالحفاظ على المجاري المائية ينطبق على النظم الإيكولوجية للمياه العذبة التي لا تزال بحالتها الأصلية أو التي لم تستقد، وعلى نحو يكفل الإبقاء عليها بحالتها الطبيعية بقدر المستطاع، فالحفظ والحماية يساعدان على ضمان استمرار مقومات بقائها كنظم داعمة للحياة موفرين بذلك أساسا جوهريا للتنمية القابلة للاستمرار وهي التنمية المستدامة⁽²⁾.

وتعمل الدول منفردة ومجموعة بعمل تعاوني مشترك عندما يكون مناسباً وضرورياً، وينبغي إصلاح الضرر الناجم عن إخلال دولة أخرى من دول المجرى المائي بالتزاماتها الدولية، وإعادة السلامة الكيميائية والطبيعية والبيولوجية لمياه النظام الإيكولوجي لأحواض الأنهار والبحيرات العظمى⁽³⁾.

وعلى الدول اتخاذ التدابير اللازمة لحماية مياه الحدود من التلوث بالأحماض والنفائات ومن التلوث بأي وسيلة أخرى⁽⁴⁾.

وإعمالاً للمبدأ الأساسي تتعهد الدول باتخاذ التدابير اللازمة لضمان صيانة التربة والمياه والهواء والموارد النباتية والحيوانية والانتفاع القابل للاستمرار بها وتنميتها مع الأخذ بالاعتبار المحافظة على العمليات الإيكولوجية الأساسية خاصة التي تعتمد على الهواء والماء نظراً لأهميتها في المحافظة على التوازن الإيكولوجي في الانتفاع بالموارد الطبيعية، وهي من أولى المهام المتعلقة بتعزيز ورفاه الشعوب⁽⁵⁾.

¹ - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 186.

² - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 186.

³ - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 187.

⁴ - مشروع لجنة القانون الدولي النهائي حول استعمالات الأنهار الدولية في غير شؤون الملاحة، 1996-1997، ص 248-258.

⁵ - تقرير مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالمياه، 1997، منشور الأمم المتحدة رقم (1711112)، ص 25.

1- واجب الدول منع التلوث ومكافحته وتخفيضه:

تقوم دول المجرى المائي منفردة أو مجتمعة بمنع وتخفيض ومكافحة تلوث شبكة المجرى المائي أو لبيئتها بما في ذلك الضرر بصحة أو سلامة البشر أو باستخدام المياه لأي غرض مفيد، أو بالموارد الحية لشبكة المجرى المائي الدولي وتتخذ دول المجرى المائي خطوات لتنسيق سياساتها في هذا فتلوث شبكة المجرى المائي الدولي يقصد به أي تغيير ضار في تركيب أو نوعية مياه الشبكة ينتج بطريقة مباشرة أو غير مباشرة عن سلوك بشري⁽¹⁾.

كما أن دول المجرى المائي تتشاور بناء على طلب أي دولة منها بغية إعداد قوائم بالمواد التي ينبغي أن يكون إدخالها في مياه شبكة المجرى محظورا أو محدودا أو مستقصى أو مراقبا، ولم تشر إلى تعريف التلوث، بل أشارت إلى أي تغيير ضار سواء كان الضرر ملموسا لدول المجرى المائي أو بصحة البشر أو بالموارد الحية لم يقل الضرر في تركيب المياه.

كما لم يشر إلى الوسائل أو الأنشطة التي ترتب آثارا ضارة على نوعية المياه، لكن أشار إلى المصانع أو شبكات الصرف أو مشاريع الري وعلى الدول اتخاذ إجراءات احترازية، خصوصا فيما يتعلق بالمواد الخطيرة مثل المواد السامة وبذل قصار جهدها لتخفيض التلوث إلى المستويات المقبولة⁽²⁾.

وإن مكافحة التلوث تتطلب اتخاذ إجراءات مشتركة على أساس تعاوني بطريقة منصفة ومعقولة واتخاذ خطوات فعالة من أجل الحصول على حماية كافية لشبكة مجرى مائي دولي⁽³⁾.

¹ - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 187.

² - تقرير مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالمياه، 1997، منشور الأمم المتحدة رقم (1711112)، ص 25.

³ - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 188.

وعلى الدول التنسيق والتقريب فيما بينها لإيجاد معايير موحدة والاتفاق عليها، ففي حالة هجرة الأسماك من دولة لأخرى فإن هذا التنسيق سيساعد الدول في تخفيض المشاكل أو تجنبها⁽¹⁾.

2- واجب الدول الامتناع عن إدخال مواد غريبة أو جديدة:

إن دول المجرى المائي تتخذ جميع التدابير اللازمة لمنع إدخال أنواع إحيائية نباتية أو حيوانية غريبة أو جديدة في شبكة المجرى المائي الدولي يمكن أن يكون لها آثارا ضارة على النظام الإيكولوجي، ويلحق ضررا ملموسا بدول أخرى من دول المجرى المائي⁽²⁾.

وإن إدخال هذه المواد قد يحدث خلافا في التوازن الإيكولوجي ويسفر عن مشاكل خطيرة تشمل سد مأخذ المياه، وعرقلة عمل الآلات وإفساد مرافق الاستجمام وتعطيل شبكة الأغذية والقضاء على أنواع إحيائية أخرى كثيرا ما تكون قيمة ونقل الأمراض المنقرضة مثل: الكوليرا، الملاريا، الجذري والطاعون، وهي أمراض يصعب مكافحتها⁽³⁾.

وأما مصطلح أنواع إحيائية يشمل الحياة النباتية والحيوانية على السواء أي النباتات والحيوانات وغريها من الكائنات الحية، وعلى الدول إجراء الدراسات واتخاذ الاحتياطات لمنع الهيئات العامة من إحداث أضرار بالبيئة والالتزام ببذل العناية الواجبة للحفاظ على التطور النوعي للبيئة⁽⁴⁾.

كما يجب على الدول أيضا حماية البيئة المائية وحفظها، إذ تقوم الدول فرادى أو جماعة باتخاذ التدابير المتعلقة بشبكة مجرى مائي والالتزام لحفظ وحماية البيئة البحرية، بما فيها مصبات الأنهار والنتاج عن التلوث من مصادر برية تقره اتفاقية الأمم المتحدة

¹ - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 188.

² - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 189.

³ - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 189.

⁴ - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 189.

لقانون البحار 1982⁽¹⁾.

وعلى الدول اتخاذ إجراءات تعاونية مشتركة لحماية البيئة من التلوث الذي تنقله إليها شبكة مجرى مائي دولي، وعلى أساس منصف بمعنى يرتبط بمسؤولية عن الضرر الذي لحق بالبيئة أو عن التهديد بحدوث هذا الضرر الذي يقع على المجرى المائي والأحياء النباتية والحيوانية⁽²⁾.

وأما بالنسبة للظروف الضارة وحالات الطوارئ تتخذ جميع الدول التدابير المناسبة لمنع الظروف التي قد تضر بدل أخرى من دول المجرى المائي، أو لتخفيفها سواء كانت ناتجة عن أسباب بشرية أو طبيعية مثل الفيضانات أو الجليد أو الأمراض المنقولة بالماء أو ترسيب الطمي أو تسرب المياه المالحة أو الجفاف أو التصحر، وعلى الدول اتخاذ تدابير تكون موضوعة بالتحديد للحالة المواجهة وعليها لمنع الفيضانات بناء الخزانات والسدود، وتخطيط وتنفيذ تدابير مشتركة، سواء تضمن ذلك أم لم يتضمن إقامة أشكال هندسية وإعداد دراسات عن كفاءة التدابير التي اتخذت⁽³⁾.

الفرع الثاني: واجبات الدول بالالتزام بالقيود الواردة في استخدام الأسلحة النووية

هناك حظرا على الأسلحة التي تسبب ضررا بيئيا طويل المدى أو شديدا لن هذا الضرر سوف يستمر بعد انتهاء القتال.

ومن الأسلحة التي تم حظر استعمالها نجد الأسلحة النووية لأن هذا النوع من الأسلحة مدمرة، لذا فإن استخدامها ليس حرا، بل هو محظور بسبب تأثيره غير التمييزي بين المحاربين وغير المحاربين، فقد أكد إعلان نورمبرج على أن تدمير المناطق المدنية يعد جريمة حرب، وأن الأعمال غير الإنسانية التي ترتكب ضد المدنيين تعد جرائم ضد

¹ - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 189.

² - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 189.

³ - مشروع لجنة القانون الدولي النهائي لسنة 1996-1997، مرجع سابق، ص 258.

الإنسانية⁽¹⁾.

ويبقى أمر استخدام أسلحة الدمار الشامل (الأسلحة النووية) أمرا محظورا، فما الحجج القانونية في ذلك؟

تبنى حجة عدم قانونية التفجر النووي على الدمار الكبير الذي تسببه تلك الأسلحة للبشرية والبيئة، وهي لا تتماشى مع المبادئ الأساسية للكرامة الإنسانية والمجتمع المنظم، فتفجير الأسلحة في مناطق مأهولة بالسكان سوف يتسبب في إصابات هائلة وغير تمييزية للمدنيين، بالتالي يعتبر غير قانوني⁽²⁾.

وميثاق الأمم المتحدة لا يمكن أن يسمح بتدمير دولة بكاملها أو بلد بكامل مساحته الجغرافية، لأنه لا يمكن السيطرة على آثار هذه التفجيرات، ومن الأمور الوثيقة الصلة بالحظر ضد المعاناة غير الإنسانية، الحظر ضد وسائل الحرب التي تسبب ضررا كبيرا للبيئة، حتى لو لم يهدف المحاربون إحداث الضرر، فاستخدام أسلحة نووية لا بد أن ينجم عنه أضرار واسعة وطويلة المدى بالبيئة⁽³⁾.

فهذه الأسلحة غير قانونية نظرا لإمكاناتها التدميرية التي تتجاوز حدود القانون الدولي الإنساني⁽⁴⁾.

وقد أشارت أيضا معاهدة حظر استخدام وسائل عسكرية أو عدائية لتغيير التربة التي دخلت حيز التنفيذ عام 1978 إلى التغييرات في البيئة، التي يتسبب فيها تلاعب بشري متعمد بالعمليات الطبيعية، وليس الأعمال التقليدية للحرب التي تسبب في آثار سلبية على البيئة⁽⁵⁾.

¹ - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 164.

² - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 164.

³ - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 164.

⁴ - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 165.

⁵ - محمود شريف بسيوني، مدخل في القانون الإنساني الدولي والرقابة الدولية على استخدام الأسلحة، عمان، 1999، ص 878.

وتغطي المعاهدة تلك التغييرات التي تؤثر في ديناميكية وتشكيل هيكل الأرض بما في ذلك النبات والحيوان واليابسة والمحيط المائي والغلاف الجوي أو الفضاء الخارجي⁽¹⁾.

فعلى سبيل المثال يحظر التسبب في الأعمال التي تؤدي إلى ظواهر مثل الزلزال والبراكين وتغيير التوازن بني الكائنات الحية في منطقة تغيير الظواهر الجوية والطقس، وتغيير تيارات المحيطات، وتغيير في طبقة الأوزون أو في الغلاف الجوي، وذلك عن طريق استخدام وسائل عدائية لتغيير البيئة⁽²⁾.

ومن المحظور استخدام الوسائل التي تسبب تلك التغييرات كوسيلة للتدمير أو الضرر ضد دولة أخرى، كذلك لا يمنح للدولة أن تساعد أو تشجع أو تحت دولا أخرى على القيام بتلك الأنشطة⁽³⁾.

ويطبق الحظر على العمليات الحربية التي تم من خلال الصراعات الحربية التي تتم من خلال الصراعات المسلحة، بالإضافة إلى الاستخدام العدائي باستعمال أسلحة أخرى⁽⁴⁾.

فالاستخدامات العدائية التي لها آثار واسعة وطويلة المدى وشديدة التأثير ومحظورة، وتعرف بأنها تشمل منطقة تغطي مئات من الكيلومترات المربعة، تشير إلى بقائها لفترة أشهر أو ما يقارب من موسم وشديدة تعني أنها تتسبب في ضرر للحياة البشرية والموارد الطبيعية والاقتصادية، وتستثنى من الحظر الاستخدامات غير العدائية لوسائل التغيير حتى لو تسببت في آثار تدميرية كبيرة⁽⁵⁾.

¹ - منظمة الصحة العالمية، آثار الحروب النووية على الصحة والخدمات الصحية، الطبعة الثانية، 1987.

² - رأي محكمة العدل الدولية حول مشروعية استخدام الأسلحة النووية وفقا للقانون الدولي 1996.

³ - رأي محكمة العدل الدولية حول مشروعية استخدام الأسلحة النووية وفقا للقانون الدولي 1996.

⁴ - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 166.

⁵ - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 166.

وكذلك الوسائل التي يمكن أن تسبب في آثار محدودة ومن المحتمل استخدامها للتأثير على بيئة معينة بغرض غير عدائي⁽¹⁾.

وهنا نتوقف على الرأي الاستشاري لمحكمة العدل الدولية وحسب ذلك فإن استخدام الأسلحة الفتاكة وغيرها من الأسلحة التي تسبب تدميراً شاملاً للبيئة ومن عليها من الكائنات الحية، تثير مشاكل كبيرة كانت مثار اهتمام القانون الدولي الإنساني منذ عام 1899، ثم جاءت لوائح لاهاي 1907 التي تحظر الأسلحة التي تسبب معاناة غير ضرورية مثل الأسلحة المدمرة⁽²⁾.

وأما إزاء تفاقم الأوضاع، فإن الجمعية العامة للأمم المتحدة ومنذ عام 1961 أدت إعلانات حول حظر استخدام الأسلحة النووية والتي ترى فيها تعارضاً مع روح ونص وأهداف الأمم المتحدة، بل وتعتبرها انتهاكاً للميثاق، وقد تبنت الرأي الذي يقول: "إن استخدام تلك الأسلحة ينتهك ميثاق الأمم المتحد ويشكل جريمة ضد الإنسانية"⁽³⁾.

كما اعترفت المحكمة بسلطة الجمعية العامة في طلب رأي استشاري حول أية مسألة قانونية، كما تنص عليها المادة (1/96) يجب على المحكمة أن تحدد المبادئ والقواعد القائمة وتفسرها وتطبقها على التهديد أو استخدام الأسلحة النووية وتقدم بذلك رداً على السؤال الذي تم طرحه بناءً على القانون، حيث لم تثر الأبعاد السياسية بالمسألة على اختصاص المحكمة في طلب الرأي الاستشاري حول قانونية التهديد أو استخدام الأسلحة النووية، ولم يؤثر اعتراض الولايات المتحدة على قيام المحكمة بتقديم رأيها على أساس أن السؤال مبهم⁽⁴⁾.

وإن هدف الوظيفة الاستشارية هو تقديم نصيحة حول قانونية المؤسسات التي تطلب هذا الرأي، وحقيقة أن السؤال المطروح على المحكمة لا يرتبط بنزاع محدد، فلا يجب أن

¹ - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 166.

² - David (Eric), avis de la cour international de justice sur l'emploi de larme nucléaire, revue international de la croie rouge, n°823, p22-23.

³ - الرأي الاستشاري لمحكمة العدل الدولية، 8-8-1996.

⁴ - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 167.

يؤدي بالضرورة إلى رفض المحكمة إعطاء رأيها المطلوب، وأخيرا فإن الإجابة على السؤال يعني أن المحكمة تؤكد وجود المبادئ والقواعد القانونية القابلة للتطبيق على التهديد أو استخدام الأسلحة النووية⁽¹⁾.

المطلب الثاني

الالتزام الدولي عن حماية البيئة

كما هو معلوم ومؤكد أن المسؤولية القانونية عن الأضرار تعتبر جزء لا يتجزأ من أي نظام قانوني، ويتوقف مدى فعالية النظام القانوني على مدى نضوج قواعد المسؤولية فيه بل يمكن القول أن المسؤولية يمكن أن تكون أداة تطوير للقانون بما تكفله من ضمانات ضد مخالفة الالتزامات القانونية⁽²⁾.

وحماية البيئة من التلوث لا تقتصر على السيطرة على أنواع التلوث والحد من آثارها، بل يجب أن تمتد إلى معاقبة الفاعل وجبر الضرر للمضرور سواء أكان شخصا طبيعيا أو شخصا دوليا، لذلك تتطلب حماية البيئة وضع مبدأ المسؤولية الدولية عن الأضرار المتعلقة بالبيئة موضع التطبيق الفعلي⁽³⁾.

وبعبارة أخرى فإن أحكام القانون الدولي للبيئة تفرض التزاما قانونيا عاما بحماية البيئة من أخطار التلوث، وتحمل المسؤولية عن إصلاح كافة الأضرار البيئية التي قد تلحق بالدول الأخرى من جراء الأنشطة التي تتم مباشرتها في الإقليم الوطني للدولة أو تحت إشرافها وولايتها⁽⁴⁾.

¹ - رضا بولوج، مشروعية التهديد أو استخدام الأسلحة النووية على ضوء الرأي الاستشاري، رسالة لنيل شهادة الدكتوراه، جامعة الجزائر، 2001-2002، صص 116-117.

² - أحمد عبد الكريم سلامة، قانون حماية البيئة، مرجع سابق، صص 445.

³ - معمر رتيب محمد عبد الحافظ، مرجع سابق، صص 149.

⁴ - معمر رتيب محمد عبد الحافظ، مرجع سابق، صص 146.

فالأضرار التي تلحق بالبيئة تختلف جسامتها باختلاف الفعل المرتكب، فبعض الأضرار لا تتجاوز ممارسة النشاط، وبعضها يمتد إلى مسافات بعيدة تعبر الحدود لتتال من بيئة الدول المجاورة، الأمر الذي استدعى النظر في قواعد المسؤولية الدولية التقليدية وتطويرها، والبحث عن أسس للمسؤولية الإيكولوجية باعتبارها إحدى نظم القانون الدولي الجنائي⁽¹⁾.

وبناء على ما تقدم فإننا سنفصل ما أوجزناه في الفروع التالية:

الفرع الأول: تطور مفهوم المسؤولية الدولية عن حماية البيئة

تعتبر البيئة البحرية الأهم في مجال اهتمام الباحثين للاعتبارات التالية:

إذ أن البحار تشكل أكثر من (80%) من الكرة الأرضية، إضافة إلى أن تلويث البحار تقوم به عادة الدول المصنعة التي تملك التكنولوجيا المتقدمة، فنقوم برمي النفايات في أعالي البحار واستغلال الثروات الطبيعية الحية وغير الحية في كل مناطق البحر وخارج البحر الإقليمي، لذا نجد الدول النامية نفسها في وضعية المحتاج إلى الحماية القانونية الدولية وتفعيل المسؤولية الدولية عما يحدث في البحار⁽²⁾.

إذ نجد أن هيئة الأمم المتحدة منذ اتفاقية 1958 لمنع تلويث البحار من جراء تدفق الزيت من السفن نتيجة استغلال واستكشاف قاع البحر وما تحته، وأجبرت الدول على أن تتخذ إجراءات لمنع تلوث البحار أو الفضاء الجوي فوقها، كما عمل مؤتمر استوكهولم عام 1972 على المحافظة على الثروة الطبيعية من ماء وهواء ونبات وحيوان وأرض لمصلحة الأجيال الحاضرة والمقبلة وقرر أنه عند التخلص من المواد السامة يجب أن لا تؤدي إلى إلحاق الأضرار الشديدة بالموارد الطبيعية والكائنات الحية، وتشجيع الكفاح لمنع تلوث البحار بالمواد التي تعرض صحة الإنسان والموارد والأحياء المائية الطبيعية

¹ - رضوان أحمد الحاف، حق الإنسان في بيئة سليمة في القانون الدولي العام، رسالة لنيل شهادة الدكتوراه، جامعة القاهرة، 1998، ص345.

² - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص168.

للخطر⁽¹⁾.

وأكد المؤتمر في نفس الوقت مسؤولية الدولة عن الأضرار التي تنتج عن نشاطات تمارسها على إقليمها أو تحت إشرافها، وألا تحدث أضراراً بيئية للدول الأخرى أو بيئة المناطق الخارجة عن حدود الولاية الوطنية، وإلا تحملت الدولة مسؤولية تعويض الأضرار التي تنتج عنها.

كما نجد أن المؤتمر الثالث للبحار لعام 1979 قد شدد على حماية البيئة وحفظها من التلوث وسبل التعاون العالمي والإقليمي لمواجهة التلوث، أما صيغته النهائية فقد وضحت في الاتفاقيات الدولية للبحار عام 1982⁽²⁾، فقررت الاتفاقية ذاتها السلطات المختصة بمكافحة تلوث البحار بالزيت، وهي:

- اختصاص دولة علم السفينة والدولة الساحلية، واختصاص دولة الميناء، أما خارج الاختصاص الإقليمي فيعود الأمر إلى السلطة الدولية⁽³⁾.

وفي هذا الصدد تجدر الإشارة إلى أن المسؤولية بمفهوم لجنة القانون الدولي، فكلما حددتها لجنة القانون الدولي بأنها: "كل عمل غير مشروع دولياً صادر عن دولة يترتب عليه مسؤوليتها الدولية، وهي:

- عمل أو امتناع عن عمل يعد خرقاً لالتزام مؤسس على قاعدة من قواعد القانون الدولي العام.

- أن يسند هذا العمل غير المشروع إلى الدولة باعتبارها شخصاً قانونياً.

- أن يترتب على هذا العمل أو الامتناع ضرراً⁽⁴⁾.

¹ - جابر إبراهيم الراوي، المسؤولية عن الأضرار الناتجة عن تلوث البيئة، جامعة بغداد، 1983، ص 148.

² - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 169.

³ - جابر إبراهيم الراوي، مرجع سابق، ص 354.

⁴ - تقرير لجنة القانون الدولي عن أعمال دورتها الواحدة والأربعون، 1989، ص 112.

ويذهب مؤيدو هذه النظرية مع القضاء والفقهاء الدولي، أخذاً بنظرية العمل غير المشروع دولياً، فقد جاء في حكم محكمة العدل الدولية الدائمة الصادر في 27 جويلية 1927 في النزاع بين ألمانيا وبولونيا بشأن قضية مصنع "شورزو"⁽¹⁾.

من مبادئ القانون الدولي أن أي مخالفة التزام دولي تستتبع الالتزام بالتعويض بطريقة كافية، وأن هذا الالتزام هو نتيجة حتمية لأي إخلال في تطبيق أي اتفاقية دولية، دون حاجة للنص على ذلك في نفس الاتفاقية⁽²⁾.

كما ورد في الرأي الاستشاري لمحكمة العدل الدولية في قضية الكويت "برنادوت" عام 1949 بشأن الأضرار التي تحدث لموظفي الأمم المتحدة أن انتهاك أحد مبادئ القانون الدولي عند مخالفة الالتزام يستتبع التعويض بشكل كاف⁽³⁾.

كما أكدت المحكمة أيضاً في حكمها الصادر في قضية برشلونة تراكشن، أن جرائم الاعتداء والإبادة والتفرقة العنصرية تعد أعمالاً غير مشروعة موجهة ضد المجتمع الدولي بأسره، وتنتهك المصلحة العامة المشتركة لكافة الدول والشعوب والمتمثلة بالقواعد الدولية الآمرة، والتي أكدتها المادة (19) من مشروع مسؤولية الدولة بأنها عمل غير مشروع وانتهاك لالتزام دولي، والتي تمس المصالح الأساسية وتضر بتوازن وسطها الطبيعي وبيئتها والعناصر الجوهرية في ثروتها العلمية والاقتصادية والثقافية⁽⁴⁾.

واستناداً على ذلك ذهب بعض التشريعات الوطنية كالتشريع الفرنسي والجزائري إلى اعتبار جرائم التلوث البيئي من الجرائم التي تنطوي على المساس بمصلحة أساسية من مصالح المجتمع واعتداء على الحق العام⁽⁵⁾.

¹ - أحمد بلقاسم، القضاء الدولي، دار هومة، الجزائر، 2005، ص

² - Reuter (P), droit international public, 1968, p144.

³ - C/I/J, op-cit, 1970, p32.

⁴ - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص171.

⁵ - cours internationaux de justice, op-cit, 1970, p03.

كما أكدت ذلك المؤتمرات الدولية ابتداء باستوكهولم ومرورا بريودي جانيرو وانتهاء بجوهانزبورغ، واعتبرتها جرائم دولية منظمة وأن مجال المحاسبة فيها يعود للقضاء الوطني والدولي معا⁽¹⁾.

وذلك كله يحيلنا إلى ضرورة التطرق إلى المسؤولية الدولية الناجمة عن أعمال التنمية، حيث ناقشت لجنة القانون الدولي المكلفة بالأنشطة المنطوية على خطر الأنشطة ذات الآثار الضارة بهدف تأمين الحماية البيئية والتنمية المستدامة التي وضعها فريق من الخبراء المعنيين بالقانون البيئي، والتابعة للجنة العالمية المعنية بالبيئة والتنمية، ومن بين الأنشطة التي تتطوي على خطر وقوع ضرر كبير للحدود، وهذه الأنشطة تتضمن استخدام واحدة أو أكثر من المواد الخطرة أو تخزينها أو إنتاجها أو نقلها أو تفريغها أو أية عملية مماثلة تتعلق بها، والتي ستؤثر على الكائنات الحية⁽²⁾.

ويقصد بالضرر الذي يلحق بالبيئة ما ينتج عنه من ضرر بالأشخاص أو الأشياء، وهو الضرر الذي يعبر الحدود ويحقق نتائج مادية، والتي تؤثر بشكل سلبي في أشخاص أو أشياء أو في استخدام مناطق واقعة في إقليم الدولة، مثل محطات الاستخدام النووية للمسائل السلمية، وقد شددت الحكومات على هذا الموضوع من خلال استيائها على مسودة الاتفاقية⁽³⁾.

إلا أن الموضوع ذو أهمية بالغة في الحاضر والمستقبل على السواء، لأنه ينطوي على إنشاء نظام قانوني عالمي من شأنه حماية الإنسان والبيئة من العواقب الضارة للتنمية، وخاصة في الميدان العلمي والتكنولوجي اللذان يهددان الحياة على كوكب الأرض⁽⁴⁾.

¹ - العشاوي عبد العزيز، دروس في المنظمات الدولية، 2004-2005، ص 98.

² - صباح العشاوي، مرجع سابق، ص 171.

³ - صباح العشاوي، مرجع سابق، ص 172.

⁴ - صباح العشاوي، مرجع سابق، ص 172.

وعلى اللجنة أن تستند إلى المبادئ الأساسية لمؤتمر الأمم المتحدة المعنى بالبيئة والتنمية، وكذلك إلى إعلان ريو عام 1992، خاصة المبدأ الثاني منه، حيث يحمل الدولة المسؤولية جراء نشاطاتها التي تدخل في نطاق ولايتها الوطنية، وخاصة عندما تقوم بتنمية صناعية سيئة أو نشاطات نووية تخلف أضراراً نووية وتترك انعكاساتها السلبية عليها وعلى جيرانها، والتي تخلق المشاكل العابرة للحدود المتصلة بالبيئة المادية إلى حد الكوارث البيئية⁽¹⁾.

فالمسؤولية الناجمة عن النتائج التي لا يحظرها القانون الدولي معقدة، لذا نختار دراسة أو تحليل عدة مسائل، والتي تتم مناقشتها كالتالي:

أ- المسؤولية الموضوعية:

اقترحت لجنة القانون الدولي فكرة المسؤولية الموضوعية برغم انقضاء الخطأ، وتتجم هذه المسؤولية عن استعمال الأنشطة الخطرة، فتحدث مخاطر مفاجئة ترتب على الدوام أضراراً تتعدى حدود الدولة التي سمحت بها⁽²⁾.

كما قد أشارت الاتفاقية الدولية 1960 للمسؤولية المدنية في المجال النووي وأقامت المسؤولية الموضوعية على عائق المستثمر النووي عن الضرر الذي ينجم عن النطاق النووي، وبعد ذلك أشارت الاتفاقية الدولية لعام 1962 عن الحوادث الناتجة عن الوقود النووي أو عن الفضلات ذات الإشعاع النووي أو المتخلفة عنه، وكذلك أشارت الاتفاقية الدولية لعام 1972 على المسؤولية التي تحدثها المركبات الفضائية الناجمة عن إطلاق الأجسام الفضائية والأضرار التي تقع للدول الأخرى الناجمة عن هذه الأجسام⁽³⁾.

وأيضاً من الاتفاقيات الدولية في مجال البيئة والتي أقرت بمبدأ المسؤولية المطلقة على فكرة المخاطر أو الضمان في المجال الدولي، نجد اتفاقية مجلس أوروبا لعام 1993

¹ - محسن عبد الحميد أفكيرين، النظرية العامة للمسؤولية الدولية للنتائج عن أفعال لا يحظرها القانون الدولي، دار النهضة العربية، 1999، ص 217.

² - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 173.

³ - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 173.

الخاصة بالمسؤولية المدنية عن الأضرار الناتجة عن الأنشطة الضارة بالبيئة⁽¹⁾.

وضمن إطار أو ماهية تلك المسؤولية، نجد أنها أوجدت نظاماً اتفاقياً يحكم الأنشطة الخطرة والثاني يتعلق بواجبات حين تقع الأضرار⁽²⁾.

ولإظهار العلاقة بين المسؤولية والضرر، أكدت قواعد مونتريال على الواجبات التنظيمية للدولة فيما يتعلق بالنشاط داخل حدودها⁽³⁾.

الفرع الثاني: خصوصية المسؤولية الدولية عن حماية البيئة

التطرق إلى خصوصية هذه المسؤولية في خصوصية المسؤولية البيئية في إطار القانون الدولي لآبد من العودة إلى مؤتمر استوكهولم والمبادئ التي جاء بها وما تضمنته، نجد أن المبدأ (22) الثاني والعشرين من هذا المؤتمر دعى أوجه دعوة إلى الدول التعاون من أجل مزيد من تطوير القانون الدولي فيما يتعلق بالمسؤولية والتعويض وغيره من الأضرار البيئية⁽⁴⁾.

ولذلك أبرمت في هذا المجال الاتفاقيات الدولية المتعددة الأطراف⁽⁵⁾، وهي:

أولاً: اتفاقية المسؤولية الدولية قبل الغير في مجال الطاقة النووية باريس (1960)

وهذه الاتفاقية وازنت في المصالح بما يضمن تطوير الاستخدامات السلمية للطاقة النووية والمسؤولية بموجب هذه الاتفاقية مسؤولية مطلقة تقع على عاتق المشغل القائم بإدارة المنشأة النووية، فهو مسؤول عن أية خسائر أو ضرر الأشخاص أو الممتلكات وعمما يقع خارج المنشأة، ولا تنتفي المسؤولية إلا في حالة وقوع الحادث إبان النزاعات

¹ - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 173.

² - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 173.

³ - تقرير لجنة القانون الدولي عن أعمال دورتها السادسة والأربعين، 1994، ص ص 13-14.

⁴ - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 173.

⁵ - سعيد سالم جويلي، مواجهة الأضرار بالبيئة بين الوقاية، دار النهضة العربية، 1999، ص 173.

المسلحة أو كارثة طبيعية أو حرب أهلية أو غزو وإلا عليه أي يدفع التعويض اللازم⁽¹⁾.

ثانيا: الاتفاقية الدولية المتعلقة بمسؤولية مشغلي السفن النووية (1963)

عرفت الاتفاقية السفن النووية المجهزة بمحطة نووية بغرض استخدامها في تسيير تحريك السفن في أي غرض آخر، وتقوم المسؤولية عن الضرر النووي أو المنتجات والفضلات المشعة الناتجة عنها في السفن التجارية والحربية، وتقع المسؤولية تجاه المضرور وحددت الاتفاقية التعويض بمبلغ 1500 مليون فرنك⁽²⁾.

ثالثا: الاتفاقية الدولية الخاصة بالمسؤولية المدنية عن الضرر الناجم عن التلوث النفطي (1969)

تستهدف الاتفاقية ضمان حصول المتضررين عن حوادث التلوث النفطي على تعويض عادل وملائم وفي الحدود التي لا تعرقل مسار نشاط نقل النفط بحرا.

ولا يمتد نطاق الاتفاقية أكثر من مائتي ميل، تشمل البحر الإقليمي والمنطقة الاقتصادية الخالصة، وتهدف هذه الاتفاقية إلى التعويض عن الأضرار الناجمة عن جراء التلوث النفطي⁽³⁾.

كما حدث في حالة غرق السفينة "غلاه أسيمي" في نوفمبر 1981، حيث كانت السفينة هي المملوك الوحيد للشركة، وبعد غرقها أعلنت تلك الشركة عدم قدرتها المالية على تعويض الأضرار، وبذلك وجب على صندوق النقد الدولي التدخل لكي يحل محلها لتعويض الأضرار التي وقعت نتيجة حادث الغرق⁽⁴⁾.

¹ - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 48.

² - محسن عبد الحميد أفكيرين، مرجع سابق، ص 217.

³ - الاتفاقية الدولية الخاصة بإنشاء صندوق دولي للتعويض عن الضرر الناجم عن التلوث النفطي، بروكسل، 1972.

⁴ - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 175.

رابعاً: اتفاقية التلوث بعيد المدى للهواء عبر الحدود

قام المجلس الاقتصادي والاجتماعي بإبرام هذه الاتفاقية بهدف مكافحة تلوث الهواء عبر الحدود خاصة لمسافات طويلة تمتد لآلاف الكيلومترات متجاوزاً بذلك الحدود والسيادات الوطنية، وتضع الاتفاقية التزامات على الدول، حيث تلتزم بالعمل على حصر وتخفيض ومنع ملوثات الهواء⁽¹⁾.

كما يشمل ذلك تلوث الهواء بعيد المدى أو العابر للحدود، ولتحقيق هذا الغرض ينبغي وضع أفضل السياسات والإستراتيجيات بإيجاد أنظمة إدارة للقضاء على انبعاث الملوثات في الهواء باستخدام أقصى الطرق التقنية المتاحة من الناحية الاقتصادية ويعتبر ثاني أكسيد الكربون المتسبب الأول، إذ يتفق العلماء على اعتبار الزيادة في تركيزه السبب الأساسي في تقوية الاحتباس الحراري⁽²⁾.

فالمصدرين الأساسيين لبعث ثاني أكسيد الكربون من طرف الإنسان في الجو هما حرق مواد الطاقة المستخرجة من الأرض (الفحم الحجري، النفط، الغاز الطبيعي)، القضاء على الغابات والمتسبب الثاني هو غاز الميثان⁽³⁾.

إذ أن توسيع زراعة الأرز المائي في آسيا ونمو قطاع الأنعام المجترة على مجموع القارات هما السببان الرئيسيان في ذلك، ويصعب انتشار الغازات الأخرى ذات الاحتباس الحراري⁽⁴⁾.

تقع المسؤولية على الدول الغنية، إذ أن تحليل الإحصائيات المتعلقة بطرح الغازات المختلفة تبين المسؤولية التاريخية الكبرى لتلك الدول في زيادة الاحتباس الحراري، مع ذلك فإن تكاثر هذه الغازات موجود اليوم في الدول النامية، وإن نصيب هذه الدول من

¹ - الاتفاقية الدولية الخاصة بإنشاء صندوق دولي للتعويض عن الضرر الناجم عن التلوث النفطي، بروكسل، 1972.

² - فهمي عبد الحميد، المواد الحارقة، 2002، ص5.

³ - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص176.

⁴ - محسن عبد الحميد أفكيرين، مرجع سابق، ص303.

طرح غاز ثاني أكسيد الكربون قد تصل نسبته فعلا من 25% إلى 37% في 2020⁽¹⁾.

ومع تأثير النمو الديمغرافي والاقتصادي فإن الطلب العالمي على الطاقة يزداد بالضرورة خلال النصف الأول من القرن الحادي والعشرين على الأقل حتى وإن كانت التقنيات الأكثر فعالية للإنتاج واستهلاك الطاقة قيد التعميم⁽²⁾.

ومن خلال ذلك كله فإنه يجدر علينا التطرق إلى أساس مسؤولية الأنشطة المنطوية على خطر، حيث يقصد بالأنشطة التي ينشأ عنها ضرر عابر للحدود، سواء كانت فائقة الخطورة أو ضئيلة الأضرار فإنها تشكل كارثة، وهي على الشكل التالي⁽³⁾:

- 1- استخدام واحدة أو أكثر من المواد الخطرة أو تخزينها أو إنتاجها أو نقلها أو تفريغها أو أية عملية أخرى مماثلة تتعلق بها.
- 2- استخدام تكنولوجيا ينتج عنها إشعاع خطير.
- 3- المواد التي تشكل خطرا ملموسا وكبيرا بحدوث ضرر للأشخاص أو الممتلكات لاستخدام المناطق أو الانتفاع بها أو للبيئة، ومنها المواد القابلة للاشتعال والمتفجرة والمسببة للتحويل الخلفي والمسممة للبيئة⁽⁴⁾.
- 4- استخدام مواد خطيرة تدخل في البيئة كائنات حية خطيرة معدلة جينيا وأخرى دقيقة وخطيرة⁽⁵⁾.

وبعدما تطرقنا إلى أساس مسؤولية الأنشطة المنطوية على خطر، وحسب ما ورد في تقرير لجنة القانون الدولي عن أعمال دورتها الثانية لعام 1990، فإنه يجب التطرق إلى المسؤولية الدولية في جريمة تلويث الهواء، فالهواء يعتبر المكون الأساسي من مكونات البيئة، حيث أن تلوثه يؤثر في طبقات الجو فتقله الرياح ويتساقط على شكل

¹- صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 176.

²- صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 176.

³- تقرير لجنة القانون الدولي عن أعمال دورتها الثانية والأربعين، 1990، ص 348.

⁴- منظمة اليونسكو، العولمة والتنمية الاقتصادية، 1998، ص 392.

⁵- تقرير لجنة القانون الدولي عن أعمال دورتها الثانية والأربعين، 1990، ص 348.

أمطار حمضية، الأمر الذي استدعى اهتمام المختصين في هذا الجانب⁽¹⁾.

إذ الأضرار التي تسبب في المسؤولية الدولية تنتج إما عن طريق الدخان والأبخرة التي تصيب دولة ما فتؤدي إلى عدم النمو الطبيعي للكائنات الحية نتيجة تلوث الجو وإما عن طريق المواد والمخلفات المشعة نتيجة إجراء التجارب النووية، فتحدث أضرارا تصيب المجال الجوي⁽²⁾.

ويؤكد البعض أن مسؤولية تلويث الفضاء الجوي ترجع إلى الغلاف الهوائي حول الكرة الأرضية مجالا عاما دوليا مخصصا للنفع العام لجميع الدول، فلا يجوز لدولة أن تتفرد باستخدامه على نحو يسبب ضررا لدول أخرى⁽³⁾.

خاصة في النشاطات شديدة الخطورة، لأن المسؤولية الموضوعية تبنى على المخاطر الاستثنائية⁽⁴⁾.

والمواقف الدولية في ذلك خير دليل، إذ نجد موقفين دوليين والمتمثلان فيما يلي:

أ- موقف محكمة العدل الدولية:

تقدمت الدولتان أستراليا ونيوزيلندا بدعوى قضائية إلى محكمة العدل الدولية عام 1973 ضد فرنسا بشأن التجارب الذرية في جنوب المحيط الهادي، وطالبت الدولتان بعدم مشروعية استمرار هذه التجارب الفرنسية لمخالفتها قواعد القانون الدولي المعمول به، وطالبتا باتخاذ الإجراءات التحفظية للكف عن إجراء التجارب الذرية حتى الفصل في الدعويين⁽⁵⁾.

¹ - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 177.

² - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 177.

³ - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 177.

⁴ - الاجتماع السادس لمؤتمر الأطراف في اتفاقية فيينا لحماية طبقة الأوزون، روما، 25-29 نوفمبر 2002.

⁵ - وثائق محكمة العدل الدولية، 1973.

كما أصدرت المحكمة أمرا مؤقتا يقضي بأن تطف الحكومة الفرنسية عن إجراء التجارب الذرية التي تسبب تساقط الغبار الذري على الإقليم الأسترالي والنيوزيلندي، فدفعت الحكومة الفرنسية بعدم اختصاص المحكمة⁽¹⁾.

وقد استندت المحكمة إلى الحجج التي قدمتها الحكومة الأسترالية، والتي جاء فيها:

إن سقوط الغبار الذري المشع الناتج عن التجارب الذرية الفرنسية على إقليم أستراليا وانتشاره في المجال الجوي، يعتبر خرقا لسيادة أستراليا على إقليمها وتقرير إمكانية تعرض أستراليا وسكانها للإشعاعات⁽²⁾.

كما أن تسببه التجارب الذرية الفرنسية من إعاقة للسفن والطائرات في البحر العالي وفي المجال الجوي الذي يعلوه من تلويث بالغبار الذري المشع يشكل خرقا لقاعدة حرية البحر العالي، إضافة إلى أن سقوط الغبار الذري فوق مساحة كبيرة من الإقليم وما أحدثه من تركيز كبير للعناصر المشعة في الموارد الطبيعية ورفع كمية الإشعاع الذري الذي تعرض له سكان المنطقة، وإن أي ترسيب جديد للمواد المشعة يشكل خطرا على الإقليم والسكان ويصيبها بأضرار لا يمكن إصلاحها⁽³⁾.

وإن هذه الأسباب دعت المحكمة إلى إصدار قرارها بوقف إجراء تجارب ذرية مؤقتا لحين صدور قرار نهائي في القضية التي لا تستبعد احتمال حدوث أضرار لأستراليا، نتيجة ترسيب المواد المشعة الناتجة عن هذه التجارب⁽⁴⁾.

أما الموقف الثاني، فيتمثل في المؤتمرات الدولية حيث اعتمد الاجتماع الحادي عشر للأطراف في بروكسل مونتريال لعام 1987 بشأن المواد المستنفذة لطبقة الأوزون، وحث جميع الدول التي لم تنضم بعد إلى اتفاقية فيينا وبروتوكول مونتريال أن تفعل ذلك في

¹ - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 178.

² - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 179.

³ - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 179.

⁴ - جاب إبراهيم الراوي، مرجع سابق، ص 348.

أقرب وقت ممكن⁽¹⁾.

وأما الأطراف المتعاقدة في اتفاقية فيينا 1987 لحماية طبقة الأوزون، فقد اتخذت إجراءات لتنفيذ مقررات الاجتماع الخامس لمؤتمر الأطراف في الاتفاقية التي تم انعقادها في بيكين⁽²⁾.

وقد اشترك المجتمعون في برنامج الأمم المتحدة للحفاظ على البيئة واتفقوا على عدة نقاط، والتي تتمثل فيما يلي:

- ضبط العمليات المنتظمة لمراقبة الأوزون من خلال نظام متكامل عالمي للمراقبة.
- حفظ البيانات في ملفات وجعلها في متناول الجميع.
- إجراء بحوث إضافية للرد على أسئلة معلقة بالنسبة للاستعادة المرتقبة للأوزون في الستراتوسفير.
- بناء القدرات لمحطات قياس الأوزون الموجودة في دول نامية وأخرى اقتصادها في مرحلة انتقال⁽³⁾.

وفي صدد كل ذلك يجب التطرق إلى المبادئ التي وجهتها اتفاقية الإطار حول التغيرات المناخية، حيث تشكل مرجعا أساسيا للجهود العالمية لمكافحة ارتفاع درجة حرارة الكرة الأرضية منذ تبنيها في مؤتمر ريو عام 1992، حيث دخلت حيز التنفيذ في مارس 1994، وفي نوفمبر 1998 تم التصديق عليها من طرف 178 دولة⁽⁴⁾.

والمبادئ التي جاءت بها هذه الاتفاقية هي كالتالي:

¹ - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 179.

² - صباح العشراوي، مرجع سابق، ص 180.

³ - منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة، العولمة والتنمية المستدامة.

⁴ - مجموعة المواد القانونية، العولمة والتنمية المستدامة، المجلد 26، 1987، ص 1-6.

مبدأ المسؤولية المشتركة والمتباينة للدول:

حيث يفرض على الدول المصنع أن تكون في مقدمة الكفاح ضد الاحتباس الحراري وتسمح بالتفكير في إدماج الدول النامية ضمن الالتزامات الشكلية.

كما تفرض أيضا جهدا فيما يخص جمع المعلومات ونشرها مثل المعطيات حول مصادر الغازات ذات الاحتباس الحراري، وذلك من خلال إرسال تقارير وطنية تمت صياغتها من طرف الدول المتعاهدة⁽¹⁾.

وبهذا نكون قد ألمنا بمفهوم المسؤولية الدولية عن حماية البيئة وخصوصيتها، من خلال الاتفاقيات الدولية المقررة بالقانون الدولي البيئي، والتي تعد مصدرا أساسيا لهذا الفرع الجديد من القانون الدولي العام، وكذا موقف المؤتمرات الدولية من ذلك، وما أقرته محكمة العدل الدولية من أحكام صادرة عنها، والتي اشتملت أحكام القضايا البيئية ذات البعد الدولي.

فالمسؤولية الدولية عن الأضرار البيئية رسخت كمبدأ أساسي من مبادئ القانون الدولي للبيئة، إذ أن هناك إجماع دولي على أن حماية البيئة الإنسانية حماية فعالة لا تتأتى إلا من خلال التعاون الدولي لمنع وقوع الضرر البيئي وليس التعويض عنه بعد حدوثه، أي أنه في مجال حماية البيئة والمحافظة عليها من التلوث ينبغي التركيز على التعاون المعنى: "Loi coopération préventive"⁽²⁾.

ومفهوم التعاون لمنع الضرر البيئي لا يقل أهمية عن مفهوم الإصلاح أو التعويض، ذلك لأن سياسة السعي إلى المنع أفضل، لأنه كثيرا ما يعجز التعويض عن إعادة الحال إلى ما كانت عليه قبل الحدث، لذلك تصبح مسألة منع الضرر البيئي والتعاون بين الدول في ذلك واجبا رئيسيا على أساس مبدأ "الوقاية خير من العلاج"⁽³⁾.

¹ - الاجتماع السادس لمؤتمر الأطراف في اتفاقية فيينا لحماية طبقة الأوزون، روما، 25-29، 2002.

² - معمر رتيب محكم عبد الحافظ، مرجع سابق، ص 151-152.

³ - معمر رتيب محمد عبد الحافظ، مرجع سابق، ص 152.

كما أن المصلحة التي تحميها قواعد القانون الدولي للبيئة مصلحة مشتركة، ينبغي على جميع الدول العمل على حمايتها، فالدول لها مصالح بيئية مشتركة في تقليل الأضرار البيئية وفي ضمان الاستعمال المعقول والمفيد لموارد البيئة لصالح الأجيال الحاضرة والمستقبلية وفقا لنظرية العدالة بين الأجيال⁽¹⁾، بالإضافة إلى أنه لإثبات المسؤولية الدولية في حق دولة ما وإلزامها بالتعويض، تثير العديد من المشاكل القانونية، فيما يتعلق بتأكيد وجود الضرر وتحديد مصدره وآثاره الفورية والمؤجل وإثبات علاقة السببية بين مصدر التلوث والضرر الحادث وكيفية التعويض عنه، يضاف إلى ذلك تحديد المحكمة المختصة بالفصل في دعوى المسؤولية⁽²⁾.

والمصلحة المشتركة الواجبة لحماية البيئة قد عكست آثارها على طبيعة القواعد القانونية التي تكفل المحافظة على البيئة، فالغالب من تلك القواعد أنها قواعد اتفاقية ثنائية أو جماعية، عملت الدول على وضعها باعتبارها الأنسب ليس فقط لأن الأخطار البيئية التي تهدد البيئة عالمية الأثر والمضار، بل أيضا لأن فعالية وسائل الحفاظ على البيئة تقتضي تنسيق سياسة دولية موحدة في مجال وضع القواعد والأنظمة لحماية البيئة⁽³⁾، والتزام الدول باتخاذ التدابير الوقائية من مخاطر الأضرار البيئية، هو التزام ببذل العناية الواجبة وليس تحقيق غاية، وذلك الالتزام يتطلب من الدول اتخاذ تدابير معينة بإرادتها المنفردة، وتشمل هذه التدابير وضع السياسات الرامية إلى الوقاية من الأضرار البيئية أو التقليل منها إلى أدنى حد ممكن، وكذلك تنفيذ هذه السياسات ممثلة في التشريعات واللوائح الإدارية بواسطة مختلف وسائل التنفيذ⁽⁴⁾.

وحيث أن حماية البيئة مشكلة عالمية تتطلب قدرا كبيرا من القدرة المادية والخبرة العلمية والفنية ولا يتوافر ذلك بصورة فعالة إلا لمجموع الدول، لا ينبغي وفقا للالتزام الدولي بحماية البيئة ضرورة التعاون الدولي، وهذا ما ركزت عليه كثير من الاتفاقيات

¹ - سعيد سالم جويلي، مرجع سابق، ص 29.

² - عبد العزيز مخيمر، مرجع سابق، ص 65.

³ - معمر رتيب معمر عبد الحافظ، مرجع سابق، ص 153.

⁴ - معمر رتيب معمر عبد الحافظ، مرجع سابق، ص 153.

الدولية منها اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار لسنة 1982، وذلك في المادة (197) بقولها: "وتتعاون الدول على أساس إقليمي مباشرة أو عن طريق المنظمات الدولية المختصة على صياغة ووضع معايير ومستويات وقواعد دولية موصى بها، تتماشى مع هذه الاتفاقية لحماية البيئة البحرية والحفاظ عليها"⁽¹⁾.

كما كان هذا المجال إحدى توصيات مؤتمر هامبورج بشأن الحماية الجنائية للوسط الطبيعي، حيث تضمن توصيات هذا المؤتمر أنه من الضروري تبادل المعلومات المتعلقة بالاعتداءات على الوسط الطبيعي التي تؤثر في المجموعة الدولية⁽²⁾.

كما قرر المبدأ (24) من مبادئ استوكهولم سنة 1982 على أنه: "يجب معالجة المشاكل الدولية المتعلقة بحماية البيئة بروح التعاون من جانب كل الدول الكبيرة والصغيرة وعلى قدم المساواة والتعاون عن طريق الاتفاقيات المتعددة الأطراف أو الثنائية أو أية وسائل أخرى مناسبة يعد أمرا لا غنى عنه لتحديد فاعلية منع وتقليل وإنهاء كل الاعتداءات على البيئة الناجمة عن أنشطة يتم ممارستها في جميع المجالات"⁽³⁾.

ومن خلال كل ذلك يتبين لنا أن التعاون الدولي لحماية البيئة والمحافظة عليها يحتل المرتبة الأولى ويعلو في الأهمية على قواعد النظام القانوني للمسؤولية الدولية⁽⁴⁾.

¹ - محمد السيد حسن داود، ضوابط الحماية الدولية للبيئة الطبيعية، دار النهضة العربية، القاهرة، 2004، ص

² - فرج صالح الهريش، مرجع سابق، ص266.

³ - إعلان استوكهولم، جوان 1982، مؤتمر الأمم المتحدة المعنى بالبيئة البشرية، ص9.

⁴ - معمر رتيب معمر عبد الحافظ، مرجع سابق، ص154.

يتضح من كل ما سبق أن البيئة تبقى قضية تهم كل أشخاص المجتمع الدولي من أفراد ودول ومنظمات حكومية وغير حكومية، إقليمية، جهوية، وكافة المنظمات الدولية، ومع ذلك لم تتجمع الجهود الفقهية القانونية في التوصل إلى مفهوم محدد ومعين للتلوث، إذ يمثل هذا الأخير مسألة معقدة ومتعددة الأسباب، ومتشابكة الآثار، فهي تمس كل مجالات الحياة تقريبا، خاصة نتيجة ما تسببه الدول الكبرى المصنع بنسبة عالية ولا تحترم التزاماتها الدولية.

فالتلوث الذي يرتكب بحق البيئة وهي كما لاحظنا أنماط حديثة نسب... من الجرائم الدولية والجرائم المنظمة عرفها العالم المعاصر عقب ما كشفت عنه الدراسات العلمية والتقارير الرسمية من تعرض البيئة لتدهور حاد وتلوث مخيف يهددان الحياة على سطح الأرض بمخاطر جسيمة، وأضرار هائلة من شأنها أن تؤدي إلى القضاء على كافة صور الحياة لما تنطوي عليه من كوارث اجتماعية واقتصادية وستصبح الأرض مكانا غير مناسب للعيش لا للأغنياء ولا للفقراء على حد سواء.

الأمر الذي ارتفعت معه الأصوات مطالبة بضرورة التدخل الجاد والسريع للحماية البيئية في عناصرها المختلفة وإنقاذ ما يمكن إنقاذه من الأخطار التي تهددها في الوقت الراهن ألا وهو التلوث.

ونتيجة لذلك سارع المشرع في العديد من الدول ومنها الجزائر إلى التصدي لظاهرة التلوث البيئي، المتفاقمة بإصدار القوانين واللوائح الهادفة إلى حماية البيئة من التلوث، وذلك بالنص على تجريم أفعال قدر أي: قيم المشرع الوطني والعمل الدولي خطورتها على البيئة ومساسها الحاد بها.

وفي حقيقة الأمر أن التجريم والعقاب يعتبران الأداة المثلى لتوفير الحماية الفعالة لأية مصلحة من المصالح القانونية الجديرة بالحماية.

وأيا كان الأمر فإن بروز طائفة جديدة وحديثة من الانتهاكات الدولية التي تصيب البيئة وتزايد معدلات ارتكابها وخطورتها، وتأثيرها الضار على كافة دول العالم، لأنها

جرائم لا تعرف الفوارق الاقتصادية ولا الحدود السياسية ولا تميز بين دولة غنية أو فقيرة، متقدمة صناعية أو نامية أو متخلفة ولا تفرق بين الإنسان وبين الكائنات الحية.

لذا كان بحث وتحليل هذا النمط من الجرائم محورا هاما، شغل في السنوات الأخيرة ولا يزال يشغل جانبا كبيرا من أبحاث الفقه الجنائي الوطني والدولي على كافة المستويات وعقدت من أجله المؤتمرات والندوات العلمية والإقليمية والدولية.

إن حماية المجتمع من أي خطر لا تكون فعالة إذ اقتصر دور فعالية على تطبيق إجراءات الحماية بعد حصول الخطر، وهذا هو الحال بالنسبة لأخطار التلوث البيئي، فلا تكون الحماية منه مجدية والمكافحة له كافية إذ كانت فقط بعد حصول الخطر، بل لا بد أن تتضمن الحماية منه واتخاذ ما يلزم قبل وقوعه لمنع حصوله أو تقليله أو للسيطرة عليه وتتخذ الدول في هذا الشأن مجموعة من الإجراءات والتنظيمات لمنع التلوث والوقاية من إخطاره.

لقد تبين بوضوح دور القانون البيئي الدولي كأداة فعالة للإدارة البيئية والجهود الدولية للمحافظة على البيئة البشرية ومحالة إيجاد الوسائل الكفيلة للحد من تدهورها في عقد الثمانينات من خلال الإدارة السليمة للموارد الطبيعية وإدماج البعد البيئي في السياسات الاقتصادية على نحو أوثق وزيادة إدراك الجماهير والحكومات على نطاق أوسع لقضايا البيئة من خلال التعليم البيئي والتشريعات الوطنية والاتفاقيات الدولية والإقليمية وبصورة خاصة في الدول النامية.

ذلك أن الإدارة الدولية لقضايا البيئة من خلال دور الأمم المتحدة تبدو أقل تفاعلا لدرجة ما، فهي لا تختلف في الجوهر كما خلص إليه بأن المؤتمرات الدولية وخاصة "ريودي جانيرو" الذي لم يحقق ما كان مرجوا من وراء عقده وكان ماثرا للنزاع وإن كان قد عبد طريقا يمكن السير عليه فقد وجه الأنظار إلى ضرورة تطوير مفهوم الأمن الدولي الذي يمثل الحفاظ على الوظيفة الرئيسية للأمم المتحدة بحيث يصبح موازيا لعصر الدمار البيئي الذي لا مثيل له، والناجم عن ولادة الاستعمار البيئي بعد الخلاص من الاستعمار السياسي والعسكري وما حدث في تسونامي مؤخرا أقرب مثل حسي لمستقبل البيئة.

وإذا كانت ندوة "ريبودي جانيرو" سمحت بالتعرف على المجال العام للممتلكات المشتركة والتنمية المستدامة فإن مهمة تحديد وترتيب الأولويات ترجع إلى مفاوضي مختلف الهيئات الدولية، حيث لا يوجد أفضلية معينة تسمح باختيار الممتلكات الجماعية الدولية التي تكون موضوع عمل متفق عليه.

إن اختيار موضوع مفاوضات وإجراءات لاكتساب المشروعات في إطار تنافسي تؤكد الأفضلية المعطاة للمفاوضات حول التغيير المناخي بالنسبة لقضايا بيئية أخرى تشكل إحدى الأمثلة.

إن على الدول إن تتعاون فيما بينها لتطوير القانون الدولي بشأن مسؤولية تعويض ضحايا التلوث، والأضرار البيئية الأخرى، والتي تنتج عن النشاطات التي تمارسها الدولة ضمن اختصاصاتها أو تحت إشرافها أو بيئة المناطق الواقعة خارج ولايتها.

إن المشاكل التي تواجه الدول في رسم سياستها الوطنية يمكن أن تتطرق على المستوى الدولي، باستثناء ما نلاحظه من نقص في الهيئة العالمية للتنمية المستدامة، إذ نرى أن هناك تعزيزاً لكفاءة المنظمات الدولية ذات المسؤوليات المتنوعة بخصوص التنمية المستدامة غير أن كفاءة هذه المؤسسات في تنسيق الأجهزة التنظيمية، الاقتصادية التي تعرف اتساعاً باستمرار، نراها تدعم كلما كانت هناك قضايا جديدة تتطلب معالجة دولية.

وفي الحالة التي تسبب ضرراً جسيماً لدول المجرى المائي أو للدول الأخرى، أو تهدد بوقوع ضرر وشيك من هذا النوع، وتتمتع فجأة من أسباب طبيعية مثل الفيضانات والزلازل وانهيار الجليد وانحراف التربة أو من سلوك بشري كما في حالة الحوادث الصناعية من مسكوبات مواد كيميائية أو تسربات نووية على شاكلة "تشرنوبيل" فيجب إخطار الدول الأخرى بحالة الطوارئ والتعاون مع المنظمات الدولية المتخصصة في هذا المجال.

إن عدم المساواة في التنمية الاجتماعية لا يزال يتصاعد في العديد من البلدان خاصة ذات الكثافة السكانية المتغيرة ويترك انعكاسات سلبية على البيئة ومستقبلها.

ومن مخاطر هذا العصر استنزاف طبقة الأوزون، الذي سيؤدي إلى إصابة الإنسان بأمراض فتاكة، وهي السرطان ونقص المناعة وأمراض الكبد كما سيعيد الأمراض والأوبئة المنقرضة، ويؤثر على الكائنات الحية التي يستفيد منها الإنسان، ومع كل ذلك لا تزال الاتفاقيات الدولية قاصرة في تحقيق الأهداف المرجوة في بيئة نظيفة، فلا بد للمجتمع الدولي من البحث عن أساليب حيوية للحفاظ على البيئة ولعل هذا يتأتى من خلال عقد العديد من المؤتمرات الدولية، ويقع على الدول الكبرى مسؤولية مركبة، نظرا لدورها المتميز على الحفاظ على السلم والأمن الدوليين الذي لم يقتصر على الأمن العسكري بل تعداه إلى الأمن الاجتماعي.

هذا والله تعالى بحقائق الأمور أعلم وأعز وأكرم والحمد لله في البدء والختام وصلي الله على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه وسلم.

1- ضرورة تعزيز التكامل بين النظم القانونية الدولية العالمية والإقليمية لتحقيق حماية أوفر للبيئة ضد التلوث، كذلك الحال في القوانين الوطنية، والتي يجب أن تتوافق مع الاتفاقيات الدولية.

2- مكافحة الاتجار غير المشروع للنفايات الخطرة وتصنيف ذلك العمل باعتباره جريمة دولية من جرائم البيئة، فتعمد الدولة ممارسة أنشطة يترتب عليها مباشرة تدمير البيئة مثل: إغراق النفايات المشعة في البيئة المائية أو تصدير النفايات الخطرة إلى الدول النامية، يشكل جريمة دولية في حق البيئة، بحيث تصبح جريمة ضد الإنسانية.

3- توسيع مجال القانون الدولي البيئي، وذلك بالعمل بمبدأ "الأخذ بالأحوط" عند إبرام المعاهدات الدولية البيئية، فمثلا إذا كان يمكن تصدير النفايات الخطرة إلى دول تستطيع التعامل مع تلك النفايات بطريقة سليمة بيئيا، فإن أعمال مبدأ "الأخذ بالأحوط" يوجب تقرير عدم التصدير خشية وقوع حوادث أثناء النقل، مما يترتب عليه أضراراً بيئية فادحة لا يمكن السيطرة عليها.

بالإضافة إلى ذلك فإنه إذا كانت التكاليف اللازمة لمعالجة النفايات الخطرة في البلد المنشأ تفوق تكاليف نقل النفايات إلى بلد آخر، فإن مبدأ "الأخذ بالأحوط" يوجب التضحية بفارق التكاليف المادية مقابل الحفاظ على البيئة الإنسانية من التلوث.

4- "ميثاق حقوق الأجيال المقبلة"، والذي نادى به "إديس براون وايس"، وذلك بتضمينه القانون الدولي للبيئة، كأساس لحماية البيئة ضد الأخطار التي تهددها، حفاظا على نقاء البيئة للأجيال المستقبلية، وفقا لمبدأ العدالة بين الأجيال.

5- العمل على إنشاء محكمة دولية تختص بالنظر في المنازعات البيئية، لضمان سرعة إنجاز القضايا المتعلقة بالبيئة من ناحية، وتوحيد جهة الاختصاص القضائي الدولي لمثل هذه الأنواع من القضايا من ناحية أخرى، على أن ينص نظام تلك المحكمة على منح المنظمات الدولية ذات الصلة بالبيئة حق الإدعاء أمامها، بالإضافة إلى منح جميع أعضاء المجتمع الدولي حق الإدعاء أمامها، بالإضافة إلى منح جميع أعضاء المجتمع الدولي حق الإدعاء أمام هذه المحكمة، ولا يقتصر هذا الحق على أصحاب المصلحة المباشرة في إقامة دعوى المسؤولية عن الضرر البيئي، خطرا لأن حماية البيئة حق مشترك لأشخاص المجتمع الدولي كله، فالكل أمام الأضرار البيئية سواء.

6- التزام الدول الصناعية باستخدام التكنولوجيا النظيفة في الصناعة، حتى يصل حجم النفايات الخطرة المتولدة إلى الحد الأدنى، مع الحرص على التخطيط من تلك النفايات في بلد المنشأ.

7- حث الدول المتقدمة على نقل التكنولوجيا المتطورة إلى الدول النامية مع تخصيص جزء من صندوق التعويضات لمساعدة الدول الفقيرة عند حدوث كوارث بيئية بها.

8- السعي بطريقة جدية إلى نشر الوعي البيئي، والمعلومات البيئية في المجتمع الدولي بأسره، حتى يدرك الجميع أن هناك قضية هامة هي قضية التلوث البيئي، حيث أصبح من الضروري الوقوف أمامها بحزم، وحتى يتحمل كل فرد في المجتمع مسؤوليته في حماية البيئة من التلوث.

9- تأكيد حق الإنسان في البيئة باعتباره أحد المبادئ الأساسية لحقوق الإنسان، فالإنسان له الحق المطلق في العيش في بيئة صحية خالية من جميع أنواع التلوث.

وهذا الحق يجب أن تتضمنه الوثائق الدستورية لجميع الدول بجانب المواثيق الدولية باعتبارها من الحقوق الأساسية التي تتسامى في شأنها وعلو مكانتها وقدرها على الحقوق الطبيعية الأساسية مثل: الحق في الحرية والمساواة.

قائمة المصادر والمراجع:

القرآن الكريم

أولاً: الكتب باللغة العربية

- 1- أحمد النكلاوي، أساليب حماية البيئة العربية من التلوث، مركز الدراسات والبحوث، الرياض، المملكة العربية السعودية، 1999.
- 2- أحمد بلقاسم، القضاء الدولي، دار هومة، الجزائر، 2005.
- 3- أحمد محمود الجمل، حماية البيئة البحرية من التلوث، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1998.
- 4- أحمد محمود سعد، استقرار القواعد المسؤولية المدنية في منازعات التلوث البيئي، دار النهضة العربية، القاهرة، 1994.
- 5- أشرف سويلم، الدرس المستفاد من أحداث سويتل 1999، الأهرام الدولية، العدد 41277، ديسمبر 1999.
- 6- الجيلالي عبد السلام، أرحومة، حماية البيئة بالقانون، دار الجماهيرية للنشر، المكتبة القانونية، مصر، دون سنة نشر.
- 7- ألفت حسن آنا، الأمم المتحدة في خمسين عاماً، وثائق الأمم المتحدة، 2002.
- 8- إيمان المطيري، حول الآثار الاجتماعية والاقتصادية والثقافية، مركز الأبحاث الأنثروبولوجيا الاجتماعية الثقافية، وهران، الجزائر، 2002.
- 9- جابر إبراهيم الراوي، المسؤولية عن الأضرار الناتجة عن تلوث البيئة، جامعة بغداد، 1983.
- 10- جان ميشال سالييس، العولمة والتنمية المستدامة، ضبط الاستثمارات والتنمية المستدامة، منظمة اليونيسكو، 1998.
- 11- جلال أحمد حسن، التجارة والبيئة، منشورات الأمم المتحدة، نيويورك، 2006.
- 12- خالد بن محمد القاسمي ووجيه جميل بعيني، أمن وحماية البيئة حاضراً ومستقبلاً، دار الثقافة العربية للنشر والترجمة، مركز الحضارة، بيروت، 1997.

- 13- خرج صالح نهريش، جرائم تلويث البيئة، المؤسسة الوطنية للطباعة والنشر، تونس، 1998.
- 14- رضا بولوج، مشروعية التهديد أو استخدام الأسلحة النووية على ضوء الرأي الاستشاري، رسالة لنيل شهادة الدكتوراه، جامعة الجزائر، 2001-2002.
- 15- زكي زكي حسين زيدان، الأضرار البيئية وأثرها على الإنسان وكيف عالجها الإسلام، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعية للنشر والتوزيع، مصر، الطبعة الأولى بدون سنة النشر.
- 16- سعيد سالم جويلي، مواجهة الأضرار بالبيئة بين الوقاية، دار النهضة العربية، 1999.
- 17- صالح محمد محمود بدر الدين، الالتزام الدولي لحماية البيئة في التلوث، دار النهضة العربية، القاهرة، بدون سنة نشر.
- 18- صباح العشاوي، المسؤولية الدولية عن حماية البيئة، الطبعة الأولى، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الجزائر، 2010.
- 19- صلاح الدين عامر، القانون الدولي الجديد للبحار، دراسة لأهم أحكام اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار، الطبعة الثانية، دار النهضة العربية، القاهرة، 2000.
- 20- عبد القادر رزيق المخادمي، التلوث البيئي مخاطر الحاضر وتحديات المستقبل، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، بن عكنون، 2000.
- 21- علي موسى، البيئة والتلوث، مطبعة ابن حيان، دمشق، 1987-1988.
- 22- فتحي دردار، البيئة في مواجهة التلوث، نشر مشترك المؤلف ودار الأمل، 2002.
- 23- فريد الأجرد ومحمد زهير عوض، حماية البيئة والتخلص من النفايات، وزارة الإدارة المحلية، دمشق، 1990.
- 24- فهمي حسين أمين العلي، الواقع المأمول من مؤتمر القمة العالمي حول التنمية المستدامة، مؤتمر جوهانزبورغ البيئة، 2002.
- 25- محمد إبراهيم شلبي، أصول التنظيم الدولي، بيروت، الدار الجامعية، 1986.
- 26- محمود السيد حسن داود، ضوابط الحماية الدولية للبيئة الطبيعية، دار النهضة العربية، القاهرة، 2004.

- 27- محمد حسين عبد القوي، الحماية الجنائية للبيئة الهوائية، النشر الذهبي للطباعة، القاهرة، 2002.
- 28- محمود السيد حسن داود، ضوابط الحماية الدولية للبيئة الطبيعية، دار النهضة العربية، القاهرة، 1990.
- 29- محمد ديودار، المنظمة العالمية للتجارة فلسفتها الاقتصادية وأبعادها القانونية، الدولية الوطنية وتحديات العولمة، القاهرة، مكتبة مدبولي، القاهرة، 2004.
- 30- محمد رضوان فولي، التصحر في الوطن العربي، الطبعة الأولى، مركز دراسات الوحدة العربية، 1985.
- 31- محمد عبد القادر الفقي، البيئة ومشاكلها وقضاياها وحمايتها من التلوث، ابن سينا للنشر والتوزيع، القاهرة، 1993.
- 32- محسن عبد الحميد أفكيرين، النظرية العامة للمسؤولية الدولية الناتجة عن أفعال لا يحضرها القانون الدولي، دار النهضة العربية، القاهرة، 1999.
- 33- محمود سليمان وناظم أنيس عيسى، البيئة والتلوث، منشورات جامعة دمشق، دمشق، 1999-2000.
- 34- محمود شريف بسيوني، مدخل في القانون الإنساني الدولي والرقابة الدولية على استخدام الأسلحة، عمان، 1999.
- 35- معمر رتيب محمد عبد الحافظ، القانون الدولي للبيئة وظاهرة التلوث، دون طبعة، دار الكتب القانونية، للنشر والبرمجيات، مصر، دون سنة النشر.
- 36- نجم الدين عبد الله حمودي، البيئة والعلاقات الدولية، أبو ظبي، 2002.
- 37- نصر الدين هدوني، الوسائل القانونية والمؤسسية لحماية الغابات في الجزائر، رسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة البليدة، 2002.
- 38- هدى حامد قشوقوش، التلوث بالإشعاع النووي في نطاق القانون الجنائي، دار النهضة العربية، القاهرة، 1996.

مذكرات وأطروحات:

- 1- العشاوي عبد العزيز، دروس في المنظمات الدولية، محاضرات أُلقيت على طلبة الماجستير، فرع القانون الجنائي الدولي، 2004-2005.
- 2- رأفت محمد ليث، الحماية الإجرامية للبيئة، رسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة المنوفية، مصر.
- 3- رضا بولوج، مشروعية التهديد أو استخدام الأسلحة النووية على ضوء الرأي الاستشاري لمحكمة العدل الدولية، رسالة لنيل شهادة دكتوراه، جامعة الجزائر، 2001-2002.
- 4- رضوان أحمد الحاف، حق الإنسان في بيئة سليمة في القانون الدولي العام، رسالة لنيل شهادة الدكتوراه، جامعة القاهرة، 1998.
- 5- رمضان عبد المجيد، دور الجماعات المحلية في مجال حماية البيئة، دراسة حالة بلدية وادي ميزاب بغرداية، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم السياسية تخصص إدارة الجماعات المحلية والإقليمية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر.
- 6- صلاح هاشم، المسؤولية الدولية عن المساس بسلامة البيئة البحرية، رسالة دكتوراه، جامعة القاهرة، 1991.
- 7- عوادي فريد، الإسلام والبيئة، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون الدولي، وحقوق الإنسان، جامعة بومرداس.
- 8- غدارة حورية، الأدوات القانونية الدولية لحماية البيئة البحرية، مذكرة ماجستير، البليدة، 2000-2004.
- 9- فاتن صبري سيد الليثي، الحماية الدولية لحق الإنسان في بيئة نظيفة، أطروحة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في العلوم القانونية، تخصص القانون الدولي الإنساني، جامعة باتنة، الجزائر.
- 10- قايدي سامية، التنمية المستدامة، التوفيق بين التنمية والبيئة، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون، فرع القانون الدولي لحقوق الإنسان، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، 2002.

- 11- لنوار فيصل، حماية البيئة الطبيعية، أثناء النزاعات المسلحة (رسالة ماجستير)، جامعة الجزائر، كلية الحقوق، 2002.
- 12- معيطي كمال، آليات الضبط الإداري لحماية البيئة في التشريع الجزائري، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون الإداري تخصص قانون إداري، إدارة عامة، جامعة العقيد الحاج لخضر، كلية الحقوق والعلوم السياسية، باتنة، الجزائر.

المقالات:

- 1- أحمد السوقي محمد إسماعيل، الإدارة الدولية لقضايا البيئة، مجلة السياسة الدولية، العدد 147، 2002.
- 2- العناني إبراهيم محمد، البيئة والتنمية، الأبعاد القانونية الدولية، مجلة السياسة الدولية، العدد 110، 1992.
- 3- العوضي، دور المنظمات الدولية في تطوير القانون الدولي البيئي، مجلة الحقوق، العدد 2، الكويت، 1986.
- 4- المجلة المصرية للقانون الدولي، المجلد الثاني والخمسون، 1990.
- 5- خيرى أحمد الكباش، الحماية القانونية للإنسان من التلوث الإشعاعي في المواد الغذائية، مجلة عالم الفكر، العدد واحد، جويلية سبتمبر 2002.
- 6- صلاح الدين عامرة، مقدمات القانون الدولي للبيئة، مجلة القانون والاقتصاد، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، عدد خاص، 1983.
- 7- عبد الفتاح الجيلالي، الخبرات التنموية والمشكلات البيئية، مجلة السياسة الدولية، العدد 110، 1992.
- 8- عز الدين فودة، الدور التشريعي للمعاهدات في القانون الدولي، المجلة المصرية للقانون الدولي، المجلد 23، 1974.
- 9- عطية حسن أفندي، الإدارة الدولية للبيئة، مجلة السياسة الدولية، العدد 120، 1992.
- 10- علاء الحديدي، قمة الأرض والعلاقة بين الشمال والجنوب، مجلة السياسة الدولية، العدد 110، 1992.
- 11- نبيل روفائيل، الوضع الراهن للموارد المائية العربية، مجلة السياسة الدولية، العدد 168، 2004.

البحوث والمؤلفات المتخصصة:

- 1- أشرف سويلم، الدرس المستفاد من أحداث سوتيل 1992، الأهرام الدولية العدد 41277، ديسمبر 1999.
- 2- صلاح زين الدين، تطور التشريعات والسياسات البيئية في ألمانيا الاتحادية والدروس المستفادة منها للتجربة المصرية، بحث مقدم للمؤتمر العلمي الأول للقانونيين المصريين 25-26-1992، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي والتشريعي، القاهرة، 1996.
- 3- محمد حسام محمود لطفي، المفهوم القانون للبيئة في مصر، بحث مقدم للمؤتمر العالمي الأول للقانونيين المصريين، من 5 إلى 26 فبراير 1992، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي والتشريع، القاهرة، 1996.

التقارير:

- 1- ألفت حسن أغا، الأمم المتحدة في خمسين عاما، وثائق الأمم المتحدة، 2002.
- 2- برنامج الأمم المتحدة للبيئة توقعات البيئة العالمية كينيا، اليونيب، 2002.
- 3- تقرير لجنة القانون الدولي عن أعمال دورتها الخامسة والثلاثين 1983.
- 4- تقرير لجنة القانون الدولي عن أعمال دورتها السادسة والأربعين 1994.
- 5- تقرير لجنة القانون الدولي عن أعمال دورتها الواحدة والأربعون 1981.
- 6- تقرير مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالمياه 1997، منشور الأمم المتحدة رقم (1711112).
- 7- جيلالي أحمد حسن، التجارة والبيئة نيويورك منشورات الأمم المتحدة 2006.
- 8- مشروع لجنة القانون الدولي النهائي حول استعمالات الأنهار الدولية في غير شؤون الملاحة 1996-1997.
- 9- مشروع لجنة القانون الدولي النهائي لسنة 1996-1997.
- 10- منظمة اليونيسكو العولمة والتنمية الاقتصادية 1998.
- 11- منظمة اليونيسكو مفهوم التنمية المستدامة 1988.
- 12- وثائق الأمم المتحدة المتعلقة بالبيئة.

النصوص القانونية:

- 1- الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 43، 20 جويلية 2003.
- 2- رأي محكمة العدل الدولية حول مشروعية استخدام الأسلحة النووية وفقا للقانون الدولي 1996م.

المرجع باللغة الفرنسية:

- 1- David Eric, avis de la cours international de justice sur l'emploi de l'armé nucléaire, revue international de croissant rouge, 1997.
- 2- Glasser (S), Droit international, pénal, Brugant, Bruxelles, 1970.
- 3- L'arbi (Belcace), Population et l'environnement, Algérie, 1999.
- 4- Prieur (M), Droit de l'environnement deuxième édition, Dalloz, Paris, 1991.
- 5- Reuter (P), Droit international publique 1970, cours internationaux de justice, 1970.
- 6- Wite Polakie, la responsabilise de l'Etat en métier de pollution des eaux fluviales eu souterraines internationaux, 1991.