جامعة سعيـــــــدة الدكتور مولاي الطاهر

كلية الحقوق والعلوم السياسية

قسم الحقوق

الحمـاية الدولية للبيئة من المخـاطر النووية

مذكرة لاستكمال متطلبات الحصول على درجة ماستر في الحقوق

تخصص:قانون بيئة وتنمية المستدامة

من إعـداد الطالـبة:

عتيق ابتسام

تـحت إشراف الأستاذ:

د– عياشي بوزيان

أعضاء لجنة المناقشة

د– حزاب نادية	بروفيسور	جامعة مولاي طاهر	رئيساً
د– عياشي بوزيان	بروفيسور	جامعة مولاي طاهر	مشرفاً ومقرراً
د– نعيمي بوشنتوف	بروفيسور	جامعة مولاي طاهر	عضواً

السنة الجامعية: 2025/2024 م

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

جامعة سعيـــــــدة الدكتور مولاي الطاهر

كلية الحقوق والعلوم السياسية

قسم الحقوق

الحمـاية الدولية للبيئة من المخـاطر النووية

مذكرة لاستكمال متطلبات الحصول على درجة ماستر في الحقوق

تخصص:قانون بيئة وتنمية المستدامة

إعـــــــــداد الطـالـبة:

عتيق ابتسام

تـحـت إشراف الأستاذ:

د– عياشي بوزيان

السنة الجامعية: 2025/2024 م

بسم الله الرحمن الرحيم

الشكر والعرفان

نشكر الله ونحمده حمدا كثير يليق بجلال وجهه وعظيم سلطانه

الذي وفقنا في إنجاز هذا البحث المتواضع.

كما نتقدم بأسمى العبارات إلى الأستاذ الدكتور المشرف

عياشي بوزيان الذي أشرف على مذكرتنا.

كما نتقدم بالشكر الجزيل إلى كل أساتذة قسم الحقوق

و إلى كل من ساعدنا من قريب أو بعيد.

عتيق ابتسام

إهداء

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين

أهدي هذا العمل إلى

قدوتي الأولى، إلى من أحمل اسمه بكل افتخار واعتزاز «أبي الغالي»

إلى ملاكي في الحياة قرة عيني وأعز ما أملك «أمي الغالية»

إلى من لم تولد وفي فمها من ذهب، بل صنعت من الحلم سلاحا، ومن التعب مجدا.

إلى نفسي، التي وقفت في وجه الريح، ومشت بثوب الكرامة، في زمن يخذل فيه القريب قبل البعيد.

إلى كل لحظة انكسار أعدت بعدها ترتيب تاجي، إلى كل باب أوصد في وجهي فصنعت من العزم مفاتيح أخرى.

أهدي هذا العمل لنفسي التي لم تحتج يوما إلى تصفيق، ولا إلى شهود لأنها ببساطة كانت الإنجاز، وكانت الدليل.

أنا الفخر حين يقال: "نجحت وحدها."

أنا التوقيع الأخير على كل صفحة صبر.

عتيق ابتسام

قـــائـــمـــة المـــخـــتـــصـــرات

المختصرات	الـــــــدلالـــــــة
ب.ط.....	بـــدون طـــبعة.
ص.....	صفـــحة.
ج ج.....	الجمهورية الجزائرية
ج ر	جريدة رسمية

مقدمة

تعتبر البيئة الوسط الذي يعيش فيه الإنسان مع غيره من الكائنات الحية وغير الحية، والتي يؤثر فيها ويتأثر بها، فالعناصر التي تتكون منها والمتمثلة في الهواء والماء والتربة بالإضافة للنباتات والحيوانات لا يمكن أن تتجزأ فهي وحدة واحدة ترتبط مع بعضها البعض.

لكن عندما تطورت وسائل استغلال الموارد الطبيعية، وبعد دخول الإنسان مرحلة التطور التكنولوجي والعلمي خاصة مع بداية الثورة الصناعية أواخر القرن الثامن عشر، سعى إلى البحث عن الرفاهية والرقي، فتوصل لطاقات جديدة بديلة للطاقة التقليدية، بهدف استخدامها لأغراض سلمية كالزراعة والطب وتوليد الكهرباء ونشر السلم في العالم، وتحقيق رفاهية الإنسان، مع التنمية الاقتصادية للدول، إلا أنه وفي خضم سعيه لتحسين معيشته أحدث خلالا في العناصر البيئية التي تعمل فيما بينها بطريقة مترابطة ومتكاملة، باستخدامه الجائر لمواردها وثرواتها الطبيعية، بالإضافة إلى استخدامه للطاقة النووية وتعدد مجالات هذا الاستخدام، فهي سلاح ذو حدين، فعلى الرغم من فوائدها ومنافعها سالفة الذكر، فإنه يوجد كذلك الكثير من الأضرار والأخطار التي تمتد لتشمل البيئة بعناصرها الثلاثة الهواء والماء والتربة.

فالإشعاع النووي الناتج عن الأسلحة النووية يصيب البيئة دون أن يشعر به فهو لا يتميز بأي صوت ولا رائحة ولا ضوء، كما أن أثاره لا تظهر إلا بعد مدة زمنية طويلة، وتمتد أيضا أثاره إلى الأجيال المتعاقبة محدثة طفرات ضارة في الصفات الوراثية البيئية،كما أنه منتشر غير منحصر في مكان معين بل يمتد ليغطي مساحات أخرى خارج الحدود، بالإضافة إلى النفايات النووية التي ساهمت في انتشار الأوبئة والأمراض على مستوى المياه الجوفية والسطحية وامتدت حتى التربة والهواء، وأيضا ارتفاع في درجات الحرارة، وثقوب على مستوى طبقة الأوزون وجفاف وتصحر والتي انتشرت وتفاقمت في مناطق عديدة من العالم، بدرجات متفاوتة ومختلفة باختلاف حدتها ونوعية خطورتها.

نظرا لما شهده العالم من تدهور في التوازن البيئي و الاستخدام الضار للطاقة النووية وانطلاقا من فكرة أن البيئة تراث إنساني مشترك يجب حمايته، اعتبر المجتمع الدولي الأسلحة النووية الدمار الأعظم الذي يهدد التوازن البيئي والبشرية جمعاء، فسارع إلى وضع إطار قانوني لتنظيم استخدامها من خلال عقد مؤتمرات واتفاقيات دولية لمنع انتشار الأسلحة النووية وحظر القيام بالتجارب النووية، كمؤتمر ستوكهولم المنعقد سنة 1972 الذي يعد أول من طرح موضوع البيئة واعتبارها مشكلة عالمية ولابد من معالجتها وحمايتها وإيجاد حلول لها، و الوكالة الدولية للطاقة الذرية التي يدعو نظامها إلى تعاون خبراء الوكالة مع دول الأعضاء إلى إقامة مشاريع نووية بطريقة آمنة لمنع أية أضرار تنجم عنها والتي تؤدي إلى كوارث بشرية وبيئية، بالإضافة إلى التخلص من النفايات النووية التي تنتجها، إما عن طريق دفنها تحت سطح الأرض، أو إغراقها في البحار بدلا من تحويلها إلى الدول الفقيرة.

وعليه فإن أهمية الموضوع تتجلى في كونه يعالج مسألة تعتبر من أهم القضايا التي حظيت باهتمام المفكرين والباحثين والعديد من العلوم مثل العلوم الطبيعية كعلوم النباتات والأحياء والمجتمع الدولي ككل، فهي من نعم الله التي لا تعد ولا تحصى وسلامتها من سلامة الإنسان، فهي الإطار الذي يعيش فيه ويتأثر ويؤثر فيه، كما أن الطاقة النووية تعتبر أيضا من القضايا التي تسبب قلقا شديدا للمجتمع الدولي بسبب المخاطر والآثار الناجمة عنها والتي تهدد الأمن البيئي.

كما تتجلى أهمية الموضوع في التطرق إلى دور المجتمع الدولي في حماية البيئة من مخاطر الطاقة النووية بوضعه لمجموعة من القواعد والقوانين التي تضبط وتتحكم في استخدام الدول للطاقة النووية، وذلك من خلال عقد المؤتمرات والاتفاقيات، وإنشاء منظمات حكومية وغير حكومية.

وإن اختيار هذا الموضوع كان نتيجة لأسباب موضوعية وأخرى ذاتية، فالأسباب الموضوعية تتمثل في كون الموضوع حديث الساعة وذو أهمية بالغة لدى المجتمع الدولي، فالطاقة النووية عرفت رواجا وانتشارا كبير لدى العديد من الدول الصناعية، لاسيما استخدامها العسكري الذي يلحق أضرار بالغة بالإنسان والبيئة وكل ما يصادفها من كائنات حية كما أن موضوع البيئة موضوع عالمي تسعى جميع الدول والمنظمات الدولية جاهدة للحفاظ عليها.

أما الأسباب الذاتية التي أدت اختيار الموضوع الرغبة في دراسة الطاقة النووية باعتبارها طاقة بديلة للطاقة التقليدية، بالإضافة إلى الرغبة في معرفة أثارها وخطورتها على البيئة وعلى الإنسان، وجهود المجتمع الدولي للحد منها، و أيضا الرغبة في معرفة سبب انتشارها.

كما تهدف هذه الدراسة إلى التعريف بالطاقة النووية والإشكالية القانونية التي تثيرها والتنبيه لمخاطرها، مع محاولة إبراز دور المجتمع الدولي بمنظماته الحكومية وغير الحكومية في حماية البيئة من خلال التطرق لأهم الاتفاقيات والمعاهدات التي نصت عليها، كما تهدف أيضا لإيقاظ الوعي البيئي لدى الشعوب والدول الحائزة على الطاقة النووية

وأثناء معالجة هذا الموضوع تم الاستعانة بمجموعة من الدراسات السابقة له والتي نذكر منها:

- سوزان معوض غنيم، النظم القانونية الدولية لنظام استخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية، دار الجامعة الجديدة، مصر، د ط، 2011.
- بوشامة عبد الغني، الحماية الدولية للبيئة من مخاطر التلوث النووي، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه، تخصص قانون العام، قسم الحقوق، كلية الحقوق، والعلوم السياسية جامعة الجزائر1، 2022/2021.
- حماية البيئة من مخاطر الطاقة النووية في القانون الدولي، ميلود زين الدين العابدين أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه الطور الثالث، جامعة جيلالي ليابس، سيدي بلعباس كلية الحقوق والعلوم السياسة، قسم الحقوق، تخصص قانون بيئة،2020/2019.
- الضمانات القانونية لاستخدام الطاقة النووية لأغراض سلمية،توفيق قوميدي، مذكرة لنيل شهادة ماجستير، قسم الحقوق كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة قسنطينة1 2013/2012.

نتيجة لأثار وخطورة الطاقة النووية على البيئة والبشرية، والتدهور الذي أصاب عناصرها ومعالمها البيئية، حيث أصبحت هذه الأخيرة غير قادرة على تجديد مواردها أدى بالمجتمع الدولي للإنشاء منظمات حكومية وغير حكومية كمنظمة الأمم المتحدة ومنظمة الصحة العالمية وغيرها من المنظمات التي سيتم التطرق إليها لاحقا، وهذا ما دفعنا لطرح الإشكالية التالية:

فيما تتمثل أبرز آليات المجتمع الدولي التي تعمل على حماية البيئة من مخاطر الطاقة النووية.؟

وللإجابة على هذه الإشكالية تم الاعتماد على مجموعة من المناهج العلمية المتمثلة في المنهج الوصفي فهو يعتمد على تركيز الدقيق على الوصف، بحيث يصف ظاهرة معينة استنادا إلى الوضع الحالي وعليه استعنا به عند التطرق إلى تعريف البيئة والطاقة النووية بالإضافة إلى تعريف المنظمات الدولية، مع المنهج التاريخي من خلال التطرق إلى مراحل اكتشاف الطاقة النووية.

بالإضافة إلى المنهج التحليلي الذي هو عبارة عن منهج منطقي يستخدم في البحث العلمي وينحصر معناه في الموضوع المدروس فكريا أو عمليا يجري تفكيكه وتجزئته إلى عناصر أساسية وفرعية ،بحيث يحرص الباحث على دراسة كل عنصر بعناية إلى جانب بقية العناصر الأساسية والفرعية للظاهرة محل الدراسة، وذلك للوصول إلى الحقيقة وجوهر الظاهرة المدروسة، وتم توظيفه في تحليل أهم النصوص القانونية التي نصت عليها الاتفاقيات الدولية في المنظمات الدولية لحماية البيئة و ضبط استخدام الدول للطاقة النووية.

كما واجهتنا بعض الصعوبات منها قلة وعدم تنوع المصادر المتخصصة في موضوع الطاقة النووية وعلاقتها بالبيئة، حيث أن المراجع التي اعتمدنا عليها تدرس موضوع البيئة بصفة عامة، وغالبا ما يتم ربطها بالتلوث، أو موضوع الأسلحة النووية دون ربطهما مع بعض.

وعليه قمنا بتقسيم خطة البحث إلى فصلين:

الفصل الأول:الطاقة النووية ومخاطرها على البيئة

المبحث الأول:ماهية البيئة والطاقة النووية

المبحث الثاني:أضرار الطاقة النووية على البيئة

الفصل الثاني:دور المجتمع الدولي في حماية البيئة من المخاطر النووية

المبحث الأول:المنظمات الدولية لحماية البيئة

المبحث الثاني:الاتفاقيات والمعاهدات الدولية الخاصة بحماية البيئة

الفصل الأول:

الطاقة النووية ومخاطرها على البيئة

تتكون البيئة من عناصر أساسية الماء والهواء والتربة والنبات والحيوان، والتي يجمع بينها توازن بيئي دقيق لكونها تعد أساسا لاستمرار الحياة البشرية الآمنة، حيث أصبح العالم اليوم يشهد اهتماما واسعا بالقضايا المتعلقة بها لحمايتها حفاظا على سلامة مقوماتها الطبيعية ومصادرها من مخاطر الطاقة النووية التي عرفت رواجا كبيرا في الدول الصناعية كبديل للطاقة التقليدية، والتي ساهمت في استخدام باطن الأرض والاستفادة من مواردها وثرواتها المتجددة وغير المتجددة، إلا أنه وعلى الرغم من منافعها لا يمكن إنكار أن استخدام الطاقة النووية يعد من أكثر ما يسبب أضرارا من حيث شدة الخطورة واستمرارية، فهي لا تعترف بالحدود الجغرافية أو السياسية متجاوزة بذلك الأقاليم الوطنية للدولة التي تحدث فيها لتصل إلى الأقاليم الدول المجاورة.

وعليه سنتناول في هذا الفصل مبحثين المبحث الأول تطرقنا فيه إلى ماهية البيئة والطاقة النووية، أما المبحث الثاني تطرقنا فيه إلى مخاطر الطاقة النووية على البيئة والمتمثلة في الأسلحة النووية و الأشعة النووية.

المبحث الأول:الإطار المفاهيمي للبيئة والطاقة النووية

تعد البيئة من أهم المواضيع التي لاقت اهتماما كبير من معظم دول العالم،فهي المحيط الذي يشمل الكائنات الحية وغير الحية من ماء وهواء وتربة ونبات وحيوان، بالإضافة لكونها الوسط الذي يعيش فيه الإنسان ويزاول فيه مختلف أنشطته، مكونة بذلك ما يسمى بالنظام البيئي .

إلا أنه وبعد التطور الذي عرفته البشرية، لاسيما النهضة الصناعية والتقدم التكنولوجي الذي نتج عنه تطور وانتشار الطاقة النووية لدى الدول، والتي أدت بدورها إلى الإضرار بالبيئة والتأثير سلبا على عناصرها.

وعليه قبل التطرق إلى موضوع الطاقة النووية لابد من تحديد مفهوم البيئة (المطلب الأول) بالإضافة إلى مفهوم الطاقة النووية(المطلب الثاني).

المطلب الأول: مفهوم البيئة

"لقد شاع استخدام مصطلح البيئة في السنوات الأخيرة وأصبح يجري على ألسنة العامة والخاصة، ورغم ذلك فإن المفهوم الدقيق لكلمة البيئة ما يزال غامضا بالنسبة للكثيرين، لاسيما وانه ليس هناك تعريف واحد محدد يبين مفهوم البيئة ويحدد نطاقها المعتمد."[1] وعليه سنتطرق في هذا المطلب تعريف البيئة(الفرع الأول)، وعناصرها(الفرع الثاني).

الفرع الأول: تعريف البيئة

"أدى الاستخدام المكثف مصطلح البيئة على كافة المستويات وفي كل مجالات المعرفة إلى اكتسابه لمفاهيم متعددة بتعدد العلوم الإنسانية، ومختلفة باختلاف مضامينها وغاياتها، كما ساهم أيضا في جعل مفهوم البيئة من أكثر المفاهيم العلمية تعقيدا وأقلها فهما لتداخله مع كافة العلوم الإنسانية الأمر الذي نتج عنه بروز البيئة الاجتماعية والجغرافية، الاقتصادية، الحضارية، الثقافية والبيئة النفسية." [2] وعليه سنتطرق لتعريف البيئة لغة واصطلاحا أولا، ثم التطرق إلى التعريف القانوني ثانيا.

---

[1] خالد العراقي، البيئة وتلوثها وحمايتها، دار النهضة العربية، مصر، الطبعة الأولى، 2011، ص13.

[2] فيصل بوخالفة، الجريمة البيئية وسبل مكافحتها في التشريع الجزائري، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه، تخصص علم الإجرام وعلم العقاب، قسم الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة باتنة1، باتنة، 2017/2016، ص16.

أولا: البيئة لغة

"مصطلح البيئة قد جاء من الأصل اللغوي «بوأ» الذي أخذ الفعل الماضي له باء وكلمة البيئة قد جاءت على قول الرازي من تبوأ بوأ له منزلا أو بواه منزلا بمعنى هيئه له وممكن له فيه".[1] وأول مصدر له هو كتاب الله عز وجل القرآن الكريم حيث قال الله تعالى﴿ وَالَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ لَنُبَوِّئَنَّهُم مِّنَ الْجَنَّةِ غُرَفًا ﴾.[2]

و"كلمة البيئة مشتقة أيضا من بوأ فيقال تبوأ منزله في قومه بمعنى احتل مكانة عندهم."[3]

والبيئة في اللغة الانجليزية (écologie) المنحدرة من كلمة environnement وتعني الوسط أو المحيط أو المكان الذي يحيط به الشخص ويؤثر في مشاعره وأخلاقه وأفكاره.

أما في اللغة الفرنسية فيستخدم لفظ **environnement** للدلالة على مجموع الظروف الخارجية والطبيعية للوسط أو المكان، سواء الهواء أو الماء أو الأرض، وكذلك الكائنات الحية الأخرى المحيطة بالإنسان."[4]

ثانيا:البيئة اصطلاحا

اختلف الباحثون في تعريف البيئة حيث تعددت التعريفات لكن أغلب التعريفات تصب في مفهوم مشترط فقد عرفها البعض بأنها "مجموعة من النظم الطبيعية والاجتماعية والثقافية التي يعيش فيها الإنسان والكائنات الأخرى والتي يستمد منها زاده ويؤدي فيها نشاطه، أما علم البيئة الحديث يعرفها على أساس كونها الوسط أو المجال المكاني الذي يعيش فيه الإنسان بما يضم من ظواهر طبيعية وبشرية يتأثر ويؤثر فيها ، أو هي مجموع الظروف والعوامل الخارجية التي تعيش فيها الكائنات الحية وتؤثر في العمليات التي تقوم بها. "[5]

---

[1] نوري رشيد الشافعي، البيئة وتلوث الأنهار الدولية، دار الحديثة للكتاب، لبنان، الطبعة الأولى، 2011، ص24/23.

[2] سورة الحشر، الآية 9.

[3] علي سعيدان، حماية البيئة من التلوث بالمواد الإشعاعية والكيماوية في القانون الجزائري، دار الخلدونية، الجزائر، ط الأولى 2008، ص05.

[4] السعيد الأشرف، نورالدين دغمان، حماية البيئة من مخاطر الطاقة النووية، مذكرة لنيل شهادة ماستر،قانون البيئة، قسم الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة حمه لخظر، الوادي، 2018/2017، ص7.

[5] نوري رشيد الشافعي، مرجع سابق، ص26.

"و يعرفها البعض الآخر أنها مكونة من عنصر طبيعي يتمثل في الماء والهواء والتربة والبحار والمحيطات، كما تشمل عنصر ثاني يتمثل في العنصر الصناعي أو المستحدثات التي وضعها الإنسان لينظم حياته ويديرها من خلال نشاطه أو علاقته الاجتماعية كما يدخل ضمن هذا العنصر الأصوات والوسائل التي ابتكرها الإنسان للسيطرة على البيئة."[1]

"كما عرف مصطلح البيئة منذ القدم وكتب عند علماء الإغريق واليونان وأول من استخدم هذا المصطلح هو العالم الألماني ارنست هيجل 1866، فقد عرف البيئة بأنها العلم يدرس علاقة الكائنات الحية بالوسط الذي تعيش فيه ويهتم هذا العلم بالكائنات الحية وتغذيتها وطرق معيشتها كما يتضمن أيضا دراسة العوامل غير الحية مثل الحرارة ، الرطوبة و الإشعاعات، الغازات، المياه الهواء أو الخصائص الفيزيائية والكيميائية للأرض والماء والهواء."[2]

"من خلال هذه التعاريف السابقة الذكر يمكن القول أن مفهوم البيئة من الناحية الاصطلاحية يتمحور حول الوسط الكوني الذي يحيط بالإنسان المشمول بالماء والهواء والأرض وبقدر ما يؤثر الإنسان فيها فإنه بدوره يتأثر بها، وباعتبار البيئة من المواضيع الهامة والحديثة في مجال الدراسة، فإنه قد خصصها العلماء بعلم خاص بها قائم بذاته وهو ما سموه بعلم البيئة الذي يعرف بأنه العلم الذي يهتم بعلاقة المحيط بالكائنات الحية، وذلك من حيث تركيبها ووظيفتها موقعها و يعد الإنسان جزءا من تلك العلاقات المتبادلات."[3]

ثالثا: البيئة قانونا

إن التعريف القانوني يختلف عن التعريفات السابقة و إن كان أي تعريف قانوني يستمد لابد له من أن يستضيء الجذر اللغوي للكلمة إلا أنه يسعى من جانب قانوني إلى أن يصل إلى هدفه وهو إبراز الجانب قانوني لكون البيئة تمثل قيمة عالية من قيم المجتمع الحضاري التي يسعى القانون إلى الحفاظ عليها سواء كان ذلك على المستوى الدولي أو الوطني وهذا هو الأساس المهم لحمايتها من أي اعتداء أو التأثير عليها."[4]

---

[1] ابتسام سعيد الملكاوي، جريمة تلوث البيئة، دراسة مقارنة، دار الثقافة، الأردن، ط الأولى، 2008، ص27.

[2] ماجد راغب الحلو، قانون حماية البيئة في ضوء الشريعة، منشأة المعارف، مصر، 2007، ص21.

[3] حسين علي السعودي، أساسيات علم البيئة والتلوث، دار اليازوري، الأردن، د ط، 2006،ص 19/18.

[4] نوري رشيد الشافعي، مرجع سابق، ص 27.

"أقر مؤتمر ستوكهولم سنة 1972 بأن البيئة هي مجموعة النظم الطبيعية والاجتماعية والثقافية التي يعيش فيها الإنسان والكائنات الأخرى، والتي يستمدون منها زادهم ويؤدون فيها نشاطهم، ويعرفها مؤتمر بلغراد 1975 بأنها العلاقة القائمة في العالم الطبيعي والبيوفيزيائي بينه وبين العالم الاجتماعي والسياسي الذي هو من صنع الإنسان." [1]

كما تطرقت معظم التشريعات المقارنة حماية البيئة ضمن منظومتها التشريعية بشكل يتلاءم مع الإعلانات و الاتفاقيات الدولية المعنية بذلك، وعليه نجد أن المشرع الجزائري على تعريف البيئة في نص المادة 04 من القانون 10/03 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة تتكون البيئة من الموارد الطبيعية اللاحيوية و الحيوية كالهواء والجو والماء والأرض و باطن الأرض والنبات والحيوان، بما في ذلك التراث الوراثي و أشكال التفاعل في هذه الموارد وكذا الأماكن والمناظر والمعالم الطبيعية."[2]

" أما المشرع المصري فقد عرف البيئة ضمن نص المادة الأولى الفقرة الأولى من القانون رقم 04 لعام 1994 بأنها: المحيط الحيوي الذي يشمل الكائنات الحية وما يحتويه من موارد، وما يحيط بها من هواء وماء وتربة وما يقيمه الإنسان من منشآت، كما ذهب المشرع الفرنسي إلى تعريف لا يختلف كثيرا عن المفاهيم الواردة أعلاه، حيث نصت الفقرة الأولى من المادة 110 من قانون البيئة رقم 914-2000 الصادر في 18 سبتمبر 2000 على أن الفضاء والمصادر الطبيعية والمواقع السياحية ونوعية الهواء، والمحيط الحيواني والنباتي والتنوع البيولوجي يعد كل هذا جزءا من الملكية العامة للأمة."[3]

وعرفها أيضا في "القانون الصادر بتاريخ في 1976/07/10 المتعلق بحماية الطبيعة، فجاء في المادة الأولى منه بأنها مجموعة العناصر المتمثلة في الطبيعة الفصائل الحيوانية والنباتية، الهواء والأرض، الثروة المنجمية، والمظاهر الطبيعية المختلفة." [4]

---

[1] ابتسام سعيد المكاوي، مرجع سابق، ص27.

[2] قانون10/03 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، المؤرخ في 2003/07/19،ج ر،ج ج ج، العدد 43، الصادرة في 2003/07/20.

[3] السعيد الأشراف، نور الدين دغمان، مرجع سابق، ص9.

[4] بن فاطمة بوبكر،«القانون الدولي لحماية البيئة»،مطبوعة خاصة بطلبة الماستر،النظام القانوني لحماية البيئة، قسم الحقوق كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولاي الطاهر، 2017/2016، ص7.

"وعلى هذا الأساس تعرف البيئة قانونا بأنها مجموعة العوامل والظروف الجوية والأرضية التي تؤثر بصورة مباشرة على الفرد وسلوكه وهي بجميع أشكالها خارجة عن إرادة الإنسان و تتمثل بالمياه والهواء و الأرض، أو هي الوسط الذي يتصل بحياة الإنسان وصحته في المجتمع سواء كان ذلك من صنع الإنسان أو من صنع الطبيعة."[1]

الفرع الثاني:عناصر البيئة

تضم البيئة كل مايحيط بالإنسان من كل الجهات، ويشمل الأرض وما عليها وما حولها من ماء وهواء، وما ينمو على سطحها من نبات وحيوان وغيرها، من تربة ومعادن ومصادر الطاقة والأحياء، كلها مترابطة ومتنوعة، متكاملة، متعايشة تؤثر في بعضها البعض، وعليه يمكن تقسيم البيئة إلى نوعين بيئة طبيعية تتكون من الماء والهواء والتربة، أما بيئة المنشأة فتتكون من عمران ومنشآت، بالإضافة إلى الآثار.

أولا:البيئة الطبيعية

تتكون من أربعة نظم ترتبط فيما بينها، والتي تشمل الماء والهواء والتربة، النبات والحيوان فهي جميعها موارد طبيعية أقامها الله سبحانه وتعالى للإنسان كي يحصل منها على مقومات حياته من غذاء ومأوى، وهذه الظواهر تتميز بحركتها الذاتية الدائمة وحركتها التوافقية مع بعضها ضمن نظام بيئي معين، كما تكون في حالة توازن وحالة تغير مستمر.

1/ الماء

"يعتبر الماء أهم عنصر بيئي، فلولاه لما كانت هناك حياة على الأرض، حيث يحتل 70 % من مساحة الكرة الأرضية، فهو يتكون من ذرتي هيدروجين وذرة أوكسجين يوجد في الأرض على ثلاث حالات سائلة وغازية وصلبة، والتركيز الكبير للحماية القانونية يكون على الحالة السائلة لأنها هي المتواجدة في الطبيعة بصورة واضحة ومرئية."[2]

[1] نوري رشيد، مرجع سابق، ص27.

[2] لطالي مراد، الركن المادي للجريمة البيئية وإشكالات تطبيقه في القانون الجزائري، مذكرة لنيل شهادة ماجستير، قانون البيئة قسم الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسة، جامعة محمد الأمين دباغين، سطيف، 2016/2015، ص51.

إضافة إلى ذلك "تلعب البحار و المحيطات دورا هاما في حياة الإنسان، فهي تساهم بنصيب وافر في المحافظة على التوازن البيولوجي للكرة الأرضية، يضاف غلى ذلك أنها تتمتع بأهمية اقتصادية كبرى للإنسان، فتعد مصدرا لغذائه ومصدرا لطاقة وموردا للمياه العذبة ومصدرا للعديد من الثروات المعدنية."[1]

2/ الهواء

"يعد الهواء أثمن عناصر البيئية، فهو يمثل الغلاف الجوي المحيط بالأرض، فهو مجموعة الغازات التي تشكل التي تشكل المجال الجوي لأرض، ويحيط بها إلى ارتفاع 880كم، حيث توجد بالغلاف الجوي أربع طبقات مختلفة السمك، ويتكون من 78% من غاز النيتروجين، و 21% من الأوكسجين وبعض الغازات منها أكسيد الكربون، ومكونات الهواء مهمة جدا في تحديد نسب التلوث في حال وجود غازات أخرى أو بنسب غير عادية."[2]

3/ التربة

التربة تعتبر من العناصر الجوهرية إذ تقوم عليها الزراعة والحياة الإنسانية والحيوانية كما تعتبر "مورد فعال يزود النباتات بالحياة، وهي مكونة من خليط ذو أحجام مختلفة من جسيمات معدنية، ومواد عضوية و أنواع متعددة من الكائنات الحية وبالتالي فإن للتربة خصائص بيولوجية وكيميائية وفيزيائية بعضها ديناميكي يمكنه التغيير حسب طرق التعامل مع التربة، والتربة لها العديد من الخدمات والوظائف المهمة، فهي تدعم نمو وتنوع النباتات والحيوان من خلال تقديم البيئة البيولوجية و الكيميائية والفيزيائية الضرورية."[3]

---

[1] دويني مختار، المنظمات الدولية ودورها ف تدعيم حماية البيئة في الجزائر، مذكرة لنسل شهادة ماستر، قانون البيئة، قسم الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولاي طاهر، 2020/2019، ص17.

[2] لطالي مراد، مرجع سابق، ص51/50.

[3] دويني مختار، مرجع سابق، ص17.

ثانيا: البيئة المنشأة أو الاصطناعية

هي ذلك الجزء من الطبيعية عموما الذي يشمل الإنسان وكل إنجازاته التي أحدثها في الطبيعة، أي البيئة الجزئية من الطبيعة البيئية التي مستها يد الإنسان و أحدثت فيها تغييرا معتبر قد يقع هذا التأثير فوق سطح الأرض كالتعمير و إنشاء الطرق كما قد يقع تحت سطحها كالأنفاق والمناجم." [1]

1/ العمران والمنشآت

البيئة الاصطناعية البرية، هي تلك التي ساهم الإنسان في إنشائها وأحدث بها تغيرا وهي متعددة ومتنوعة حسب تنوع نشاط الإنسان، "وهي تشمل البناء والتعمير وإقامة المنشآت الصناعية والتجارية والثقافية و الفلاحية، كإقامة مدن وشق طرق المواصلات، مع إقامة المساحات الخضراء، كما لا يقتصر استغلال الإنسان لما هو على سطح الأرض وحسب بل يمتد إلى ما هو تحت الأرض بإنشاء مناجم معدنية مختلفة ومتنوعة، بالإضافة إلى إقامة سراديب لأغراض اقتصادية إستراتيجية وأمنية."[2]

2/ الآثار

عرفتها اتفاقية باريس سنة 1972 لحماية الآثار بأنها الأعمال المعمارية و أعمال النحت والتصوير على المباني والعناصر أو التكوين ذات الصفة الأثرية والنقوش والكهوف، ومجموعة المعالم التي لها جميعا قيمة عالية استثنائية من وجهة نظر التاريخ أو الفن أو العلم، وهي على نوعين أثار منقولة تتمثل في التحف الأثرية والمستحثات، والنوع الثاني أثار عقارية متمثلة في مباني ومنشآت قديمة، ولهذا التقسيم أثر قانوني في تحديد نوع السلوك الإجرامي على كل صنف."[3]

---

[1] مُحَمَّد بودور، "مفهوم البيئة وأهم أنواعها في التشريع الجزائري"، **مجلة السياسة العالمية**، جامعة أحمد بوقرة، بومرداس، العدد الثاني، ديسمبر 2022، ص 554.

[2] مُحَمَّد بودور، مرجع سابق، ص 354.

[3] لطالي مراد، مرجع نفسه، ص52.

المطلب الثاني:مفهوم الطاقة النووية

تعتبر الطاقة النووية من أهم اكتشافات القرن العشرين، لكنها في الوقت ذاته تعتبر من اخطر الاكتشافات على البشرية، فهي سلاح دو حدين، بحيث يمكن الاستفادة منها و استعمالها في أغراض سلمية، كما يمكن استعمالها في أغراض عسكرية، مما أدى بنا إلى البحث في تعريفها(الفرع الأول)، وتاريخها(الفرع الثاني)، واستخدمتها(الفرع الثالث).

الفرع الأول: تعريف الطاقة النووية

تعد الطاقة النووية من الطاقات المتجددة، وأحد أقطاب النهضة الصناعية بعد الحرب العالمية الثانية، وعليه سنتطرق إلى تعريفها تعريفا علميا ن وتعريفا قانونيا.

أولا: تعريف العلمي للطاقة النووية

"الطاقة النووية هي الطاقة التي تنطلق أثناء انشطار الأنوية الذرية، أي هي عبارة عن طاقة تتولد أثناء الانقسام و الاتحاد الذري لذرتين أو نواتين، وهدا ما يطلق عليه التفاعل النووي والدي بدوره ينقسم إلى نوعين:[1]

1/ الانشطار

يكون من خلال انقسام نواة درة كبيرة لها القابلية للانشطار إلى نواتين أو أكثر لما يحدث التحام أو تصادم في مكونات الدرة بالنيترونات عالية السرعة والكثافة فتولد طاقة هائلة وكبيرة بكل انشطار بحيث تحدث انشطارات جديدة بكل التحام جديد من نيترونات يعرف هدا التفاعل بالتفاعل النووي المتسلسل."[2]

ويتم أيضا بعملية مكبوحة مسيطر عليها باستخدام المفاعل النووي ابتغاء إنتاج لأغراض علمية أو صناعية مثل اليورانيوم، التي تعتبر نوات ثقيلة ينتج عنها نواتين أخف.

[1] ميلود زين العابدين، حماية البيئة من مخاطر الطاقة النووية في القانون الدولي، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه، قانون البيئة تخصص الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة جيلالي اليابس، بلعباس، 2020/2019، ص21.

[2] حسين زراق، حاج برزوق، "حماية البيئة من مخاطر الطاقة النووية السلمية"، **مجلة صوت القانون**، جامعة مستغانيم، مستغانيم، العدد الثاني، جوان 2022، ص 408.

2/ الطرد الحراري

يسمى أيضا بالاندماج الحراري يحدث لذرات العناصر الخفيفة مثل ذرات غاز الهيدروجين خفيف الوزن التي تندمج لتغطي غاز الهيليوم الأثقل وزنا، وتقاس طاقة الاندماج النووي بالميغا طنTNT."[1]

ثانيا: التعريف القانوني للطاقة النووية

"أما من الناحية القانونية فإن الطاقة النووية ورد ذكرها في العديد من المعاهدات والقرارات الدولية، فقد جاءت في صيغة الطاقة الدرية، وفي أحيان أخرى في صبغة الطاقة النووية، لكن لم يتم تعريفها بل اكتفت بالإشارة إليها بصيغتها تلك واعتبارها مصطلحا علميا فنيا، فبالنظر إلى نصوص معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية 1968، فإنها خلت من أي تعريف للطاقة النووية بل تم النص عليها في ديباجتها في فقرتها الثامنة، أما النظام الأساسي للطاقة الدرية الذي استخدم فيه مصطلح الطاقة الدرية انطلاقا من اسمها بالإضافة إلى ما نصت عليه كثير من موادها نذكر منها المادة الأولى و الثانية بخصوص إنشاء الوكالة."[2]

الفرع الثاني: تاريخ الطاقة النووية

"بدأت فكرة الطاقة النووية مع بداية التفكير في المادة واللبنات، حيث كانت البداية قبل 2400 سنة بحيث درسها الفيلسوف الإغريقي ديموقريطيس، فهو الذي أطلق اسم ATOM التي تعني الذرة وهي من أصغر الدقائق الموجودة في الكون وكان يعتقد أن كل شيء في هذا العالم يتكون من دقائق متناهية في الصغر ولا يمكن تجزئتها إلى دقائق أصغر منها وهي الذرات، وهكذا ظل الاعتقاد السائد بين علماء الفيزياء والكيمياء."[3]

---

[1] ميلود زين العابدين، مرجع سابق، ص21.

[2] بن جديد مُحَمَّد، الإطار القانوني للاستخدام السلمي للطاقة النووية في القانون الدولي، مذكرة لنيل شهادة ماستر، قانون الدولي والعلاقات الدولية، قسم الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولاي الطاهر، 2015/2014، ص 21/20.

[3] توفيق قوميدي، الضمانات القانونية لاستخدام الطاقة النووية لأغراض سلمية، مذكرة لنيل شهادة ماجستير، قسم الحقوق كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة قسنطينة 1، 2013/2012، ص3.

ثم وضع اللبنة الثانية العالم الانجليزي جون دالتون الذي صاغها سنة 1808 على قواعد علمية، وتم تعريف الذرة بناء على نظرية دالتون على أنها أصغر جزء من المادة، يحتفظ بكل خواص المادة وهو غير قابل للتجزئة، وتوالت البحوث العلمية وتراكمت المعلومات عن الذرة حتى "اكتشف العالم الألماني رونجتن أشعة غير مرئية ولكن لها القدرة على اختراق المواد الصلبة، ولم يستطع أن يحدد بالضبط كنه هذه الأشعة السينية لذلك سماها بالأشعة أكس وسماها فيما بعد بالأشعة السينية.[1]

وفي بداية عام 1896 اكتشف العالم هنري بيكريل الإشعاع الطبيعي عندما أحس بطاقة الأشعة غير المرئية تنبعث بصفة مستمرة بصفة مستمرة من المعادن التي تحتوي على عنصر اليورانيوم." [2]

وفي عام 1904 قام العالم الألماني ألبرت أنشتاين بإعلان نظريته الشهيرة النظرية النسبية والتي مفادها أن الطاقة يمكن أن تتحول إلى مادة، ومن ثم جاء العالم البريطاني إرنست راذفورد الذي قام بتحويل عنصر النتروجين إلى عنصر أثقل منه وهو الأكسجين.

حتى عام 1942 حيث أقيم أكبر مشروع عسكري في العالم لإعداد المتفجرات النووية وأطلق عليه مشروع مانهاتن، ومن ثم بدأ العصر الذري العملي سنة 1945 بعد التجربة التي حدثت في ولاية نيومكسيكو الأمريكية، حيث تم تجربة أول قنبلة ذرية في السادس عشر من يوليو.

"كما تم في نفس العام الاستخدام الأول للقنابل الذرية من طرف الولايات المتحدة ضد اليابان التي خلفت دمارا هائلا وتسببت في مقتل 55 ألف شخص وحوالي 110 ألف شخص جريح على مدينة هيروشيما لوحدها دون أن ننسى عدد القتلى في مدينة وناكازاكي الذي بلغ 12 ألف شخص وعدد الجرحى الذي نهاز 23 ألف شخص."[3]

وعليه فإن الطاقة النووية لم تأتي من فراغ بل هي نتيجة رحلة طويلة وشاقة من طرف العلماء الفيزياء والكيمياء، إلى أن وصلت إلى ماهي عليه اليوم.

---

[1] بن جديد مُحَمَّد، مرجع سابق، ص17/16.

[2] توفيق قوميدي، مرجع سابق، ص 3.

[3] ممدوح حامد عطية، أسلحة الدمار الشامل في الشرق الأوسط بين الشك واليقين، دار الثقافية للنشر، مصر، ط الأولى 2004 ، ص7/6.

الفرع الثالث: استخدامات الطاقة النووية

تستخدم الطاقة النووية على نطاق واسع، منها إنتاج وتوليد الكهرباء، كما يمكن استخدامها في المجالات الصحية، إضافة إلى المجالات الزراعية والصناعية، وتعتبر كلها استخدامات سلمية للطاقة النووية، وتستخدم أيضا لأغراض عسكرية، وهو ما سنتطرق إليه في هذا الفرع.

أولا/ الاستخدامات السلمية للطاقة النووية

الاستخدام السلمي للطاقة النووية يساهم في تقدم الإنسان، كما يساهم أيضا في تقدم وتطور مجال البحث العلمي، بهدف تطوير التفاعلات الذرية، فهناك تطبيقات متعددة للإشعاعات النووية والنظائر في عدة مجالات، والتي سنطرق إليها فيما يلي:

1/ توليد الكهرباء

"بدأ استخدام الطاقة النووية لتوليد الكهرباء في العالم نتيجة تزايد الطلب العالمي عليها في ظل تناقص المخزون العالمي ومن الفحم والبترول، وقد تم استخدام الطاقة النووية لتوليد الكهرباء سنة 1951 في مفاعل نووي اختباري بأيداهو فولز في الولايات المتحدة الأمريكية، وفي سنة 1954 شيدت أول محطة نووية لتوليد الكهرباء في روسيا حيث أنتج 100 ميغا واط من الكهرباء بسنة 1955، ثم محطة كالدرهول في بريطانيا سنة 1956، أما بالنسبة للولايات المتحدة الأمريكية فأول نموذج لمحطة نووية كان سنة 1957، وحسب التقديرات أصبحت تساهم في سدس الكهرباء بالعالم مما يجعلها تحتل المرتبة الثالثة في توليد الكهرباء بعد الطاقة التقليدية والطاقات المتجددة."[1]

المجال طبي

"تستخدم الطاقة النووية في المجالات الطبية بشكل واسع، وتلعب دورا هاما في تشخيص الأمراض وعلاجها، ففي مجال التشخيص الطبي، تستخدم الأشعة السينية في التصوير الإشعاعي وفي التحاليل الدقيقة للدم، وقياس سرعة اندفاعه بفضل بعض النظائر المشعة.

[1] حسين زراق، حاج برزوق، المرجع السابق، ص408.

أما في المجال العلاجي للطاقة النووية دور فعال في علاج الأمراض السرطانية، أين تستخدم أشعة جاما في علاج الأورام السرطانية، وتستخدم المصادر المشعة في علاج أورام الرقبة والرأس والغدة الدرقية، وغيرها من الاستخدامات الهامة."[1]

3/ في المجال الزراعي

"المحصول الغذائي العالمي كان يصيبه التلف قبل استخدام الطاقة النووية في حفظ الأغذية نتيجة الإصابة بأمراض مختلفة عند التخزين، لدلك تستخدم النظائر المشعة في إتلاف الحشرات كما تستخدم في تهجين النباتات لاستنباط سلالات مميزة."[2]

وتستخدم أيضا النظائر المشعة في الأبحاث الخاصة بالزراعة و الإنتاج الحيواني من خلال معرفة طرق تسمين الأغنام والطيور بسرعة، كما تستخدم في دراسة إدرار اللبن ومن الأبقار وتكاثر الحيوانات ونمو صوف ا لأغنام، بالإضافة إلى معرفة قدرة النباتات على التأقلم تحت ظروف جو معين وتربة خاصة.[3]

4/ المجال الصناعي

"في المجال الصناعي تستخدم الطاقة النووية في صناعة النسيج ومواد البناء، وتبقى الصناعات المعدنية والبترو كيماوية من أهم استخداماتها خاصة ما تعلق بتصنيع الوقود النووي، بالإضافة إلى معالجة النفايات المشعة، مع الدراسات الجيولوجية."[4]

كما تستخدم أيضا في إزالة ملوحة الماء لإنتاج ماء عذب من خلال محطات نووية تعمل على تحلية مياه البحر عبر تقطيرها، وأول من استخدمها كان الاتحاد السوفيتي في كازاخستان 1972.

---

[1] سوزان معوض غنيم، النظم القانونية الدولية لنظام استخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية، دار الجامعة الجديدة، مصر د ط، 2011، ص 21.

[2] بن جديد مُحَمَّد، مرجع سابق، ص 26.

[3] توفيق قوميدي، مرجع سابق، ص18.

[4] السعيد الأشراف، نور الدين دغمان، مرجع سابق، ص18.

كذلك تمتد فوائد الطاقة النووية في المجال الصناعي إلى وسائل النقل و أبحاث الفضاء فالوقود النووي له ميزة لا تتوفر في أي وقود أخر، فالوقود النووي مضغوط يشغل حيزا أصغر بكثير من وقود أخر، كما تساهم الطاقة النووية في المجال الصناعي من خلال تصنيع مواد المفاعلات ومعالجة النفايات.[1]

ومن خلال ما سبق فإن اعتماد الطاقة النووية في المجال السلمي ساهم بشكل كبير في حل عدة مشاكل اقتصادية وصناعية و زراعية وطبية.

ثانيا: الاستخدام العسكري للطاقة النووية

إن ما يفصل بين استخدام العسكري والسلمي للطاقة النووية هي القيمة المضافة من ذرة اليورانيوم ذو الفئة 235 إلى اليورانيوم الطبيعي، وعليه الاستخدام العسكري للطاقة النووية يتمثل في كل الأسلحة الفتاكة المدمرة للحياة البشرية والبيئة أيضا،وتؤدي أيضا إلى تشوهات جلدية و أمراض سرطانية.[2]

تساهم الطاقة النووية في المجال العسكري في تعزيز الأمن الوطني وحماية المصالح القومية العليا للدولة الحائزة لها ضد أي اعتداء خارجي، حيث تكون حيازتها رادعا لأي دولة تفكر في الاعتداء على دولة تحوز السلاح النووي،"أما إذا استخدمت الطاقة النووية في صنع الأسلحة النووية و إدخالها في الحرب فهنا الكارثة، فهي قادرة على تدمير شامل لكل شيء، كمنا ينتج عنها وموجة انفجار وموجة الحر بالإضافة إلى تأثيرات الإشعاعات النووية مع النبضة المغناطيسية الكهربائية."[3]

[1] توفيق قوميدي، مرجع سابق، ص21.

[2] ناريمان نحال، الطاقة النووية بين الاستخدامات السلمية والضغوطات الدولية، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه، تخصص دراسات أمنية دولية، قسم العلاقات الدولية، كلية العلوم السياسية والعلاقات الدولية، جامعة الجزائر3، الجزائر 2021/2020، ص41.

[3] بن جديد مُحَمَّد، مرجع نفسه، ص36.

المبحث الثاني:أضرار الطاقة النووية

يمكن للطاقة النووية أن تتحول إلى سلاح فتاك، يتسبب في دمار شامل يهدد الكائنات الحية والبيئة ككل، كما أن أثارها يتعدى الفترة الزمنية التي يتم استخدامها فيها، دون أن تعترف بالحدود الجغرافية والسياسية، نتيجة الإشعاعات النووية التي تفرزها، ومن بين أضرار الطاقة النووية التلوث الإشعاعي (المطلب الأول)، والنفايات النووية (المطلب الثاني).

المطلب الأول: الإشعاع النووي

"يعد التلوث النووي أو الإشعاعي أحد الأخطار الجديدة التي تهدد جميع عناصر البيئة وقد عرف الإنسان الآثار المدمرة للإشعاعات النووية في أعقاب إلقاء القنبلة الذرية على هيروشيما وناكازاكي، وتختلف أثار الإشعاع باختلاف المصدر المشع وشدة الإشعاع وطول المدة التي يتعرض فيها لإنسان للإشعاع."[1]

وعليه سنتطرق إلى تعريف الإشعاعات النووية (الفرع الأول)، ثم أسباب الإشعاعات النووية (الفرع الثاني)، بالإضافة إلى أنواع الإشعاعات النووية (الفرع الثالث).

الفرع الأول: تعريف الإشعاع النووي

يعتبر التلوث الإشعاعي من أخطر أنواع التلوث البيئي في عصرنا الحاضر، حيث إنه لا يرى ولا يشم ولا يحس، كما أنه سهل التسلل إلى الكائنات الحية في كل مكان دون أي مقاومة، ودون أن يترك أي أثر في بادئ الأمر، فهو يحدث غالبا من مصادر طبيعية كالأشعة الصادرة من الفضاء الخارجي والغازات المشعة المتصاعدة من القشرة الأرضية أو من مصادر صناعية تحدث بفعل الإنسان كمحطات الطاقة النووية والمفاعلات النووية."[2]

[1] بوشامة عبد الغني، الحماية الدولية للبيئة من مخاطر التلوث النووي، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه، تخصص قانون العام قسم الحقوق، كلية الحقوق، والعلوم السياسية، جامعة الجزائر1، 2022/2021، ص26.

[2] إسلام مُحَمَّد عبد الصمد، الحماية الدولية للبيئة من التلوث، دار الجامعة الجديدة، مصر، د ط، 2016، ص64.

تعددت التعاريف للإشعاع النووي، فعرفه البعض بأنه"ظاهرة فيزيائية تحدث في الذرات غير مستقرة العناصر، وفيه تفقد النواة الذرية بعض جسيماتها و تتحول إلى ذرة العنصر إلى عنصر أخر و إلى نضير أخر من العنصر ذاته."[1]

ويعرفه البعض الأخر بأنه "ظاهرة علمية فيزيائية حيث أنها طاقة متحركة في صورة موجات كهرومغناطيسية أو جسيمات تتحرك بسرعة عالية جدا ولها القدرة على تغيير الحالة الطبيعية لذرة الأجسام فتحولها إلى ذرة مشحونة بشحنة كهربائية."[2]

وقد عرف المشرع الجزائري الإشعاع النووي كأحد الملوثات التي تتعرض لها البيئة في الجزائر ضمن الفقرة الثانية من المادة الثانية من المرسوم رقم 118/05المؤرخ في 11 أفريل 2005، المتعلق بتأمين المواد الغذائية حيث نصت على مايلي: الإشعاعات المؤينة كل إشعاع كهرومغناطيسي أو جسيمي قد يؤدي إلى تأيين المادة المعرضة له بصفة مباشرة أو غير مباشرة،"[3] كما عرفه البعض بأنه:"تلك الموجات المنبعثة من ذرة غير مستقرة والسبب في عدم استقرارها يرجع إلى إضافة أو استخراج نيترونات منها بحيث يفقدها التوازن في الطاقة، ومنهم من عرفه بأنه: الزيادة في معدل النشاط الإشعاعي عن الحدود المسموح بها علميا بما يؤثر على عناصر الطبيعية من ماء وهواء وتربة ويضر بحياة الإنسان."[4]

ومن مجموع ما سبق يتضح لنا أن الإشعاع النووي هو تلك الطاقة المتحركة الصادرة عن نواة في حالة عدم استقرار لها القدرة على اختراق الأجسام التي تعترض لها سبيلها، فتحدث خلالا

[1] توفيق قوميدي، مرجع سابق، ص27.

[2] حسين زراق، الحاج برزوق، مرجع سابق، ص414.

[3] بوادي مصطفى، "تهديدات الإشعاعات النووية على البيئة الطبيعية وسبل مواجهتها دوليا"، **مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية**، جامعة سعيدة، العدد التاسع، سنة 2020، ص336.

[4] بوشامة عبد الغني، مرجع سابق، ص29.

في مكوناتها الطبيعية، فتختل بها العمليات البيولوجية والكيميائية نتيجة اختراق الإشعاع لهذه الأجسام."[1]

الفرع الثاني: مصادر الإشعاع النووي

إن الإشعاع النووي قد يكون مصدره طبيعي، إذ لا دخل للإنسان فيه، فهو تكون مع بدء الخليقة، فهي "توجد في باطن الأرض والغلاف الجوي وفي مياه البحار والمحيطات وهذه المصادر بعيدة عن الأسباب الإنسانية في وجودها، وتتمثل أساس في الأشعة الكونية، وأشعة (X) الأرضية، وأشعة جاما المنبعثة من الصخور والبوتاسيوم المشع، بالإضافة إلى مواد مشعة موجودة في الطعام و داخل جسم الإنسان."[2]

ويحدث التسرب الإشعاعي من خلال الحوادث التي تحدث في المفاعلات النووية أو بسبب التجارب النووية في البحار أو من خلال النفايات المشعة التي تتسرب إلى الأرض ملوثة الهواء والماء على حد سواء.

"وتنقسم إلى ثلاثة أنواع:" الأشعة الكونية،التي تعتبر أحد مصادر الإشعاع النووي إن لم تكن أهمها وتصلنا هذه الأشعة من الشمس ومن داخل وخارج مجرتنا وتشتمل على بروتونات جسيمات ألفا، و إشعاعات القشرة الأرضية التي تحتوي على الكثير من المواد المشعة وتعطي للجنس البشري علة وجه الخصوص جرعة إشعاعية تزيد أحيانا عن الجرعة الناتجة عن الإشعاعات الكونية، ويزداد تركيزها في الصخور الجرانيتية ويقل في الصخور البازلتية والرسوبية والرملية، بالإضافة إلى الإشعاع الطبيعي داخل جسم الإنسان، الذي يحتوي في تركيبته الفيزيائية على نظائر مشعة فهو يحتوي على البوتاسيوم كونه تصدر عنه أشعة بيتا وأشعة جاما وهي أشعة مرتفعة الطاقة."[3]

[1] علي سعيدان، حماية البيئة من التلوث بالإشعاعات النووية والكيماوية في القانون الجزائري، دار الخلدونية، الجزائر، ط الأولى، 2008، ص28/27.

[2] هالة صلاح الحديثي، المسؤولية المدنية الناجمة عن تلوث البيئة (دراسة تحليلية تطبيقية)، دار جهينة، عمان، ط الأولى 2003، ص45.

[3] توفيق قوميدي، مرجع السابق، ص30/29.

"أما المصادر الصناعية وهي التي تكون جراء التأثيرات البشرية مثل إجراء التجارب والتفجيرات النووية التي تجرى في الجو على ارتفاعات مختلفة أو تحت الماء، وهي الأكثر إضرارا بالبيئة كما تنجم عن حوادث المفاعلات و استخدام الطاقة النووية للأغراض السلمية في مجال العلوم الصحية والتكنولوجية الحديثة."[1]

من بين المصادر الصناعية أيضا استعمال المواد المشعة في مجال الطب الحديث إما للكشف عن المرض أو علاجه، بالإضافة إلى تشغيل المحطات النووية التي تكمن خطورتها في تشعيع العناصر الثابتة للحصول على عناصر مشعة، واستخدام المياه أو الهواء في عمليات التبريد.

المطلب الثاني: النفايات النووية

"تخلف نشاطات استخدام الطاقة النووية إشعاعات ضارة يطلق عليها النفايات النووية المشعة بحيث تعد هذه الأخيرة من أهم المصادر التلوث الإشعاعي وهي كل ما يرجى استعماله ويكون محتويا على إشعاعات تزيد عن المستويات الطبيعية المسموح بها."[2]

"وقد برزت مشكلة النفايات النووية منذ عام 1944 مع أول إنتاج للبلوتونيوم بالولايات المتحدة الأمريكية ، وقد تكون غازية أو سائلة أو صلبة، وتصنف أيضا حسب مستوياتها الإشعاعية ومحتواها الحراري و أخطارها الكامنة."[3]

وفي هذا المطلب نتعرف على النفايات النووية من خلال التطرق إلى تعريفها(الفرع الأول) وأنواعها(الفرع الثاني)، وأثرها(الفرع الثالث).

[1] سعيد الأشراف، نور الدين دغمان، المرجع السابق، ص16.

[2] توفيق قوميدي، مرجع السابق، ص 36.

[3] ميلود زين العابدين، مرجع السابق، ص43.

الفرع الأول: تعريف النفايات النووية

تعرف النفايات بالمخلفات التي لا يمكن الاستفادة منها، بالإضافة إلى كونها ذات أثار ضارة على صحة الإنسان و البيئة، وتد النفايات من أهم مصادر التلوث في العصور الحديث فقد عرفتها منظمة الصحة العالمية بأنها "لها خواص طبيعية أو كيميائية أو بيولوجية تتطلب تداولا خاصا وطرقا معينة للتخلص منها، لتجنب مخاطرها على الصحة العامة والبيئة."[1]

"قد اختلفت التعريفات حول تحديد النفايات النووية باختلاف الزاوية التي يتم من خلالها التركيز على هذه النفايات، سواء من حيث مدى الاستفادة منها أو طريقة تخزينها، أو من حيث مخاطرها وأثارها على البيئة، وأيضا المنظمات الدولية عرفت النفايات النووية."[2]

عرفت الوكالة الدولية للطاقة الذرية النفايات النووية على أنها أي مادة لا يوجد لها استخدام أزيد من المتوقع وتحتوي على مواد مشعة تتجاوز القدر الذي يمكن للإنسان تحمله أو لا يمكن استخدامها في أغراض أخرى مفيدة."[3]

أما المشرع الجزائري فقد عرفها في "المادة الثالثة من المرسوم الرئاسي رقم 119/05 المتعلق بتسيير النفايات المشعة بأنها كل مادة تحتوي على عناصر إشعاعية أو ملوثة بها مستويات تركيز أو نشاط تتجاوز حدود الإعفاء والتي لا تدخل في أي نشاط متوقع، وعرفها أيضا بأنها نفايات تحتوي على نويدات مشعة بمعدلات تركيز أو نشاط تتجاوز مستويات رفع الرقابة التي تحددها السلطة."[4]

---

[1] إسلام مُحَمَّد عبد الصمد، مرجع سابق، ص68.

[2] ميلود زين الدين، "حماية البيئة من النفايات النووية بين القانون الدولي والتشريع الجزائري"، **مجلة القانون العام الجزائري والمقارن**، جامعة جيلالي ليابس، سيدي بلعباس، العدد الأول، جانفي 2018، ص254.

[3] بوشامة عبد الغني، "الحماية الوقائية من أخطار التلوث بالإشعاعات النووية، **مجلة العلوم القانونية والسياسية**، جامعة الجزائر1، الجزائر، العدد الثاني، سبتمبر 2021، ص374.

[4] حسين زراق، الحاج برزوق، مرجع سابق، ص417/416.

الفرع الثاني:أنواع النفايات النووية وأضرارها

شكلت النفايات النووية بأشكالها، السائلة والصلبة والغازية مصدر خطر على العالم وأدت إلى انتشار الأمراض والأوبئة خطيرة، كما أدت إلى تلوث التربة والمياه، وتنقسم النفايات النووية إلى ثلاثة أقسام نفايات منخفضة المستوى، نفايات متوسطة المستوى، وأخرى نفايات عالية المستوى، والتي سنتطرق إليها فيما يلي:

أولا/نفايات منخفضة المستوى

"وهي التي تحتوي على مواد ذات إشعاع ضعيف وقصير، بحيث تتحلل بسرعة إلى مستويات إشعاعية، وهذه النفايات يمكن التعامل معها يدويا مباشرة باستخدام القفازات الواقية والملابس المناسبة لحماية العاملين ،كما أن التخلص منها لا يشكل أي صعوبة وتعتبر كل نفايات ومخلفات الاستخدامات الطبية والصناعية والزراعية من النفايات المنخفضة الإشعاع، ويتم التخلص منها عادة في الجو بعد ترشيحها وتنقيتها وتخفيضها حسب القواعد والتشريعات، بحيث لا تشكل خطرا على الإنسان والبيئة." [1]

ثانيا/ نفايات متوسطة المستوى

"وهي تتضمن النفايات المشعة ذات المستوى الحراري المنخفض عما هو متعارف عليه بالنسبة للنفايات المشعة مرتفعة المستوى، وتتطلب استعمال دروع خاصة في عمليات نقلها والتعامل معها كنفايات، وتتضمن أجزاء من المعدات والمعادن الملوثة إشعاعيا وتتطلب معالجة خاصة قبل التحفظ عليها أو التخلص منها."[2]

ثالثا/ نفايات عالية المستوى

"وهي نفايات تحتوي على مواد ذات مستويات إشعاعية عالية، وفي نفس الوقت ذات عمر نصف طويل بحيث تضل على مستويات اشعاعيتها لفترة طويلة، والتعامل معها يكون من

[1] بن جديد مُحَّد، مرجع سابق، ص32.

[2] توفيق قوميدي، مرجع سابق، ص39.

خلال حواجز واقية سميكة وأجهزة تحكم عن بعد معقدة مع وضع كل الاحتياطات اللازمة لمنع أي تلامس بينها وبين العاملين عليها أو البيئة الخارجية."[1]

يمكن تقسيم أضرار الناتجة عن تعرض الإنسان لإشعاع النفايات النووية إلى مخاطر جسدية وهي التي تصيب جميع أنواع الخلايا الجسدية مما يؤدي إلى الإصابة بالأمراض الخطيرة مثل سرطان الدم، ومخاطر وراثية وهي التي تحدث أثارها في الأجيال القادمة نتيجة لتأثر الإنسان بالطفرات الوراثية وقد يصاب نتيجة لذلك الرجال والنساء بالعقم،"[2] و الإصابة بفقر الدم و إتلاف عمل الجهاز المناعي، و تحدث أيضا تشوهات خلقية للأجنة، وتحورات في الجينات.

كما أن حفظ هذه المواد سواء في البحار أو تحت الأرض يعرضها إلى تآكل جدران الحاويات التي تحتوي على هذه النفايات، وإلى هزات الأرضية والزلازل، فإن تركها مكشوفة في العراء أو ردمها في باطن الأرض بطرق غير علمية قد ينتج عنه بعدة مدة زمنية تلوث المياه الجوفية والطبقات الأرضية، أما في المنشآت المخصصة لتخزين النفايات فإن مخاطر الانفجار نسبتها عالية جدا، وذلك راجع إلى تحلل الغازات بالإشعاع أو نتيجة تحلل بعض المواد بفعل الإشعاعات مثل الهيدروجين والغاز الطبيعي." [3]

يقضي التخلص من النفايات النووية، على تخزينها لفترة طويلة لذلك تم تصميم مرافق خاصة بها والحرص على أن يتم ذلك في ظروف جيولوجية مناسبة، مع ضمان أمان نظام المستودعات النفايات تحت الأرض، شريطة أن لا يشكل خطرا على الإنسان و بيئته، كما يجب استخدام تكوينات جيولجية عميقة في باطن الأرض لإيواء المستودعات.[4]

وفي ختام دراستنا لهذا العنصر يلاحظ بأن النفايات النووية والإشعاعات النووية لها خطورة على صحة وحياة البشر، وعلى الموارد الطبيعية التي تأخذ حيزا كبير من اقتصاد الدول وبيئتها لذلك أصبحت مسألة الطاقة النووية ذات اهتمام كبير لدى المجتمع الدولي لوضع قواعد تنظمها وتضبطها.

---

[1] بن جديد مُحَمَّد، المرجع السابق، ص32.

[2] توفيق قوميدي، المرجع السابق، ص41.

[3] السعيد الأشراف، نور الدين دغمان، مرجع سابق، ص24.

[4] ناريمان نحال، المرجع السابق، ص 70.

المطلب الثالث: أثر الطاقة النووية على الإنسان والبيئة

إن استعمال الطاقة النووية في الحروب أو استخدامها في التجارب النووية يؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر على الإنسان والبيئة، فالتجارب النووية هي تفجيرات تقوم بها الدول التي امتلكت الطاقة النووية، وتجري هذه الأخيرة إما في الجو على ارتفاعات مختلفة أو تحت الماء أو تحت الأرض، فتؤدي للتلوث البيئي كما تؤدي أيضا لتطوير مخلفات إشعاعية، التي لا تقتصر على المكان المستهدف بل تتعداه وتستمر أخطارها أيضا لتصيب الأجيال المتعاقبة، وعليه سنتطرق في هذا المطلب للآثار الطاقة النووية على الإنسان والبيئة.

الفرع الأول: أثر استخدام الطاقة النووية على الإنسان

تخلف استخدامات الطاقة النووية فهناك استخدامات سلمية وأخرى عسكرية عبارة عن تجارب نووية تجرى على قنابل نووية للتأكد من مدى تأثيرها لاستخدامها في الحروب، والتي تؤثر على الإنسان بنسب متفاوتة ترتبط بدرجة الجرعة التي تلقاها الجسم والمنطقة المصابة وقدرة الجسم على مقاومتها والتي تصل لجسم الإنسان عن طريق اللمس أو عن طريق جهازه التنفسي أو الهضمي.

تنتقل أثار الأسلحة النووية وراثيا عن طريق الكروزومات الوراثية لأبناء المصاب بالأمراض النووية فتؤدي بذلك للإضرار بالأجنة فتخلق مشوهة أو ناقصة أو متضررة كليا الأمر الذي يؤدي لانتهاك سلامة الجسد، وتعتمد درجة الخطورة على عدة عوامل منها نوع الإشعاع وكمية الطاقة الناتجة عنها، وزمن التعرض للإشعاع، "كما تؤدي للموت الفوري فالضغط المرتفع الذي تتعرض له الأجسام البشرية مباشرة يمكن أن يقتل 50%، كذلك يساهم انهيار الأبنية وتطاير الحطام في ارتفاع نسبة الوفيات البشرية، بالإضافة للعمى بحيث ينتج عن انفجار القنابل النووية وميض يفوق ضوء الشمس بمئات المرات مما يتسبب في العمى."[1]

[1] هروال حاتم، مرزوقي وسيلة، "الأسلحة النووية وأثار استخدامها على البيئة"، **مجلة الحقوق والعلوم السياسية**، مخبر العقود وقانون الأعمال، جامعة العربي بن مهيدي، الجزائر، العدد الأول، مارس 2023، ص1273.

بالإضافة إلى الخسائر البشرية التي تسببت فيها الإشعاعات النووية، اتضح أيضا من خلال الفحص الطبي في هيروشيما وناكازاكي، أن الجرعات الكبيرة من الإشعاع تتسبب في سرطان الدم.

كما أن التجارب النووية التي قامت بها فرنسا في الجزائر، حصدت عشرات الآلاف من الأرواح وتسببت بتشوهات وإعاقات وأمراض لا تزال تتوارثها الأجيال، حيث اتخذت من صحراء الجزائر لإجراء تجاربها النووية فتم اختيار منطقة رقان بأدرار، فكانت التجربة الأولى تحت تسمية اليربوع الأزرق، أما التجربة الثانية كانت بتاريخ 01 أفريل 1960 تحت مسمى اليربوع الأبيض، والتجربة الثالثة كانت في 07 ديسمبر 1960 تحت اسم اليربوع الأحمر، والتجربة الرابعة قامت بها بتاريخ 25 أفريل 1961 والتي كان اسمها اليربوع الأخضر"،[1] مما دفع بالجزائر لإعطاء أهمية كبيرة لنزع الأسلحة النووية، وتعتبر الجزائر عضوا في مؤتمر نزع الأسلحة، كما انضمت إلى معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية في جانفي 1995، وأبرمت اتفاق ضمانات عامة أخضعت بموجبه كافة أنشطتها النووية إلى مراقبة الوكالة الدولية للطاقة الذرية، وصادقت أيضا على معاهدة لإحداث منطقة خالية من الأسلحة النووية في إفريقيا بتاريخ فيفري 1989، واقترحت أيضا على مؤتمر نزع الأسلحة سنة 1998 عقد معاهدتين تتعلق بالمواد الانشطارية والحظر الشامل والكامل للأسلحة النووية.[2]

كذلك نتج عن حادثة نتج عن حادثة تشير نوبل في الاتحاد السوفيتي سنة 1986 والمصنفة كأخطر كارثة نووية في تاريخ البشرية، حيث أدى هذا الانفجار إلى انبعاث ما يقارب 07 أطنان من المواد المشعة، أدى لإصابة الكثيرين بحروق بالغة الخطورة وانتشار أمراض سرطانية.[3]

---

[1] يامة إبراهيم، بلبالي يمينة، الآثار البيئية الناتجة عن التجارب النووية الفرنسية في الجزائر"، مجلة البيان للدراسات القانونية والسياسية، جامعة أدرار، أدرار، العدد الثالث، جوان 2017، ص29.

[2] زايدي وردية، استخدام الطاقة الذرية للأغراض العسكرية والسلمية، مذكرة لنيل شهادة ماجستير، تخصص قانون الدولي العام، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، 2012، ص65.

[3] هروال حاتم، مرزوقي وسيلة، المرجع السابق، ص1275.

الفرع الثاني: أثر الطاقة النووية على البيئة

لم تسلم البيئة من أثار التجارب النووية فقد تسببت بتغير مناخ المنطقة وتشوه السلالات الحيوانية وبالتالي تراجع الثروة الحيوانية، وتراجع المحاصيل الزراعية بشكل كبير نتيجة لاحتراق مساحات واسعة من الأراضي بفعل الإشعاعات، وأضحت الكثير من الأشجار إما عقيمة، أو تنتج ثمارا غريبة الشكل لتصبح تلك المناطق عاجزة عن الاكتفاء الذاتي،[1] فمثلا التفجيرات النووية التي قامت بها فرنسا في الصحراء الجزائرية أثرت على المحاصيل الزراعية، حيث كانت منطقة رقان تصدر الطماطم لبلجيكا وألمانيا وفرنسا، أما الآن فهي تعاني من قلة وتراجع المحاصيل الزراعية كالحبوب والتمور وغيرها لأن إنتاجها في تضاؤل مستمر ومرد ذلك لانتشار الغبار المشع بالإضافة لتلوث مياه السقي.[2]

من جانب أخر كان للإشعاعات النووية أثار على عنصر الماء، والذي يعد من أهم عناصر البيئة الطبيعية وأساس الحياة وأحد المقومات الأساسية لوجود جميع الكائنات الحية واستمرارها، ونظرا للأهمية الكبيرة لهذا المورد الطبيعي دفعت بالمجموعة الدولية سن القوانين لحماية هذا المورد الطبيعي من جميع أنواع التلوث التي قد تصيبه من مختلف المواد الملوثة، حيث أكد الباحثون أن مصادر المياه أصبحت ملوثة، في المناطق المشعة بسبب التفجيرات.[3]

كما أسفر استخدام الولايات المتحدة الأمريكية للأسلحة النووية في حربها ضد العراق عن بيئة ملوثة بالإشعاعات النووية تسببت في القضاء على الكثير من أنواع النباتات التي تنمو فيها، كما ساهم التلوث الإشعاعي في ظهور العديد من أمراض نباتية غير مألوفة.[4]

---

[1] بعزيز أمال، "أثر استخدام الأسلحة النووية على البيئة الدولية"، المجلة الأكاديمية للبحث القانوني، جامعة الجزائر03، الجزائر، العدد الأول، ماي 2022، ص19.

[2] هروال حاتم، مرزوقي وسيلة، المرجع السابق، ص 1276.

[3] يامة إبراهيم، بليالي إبراهيم، المرجع السابق، ص30.

[4] هروال حاتم، مروقي وسيلة، المرجع السابق، ص 1277.

الفصل الثاني:

دور المجتمع الدولي في حماية البيئة من المخاطر النووية

نتج عن تطور القانون الدولي اتجاه يؤكد على إلزامية وجود حق ذاتي ومستقل للإنسان وهو الحق في بيئة سليمة ومتوازنة، ونظرا لتزايد الكوارث البيئية، كالأمطار الحمضية و مشكلة النفايات النووية، نتيجة التقدم التكنولوجي و الصناعي والعلمي، الذي ننتج عنه استخدام الطاقة النووية في المجال العسكري، مما أدى بالمجتمع الدولي إلى تنظيم مؤتمرات و اتفاقيات و معاهدات دولية، بالإضافة إلى وضع قواعد قانونية ودولية للحد من الأسلحة النووية ومنع انتشارها، حماية للبيئة من مخاطرها وأثارها.

و عليه سنتناول في هذا الفصل، مختلف المنظمات الدولية التي كرسها المجتمع الدولي لحماية البيئة والاهتمام بها والمتمثلة في منظمة الأمم المتحدة، ومنظمات دولية أخرى متخصصة (**المبحث الأول**)، والاتفاقيات و المعاهدات الدولية الخاصة التي تتمثل في معاهدة الاتفاقيات الخاصة بحضر التجارب النووية، **و** معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية، الاتفاقيات الدولية لإنشاء مناطق خالية من الأسلحة النووية(**المبحث الثاني**).

المبحث الأول : المنظمات الدولية لحماية البيئة .

اهتمت المنظمات الدولية المتخصصة بالبيئة من أجل المحافظة عليها و حمايتها و العمل على نشر ثقافة البيئية بين الدول، فإن تنوع هذه المنظمات و اختلاف تخصصاتها هو حماية البيئة من المخاطر النووية و هذا ما سنتحدث عنه في هذا المبحث من خلال تقسيمه إلى مطلبين ففي المطلب الأول سنتحدث عن منظمة الأمم المتحدة بذكر القرارات التي اتخذتها في هذا الشأن و المؤتمرات التي قامت بها أما المطلب الثاني سنتحدث عن المنضمات الدولية المتخصصة كالوكالات الدولية للطاقة الذرية و منظمة الأمم المتحدة للأغذية و الزراعة و منظمة الصحة العالمية .

المطلب الأول: منظمة الأمم المتحدة

"لقدتم بذل جهود دولية من طرف منظمة الأمم المتحدة على المستوى العالمي و الإقليمي بهدف احتواء الأخطار التي تهدد البيئة و تجلى هذا الاهتمام في عقد الأمم المتحدة للعديد من المؤتمرات و الاتفاقيات الدولية المعنية بحماية البيئة و نتيجة ذلك إنشاء العديد من الوكالات والبرامج والصناديق المكلفة بحماية البيئة العالمية بجميع مكوناتها.[1]

بالإضافة إلى التأكيد على مطلب الاستدامة القائم على الموازنة بين الأبعاد الاجتماعية والاقتصادية والبيئية للتنمية، تتصف الأخطار التي تهدد البيئة بتمدد آثارها السلبية خارج الحدود الجغرافية أو السياسية المصطنعة ، وبالتالي فإن فعالية وسائل الحفاظ على البيئة تقتضي تنسيق سياسة دولية موحدة في مجال وضع القواعد والأنظمة المتعلقة بحماية البيئة، انطلاقا من فكرة المجتمع الواحد والمصير الواحد ، وذلك لا يتحقق إلا بوجود إدارة دولية فاعلة للحد من المشكلات البيئية التي تهدد البشرية بشكل متزايد.

[1] ليندة خنيش ، " مساهمة منظمة الأمم المتحدة في حماية البيئة "، **المجلة الجزائرية للحقوق و العلوم السياسية** ، تصدر عن معهد العلوم القانونية و الادارية المركز الجامعي أحمد بن يحى الونشريسي ، تيسمسيلت ، الجزائر ، العدد الثالث، جوان 2017 ، ص 372.389 .

الفرع الأول: برنامج الأمم المتحدة

لقد تم تأسيس برنامج الأمم المتحدة UNEP خلال مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة البشرية بستوكهولم عام 1972، وذلك بموجب التوصية 2997 الصادرة عن الجمعية العامة للأمم المتحدة بتاريخ 15 ديسمبر 1972، وبمقتضى هذا القرار يتكون مجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة من 58 عضوا انتخبتهم الجمعية العامة للأمم المتحدة، ويتخذ هذا المؤتمر العاصمة الكينية نيروبي مقرا له."[1]

"وتكمن الأهداف الرئيسية لهذا البرنامج بموجب إعلان ستوكهولم في تشجيع التعاون الدولي في المجال البيئي، مع مراقبة الحالة البيئية في العالم، أما وظيفة البرنامج فهي قيادة وتشجيع الشراكة للاهتمام بالبيئة، من خلال دعم وتكوين الدول وتقديم المعلومات إليها."[2]

كما يتكون برنامج الأمم المتحدة من أجهزة تتمثل في:

1/مجلس الإدارة

يتكون مجلس الإدارة من دول الأعضاء ينتخبون من طرف الجمعية العامة ويتولون تحديد سياسية برنامج الأمم المتحدة، كما يتكفل بالمبادرات الدولية في مجال البيئة، ويعقد تقريرا سنويا يرفعه للمجلس الاقتصادي والاجتماعي والذي يرسله هذا الأخير إلى الجمعية العامة."[3]

2/ صندوق البيئة

عبارة عن جهاز مال دائم تتجلى مهامه في تمويل المشاريع والبرامج الدولية والوطنية التي تتعلق بالبيئة وحمايتها، كما يقوم بالتركيز على أربعة قضايا مهمة تتمثل في المحافظة على التنوع البيولوجي، تغير المناخ، كذلك حماية طبقة الأوزون."[4]

---

[1] سهير إبراهيم حاجم الهيتي، المسؤولية الدولية من الضرر البيئي، دار مؤسسة رسلان، سوريا، د ط، 2016، ص110.

[2] دويني مختار، مرجع سابق، ص57.

[3] رياض صالح أبو عطا، حماية البيئة من منظور القانون الدولي العام، دار الجامعة الجديدة، مصر، د ط، 2009 ص103/101.

[4] نادية ليتيم، دور المنظمات الدولية في حماية البيئة من التلوث بالنفايات الخطرة، دار الحامد، عمان، د ط، 2018 ص222.

3/ لجنة التنسيق

يقوم برئاستها المدير التنفيذي للبرنامج، وتهدف إلى تحقيق التعاون والتنسيق بين جميع هياكل وأجهزة المنظمة، وتقوم أيضا بتقديم تقرير سنويا لمجلس الإدارة، وذلك من أجل تفادي أي خلل أو تصادم اختصاصات الهياكل والأجهزة التي تعمل في المجال البيئي."[1]

4/ الأمانة

مكونة من مجموعة من الفنيين يرأسهم مدير تنفيذي، الذي يتولى الإشراف على البرامج المتعلقة بحماية البيئة، كذلك تنسيق العمل بين أجهزة الأمم المتحدة ووكالاتها المتخصصة."[2]

وتتجسد استراتيجيات برنامج الأمم المتحدة للبيئة في إبرام اتفاقيات دولية متعلقة بقضايا البيئة عالميا، بالإضافة إلى العمل على إضافة القانون البيئي للأنشطة المنظمات الدولية، كذلك تكييف القوانين البيئية الوطنية ضمن المتطلبات المتعلقة بالقانون الدولي.

الفرع الثاني : المؤتمرات

نظمت الجمعية العامة للأمم المتحدة العديد من المؤتمرات الدولية للمحافظة على البيئة من مخاطر الطاقة النووية والتي سنتطرق إليها فيما يلي:

أولا/ مؤتمر ستوكهولم 1972

انعقد أول مؤتمر بالسويد بمدينة ستوكهولم سنة 1972 الذي تناول لشؤون الأرض بحضور أكثر من 115 دولة و طغى التجاذب على المؤتمرين الناتج عنه نظام الاستقطاب الثنائي بين المعسكرين الأول بزعامة الو.م.أ و الثاني بزعامة الاتحاد السوفيتي و هذا النظام المتمثل بالمعسكرين عرقل الكثير من القرارات نتيجة سباق التسلح بدلا من إيجاد الحلول لمشكلات البيئة و التنمية الاقتصادية و الاجتماعية، أما تكديس ترسانتها بالسلاح النووي و ما تبعه من أسلحة الدمار الشامل انعكس سلبا على المؤتمر في اتخاذ القرارات و تنفيذها و خيم الفشل على مؤتمرين نتيجة الانقسام الدولي و لكن من جهة أخرى أدى المؤتمر إلى استنهاض و تنبيه للأخطار التي تهدد البيئة مع ضرورة الاهتمام بها.

---

[1] رياض صالح أبو العطا، مرجع سابق، ص103.

[2] كموخ إيمان، الهيئات الدولية والوطنية لحماية البيئة، مذكرة لنيل شهادة ماستر، تخصص قانون إداري، قسم الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2014/2013، ص3.

و من هذا المنطلق تكاثفت الجمعيات و الهيئات و تعددت أبحاث العلماء و الباحثين في معظم دول العالم لحماية و الحفاظ على البيئة، و توالت الندوات و اللقاءات و أنشأت المؤسسات المختلفة خاصة في الو. م. أ و الدول لاسكندنافية و انجلترا و الاتحاد السوفيتي و كندا و فرنسا للبحث عن طرق أخرى للحفاظ على البيئة ، أحدثت في مطلع القرن 19 وزارة تهتم بشؤون البيئة في كل من الو.م.أ و انجلترا و فرنسا و السويد."[1]

كما تتجسد أهمية مؤتمر ستوكهولم من خلال الدعوة التي يوجهها لحماية الموارد الطبيعية والتي تعد ملكا مشتركا للإنسانية لوضع العالم على طريق التنمية القابلة للاستمرار دون المساس بحقوق الدول النامية في الحصول على التنمية لتحقيق العدالة بين الدول النامية والدول المتطورة كما أن ضرورة التزام الدول بحماية البيئة أبرز ما تضمنته مبادئ وتوصيات هذا الإعلان، فأكدت المبادئ من 2 إلى 7 على أنه ينبغي المحافظة على الموارد الطبيعية للكرة الأرضية، كما جاء في المبادئ من 8 إلى 15 على أن التنمية الاقتصادية والاجتماعية ضرورة لتأمين بيئة ملائمة للحياة."[2]

ثانيا/ مؤتمر ريو دي جانيرو 1992

بعد أن أشارت التقارير العلمية إلى حدوث تغييرات مناخية مفاجئة وشديدة، ناتجة عن زيادة دفئ الجو الأرض، بفعل الانبعاث المتزايد للغازات إلى الغلاف الجوي، اتجه التفكير إلى إبرام اتفاقية دولة إطارية للعمل على استقرار تركيزات و انبعاث الغازات من الأنشطة الأرضية، على نحو يسمح للنظم البيئية بالتأقلم الطبيعي مع تغير المناخ، وهو ماسهم فيه المؤتمر، فيعتبر الفرصة المواتية لتحقيق هذا الهدف.[3]

حضي المؤتمر بأهمية بالغة خاصة وأنه انعقد بعد عشرون سنة من مؤتمر ستوكهولم في عاصمة البرازيل، ويعرف أيضا بقمة الأرض في الفترة الممتدة بين 03 إلى غاية 14 جوان1992 تحت رعاية الأمم المتحدة وبحضور 178 دولة و 116 من رؤساء الدول والحكومات من أجل

[1] عامر محمود طراف، أخطار البيئة و النظام الدولي، المؤسسة الجامعية للدراسات، لبنان، ط الأولى، 1998، ص 76.

[2] سهير إبراهيم حاجم الهيتي، مرجع سابق، 453.

[3] لحمر نجوى، الحماية الجنائية للبيئة، مذكرة لنيل شهادة ماجستير، تخصص قانون العقوبات والعلوم الجنائية، قسم الحقوق كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة منتوري، قسنطينة، 2012/2011، ص56.

حماية البيئة من المخاطر النووية والعسكرية، ووضع سياسة النمو العالمي، وكذلك التوصل إلى نظم بيئية سليمة.

ثالثا/ مؤتمر الدوحة 2012

انعقد في الفترة الممتدة من 26 نوفمبر إلى 07 ديسمبر 2012 بالدوحة، و نتج عنه موافقة الحكومات للعمل من أجل وضع اتفاق عالمي بخصوص تغيير المناخ ، والعمل بآليات السوق التابعة لبرتوكول كيوتو باعتباره الاتفاق الذي بموجبه تخضع الدول لخفض غازات الاحتباس الحراري."[1]

المطلب الثاني : المنظمات الدولية المتخصصة

تعد المنظمات الدولية المتخصصة هيئات تنشأ عن اتحاد إرادات الدول وتعمل على دعم تعاون الدول في مجال متخصص من المجالات الاقتصادية والاجتماعية وتتولى تنظيم أداء خدمات دولية تمس المصالح المشتركة للدول الأعضاء ، وقد قامت العديد من المنظمات المتخصصة وتحت إشراف الأمم المتحدة بتطوير قواعد القانون الدولي للبيئة وحماية البيئة من خطر الإشعاع النووي."[2] مثل الوكالة الدولية للطاقة الذرية،ومنظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة ،و منظمة الصحة العالمية.

وعليه سنتطرق في هذا المطلب إلى الوكالة الدولية للطاقة الذرية (الفرع الأول)، منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة(الفرع الثاني)، و منظمة الصحة العالمية (الفرع الثالث).

الفرع الأول : الوكالة الدولية للطاقة الذرية

يعتبر التلوث النووي من أخطر الملوثات ، إذ سعت الدول للتقليل من هذه الظاهرة بإبرام العديد من المنظمات الدولية ، ومن بينها نجد الوكالة الدولية للطاقة الذرية التي تعد إحدى المنظمات المتخصصة التي وضعت مستويات ومعايير دولية للحماية من الإشعاع النووي والمحافظة على البيئة [3].

---

[1] نادية ليتيم، مرجع سابق، ص190.

[2] مبارك علواني ، "دور المنظمات الدولية المتخصصة و المنظمات غير الحكومية في حماية البيئة من التلوث"، **مجلة الفكر**، كلية الحقوق والعلوم السياسية، بسكرة، جامعة مُحَمَّد خيضر، العدد الرابع عشر،جانفي 2017، ص 614.

[3] دهبية لعسكري ، حباني سيهام ،حماية البيئة البحرية من التلوث النووي، مذكرة لنيل شهادة ماستر، تخصص قانون بيئة قسم الحقوق، كلية الحقوق و العلوم السياسية، جامعة معمري مولود ، ،تيزي وزو، 2016، ص 27.

أولا /نشأة الوكالة الدولية للطاقة الذرية

عقب تشكيل لجنة نزع السلاح لعام 1952 لتحل محل لجنة الطاقة الذرية المنشأة سنة 1946 قررت الجمعية العامة لألمم المتحدة فصل موضوع الطاقة النووية واستخدامها السلمي عن موضوع الاستخدامات العسكرية لها. فعملت خلال العامين 1953 و 1954 إلى تشكيل منظمة دولية متخصصة بمسائل البحث العلمي لاستخدام الطاقة النووية، ففي 1953/12/8 وجه الرئيس الأمريكي أيزنهاور خطابا إلى الجمعية العامة لألمم المتحدة،عرف باسم "الذرة من أجل السلام " دعا فيه الدول للتبرع بجزء من مخزونها من المواد المشعة إلى وكالة دولية تابعة الأمم المتحدة طالبا الدول المتقدمة أن تهب بعض قدراتها لخدمة الإنسانية بدل إرهابها [1].

وصدر قرار الجمعية العامة رقم 810 في 1954/12/4 بإجماع الآراء يقضي بإنشاء الوكالة الدولية للطاقة الذرية تحت شعار "الذرة من أجل السلام " ثم في سنة 1956 عقد مؤتمر خاص في نيويورك لبحث هذا النظام الأساسي للوكالة،انضمت إليه سبعون دولة عند فتح باب التوقيع عليه وأصبحت الوكالة الدولية للطاقة الذرية جهازا قائما ابتداء من 1957/12/29 بعد إيداع وثائق التصديق على نظامها الأساسي من طرف ثماني عشرة دولة موقعة و عقدت الوكالة أول اجتماع لها في فيينا واختيرت مقرا لها،وعين ستيرلنج كول مديرا عاما للوكالة لمدة اربع سنوات."[2]

ثانيا : أهداف الوكالة الدولية للطاقة الذرية

تسعى هذه الوكالة الدولية إلى زيادة التعاون والتنمية في الاستخدامات السلمية للطاقة النووية ويقع على عاتقها التزام بالتحقق من عدم استخدام المساعدات التي تقدمها في تعزيز أي غرض عسكري، والوكالة في سعيها هذا تلتزم بالنظام الأساسي لها ووثائق الضمانات والمفتشين."[3]

---

[1] عبد القادر لعيدي ،المسؤولية الدولية الناجمة عن أضرار التلوث النووي، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه،تخصص قانون العام قسم الحقوق ، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أبوبكر بلقايد ،تلمسان، 2017 /2018،ص 100.

[2] عبد القادر مهداوي، تخصص القانون العام، الاستخدام السلمي للطاقة النووية بين حق الشعوب في التنمية ومتطلبات الأمن الدولي، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه، قسم الحقوق،كلية الحقوق والعلوم السياسية،جامعة أبو بكر بلقايد ، تلمسان، 2013 /2014، ص133 /134 .

[3] غنيم سوزان، مرجع سابق، ص91.

و الجدير بالذكر أن الوكالة بذلت جهودا كبيرة في مجال مكافحة التلوث الإشعاعي من خلال القواعد والبيانات التي تتعلق بتداول المواد والنفايات المشعة،كما لها أهمية بارزة في الساحة الدولية ، ويظهر ذلك من خلال دورها الفعال في المؤتمرات الدولية المتعلقة بحماية البيئة ومعاهدات نزع السلاح ومنع انتشاره ."[1]

وكما أشارت المادة الثانية من النظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية إلى أن أهداف الوكالة تتمثل في نشر الاستخدامات السلمية للطاقة الذرية والتعجيل بذلك،ويعني أن الوكالة قد وضعت هدفا وهو ليس نشر الاستخدامات السلمية للطاقة النووية فحسب، بل السعي إلى التعجيل بذلك مستهدفة تفعيل هذه الطاقة في السلم العالمي وزيادتها وتحسين الصحة وحماية البيئة وزيادة الرخاء في العالم [2].

الفرع الثاني : منظمة الأمم المتحدة للأغذية و الزراعة

رجع نشأة المنظمة إلى مؤتمر الأمم المتحدة للأغذية والزراعة الذي عقد بمدينة هوت سبرنجر بالولايات المتحدة في سنة 1942، وبعد إقرار دستورها دعت أول مؤتمر للمنظمة للانعقاد في 1945/10/16، وبذلك كانت أولى الوكالات المتخصصة من حيث النشأة، بل قد سبقت قيام الأمم المتحدة نفسها.[3]

ويقع مقر المنظمة في مدينة روما بإيطاليا، وتعمل المنظمة على رفع مستوى المعيشة والتغذية لسكان العالم والعمل على زيادة الإنتاج الزراعي والحفاظ على المصادر الطبيعية في البيئة. [4]

---

[1] بن قطاس خديجة ، دور الآليات الدولية في مكافحة التلوث الإشعاعي للجو، مذكرة لنيل شهادة ماجستير، تخصص قانون البيئة والعمران، قسم الحقوق،كلية الحقوق، جامعة الجزائر 1، الجزائر،2014/2013، ص78.

[2] دهبية لعسكري ، سيهام حباني ،مرجع سابق،ص 29.

[3] عدنان عبد العزيز مهدي الدوري، الحماية القانونية للبيئة في الدول العربية ، المركز القومي للإصدارات القانونية ، مصر، ط الأولى، 2020، ص 150/149.

[4] خالد مصطفى فهمي، الجوانب القانونية لحماية البيئة من التلوث، دار الفكر الجامعي، مصر، ط الأولى ، 2019 ، ص 265.

يتجلى دور المنظمة في رفع من مستوى المعيشة والتغذية لسكان العالم والعمل على الزيادة في الإنتاج الزراعي، والحرص على الموارد الطبيعية حيث قامت بوضع معايير ومستويات خاصة بهدف حماية البيئة من خلال المياه والتربة و الأغذية، والحث على عدم تلويثها بالمبيدات أو عن طريق المواد المستعملة في الأغذية لحمايتها،"[1] وتعمل المنظمة أيضا على تنمية وتطوير استخدامات الطاقة النووية سلميا في الزراعة والمواد الغذائية، وتقوم أيضا بأبحاث علمية لتقدير مدى تأثير التلوث بالإشعاعات النووية على التغذية والزراعة."[2]

الفرع الثالث : منظمة الصحة العالمية

تعتبر الصحة العمود الفقري و الأساس المتين لحياة أفراد المجتمع ، ولا يمكن أن ينجح أي عمل في أي ميدان دون توافرها، و تشكل المنظمة العالمية للصحة إحدى الوكالات المتخصصة و التي تلعب دورا بارزا في الحفاظ على الصحة العالمية من خلال تقارير دورية تساهم في دعم و تفعيل مجتمع جديد خال من الأمراض و الأوبئة، و تقدم المساعدات الفنية و المادية للدول التي تعاني من الأمراض للوصول إلى مجتمع صحي متناسب." [3]

قرر المجلس الاقتصادي والاجتماعي إنشاء لجنة من الخبراء لإعداد منظمة الصحة العالمي وذلك سنة 1946، وتم توقيع الاتفاقية في العام ذاته، لكن المنظمة بدأت بالعمل سنة 1948 بمصادقة 26 دولة على دستورها، واتخذت من جنيف عاصمة سويسرا مقرا لها، واهتمت المنظمة ببحث ودراسة التلوث الإشعاعي الناتج عن استخدامات الطاقة النووية، وكذلك التلوث في حالات نقل المواد المشعة.

---

[1] بوطوطن سميرة، دور المنظمات الدولي في حماية البيئة، مذكرة لنيل شهادة ماستر، تخصص قانون عام، قسم الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، 2019/2018، ص 54.

[2] بوشامة عبد الغني، مرجع سابق، ص104.

[3] خالد مصطفى فهمي، الجوانب القانونية لحماية البيئة من التلوث في ضوء التشريعات الوطنية و الاتفاقيات الدولية دراسة مقارنة ، دار الفكر الجامعي،مصر ، ط الأولى،2011 ، ص 266/265 .

كما قامت بالتعاون مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية من أجل إحراز التقدم في أمور تتعلق بمعلومات عن تأثير النشاطات النووية، مع وضع طرق تنظيم النفايات والمواد النووية."[1]

تتمتع هذه المنظمة بالشخصية القانونية التي تعطيها الحق في إجراء الاتفاقيات مع جميع دول العالم ،كما لها دور بارز في القضاء على الكثير من الأمراض و الأوبئة ، فقد نص الدستور المنظمة الصحية العالمية على التمتع بأعلى مستوى ممكن من الصحة و هذا أحد الحقوق الرئيسية لكل شخص بدون تمييز بسبب الدين أو العرق أو الوضع الاجتماعي و الاقتصادي ، منذ إنشاء منظمة الأمم المتحدة تتعاون هذه الأخيرة تعاونا وثيقا مع منظمة الصحة العالمية في كافة الأمور الخاصة بالرعاية الصحية.[2]

وتهدف المنظمة أيضا إلى:

1_ تقديم المعلومات حول العلاقة بين الملوثات البيئية و صحة الإنسان .

2_ العمل على وضع مبادئ توجيهية تتلاءم مع المعايير الصحية لوضع الحد الفاصل بين المؤثرات الملوثة .

3_ إعداد البيانات بشأن تأثير تلك المكونات على الصحة و البيئة.

4_ الحث على تطوير الأبحاث في المجالات التي تكون المعلومات فيها ناقصة من أجل الحصول على نتائج دولية.[3]

[1] بوماشة عبد الغني، مرجع السابق، ص102.

[2] عبد الكريم علوان، الوسيط في القانون الدولي العام، دار الثقافة الكتاب الثالث(حقوق الإنسان)، الأردن د ط،1997، ص 71.

[3] معمر رتيب عبد الحافظ، القانون الدولي للبيئة و ظاهرة التلوث، دار النهضة العربية، مصر، د ط، 2017، ص 112.

المبحث الثاني: الاتفاقيات و المعاهدات الدولية الخاصة بحماية البيئة

لحماية البيئة من مخاطر الطاقة النووية، تضافرت الجهود الدولية لمنع التجارب النووية عن طريق وضع معاهدات واتفاقيات دولية تعمل على منه التجارب النووية

بناءا على ذلك سنتطرق في **المطلب الأول** الاتفاقيات الدولية الخاصة بحظر التجارب النووية حيث تطرقنا إلى الحظر الجزئي للتجارب النووية و الحظر الكلي أو الشامل للتجارب النووي أما **المطلب الثاني** فقد خصصناه لمعاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية من خلال تبيان الأساس القانوني لهذه المعاهدة و تقييمها ، و بالنسبة **للمطلب الثالث** فقد وردت فيه الاتفاقيات الدولية لإنشاء مناطق خالية من الأسلحة النووية.

المطلب الأول: الاتفاقيات الخاصة بحظر التجارب النووية

سعت الدول النووية إلى القول بأن النظام القانوني الحالي للأسلحة النووية يقوم على شرعية استخدام هذا السلاح نظرا لعدم تضمن القانون الدولي لأي معاهدة تنص على حظر صريح وواضح لاستخدام الأسلحة النووية، وأن هذه الأسلحة هي أسلحة حديثة لا تشملها أي معاهدة دولية وذلك حسب وجهة نظرهم ، هذا الأمر يدعونا إلى محاولة فحص أهم المعاهدات التي تطرقت إلى مسألة السلاح النووي وخطره على البيئة. [1]

الفرع الأول: معاهدة الحظر الجزئي للتجارب النووية

تم تفجير أول سلاح من الأسلحة النووية عام 1945 في هيروشيما و وناكازاكي في اليابان،ثم توالت تجارب الأسلحة النووية بعد ذلك على نطاق واسع حتى عام 1963، حيث أجريت تجارب في الولايات المتحدة و الاتحاد السوفييتي والمملكة المتحدة ، مما أثرت على الإنسان والموارد الطبيعية في البيئة.[2]

---

[1] فادي محمد ديب الشعيب، استخدام الأسلحة النووية في القانون الدولي، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، ط الأولى 2013، ص 23 .

[2] أحمد السروري ،التلوث البيئي بالأسلحة والحروب الكيميائية والبيولوجية والنووية ، دار الحامد للنشر و التوزيع ، الأردن،ط الأولى، 2014،ص 220 .

أولا/ معاهدة موسكو حظر التجارب النووية في الجو و الفضاء الخارجي و تحت سطح الماء

بتاريخ 1963/8/5 تم التوقيع على هذه المعاهدة من طرف كل من الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفييتي والمملكة المتحدة، ودخلت حيز التنفيذ في 10 /1963/10، وقد وقع عليها ما يزيد على 120 دولة. ويبدو من مسمى المعاهدة أنها خاصة بمنع إجراء تجارب ذرية، وتدخل ضمن الاتفاقيات التي تهدف إلى نزع التسلح، غير أن ذلك لا يقدح في أنها تخدم بطريقة أو بآخر، البيئة الإنسانية وتعد من بين الوسائل القانونية لمكافحة التلوث النووي لتلك البيئة، وبشأن البيئة البحرية فقد حظرت الاتفاقية إجراء تجارب الأسلحة النووية في الماء أو تحته وفي ذلك وقاية من التلوث النووي للبيئة البحرية.[1]

وتحظر المعاهدة على أطرافها القيام بأي تفجيرات لتجربة سلاح نووي أو أي تفجير نووي آخر في الجو أو في الفضاء الخارجي أو تحت الماء بما يشمل المياه الإقليمية أو أعالي البحار، أو في أي مجال آخر إذا كان هذا التفجير يؤدي إلى وجود مخلفات مشعة خارج حدودها الإقليمية.[2]

ثانيا: المعاهدة السوفييتية _ الأمريكية المتعلقة بتحديد التجارب النووية تحت باطن الأرض

وقعت كل من الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفييتي على هذه المعاهدة سنة 1974 والهدف من هذه المعاهدة كما هو موضح تخفيض سباق التسلح النووي بين الدولتين من أجل تحقيق نزع شامل للسلاح النووي تحت رقابة دولية فعالة في أقرب وقت ممكن. [3] ولقد حظرت الاتفاقية إجراء تجارب نووية عسكرية تحت سطح الأرض والتي تتجاوز 150طن.

---

[1] نجوى لحمر، الحماية الجنائية للبيئة، مذكرة لنيل ماجستير، تخصص قانون العقوبات والعلوم الجنائية، قسم الحقوق،كلية الحقوق، جامعة منتوري، قسنطينة،2012/2011، ص 60.

[2] ممدوح حامد عطية، سحر مصطفى حافظ، المخاطر الإشعاعية بين البيئة والتشريعات القانونية، دار الفكر العربي، مصر، ط الأولى، 2005، ص 295 /296.

[3] نبيلة أحمد بومعزة ، المواجهة الدولية لمخاطر أسلحة الدمار الشامل، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه، تخصص قانون جنائي دولي، قسم الحقوق،كلية الحقوق، جامعة الإخوة منتوري ، قسنطينة، 2017/2016،ص 105

ويعاب على هذه الاتفاقية أنها لا تنسحب إلا على التجارب النووية العسكرية في باطن الأرض ولا ينطبق الحظر على التجارب السلمية، بالرغم من تماثل أجهزة التفجير في التجارب العسكرية والسلمية وعدم وجود معيار يمكن الاستناد إليه لتمييز كلا النوعين.[1]

الفرع الثاني: الحظر الكلي للتجارب النووية

تعتبر معاهدة حظر التجارب النووية خطوة ايجابية نحو الحد من انتشار الأسلحة النووية خاصة بعد ملاحظة المجتمع الدولي التسابق الدولي في تدعيم وزيادة الترسانات النووية للدول المالكة للأسلحة النووية و اعتبار مسألة الحظر الجزئي للتجارب النووية غير كافية مما استدعى التفكير في سن معاهدة تكون أشمل من التي سبقتها باعتبار أن حظر التجارب النووية من شأنه تعزيز الأمن والاستقرار الدولي.

تم إقرار المعاهدة بتاريخ 10 سبتمبر 1996 من طرف الجمعية العامة في مدينة نيويورك، ولقد وقع على المعاهدة 183 دولة وصادقت عليها 164 دولة بما فيها ثلاث دول حائزة على الأسلحة النووية، وتهدف هذه المعاهدة إلى حظر أي إجراء اختباري لسلاح نووي أو أي تفجير نووي أخر، كما تدعو كل دولة طرف عن الامتناع عن أي تفجير نووي في مكان تحت سلطته أو سيطرته،[2] وهذا من خلال ديباجة المعاهدة بحيث رحبت الدول الأطراف بالمساعي الدولية خلال السنوات الأخيرة في مجال نزع الأسلحة ومنع انتشارها مؤكدة على ضرورة مواصلة الجهود الدولية للوصول لنزع السلاح بشكل عام وشامل."[3]

فالمادة الثالثة من نفس الاتفاقية نصت على" كل دولة طرف أن تتخذ الإجراءات المطلوبة منها من أجل الامتثال لمقتضيات الاتفاقية، وهذا معناه القيام بما ينبغي فعله من أجل منع الأشخاص المعنويين أو الطبيعيين المتواجدين على أقاليمها أو في أي مكان آخر يقع تحت إشرافها من القيام بأي نشاط يحظره هذا الاتفاق [4]

[1] فادي مُحَمَّد ديب الشعيب، مرجع سابق، ص 84 .

[2] بوشامة عبد الغني، مرجع سابق، ص118/117.

[3] نبيلة أحمد بومعزة، المرجع السابق، ص69.

[4] فادي مُحَمَّد ديب الشعيب، مرجع سابق، ص 88/87 .

كما ورد في المادة الرابعة من المعاهدة نظام المراقبة والتحقق، بحيث تحتوي هذه المادة على 68 فقرة إضافة إلى بروتوكول المتعلق بالمراقبة الذي يحتوي على 37 مادة وتجري نشاطات المراقبة ضمن الاحترام الكامل لسيادة الدول الأعضاء، أما عملية التفتيش الميداني تجري إثر طلب دولة عضو ويكون الهدف الوحيد من عملية التفتيش تحديد ما إذا كان تم إجراء تفجير تجريبي نووي أو أي انفجار أخر.[1]

المطلب الثاني: معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية

تولي معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية اهتمام كبير بحظر قيام حرب نووية، حيث تميز المعاهدة بين الدول الحائزة و غير الحائزة للأسلحة النووية، كما أنها تتميز بكونها التعهد الدولي الملزم الوحيد من بين الاتفاقيات المتعددة الأطراف الخاصة بنزع السلاح النووي إلى حد الآن، كما أنها وضعت آليات للعمل لنفسها لضمان تنفيذ أحكامها، بحيث نصت على عقد مؤتمرات استعراضية كل خمس سنوات للمتابعة. [2]

بناءا على هذا تناولنا الأساس القانوني و محتوى معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية في (الفرع الأول)، ثم نتناول تقييم المعاهدة (الفرع الثاني).

الفرع الأول: الأساس القانوني لمعاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية

أعلنت المعاهدة سنة 1968، حيث وقعت عليها أكثر من 62 دولة، إلا أنها دخلت حيز التنفيذ سنة1970، وتضمنت بندا ينص على عقد مؤتمرات مراجعة كل خمس سنوات، و بند ينص على أن مدة سريان المعاهدة خمسة وعشرون عاما، إلا انه في مؤتمر المراجعة المنعقد في عام 1995، تقرر أن يكون سريان المعاهدة لأجل غير مسمى.[3]

---

[1] نبيلة أحمد بومعزة، مرجع سابق، ص71.

[2] سوزان معوض غنيم ، مرجع سابق، ص 295 .

[3] توفيق قوميدي، المرجع السابق، ص 84.

وتتكون المعاهدة من ديباجة وإحدى عشر مادة، ونصت الديباجة على بذل كافة الجهود الممكنة لتفادي حرب نووية، وأن انتشار الأسلحة النووية يزيد كثيرا من خطر الحرب النووية، كما أكدت على وجوب إتاحة الاستفادة للدول الأطراف في المعاهدة من التطبيقات السلمية للتقنية النووية لأغراض السلمية وتطويرها في إطار نظام الضمانات الذي وضعته الوكالة الدولية للطاقة الذرية."[1]

تهدف المعاهدة إلى منع انتشار الأسلحة النووية وتطوير استخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية وتأمين سلامة الشعوب، ومنع سباق التسلح، والعمل على وقف تجارب النووية كما أكدت المعاهدة فوائد الاستخدام السلمي للتكنولوجيا النووية وضرورة إشراك جميع الدول الأطراف.[2]

الفرع الثاني : تقييم معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية

بعد مرور ما يقارب نصف قرن على نفاذ معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية، طرحت عدة تساؤلات حول مدى تحقيق المعاهدة للأهداف التي وجدت لأجلها أو التي تبلورت في ظل المؤتمرات الاستعراضية، أو ربما من خلال ما شاهده العالم من تغيرات خاصة في مجال نزع السلاح و الأمن النووي، "فرغم الإلحاح على ضرورة الاستخدامات السلمية للطاقة النووية إلا أن هذا لا ينفي أن المعاهدة تشوبها العديد من النقائص سواء من حيث نصوصها أو من حيث فعاليتها في تحقيق أهدافها، حيث أعطت المعاهدة الشرعية لامتلاك الدول الخمس الكبار للأسلحة النووية فلم تصحح الوضع القائم في حينه، بل على العكس ساعدت على تكريس ذلك الوضع الخاطئ الذي يعطي امتيازا نوويا للدول،"[3]كذلك تعرضت المعاهدة في السنوات الماضية لتحدي كبير مفاده هو تطوير بعض الدول الأطراف غير حائزة لبرامجها العسكرية النووية، و عدم امتثالها لنظام الضمانات بحجة انتهاك السيادة الوطنية، مما وضع تنفيذ نظام عدم الانتشار على المحك.

[1] بوشامة عبد الغني، مرجع سابق، ص120.

[2] توفيق قوميدي، مرجع سابق، ص 85.

[3] نبيلة أحمد بومعزة، مرجع سابق، ص56/55.

كما خولت المعاهدة للوكالة الدولية للطاقة الذرية عقد بروتوكولات إضافية مع دول الأطراف و منحها حق الإشراف على نظام ضمانات صارم و متطور تطبقه على الأعضاء الموقعين عليها.[1]

أما في مجال نشر الاستخدام السلمي للطاقة النووية لم تضع المعاهدة معيارا كميا أو كيفيا للمساعدة التي تقدمها الدول النووية للدول الأخرى، وتركتها خاضعة للظروف الاقتصادية والسياسية والعسكرية دون تحديد قاطع، كما أنها لم تحقق توازنا بين الالتزامات والمسؤوليات فهي تميز بين الدول حيث تدعم الاحتكار النووي في جانب، وتعرض الإشراف والرقابة في جانب الأخر."[2]

كما لا تحتوي المعاهدة على أية ضمانات لحماية الدول الأطراف غير الحائزة للأسلحة النووية فيما يتعلق بالعدوان باستخدام الأسلحة النووية أو التهديد باستخدامها والمقصود بالضمانات هنا هو تعهد الدول الحائزة للنووي بعدم الاعتداء على الدول غير الحائزة عليه.[3]

المطلب الثالث : الاتفاقيات الدولية لإنشاء مناطق خالية من الأسلحة النووية

تعد التجارب على الأسلحة النووية و التسريبات الإشعاعية خطرا كبيرا على العالم و نتيجة الأخطاء المرتكبة و الواقعة بسبب المفاعلات، و أمام هذا الخطر ظهرت أطرف رفضت التسلح النووي منذ الخمسينات القرن الماضي بعد تسارع في وتيرة عمليات التفجيرات النووية وجدت استحسان من طرف الدول ، فتم عقد مجموعة من الاتفاقيات التي تمنع التجارب النووية الملوثة للبيئة و مخربة للإنسان، و قامت بإنشاء مناطق خالية و أخرى منزوعة السلاح النووية.

في هذا المطلب سنتطرق إلى اتفاقية إنشاء المناطق الخالية من الأسلحة النووية في (الفرع الأول) و اتفاقية التي تحظر وضع السلاح النووي في مناطق معينة في (الفرع الثاني).

---

[1] السعيد أشرف نور دين دغمان ، مرجع سابق، ص 30.

[2] توفيق قوميدي، المرجع السابق، ص87.

[3] نبيلة أحمد بومعزة، المرجع السابق، ص60/59.

الفرع الأول: اتفاقية إنشاء مناطق خالية من الأسلحة النووية

تعترف المادة 53 من ميثاق الأمم المتحدة بدور المنظمات الإقليمية و الوكالات المتخصصة في الحفاظ على الأمن و السلم الدوليين، كما نصت المادة السابعة من معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية على أنه : (لا يوجد في هذه المعاهدة ما يمس حق أية مجموعة من الدول في إبرام معاهدات إقليمية لتأكيد خلو إقليمها من الأسلحة النووية كلية)،[1] وجاء هذا نتيجة أثار الدمار النووي بعد الحرب العالمية الثانية على البشرية بشكل عام والبيئة بشكل الخاص.

أولا/ المنطقة الخالية من الأسلحة النووية في أمريكة اللاتينية و البحر الكاريبي (معاهدة تلاتيلوكو)

كان لمنظمة الأمم المتحدة دور هام في إعداد مسودة الاتفاقية، باعتبارها المهتم الأول بالبيئة والآثار الخطرة التي تخلفها الأسلحة النووية عليها، وقد تم التوقيع على المعاهدة في تلاتيلوكو المكسيك بتاريخ 14 فبراير 1967، ودخلت حيز التنفيذ في 22 أفريل 1968 بعد انضمام السلفادور والمكسيك والتخلي عن شروط الموضوعية لنفاذها، وبلغ عدد الدول الأطراف فيها 31 دولة بعد انضمام كوبا.[2]

وتهدف هذه المعاهدة من خلال ديباجتها إلى منع انتشار الأسلحة النووية في أمريكا اللاتينية من الاشتراك في سباق التسلح، مع تنميتها و تجنيبها أي حرب نووية، وتشجيع دول وأقاليم أخرى في العالم على أن تحذو حذوها،[3] وخفض مستويات التلوث الناجمة عن استخدام أو إجراء التجارب النووية أو التخلص من النفايات النووية.

ثانيا/معاهدة حظر الأسلحة النووية في دول جنوب محيط الهادي

تعتبر منطقة جنوب المحيط الهادي أكثر موقع معرض للتفجيرات النووية للدول الثلاث الحائزة على الطاقة النووية الولايات المتحدة الأمريكية، فرنسا والصين لذلك تم السعي لإبرام معاهدة إخلاء المنطقة من السلاح النووي.

---

[1] سوزان معوض غنيم ، مرجع سابق ، ص 415 .

[2] بوشامة عبد الغني، مرجع سابق، ص122.

[3] نبيلة أحمد بومعزة، مرجع سابق، ص86.

ظهرت فكرة إنشاء منطقة خالية من السلاح النووي في المحيط الهادي سنة 1975 في إطار منتدى جنوب، لكن المفاوضات بشأن إقامته لم تبدأ إلا في أوائل الثمانينات، بحيث تم التوصل إلى إبرام المعاهدة في عاصمة جزر الكوك بتاريخ 6 أوت 1985، ودخلت حيز التنفيذ بتاريخ 11 ديسمبر 1986، كما تشمل مناطق عديدة وواسعة تمتد من الشاطئ الغربي لأستراليا إلى حدود دول أمريكا اللاتينية.[1]

وتمنع المعاهدة دفن النفايات النووية في البحار التي تدخل ضمن المنطقة، كما تلزم المعاهدة الدول الأطراف بتطبيق نظام الضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية، بالإضافة إلى حظر تصنيع أو حيازة أو امتلاك أية أداة للتفجير النووي سواء داخل المنطقة أو خارجها.[2]

ثالثا : المعاهدة الخاصة بإنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية في إفريقيا

تم إنشائها سنة 1996 بموجب معاهدة (بلي ندابا) و هي منطقة التي فيها مقر هيئة الطاقة النووية في جنوب إفريقيا، بحيث تضم كل دول القارة الأعضاء في منظمة الوحدة الإفريقية

بعد التوقيع عليها في 11 أفريل 1996 بالقاهرة ، تم توقيع عليها من طرف 44 دولة إفريقية و أربع دول نووية ، في حين تحفظت روسيا على التوقيع إلى غاية التثبت من مواد المعاهدة.

تمنع المعاهدة على أطرافها تطوير أو تخزين أو نصب الأجهزة النووية المتفجرة، كما تمنع إجراء التجارب النووية، أو إلقاء النفايات المشعة ومهاجمة المنشآت النووية وتضع ضوابط خاصة في التعامل مع المواد النووية، كما تضع نظاما خاصا للتحقق يوكل للوكالة الدولية للطاقة الذرية بناء على طلب من اللجنة الإفريقية للطاقة النووية للقيام بعملية تفتيش ناتجة عن تقديم شكوى.[3]

[1] بوشامة عبد الغني، مرجع سابق، ص123.
[2] نبيلة أحمد بومعزة، مرجع سابق، ص90/89.
[3] نور الدين دغمان، مرجع سابق، ص38/37.

الفرع الثاني: اتفاقية حظر وضع الأسلحة النووية في أماكن معينة

يقصد بها الاتفاقيات الدولية التي تمنع وضع أية أجسام تحمل أسلحة نووية أو أي نوع أخر من الأسلحة النووية داخل منطقة جغرافية محددة، وهي تتمثل في ثلاث معاهدات، معاهدة القطب الجنوبي، معاهدة الفضاء الخارجي، معاهدة قاع البحار.

أولا: معاهدة القطب الجنوبي

تم التوقيع على معاهدة انتراكتيكا من طرف 12 دولة بتاريخ الفاتح ديسمبر 1959 في واشنطن، و صادقت عليها 45 دولة، في تاريخ 23 جوان 1961 دخلت حيز التنفيذ و أسندت مهمة الحكومة الوديعة إلى الولايات المتحدة الأمريكية.[1]

والهدف الأساسي من المعاهدة هو ضمان استخدام القارة القطبية الجنوبية في أغراض سلمية فقط، دون جعلها مسرحا للخلاف الدولي، و لهذا منعت المعاهدة أي نشاط عسكري أو تفجيرات نووية و التخلص من النفايات النووية و روجت للبحوث العلمية و تبادل البيانات "بالإضافة إلى منع إجراء التجارب على جميع الأسلحة في تلك المنطقة، أو حتى بناء المنشآت والتخلص من النفايات النووية المشعة التي تنتج عن النشاطات العسكرية في منطقة القطب الجنوبي، كما منحت المعاهدة أطرافها الحق في إرسال مراقبين للقيان بالتفتيش في أي وقت وفي أي مكان،[2] وتسري هذه المعاهدة في على المنطقة الواقعة جنوب خط عرض 60 جنوبا بما في ذلك جميع الجروف القارية والجزر.

كما نصت المعاهدة على جواز تعديلها في المادة 12 ، في أي وقت بطريق الإجماع بين ممثلي الأطراف المتعاقدة وذكرت شروط التعديل في ديباجة المعاهدة، ويبدأ سريان هذا التعديل من وقت إيداع إشعارات التصديق لدى حكومة الوديع من جميع الأطراف."[3]

[1] السعيد أشرف، نور دين دغمان، نفس المرجع، ص 38.
[2] بوشامة عبد الغني، مرجع سابق، ص128.
[3] نبيلة أحمد بومعزة، المرجع السابق، ص79.

وطبقا للمادة التاسعة تعقد اجتماعات تشاورية في فترات منتظمة لتبادل المعلومات والتشاور بشأن المنطقة القطبية، بالإضافة لاقتراح تدابير حكومية تعزيزا لمبادئ المعاهدة وأهدافها كما أن المعاهدة مفتوحة أمام انضمام دول أخرى بموافقة جميع الأطراف.[1]

وعلى الرغم من الانتقادات التي وجهت للمعاهدة والتي تنصب أساسا على حق ثروات المنطقة التي احتكرتها الدول الغنية، أما دورها في الحد من الأسلحة فهي مثال يقتدي به ويمكن تطبيقه في مناطق أخرى من العالم في سبيل الحد من انتشار الطاقة النووية، إلا أنها لا تقدم أي آلية لردع الانتهاكات الواقعة على المعاهدة، بحيث تنص في مادتها 11 على تسوية ودية للنزاع، ونصت أيضا على إحالة النزاع للمحكمة العدل الدولية في حالة استمراره بعد موافقة جميع الأطراف المعنية، كما حاول بروتوكول معاهدة القطب الجنوبي ملئ هذه الفجوة.[2]

ثانيا:معاهدة المبادئ المنظمة لنشاطات الدول في ميدان اكتشاف واستخدام الفضاء الخارجي

ترجع مبادرة إنشاء المعاهدة إلى بداية الستينيات، حيث صدرت بناء على قرار من الجمعية العامة للأمم المتحدة تحت رقم 2222 بتاريخ ديسمبر 1966، و"تم التوقيع عليها من طرف موسكو وواشنطن، ولندن بتاريخ 27 جانفي 1967، وتم تنفيذها بتاريخ 10 أكتوبر 1967، وتعد معاهدة متعددة الأطراف تحضر نشر أي معدات أو أسلحة نووية أو أي أسلحة نووية أو أي أسلحة دمار شامل في الأرض أو على الأجسام السماوية لأغراض سلمية، وتمنع تحت أي سبب إنشاء قواعد عسكرية أو إجراء تجارب نووية".[3]

تتألف المعاهدة من ديباجة وسبع عشر مادة، وقد أكدت ديباجة على ضرورة استخدام الفضاء الخارجي لصالح كافة الشعوب وعلة تشجيع التعامل بين كافة الدول في مجال أبحاث

[1] توفيق قوميدي، المرجع السابق، ص83.

[2] نبيلة أحمد بومعزة، المرجع السابق، ص79

[3] السعيد الأشراف، نور الدين دغمان، المرجع السابق، ص43.

الفضاء، ونصت المادة الثالثة منها على أن تلتزم الدول الأعضاء في المعاهدة أثناء مباشرة نشاطاتها في ميدان استكشاف الفضاء الخارجي، مراعاة القانون الدولي.[1]

كما تلزم المعاهدة الأطراف دراسة الفضاء الخارجي واستغلاله بشكل يحول دون أي تلويث للبيئة، ليس للفضاء الخارجي فقط بل على البيئة الأرضية أيضا.[2]

رغم أن المعاهدة لا تتضمن نظاما لتفتيش إلا أنها تعد أول اتفاق دولي يحقق نزع السلاح عام وشامل في هذا النطاق ويلزم الأطراف على إبقاء الفضاء الخارجي خاليا من الأسلحة والتفجيرات النووية وما يخلفه الغبار النووي من أضرار على البيئة الأرضية، ومع ذلك تضمن المعاهدة قصور في بعض موادها، نتيجة احتكار القطبين الشرقي والغربي لتحديد نتائج المتعلقة بالاستخدامات السلمية للفضاء الخارجي، مما جعلها تنحاز لهاتين القطبين. [3]

ثالثا: معاهدة حظر وضع الأسلحة النووية في قاع البحار و المحيطات و في باطن الأرض

تم التوقيع على معاهدة حظر وضع الأسلحة النووية و غيرها من أسلحة التدمير الشامل في المحيطات و قاع البحار و حتى باطن الأرض من طرف موسكو و لندن و واشنطن في 11 فيفري 1971، و دخلت حيز التنفيذ في 18 ماي 1971.[4]

أكدت الديباجة في هذه المعاهدة على بقاء قاع البحار و الأراضي المحيطات بعيدة عن مجال سباق التسلح حيث منعت الأطراف من نشر الأسلحة النووية أو قيام بالتجارب فيها أو تثبيت معدات و تفجيرات نووية أو تخزينها بقصد تجريب هذه الأسلحة.

---

[1] بوشامة عبد الغني، مرجع السابق، ص129/128.

[2] السعيد الأشراف، نور الدين دغمان، مرجع سابق، ص39.

[3] نبيلة أحمد بومعزة، مرجع سابق، ص82.

[4] عمر خليفاتي ، منظمة الأمم المتحدة و نزع السلاح ، بحث لنيل درجة الماجستير في القانون الدولي و العلاقات الدولية ، كلية الحقوق ، جامعة مولود معمري ، تيزي وزو ، الجزائر ، 2000 ، ص 80 .

وطبقا لأحكام المعاهدة لم يصرح للوكالة الدولية للطاقة الذرية أي دور في الرقابة و التفتيش بل أكدت على التحقق من الالتزام بالمعاهدة عن طريق الوسائل الفنية الوطنية.[1]

يؤدي استخدام التقنية النووية في الجانب العسكري إلى المساس بالقواعد البيئية و القواعد القانون الدولي الإنساني و قواعد حقوق الإنسان و قواعد القانون الدولي البيئي، و تزداد الإشكالية تعقيدا عند البحث عن المسؤولية الدولية المترتبة عن الأضرار الناجمة عن استخدامها خاصة أن أضرارها لا تفرق بين الزمان و المكان و حجم الخسائر المترتبة عنها، "وعليه أوجبت المعاهدة عدة التزامات منها ما جاء في المادة الأولى بأن تتعهد الدول الأطراف بعدم زرع أو وضع سلاح نووي أو أي نوع أخر من أسلحة الدمار الشامل، وكذلك المنشآت والتجهيزات للأطراف أو أي تسهيلات أخرى مصممة خصيصا لتخزين أو تجربة أو استخدام مثل هذه الأسلحة على قاع البحار و أرض المحيط."[2]

ويجوز لأطراف المعاهدة اقتراح تعديلها أيضا وتسري التعديلات بمجرد قبولها من الأغلبية حسب المادة السادسة، أما المادة السابعة أعطت بموجبها للدول الأعضاء الحق في عقد مؤتمر لمراجعة المعاهدة بعد خمس سنوات من سريانها، كما أجازت حق الانسحاب منها بشرط إخطار جميع الأعضاء لمدة 3 أشهر، وهذا حس المادة الثامنة من المعاهدة.[3]

[1] السعيد أشرف، نور دين دغمان، نفس المرجع ، ص 39 .

[2] توفيق قوميدي، مرجع سابق، ص90.

[3] نبيلة أحمد بومعزة، مرجع سابق، ص84.

خاتمة

في الختام يمكن القول بأن البيئة تعتبر قيمة من قيم المجتمع وجب الحفاظ عليها من أي خطر يمكن أن يؤدي بها إلى الهلاك، فهي تشكل الوسط الذي يعيش فيه الإنسان، والإضرار بها يمس البشرية كلها، خاصة مع اكتشاف الطاقة النووية التي من المفترض أن تستخدم لأغراض سلمية تنتفع بها البيئة والبشرية، لكن انسياق الدول وراء رغبتها في امتلاك الأسلحة النووية والسيطرة على العالم، قامت باستخدامها عسكريا متجاهلة بذلك أضرارها وآثارها المتمثلة في النفايات والإشعاعات النووية التي تلحق بالإنسان والبيئة.

مما دفع المجتمع الدولي لتشكيل المنظمات الدولية وعقد مؤتمرات واتفاقيات لحظر انتشار الأسلحة النووية لحماية البيئة، ومن بين أهم المنظمات أو الوكالات المتخصصة المعنية بحماية البيئة من تلك الإشعاعات أو الأسلحة النووية الوكالة الدولية للطاقة الذرية التي وضعت مستويات ومعايير للحماية من الأسلحة النووية، ومنظمة الأغذية والزراعة، و كذلك منظمة الصحة العالمية

وعليه الهدف من هذه الدراسة تسليط الضوء على الكثير من الجوانب القانونية التي نصت عليها المنظمات الدولية في اتفاقياتها ومؤتمراتها المتعلقة بحماية البيئة من الطاقة النووية ومن خلال دراستنا لهذا الموضوع وصلت إلى مجموعة من النتائج و هي كالتالي:

- إنشاء المجتمع الدولي للمنظمات الدولية قلل من انتشار الأسلحة النووية، لكنه لم يصل إلى حد القضاء عليها كليا، نتيجة عدم اتخاذ إجراءات دولية ملزمة، وهذا راجع لعوامل سياسية واقتصادية وإستراتيجية، مما سيؤدي إلى تدمير الموارد البيئية الخاصة بالبيئة فالآثار الخطيرة للطاقة النووية تستمر لمدة زمنية طويلة لتصل إلى الأجيال القادمة كما أنها لا تعترف بالحدود الجغرافية .
- الآثار التي خلفها الاستخدام العسكري للطاقة النووية على البيئة، دفع بالدول إلى موافقة على الاتفاقيات والمعاهدات.

- تشكل معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية أساس منظومة نزع السلاح النووي و صكا دوليا، فهي تهدف إلى منع انتشار هذه الأسلحة و تعزيز التعاون في الاستخدامات السلمية للطاقة النووية مراعاة حماية البيئة، فقد سعت المعاهدة من خلال الربط بين انتشار الأسلحة و مخاطر الحرب النووية الضارة بالبيئة إلى تحقيق الوقف الكلي أو الشامل للتجارب النووية مما أدى إلى حماية البيئة سواء الأرضية أو البحرية أو الجوية .

-يعد استخدام الأسلحة النووية انتهاكا للقانون الدولي و يحمل المسؤولية الدولية على من يستعمله، حتى أن القانون الدولي يحمل الدولة المسؤولية الدولية على الأضرار الناجمة عن تلك الأنشطة النووية نظرا لخرقها للحدود السياسية للدول و جسامتها حتى و إن كانت مشروعة أو استخدمت لأغراض سلمية فذلك لا يخلو من الأضرار خاصة إن كان تحويلها نحو الوجهة العسكرية ليس أمر مستبعد .

- إذا أرادت اليوم دولة القيام بأنشطة نووية في إطار سيادتها الإقليمية أو مناطق خاضعة لها، يقع عليها التزام دولي بعدم تلويث البيئة ويؤدي إلى تحملها المسؤولية الدولية الجنائية والمدنية عن الأضرار البيئية التي تخلفها تجاربها النووية أو ما ينتج عنها من نفايات مشعة، بحيث يمكن تكييفها على أنها جرائم إبادة جماعية أو جرائم ضد الإنسانية.

لذلك وجب إنشاء محكمة جنائية بيئية تابعة للأمم المتحدة تنظر في النزاعات المتعلقة بالبيئة الناتجة عن استخدام العسكري للطاقة النووية و إخراجها من المحاكم الجنائية العادية بحيث تكون قادرة على إصدار العقوبات ضد الدول المنتهكة للاتفاقيات،بالإضافة استحداث أجهزة تحقيق خاصة لها، واعتبار الهجمات ضد البيئة مخالفات وجعلها جريمة دولية مع تشديد العقوبة، بالإضافة إلى جعل توصيات الأمم

المتحدة ملزمة لحماية البيئة وقت السلم ووقت الحرب، مع العمل والسعي لتشجيع الدول لنزع السلاح النووي، إنشاء العديد من مناطق خالية من السلاح النووي، و تشجيع الدول أيضا للاستخدام السلمي للطاقة النووية والسماح لجميع الدول بامتلاكها، بشرط إبرام اتفاقية والتوقيع على معاهدة الحظر الشامل لاستكمال بقية آليتها، مع إبرام اتفاقية مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية، بهدف خلق حالة من المن والاستقرار.

كما يمكن أيضا تفعيل دور الرقابة و التفتيش لجميع الهيئات والمنظمات المخصصة لحماية البيئة، وجعلها تشمل جميع الدول دون استثناء ودون التحيز لأي دولة بهدف تحقيق العدل بين كافة الدول المتطورة والحائزة لسلاح النووي والدول النامية الفقيرة غير حائزة لسلاح النووي.

و ختاما يمكن القول أنه لا وجود لتنمية اقتصادية واجتماعية، مع وجود خطر يهدد الوسط البيئي، لذلك لابد من جعل حماية البيئة ضرورة حتمية لاستمرار الحياة و لاستقرار و أمن الدول.

قائمة المصادر

والمراجع

أولا/ المصادر

1/ القرآن الكريم.

2/ القوانين

1. قانون10/03 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، المؤرخ في 2003/07/19،ج ر،ج ج ج، العدد 43، الصادرة في 2003/07/20.
2. مرسوم رئاسي رقم 118/05، المؤرخ في 11 أفريل 2005، المتعلق بتأيين المواد الغذائية، ج ر، ج ج، العدد27، ص29.
3. المرسوم الرئاسي رقم 117/05، المؤرخ في 2005/04/11، المتعلق بتسيير النفايات المشعة، ج ر، ج ج، العدد 27، ص4.

ثانيا/ المراجع

أ/ الكتب

1. ابتسام سعيد الملكاوي، جريمة تلوث البيئة، دراسة مقارنة، دار الثقافة، الأردن، ط الأولى، 2008.
2. أحمد السروري ،التلوث البيئي بالأسلحة والحروب الكيميائية والبيولوجية والنووية ، دار الحامد للنشر و التوزيع ، الأردن،ط الأولى، 2014.
3. إسلام مُحَمَّد عبد الصمد، الحماية الدولية للبيئة من التلوث، دار الجامعة الجديدة، مصر د ط، 2016.
4. خالد العراقي، البيئة وتلوثها وحمايتها، دار النهضة العربية، مصر، الطبعة الأولى2011.

5. خالد مصطفى فهمي، الجوانب القانونية لحماية البيئة من التلوث في ضوء التشريعات الوطنية و الاتفاقيات الدولية دراسة مقارنة ، دار الفكر الجامعي،مصر ط الأولى،2011.

6. خالد مصطفى فهمي، الجوانب القانونية لحماية البيئة من التلوث، دار الفكر الجامعي مصر، ط الأولى ، 2019.

7. رياض صالح أبو عطا، حماية البيئة من منظور القانون الدولي العام، دار الجامعة الجديدة، مصر، د ط، 2009.

8. سهير إبراهيم حاجم الهيتي، المسؤولية الدولية من الضرر البيئي، دار مؤسسة رسلان سوريا، د ط، 2016.

9. سوزان معوض غنيم، النظم القانونية الدولية لنظام استخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية، دار الجامعة الجديدة، مصر د ط، 2011.

10. عدنان عبد العزيز مهدي الدوري، الحماية القانونية للبيئة في الدول العربية ، المركز القومي للإصدارات القانونية ، مصر، ط الأولى، 2020.

11. علي سعيدان، حماية البيئة من التلوث بالإشعاعات النووية والكيماوية في القانون الجزائري، دار الخلدونية، الجزائر، ط الأولى، 2008.

12. علي سعيدان، حماية البيئة من التلوث بالمواد الإشعاعية والكيماوية في القانون الجزائري، دار الخلدونية، الجزائر، ط الأولى 2008.

13. فادي مُحَّد ديب الشعيب، استخدام الأسلحة النووية في القانون الدولي، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، ط الأولى 2013.

14. ماجد راغب الحلو، قانون حماية البيئة في ضوء الشريعة، منشأة المعارف، مصر، د ط، 2007.

15. معمر رتيب عبد الحافظ، القانون الدولي للبيئة و ظاهرة التلوث، دار النهضة العربية، مصر، د ط، 2017.

16. نادية ليتيم، دور المنظمات الدولية في حماية البيئة من التلوث بالنفايات الخطرة، دار الحامد، عمان، د ط، 2018.

17. نوري رشيد الشافعي، البيئة وتلوث الأنهار الدولية، دار الحديثة للكتاب، لبنان الطبعة الأولى، 2011.

ب/ الأطروحات والمذكرات

1/ رسائل الدكتوراه

1. بوشامة عبد الغني، الحماية الدولية للبيئة من مخاطر التلوث النووي، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه، تخصص قانون العام قسم الحقوق، كلية الحقوق، والعلوم السياسية، جامعة الجزائر1، 2022/2021.

2. عبد القادر لعيدي ،المسؤولية الدولية الناجمة عن أضرار التلوث النووي، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه،تخصص قانون العام قسم الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أبوبكر بلقايد ،تلمسان، 2017 /2018.

3. عبد القادر مهداوي، تخصص القانون العام، الاستخدام السلمي للطاقة النووية بين حق الشعوب في التنمية ومتطلبات الأمن الدولي، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه، قسم الحقوق،كلية الحقوق والعلوم السياسية،جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان، 2013/2014.

4. فيصل بوخالفة، الجريمة البيئية وسبل مكافحتها في التشريع الجزائري، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه، تخصص علم الإجرام وعلم العقاب، قسم الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة باتنة1، باتنة، 2017/2016.

5. ميلود زين العابدين، حماية البيئة من مخاطر الطاقة النووية في القانون الدولي أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه، قانون البيئة تخصص الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة جيلالي اليابس، بلعباس، 2020/2019.
6. نبيلة أحمد بومعزة ، المواجهة الدولية لمخاطر أسلحة الدمار الشامل، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه، تخصص قانون جنائي دولي، قسم الحقوق،كلية الحقوق، جامعة الإخوة منتوري ، قسنطينة، 2017/2016.
7. ناريمان نحال، الطاقة النووية بين الاستخدامات السلمية والضغوطات الدولية، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه، تخصص دراسات أمنية دولية، قسم العلاقات الدولية، كلية العلوم السياسية والعلاقات الدولية، جامعة الجزائر3، الجزائر، 2021/2020.

2/ مذكرات الماجستير و الماستر

1. بن جديد مُحَمَّد، الإطار القانوني للاستخدام السلمي للطاقة النووية في القانون الدولي، مذكرة لنيل شهادة ماستر، قانون الدولي والعلاقات الدولية، قسم الحقوق كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولاي الطاهر، 2015/2014.
2. بن قطاس خديجة ، دور الآليات الدولية في مكافحة التلوث الإشعاعي للجو مذكرة لنيل شهادة ماجستير، تخصص قانون البيئة والعمران، قسم الحقوق،كلية الحقوق، جامعة الجزائر 1، الجزائر،2014/2013
3. بوطوطن سميرة، دور المنظمات الدولي في حماية البيئة، مذكرة لنيل شهادة ماستر تخصص قانون عام، قسم الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، 2019/2018
4. توفيق قوميدي، الضمانات القانونية لاستخدام الطاقة النووية لأغراض سلمية، مذكرة لنيل شهادة ماجستير، قسم الحقوق كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة قسنطينة 1، 2013/2012.

5. دهبية لعسكري ، حباني سيهام ،حماية البيئة البحرية من التلوث النووي، مذكرة لنيل شهادة ماستر، تخصص قانون بيئة قسم الحقوق، كلية الحقوق و العلوم السياسية، جامعة معمري مولود ، ،تيزي وزو، 2016
6. مرابط طامو، المنظمات الدولية ودورها ف تدعيم حماية البيئة في الجزائر، مذكرة لنسل شهادة ماستر، قانون البيئة، قسم الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة مولاي طاهر، 2020/2019.
7. زايدي وردية، استخدام الطاقة الذرية للأغراض العسكرية والسلمية، مذكرة لنيل شهادة ماجستير، تخصص قانون الدولي العام، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، 2012.
8. السعيد الأشرف، نورالدين دغمان، حماية البيئة من مخاطر الطاقة النووية، مذكرة لنيل شهادة ماستر،قانون البيئة، قسم الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة حمه لخظر، الوادي، 2018/2017
9. كموخ إيمان، الهيئات الدولية والوطنية لحماية البيئة، مذكرة لنيل شهادة ماستر، تخصص قانون إداري، قسم الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2014/2013.
10. لحمر نجوى، الحماية الجنائية للبيئة، مذكرة لنيل شهادة ماجستير، تخصص قانون العقوبات والعلوم الجنائية، قسم الحقوق كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة منتوري، قسنطينة، 2012/2011.
11. لطالي مراد، الركن المادي للجريمة البيئية وإشكالات تطبيقه في القانون الجزائري، مذكرة لنيل شهادة ماجستير، قانون البيئة قسم الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسة، جامعة مُحَّد الأمين دباغين، سطيف، 2016/2015.

ثالثا/ المقالات

1. بن فاطمة بوبكر،«القانون الدولي لحماية البيئة»،مطبوعة خاصة بطلبة الماستر،النظام القانوني لحماية البيئة، قسم الحقوق كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولاي الطاهر 2017/2016.
2. بوادي مصطفى، "تهديدات الإشعاعات النووية على البيئة الطبيعية وسبل مواجهتها دوليا"، **مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية**، جامعة سعيدة، العدد التاسع سنة 2020.
3. بوشامة عبد الغني، "الحماية الوقائية من أخطار التلوث بالإشعاعات النووية"، **مجلة العلوم القانونية والسياسية**، جامعة الجزائر1، الجزائر، العدد الثاني، سبتمبر 2021.
4. حسين زراق، حاج برزوق، "حماية البيئة من مخاطر الطاقة النووية السلمية"، **مجلة صوت القانون**، جامعة مستغانيم، مستغانيم، العدد الثاني، جوان 2022.
5. ليندة خنيش، " مساهمة منظمة الأمم المتحدة في حماية البيئة "، **المجلة الجزائرية للحقوق و العلوم السياسية** ، تصدر عن معهد العلوم القانونية و الإدارية المركز الجامعي أحمد بن يحي الونشريسي ، تيسمسيلت ، الجزائر ، العدد الثالث، جوان .2017
6. مبارك علواني، "دور المنظمات الدولية المتخصصة و المنظمات غير الحكومية في حماية البيئة من التلوث"، **مجلة الفكر** كلية الحقوق والعلوم السياسية، بسكرة، جامعة مُحَّد خيضر العدد الرابع عشر، جانفي 2017.
7. مُحَّد بودور، "مفهوم البيئة وأهم أنواعها في التشريع الجزائري"، **مجلة السياسة العالمية** جامعة أحمد بوقرة، بومرداس، العدد الثاني، ديسمبر 2022.
8. ميلود زين الدين، "حماية البيئة من النفايات النووية بين القانون الدولي والتشريع الجزائري" **مجلة القانون العام الجزائري والمقارن**، جامعة جيلالي ليابس، سيدي بلعباس، العدد الأول، جانفي 2018.
9. هروال حاتم، مرزوقي وسيلة، "الأسلحة النووية وأثار استخدامها على البيئة"، **مجلة الحقوق والعلوم السياسية**، مخبر العقود وقانون الأعمال، جامعة العربي بن مهيدي، الجزائر، العدد الأول، مارس2023.

10. يامة إبراهيم، بلبالي يمينة، الآثار البيئية الناتجة عن التجارب النووية الفرنسية في الجزائر"، مجلة البيان للدراسات القانونية والسياسية، جامعة أدرار، أدرار، العدد الثالث جوان 2017.

11. بعزيز أمال، "أثر استخدام الأسلحة النووية على البيئة الدولية"، المجلة الأكاديمية للبحث القانوني، جامعة الجزائر03، الجزائر، العدد الأول، ماي 2022.

الفهرس

فـــهـــــرس المـــحـــتـــويـات

الشكر والعرفان

الإهـــــــــداء

الشكر والعرفان

قـــائـــمـــة المـــخـــتـــصـــرات

مـقـدمة 1

الفصل الأول:الطاقة النووية ومخاطرها على البيئة

تمهيد 6

المبحث الأول:الإطار المفاهيمي للبيئة والطاقة النووية 8

المطلب الأول: مفهوم البيئة 8

الفرع الأول: تعريف البيئة 8

أولا: البيئة لغة 9

ثانيا:البيئة اصطلاحا 9

ثالثا: البيئة قانونا 10

الفرع الثاني:عناصر البيئة 12
أولا:البيئة الطبيعية 12
ثانيا: البيئة المنشأة أو الاصطناعية..... 14
المطلب الثاني:مفهوم الطاقة النووية..... 15
الفرع الأول: تعريف الطاقة النووية 15
أولا: تعريف العلمي للطاقة النووية 15
ثانيا: التعريف القانوني للطاقة النووية 16
الفرع الثاني: تاريخ الطاقة النووية..... 16
الفرع الثالث: استخدامات الطاقة النووية 18
أولا/ الاستخدامات السلمية للطاقة النووية 18
ثانيا: الاستخدام العسكري للطاقة النووية..... 20
المبحث الثاني:أضرار الطاقة النووية..... 21
المطلب الأول: الإشعاع النووي..... 21

الفرع الأول: تعريف الإشعاع النووي 21
الفرع الثاني: مصادر الإشعاع النووي 23
المطلب الثاني: النفايات النووية 24
الفرع الأول: تعريف النفايات النووية 25
الفرع الثاني:أنواع النفايات النووية وأضرارها 26
أولا/نفايات منخفضة المستوى 26
ثانيا/ نفايات متوسطة المستوى 26
ثالثا/ نفايات عالية المستوى 26
المطلب الثالث: أثر الطاقة النووية على الإنسان والبيئة 28
الفرع الأول: أثر استخدام الطاقة النووية على الإنسان 28
الفرع الثاني: أثر الطاقة النووية على البيئة 30
الفصل الثاني:دور المجتمع الدولي في حماية البيئة من المخاطر النووية
تمهيد 32
المبحث الأول : المنظمات الدولية لحماية البيئة 33

المطلب الأول: منظمة الأمم المتحدة 33
الفرع الأول: برنامج الأمم المتحدة 34
الفرع الثاني : المؤتمرات 35
أولا/ مؤتمر ستوكهولم 1972 35
ثانيا/ مؤتمر ريو دي جانيرو 1992 36
ثالثا/ مؤتمر الدوحة 2012 37
المطلب الثاني : المنظمات الدولية المتخصصة 37
الفرع الأول : الوكالة الدولية للطاقة الذرية 37
أولا /نشأة الوكالة الدولية للطاقة الذرية 38
ثانيا : أهداف الوكالة الدولية للطاقة الذرية 38
الفرع الثاني : منظمة الأمم المتحدة للأغذية و الزراعة 39
الفرع الثالث : منظمة الصحة العالمية 40
المبحث الثاني: الاتفاقيات و المعاهدات الدولية الخاصة بحماية البيئة 42

المطلب الأول: الاتفاقيات الخاصة بحظر التجارب النووية..... 42

الفرع الأول: معاهدة الحظر الجزئي للتجارب النووية..... 42

أولا/ معاهدة موسكو حظر التجارب النووية في الجو و الفضاء الخارجي و تحت سطح الماء.....43

ثانيا: المعاهدة السوفييتية _ الأمريكية المتعلقة بتحديد التجارب النووية تحت باطن الأرض43

الفرع الثاني: الحظر الكلي للتجارب النووية..... 44

المطلب الثاني: معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية..... 45

الفرع الأول: الأساس القانوني لمعاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية..... 45

الفرع الثاني : تقييم معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية 46

المطلب الثالث : الاتفاقيات الدولية لإنشاء مناطق خالية من الأسلحة النووية 47

الفرع الأول: اتفاقية إنشاء مناطق خالية من الأسلحة النووية 48

أولا/ المنطقة الخالية من الأسلحة النووية في أمريكة اللاتينية و البحر الكاريبي (معاهدة تلاتيلوكو)..... 48

ثانيا/معاهدة حظر الأسلحة النووية في دول جنوب محيط الهادي..... 48

ثالثا : المعاهدة الخاصة بإنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية في إفريقيا..... 49

الفرع الثاني: اتفاقية حظر وضع الأسلحة النووية في أماكن معينة..... 50

أولا: معاهدة القطب الجنوبي..... 50

ثانيا:معاهدة المبادئ المنظمة لنشاطات الدول في ميدان اكتشاف واستخدام الفضاء الخارجي
51.....

ثالثا: معاهدة حظر وضع الأسلحة النووية في قاع البحار و المحيطات و في باطن الأرض... 52

خاتمة..... 54

قائمة المصادر والمراجع 58

الملخص

تناولت الدراسة مفهوم البيئة من خلال تعريفها وذكر أهم عناصرها، باعتبارها من القضايا التي أصبحت تكتسب أهمية بالغة من طرف المجتمع الدولي، نتيجة الخطر نتج عن استخدامات العسكرية للطاقة النووية، مما أدى بهذا الأخير للسعي لوضع حد لها لنشر الأمن والسلم والاستقرار وحماية للبيئة ومواردها الطبيعية، من خلال إبرام اتفاقيات ومعاهدات بين الدول الحائزة للسلاح النووي، ولتطبيقها وتنفيذها كان لابد على المجتمع الدولي وضع أجهزة دولية تتمثل في المنظمات الدولية.

Abstract :

The study dealt with the concept of the environment by defining it and mentioning its most important elements, as it is one of the issues that have become of great importance to the international community, as a result of the danger resulting from the military uses of nuclear energy, which led the latter to seek to put an end to it to spread security, peace and stability and protect the environment and its natural resources, by concluding agreements and treaties between countries that possess nuclear weapons, and to implement them, the international community had to establish international organs represented by international organizations.