مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية ISSN 2602-7321/ EISSN 2773- 2649

السنة: 2022 المجلد: 05 العدد: 01 ص- ص: 651- 675

حماية البيئة أثناء سير العمليات القتالية

THE ENVIRONMENTAL PROTECTION DURING THE COURSE OF COMBAT OPERATIONS

بن صالح محمد الحاج عيسى، جامعة عمار ثليجي– الأغواط، الجزائر

bensalahmohamedhadjaissa@gmail.com

تاريخ إرسال المقال: 2022/01/09 **تاريخ قبول المقال:** 2022/04/21 **تاريخ نشر المقال:** 2022/06/06

الملخص:

تتسبب النشاطات العسكرية عموما والعمليات القتالية على وجه التحديد في تدهور الأنظمة البيئة وتضرر الوسط الطبيعي، وذلك إما باستخدام وسائل وتقنيات بغرض إحداث تغييرات معتبرة في العناصر البيئية أو أن يتم استهداف البيئة باعتبارها هدفا عسكريا وبيئة حاضنة للعمليات القتالية، وكل ذلك من أجل التأثير وبشكل مباشر في سير العمليات القتالية وقلب موازين القوة.

بالنظر للآثار التدميرية للعمليات القتالية على العناصر البيئية، تشكلت قناعة راسخة لدى المجتمع الدولي مفادها حتمية التفكير في قواعد تساهم وتسهل عملية دمج البعد البيئي في الخطط العسكرية أي تحول البيئة لمعيار محدد للعمليات القتالية، دون أن يؤثر ذلك على فعالية الخطط العسكرية المعتمدة أثناء سير العمليات القتالية؛ هذه القواعد ستشكل إطارا قانونيا ينظم سير العمليات القتالية بما يضمن حظر إحداث العمليات القتالية لتغييرات في البيئة، أو أن يتم إدراج العناصر البيئية ضمن الأهداف العسكرية.

الكلمات المفتاحية: الأنشطة العسكرية، العمليات القتالية، الحروب الجيوفزيائية، الحروب الإيكولوجية، حظر إستهداف البيئة.

Abstract:

The techniques and meansused in military activities in general and combat operations in particular cause the degradation of environmentalsystems and damage to the natural environnent Which serves as the material scope of the military activity, And this is either by usingmeans and techniques for the purpose of creating significant changes in the environ mental elements, or to target the environment as a military objective and an incubating environment for combat operations, all this is devoted to directly influence the conduct of combat operations and turn the balance of power.

Due to the destructive effects of combat operations on the environmental elements, the international community was firmly convinced to think of rules that contribute and facilitate the process of integrating the environmental dimension

into military plans, i.e. transformation of the environment to a specific standard for combat operations with out affecting the effectiveness of military plans approved during combat operations; These rules will form a legal frame work that regulates the conduct of combat operations to ensure the prohibition of combat operations from causing changes in the environment, or the inclusion of the environmental elements in the military objectives.
Key words: military activities, combat operations, geophysical wars, ecological wars, prohibition of targeting the environment.

المقدمة:

تتسبب النشاطات البشرية إجمالا في تدهور الأنظمة البيئية، ولا يتوقف ذلك على النشاطات البشرية ذات الطابع المدني: الاقتصادية منها أو الصناعية أو الزراعية، بل يتعداها ليشمل النشاطات العسكريــة؛ إلا أن تأثير النشاطات العسكرية على البيئة جد متباين بحسب ما إذا تمت في الحالات العادية –زمن السلم – أو في الحالات الإستثنائية– زمن الحرب–.

ترتكز النشاطات العسكرية في الحالات العادية على مرحلتين أساسيتين – لكل منهما تأثيراتها على البيئة بصفتها الوسط الطبيعي الحاضن لها– وهما: مرحلة ما قبل العمليات القتالية التي ترتبط بالمناورات العسكرية، تخزين وصيانة العتاد العسكري والتحضير لنزاع محتمل أو لضمان جاهزية القوات المسلحة من أجل الدفاع عن السيادة الوطنية؛ ومرحلة ما بعد إنتهاء العمليات القتالية التي تتعدد فيها مصادر الأضرار البيئية بدءا بالنفايات العسكرية والحضرية، إشكالية إستغلال الموارد الطبيعية الضرورية لتلبية إحتياجات المواطنين، عودة النازحين والشغل العشوائي للأراضي.

أما في الحالات الإستثنائية، تتسبب النشاطات العسكرية المرتبطة أساسا بالعمليات القتالية في تدهور بيئي جسيم مقارنة بالتدهور البيئي الحاصل في زمن السلم، كنتيجة حتمية لما يتم إستعماله من أسلحة وتقنيات تؤدي لا محالة إلى تدهور وفي بعض الحالات تدمير الوسط الطبيعــي، تلف الأنظمــة البيئيــة، تلوث الموارد المائية والأراضي، تضرر الدعائم الأساسية للأنشطة الإقتصادية، الفلاحية والزراعية؛ وهو ما يؤكد على جسامة وفداحة الأضرار التي تصيب العناصر البيئية مقارنة بما تحققه العمليات القتالية من نتائج سواء على الصعيدين العسكري أو السياسي.

بالنظر لخطورة العمليات القتالية على العناصر البيئية، توجه المجتمع الدولي نحو تبني تصور يتعامل مع النزاعات المسلحة كواقع لا بد من ضبطه وتأطيره، وذلك عن طريق أنسنة النزاعات المسلحة تفاديا منها للمآسي والتبعات الكارثية التي أحدثتها النزاعات المسلحة الدولية والإقليمية في القرنين 19 و20.

مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية ISSN 2602-7321/ EISSN 2773- 2649

السنة: 2022 المجلد: 05 العدد: 01 ص- ص: 651- 675

في البداية، ركز المجتمع الدولي على الوسائل والتقنيات المستخدمة خلال العمليات القتالية وتأثيرها على العنصر البشري مقاتلا كان أو غيره – المدني، الأسرى...إلخ– أو تلك المتعلقة بالأهداف المدنية إجمالا. إلا أن تأثير الوسائل والتقنيات المستخدمة تجاوزت بكثير الأهداف العسكرية المسموح باستهدافها لتتسبب في إحداث أضرار بالغة الأثر والتبعات على البيئة، وهو ما تسبب في تدمير العناصر المكونة للبيئة بمفهومها الواسع، الأمر الذي يفهم منه ترجيح الخطط العسكرية المعتمدة وتغليبها للبعد الإستراتيجي والتكتيكي الرامي إلى تحقيق الأهداف المسطرة لها على حساب البعد البيئي.

من هذا المنطلق، تشكلت قناعة راسخة لدى المجتمع الدولي مفادها حتمية التفكير في قواعد تساهم وتسهل عملية دمج البعد البيئي في الخطط العسكرية أي تحول البيئة لمعيار محدد للعمليات القتالية دون أن يؤثر ذلك على فعالية الخطط العسكرية المعتمدة أثناء سير العمليات القتالية.

هذه القواعد ستشكل إطارا قانونيا ينظم سير العمليات القتالية بما يضمن حظر إحداث العمليات القتالية لتغييرات في البيئة، أو أن يتم إدراج العناصر البيئية ضمن الأهداف العسكرية.

بناء على ما سبق ذكره، سنحاول من خلال هذه الورقة البحثية تسليط الضوء على مجموع القواعد المتعلقة بحظر إستهداف البيئة أثناء سير العمليات القتالية الذي يتجسد في صورتين أساسيتين هما: الحرب الجيوفيزيائية والحرب الإيكولوجية؛ومن أجل فهم عميق لذلك سنحاول تقديم أمثلة لنزاعات مسلحة استهدفت فيها البيئة وتسبب ذلك في وقوع كوارث بيئية وإنسانية، مع التطرق إلى الإشكالات التي تثيرها القواعد المتعلقة بحضر العمليات القتالية التي ينجم عنها تحقق صورتي التعدي السالفتي الذكر.

وفي هذا السياق، سنحاول دراسة هذا الموضوع من خلال طرح الإشكالية التالية: **كيف حاول المجتمع الدولي ضمان حماية العناصر البيئية أثناء سير العمليات القتالية؟**

من أجل الإحاطة بجوانب الإشكالية المذكورة أعلاه، سنعتمد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي والتحليلي في قالب نسعى من خلاله إلى الإجابة على أهم متطلبات الإشكالية، وذلك بتسليط الضوء على القواعد التي تحضر إحداث العمليات العسكرية لتغييرات في البيئة لأغراض غير سلمية والمعبر عنها بالحروب الجيوفيزيائية (المبحث الأول)، ثم التطرق إلى القواعد التي تحضر تحول البيئة لساحة وهدف للعمليات القتالية والتي تشكل ما أصطلح على تسميته بالحروب الإيكولوجية (المبحث الثاني)، مع تسليط الضوء على المحاولات الحثيثة لتطوير القواعد الخاصة بحظر إستهداف البيئة (المبحث الثالث).

المبحث الأول: حماية البيئة من الآثار المدمرة للحروب الجيوفيزيائية.

ينظر إلى العلاقة القائمة ما بين البيئة والنشاط العسكري على أنها علاقة تأثير وتأثر، لكون التدهور البيئي يعد عاملا مؤثرا وسببا للصراع المسلح، كما تتأثر البيئة أثناء العمليات القتالية لوقوع البيئة ضحية

مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية ISSN 2602-7321/ EISSN 2773- 2649

السنة: 2022 المجلد: 05 العدد: 01 ص- ص: 651- 675

لإستخدام وسائل وتقنيات الهدف منها إحداث تغييرات في البيئية أو في أحد عناصرها، بنية تحقيق أهداف تكتيكية وإستراتيجية ستؤدي لا محالة إلى قلب موازين القوة (المطلب الأول)، ونتيجة لفداحة آثار إستخدام هذه الوسائل والتقنيات على البيئة تشكلت قناعة بحتمية أقلمت العمليات القتالية مع البيئة الحاضنة لها، وهو ما دفع بالعديد من الدول إلى التحرك من أجل لفت إنتباه المجتمع الدولي وحثه على ضرورة توفير الحماية الضرورية للعناصر البيئية أثناء سير العمليات القتالية، لكون إستهدافها قد تتحقق من ورائه إنتصارات عسكرية، إلا أن الشيء المؤكد تسببها في وقوع أضرار بيئيةقد تصل في بعض الحالات إلى الضرر غير القابل للإصلاح، وهو ما يستوجب حظرها(المطلب الثاني).

المطلب الأول: إرتدادات الوسائل والتقنيات العسكرية على التوازنات البيئية.

شهدت البشرية خلال الحربين العالميتين تأثرا للعنصر البيئي لم تشهده من قبل، نتيجة لإستخدام الأطراف المتحاربة لأسلحة فتاكة تسببت في إلحاق أضرار جسيمة بالعناصر البيئية، وصلت في حالات منها إلى حد الضرر البيئي غير القابل للإصلاح.[1]

إلا أن المختصين يؤكدون على أن حرب فيتنام هي من أفظع الحروب على البيئة، إذ تسببت العمليات العسكرية الأمريكية في وقوع خسائر فادحة ومدمرة للعناصر البيئية، حيث تؤكد الدراسات العلمية خطورة مجموعة من العمليات العسكرية التي نفذتها الولايات المتحدة الأمريكية مستهدفة بذلك العنصر البيئي بغرض الحد من القدرات العسكرية للفيتناميين.

يعد مشروع بوباي "Popeye" أخطرها لكون الهدف منه إطالة فترة ما يسمى بالموسون" mousson " – أي الموسم باللغة العربية، وهي فترة تكون فيها التيارات الهوائية قوية بما يسمح بالإبحار من المحيط الهادي نحو الهند–، مع العمل على زيادة معدلات تهاطل الأمطار عن طريق ذر وتفريغ غاز يود الفضة "Iodures d'argent" في الجو وذلك من أجل إبطاء وتعطيل قدرة الفيتناميين على التحرك بسهولة وتعطيل الملاحة الجوية عن طريق جعل مطار "هو شي مين" موحلا[2]؛ إلا أنه وبالرغم من نجاح هذه العملية في إحداث تغييرات على العناصر البيئية إلا أنها لم تحقق أي نجاحات عسكرية.

لم تتوقف القوات الأمريكية عند هذا الحد بل عمدت إلى إسقاط الملح من الطائرات بهدف إزالة الضباب الذي يتشكل في الصباح ويعيق الرؤية وبالتبعية الملاحة الجوية في المطارات العسكرية لا سيما في

مطار "كيه سانه"، وهو ما أثر على العناصر البيئية لتلك المناطق، ولنجاحها الباهر في إزالة الضباب فقد تم إستعمالها في فترات لاحقة لإزالة الضباب على مستوى المطارات المدنية.[1]

مما سبق ذكره، وبالنظر للآثار التدميرية لتلك العمليات العسكرية ومن أجل تجنب تكرار السيناريو الفيتنامي، حاول المجتمع الدولي في سبعينيات القرن الماضي تبني موقفا يمكن إعتباره بمثابة صحوة للضمير البشري ونقطة تحول في تاريخ البشرية يهدف بالدرجة الأولى إلى أقلمت العمليات العسكرية مع بٌعد جديد وهو البعد البيئي.

بتاريخ 7 أوت 1974 بادر الاتحاد السوفياتي سابقا بطرح هذه الفكرة بواسطة رسالة قروميكوأوندريا "Gromyko Andrei" أين تقدم في مؤتمر ستوكهولم باقتراح إدراج هذه المسألة في برنامج الجمعية العامة 29 للأمم المتحدة وذلك لمخاوف الإتحاد السوفياتي سابقا من تكرار الحصيلة الكارثية لعمليـــة "بوبـــــاي"، بحيث إستفاد مقترح الإتحاد السوفياتي سابقا من موقف مجلس الشيوخ الأمريكي الذي إعتبر بأن تطوير عمليات عسكرية بهدف إحداث تغييرات في البيئة قد يتسبب في إحداث أضرار بيئية عالمية غير قابلة للإصلاح؛ ومن أجل تجنب أن تكون الحروب البيئية أحد تقنيات الحروب الكلاسيكية إعتمد مجلس الشيوخ قرارا يفرض على الحكومة الأمريكية إبرام إتفاقية تمنع كل عمليات التغيير في البيئة لأغراض عسكرية أي باعتبارها سلاح حرب. [2]

بتاريخ 9 ديسمبر 1974 أقرت الجمعية العامة للأمم المتحدة قرارا أكدت فيه على أخطار إستعمال تقنيات التغيير في البيئة لأغراض عسكرية، وطالبة بضرورة إقرار إتفاقية بهذا الشأن تحضر ما أصطلح على تسميتها بالحروب الجيوفيزيائية[3]؛ في هذا السياق تقدمت كل من الولايات المتحد الأمريكية والاتحاد السوفياتي سابقا بمشروع أمام مؤتمر لجنة نزع السلاح التابعة للأمم المتحد "CDD"، لتقرر الجمعية العامة بتاريخ 22 ديسمبر 1976 بواسطة القرار 31-12 وضع هذا المشروع للتوقيع، لتدخل الاتفاقية بتاريخ 05 أكتوبر 1978 حيز النفاذ – مع العلم أن 55 دولة فقط وقعت على الاتفاقية-.[4]

المطلب الثاني: حظر إحداث العمليات القتالية لتغييرات في العناصر البيئة.

أقرت إتفاقية حظر إستعمال تقنيات التغيير في البيئة لأغراض عسكرية – المعبر عنها باتفاقية إنمود – في مادتها الأولى بأنه: "**تتعهد كل دولة طرف في هذه الإتفاقية بعدم إستخدام تقنيات التغيير في البيئة**

ذات الآثار الواسعة الانتشار أو الطويلة البقاء أو الشديدة لأغراض عسكرية أو لأية أغراض عدائية أخرى كوسيلة لإلحاق الدمار أو الخسائر أو الأضرار بأية دولة طرف أخرى."[1]

بالتدقيق في مضمون نص المادة الأولى نجدها تقرر حكما يقضي:

– بحظر تقنيات التغيير في البيئة **لأغراض عسكرية أو عدائية** ذات الآثار **الواسعـــــة الإنتشار – واسعة النطاق**– "**ETENDU**"**أو طويلة الأمد – دائمة**– "**DURABLE**" **أو الشديدة – الجسيمة**– "**GRAVE**"، مما يفهم منه خروج تقنيات التغيير في البيئة لأغراض عسكرية أو لأية أغراض عدائية أخرى**من دائرة الحظر** إذا **لم تؤدي إلى تحقق أحد المعايير السابقة الذكر، وهنا نؤكد على مسألة جوهرية وهي ضرورة توفر أحد المعايير الذي يغني عن توفر البقية لاستعمـــــال النص لعبارة : أو** "**ou**" **بالفرنسية.**

– بحصر **تطبيق أحكام اتفاقية** "**إنمود**" **على الدول الأطراف فقط،** على نقيض أحكام البروتوكول الإضافي الأول الذي تلتزم فيه الدول باحترام أحكامه وفي كل الظروف، وفي هذا الصدد يعتبر الأستاذ "**دافيد قييارد**" بأن حصر مجال تطبيق أحكامها على الدول الأطراف سيجعل من مسألة إحترامالإتفاقية مسألة إفتراضية، وهو ما يمنع الدول غير الأطراف من المطالبة باحترام وتطبيق أحكامها".[2]

– بحظر – فقط– لتقنيات التغيير في البيئة ذات الآثار الواسعة الانتشار أو الطويلة البقاء أو الشديدة **لأغراض عسكرية أو لأية أغراض عدائية أخرى كوسيلة لإلحاق الدمار أو الخسائر أو الأضرار بأية دولة طرف أخرى،** وهو ما يخرج الأبحاث والدراسات العلمية لمثل هذه التقنيات المستعملة في المجالات المدنية من دائرة الحظر، **إلا أن مسألة التمييز ما بين الأبحاث المدنية والعسكرية وبالتبعية التأكد من الغرض منها هل هو عسكري أم مدني جد صعب،** وخير دليل على ذلك تقنية إثارة السحب والغيوم التي يمكن أن تكون ذات أهداف عسكرية ومدنية في نفس الوقت،فقد تم إستخدامهافي المجال المدني كتقنية لتجنب الأمطار المتجمدة – تساقط البرد– على مستوى مدرجات المطارات المدنية وفي المجال الزراعي لتقليل أضرار العواصف الجليدية.[3]

بالإضافة إلى ما سبق ذكره، فقد لاقت إتفاقية "إنمود" العديد من الإنتقادات من **قبل بعض الدول التي إعترضت على الطابع الغامض والمبهم للمعايير التي جاءت بها المادة الأولى من الاتفاقية،** وهو ما يسمح – في نظرها– باستمرارية إستعمال تقنيات التغيير في البيئة وبالتبعية إستمرارية خطرها على البيئة بحجة عدم

تحقق أحد المعايير الثلاث السالفة الذكر؛ كما أن "... **الآثار الواسعة الانتشار أو الطويلة البقاء أو الشديدة...**" تختلف من منطقة لأخرى، وهو ما يشكل عدم مساواة ما بين الدول خاصة بالنسبة للدول ذات المساحة الصغيرة.[1]

كما أنه وبتفحص نصوص الاتفاقية نجدها لم تبين على وجـه التحديد المقصود ب: واسع الانتشار، دائم وجسيم؛ وهو ما يضعنا أمام تفسيرات مختلفة ستكون – دون أدنى شك– متباينة من دولة إلى أخرى، هذا الاختلاف في تحديد مضمون هذه المفاهيم سينعكس بدوره على التدابير التي يجب على كل دولة طرف في الاتفاقية القيام بها وفقا لما حددته المادة 4 من الاتفاقية السالفة الذكر التي تنص على أنه:" **تتعهد كل دولة طرف في هذه الإتفاقية باتخاذ أية تدابير تعتبرها لازمة وفقاً لإجراءاتها الدستورية من أجل حظر ومنع أي نشاط ينتهك أحكام الاتفاقية في أي مكان يخضع لولايتها أو لسيطرتها.**"

وبالتالي، فإن تنفيذ الإلتزام المقرر في نص المادة 4 من الاتفاقية يتطلب – وجودا وعدما – تحديد المقصود بتقنيات التغيير في البيئة لأغراض غير سلمية واسعة الإنتشار أو دائمة أو جسيمة، إذ أن غياب تصور موحد وواضح للمعايير الثلاث سيفتح الباب للتقدير والاجتهاد مؤديا بذلك إلى وجود تفاوت في الإلتزام بمضمون هذه الإتفاقية من قبل الدول الأطراف.

من أجل تجاوز الغموض المتعلق بالمعايير الثلاثة قامت بعض الدول الأطراف في إتفاقية"إنمود" بتحديد مفهومها في قوانينها الداخلية، على سبيل المثال قامت الولايات المتحدة الأمريكية بتحديد مفهومها على النحو التالي[2]:

- **يقصد بالآثار الواسعة الإنتشار بالآثار التي تمتد إلى أكثر من كيلومتر مربع.**
- **يقصد بالآثار طويلة البقاء تلك الآثار التي تمتد لفترة تتجاوز بضعت أشهر إلى غاية فصل.**
- **يقصد بالآثار الشديدة تلك الآثار التي تتسبب في حصول إضطرابات أو أضرار جسيمة أو أضرار ملحوظة على الحياة البشرية، الموارد الطبيعية والإقتصادية أو الثروات الأخرى.**

وفي سياق متصل، حاولت الدول الأطراف ضمان إحترام أحكام الإتفاقية وهو ما تم تجسيده في المادة 5 الفقرة الأولى التي نصت على أن الرقابة ترتكز على مبدأ التشاور المتبادل والتعاون، لا سيما عن طريق المنظمة العالمية للأرصاد الجوية "OMM" وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة "PNEU"، وفي هذا الإطار يعتبر المختصون أنه لم يتم التوصل إلى إعتماد نظام فعال يضمن التدخل أسوة بغيرها من الإتفاقيات المتعلقة

بالحد من التسلح، ويمكن إرجاع هذا الإخفاق إلى تحصن الدول بمبدأ السيادة أثناء مرحلة المفاوضات التي سبقت إتفاقية إنمود.[1]

لم تتوقف الانتقادات عند هذا الحد،فقد إعتبرت بعض الدول أن **هذه الاتفاقية تضفي الشرعية على العمليات التي يمكن أن تقوم بها الدول المتحكمة أصلا في مثل هذا النوع من التقنيات لا سيما البحث وتطوير تقنيات التغيير في البيئة**[2]**وإبتكار التكنولوجيا الضرورية والقادرة على إحداث تغييرات في البيئة،وهو ما سيزيد من إنعدام الأمن بالنسبة للدول الأخرى التي لا تمتلك هذه التكنولوجيا أصلا.**[3]

بالرغم من الانتقادات التي وجهت لإتفاقية "إنمود" إلا أنها تعتبر أحدأهم الاتفاقيات الرامية إلى حماية البيئة من الآثار المدمرة للحروب الجيوفيزيائية، وهو موقف كل من الولايات المتحدة الأمريكية والاتحـــاد السوفياتي سابقـــا، اللذين يعتبرانها تقدم وخطوة غير مسبوقة في مجال حماية البيئة[4].

كما نعتبر بأن إتفاقية إنمودشكلت في تلك الحقبة ردة فعل جادة رفضت من خلالها مجموعة من الدول إستعمال تقنيات التغيير في البيئة لأغراض عسكرية أو لأي أغراض عدائية أخرى، فمن خلالها عبرت الأمم المتحدة والدول الموقعة عن موقفها الرافض لأي تغيير في البيئة لأغراض عسكرية أو لأي أغراض عدائية أخرى.

المبحث الثاني: التوجه الدولي للحد من الحروب الإيكولوجية.

إهتمت الاستراتيجيات العسكرية – دفاعية كانت أو هجومية– بالعناصر البيئية ليس من أجل حمايتها بل لإستعمالها وإدراجها ضمن الوسائل المعتمدة للدفاع أو التقليل والحد من قدرات العدو، وهو ما جعل المختصين يصنفون مثل هذه العمليات ضمن العوامل المساهمة في تدهور الوسط الطبيعي؛ وبالنظر لخطورة هذا النوع من العمليات القتالية على العناصر البيئة – لكونها ساحة ووسطا حاضنا لها أو باعتبارها هدفا عسكريا–(المطلب الأول)، فقد كان لزاما على المجتمع الدولي إقرار أطر وقواعد تضبط سير العمليات القتالية بما يضمن عدم تعرض البيئة للتدهور أو للتدمير(المطلب الثاني).

المطلب الأول: أثر العمليات القتالية على العناصر البيئية.

تسببت العمليات العسكرية خلال الحرب العالمية الأولى في تعرية الأراضي الغابية[5] وتضرر الأراضي الفلاحية لتصبح أراضي غير صالحة للزراعة،إذ تشير الدراسات إلى أن أكثر من 3 مليون هكتار من

الأراضي الزراعية تحولت وبصفة مؤقتة إلى أراضي غير منتجة، بالإضافة إلى تقلص الغطاء الغابي بسبب الحرائق الناجمة عن القصف وهو ما تسبب في حرائق مهولة سنة 1919.[1]

على غرار الحرب العالمية الأولى، كانت الحرب العالمية الثانية حربا باهظة الثمن من الناحيتين البشرية والبيئية، كنتيجة حتمية لنوعية السلاح المستخدم وإحتدام الصراع ما بين أعتى جيوش العالم في تلك الفترة، الأمر الذي أدى إلى تدمير المدن وتحطيم وتشويه العديد من المناطق الطبيعية مثل: الغابات في كل من فرنسا وألمانيا، السواحل لاسيما الفرنسية منها؛ لتختتم فداحة وجسامة التعدي العسكري على العنصرين البشري والبيئي بتفجيرين نوويين – وهو ما يضع كل ما حدث خلال كل مراحل الحرب في كفة وما حدث في هيروشيما وناكازاكي في كفة أخرى– يصفه المتخصصون بالحدث الكارثي، الرهيب والمدمر نتيجة لأثاره الميكانيكية والحرارية والإشعاعية غير المسبوقة في تاريخ البشرية.[2]

لم تتوقف المآسي البيئية بعد إنتهاء الحرب العالمية الثانية بل بالعكس تماما شهدت البشرية نزاعات مسلحة كانت جد مؤثرة على البيئة، ونخص بالذكر حربي فييتنام والخليج.

فيما يتعلق بحرب فيتنام، يعتبرها المختصون من أوائل الحروب التي شكل فيها تدمير البيئة أحد أهم أهداف الإستراتيجية العسكرية وذلك باستعمال الولايات المتحدة الأمريكية لثلاث وسائل وهي:

- **القصف المكثف والمدمر**، بحيث أن حجم القنابل المستعملة في عمليات القصف تجاوز بثلاث أضعاف ما تم إستخدامه في الحرب العالمية الثانية، فقد تم إستخدام ما وزنه 7.6 طن من القنابل مما أدى إل تدمير 170.000 هكتار[3]. كما قامت باستخدام قنابل الجاذبية " bombe gravitationnelle : BLU 82" التي تدمر الحياة النباتية في حدود 500 متر مربع وذلك بهدف القضاء على الغطاء النباتي، بما يسمح بهبوط طائرات الهليكوبتر القتالية.[4]
- **القصف المدمر للأنظمة البيئية**، وذلك باستخدام مواد كيميائية الهدف منها تسميم المحاصيل بمادة الأرسنيك "الزرنيخ"، وتدمير الغابات التي كانت بمثابة وسيلة تخفي مما يجعل المقاتلين الفيتناميين مكشوفين للجنود الأمركيينوذلك باستخدام مادة الديوكسين "l'agent orange" أين قامت القوات الأمريكية بصب أكثر من 70 مليون ليتر من هذه المادة الكيميائية الفتاكة وهي مادة شديدة السمية

تسببت بالدرجة الأولى في سقوط أوراق الأشجار وأثرت على الغطاء النباتي والغابي[1]، كما تم رش الغابات بحوالي مائتي ألف طن من مبيدات الأعشاب الأمر الذي أدى إلى تضرر الغطاء الغابي وإلى تسمم المياه الجوفية.[2]

- **حرق القرى وما نتج عنه من تضرر للغابات** – نتيجة لامتداد الحرائق لها– الأمر الذي أثر وبشكل كبير على الأنظمة البيئية لتلك المناطق، وشكل في حقيقة الأمر ما يسمى بسياسة الأرض المحروقة.[3]

مما سبق ذكره، يمكن الجزم بأن ما قامت به الولايات المتحدة الأمريكية أثر وبشكل كبير على العنصر البشري – تؤكد الدراسات على وجود علاقة ما بين المواد المستعملة في فيتنام والتشوه الخلقي للمولودين الجدد– كما لم تسلم البيئة من السمية والقدرة التدميرية للمواد المستعملة أثناء عمليات القصف، وهو ما أثر فعلا على سير العمليات القتالية في فيتنام.

أما بخصوص حرب الخليج، كان التعدي على البيئة من الجانبين: جيوش دول التحالف والجيش العراقي.

تشير التقارير إلى إستعمال دول التحالف لليورانيوم المستنفذ " المنضب أو المشع" لقدرته على الإختراق لا سيما إختراق الدبابات، عندما تصطدم القذيفة الحاوية على اليورانيوم المستنفذ مع الهدف ترتفع درجة الحرارة لأكثر من 10 آلاف درجة مئوية وهو ما يؤدي إلى تبخر المعادن وأكسدتها، وتنتشر على شكل غبار[4] له القدرة على الإنتشار لمسافات بعيدة،ويؤدي على وجه التحديد إلى تضرر الجهاز التنفسي، الإصابة بسرطان الرئة وبسرطان الدم؛ كما أنه ألحق أضرارا معتبرة بالعنصر البيئي متسببا بذلك في التأثير الخطير على نوعية التربة والهواء وما يصاحبه من تأثيرات على الأنظمة البيئية ككل[5]،وبالنظر لخطورتها الفتاكة توصف هذه القذائف بالأسلحة الوسخة[6].

نتيجة للآثار الكارثية لإستعمال اليورانيوم المستنفذ فقد وصف بعض المتخصصين حرب الخليج لسنة 1991 على أنها حرب نووية لإسقاط جيوش التحالف لأكثر من مليون قنبلة تحتوي على اليورانيوم المشع[1]، وتأكيدا لذلك يعتبر الأستاذ "**قييارد دافيد**" أن " ظاهرة الخريف النووي ذات عواقب جد وخيمة على العناصر البيئة"، وهو الأمر الذي دفع ببعض المتخصصين إلى **توصيفها بالأومنيسيد** "**omnicide**" وهو مصطلح استعمله لأول مرة الفيلسوف سومرفيل جوان سنة 1979 من أجل التعبير على الآثار التدميرية للأسلحة النووية بما فيها ظاهرة الخريف النووي.[2]

هذا الوضع أدى إلى توصيف هذا الصراع على أنه من أكثر الحروب تدميرا في التاريخ الحديث بتحويل العراق إلى معسكر إبادة[3]، وذلك راجع إلى تلويث أكثر من 350 موقعا في العراق باليورانيوم المخصب نتيجة للإستعمال المفرط والعشوائي لتلك الأسلحة الفتاكة.[4]

لم تتوقف المآسي عند هذا الحد، بل يضاف إليها النتائج الكارثية لأحد الاستراتيجيات الحربية التي لجأت إليها القوات العسكرية العراقية والتي ترتكز على إشعال النار في آبار النفط وسكب كميات كبيرة من النفط في البحر[5]، فقد نتج عن تسرب النفط في البحر تلوث أكثر من 50 كم من السواحل السعودية متسببة في تدهور الأنظمة البيئية البحرية، كما أدت سياسة حرق آبار النفط – عددها 732 – من قبل القوات العراقية إلى حدوث كارثة إيكولوجية – تلوث: الهواء، مياه البحر ومنابع المياه–،وبالتالي مساهمتها كذلك في حدوث ما يصطلح على تسميته بظاهرة الخريف النووي، التي نجم عنها تراجع درجات الحرارة إلى حدود 15 درجة مئوية، سماء سوداء أدت إلى حدوث ظاهرة الليل الاصطناعي بسبب كثافة الدخان في السماء، إتساخ الأرض، أوساخ وقاذورات، مساحات كبيرة من البحر مغطاة بالزيوتونيران هائلة؛ بالإضافة إلى تأثيرها على صحة الإنسان: أمراض جلدية، تنفسية وسرطانية...إلخ.[6]

المطلب الثاني: حظر تحويل البيئة لساحة وهدف للعمليات القتالية.

أواخر ستينيات القرن الماضي، تشكلت قناعة لدى الدول بحتمية حماية البيئة أثناء النزاعات المسلحة،وهو ما تمت ترجمته على أرض الواقع بفضل تدخل منظمات دولية وغير حكومية – منظمة الأمم

المتحدة، اللجنة الدولية للصليب الأحمر – في إتفاقية دولية – البروتوكول الإضافي الأول"PA1"– تهدف إلى أنسنة التعامل مع البيئة أثناء النزاعات المسلحة، بما يحول دون الإضرار بها سواء كانت ساحة للقتال أو باعتبارها هدفا للعمليات القتالية.

يعتبر البروتوكول الإضافي الأول"PA1" لإتفاقيات جنيف الأربع لسنة 1949 أحد أهم مواثيق القانون الدولي الإنساني لإرتباط نصوصه بموضوع جد مهم وهو" حماية ضحايا النزاعات الدولية المسلحة"؛ إذ تم إعداد هذا البروتوكول بعد المؤتمر الدبلوماسي للأمم المتحدة لسنة 1974 نظرا لأهمية موضوع حماية البيئة أثناء النزاعات الدولية المسلحة، فقد أثبتت التجارب السابقة – الحربين العالميتين وفيتنام–إمكانية إدراج البيئة ضمن الأهداف التي تحددها الخطط العسكرية من أجل تحقيق تقدم عسكري على العدو أو إلحاق ضرر بليغ يحد من قدراته العسكرية بما يساهم على قلب موازين الصراع المسلح، ونظرا لتبعاته الخطيرة على البيئة ككل فقد تم طرحه كأحد الانشغالات التي يجب التفكير فيها ووضع قواعد ناظمة ومؤطرة لها.

الجدير بالذكر، أن مشروع البروتوكول الإضافي الأول للجنة الدولية للصليب الأحمر الذي كان بمثابة أرضية عمل للمؤتمر البلوماسي لم يحمل في طياته أي إشارة لمسألة حماية البيئة أثناء النزاعات المسلحة، إلا أنه وبعد فتح النقاشات سنة 1974 قامت بعض الوفود المشاركة باقتراح مجموعة من المشاريع لتعديل محتوى البروتوكول، أين تصدر مشروعين تعديل أشغال هذا المؤتمر.

يهدف مشروع التعديل الأول إلى إضافة فقرة للمادة 48 وهي المادة 55 من البروتوكول الحالي والتي تضمنت: " حظر تغيير أو تدمير، عن طريق مجموعة من الوسائل أو الطرق مهما كانت، للبيئة الطبيعية، على إعتبار أن الحفاظ على توازناتها هو شرط ضروري لحياة السكان المدنيين. البيئة الطبيعية لا يمكن أن تكون هدفا لعمليات إنتقامية".أما مشروع التعديل الثاني ينص على أنه: " يحظر إستخدام وسائل أو طرق التي تتسبب في تدمير الظروف الطبيعية للبيئة". وهو المشروع الذي سيتم إدراجه فيما بعد في الجزء المتعلق بالإتفاقية حول طرق وأساليب العمليات القتالية.[1]

من أجل تجاوز الإختلافات قامت اللجنة الثالثة "III" بتشكيل مجموعة عمل غير رسمية سميت ب" مجموعة الموئل الاحيائي، le groupe Biotope" مشكلة من مندوبي 10 دول وممثل عن اللجنة الدولية للصليب الأحمر وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة[2] ؛ بالرغم من تشكيل مجموعة العمل إلا أنه وفي نهاية

المطاف تم إعداد مضمون البروتوكول الإضافي الأول وفقا لتوافق وتسوية تمت ما بين محـــرري اتفاقيـــــة "إنمـود"– الولايات الأمريكية المتحدة والاتحاد السوفياتي سابقا–.[1]

تضمن البروتوكول الإضافي الأول نصين رئيسيين هما المادة 35 الفقرة 3 والمادة 55 التي حاول من خلالهما محرري الوثيقة تحديد القواعد الرامية إلى تجنب وقوع ما يسمى إصطلاحـا بالحرب الايكولوجيـة،التي تستخدم فيها أساليب وطرق حربية تستهدف البيئة باعتبارها هدفا عسكريا، وهو ما يتسبب بالدرجة الأولى في الإضرار بالتوازنات البيئية وبالتبعية بالأنظمة البيئية والتنوع البيولوجي، بهدف التأثير والحد من القدرات العسكرية للعدو.

تطرقت المادة 35 إلى المبادئ الأساسية، حيث جاء في فقرتها الثالثة حكم يتعلق بالبيئة والذي ينص على أنه: " **يحظر إستخدام وسائل أو أساليب للقتال، يقصد بها أو قد يتوقع منها أن تلحق بالبيئة الطبيعية أضراراً بالغة واسعة الإنتشار وطويلة الأمد**".

بالمقابل تطرقت المادة 55 إلى حماية الطبيعة بنصها في الفقرة الأولى على أنه " **تراعى أثناء القتال حماية البيئة الطبيعية من الأضرار البالغة واسعة الإنتشار وطويلة الأمد. وتتضمن هذه الحماية حظر إستخدام أساليب أو وسائل القتال التي يقصد بها أو يتوقع منها أن تسبب مثل هذه الأضرار بالبيئة الطبيعية ومن ثم تضر بصحة أو بقاء السكان** "، وأضافت في فقرتها الثانية " **تحظر هجمات الردع التي تشن ضد البيئة الطبيعية**".

بالتدقيق في مضمون المادتين، نجد بأن المادة 35 الفقرة 3 تتوجه بالحماية صوب البيئـة الطبيعيـة فقط، أما المادة 55 فإنها تقرر حماية تعنى بالدرجة الأولى بصحة وبقاء السكان المرتبطة أساسا بالبيئة الطبيعية، فأي تدهور أو أضرار تصيبها بسبب النزاعات الدولية المسلحة سيؤثر بالتبعية على السكان.

بالإضافة إلى ذلك، نجد بأن النتيجة التي يعتد بها في هذا البروتوكول لا يجب أن تكون دائما مقصودة بل تم تبني تصور آخر يقوم على التوقع " ... **أو يتوقع منها أن تتسبب...** " **والتوقع هنا ينفي الجهل بالنتيجة، لإمكانية التحقق منها عن طريق التجارب القائمة على الحقيقة واليقين العلميين.**

إلا أنه وبالرغم من تبني أحكام البروتوكول الإضافي لتصور جديد يقرر حماية معززة للبيئة أثناء سير العمليات القتالية، إلا أن أحكامهتطرح العديد من الإشكالات لا سيما ما تعلق منها ب:

– **عدم تحديد المقصود بالضرر واسع الانتشار ودائم وجسيم**، إذ أنه وبالرجوع إلى أحكام الاتفاقية نجدها لم تعرف الشروط الثلاث، وهو ما سيعيق تطبيق أحكام البروتوكول على أرض الواقع.

– **تسقيف البروتوكول الإضافي الأول للحماية التي يوفرها للبيئة الطبيعةأثناء النزاعات المسلحة الدولية**،فكل ضرر لا تتوفر فيه الشروط الثلاثة مجتمعة فهو في نظر واضعي البروتوكول ضرر بيئي غير مشمول بالحظر، وبالتالي قد يكون الضرر الذي أصاب البيئة الطبيعية باستعمال أساليب أو وسائل قتالية محدودا في مداه لكنه دائم وجسيم، أي تخلف الشرط الأول – واسع الإنتشار– إلا أن هذا الفعل يظل خارج دائرة الانتهاكات التي تشكل خرقا للبروتوكول الإضافي الأولبالرغم من تأثيراته على البيئة.

– **حصر الضرر المشمول بالحظر في فئة الأضرار التي تصنف في خانة الأضرار غير القابلة للإصلاح**، والتي لا يتحقق وقوعها إلا بإستعمال أسلحة الدمار الشامل لا سيما الأسلحة النووية[1] لأنها الوحيدة التي تتمتع بقدرة تدميرية هائلة قادرة – دون أدنى شك– على وقوع ضرر واسع الإنتشار ودائم وجسيم، وهو ما يتعذر وقوعه باستعمال الأسلحة التقليدية التي لا تتسب بأي حال من الأحوال في وقوع هذا النوع من الأضرار، لكون قوتها ومفعولها التدميري ضئيل بمفهوم الضرر المعتمد في البروتوكول.

وبالتالي، يمكننا القول بأن أحكام البروتوكول **تبنت مفهوما جديدا للضرر يكاد يقترن مع مفهوم الكارثة البيئية أو مع مفهوم جديد هو الإكوسيد "écocide" الذي يقابل الجينوسيد أي الإبادة**، لإمكانية تصحيح الأضرار الأخرى التي تتعرض لها البيئة باستعمال الأسلحة التقليدية إما بصفة طبيعية – أين تقوم الأنظمة البيئية بإعادة ترميم وبناء العناصر المتضررة بما يساعد على إعادة الحال إلى ما كان عليه أو أن ينتج نظام بيئي مغاير لسابقه – أو بتدخل الإنسان.

وما يؤكد هذا التصورعدم توقيع مجموعة من الدول النووية على البروتوكول الإضافي مثل: الولايات المتحدة الأمريكية، فرنسا وبريطانيا، لتخوفهم من أنها ستحد من قدرتهم علىإستخدامهم للأسلحة النووية.

مما سبق ذكره، **يمكننا الجزم قطعا بأن واضعي أحكام البروتوكول قد إعتمدوا على تقنية تسقيف الضرر المشمول بالحماية،لاشتراطهم أن يتسبب إستخدام أساليب ووسائل القتال أثناء النزاعات المسلحة الدولية في وقوع أضرار بالغة من حيث جسامتها وواسعة الانتشار من حيث نطاقها وطويلة الأمد من حيث استمرارية آثارها على البيئة؛ الأمر الذي يحد من نطاق تطبيقها ويجعلها مرتبطة بنوع محدد بعينه من الأضرار، التي لا يمكن تحققها على أرض الواقع إلا باستخدام وسائل وتقنيات قتالية فتاكـــة**، وهو ما يجعلها حماية مخيبة لتطلعات حماة البيئة.

المبحث الثالث: المحاولات الحثيثة لتطوير القواعد الخاصة بحظر إستهداف البيئة.

مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية ISSN 2602-7321/ EISSN 2773- 2649

السنة: 2022 المجلد: 05 العدد: 01 ص- ص: 651- 675

لم تتوقف المساعي الرامية إلى حماية البيئة أثناء العمليات القتالية عند ما توصل إليه المجتمع الدولي في فترة السبعينيات من القرن الماضي، وهو الأمر الذي تؤكده المبادرات الحثيثة التي سعت من خلالها اللجنة الدولية للصليب الأحمر ومجموعة من الدول لتطوير تلك القواعد، بما يساهم على تعزيز الحماية المقررة للبيئة وذلك بتبني تصورات جديدة (المطلب الأول)، بالإضافة إلى دور نظام روما الأساسي في توصيف التعدي على البيئة باعتباره جريمة حرب (المطلب الثاني).

المطلب الأول: دور اللجنة الدولية للصليب الأحمر في تطوير القواعد الخاصة بحماية البيئة أثناء العمليات القتالية.

حاولت اللجنة الدولية للصليب الأحمر تجاوز الإشكالات والغموض الذي يكتنف أحكام الإتفاقيتينالسالفتي الذكر، بطرح تصورات جديدة تهدف إلى توفير حماية معززة للبيئة أثناء العمليات القتالية.

تجسيدا لذلك، تبنت مبدأ الحيطة كضابط جديد لحماية البيئة، بحيث أشارت في تقريرها الذي رفعته إلى الجمعية العامة للأمم المتحدة بشأن حماية البيئة زمن النزاع المسلح على أنه مبدأ " **حديث النشأة، إنما مسلم به بشكل عام في القانون الدولي والغرض منه توقع ومنع الإضرار بالبيئة وكفالة ذلك. فحيث تهدد البيئة أضرار جسيمة أو أضرار لا يمكن إصلاحها، يجب ألا تستخدم قلة الدراية العلمية كسبب لتأجيل أية تدابير لمنع هذه الأضرار**" ولم تعارض أية دولة التأكيد على هذا الأمر.[1]

بالنظر لأهميته تم تجسيده في القاعدة 44 من القانون الدولي الإنساني العرفي، والتي تنص على أنـــــه " **يجب إيلاء العناية التامة أثناء إستخدام أساليب ووسائل القتال لحماية البيئة الطبيعية والحفاظ عليها. وتتخذ كل الإحتياطات الممكنة أثناء العمليات العسكرية لتجنب الإضرار العارض للبيئة، وفي كل الأحوال، التقليل منه إلى أدنى حد. ولا تعفى قلة الدراية العلمية بالآثار التي تخلفها عمليات عسكرية معينة على البيئة أي طرف في النزاع من واجب اتخاذ مثل هذه الإحتياطات**"[2].

وعليه، تعتبر هذه القاعدة بمثابة ثورة في مجال حماية البيئة أثناء النزاعات المسلحة لتبنيها لمبدأ الحيطة الذي تم النص عليه في قمة الأرض وتم إسقاطه على مجال حماية البيئة زمن الحرب، مع إشتراط إتخاذ الإجراءات الإحتياطية لتجنب الإضرار بالبيئة زمن النزاعات المسلحـــة أو التقليل منـــها إلى الحـــد الأدنى، وهي مسألة أكدتها الممارسات والإرشادات وتدعمها كتيبات عسكرية وبيانات رسمية.[3]

ومما لا شك فيه، فإن المسألة الجوهرية في مبدأ الحيطة والتي تم تبنيها في القانون الدولي الانساني العرفي هو أن قلة الدراية العلمية بالآثار التي تخلفها العمليات العسكرية على البيئة لا تعفي أطراف النزاع من إتخاذ التدابير الوقائية المناسبة لمنع الأضرار غير الضرورية؛ أين يتم تقييم الآثار المحتملة على البيئة خلال عملية التخطيط للهجوم وبالتالي تحديد الأثر الكامل الذي سيخلفه الهجوم على البيئة.

لم تتوقف جهود اللجنة الدولية للصليب الأحمر عند هذا الحد بل عملت جاهدة من أجل تقديم تصورات جديدة لتجاوز الإشكالات[1] التي تثيرها القواعد الخاصة بحماية البيئة زمن الحرب.

من هذا المنطلق، برزت الحاجة إلى ضرورة تطوير القواعد المدرجة في المواثيق الدولية السابقـــــة،أين ساهمت وبشكل كبير آثار كل من حرب الخليج الأولى والثانية **في إعادة بعث النقاش من جديد حول الضرورة الملحة لإتفاقية جنيف الخامسة.**

لقي هذا التوجه **المنادي بقانون دولي جديد** مقاومة شديدة وشرسة من قبل القوى العسكريـــة الكبرى، كما أنه لم يلاقي الدعم اللازم من قبل الأمم المتحدة التي تعاملت معه نوعا ما بسلبية، حيث قامت الجمعية العامة بدفن هذه المبادرة وما تضمنته من توجيهات بطريقة مهذبة[2]؛ إذ أنه وبالتدقيق في مضمون قرار الجمعية العامة 49-50 نجد أن ما قامت به الجمعية العامة لم يتعدى سقف دعوة الدول إلى نشر وعلى نطاق واسع للطبعة الجديدة للتوجيهات بشأن الأدلة العسكرية الخاصة بحماية البيئة في أوقات النزاعات المسلحة، والنظر في إمكانية دمجها في كتيبات التوجيهات العسكرية والتوجيهات الأخرى الموجهة للعساكر.[3]

إلا أن ذلك لم يثني من عزيمة أصحاب المبادرة بل عملوا جاهدين من أجل تثمين جهودهم تحت مظلة اللجنة الدولية للصليب الأحمر فيما يسمى ب" **توجيهات حول حماية البيئة في زمن النزاع المسلح**" المنشور سنة 1994، بحيث تعتبر هذه التوجيهات جزء من قواعد القانون العرفي المطبق زمن النزاعات المسلحة.[4]

وفي سياق متصل، عملت اللجنة الدولية للصليب الأحمر جاهدة من أجل ترقية وتطوير القواعد الخاصة بحماية البيئة أثناء النزاعات المسلحة، والتي تكللت بمؤلف القانون الدولي الانساني العرفي المنشور سنة 2005، أين تؤكد القاعدة 45 منه على أنه " **يحظر إستخدام أساليب أو وسائل للقتال يقصد بها أو يتوقع منها أن تسبب أضرارا بالغة، واسعة الإنتشار وطويلة الأمد بالبيئة الطبيعية. ولا يستخدم تدمير البيئة الطبيعية كسلاح**".

تختصر هذه القاعدة التوجهات المعلن عنها في كل من إتفاقيةإنمود والبروتوكول الإضافي الأول معا سواء من حيث نطاق الحماية أو خصوصية الضرر الواجب تحققه ليندرج الفعل في خانة الأفعال المحظورة، وهو ما يجعل منها أحد أهم القواعد العرفية التي تطبق في مجال حماية البيئة أثناء النزاعات المسلحة، إلا أنها شكلت نقطة غير متفق عليها لا سيما من بعض القوى العظمى.

فقد مهد إعتراض كل من الولايات المتحدة الأمريكية، فرنسا والمملكة المتحدة – كمعترضين دائمين على تطبيق القسم الأول من القاعدة المتعلق باستخدام الأسلحة النووية– إلى عدم إعتبارها قاعدة عرفية، بالرغم من أن الممارسات تعتبر بأن الحظر أصبح عرفيا،الأمر الذي أكدت عليه كتيبات الدليل العسكري لكثير من الدول، وهو الرأي المعبر عنه والذي تمسكت به العديد من الدول في بعض القضايا أين إدعت بأن هناك دول لم تكن أطراف في البروتوكول الإضافي الأول وقامت بارتكاب الإبادة البيئية أو التدمير الشامل للبيئة أو إنتهكت المادتين 35/ 3 و 55 من البروتوكول الإضافي الأول[1]، وهي مواقف تدعم الطرح المنادي بعرفية هذه القاعدة.

وفي المقابل هناك ما يدعم الموقف الرافض لإعتبار القاعدة 45 قاعدة عرفية، إذ إعتبرت محكمة العدل الدولية في قضية الأسلحة النووية بأن القاعدة ليست عرفية، بحيث أشارت فقط إلى أن هذا النص يطبق فقط على الدول التي أقرت هذه الأحكام.[2]

وفي نفس السياق، عبرت الدول الثلاث الرافضة على **قبولها لهذه القاعدة شريطة أن تطبق فقط على الأسلحة التقليدية دون الأسلحة النووية، وهو ما يمكن إعتباره إفراغ للقاعدة من محتواها لاستحالة تطبيقها كون الأسلحة التقليدية فاقدة لتلك القدرة التدميرية التي تتسبب في حدوث ضرر من نوع خاص كما هو محدد في اتفاقية إنمود والبروتوكول الإضافي الأول.**

نفس التصور ينطبق على حظر إستخدام البيئة الطبيعية كسلاح، إذ أن هناك تباين في مواقف الدول حول عرفية القاعدة من عدمه،**إلا أن الشيء المؤكد أن هناك ممارسة واسعة النطاق نموذجية وموحدة بشكل كاف ليستخلص منها أنه لا يجوز إستخدام تدمير البيئة الطبيعية كسلاح.**[3]

المطلب الثاني: توصيف التعدي على البيئة الطبيعية أثناء سير العمليات القتالية كجريمة حرب.

كما سبقت الإشارة إليه، لم تتعدى الحماية المقررة للبيئة بإعتبارها هدفا للعمليات القتالية مستوى الحظر دون أن ترتقي هذه الحماية بالرغم من تضرر البيئة إلى مستوى التجريم.

حيث لم يتقرر التجريم إلا في سنوات التسعينيات من القرن الماضي، إذ تضمن نظام روما الأساسي حكما يقضي بإعتبار التعدي على البيئة – وفقا لشروط معينة– جريمة حرب، الأمر الذي دفع بكثير من المختصين إلى إعتبار نص المادة 8 الفقرة الثانية– ب –4 بمثابة تقدم وتطور ملموس لقواعد القانون الدولي لا سيما في مجال حماية البيئة زمن الحرب.[1]

تطرقت المادة 8 من نظام روما الأساسي إلى جرائم الحرب ونصت في فقرتها الثانية – ب– 4 على أن" **تعمد شن هجوم مع العلم بأن هذا الهجوم سيسفر عن خسائر تبعية في الأرواح أو عن إصابات بين المدنيين أو عن إلحاق أضرار مدنية أو إحداث ضرر واسع النطاق وطويل الأجل وشديد للبيئة الطبيعية يكون إفراطه واضحاً بالقياس إلى مجمل المكاسب العسكرية المتوقعة الملموسة المباشرة.** ".

وعليه، يسمح نص المادة 8 الفقرة 2– ب 4 بتوفير حماية غير مسبوقة للبيئة الطبيعية، لأن وصف التعدي على أنه جريمة حرب سيسمح من جهة بتوفير المتابعة الجزائية للأفراد وهو ما يجعل منها وسيلة لردع أفعال التعدي، ومن جهة أخرى ستسمح بإثارة مسؤولية الدول عن الإنتهاكات البيئية متى توفرت الشروط المقررة في المادة المذكورة أعلاه، مع إمكانية الاستناد إلى نفس المادة لمتابعة الأفعال المرتكبة حتى من دولة غير طرف في نظام روما الأساسي وفقا لنص المادة 12 منه.

إلا أنه والتدقيق في نص المادة المذكورة أعلاه، نجد بأنها تثير وتطرح العديد من الإشكالات والتساؤلات[2]:

أولى الإشكالات متعلق بالفعل المادي "Actus reus" : إذ إشترطت المادة أن يكون الضرر واسع الإنتشار ودائم وجسيم، وهي شروط كانت أصلا منتقدة من قبل في إتفاقية"إنمود" والبروتوكول الإضافي الأول، لعدم تحديد مفهومها بشكل دقيق مما يفتح المجال أمام التأويل والتفسير.

النقطة الثانية متعلقة بالفعل المسبب للضرر البيئي: الذي يجب أن يكون متعمدا " **القصد الجنائي**"، مع إقترانه مع مسألة العلم المسبق – **معيار التناسب**– أي العلم والمعرفة المسبقة بأن هناك عدم تناسب ما بين الفعل " **إفراطه واضحا**" والنتائج العسكرية التي يحققها " **بالقياس إلى مجمل المكاسب العسكرية المتوقعة الملموسة والمباشرة**"، وهنا حددت المادة طبيعة النتائج العسكرية التي يجب أن تكون متوقعة وملموسة على أرض الواقع ومباشرة، وبالتالي لا يعتد بالمكاسب غير المتوقعة وغير الملموسة وغير المباشرة.

وهو ما يطرح التساؤل التالي: **كيف يمكن التأكد من توفر المعرفة المسبقة من عدمه؟، يضاف إليها إنعدام أي تعريف أو معيار لتحديد مفهوم المصطلحات المستعملة في توصيف المكاسب العسكرية الواجب تحققها؟**، كل هذه النقاط ستؤثر لا محالة على تطبيق هذا النص وستحول دون ردع أفعال التعدي ولن تسمح بإثارة المسؤولية الجزائية للدول.

أما النقطة الثالثة فهي مرتبطة بنطاق تطبيق مضمون النص: على إعتبار أن نص المادة لا يطبق على النزاعات المسلحة غير الدولية، وهو ما يقيد نطاق تطبيقها على النزاعات المسلحة الدولية فقط.

والمسألة الأخيرة مرتبطة بعدم إمكانية توفير الحماية وبشكل كاف للأضرار البيئية العابرة للحدود:إذ يتعذر تطبيق هذا النص على الأضرار البيئية العابرة للحدود حتى وإن توفرت كل الشروط، لتصادم إمكانية مباشرة المتابعة القضائية مع فكرة الولاية القضائية الطوعية للمحكمة الجنائية الدولية.

الخاتمة:

لا تقتصر الحاجة الماسة للأمن والسلم على الإنسان فقط، بل إن الطبيعة بكل مكوناتها بحاجة ماسة إلى هذين العاملين لأهميتهما في الحفاظ على التوازنات البيئية.

حيث تتأثر العناصر البيئية بالخطط العسكرية المعتمدة في العمليات القتالية سواء تم إستهداف البيئة باستعمال وسائل وتقنيات التغيير في أحد العناصر البيئية، أو إدراجها ضمن الأهداف العسكرية أو بإعتماد الإستراتيجية العسكرية على أسلوب تدمير البيئة الطبيعية كسلاح، وكل ذلك من أجل تحقيق أهداف تكتيكية وقلب موازين الصراع.

هذا الوضع ستكون له إنعكاسات سلبية على الأنظمة البيئية وعلى التنوع البيولوجي في تلك المنطقة، ناهيك عن تقهقر وفي بعض الحالات إنهيار الحوكمة البيئية، الأمر الذي سيؤدي إلى تسارع عملية تدهور الأنظمة البيئية.

من أجل تفادي تدهور الأنظمة البيئية على النحو السالف الذكر، يجب التوجه نحو أنسنة العمليات القتالية عن طريق دمج البعد البيئي في النشاطات العسكرية عموما والخطط العسكرية على وجه التحديد بما يساعد على ضمان تحقيق الموازنة ما بين ضرورة تحقيق العمليات القتالية للأهداف المسطرة لها دون أن يتسبب ذلك في تضرر البيئة، وإن تعذر ذلك التقليل من الأضرار البيئية إلى الحد الذي يسمح بالتحكم فيها وإعادة الحال إلى ما كان عليه.

من أجل تحقيق ذلك، يتوجب على المجتمع الدولي تجاوز جميع العقبات التي تحول دون تحقيق الأهداف المنشودة، وذلك من خلال:

– إعتماد المعايير بالصيغة التي جاءت بها إتفاقية "إنمود"... **الآثار الواسعة الانتشار أو الطويلة البقاء أو الشديدة..." وتعميمها على الحروب الجيوفيزيائية والإيكولوجية.**

– **ضمان الحد الأدنى من الأمن،** عن طريق تحديد المقصود بتقنيات التغيير في البيئة لأغراض غير سلمية والأضرار واسعة الانتشار أو الدائمة أو الجسيمة، إذ أن غياب تصور موحد وواضح لها سيفتح الباب للتقدير والاجتهاد، مؤديا بذلك إلى وجود تفاوت في الإلتزام بمضمون هذه الإتفاقيات من قبل الدول الأطراف، ويتم ذلك بإعتماد معايير تسمح بتقدير "... **الآثار الواسعة الانتشار أو الطويلة البقاء أو الشديدة...**"، ووضع مفهوم دقيق لها وهو **ما سيسمح بتجاوز تقنية التسقيف القائمة على ضرورة وقوع ضرر محدد بعينه لا يمكن تحققه على أرض الواقع إلا بإستخدام وسائل وتقنيات قتالية فتاكة.**

– **تبني مبدأ الحيطة في مجال حماية البيئة أثناء سير العمليات القتالية،** أين يتم تقييم الآثار المحتملة على البيئة خلال عملية التخطيط للهجوم، وبالتالي تحديد الأثر الكامل الذي سيخلفه الهجوم على البيئة دون أن تكون قلة الدراية العلمية بالآثار التي تخلفها العمليات العسكرية على البيئة سببا لإعفاء أطراف النزاع من إتخاذ التدابير الوقائية المناسبة لمنع الأضرار غير الضرورية.

– **ضرورة إقرار جزاءات عن كل إخلال بإلتزامات** تؤدي إلى تضرر أو إمكانية إلحاق الضرر بالعناصر البيئية أثناء سير العمليات القتالية.

– إعتماد القاعدة 45 من القانون الدولي الإنساني العرفي **كقاعدة عرفية تطبق في الحروب التقليدية وغير التقليدية،** وتعديل خصائص الضرر الذي يكون إما **ضررا بالغا أو واسع الإنتشار أو طويل الأمد.**

– ضرورة إعادة النظر في نص المادة 8 الفقرة 2– ب 4 من نظام روما الأساسي وذلك **بوضع معايير تسهل عملية التأكد من : توفر المعرفة المسبقة من عدمه؛ تحديد المعايير المرتبطة بالضرر؛ ضبط مفهوم المصطلحات المستعملة في توصيف المكاسب العسكرية الواجب تحققها.**

الهوامش:

[1] يعتبر أول إستهداف عسكري للبيئة في الوقت المعاصر، العملية العسكرية التي قامت بها القوات الجوية البريطانية بتاريخ 15 ماي 1943 مستهدفة سد يقع في منطقة الروهر بألمانيا، والذي نتج عنه تدمير: 120 مصنع، 25 جسر، 25 محطة لمعالجة المياه المستعملة، بالإضافة إلى الألاف من المناجم التي تم إغراقها. وهو ما يجعل من هذه العملية مناورة مخطط لها على نطاق واسع، وأدت إلى وقوع كارثة بيئية كبرى. راجع:

Boulanger Philippe, *Du bon usage de l'environnement par les armées: "Le début des stratégiesnationalesmilitaires de développement durable"*, *[En ligne]*,Cahiers de géographie du Québec, Volume 54, numéro 152, septembre 2010, p 315. Disponible sur: https://www.erudit.org/fr/revues/cgq/2010-v54-n152-cgq4005/045649ar/. Consulté le: 19/08/2020 à 12:05.

[2]DorsoumaAl–Hamandou, BouchardMichel-André,*Conflitsarmés et environnement*, *[Enligne]*, Développement durable et territoires Dossier 8 ,2006, p 05. Disponible sur: https://journals.openedition.org/developpementdurable/3365. Consulté le: 14/07/2020 à 20:10.

[3] Boulanger Philippe, *op., cit,* p 317.

4 Guillard David, *les armes de guerre et l'environnement naturel,* logiquejuridique, l'Harmattan, 2006, p 66.

[5] يستخدم مصطلح آخر لوصف الحرب الجيوفيزيائية وهو: la guerre mésologique ومن أمثلتها: توليد الضباب، الرعد، الزلازل، التسونامي، إنهيار الثلوج، توجيه العواصف. لأكثر تفصيل راجع:

Dorsouma Al–Hamandou, Bouchard Michel-André, *Op.cit.,p 02,03.*

[6]Lavieille Jean-Marc, *Les activitésmilitaires, la protection de l'environnement et le droit international,[Enligne]*, Revue Juridique de l'Environnement, n°4, 1992. pp439-440. Disponible sur: https://www.persee.fr/doc/rjenv_0397-0299_1992_num_17_4_2851. Consulté le: 14/07/2020 à 18:45.

[7] فيما يتعلق بنصوص الإتفاقيات المعتمدة في هذه الدراسة تم الإعتماد على الموقع الرسمي للجنة الدولية للصليب الأحمر.متوفر على الرابط التالي:https://www.icrc.org/ar/doc/resources/documents/misc/62tcpf.htm. تم الإطلاع عليه بتاريخ: 2020/01/10 على الساعة 09:05.

[8]Guillard David, *op., cit,* p 67.

[9]*Ibid,* p 68.

[10]Lavieille Jean-Marc, *op., cit,* p p 425.

[11]Guillard David, *op., cit,* p 68.

[12]*Ibid,* p70.

[13]تفادت الدول الأطراف حظر مثل هذه الأبحاث لصعوبة التمييز ما بين الأبحاث وعمليات تطوير تقنيات التغيير في البيئة المدنية منها عن العسكرية، وهي في حقيقة الأمر مسألة يصعب التأكد منها على أرض الواقع.

[14]Lavieille Jean-Marc*, op., cit.,*p 525.

[15]*Ibid,* p 425.

[16] تعرف تعرية الأراضي أو ما يصطلح على تسميتها بالإجتثاث الغابي بأنها: "كل العمليات – إرادية أو غير إرادية– تؤدي بشكل مباشر أو غير مباشر إلى تحطيم وإتلاف للغطاء الغابي". لمعلومات أكثر راجع:

بن صالح محمد الحاج عيسى، *الإشكالات التي تثيرها عملية تعرية الأراضي في التشريع الغابي الجزائري*، مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية، المجلد 5، العدد1، ص 323. متوفر على الرابط التالي:https://www.asjp.cerist.dz/en/article/34502. تم الإطلاع عليه بتاريخ: 2020/08/08 على الساعة: 23:53.

[17]Lavieille Jean-Marc, *op., cit,* p p 425.

[18]*Ibid,* p 440.

[19]*Ibid,* p 440.

[20]Guillard David, *op., cit*, p 17.

[21]Dorsouma Al–Hamandou, Bouchard Michel-André, *op., cit,* p 02.

[22] مهدي قطوش، *الحرب وأثرها على البيئة: " بعض الدول العربية نموذجا"*، مجلة الفكر القانوني والسياسي، المجلد 2، العدد3، سنة 2019، ص ص 176،177. متوفر على الرابط التالي:https://www.asjp.cerist.dz/en/article/114492. تم الإطلاع عليه بتاريخ: 2020/08/11 على الساعة:10:20.

[23]Lavieille Jean-Marc, *op., cit,* p 440.

[24]تتطاير المخلفات الإشعاعية في الهواء عن طريق الغبار وبخار الماء أو تسقط على الأرض في شكل غبار ذري، أو أنها تتسرب وتلوث المياه عند تساقط الغبار الذري على المسطحات المائية. لأكثر تفصيل راجع:

جمال مهدي ، بلي بولنوار ، *تأثيرات الأنشطة العسكرية النووية على عناصر البيئة*، مجلة الفكر القانوني والسياسي، المجلد 1، العدد 2، سنة 2018، ص 171.متوفر على الرابط التالي: https://www.asjp.cerist.dz/en/article/73140.تم الإطلاع عليه بتاريخ: 2020/04/04 على الساعة: 11:42.

[25] عبد اللطيف زرنه جي، *أخطار اليورانيوم المشع، [enligne].* متوفر على الرابط التالي:*http://www.althakafaaljadeda.com/311/3abd-allateef.htm* . تم الإطلاع عليه بتاريخ:2019/02/25 على الساعة : 19:25.

[26]Guillard David, *op., cit, p 18.*

[27] عبد اللطيف زرنه جي، *مرجع سابق.*

[28]Guillard David, *op., cit,* p 17.

[29] بن عوالي أشواق إبتهال، *مخاطر النزاعات المسلحة على البيئة:"حالة العراق من 1980م إلى غاية 2003م"*، مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية، المجلد 7, العدد 2، ص 287.متوفر على الرابط التالي:https://www.asjp.cerist.dz/en/article/124403.تم الإطلاع عليه بتاريخ: 2020/08/10 على الساعة: 23:30.

[30] مهدي قطوش، *مرجع سابق*، ص 181.

[31]Dorsouma Al–Hamandou, Bouchard Michel-André, *Op.cit., p 03.*

[32]Lavieille Jean-Marc, *op., cit,* p p 440, 441.

[33]Guillard David, *op., cit,* p 34.

[34]*Ibid,* p 35.

[35]Dorsouma Al–Hamandou, Bouchard Michel-André, *Op.cit., p 06.*

[36] هناك بعض المختصين من يحصر أسلحة الدمار الشامل في الأسلحة النووية فقط، لأن إدراج الأسلحة الجرثومية والكيميائية كأسلحة دمار شامل فيه نظر، لكونها لا تتسبب في وقوع ضرر تتحقق فيه الشروط الثلاث التي تتحققبإستخدام الأسلحةالنووية. لأكثر تفصيل، راجع:

Lavieille Jean-Marc, *op., cit,*pp 431, 440.

[37] اللجنة الدولية للصليب الأحمر، *القانون الدولي الإنساني العرفي:" القواعد"*، المجلد الأول، دار الكتب والوثائق القومية، ص 133. متوفر على الرابط التالي: https://www.icrc.org/ar/publication/pcustom. تم الإطلاع عليه بتاريخ: 2019/02/28 على الساعة 12:55.

[38]اللجنة الدولية للصليب الأحمر، *مرجع سابق*، ص 133.

[39] *نفس المرجع*، ص 132.

[40] أهم هذه الإشكالات شرط الضرر المعتمد في البروتوكول والذي لا يفرض – في حقيقة الأمر– أي حدود للمقاتلين في الحروب التقليدية لتعذر هذه الأخيرة على تحقيق الضرر المشمول بالحظر، وهو ضرر من نوع خاص لا يتحقق إلا في الحروب غير التقليدية؛ الأمر الذي دفع بأغلب دول الناتو إلى طرح فكرة عدم إمكانية تطبيق البروتوكول الإضافي الأول، وأبعد من ذلك ذهبت كل من الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا إلى تفنيد ومخالفة التوجه الذي يعتبر المادتين 35 الفقرة 3 و 55 يشكلان جزء من القانون العرفي. راجع في ذلك:

Bothe Michael, *et al.*, *Droit international protégeantl'environnementenpériode de conflitarmé: "lacunes et opportunitésé", [enligne]* , p 05. Disponiblesur :*https://www.icrc.org/fr/doc/assets/files/review/2010/irrc-879-bothe-bruch-diamond-jensen-fre.pdf*. Consulté le 27/02/2019 à 13 :10.

[41] Bothe Michael, *et al.,op., cit,* p 06.

[42] لأكثر تفصيل راجع قرار الجمعية العامة على الرابط التالي:

http://www.un.org/french/documents/view_doc.asp?symbol=A/RES/49/50&Lang=F.

تم الإطلاع عليه بتاريخ: 2019/02/27 على الساعة: 15:36.

[42]Dorsouma Al–Hamandou, Bouchard Michel-André, *Op.cit.,*p 06.

[43] اللجنة الدولية للصليب الأحمر، مرجع *سابق*، ص 134.

[44]*نفس المرجع، ص 135.*

[45]*نفس المرجع*، ص 138.

[46] Jessica C. Lawrence, Kevin Jon Heller, *the limits of article 8(2)(b)(iv) of the rome statute, the first ecocentric environmental war crime, [enligne] ,* Georgetown International Environmental Law Review (GIELR), Vol. 20, 2007, pp 12, 13. Disponiblesur :https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=979460. Consultéle : 27/02/2019 à 13 :24.

[47] تم الاعتماد على الدراسة التي قام بها كل من: Jessica C. Lawrence, Kevin Jon Heller. لأكثر تفصيل راجع:
Jessica C. Lawrence, Kevin Jon Heller, *op, cit.,* p 12.

قائمة المراجع:

باللغة العربية:

أولا – الكتب:

1. اللجنة الدولية للصليب الأحمر، القانون الدولي الإنساني العرفي:" القواعد"، المجلد الأول، دار الكتب والوثائق القومية، ص 133. متوفر على الرابط التالي:
https://www.icrc.org/ar/publication/pcustom. تم الإطلاع عليه بتاريخ: 2019/02/28 على الساعة 12:55.

ثانيا – المقالات:

1. بن صالح محمد الحاج عيسى، الإشكالات التي تثيرها عملية تعرية الأراضي في التشريع الغابي الجزائري، مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية، المجلد 5، العدد1، ص 323. متوفر على الرابط التالي:https://www.asjp.cerist.dz/en/article/34502. تم الإطلاع عليه بتاريخ: 2020/08/08 على الساعة: 23:53.

2. مهدي قطوش، الحرب وأثرها على البيئة: " بعض الدول العربية نموذجا"، مجلة الفكر القانوني والسياسي، المجلد 2، العدد3، سنة 2019، ص ص 176،177. متوفر على الرابط التالي:https://www.asjp.cerist.dz/en/article/114492. تم الإطلاع عليه بتاريخ: 2020/08/11 على الساعة:10:20.

3. جمال مهدي ، بلي بولنوار ، تأثيرات الأنشطة العسكرية النووية على عناصر البيئة، مجلة الفكر القانوني والسياسي، المجلد 1، العدد 2، سنة 2018، ص 171.متوفر على الرابط التالي:

https://www.asjp.cerist.dz/en/article/73140.تم الإطلاع عليه بتاريخ: 2020/04/04 على الساعة: 11:42.

4. بن عوالي أشواق إبتهال، مخاطر النزاعات المسلحة على البيئة:"حالة العراق من 1980م إلى غاية 2003م"، مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية، المجلد 7, العدد 2، ص 287.متوفر على الرابط التالي:https://www.asjp.cerist.dz/en/article/124403.تم الإطلاع عليه بتاريخ: 2020/08/10 على الساعة: 23:30.

ثالثا – المواقع الإلكترونية:

1. الموقع الرسمي للجنة الدولية للصليب الأحمر.متوفر على الرابط التالي:https://www.icrc.org/ar/doc/resources/documents/misc/62tcpf.htm. تم الإطلاع عليه بتاريخ: 2020/01/10 على الساعة 09:05.

2. عبد اللطيف زرنه جي، أخطار اليورانيوم المشع، [enligne]. متوفر على الرابط التالي:http://www.althakafaaljadeda.com/311/3abd-allateef.htm . تم الإطلاع عليه بتاريخ:2019/02/25 على الساعة : 19:25.

3. قرار الجمعية العامة متاح على الرابط التالي:

http://www.un.org/french/documents/view_doc.asp?symbol=A/RES/49/50&Lang=F.

تم الإطلاع عليه بتاريخ: 2019/02/27 على الساعة: 15:36.

باللغة الأجنبية:

أولا – الكتب:

1 .Guillard David, *les armes de guerre etl'environnement naturel,* logiquejuridique, l'Harmattan, 2006, p 66.

ثانيا – المقالات:

1. Bothe Michael, *et al.*, *Droit international protégeantl'environnementenpériode de conflitarmé: "lacunes et opportunitésé", [enligne]* , p 05. Disponiblesur :*https://www.icrc.org/fr/doc/assets/files/review/2010/irrc-879-bothe-bruch-diamond-jensen-fre.pdf*. Consulté le 27/02/2019 à 13 :10.

2. Boulanger Philippe, *Du bon usage de l'environnement par les armées: "Le début des stratégiesnationalesmilitaires de développement durable", [En ligne],*Cahiers de géographie du Québec, Volume 54, numéro 152, septembre 2010, p 315. Disponible sur: https://www.erudit.org/fr/revues/cgq/2010-v54-n152-cgq4005/045649ar/. Consulté le: 19/08/2020 à 12:05.

3. DorsoumaAl–Hamandou, BouchardMichel-André,*Conflitsarmés et environnement*, *[Enligne]*, Développement durable et territoires Dossier 8 ,2006, p 05. Disponible sur: https://journals.openedition.org/developpementdurable/3365. Consulté le: 14/07/2020 à 20:10.

4. Jessica C. Lawrence, Kevin Jon Heller, *the limits of article 8(2)(b)(iv) of the rome statute, the first ecocentric environmental war crime, [enligne]*, Georgetown International Environmental Law Review (GIELR), Vol. 20, 2007, pp 12, 13. Disponiblesur :https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=979460. Consultéle : 27/02/2019 à 13 :24.

5. Lavieille Jean-Marc, *Les activitésmilitaires, la protection de l'environnement et le droit international*,*[Enligne]*, Revue Juridique de l'Environnement, n°4, 1992. pp439-440. Disponible sur: https://www.persee.fr/doc/rjenv_0397-0299_1992_num_17_4_2851. Consulté le: 14/07/2020 à 18:45.