

## الحروب النووية وتأثيرها على البيئة

بلال كاملي؛ طالب دكتوراه كلاسيك

### ملخص

لقد تزايد الاهتمام بمسألة الأضرار البيئية خلال النزاعات المسلحة، خاصة بعد حرب الخليج الثانية، حيث تولد لدى المجتمع الدولي والمنظمات الدولية إحساس بضرورة العمل على تفعيل القواعد القانونية الاتفاقية والعرفية التي تكفل حماية البيئة زمن النزاعات المسلحة، وإيجاد التدابير الكفيلة بغرض تحقيق هذا الهدف.

ويعد السلاح النووي من قبيل وسائل الحرب الحديثة التي ينجم عنها أثار مناخية مدمرة للبيئة والإنسان، وعلى المجتمع الدولي إيجاد صيغة جديدة لتحريم استخدام أو التهديد باستخدام هذا النوع من الأسلحة بشكل صريح ونهائي.

في ظل غياب أي معاهدة دولية تحظر استخدام السلاح النووي، غير أن هذا النقص لا يعني شرعية استخدام الأسلحة النووية تحت أي ظرف لتناقضه مع أهم المبادئ الإنسانية التي يقوم عليها القانون الدولي الإنساني، كمبدأ حظر استخدام أسلحة التي تسبب ألماً لا مبرر لها نظراً للأضرار التي تلحق بالبيئة والإنسان، ومبدأ التمييز بين المقاتلين وغير المقاتلين

### Abstract

There has been a growing interest in the issue of environmental damage during armed conflicts, especially after the Second Gulf War, where the international community and international organizations have felt a need to work towards the implementation of the customary and customary legal rules that guarantee the protection of the environment during armed conflicts and to find measures to achieve this goal.

modern warfare that results in climate damage to the environment and human beings, and the international community must find a new formula to prohibit the use or threat of the use of such weapons openly and in the absence of any international treaty banning the use of nuclear weapons. This lack of legitimacy does not imply the legality of the use of nuclear weapons

under any circumstance. It contradicts the most important humanitarian principles of international humanitarian law, such as the prohibition of the use of weapons that cause unwarranted suffering due to damage to the environment and the principle of distinction between combatants and non-combatants

#### مقدمة:

أكدت المادة 4/2 من ميثاق الأمم المتحدة عام 1945، على مبدأ هام من مبادئ القانون الدولي وهو مبدأ حظر استخدام القوة أو التهديد باستخدامها في العلاقات الدولية، جاءت هذه المادة لتضع حد للحروب والويلات التي عانت منها البشرية وتتطلع إلى عالم يخلو من الحروب والدمار، على هذا الأساس تم حظر أي استخدام للقوة أو التهديد بها في العلاقات الدولية، غير أنه ورد استثناء على هذا الحظر المتعلق باستخدام القوة أو التهديد باستخدامها، غير أن القانون والعمل الدوليين قد أفرا حالات استثنائية تجيز استخدام القوة وهي حالة الدفاع الشرعي الفردي أو الجماعي ضد عدوان مسلح او استخدام القوة كإجراء أخير وضروري لتنفيذ قرارات الشرعية الدولية<sup>(1)</sup>.

غير أن إدخال الأسلحة النووية إلى ميدان الحروب أضاف أبعاد جديدة تتمثل في الزيادة الهائلة في القوة التدميرية، فبعدما كانت تحسب بالكيلو طن أصبحت تحسب بالميجا طن، وعلى رغم الإدانة الواسعة لاستخدام السلاح النووي أثناء الحروب<sup>(2)</sup>، بل وحتى في حالات الدفاع الشرعي حسبما يوضحه الرأي الاستشاري لمحكمة العدل الدولية الصادر سنة 1996، إلا أن إنتاجها واختبارها لزال مستمرا. ومن هنا تطرح الإشكالية التالية: ما مدى شرعية استخدام الأسلحة النووية خلال النزاعات المسلحة، وما هي الآثار التي تلحق بالبيئة في حالة استخدامها؟ وللإجابة عن هذه الإشكالية تناولنا مبحثين الأول يتناول النظام القانوني لاستخدام الأسلحة النووية وفي مبحث ثاني سيتم التطرق إلى القيود القانونية الواردة علي استخدام السلاح النووي.

<sup>(1)</sup> مشروعية أسلحة الدمار الشامل وفقا لقواعد القانون الدولي، عمر بن عبد الله بن سعيد البلوشي، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان، الطبعة الأولى، 2007، ص42.

<sup>(2)</sup> أحمد السروي، التلوث البيئي بالأسلحة والحروب الكيميائية والبيولوجية والنووية، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، عمان، الطبعة الأولى، 2014، ص 175.

## المبحث الأول: السلاح النووي وأثره على البيئة وقت السلم.

إن عدم مشروعية استخدام لأسلحة النووية، فيما بين الدول المتحاربة أصبح أمرا يكاد يكون مجمعا عليه نظرا لأنها أسلحة عمياء، لا تفرق في ويلاتها بين المتحاربين أي المقاتلين والمدنيين ومن ثم جاء تحريم استخدامها وفقا لقوانين الحرب، وهو ما تم تأكيده من طرف الجمعية العامة للأمم المتحدة في قرارها رقم (1653) في دورتها المنعقدة سنة 1961، بعدم مشروعية استخدام الأسلحة الذرية لتعارضها مع ميثاق الأمم المتحدة نصا وروحا، وتعارضها مع مبادئ الإنسانية، مما يجعل هذا الاستخدام جريمة موجهة ضد الإنسانية، وقد أشارت محكمة العدل الدولية في هذا الصدد إلى أن المدافعين عن القول بعدم مشروعية استخدام السلاح النووي بأن هذه الأسلحة تنتهك الحق في الحياة الذي تضمنته المادة (6) من العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية. في حين يقول آخرون أن استخدام السلاح النووي لم تتم الإشارة إليه مطلقا في ذلك الصك الذي صمم لتطبيقه زمن السلم وقد أكدت المحكمة على أن قانون حقوق الإنسان يظل واجب التطبيق في وقت الحرب غير أنها ذهبت لتبين أهمية القانون الدولي الإنساني<sup>(1)</sup>.

## المطلب الأول: النظام القانوني للأنشطة العسكرية النووية

يتمثل النظام القانوني للأنشطة العسكرية النووية في تلك الجهود الدولية للحد من استخدام السلاح النووي وذلك عن طريق إنشاء مناطق خالية من الأسلحة النووية، وأيضا المساهمة في منع التجارب النووية وكل هذه الأنشطة النووية التي تقوم بها الدول سواء استخدمت لأغراض عسكرية أو سلمية تكون البيئة من خلالها عرضة للتهديد والتدمير:

وعليه نتعرض إلى حظر التجارب النووية عبر الفرع أول، ثم إلى نفايات الأسلحة النووية وأثرها على البيئة عبر فرع ثاني.

## الفرع الأول: حظر التجارب النووية

بالرغم من أن الاتجاهات القانونية السائدة في المجتمع الدولي تميل إلى حظر التجارب النووية بسبب آثارها السلبية على البيئة تسببها تلك الإشعاعات النووية الصادرة إما عن تفاعلات

<sup>(1)</sup>عمر بن عبد الله سعيد البلوشي، مشروعية أسلحة الدمار الشامل، المرجع السابق، ص 49.

النووية نفسها، أو عن النفايات النووية التي يخلفها، غير أن هذا الحظر من الناحية الممارسات والعمل الدولي تسيير بخطى بطيئة مقارنة مع سرعة وقوة الخطر الذي يترتب بالبيئة.

إن الغرض الأساسي من إجراء التجارب النووية هو تطوير فعالية الأسلحة النووية، كما فعلت الولايات المتحدة الأمريكية قبل إلقاء القنبلتين على مدينتي (هيروشيما وناجازاكي)، حيث تم تجريب قنبلة نووية مماثلة وسط صحراء ترينتي في نيو ميكسيكو قبل ذلك بأقل من شهر واحد وبعد تأكيد الولايات المتحدة الأمريكية من تأثيراتها السلبية على الإنسان والبيئة سارعت إلى إلقاءها على اليابان من أجل الاستسلام، وفي المقابل تجرى تجارب لغايات بحوث علمية، واكتشافات بغرض تطوير واستخدام التفاعلات الذرية في توليد الطاقة للاستخدامات السلمية، وتتم هذه التجارب داخل المحطات النووية المعدة لذلك غير أنه وفي كل الأحوال لا يمكن استبعاد المخاطر التي تهدد البيئة نتيجة تلك الاستخدامات<sup>(1)</sup>.

#### أولاً: الحظر الجزئي للتجارب النووية:

تعتبر معاهدة موسكو للحظر الجزئي للتجارب النووية أول معاهدة عالمية تعني بالحد من التجارب على الأسلحة النووية تم التوصل إليها في 05 أكتوبر 1963، بعد مفاوضات واجتماعات مكثفة للخبراء، غير أن أزمة الصواريخ الكورية كانت الحافز الأكبر وراء إبرام هذه المعاهدة وبدأ نفاذها وذلك في 10 أكتوبر 1963.

حظرت المعاهدة في مادتها الأولى على أطرافها إجراء أي تجربة لتفجير سلاح نووي أو أي تفجيرات أخرى تحت إشرافها، أو في نطاق حدود سلطتها الشرعية في أي مكان في الجو وخارج حدودها بما في ذلك الفضاء الخارجي أو تحت سطح مياهها الإقليمية أو مياه البحار العالية، وعليه فإن هذه الاتفاقية تهدف إلى حد بعيد لحماية البيئة وإبقائها خالية من أي أسلحة نووية أو مخلفاتها الملوثة للبيئة، غير أن ما يعاب على هذه المعاهدة أنها لم تحظر التجارب النووية تحت الأرض إلا إذا تسببت إشعاعات نووية تنتشر خارج حدود الدولة التي قامت بتلك التجارب

<sup>(1)</sup> نسرين ياسر نبات، الأسلحة النووية... أسلحة عمياء... لا تبقى ولا تذر، الملتقى الطلابي العربي الإبداعي الثاني عشر، جامعة أسيوط، مصر، 2009، ص 7.

وألحقت إضرار بالدول المجاورة، وهذا الاستثناء اعتبر ثغرة في المعاهدة مما يسمح للدول الأطراف بتطوير أسلحتها وذلك بإجراء تجارب تحت سطح الأرض<sup>(1)</sup>.

وعلى خلفية الانتقادات التي وجهت للمعاهدة، أبرم كل من الاتحاد السوفياتي والولايات المتحدة الأمريكية معاهدة متعلقة بتحديد التجارب النووية تحت باطن الأرض وذلك بتاريخ 3 جويلية عام 1974. ويلاحظ من خلال ديباقتها أنها تهدف إلى تخفيض سباق التسلح النووي من أجل تحقيق نزع عام وشامل للسلح تحت رقابة دولية فعالة في أقرب وقت ممكن، كما نصت هذه الاتفاقية على تحريم تنفيذ تجارب نووية عسكرية تحت سطح الأرض تتجاوز قوتها 150 كيلو طن<sup>(2)</sup>.

كما أجازت الاتفاقية للطرفين إمكانية إجراء تجارب نووية تزيد قوتها على 150 كيلو طن، وذلك حتى 31 مارس 1976، فقامت الولايات المتحدة الأمريكية بإجراء ثلاثين تجربة نووية تحت سطح الأرض تزيد قوتها على 150 كيلو طن للتغلب على قصورها في مضمار التجارب النووية، كما يعاب على هذه الاتفاقية أنها لا تنسحب إلا على التجارب النووية العسكرية في باطن الأرض، دونما ينطبق ذلك الحظر على التجارب السلمية.

#### ثانيا: الحظر الشامل للتجارب النووية:

تبنت الجمعية العامة للأمم المتحدة في 10 ديسمبر 1996 اتفاقية الحظر الشامل للتجارب النووية ولقيت المعاهدة قبول 158 دولة وعارضتها 3 دول فقط<sup>(3)</sup>، وامتنعت خمس دول عن اتخاذ موقف منها.

لقد واجهت هذه الاتفاقية عقبات وأولها كانت مسألة التفتيش الميداني التي دافعت عنها الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا وفرنسا لكن دول الجنوب رفضته شكلا ومضمونا، أما

<sup>(1)</sup> النظام القانوني الدولي لحماية البيئة من الأضرار الناجمة عن الأسلحة النووية، مهدي جمال، مذكرة من أجل الحصول على شهادة الماجستير في الحقوق، فرق قانون البيئة والعمران، جامعة الجزائر-1، كلية الحقوق، 2013-2014، ص 72.

<sup>(2)</sup> فادي محمد ديب الشعيب، استخدام الأسلحة النووية في القانون الدولي، منشورات الحلبي الحقوقية، الطبعة الأولى، 2013، بيروت، لبنان، ص 83-84.

<sup>(3)</sup> الهند، يونان، ليبيا.

العقبة الثانية تمثلت في تهديد إيران بإفشال المفاوضات، إذا ما أدخلت إسرائيل ضمن مجموعة الشرق الأوسط في المجلس التنفيذي للمنظمة الدولية لمقاومة التجارب النووية، ولم تدخل هذه الاتفاقية حيز التنفيذ على خلاف الاتفاقيات السابقة وذلك بسبب عدم تصديق الأربع والأربعين (44) دولة التي تقوم بنشاطات نووية، ومن بين هذه الدول صادقت فقط (35) دولة وبقي تسع (09) دول لم تصدق على المعاهدة وهي (الصين، كوريا الشمالية، مصر، إندونيسيا، إيران، إسرائيل، باكستان، الهند، الولايات المتحدة الأمريكية).

وتمثل الآثار التدميرية للتجارب النووية في موت العديد من السكان نتيجة تعريضهم للإشعاعات النووية، كما حدث خلال التجارب النووية للاستعمار الفرنسي بالجزائر بمنطقة رقان والتي لا زالت تتوارثها الأجيال حتى بعد مرور نصف قرن، بالإضافة إلى انتشار الأمراض السرطانية في مناطق الانفجار كما فعلت فرنسا أثناء احتلالها للجزائر بأخذ حوالي 150 أسير جزائري إلى منطقة التفجيرات النووية لدراسة أثر الإشعاعات النووية عليهم، بالإضافة إلى ذلك تغير المناخ وتشوه السلالات الحيوانية بسبب احتراق مساحات واسعة من الأراضي بفعل تلك الإشعاعات<sup>(1)</sup>.

وكخلاصة لهذا الفرع يمكن القول بأنه إلى حد الآن لم نتوصل إلى حظر شامل وكلي لاستخدام الأسلحة النووية حتى ولو بحثنا في بنود تلك الاتفاقيات السابقة، غير أن ذلك لا يعني القول بأن الأسلحة النووية هي مشروعة بل نجد حظر استخدامها في القانون الإنساني الدولي والاتفاقيات ذات الصلة، ومن رغبة الدول في إيجاد معاهدة تنص صراحة بشكل نهائي لاستخدام الأسلحة النووية.

#### الفرع الثاني: النفايات النووية وأثرها على البيئة

تعتبر النفايات النووية هي تلك المواد الصلبة والسائلة والغازية التي تختلف عن التفجيرات التجارب النووية، ومخلفات الوقود المستخدم في المفاعلات النووية، وعليه فإن مخاطر الطاقة النووية لا يتوقف عند حد استخدامها الفعلي سواء السليبي أو السامة وتستمر في تأثيرها التدميرية لمدة أطول. وعليه سنتطرق في هذا الفرع إلى نقطتين مهمتين الأولى تتمثل في مسألة

<sup>(1)</sup> أحمد السروي، مرجع سابق، ص 203، 204.

مخاطر طمر النفايات في الدول الفقيرة، والثانية اليم بدا الالتزام بالتخلص من النفايات النووية بصورة آمنة.

#### أولاً: مخاطر طمر النفايات النووية في الدول الفقيرة.

لجأت بعض الدول الصناعية المتقدمة إلى طمر نفاياتها النووية المخزنة في براميل معدة خصيصاً لذلك في باطن الأرض دون أن تراعي اختيار المكان المناسب لذلك، فكانت دول الشمال المتقدمة تطمر تلك النفايات النووية في أراضي دول الجنوب مقابل حصول هذه الأخيرة على دعم مادي مما أدى إلى حدوث أثار بيئية وصحية خطيرة تمثلت في ما يلي:<sup>(1)</sup>

- إن عملية طمر النفايات النووية في باطن الأرض لم تستطع منع مياه الأمطار من التسرب وصولاً إلى تلك النفايات السامة وبالتالي تلويث المياه الجوفية بالإشعاعات الذرية.

- تلويث التربة الأرضية لتلك الدول بالنفايات الإشعاعية السامة.

- إصابة السكان على المدى الطويل بالأمراض السرطانية نتيجة وصول المواد المشعة إليهم من التربة والمياه الجوفية.

#### ثانياً: الالتزام بالتخلص من النفايات النووية بصورة آمنة.

تكمن خطورة النفايات النووية في أمرين، أولهما أن الدول النووية أو التي تمارس نشاطاً نووياً بإمكانها إعادة تنشيطها وبالتالي إعادة استخدامها للمرة الثانية وإدخالها في صناعة الأسلحة والقنابل، والأمر الثاني يمكن في كيفية التخلص منها خاصة إذا اتخذت صورة بيئية في ذلك تكون ضارة بالبيئة والصحة وسلامة المواطنين.

وعلى هذا الأساس تمت الدعوة إلى إبرام اتفاقية للتحكم في مصير النفايات النووية كجزء من حل المشكلة من أجل التخلص من النفايات بصورة سليمة على غرار اتفاقية بازل لعام 1989 والتي استبعدت بشكل صريح في نص المادة 3/1 منها على أن النفايات النووية تبقى خارج نطاق تطبيق الاتفاقية، بالإضافة إلى تعديل النظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية من أجل فرض رقابة على أي مشروع نووي يقام في كنف الوكالة ثم المراقبة والتحكم في تشغيل ونقل

<sup>(1)</sup> أحمد السروي، نفس المرجع، ص 204، 205.

المواد النووية وبناء مفاعلات نووية مع إمكانية إبرام اتفاقية ثنائية بين الوكالة الدولية والدول التي تطلب إقامة مشروع نووي يتضمن القواعد والمعايير الدولية في تنفيذ المشروع، وتشرف الوكالة على كل مرحلة من مراحل تنفيذه ويتم التخلص منها وفق المعايير التي تحددها الوكالة<sup>(1)</sup>.

#### المطلب الثاني: النظام القانوني لمعاهدة منع انتشار السلاح النووي.

تضمنت المعاهدة في ديباجتها مجموعة مبادئ وأحكام تساهم في تحقيق أهداف فورية بعد دخول المعاهدة حيز النفاذ من التزام أطرافها، مما يؤدي إلى تحقيق أهداف أخرى في مراحل آجلة، فالأهداف العاجلة تتمثل أساساً بالالتزام بمبدأ حظر الانتشار النووي وتطوير استخدام الطاقة النووية للأغراض السلمية الأمر الذي سنبينه عبر نقطة أولى، أما النقطة الثانية تناول فيها الأساس القانوني لمبدأ حظر انتشار الأسلحة النووية.

#### أولاً: مبدأ حظر انتشار الأسلحة النووية.

يقصد بمصطلح الانتشار النووي بأنه تلك العملية التي بموجبها تمتلك دولة بعد أخرى منظومات الإطلاق النووي أو تحصل على حق القرار باستخدام الأسلحة النووية التي تمتلكها دولة أخرى، وهو ما يزيد من حدة التخوف لدى المجتمع الدولي، وعليه يعرف مبدأ حظر الانتشار النووي بأنه ذلك المبدأ المتأصل في معاهدة عدم الانتشار النووي الذي يعنى توقيف ظاهرة الارتفاع النوعي والكمي للأسلحة في العالم<sup>(2)</sup> كما يمكن تعريف المبدأ بأنه مجموعة الإجراءات والخطوات العلمية لتسريع نزع السلاح النووي<sup>(3)</sup> كما يمكن تعريفه أيضاً بأنه مبدأ يعنى بنزع ووقف التسليح والذي يجد أساسه في معاهدة حظر الانتشار النووي<sup>(4)</sup>.

<sup>(1)</sup> أحمد صنيان الزغبى، المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تسببها النفايات الدولية، رسالة مقدمة للحصول على درجة الماجستير، قسم القانون العام، جامعة الشرق الأوسط، 2009-2010، ص 90.89.

<sup>(2)</sup> أحمد إبراهيم محمود (مؤتمر منع الانتشار النووي: الإشكاليات والمواقف واحتمالات المستقبل)، مجلة السياسية الدولية، السنة 31، العدد، 121، جوان 1995، ص 173.

<sup>(3)</sup> أحمد إبراهيم محمود (مؤتمر منع الانتشار النووي: الإشكاليات والمواقف واحتمالات المستقبل)، مجلة السياسية الدولية، السنة 31، العدد، 121، جوان 1995، ص 173.

<sup>(4)</sup> إعلان مرشاي والعيد جباري، الجوانب الاصطلاحية لمبدأ انتشار الأسلحة النووية في القانون الدولي، بحث مقدم، ص 6.

وبناء على التعريفات السابقة يمكن تعريف مبدأ حظر الانتشار لأسلحة النوية على أنه مبدأ من المبادئ العامة المستحدثة في القانون الدولي ويقصد به إيقاف جميع عمليات التي تساعد على نشر جميع أنواع الأسلحة النووية وعليه فإن خصائص هذا المبدأ تكمن في ما يلي:

- 1- إن مبدأ حظر الانتشار للأسلحة النووية هو احد مبادئ العامة للقانون الدولي.
- 2- تعد معاهدة حظر الانتشار النووي هي الأساس القانوني للمبدأ.
- 3- مضمون المبدأ وهو منع جميع عمليات الانتشار سواء بشكل أفقي أو عمودي حسبما توضحه المادة (09)<sup>(1)</sup> من اتفاقية حظر انتشار الأسلحة النووية.

ثانيا: الأساس القانوني لمبدأ حظر انتشار الأسلحة النووية.

نجد هذا المبدأ أساسه في معاهدة الحظر انتشار الأسلحة النووية والتي تضمنت ثلاثة أنواع من الالتزامات، التزامات الدول النووية، والتزامات للدول غير النووية والتزامات عامة.

أولاً: التزامات الدول النووية: تتمثل التزامات هذه الدول النووية، بأنها تتمتع عن نقل الأسلحة النووية المتفجرة إلى أي متسلم<sup>(2)</sup> وبمقتضى نص المادة نجد الالتزام جاء على عاتق الدولة النووية بأن تمنع عن نقل أية أسلحة نووية أو أجهزة متفجرة نووية أخرى، أو أي سيطرة مباشرة أو غير مباشرة على أسلحة أو أجهزة من هذا القبيل، وذلك بغض النظر عن الجهة المتلقية لهذا السلاح سواء كان دولة أو شركة أو مجموعات مسلحة أو حتى شخص طبيعي<sup>(3)</sup> كما شمل الامتناع أيضا نقطة مهمة وهي الامتناع عن نقل السيطرة على تلك الأسلحة أو الأجهزة النووية المملوكة للدول النووية إلى أية جهة متلقية سواء كانت دولية أو مجموعات مسلحة أو شركات.

<sup>(1)</sup> أنظر المادة (09) اتفاقية حظر انتشار الأسلحة النووية.

<sup>(2)</sup> أنظر المادة (1) من اتفاقية حظر انتشار الأسلحة النووية.

<sup>(3)</sup> محمود ماهر محمود، نظام الضمانات الدولية للاستخدامات السلمية للطاقة النووية، دار النهضة العربية، القاهرة،

دون تاريخ، ص 120

غير أنه أتاحت المادة الخامسة في الاتفاقية إجراءات يتعلق بإمكانية قيام الدولة النووية ببعض التفجيرات النووية من أجل إتاحة فوائد التطبيقات السلمية للتفجيرات النووية للدول غير النووية الأطراف في الاتفاقية على أن يكون ذلك على أساس عدم التمييز<sup>(1)</sup>.

كما يجد مبدأ حظر استخدام الأسلحة النووية أساساً له ضمن قواعد ومبادئ القانون الدولي الإنساني، فقد حضرت المادة (35) من البروتوكول الإضافي الأول توسيع العمليات العسكرية إلى مناطق منزوعة السلاح، كما حظر استخدام الأسلحة والذخائر ووسائل الدمار كالأسلحة البيولوجية والحارقة.

كما يعد مبدأ حظر استخدام أسلحة تسبب آلاماً لا مبرر لها أحد أبعاد تقييد السلاح حسب معايير وقواعد القانون الدولي الإنساني.

#### ثانياً: التزامات الدول غير النووية.

تضمنت أيضاً المعاهدة التزامات على عاتق الدول غير النووية وهي تلك الدول التي لا تملك ولم تصنع ولم تفجر السلاح النووي، وهي التزامات تتعلق بالتعهد بعدم قبول نقل أية أسلحة نووية أو أجهزة نووية متفجرة، كما تلتزم أيضاً هذه الدول بعدم التصنيع أو الحصول على أسلحة نووية أو أجهزة متفجرة بل وحظر مجرد السعي من أجل الحصول على أية مساعدة في مجال تصنيع الأسلحة النووية، كما تلتزم هذه الدول بأن تضع جميع منشآتها النووية تحت إشراف ورقابة الوكالة الدولية للطاقة الذرية، وذلك بهدف ضمان عدم الانحراف عن الأغراض السلمية لتلك المنشآت واستخدامها في أغراض عسكرية<sup>(2)</sup>.

في الأخير لا يمكننا إغفال الإشارة إلى سلبية معاهدة حظر انتشار الأسلحة النووية، فالبرغم من مساهمتها في الحد من انتشار الأسلحة النووية، إلا أنها ساهمت في تكريس الوضع القائم في مجال التسليح النووي، والتي أدت إلى ظهور دول نووية جديدة كاليهند وباكستان. وبعد انتهائنا من الحديث عن النظام القانوني لاستخدام الأسلحة النووية تنتقل إلى المبحث الثاني للحديث عن القيود الواردة عن استخدام السلاح النووي وعلاقته بالبيئة.

<sup>(1)</sup> فادي محمد ديب الشعيب، مرجع سابق، ص 31.

<sup>(2)</sup> محمود ماهر محمد ماهر، مرجع سابق، ص 131.

المبحث الثاني: القيود القانونية الواردة على استخدام الأسلحة النووية وعلاقتها بالبيئة. يحرم القانون الدولي الهش "Soft law" إلحاق الضرر بالبيئة عن طريق الأسلحة النووية، فنص المبدأ "26" من تصريح مؤتمر منظمة للأمم المتحدة حول البيئة المنعقدة في 16 جوان 1972، على أن الإنسان وبيئته يجب أن يصابا من الآثار التدميرية للسلح النووي، ويجب على الدول بذل المزيد من الجهود لإلغاء وإزالة كافة الأسلحة ذات الآثار المدمرة، كما نجد أن القانون الدولي الإنساني نص في مبادئه على تحريم استخدام بعض الأسلحة، وأن استخدام الأسلحة أثناء النزاعات المسلحة ليس بالأمر المطلق لدى المقاتلين.

المطلب الأول: التقييد القانوني لاستخدام السلح النووي في ظل قواعد القانون الدولي الإنساني.

يقوم مبدأ تقييد استخدام الأسلحة النووية في القانون الدولي الإنساني على مجموعة مبادئ أهمها مبدأ عدم مشروعية استخدام الأسلحة النووية أو التهديد باستخدامها نظرا للآثار المدمرة والواسع النطاق والتي تتعارض مع المبادئ الإنسانية للقانون الدولي الإنساني على وجه الخصوص مبدأ حظر إحداث آلام لا مبرر ومبدأ التمييز بين المقاتلين وغير المقاتلين بالإضافة إلى مبدأ مارتنز، وهذا ما ستتطرق إليه عبر الفرعين التاليين.

الفرع الأول: مبدأ الآلام التي لا مبرر لها كقيود على استعمال السلح النووي.

لقد مر مبدأ الآلام التي لا مبرر لها عبر إعلان ساترنبورغ لعام 1868م وكان مضمونه منع استخدام الرصاص الذي يتناثر أو يتسطح داخل الجسم الإنسان، وبعد أن حددت اللجنة العسكرية الدولية بسانت بترسبورغ صرح الموقعون على مجموعة من المبادئ والتعليمات والتي من أهمها التخفيف بقدر الإمكان من كوارث الحرب، ويجب أن يكون الغرض الشرعي الوحيد التي تستهدفه الدول أثناء خوضها للحروب، هو إضعاف معنويات العدو العسكرية<sup>(1)</sup>، وقد يتم تجاوز هذا الغرض باستعمال أسلحة تؤدي لا مجال إلى الآلام لا مبرر لها تجاه الأشخاص المعزولين عن القتال وبالتالي يكون استعمال هذه الأسلحة مخالفا للقوانين الإنسانية<sup>(2)</sup> وعليه

(1) أحمد سي علي، دراسات في القانون الدولي الإنساني، دار الأكاديمية، الطبعة الأولى، الجزائر، 2011، ص 451.

(2) مفيد شهاب، دراسات في القانون الدولي الإنساني، دار المستقبل العربي، الطبعة الأولى، 2004، ص 324.

سيتم التطرق في النقطة الأولى إلى مفهوم الآلام التي لا مبرر لها، ثم إلى القيمة القانونية لهذا المبدأ في نقطة ثانية.

أولاً: مفهوم الآلام التي لا مبرر لها.

بالرجوع إلى نص المادة الثالثة والعشرون (هـ) من لائحة لاهاي المتعلقة بمنع استخدام الأسلحة التي تسبب بطبيعتها في إلحاق معاناة غير ضرورية أو أي إصابة غير لازمة بالإضافة إلى الفقرة 2 من المادة 35 من البروتوكول الإضافي الأول لعام 1977 التي تفسر على أن عبارة "الآلام" تعني التعدي على السلامة البدنية والذهنية أو على حياة الأشخاص سواء المقاتلين الذين يكونوا عرضة لأعمال عنف مشروعة، أو المقاتلين الذين أصبحوا عاجزين عن القتال، بل وحتى المدنيين.

بينما يقصد بعبارة " التي لا مبرر لها" تلك الإصابات المفرطة التي تصيب الأشخاص المدنيين جراء الاستخدام العشوائي للأسلحة بما فيها الأسلحة النووية كون تلك العبارة تشير إلى عنصر مهم وهو عدم شرعية وقانونية استخدام وسائل أو أساليب الحرب المشار إليها ضمن المادة 29 (هـ) من لائحة لاهاي.

وعليه فإن التحريم يقع على الأسلحة التي لا يكون استخدامها ضرورياً لأجل الانتصار على العدو أو تلك التي تسبب آلاماً بشرية خارج المزايا المراد تحقيقها، وبالتالي يجب إيقاف أي هجوم يتضح أنه يتسبب في إحداث آلام تتجاوز ما يعتبر ضرورياً لأضعاف معنويات الخصم وجعله عاجزاً عن القتال، وهذا ما أقرته لائحة لاهاي المتعلقة بقوانين وأعراف الحرب البرية لعام 1907 بموجب المادة (22) بأنه "ليس للمتحاربين حق مطلق في اختيار وسائل إلحاق الضرر بالعدو"<sup>(1)</sup>.

وقد فرضت أيضاً معاهدة الأسلحة البيولوجية (BWC) المبرمة في 25 فبراير 1972 التزاماً على أطرافها بالتدمير الآمن أو التمويل لأغراض سلمية لجميع موادها البيولوجية وأسلحتها ومعداتها المتعلقة بها، كما تضمنت المادة الأولى من نفس الاتفاقية على حضر الإنتاج وتطوير وتخزين أو

<sup>(1)</sup> جون ماري هنكرتس، دراسات حول القانون الدولي الإنساني، منشورات المعهد العربي لحقوق الإنسان واللجنة الدولية للصليب الأحمر، ص 24.

اكتساب أو حيازة مواد بيولوجية وذلك بالنسبة للكيمياء والأنواع التي ليس لها مبرر وقائي أو حمائي أو غير ذلك من الأغراض السليمة<sup>(1)</sup>.

نلخص في الأخير إلى القول بأن استخدام السلاح النووي يشكل انتهاكا خارقا لمبدأ الآلام التي لا مبرر لها. الذي تم التأكيد عليه في العديد من الاتفاقيات والبروتوكولات، والذي يحرم استخدام أي نوع من الأسلحة أو وسائل القتال التي ترتب عنها آلاما لا مبرر لحدودها ومغالي فيها، ولعلنا سنذكر ما خلفه استخدام ذلك السلاح من آلاما ومعاناة مفرطة لا حدود لها على اليابانيين عام 1945.

ثانيا: القيمة القانونية لمبدأ الآلام التي لا مبرر لها

نقصد هنا بالقيمة القانونية لمبدأ الآلام التي لا مبرر لها بيان موقع هذا المبدأ من المبادئ العامة ضمن مختلف المصادر المتدرجة للقانون الدولي في المادة 38 من النظام الأساسي لمحكمة العدل الدولية، والحقيقة أن هذه المسألة أثارت مشكلة قانونية حول قيمتها القانونية وعليه فإن مبدأ آلام التي لا مبرر لها كبقية مبادئ القانون الدولي الإنساني يرتقي إلى مرتبة القواعد العرفية وهذا الرأي مؤسس على عدة اعتبارات، في مقدمتها لائحة لاهاي المنظمة للمسائل المتعلقة بإدارة الحرب والأعمال العدائية، ويعد القانون الدولي العرفي بمثابة المصدر الثاني لهذا المبدأ، فهو يتطلب حرصا خاصة أثناء إدارة العمليات القتالية على تجنب إلحاق الأضرار بالأشخاص والممتلكات<sup>(2)</sup> ونجد مصدر آخر تؤكد الطابع العرفي لمبدأ الآلام التي لا مبرر لها ضمن آراء محكمة العدل الدولية ومن الفتوى الصادرة بشأن مشروعية التهديد بالأسلحة النووية أو باستخدامها<sup>(3)</sup> فقد اعتبر القاضي "محمد بجاوي" أن القواعد المتعلقة بحماية المدنيين ومن ضمنها مبدأ الآلام التي لا مبرر لها، هي قواعد توصف بالأمرة وأيده في ذلك القاضي "غيوم" معتبرا إياها قواعد مطلقة وقد عبرت محكمة العدل الدولية بالقول بأنه يجب

(1) فادي محمد ديب الشعيب، مرجع سابق، ص 109.

(2) عمر سعد الله، القانون الدولي الإنساني الممتلكات المحمية، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر، 2008، ص 74، 75.

(3) لويز دوسوالد، بيك القانون الدولي الإنساني وفتوى محكمة العدل الدولية بشأن مشروعية التهديد بالأسلحة النووية أو استخدامها، المجلة الدولية للصليب الأحمر، العدد 316، ص 55.

على الدول ألا تجعل المدنيين هدفا للهجوم مطلقا ولا بد إلا تستخدم الأسلحة التي لا تستطيع التمييز بين الممتلكات المدنية والعسكرية<sup>(1)</sup> وبالتالي مادام السلاح النووي سلاح اعني غير قادر على التمييز بين ما هو مدني وعسكري وجب على الدول ألا تستخدمه في حروبها.

إن التطبيق الحديث للمبدأ العرفي "مبدأ الألام التي لا مبرر لها" القاضي بحظر استخدام الأسلحة التي تخلف وتسبب آلاما وأضرار لا مبرر لها يجد أساسه العملي في نص المادة الثالثة (أ) من النظام الأساسي للمحكمة يوغسلافيا الدولية منذ سنة 1993 التي وردت على رأس القائمة والتي تختص بها المحكمة كما تم تأكيد على أهمية تطبيق المبدأ ضمن تقييد الأسلحة المستعملة في المادة الثالثة "بأن استعمال لأسلحة السامة أو الأسلحة الأخرى المعدة لأحداث آلام لا طائل منها"<sup>(2)</sup>.

#### الفرع الثاني: مبدأ التمييز كقيود على استخدام السلاح النووي.

وضعت التشريعات القديمة ضوابط تحكم سلوك المقاتلين وتجنهم الإفراط في استخدام القوة ومع ذلك فإن السمة الغالبة للمعارك في الفترات السابقة اتسمت بالوحشية وعدم الانضباط، وعليه سيتم دراسة مبدأ التمييز بين الأهداف المدنية والأهداف العسكرية مع تفضيل استعمال مصطلح الأهداف المدنية والعسكرية بدلا من المدنيين والعسكريين، كون مصطلح الأهداف يستوعب الأعيان البشرية والمادية ويستغرق لفظة المدني أو المقاتل، ويقصد بالهدف المدني الأشخاص غير المشتركين في القتال وغير المنتمين إلى القوات النظامية، ولم يكونوا من المتطوعين على الجهد العسكري، بينما مصطلح الذي عرفه البرتوكول الإضافي الأول في مادته الرابعة (4) بصفة سلبية وذلك بتمييزه عن وصف المقاتل فكل شخص لا ينطبق عليه وصف المقاتل فهو مدني<sup>(3)</sup>.

وعليه سيتم التطرق إلى محاولة إعطاء تعريف لمبدأ التمييز عبر نقط أولى، ثم في نقطة ثانية إلى صعوبة تطبيق مبدأ التمييز على الصعيد الميداني.

(1) عمر سعد الله، مرجع سابق، ص 75.

(2) أحمد سي علي، مرجع سابق، ص 462-463.

(3) عبد العزيز رمضان الخطابي، وسائل إنقاذ القانون الدولي الإنساني، دار الفكر الجامعي، الطبعة الأولى، الإسكندرية، مصر، 2014، ص 74.

أولاً: تعريف مبدأ التمييز.

يقصد بمبدأ التزام الأطراف المتحاربة بالتمييز، بأن يكون هناك تفريق بين الأهداف المدنية بما فيها الممتلكات والأعيان، وبين الأهداف العسكرية في سياق عمليات حربية وقوات متحاربة هذا من جهة، ومن جهة أخرى يقتضى أيضاً التمييز في استخدام وسائل القوة سواء من حيث الأساليب أو من حيث الأسلحة المستخدمة بما يضمن حدوث أقل أضرار ومعاناة ممكنة<sup>(1)</sup>.

ويقتضى مبدأ التمييز بين المقاتلين وغير المقاتلين والأهداف العسكرية والأعيان المدنية، ألا تستهدف العمليات الحربية المدنيين والأشخاص الذين أصبحوا غير قادرين على القتال، كالجرحى والمرضى والغرقى وأسرى الحرب، وأفراد الخدمات الطبية والدينية سواء كانوا مدنيين أم عسكريين وأفراد الدفاع المدني، ومنظمات الإغاثة الإنسانية.

ثانياً: إشكالات تطبيق مبدأ التمييز.

تكمن الصعوبة في تطبيق المبدأ من خلال استعمال الأطراف لأسلحة ذات قوة تدميرية شاملة أو في حالة استعمالها للأسلحة النووية والتي بالضرورة لا يمكن التحكم في نتائجها التدميرية، كون هذه الأسلحة تكون غير دقيقة الهدف بحيث تقضي على كل شيء بما فيها المناطق التي تحتوى على أعيان مدنية، كما تكمن الإشكالية أيضاً في أنسنة الحرب من حيث وسائلها وذلك بسبب استخدام أحدث التقنيات في صناعة أشد وأقوى وسائل التدمير، وعليه فإن عملياته الانسنة لا تقتصر على معاملة ضحايا النزاعات المسلحة معاملة حسنة وإنما تتناول آليات الصناعة القانونية نفسها<sup>(2)</sup>.

لقد اعترضت صعوبة تطبيق مبدأ التمييز من خلال مناسبتين على الأقل الأولى عندما قامت إسرائيل بقصف مكاتب وكالات الأمم المتحدة في الأراضي المحتلة الفلسطينية حيث قامت إسرائيل بشن غارات على المخيمات الفلسطينية أدت إلى تدمير المنشآت الخاصة بالوكالة<sup>(3)</sup> التي تعد هدفاً مدنياً وظيفتها تقديم خدمات إنسانية، وفي يناير 2004 قامت قوات الاحتلال

<sup>(1)</sup> عمر سعد الله، القانون الدولي الإنساني الممتلكات المحمية، مرجع سابق، ص 54.

<sup>(2)</sup> زهير الحسنى، مشاكل الانسنة في القانون الدولي الإنساني، مقال منشور مجلة الكوفة، العدد 4، بدون سنة، ص 48.

<sup>(3)</sup> عمر سعد الله، القانون الدولي الإنساني الممتلكات المحمية، مرجع سابق، ص 55.

الإسرائيلي بقصف مكتب منسق الأمم المتحدة مما أدى إلى إلحاق أضرار واسعة بالمكتب وجرح اثنين من موظفيه كما ألحق أضرار بمكاتب ممثلي المفوضية العليا لحقوق الإنسان رغم الاحتجاج الذي تقدمت به الأنروا للحكومة الإسرائيلية محملاً إسرائيل المسؤولية لخرقها المواثيق الدولية ووقفها مانعاً لمزاولة الأمم المتحدة لنشاطها الإنساني بالأراضي المحتلة، أما الصورة الثانية للصعوبة التي يواجهها مبدأ التمييز هو عندما قامت القوات الأمريكية خلال غزوها للعراق بقصفه بواسطة الطائرات ب-52<sup>(1)</sup> التي لم يتم تحكّم في توجيهها وبالتالي سقطت على الممتلكات المدنية العراقية، ولو أن من واجب تلك القوات استهداف المنشآت العسكرية دون غيرها.

**المطلب الثاني: التقييد القانوني للسلاح النووي في ظل قواعد القانون الدولي لحقوق الإنسان.**

نتناول في هذا المطلب عن الآثار المترتبة عن استخدام الأسلحة النووية في حق الإنسان والبيئة وذلك في وقت السلم، ذلك من خلال انتهاك الحق في الحياة عبر الفرع الأول، ثم انتهاك مبدأ الالتزام بحماية البيئة وقت السلم:

**الفرع الأول: أثر استخدام السلاح النووي على الحق في الحياة.**

يؤدي استخدام السلاح النووي إلى انتهاك أهم حق يملكه على الحق يملكه الإنسان، وهو الحق في الحياة، بالإضافة إلى التدمير الشامل للبيئة وأن هذا التدمير الواسع للبيئة والأرض يؤثر سلباً وبشكل مباشر على حياة الإنسان وبالتالي انتهاك حقه في الحياة، وانتشار الأمراض السرطانية فقد نصت المادة (06) من العهد الدولي بشأن الحقوق المدنية والسياسية، على: أنه لكل إنسان الحق الطبيعي في الحياة، ويحمي القانون هذا الحق، ولا يجوز حرمان أي فرد من حياته بشكل تعسفي.

<sup>(1)</sup> ليس بإمكان وسائل الحرب الحديثة كطائرات "ب-52" التي استخدمت أثناء غزو العراق أن تقوم بعملية جراحية من أجل التفريق بين ما يعد هدفاً عسكرياً وما يعد هدفاً مدني، ذلك بسبب عدم القدرة على تحكّم في توجيهها ولعل ما شهده العالم من أثار للدمار الهائل على العاصمة العراقية بغداد بتاريخ 20-03-2003. لخبر دليل على انتهاك قوات التحالف لأهم مبادئ القانون الدولي الإنساني كمبدأ التمييز ومبدأ التناسب.

كما نصت المادة السابعة (07)<sup>(1)</sup> من العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية لعام 1966 على الحق في حماية الإنسان من أي تعذيب أو إخضاعه دون رضاه الحر للتجارب الطبية أو العلمية، وإن كان مجموعة من الفقه الدول يرى بأن العهد الدولي يطبق وقت السلم ولا يشير إلى الاستخدام الأسلحة النووية، بينما يرى جانب آخر الفقه بأن استخدام الأسلحة النووية يخالف القانون الدولي لحقوق الإنسان وذلك بناء على الأسس التالية:

- يستمر القانون الدولي لحقوق الإنسان في التطبيق حتى في أوقات النزاع المسلح.

- قدمت اللجنة المكلفة بحقوق الإنسان والمكلفة بدراسة العهد الدولي لحقوق السياسية والمدنية، بإن صناعة السلاح النووي وتجربته وحيازته يشكل أكبر تهديد لحق الفرد في الحياة وطالبت بحظرها واعتبارها جريمة ضد الإنسانية<sup>(2)</sup>.

الفرع الثاني: أثر استخدام السلاح النووي على مبدأ الالتزام حماية البيئة.

تعتبر الأسلحة النووية من أخطر وسائل الحرب الحديثة التي ينجر عنها آثار تدميرية مناخية ويترتب على استخدامها انطلاق قوة تدميرية هائلة من الانفجارات تؤدي إلى ارتفاع درجات الحرارة إلى معدلات رهيبه تولد أبخرة كيميائية وأكاسيد النتروجين التي تتصاعد إلى طبقات الجو مؤدية إلى تدمير جزئي لطفلة الأوزون<sup>(3)</sup>.

وعلى هذا الأساس وجد مبدأ الالتزام بحماية البيئة خلال النزاعات المسلحة من الأضرار، وذلك من خلال النصوص القانونية التالية:

1- بروتوكول جنيف لأول عام 1977 الذي تضمن نصين يرتبطان ارتباطا مباشرا بحماية البيئة أثناء النزاعات المسلحة الدولية وذلك في الفقرة (03) من المادة (35) والتي تنص على: يحظر استخدام وسائل أو أساليب القتال، يقصد بها أو قد يتوقع منها أن تحلق بالبيئة الطبيعية

<sup>(1)</sup> أنظر المادة (07) من العهد الدولي لحقوق المدنية والسياسية التي تنص على "... لا يجوز إخضاع أي فرد للتعذيب أو لعقوبة أو معاملة قاسية أو غير إنسانية أو مهينة، على وجه الخصوص فإنه لا يجوز إخضاع أي فرد دون رضائه الحر للتجارب الطبية أو العلمية".

<sup>(2)</sup> فادي محمد ديب الشعيب، مرجع سابق، ص 122.

<sup>(3)</sup> فادي محمد ديب الشعيب، نفس المرجع، ص 124.

أضرار بالغة واسعة الانتشار وطويلة الأمد كما نصت المادة (55)<sup>(1)</sup> والتي تضمنت إلزاما عاما يتعلق بحماية البيئة الطبيعية أثناء إدارة الأعمال العدائية وذلك بالاعتماد على مبدأ حماية السكان المدنيين.

يلاحظ من خلال النصين السالفي الذكر المادة (35) و(55) أنها يبدو متشابهين ويكرران بعضهما البعض، غير أنه بالتدقيق في كلا النصين نجد أن المادة (35) تتحدث وتعلق بوسائل وأساليب القتال وهي تحمي البيئة في حد ذاتها، بينما نص المادة (55) فقد أعطى إلزاما عاما يتعلق بحماية البيئة الطبيعية أثناء العمليات العدائية مرتبطا بالتزام آخر وهو مبدأ حماية السكان المدنيين.

كما نص البرتوكول جنيف الثالث لعام 1980 في مادته الثانية على حظر جعل الغابات أو غيرها من أنواع الغطاء النباتي هدف بأسلحة حارقة إلا حين تستخدم هذه العناصر الطبيعية لستر أو إخفاء أو تمويه محاربين أو أهداف عسكرية أخرى.

كما أكد إعلان ريو دي جنيرو لعام 1992 حول البيئة والتنمية في المبدأ الرابع والعشرين على مبدأ الالتزام بحماية البيئة، وعلى الدول تجنب اللجوء إلى الحرب كونها عملا تخريبيا وجوهري على التنمية.

كما تجدر الإشارة إلى ما نصت عليه معاهدة حظر استخدام تقنيات التغيير في البيئة لأغراض عسكرية أو أغراض عدائية أخرى لعام 1976 من خطر الاستخدام الحربي لتقنيات تعديل البيئة التي يكون لها أثارا واسعة أو دائمة.

#### خاتمة

نلاحظ من خلال ما سبق أن استخدام الأسلحة النووية وما يترتب عليه من آثار ضارة بالبيئة يشكل انتهاكا للالتزام الدولي بحماية البيئة والحفاظ عليها من التلوث كما نستخلص من خلال تحليل مضمون النصوص السابقة على أنها تحرم بشكل ضمني استخدام تلك الأسلحة في حق

<sup>(1)</sup>تنص المادة (55) من البرتوكول الإضافي الأول لعام 1977: تراعي أثناء القتال حماية البيئة الطبيعية من الأضرار السالفة، واسعة الانتشار وطويلة الأمد، وتتضمن هذه الحماية حظر استخدام أساليب أو وسائل القتال التي يقصد بها أو يتوقع منها أو تسبب مثل هذه الأضرار بالبيئة الطبيعية ومن ثم تضر بصحة أو بقاء السكان.

البيئة لما لهذه الأسلحة من أضرار بالغة تفوق بكثير أي ضرر قد يسببه سلاح غير السلاح النووي.

### قائمة المراجع

أ- الكتب:

1. أحمد السروي، التلوث البيئي بالأسلحة والحروب الكيميائية والبيولوجية والنوية، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، عمان، الطبعة الأولى، 2014.
2. أحمد سي علي، دراسات في القانون الدولي الإنساني، دار الأكاديمية، الطبعة الأولى، الجزائر، 2011.
3. فادي محمد ديب الشعيب، استخدام الأسلحة النووية في القانون الدولي، منشورات الحلبي الحقوقية، الطبعة الأولى، 2013، بيروت، لبنان.
4. جون ماري هنكرتس، دراسات حول القانون الدولي الإنساني، منشورات المعهد العربي لحقوق الإنسان واللجنة الدولية للصليب الأحمر.
5. عبد العزيز رمضان الخطابي، وسائل إنقاذ القانون الدولي الإنساني، دار الفكر الجامعي، الطبعة الأولى، الإسكندرية، مصر، 2014.
6. عمر بن عبد الله بن سعيد البلوشي، مشروعية أسلحة الدمار الشامل وفقا لقواعد القانون الدولي، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان، الطبعة الأولى، 2007.
7. عمر سعد الله، القانون الدولي الإنساني الممتلكات المحمية، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر، 2008.
8. محمود ماهر محمود، نظام الضمانات الدولية للاستخدامات السلمية للطاقة النووية، دار النهضة العربية، القاهرة، دون تاريخ.
9. مفيد شهاب، دراسات في القانون الدولي الإنساني، دار المستقبل العربي، الطبعة الأولى، 2004.

10. نسرين ياسر نبات، الأسلحة النووية...أسلحة عمياء...لا تبقى ولا تذر، الملتقى الطلابي العربي الإبداعي الثاني عشر، جامعة أسيوط، مصر، 2009.

ب- المذكرات:

1- أحمد صنيتان الزغبى، المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تسببها النفايات الدولية، رسالة مقدمة للحصول على درجة الماجستير، قسم القانون العام، جامعة الشرق الأوسط، 2010-2009.

2- مهدي جمال، النظام القانوني الدولي لحماية البيئة من الأضرار الناجمة عن الأسلحة النووية، مذكرة من أجل الحصول على شهادة الماجستير في الحقوق، فرق قانون البيئة والعمران، جامعة الجزائر-1، كلية الحقوق، 2014-2013.

3- علان مرشاي والعيد جباري، الجوانب الاصطلاحية لمبدأ انتشار الأسلحة النووية في القانون الدولي، بحث مقدم.

ت- مجالات:

4- لويز دوسوالد، بيك القانون الدولي الإنساني وفتوى محكمة العدل الدولية بشأن مشروعية التهديد بالأسلحة النووية أو استخدامها، المجلة الدولية للصليب الأحمر، العدد 316.

5- أحمد إبراهيم محمود (مؤتمر منع الانتشار النووي: الإشكاليات والمواقف واحتمالات المستقبل)، مجلة السياسية الدولية، السنة 31، العدد، 121، جوان 1995.

6- زهير الحسنى، مشاكل الانسنة في القانون الدولي الإنساني، مقال منشور مجلة الكوفة، العدد 4، بدون سنة.

ج- كتب بالفرنسية

1- français gère, Dictionnaire de la pensée stratégique, Larousse : Paris, 2000.

د- النصوص القانونية:

2- المادة (09) اتفاقية حظر انتشار الأسلحة النووية.

- 3 المادة (1) من اتفاقية حظر انتشار الأسلحة النووية.  
-4 المادة (07) من العهد الدولي لحقوق المدنية والسياسية 1966.  
-5 المادة (55) من البرتوكول الإضافي الأول لعام 1977.