جامعة قاصدي مرباح ورقلة
كلية الحقوق والعلوم السياسية
قسم العلوم السياسية

الميدان: الحقوق و العلوم السياسية
الشعبة: العلوم السياسية
التخصص: دراسات أمنية و استراتيجية
مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي

من إعداد الطالبة: نجاة بن منصور

تأثير مخلفات التجارب النووية الفرنسية على الأمن الإنساني في منطقة رقان الجزائرية: الآثار البيئية والصحية

Impact of French nuclear test remnants on human security in Algeria's Reggane region: environmental and health impacts

نوقشت أجيزت بتاريخ: 2022/06/16
أمام أعضاء لجنة المناقشة المكونة من:

آ.أدم قبي	أستاذ التعليم العالي	جامعة قاصدي مرباح –ورقلة	رئيسا
د. نور الدين حشود	أستاذ محاضر (أ)	جامعة قاصدي مرباح –ورقلة	مشرفا
أ.عبد الوهاب كافي	أستاذ مساعد (أ)	جامعة قاصدي مرباح –ورقلة	مناقشا

السنة الجامعية : 2022/2021

جامعة قاصدي مرباح ورقلة
كلية الحقوق والعلوم السياسية
قسم العلوم السياسية

الميدان: الحقوق و العلوم السياسية
الشعبة: العلوم السياسية
التخصص: دراسات أمنية و استراتيجية
مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي
من إعداد الطالبة: نجاة بن منصور
بعنوان:

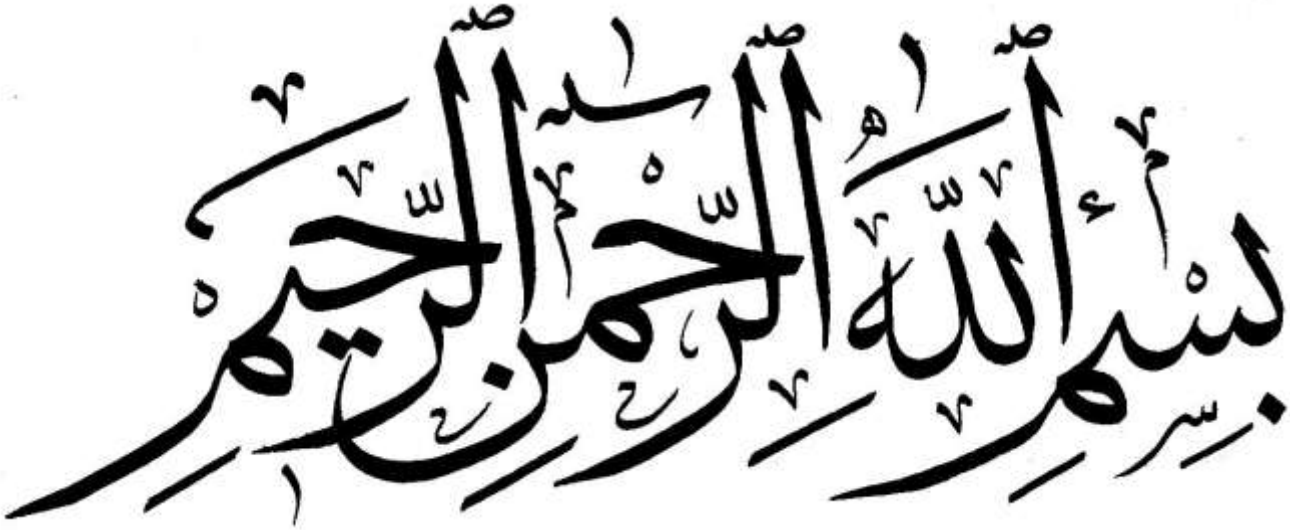
تأثير مخلفات التجارب النووية الفرنسية على الأمن الإنساني في منطقة رقان الجزائرية: الآثار البيئية والصحية

Impact of French nuclear test remnants on human security in Algeria's Raggane region: environmental and health impacts

نوقشت أجيزت بتاريخ: 2022/06/16
أمام أعضاء لجنة المناقشة المكونة من:

أ.أدم قبي	أستاذ التعليم العالي	جامعة قاصدي مرباح –ورقلة	رئيسا
د. نور الدين حشود	أستاذ محاضر (أ)	جامعة قاصدي مرباح –ورقلة	مشرفا
أ.عبد الوهاب كافي	أستاذ مساعد (أ)	جامعة قاصدي مرباح –ورقلة	مناقشا

السنة الجامعية : 2022/2021


بسم الله الرحمن الرحيم

شكر وتقدير

قال الله تعالى...

(..وقال رب أوزعني أن أشكر نعمتك التي أنعمت علي وعلى والدي وأن أعمل صالحا ترضاه وأدخلني برحمتك في عبادك الصالحين)سورة النمل الآية(19)

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم:

(من صنع إليكم معروفا فكافئوه,فإن لم تجدوا ما تكافئونه فادعوا له حتى تروا أنكم قد كافأتموه)

أخرجه البخاري في الأدب المفرد(216)

أتقدم بجزيل الشكر والعرفان إلى الدكتور المشرف نور الدين حشود.على توجيهاته ونصائحه لإنجاز هذه المذكرة.وله كل الاحترام والتقدير

كما أتقدم بجزيل الشكر المسبق للجنة المناقشة على ما سيقدمونه من ملاحظات وتوجيهات والتي لن تزيد هذا العمل إلا إتقانا وإثراء.

و الشكر موصول إلى كل أساتذة قسم العلوم السياسية على دعمهم وتشجيعهم دون أن أنسى من قدموا يد المساعدة من قريب أو من بعيد.

إلى الزملاء الطلبة لكم جزيل الشكر وأسمى عبارات التقدير حفظكم الله ورعاكم جميعا.

3DRAT.COM

إهداء

إلى روح أبي الطاهرة أسأل الله العلي القدير أن يرحمه ويغفر له ويسكنه فسيح جناته.

إلى أمي الغالية التي منحتني القوة والعزيمة لمواصلة الدرب علمتني التجمل بالصبر وأن من سار على الدرب وصل.

إلى الزوج الفاضل إلى ابنتي منتهى واليمامة وابني محمد حاتم إلى إخوتي وأخواتي حفظهم الله بحفظه إلى العائلة الكريمة والأحباب.

إلى زميلاتي زملائي في الدراسة و العمل وأستاذي في التعليم الثانوي حسان معمري.

إلى القائمين على توفير الخدمات في مجال البحث العلمي وتقديم التسهيلات للطلبة مكتبة الباحث.

ملخص:

دخلت الإنسانية إلى العهد النووي من بابه الواسع ،بعد اكتشاف الإشعاع من طرف هنري بيكريل عام 1896،فبات واضحا الآن أن الأسلحة النووية لم تعد وسيلة لتحقيق الأمن ،والحقيقة أنها مع كل عام يمر تجعل أمننا أكثر هشاشة حسب قول (ميخائيل غورباتشيف رئيس الاتحاد السوفياتي السابق "1988-1991") الحائز على جائزة نوبل .

وقارب بيار قيليومات Pierre Guilumat وسدد حتى لقب بأب القنبلة الذرية مجرم فرنسي بحجم دولته (ولد في 1909/08/05 توفي 1991/08/28)

فأصاب منظومة الأمن الإنساني لرقان في بيئتها وصحة ساكنتها بدمار شامل تجسد في شكل جريمة دولية ضد الإنسانية،وثقتها شهادات ضحايا التفجيرات النووية المستمرة والأشرطة الوثائقية من الجزائر إلى الجزيرة الوثائقية، باستمرار معاناتهم في صحراء رقان الجزائرية فهل تبقى.....ألماً دون أملٍ؟

الكلمات المفتاحية: أسلحة النووية، أمن الإنساني، تجارب النووية الفرنسية، أثار البيئية، أثار الصحية.

Abstract:

Humanity entered the nuclear era through its wide door, after the discovery of radiation by Henri Becquerel in 1896, and it is now clear that nuclear weapons are no longer a means to achieve security, and the fact that with each passing year makes our security more fragile (Mikhail Gorbachev, President of the Soviet Union, 1988- 1991"), Nobel Prize laureate.

Pierre Guillaumat approached and named the father of the atomic bomb, a French criminal of the size of his country (born on 08/05/1909, died on 08/28/199) Thus, the human security system of Reggane affected its environment and the health of its inhabitants with complete destruction, embodied in the form of an international crime against humanity.

It was documented by the testimonies of the victims of the continuous nuclear explosions and the documentaries from Algeria to the island, with their continuing suffering in the Algerian desert of Reggane.....Pain without hope?

Keywords: nuclear weapons, human security, French nuclear tests, environmental effects, health effects

خطة الدراسة

مقدمة

الفصل الأول:الأسلحة النووية وعلاقتها بالأمن الإنساني_مدخل مفاهيمي_

تمهيد

المبحث الأول:ماهية الأسلحة النووية

المطلب الأول:مفهوم الأسلحة النووية

المطلب الثاني:أنواع الأسلحة النووية

المطلب الثالث:المخلفات النووية ومخاطرها

المبحث الثاني:ماهية الأمن الإنساني

المطلب الأول:تعريف الأمن الإنساني وخصائصه

المطلب الثاني:أبعاد الأمن الإنساني

المطلب الثالث:آليات تحقيق الأمن الإنساني

خلاصة و استنتاجات

الفصل الثاني:التجارب النووية الفرنسية في رقان:المخلفات والآثار.

المبحث الأول:موقع رقان وطبيعتها الجغرافية.

المطلب الأول:جغرافية منطقة رقان.

المطلب الثاني:أرض حمودية ودوافع اختيار فرنسا للصحراء الجزائرية.

المبحث الثاني:التجارب النووية الفرنسية في رقان.

المطلب الأول:يرابيع فرنسا برقان.

المطلب الثاني:الآثار البيئية والصحية للتفجيرات النووية الفرنسية.

المبحث الثالث:فرنسا بين الاعتراف والمتابعة.

المطلب الأول:محاكمة فرنسا وفق أحكام القانون الدولي.

المطلب الثاني:ملف التعويض.

خلاصة و استنتاجات

خاتمة.

مقدمة

مقدمة

إن الدراسات الأمنية في فترة ما بعد الحرب الباردة،لم تبق رهينة الثنائية التقليدية: مركزية الدولة وحصرية القطاع العسكري، بل توسعت مدخلات ومخرجات المعادلة الأمنية التي يتوجب حمايتها من التهديدات والأخطار، فالبشرية تعيش مرحلة انعطاف هام تتميز بازدياد المخاطر التي تهدد أمن الدول والشعوب والأفراد.

لذا كان من الطبيعي أن تحتل قضية تحقيق الأمن وتعزيزه والحفاظ على السلام والقضاء على مصادر تهديده، المركز الأول في قائمة اهتمامات الدول ووسائل تحقيقه ليست ظاهرة جديدة تميز الحياة المعاصرة، بل وافقت ظهور المجتمع البشري في مختلف مراحل تطوره إلا أنها تكتسي أهمية قصوى واستثنائية نظرا لاحتدام الصراع العالمي وطابع الأسلحة المعاصرة، التي لم تترك للدول أي أمل في تحقيق أمنها والدفاع عن نفسها بالوسائل العسكرية وحدها، لأن الأمن لا يمكن أن يبنى إلى الأبد على الخوف من العقاب أي على مفهومي:"الكبح"و"الترويع"، ففي عصر الفضاء والسلاح النووي يبرز ضمان الأمن بشكل متزايد كمهمة سياسية لا يمكن حلها إلا بوسائل سياسية. وفي مجال العلاقات الدولية لا يمكن للأمن إلا أن يكون متبادلا وشاملا لا سيما في مواجهة الحروب وسياسة القوة، ويعتبر المشروع الفرنسي للبحث في ميدان الطاقة النووية من أقدم المشاريع في العالم لكن الأوضاع السياسية وميكانيزمات توازن القوى العسكرية التي لم تكن إطلاقا تعمل لصالح فرنسا جمدت المشروع لما يقارب العقد من الزمن وبوصول الولايات المتحدة الأمريكية الإتحاد السوفيتي وبريطانيا إل اكتساب السلاح النووي، لم يبق أمام القيادة الفرنسية إلى خيار الزيادة في وتيرة البرنامج النووي الفرنسي لتدارك التأخر المسجل بالنسبة للدول الفاعلة على مستوى النظام الدولي فأدركت مختلف الزعامات الفرنسية بحتمية العلاقات الوطيدة بين السلاح النووي والإرادة السياسية للدولة على المستويين الإقليمي والدولي وأن يلجأ المسؤولون على المشروع النووي الفرنسي إلى الأساليب السرية وغير الشرعية إذا دعت الضرورة لذلك وهو ما أثار جدلا واسعا في الواقع العملي حول الجوانب الأخلاقية والإنسانية لمختلف المكاسب النووية الفرنسية، فشكلت قضية الصحراء الجزائرية إحدى القضايا الهامة في مسار ثورة نوفمبر الخالدة ذلك أن الاستعمار الفرنسي أراد أن يجعل منها قاعدة لإرساء إمبراطوريته الجديدة ليس بسبب ثرواتها وخيراتها فحسب بل وكذلك بسبب موقعها الاستراتيجي الذي يتربع على مساحات معتبرة تعد من أهم فواصل الكرة الأرضية.

ومنذ عام 1960سجلت الإدارة الفرنسية تحولا بارزا في سياستها الاقتصادية والاجتماعية في الصحراء كي يسهل على العدو تركيز قواعده الاقتصادية والعسكرية ليستنزف ثروات البلاد وفي هذا الصدد كتبت صحيفة المجلة الإخبارية العسكرية الفرنسية في مارس 1959ما يلي (،..فرنسا تجد نفسها في وضعية ممتازة من هذه الناحية ناحية الحاجة إلى الميادين الشاسعة في الحروب الحديثة نظرا لاتساع الصحراء وقربها النسبي من الوطن الأم وهذه الوضعية الممتازة من شأنها أن تؤثر تأثيرا كبيرا على تطور الدفاع الوطني الفرنسي نظرا لأهمية مشكل الصواريخ الخاصة وإلى مدى ارتباط هذا المشكل بميزان التجارب،..)[1]

إن ما يميز السياسة النووية لا يكمن في طابعها التجاري والسري والأخلاقي بل يمتد إلى تداعياتها الإنسانية والصحية والبيئية ذلك إن التجارب النووية الفرنسية تمت على أراضي الغير وهو ما دفع الكثير من المهتمين بالشأن النووي إلى الاعتقاد بان فرنسا جعلت من أقاليم مستعمراتها بمثابة المخبر الحقيقي لأبحاثها النووية الأمر الذي يفرز مجموعة من التداعيات البعض منها يترتب مسؤولية دولية حقيقية انطلاقا من مختلف القوانين والأعراف التي تؤطر سلوك الوحدات المكونة للنظام الدولي والبعض الآخر يثير قضايا إنسانية بيئية و صحية تنبذها المبادئ الأخلاقية التي تراكمت بحكم تعاقب الحضارات ومسارات التمدن و العصرنة.

والجرم الفرنسي لا يتصل ببقايا التجارب النووية على البيئة وأثارها عليها فقط، لكن الجرم الأكبر كان ذلك الذي مس الإنسان في منطقة رقان فعلى الرغم من مضي 61 سنه والأشهر الستة (1960-2022) على التفجيرات التجارب النووية الفرنسية، الا انها مازالت تخلف ضحايا في الجنوب الجزائري الشاسع من بين السكان، وظلت أجيال و أجيال من الجزائريين تتوارث امراضا خطيرة كالسرطان و تشوهات الخلقية، التي أدت الى وفاة الروح قبل وفاة الجسد.

[1] سلسلة الملتقيات ، فصل الصحراء في السياسية الاستعمارية الفرنسية، المركز الوطني للدراسات و البحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر1954،الجزائر، 1998، ص65.

أسباب اختيار موضوع الدراسة:

يعود سبب اختيار هذا الموضوع إلى ثلاث أسباب رئيسية:

السبب الأول: ذاتي ويتمثل في الميل الشخصي تجاه المواضيع المرتبطة بحياة الإنسان باعتباره وحدة تحليل أساسية يتطلع إلى العيش الكريم. والقضايا المرتبطة بمفهوم الأمن الإنساني، المفهوم الذي هددته مخلفات الأسلحة النووية فكان تأثيرها مدمرا للبيئة وصحة الفرد. وموضوع الدراسة هو تأثير مخلفات الأسلحة النووية على الأمن الإنساني وآثار التجارب النووية الفرنسية على الأمن البيئي والصحي في منطقة رقان الجزائرية.

السبب الثاني: فهو يتعلق بعلاقة الموضوع مع تخصص الدراسات الأمنية والإستراتيجية حيث أن مفهوم الأمن انتقل من النظرة الضيقة، والتي تركز على الجانب الصلب (العسكري) إلى نظرة أكثر شمولا تأخذ في الاعتبار الجانب اللين(سياسي اقتصادي بيئي صحي ،..).

السبب الثالث: هو الرغبة في انجاز دراسة حول ما خلفته التفجيرات النووية الفرنسية من آثار على البيئة وعلى صحة المجتمع والفرد في منطقة رقان وعلاقتها بالأمن الإنساني من خلال عرض أهم الكتابات والمقاربات والمفاهيم الأساسية في هذا الحقل.

أهمية الدراسة:

يشهد العالم اليوم استعمالات واسعة للطاقة النووية في مجال الصناعة والفلاحة والطب ومجالات علمية كثيرة إلا أنها حولت عن مسارها النبيل فكانت سلاحا فتاكا للدمار الشامل اتخذت منه فرنسا طريقا لدخولها نادي الدول النووية ومنه تكمن أهمية الدراسة في توضيح مخلفات التجارب النووية التي أثرت على الأمن الإنساني في منطقة رقان وألحقت الضرر بالبيئة وصحة الساكنة بها فالمعادلة النووية الفرنسية اختارت الصحراء الجزائرية فضاء مناسبا ومكانا خاصا لتجاربها في الستينات من القرن الماضي.

أهداف الدراسة: تهدف دراستي الى:

- ✓ إبراز جانب من حجم المعاناة الإنسانية في منطقة رقان.
- ✓ مسؤولية المستعمر الفرنسي في تلويث البيئة وما خلفه من أضرار على الإنسان والطبيعة.
- ✓ ضرورة اعتراف فرنسا بمسؤوليتها عما حدث وحق الضحايا.
- ✓ المطالبة بآليات التعويض القانونية لمعالجة الأضرار الصحية الناتجة عن الإشعاعات النووية بسبب التجارب الفرنسية بالصحراء الجزائرية.

- ✓ على فرنسا المساعدة لتكوين الخبراء في مجال تنظيف المناطق المتضررة وهذا العمل يتطلب فتح الأرشيف المتعلق بالتجارب النووية لتوفير المعلومات اللازمة لحماية الإنسان والطبيعة.

إشكالية الدراسة:

أردت من خلال هذا الدراسة معالجة إشكالية مدى تأثير مخلفات_التجارب النووية الفرنسية على مقاربة الأمن الإنساني في الصحراء الجزائرية_وبالضبط في إقليم رقان والتهديدات التي طالت رأس المال الطبيعي وساكنة هذا الإقليم والتي تمثلت في انعكاسات سلبية على البعد البيئي والصحي.

إلى أي مدى شكلت مخلفات التجارب النووية الفرنسية تهديدا على الأمن البيئي والصحي في رقان الجزائرية ؟

تفرعت عن إشكالية البحث الرئيسية أسئلة فرعية :

1_ ما هي أ برز التجارب النووية التي استخدمتها فرنسا في منطقة رقان الجزائرية؟

2_ما هي الانعكاسات البيئية والصحية للتجارب النووية الفرنسية في المنطقة؟

3_لماذا لم تعترف فرنسا بجرائمها النووية في الصحراء الجزائرية؟

4_ هل متابعة فرنسا قانونيا واعترافها بجرائمها النووية كاف برد الاعتبار للجزائر؟ والمتضررين من التجارب النووية الفرنسية في رقان؟

فرضيات الدراسة

انطلاقا من التساؤلات السابقة يمكن صياغة الفرضيات التالية:

- ✓ ساهمت مخلفات التجارب النووية الفرنسية في الجزائر في تدمير الأمن البيئي والصحي بمنطقة رقان.
- ✓ ألحقت مخلفات التجارب النووية الفرنسية في منطقة رقان أضرارا جسيمة وأوضاعا قاسية بالموارد الطبيعية اللازمة لحياة الأجيال القادمة وأمنها الإنساني.

الدراسات السابقة:

تناولت العديد من الدراسات موضوع التجارب النووية الفرنسية التي كان لمخلفاتها انعكاس سلبي على النظام البيئي والبعد الصحي في الصحراء الجزائرية ومنها: أعمال الملتقى الدولي حول آثار التجارب النووية في العالم: الصحراء الجزائرية نموذجا. وهو طبعة خاصة من وزارة المجاهدين بمناسبة الذكرى 45لعيد الاستقلال والشباب.الجزائر13-14فيراير 2007

ندوات و أوراق بحثية لأساتذة ودكاترة تناولوا بالتحليل والشهادات تأثير هذه التفجيرات على صحة سكان منطقة رقان من خلال الأمراض التي أصيبوا بها، والتي ستستمر لأجيال لاحقة.

الإطار المفاهيمي:

الأسلحة النووية Nuclear weapons:إنها أخطر أسلحة للدمار الشامل فهي تولد قدرا هائلا من الطاقة المتفجرة التي تنجم عن التغيرات التي تقع في تركيب المواد المشعة حيث تسبب خسائر كراثية بسبب درجات الحرارة العالية والصدمات الأرضية التي تسببها فهي قادرة على تدمير مدن بأكملها.

التجارب النووية **Nuclear tests**:وهي اختبارات أجريت لتحديد فعالية قدرة الأسلحة النووية كما أنها تستخدم كمؤشر على القوة والتطور العسكري والعلمي.كما تصمم اختبارات تأثيرات الأسلحة النووية للحصول على معلومات حول تأثيرها على الهياكل والمعدات والكائنات الحية والبيئة.

المخلفات النووية **Nuclear waste**:هي عبارة عن نفايات تحتوي على مواد مشعة وتعتبر هذه النفايات خطرة على الحياة والبيئة.

الأمن الإنساني: **Human Security**التعريف الحدي للأمن الإنساني:هو أمن الإنسان من الخوف(من القهر والعنف والتهميش)والحاجة (الحرمان وعدم التمكين الاجتماعي)أي محاولة خلق ديناميكية تدمج الإنسان في الأولويات التنموية والسياسة بدل من التركيز على استقرار النظام السياسي وبيئته.

الأمن البيئي **Environmental Security**:يتعلق بالمحافظة على المحيط الحيوي المحلي والكوني كعامل أساسي تتوقف عليه كل الأنشطة الإنسانية،باعتباره أمنا متعلقا بالأمان العام للناس من الأخطار الناتجة عن عمليات طبيعية،أو عمليات يقوم بها الإنسان نتيجة إهمال،أو حوادث أو سوء إدارة.

الأمن الصحي **Health Security:** أي ضمان الحد الأدنى من الحماية والرعاية الصحية من الأمراض والوقاية منها.

مناهج الدراسة :

المنهج الوصفي : باعتباره طريقة من طرق الوصف(التجارب النووية الفرنسية ومخلفاتها) بشكل علمي من أجل الوصول إلى أغراض محددة لوضعية اجتماعية أو سكان معنيين.

المنهج التاريخي:يستخدم هذا المنهج للحصول على المعرفة عن طريق الماضي بقصد دراسة وتحليل بعض المشكلات الإنسانية والعمليات الاجتماعية الحاضرة.

المنهج التحليلي:مختلف السلوكيات الدولية تحتاج إلى التفكيك والتحليل كي تتجلى الأسباب الخفية والظاهرية لهامن أجل الوصول إلى استنتاجات بشأن الظاهرة موضوع البحث.

صعوبات الدراسة:تتمثل في عامل الوقت وحسب.

خطة الدراسة :*تضم هذه الدراسة فصلين رئيسين مع مقدمة وخاتمة.*

-الفصل الأول:هو مدخل مفاهيمي للأسلحة النووية وأنواعها، ومخلفاتها فمخاطرها وصولا بماهية الأمن الإنساني تعريفا وذكر خصائصه و أبعاده بعلاقة مرتبطة بآليات تحقيقه والتي هددتها مخلفات الأسلحة النووية.

-أما الفصل الثاني:تناولت فيه تأثير المخلفات التي نتجت عن التجارب النووية التي قامت بها فرنسا في صحراء الجزائر تحديدا بمنطقة رقان بولاية أدرار والتي أدت إلى التدهور البيئي والصحي في تلك المنطقة فوضعت فرنسا بين مطرقة الاعتراف وسندان المتابعة وفق أحكام القانون الدولي فهددت الأمن الإنساني في بعديه البيئي والصحي.

الفصل الأول

الأسلحة النووية وعلاقتها بالأمن الإنساني مدخل مفاهيمي

الفصل الأول:الأسلحة النووية وعلاقتها بالأمن الإنساني –مدخل مفاهيمي-

تمهيد

المبحث الأول:ماهية الأسلحة النووية

المطلب الأول:مفهوم الأسلحة النووية

المطلب الثاني:أنواع الأسلحة النووية

المطلب الثالث:المخلفات النووية ومخاطرها

المبحث الثاني:ماهية الأمن الإنساني

المطلب الأول:تعريف الأمن الإنساني وخصائصه

المطلب الثاني:أبعاد الأمن الإنساني

المطلب الثالث:آليات تحقيق الأمن الإنساني

خلاصة الفصل الأول

الفصل الأول: الأسلحة النووية وعلاقتها بالأمن الإنساني _مدخل مفاهيمي-

قال "ألبرت اينشتاين" العالم الحائز على جائزة نوبل لا أدري ماهي الأسلحة التي ستستخدم في الحرب العالمية الثالثة ح.ع3 أما الحرب العالمية الرابعة فستستخدم فيها العصي والحجارة[1].

المبحث الأول:ماهية الأسلحة النووية.

جرت العادة على جمع الأسلحة النووية والكيميائية والبيولوجية بدون التمييز بينها في مجموعة واحدة تحت اسم " أسلحة الدمار الشامل"على الرغم من الاختلاف الكبير بين تأثيراتها وقدراتها التدميرية وتطبيقاتها العسكرية.

هذه الأسلحة على ما هي عليه من ترويع تمثل جزء فقط من مشكلات أمن العالم بعد الحرب الباردة.

المطلب الأول:مفهوم الأسلحة النووية.

فانتشار التكنولوجيا المتقدمة المفيدة عسكريا واستمرار مبيعات الأسلحة التقليدية وعودة الحياة إلى المنافسات الإقليمية والعرقية التي كانت مكبوتة حتى الآن تثير مشكلة أوسع هي :

نمو القدرة العسكرية المتقدمة في الدول والشيع المختلفة بالدول التي تضمر العداء لبعضها البعض وليست أسلحة الدمار الشامل ونظم تصويبها هي وحدها التي تنتشر ولكن هذا ينطبق أيضا على الأسلحة التقليدية المتقدمة بالإضافة إلى المعدات اللازمة لإنشاء بنية أساسية للقيادة والتحكم والتواصل والاستخبارات.

السلاح النووي هو سلاح تدمير فتاك محرم دوليا يستخدم عمليات التفاعل النووي يعتمد في قوته التدميرية على الانشطار النووي أو الاندماج النووي.ونتيجة لهذه العملية تكون قوة انفجار قنبلة نووية صغيرة أكبر من قوة انفجار أضخم القنابل التقليدية، حيث أن بإمكان قنبلة نووية واحدة تدمير أو إلحاق أضرار فادحة بمدينة بكاملها لذا تعتبر الأسلحة النووية أسلحة دمار شامل،وقالت مجموعة علماء الذرة في بيان لها:"إننا نقف عل شفا عصر نووي ثان."مشيرة إلى أولى تجارب كوريا الشمالية للسلاح النووي في 2006،وطموحات إيران النووية،وتجارب أمريكا على القنابل "المخترقة للمخابئ النووية المحصنة "والأسلحة النووية التي تمتلكها الدول الأعضاء في النادي النووي،والبالغ عددها 27 ألف سلاح نووي،كما ذكر العلماء أيضا بأن 50 سلاحا نوويا فقط من الأسلحة الموجودة اليوم يمكن أن تقتل 200 مليون شخص.[2]

[1] جوزيف إم سرياكوسا،**الأسلحة النووية مقدمة قصيرة جدا**،(ترجمة محمد فتحي خضر)،هنداوي للتعليم والثقافة،ط1،مصر،2015،ص 20.

[2] ميليسا غيليس، **نزع السلاح دليل أساسي**، مكتب شؤون نزع السلاح،ط4،نيويورك،2018، ص27.

ويخضع تصنيعها وامتلاكها هدف تسعى إليه كل الدول.

وفي 06_08_1945ألقيت أول قنبلة ذرية على مدينة هيروشيما اليابانية من قاذفة القنابل ب29إ"ينولا جاي" والتي كان يقودها الكولينيل بول تيبيتسي من السرب(393) من القوات الجوية الأمريكية وتعتبر هذه القنبلة أول سلاح نووي يتم استخدامه.

وبعدها بثلاثة أيام تم إلقاء القنبلة الثانية –الرجل البدين Fat Men _على مدينة ناجازاكي.

وفي 16_08_1945 في منطقة تدعى صحراء "ألاماغوردو Alamogordo" تقع في ولاية نيومكسيكو بالولايات المتحدة الأمريكية فجرت أول قنبلة نووية للاختبار وسميت بالقنبلة "أ"__ A bomb"

وكان هذا الاختبار بمثابة ثورة في عالم المواد المتفجرة والأسلحة المدمرة وبهذه العملية فإن شكلا دائريا صغيرا بحجم الكف يمكن أن يسبب انفجارا تصل قوته إلى قوة انفجار تحدثه مئات الآلاف من الأطنان من مادة " تي.إن.تي TNT".

بعد الهجوم النووي على هيروشيما وناجازاكي وحتى وقتنا الحاضر وقع ما يقارب 2000 انفجار نووي كانت بمجملها انفجارات تجريبية واختبارات قامت بها الدول الثمانية التي أعلنت عن امتلاكها للأسلحة النووية وهي:الو.م.أ(الإتحاد السوفيتي)روسيا حاليا فرنسا المملكة المتحدة الصين باكستان الهند كوريا الشمالية.

وتعد إيران مؤخرا دولة ذات قدرة نووية.

المطلب الثاني:أنواع الأسلحة النووية.

الأسلحة النووية تطلق كميات هائلة من الطاقة إما عن طريق الانشطار(تفتيت الذرات الثقيلة من اليورانيوم أو البلوتونيوم في تفاعل متسلسل)أو الاندماج (اقتران نظائر مشعة لعنصر خفيف مثل الهيدروجين)أو كلاهما في حالة الأسلحة النووية الحرارية الحديثة.وقد كانت القنبلتان النوويتان اللتان دمرتا هيروشيما وناجازاكي من أسلحة انشطارية بسيطة نسبيا استخدمت اليورانيوم على التوالي. 1-الأسلحة النووية الانشطارية Fission Wepons:و تشمل الأنواع الفرعية قنابل الكتلة الحرجةCritical Mass قنابل المواد الخصبة Enriched Materials.[1]

2-الأسلحة النووية الاندماجية Fusion Weapons.ومن أهم أنواعهاالقنابل الهيدروجينية Hydrogen Bomb التي تعرف أيضا بالقنابل الحراريةThermonuclear Bombsl والقنبلة النيوترونية Neutron Bombويمكن تعريف السلاح النووي الاندماج بأحد أنواع الأسلحة النووية التي تكمن مصدر قوتها مع عملية الاندماج النووي عندما تتحد أنوية خفيفة الكتلة مثل عنصر الديوتريوم وو وعنصر اللثيوم لتكوين لتكوين عناصر أثقل من ناحية الكتلة حيث تتم تحفيز من عملياتي الاتحاد بين هذين العنصرين وتنتج من هذه السلسلة من عمليات الاندماج كميات كبيرة من الطاقة الحركية.

[1] السلاح النووي،موقع المعرفة،http://www m.marefa.org.، تاريخ الاطلاع 11.06.2022.

3-الأسلحة النووية التجميعية Combination Methods.وتشمل الأنواع الفرعية:القنابل ذات الانشطار المصوب Gun-type Fission Weapon قنابل ذات الانشطار ذات الانضغاط الداخلي Implosion Method

تجربة الأسلحة النووية:وهي تجارب أجريت لتحديد فاعلية قدرة الأسلحة النووية ونتيجة تفجرها.في القرن الماضي أقامت الدول المطورة للأسلحة النووية اختبارات لأسلحتها يرجع سبب إجراء التجارب إلى أنها تعطي معلومات حول كيفية عمل الأسلحة النووية فضلا عن الكيفية التي تتصرف فيها الأسلحة تحت مختلف الظروف وماذا يحدث[1] للهياكل الفولاذية عندما تتعرض لانفجارات نووية.وغالبا ما تستخدم التجارب كمؤشر على القوة والتطور العسكري والعلمي.

والدول التي تمتلك أسلحة نووية أعلنت عن امتلاكها بواسطة إجراء تجارب نووية.

تصمم اختبارات تأثيرات الأسلحة للحصول على معلومات حول تأثيرات الأسلحة على الهياكل والمعدات والكائنات الحية والبيئة تستخدم بشكل أساسي لتقييم وتحسين قابلية النجاة من الانفجاريات النووية من الناحية المدنية والعسكرية وتصميم الأسلحة وفقا لأهدافها وتطوير تكتيكات الحرب النووية.

المطلب الثالث:المخلفات النووية ومخاطرها.

عرفت الوكالة الدولية للطاقة الذرية النفايات [2] المشعة أنها أي مواد تحتوي على نظائر مشعة أو ملوثة بهذه النظائر ولها مستويات إشعاعية تفوق المستويات الإشعاعية الاعتيادية المقبولة من الجهة الوصية ولا يبدو لها منفعة في الوقت الحاضر أو في المستقبل.

النفايات النووية أو المخلفات النووية هي التي تتخلف من الوقود النووي بعد استخدامه في الغالب من اليورانيوم أو الثوريوم.والأكسجين والصلب وبعد ذلك :انقسام العديد من ذرات اليورانيوم نظائر مختلفة مع ما يقرب من جميع المعادن الانتقالية في الجدول الخاص بالعناصر.

النفايات تسمى الوقود المستنفذة وهي المواد المشعة بشكل خطير والتي تبقى لآلاف السنين عندما يتعلق الأمر بالمفاعل فإن المواد تكون سامة والتي تتسبب في القتل بالإشعاع في غضون بضع ثوان ليموت الشخص من مرض الإشعاع الحاد بعد بضعة أيام.1

أشكال النفايات المشعة: المواد المشعة لها عدة حالات صلبة، سائلة غازية،.تصنف حسب مستوياتها الإشعاعية ومحتواها الحراري وأخطارها الكامنة.لكل مادة مشعة فترة يطلق عليها

عمر النصف-half time تمثل الزمن اللازم لأي كمية منها لكي تفقد نصف نشاطها الإشعاعي لكي يتحول إلى مادة غير مشعة.ويبلغ عمر النصف للنظائر المشعة ويبلغ عمر النصف للنظائر المشعة المهمة في النفايات النووية حوالي 30سنة كالسيزيوم (137).وهناك عدد قليل من هذه النظائر مثل اليود الذي له

[1] أسماء سعد الدين،المخلفات النووية، 37: http://www.almrseil.com.،16/03/2022,22

[2] عبد الكاظم العبودي،**يرابيع رقان وجرائم فرنسا النووية في الصحراء الجزائرية**,دار الغرب للنشر والتوزيع،وهران,2000،ص139.

عمر النصف إلى ملايين السنين.أما اليوراحنيوم الموجود في القشرة الأرضية بشكل طبيعي، فيبلغ عمر النصف له حوالي 4500 سنة.

وبشكل عام فإن نفايات المواد المشعة وتبعا لعمر النصف يمكن تصنيفها حسب الأعمار إلى :

1) نفايات قصير الأجل أقل من 30سنة
2) نفايات طويلة الأجل أكبر من 30 سنة.

وتصنف النفايات النووية إلى:

1-نفايات منخفضة المستوى الاشعاعيlaw Level Wastes تحتوي على كميات مهمة من النظائر المشعة طويلة الأجل وهي نفايات الأنشطة السلمية في الصناعة والطب وعمليات المحطات التخلص منها عن طريق الدفن السطحي أو القريب من السطح.

2-نفايات متوسطة المستوى الإشعاعيIntermediate Level Wastes وهي نفايات ذات مستويات إشعاعية ومحتوى حراري.تنتج من ما تطرحه المفاعلات النووية وأجهزة ومعدات بعض العمليات وتحتاج إلى معدات هندسية لتقليل نشاطها الإشعاعي قبل التخلص منها بالدفن.

3-**نفايات عالية المستوى الإشعاعيHigh Level Wastes**وتنتج من عمليات إعادة معالجة الوقود المستنفذ في المحطات النووية والتي تتم بقصد الاستخلاص لليورانيوم والبلوتونيوم منه[1].

تحتوي هذه النفايات على العناصر المشعة الناتجة عن الانشطار النووي والتي تكون عالية الاشعاعية وذات محتوى حراري كبير وتعمر لمدة طويلة وفي العادة تلجأ وسائل التخلص منها إلى تزجيجها في مصفوفات صلبة من الزجاج تخزن لفترات طويلة (حوالي 10سنوات) قبل إعدادها لعمليات التخلص النهائية حيث تدفن في مستودعات عزل جيولوجي في عمق الأرض.

أطلقت مجموعة من الدول الأعضاء في الأمم المتحدة والمنظمات غير الحكومية مبادرة إنسانية ترمي إلى إعادة صياغة المناقشة المتعلقة بنزع السلاح من خلال التأكيد على الآثار المدمرة للتفجير ويمكن للسلاح النووي أن يتسبب في تدمير هائل وحالات وفاة وإصابات ويؤثر على –مناطق واسعة للغاية .الأشخاص القريبون من منطقة الانفجار قد يتعرضون لما يلي[2]:

_الإصابة والوفاة من الموجات الانفجارية متوسطة إلى بالغة الخطورة (من الحرارة والنيران)

_عمى (من الضوء المركز)

_مرض إشعاعي والذي يعرف أيضا باسم المتلازمة الإشعاعية الحادة (والتي تحدث بسبب انتشار الإشعاع)

[1] عبد الكاظم العبودي، مرجع سابق، ص141.

[2] http://emergency.cdc.gov/radiation,30/05/2022,22:25,

الأشخاص البعيدون عن الانفجار ولكنهم في منطقة سقوط الغبار النووي يمكن أن يتعرضوا لمشاكل صحية من:

-الغبار النووي المتساقط خارج الجسم أو الملابس (التلوث الخارجي)أو داخل الجسم(التلوث الداخلي).

-الأمراض الناجمة عن الإشعاع.

-تلوث الأغذية وموارد المياه.

ومن شأن موجة الحرارة الناجمة عن التفجير النووي أن تحرق في طريقها كل ما هو قابل للاحتراق ومن شأن موجة العصف أن تسبب في انهيار جميع المباني إلا أقواها وأن تدمر الهياكل الأساسية ومن شأن الموجات النابضة الكهرومغناطيسية أن تعطل شبكات الإمداد بالكهرباء والالكترونيات والمعدات الطبية والاتصالات الساتلية ومن المحتمل ألا يقتصر التدمير على الأهداف العسكرية أو المقاتلين[1].

بلغ عدد الأسلحة النووية في جميع أنحاء العالم ذروته في منتصف الثمانينات إذ بلغ 70000 رأس حربي من نوع " كريستنسن ونوريس"ومع نهاية الحرب الباردة[2] جرى تخفيض عدد الأسلحة النووية بدرجة كبيرة غير أنها مازالت موجودة بل وتمثل عنصرا محوريا في العقيدة الأمنية للدول الحائزة لها.

وحتى عام 2016كان هناك نحو 4160سلاحا نوويا منتشرا وجاهزا للاستخدام عالميا.وتفيد التقارير أن نحو وتكشف التقديرات أن هناك ما مجموعه 15395رأسا حربيا نوويا(رؤوس حربية نووية صالحة للاستعمال وقطع غيار ومخزون نشط ومخزون خامل ورؤوس حربية لم تمس من المقرر تفكيكها).(معهد ستوكهولم الدولي لبحوث السلام).

ابتداء من عام 2013أطلقت مجموعة النووي.وتوجت المؤتمرات الحكومية الدولية الثلاثة المنعقدة في عامي 2013و2014بشأن الآثار الإنسانية للأسلحة النووية بتعهد دبلوماسي يلزم 127حكومة بالتعاون في"الجهود الرامية إلى وصم الأسلحة النووية وحظرها وإزالتها"(التعهد الإنساني).

وفي2017/07/07اعتمدت معاهدة حظر الأسلحة النووية التي تعد أول صك متعدد الأطراف وملزما قانونا بشأن نزع السلاح النووي تم التفاوض عليه خلال 20عاما.

واعتبرت السيدة إزومي ناكاميتس[3] و الممثلة السامية لشؤون نزع السلاح اعتماد المعاهدة "رسالة واضحة موجهة باسم الغالبية العظمى من الدول عن العواقب الإنسانية المفجعة التي قد تنجم عن أي استخدام للأسلحة النووية،

---

[1] ميليسا غيليس،مرجع سابق ،ص 29.

[2] غادة علي موسى،**إعادة النظر في استراتيجيات الأمن الإنساني في المنطقة العربية** ،أوراق مختارة من المؤتمر الدولي للأمن الإنساني في المنطقة العربية،14_15مارس2013،منظمة اليونسكو،الأردن،2008،ص11.

[3] حولة يوسف، **الأمن الإنساني و ابعاده في القانون الدولي العام**، مجلة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية ، المجلد28، العدد2،دمشق،2012،ص 43-44

المبحث الثاني:ماهية الأمن الإنساني

. تستند مرجعية الفكر الواقعي مثل "هوبز"الذي يعتبر في حال الطبيعة أن كل وحدة سياسية تسعى للبقاء وتتحصن ضد أي خطر يتهددها،وعليه يتأسس الأمن بناء على القوة التي تتمتع بها كل وحدة سياسية لحماية وجودها أو بقائها هذا التصور جعل من الأمن موضوعا محوريا وأساسيا في الدراسات الأمنية والإستراتيجية لأن الطرح الواقعي للأمن هي بنية النظام العالمي التي تتسم حسب "كينيت والتر"بالفوضى والعنف نظرا لاستخدام القوة بشكل متعاقب في العلاقات الدولية[1].

المطلب الأول:تعريف الأمن الإنساني وخصائصه

لم يتوصل المجتمع إلى تعريف متفق عليه للأمن الإنساني أو حتى إلى مضمونه،فهو أحد المفاهيم التي بدأ تداولها مع نهايات القرن الماضي بهدف مراجعة المفاهيم الأمنية في ظل التطورات الدولية المعاصرة رغم أن هذا المفهوم يجد جذوره الراسخة في مفاهيم أخرى في العلاقات الدولية والقانون الدولي الناظم لهذه العلاقات كحقوق الإنسان والأمن الجماعي الدولي فالأمن الإنساني تبلور كمفهوم له كيانه المستقل وكمصطلح جديد بعد الحرب الباردة فمنذ تسعينيات القرن العشرين استعمل الأمن الإنساني من قبل عدد كبير من الدول والمنظمات الحكومية وغير الحكومية بصفته ركيزة لوصف برنامج عمل هذه المنظمات ونشاطاتها وتأطيرها.

الفرع الأول:تعريف الأمن الإنساني أكد "محبوب الحق" وزير المالية الباكستاني[2] السابق والخبير الاقتصادي لدى برنامج الأمم المتحدة الإنمائي "UNDP"أن محور الأمن يجب أن ينتقل إلى ضمان أمن الأفراد من مخاطر متنوعة على رأسها الأمراض والإرهاب والفقر والمخدرات ووجود نظام عالمي غير عادل وذلك عن طريق التنمية وإصلاح المؤسسات الدولية وعلى رأسها الأمم المتحدة والمنظمات الاقتصادية العالمية كصندوق النقد الدولي والبنك الدولي للتعمير والتنمية وذلك عبر شراكة حقيقية بين دول العالم كلها.

وتابع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي "UNDP" السير على درب هذه الخطوة الأولى مع تقرير التنمية البشرية الذي أصدره عام1994 مؤكدا فيه أنه ثمة تهديدات جديدة يجب أخذها بالحسبان وإيجاد آليات مناسبة لمواجهتها.

عبر التقرير عن الأمن الإنساني كمايلي human Security is a Child who did not die a disease That did not explode in violence a dissident who was not silenced
Human security is not a concern with weapons it is a concern with human life and dignity.

[1] عبد الرفيق كشوط،**الأمن و التحول في المرجعيات و القيم من المنظور الواقعي الى الأمننة**، مجلة العلوم الإنسانية جامعة جيجل، العدد،جوان2015،ص26.

[2] Human security :concept and measurement,op,cit,p5-6.

فمفهوم الأمن يجب أن يتغير, من حيث المضمون بالانتقال من الأمن الذي يرتكز على السلامة الإقليمية والاستقلال السياسي للدولة، إلى الأمن الذي يرتكز عن طريق تحقيق التنمية المستدامة[1].وقد أدرك العاملون على برنامج الأمم المتحدة الإنمائي أن مفهوم الأمن يجب أن يقوم على ضمان قدرة الأفراد على التمتع بثمار التنمية البشرية في ظل بيئة آمنة تحقق استدامة نتائجها وتحسن حياة البشر دون إلحاق الضرر بالموارد الطبيعية اللازمة لحياة الأجيال القادمة.

عرفت لجنة الأمن الإنساني الذي أنشأت من أجل إرساء دعائمه على أنه حماية الجوهر الحيوي لحياة جميع البشر بطرائق تعزز حريات الإنسان وتحقيق الإنسان لذاته ورأت أن الجوهر الحيوي **لحياة** البشر هو مجموعة الحقوق والحريات الأولية التي يتمتع بها الأفراد وضمان حمايتهم من أوضاع قاسية قد يجدون أنفسهم فيها ومن التهديدات واسعة النطاق.

ورأت اللجنة الدولية المعنية بالتدخل وسيادة الدول.في تقريرها الصادر عام 2001 عن مسؤولية الحماية أن الأمن الإنساني يعني"أمن الإنسان"أي سلامتهم البدنية ورفاهيتهم الاقتصادية,والاجتماعية،واحترام كرامتهم وقدرهم كبشر وحماية حقوق الإنسان المملوكة لهم وحرياتهم الأساسية.

يعرف الأمن الإنساني على أنه يركز على ضمان بقاء وحفظ كرامة الإنسان من خلال التحرر من الخوف والتحرر من الحاجة والتنمية الإنسانية تعرف على أنها مواصلة توسيع -الحريات الإنسانية-التطور الإنساني من خلال هذه الحريات.ساهمت التنمية الإنسانية في تحويل وتعدد تركيز التنمية الاقتصادية التقليدية على النمو الكلي إلى فرص وقدرات الناس مثلما ساهم الأمن الإنساني في تحول وتعدد أمن الدولة التقليدي.

الفرع الثاني:خصائص الأمن الإنساني

1_**ذو طابع عالمي شامل "Universal "** : لأن الأخطار التي يعدها تهديدا للأمن من السهل انتشارها عالميا؛

2_**متعدد الأبعاد" Multidimenssional "**: يسعى لحماية جوانب متعددة من حياة البشر، والنهوض بها وهذه الأبعاد متكاملة ويتوقف على كل منها على ضمان الآخر[2]؛

3_**يتمحور حول الإنسان"Human centered "**: ويهدف إلى تحسين نوعية حياته وضمان أمنه.

ثم إن تحليل مفهوم الأمن الإنساني ينطوي على عاملين:

[1] الموقع الإلكتروني لوحدة الأمن الإنساني، http://www.humansecurty-chs/about/estblishement.html

[2] فوزية هوشات، **الأمن البيئي بين المقاربة الأمن الوطني و الأمن الإنساني**، مجلة العلوم الإنسانية ،العدد50 ، المجلد ب، جامعة الإخوة منتوري قسنطينة، الجزائر،2018،ص383.

1_العامل الأمني: إذ يسعى لتوفير الأمن الذي يطال أبعادا متعددة متداخلة ومتكاملة فيما بينها

2_العامل الإنساني: الذي يجعل من الإنسان كفرد وحدة التحليل الأساسية في أي دراسة للسياسات الأمنية لذلك فإن التعبير عن هذا المفهوم بمصطلح أمن الإنسان أو الأمن البشري أو الإنساني ليس القصد منه مجرد إضفاء طابع إنساني على مفهوم الأمن بل تمحور عملية تحقيق الأمن حول الفرد.

المطلب الثاني:أبعاد الأمن الإنساني.

وقد تدعمت وجهة النظر الداعية إلى إعادة النظر في مفهوم الأمن، من خلال تقرير Egon Bahrالمقدم للجنة Palme(1982)والذي عنوانه "الأمن المشتركCommon Security"ويرى فيه أن التركيز على القوة في ظل ظروف الفوضى وارتفاع مستويات التسلح وتحكمه ديناميكية الاعتماد المتبادل فسعي الدول منفردة لتعزيز أمنها سوف يقلص من أمن جميع الأطراف.هذا من جانب ومن جانب آخر فإن التركيز على المخاطر العسكرية في التعامل مع المأزق الأمني غير واقعي فهناك أشكال أخرى من المخاطر التي تهدد الدول وهي ذات طبيعة اقتصادية بيئية وحتى ثقافية كما وقد يكون وراءها فاعلون آخرون غير الدولة كالمنظمات الإرهابية.

وأدى ذلك إلى تبني مفهوم أوسع للأمن أخذ تسميات متعددة كالأمن الشامل Comprehensive Security(بحيث يتضمن كل أشكال التهديد)والشراكة الأمنية Security Partnership(بحيث يتم إشراك الدول غير الغربية)والأمن المتبادلMutual Security(إذ يتم التخلي نسبيا عن نزوع الدول منفردة إلى تعظيم أمنها على حساب الدول الأخرى) Cooperative Securityالأمن التعاوني (بحيث يتم تقاسم الأعباء الأمنية لاحتواء التهديدات).لكن ورغم تعدد هذه التسميات إلا أنها لا تتجاوز الحدود التقليدية للمفهوم أين تلعب الدولة حصريا.

إلا أنه توجب انتظار نهاية الحرب الباردة لتعمم هذه النظرة الشمولية للأمن وهكذا وسع هذا المفهوم بشكل كبير ليشمل الجوانب العسكرية،السياسية،الاقتصادية،الاجتماعية والثقافية.

وقد ساهم صدور كتاب "الشعب الدولة والخوف"People State and fear لبوزان Barry Buzan سنة 1983في التنبيه إلى قضية التوسيع من حيث الحجة القائلة أن التهديدات الأمنية التي يمكن أن تمس أمن الدولة لم تعد أو ليست عسكرية محضة بل قد تكون ذات طابع غير عسكري

(اقتصادية,بيئية,سياسية,اجتماعية).

وقد ميز بوزان[1] بين خمسة أبعاد أساسية للأمن:

1_الأمن العسكري: ويختص بالمستويين المتفاعلين أو المتقابلين للهجوم المسلح والقدرات الدفاعية وكذلك مدركات الدول لنوايا أو مقاصد بعضها تجاه البعض الآخر؛

[1] سميرة بوسطيل، **الأمن البيئي– مقاربة الامن الإنساني**، مذكرة ماستر، كلية العلوم السياسة و الإعلام، جامعة الجزائر2012،2013/3، ص22.

2_**الأمن السياسي:** ويعني الاستقرار التنظيمي للدول نظم الحكومات والإيديولوجيات التي تستمد منها شرعيتها؛

3_**الأمن الاقتصادي:** ويخص النفاذ أو الوصول إلى الموارد المالية والأسواق الضرورية للحفاظ بشكل دائم على مستويات مقبولة من الرفاه وقوة الدولة؛

4_**الأمن الاجتماعي:** ويخص بقدرة المجتمعات على إعادة إنتاج أنماط خصوصياتها في اللعبة الثقافية الهوية الوطنية والدينية والعادات والتقاليد في إطار شروط مقبولة لتطورها وكذا التهديدات والانكشافات التي تؤثر في أنماط هوية المجتمعات وثقافتها؛

5_**الأمن البيئي**[1]: ويتعلق بالمحافظة على المحيط الحيوي(الكائنات الحية ومحيطها)المحلي والكوني كعامل أساسي تتوقف عليه كل الأنشطة الإنسانية.

طبعا لا تعمل هذه القطاعات الخمس بمعزل عن بعضها البعض بل كل منها تحدد نقطة مركزية أو نقطة ثورة في الإشكالية الأمنية وكذا الطريقة التي ترتب بها الأولويات لكنها محبكة تعمل سويا في شبكة قوية من الترابطات.

وقد انخرط في هذا المسعى التوسيعي أيضا مجموعة باحثين(ريتشارد إيلمنRichard Ulman جيسكا توشمان ماثيوس Jessica T Mathewsتيودور موران Theodore Moranسبراد روبرتSprad Robertبريفلي كراوفوردBriefly Crowford) حاولوا كلهم توسيع مفهوم الأمن ليشمل مدى أوسع من التهديدات ذات الطابع العسكري

وانطلاقا من التعريف الذي جاء به تقرير التنمية الإنسانية(UNDP)عام1994[2]حول الأمن الإنساني على أنه"يتعلق بحياة الإنسان وكرامته),محرروا التقرير(محبوب الحق وأمارتياسين)المكونات الأساسية للأمن الإنساني:(اقتصادي,غذائي,شخصي,بيئي,صحيا,جتماعي,سياسي)مع التركيز على الفرد_الإنسان ككائن مرجعي.

1_الأمن الاقتصادي:أي ضمان الحد الأدنى من الدخل لكل الفرد؛

2_**الأمن الغذائي**:أي ضمان الحد الأدنى من الغذاء لكل الفرد؛

3_**الأمن الصحي**: الحماية والرعاية الصحية من الأمراض والوقاية منها؛

4-الأمن البيئي: يقصد به حماية الإنسان من الكوارث الطبيعية، والحفاظ على البيئة من استدمار الإنسان.حيث يقف العالم اليوم على عتبة "كفى نموا" فمنذ مؤتمر ستوكهولم سنة 1972م مرورا

[1] إنعام عبد الكريم، **مفهوم الأمن الإنساني في حقل النظريات العلاقات الدولية**، رسالة ماجستير غير منشورة،كلية العلوم السياسية جامعة الأزهر، غزة، 2013،ص27.

[2] تقرير لجنة الأمن الإنساني، المعنون أمن الإنسان الآن حماية الناس و تمكينهم، ص23.

بريو دي جانيرو 1992 وصولا إلى جوهانسبورغ، إلى الآن اعتداء الاقتصاد بداعي التنمية على البيئة لم يتوقف؛

5-الأمن الفردي: يعني حماية الإنسان من العنف المادي من طرف الدولة والفواعل عبر الدولية؛

6-الأمن المجتمعي: الذي يقوم على ضمان الاستمرار في العلاقات الاجتماعية التقليدية، والقيم من العنف العرقي والطائفي؛

7-الأمن الإنساني: الذي يضمن للبشر العيش في مجتمعات تضمن وترقي حقوق الإنسان.

المطلب الثالث:آليات تحقيق الأمن الإنساني.

يتحقق الأمن الإنساني عبر آليتين هما: [1]

الحماية"protection": الأمن ذو طابع وقائي ويعمل بشكل مسبق لمواجهة التهديدات التي تحيط بالأفراد كالأزمات المالية العالمية والصراعات العنيفة والأعمال الإرهابية والأمراض وانحدار مستويات الخدمات الأساسية وهو ما يتطلب معايير وإنشاء مؤسسات على الصعيدين الوطني والدولي للتصدي لأوجه انعدام الأمن بطريقة شاملة ووقائية لا تقتصر على ردود الأفعال تجاه التهديدات بل تعمل بشكل وقائي وتكشف ثغرات البنية الأساسية للحماية؛

التمكين"Empowerment":أي إكساب الأفراد القدرة على التصرف والتخطيط سواء لصالحهم أم لصالح بقية أفراد المجتمع وجعلهم يمتلكون قدرة المطالبة باحترام حقوقهم وحرياتهم والتصدي للكثير من المشكلات وإيجاد الحلول لها.

الأمر الذي يتطلب النهوض بكل ما من شأنه تعزيز هذه القدرات.

ومن الملاحظ أن كلتا الآليتين مترابطتين فالحماية تفسح المجال لإعمال التمكين والأفراد المكنون قادرون على تجنب المخاطر والمطالبة بتحسين آليات الحماية.

[1] تقرير لجنة الأمن الإنساني المعنون " **أمن الإنسان الأن**": حماية الناس وتمكينهم ،ص 11-12.

خلاصة الفصل الاول:

قال "أنطونيو غوتيريش" الأمين العام للأمم المتحدة "يجب على جميع البلدان إبداء قدر أكبر من الالتزام بالهدف العالمي المتمثل في إيجاد عالم خال من الأسلحة النووية وتتحمل الدول الحائزة للأسلحة النووية مسؤولية خاصة، عن تولي زمام المبادرة ويؤدي الانتشار الذي نشهده اليوم إلى خطر لا يمكن تصوره في حين أن عملية نزع السلاح مصابة بالشلل وثمة حالة ملحة إلى منع الانتشار وتعزيز نزع السلاح والحفاظ على ما تحقق من مكاسب في هذين الاتجاهين فهذان هدفان مترابطان:إحراز تقدم في أحدهما سَيُولِد تقدما في الآخر.

انطلاقا من هذا القول تتلخص نتائج الفصل الأول في كون الأسلحة النووية هي الأشد تدميرا على وجه الأرض بأنواعها واختلاف مسمياتها فإنها تشكل تهديدا لوجود البشرية وأغلب الأسلحة النووية الحرارية الموجودة في ترسانات اليوم تزيد قدرتها التفجيرية بثمانية إلى مئة مرة تقريبا عن القنبلتين اللتين ألقيتا على هيروشيما ونكازاكي[1] واللتين كانت قدرتهما في المتوسط تعادل 17000طن من مادة تي.إن.تي.

أما عن الأمن الإنساني بأبعاده وخصائصه، فإن علاقة تأثير مخلفات الأسلحة النووية على هذه المقاربة تكمن في استعمالات الطاقة النووية غير السلمية والتي من شأنها أن تحول الأمن إلى اللأمن وتؤثر على حقوق الإنسان وعلى التنمية المستدامة، عندما تتغير الخصائص الفيزيائية أو البيولوجية أو الكيميائية أو الإشعاعية لأي جزء من أجزاء البيئة بأية طريقة تؤدي إلى زيادة الأضرار الكامنة أو الظاهرة التي تصيب الصحة والأمن والرفاهية، لأي من الكائنات الحية.

[1] راندال، وآخرون، **منع انتشار الإسلحة النووية والكيميائية و البيولوجية**، ترجمة سيد رمضان هدارة،الجمعية المصرية لنشر المعرفة والثقافة العالمية،الطبعة الأولى، القاهرة،1998 ،ص30.

الفصل الثاني

التجارب النووية الفرنسية في رقان: المخلفات والآثار

الفصل الثاني:التجارب النووية الفرنسية في رقان:المخلفات والآثار.

المبحث الأول:موقع رقان وطبيعتها الجغرافية.

المطلب الأول:جغرافية منطقة رقان.

المطلب الثاني:_أرض حمودية ودوافع اختيار فرنسا للصحراء الجزائرية.

المبحث الثاني:التجارب النووية الفرنسية في رقان.

المطلب الأول:يرابيع فرنسا برقان.

المطلب الثاني:الآثار البيئية والصحية للتفجيرات النووية الفرنسية.

المبحث الثالث:فرنسا بين الاعتراف والمتابعة.

المطلب الأول:محاكمة فرنسا وفق أحكام القانون الدولي.

المطلب الثاني:ملف التعويض.

خلاصة الفصل الثاني

الفصل الثاني: التجارب النووية في رقان:المخلفات والآثار

يقرر المفكر الإستراتيجي الفرنسي"آلان بلانتي":[1] أن العصر الراهن مطبوع بتفتح جملة من أشكال المواجهة من النزاع النووي إلى الإرهاب المنتظم.إن الخطر الشامل والكوني والفوري, الذي تمثله الأسلحة الجديدة التي ألغت بفضل سرعتها ميزة الحماية التي كان يمنحها البعد يلم شمل النسيج الدولي كما يفرض بعدا كونيا على المفاهيم الإستراتيجية, وهو بعد فرضته أنواع التكنولوجيا الأكثر تقدما بعد تدشين العهد الفضائي فالانفجار النووي ينشر آثاره الكهرومغناطيسية على مساحات هائلة كما أن حربا باليستية تصبح حتما عالمية.

حيث أقدمت فرنسا على اختبار قدرتها بمجال الطاقة النووية في صحراء الجزائر التي كانت من بين مستعمراتها أجرت بها عدة تجارب في بقعتين من أرضها في كل من الحمودية برقان ولاية أدرار وعين ايكر بولاية تمنراست. مخلفة ورآها آثارا على البيئة والصحة.

المبحث الأول: موقع رقان وطبيعتها الجغرافية.

المطلب الأول: جغرافية منطقة رقان.

تقع رقان[2] في أقصى الجنوب الغربي للجزائر وهي إحدى أكبر دوائر ولاية أدرار التي تبعد عنها حوالي 145كلم،ويحدها شمالا بلدية سالي وجنوبا دائرة برج باجي مختار وشرقا دائرتي أولف وعين صالح وغربا جمهورية موريتانيا.

أما فلكيا تقع رقان بين دائرتي عرض 26°إلى 30°درجة شمالا وبين خطي طول4غربا إلى 1° درجة شرقا يغلب على سطحها الطابع الصحراوي بها واحات زراعية تتخللها جبال وهضاب قليلة الارتفاع قدر مساحتها حوالي 124298كلم2.

نشأت بلدية رقان في القرن 19م بعدما كانت عبارة عن قبائل مختلفة الأجناس وتعتبر نقطة عبور القوافل ومع التجارية مرور الزمن تمركز السكان في قصبات وشيدوا بنايات لهم وهي عبارة عن نسيج بنياني طوبي تحيط بها بساتين النخيل تتكون من قصرا من بينها قصر أنزقلوف، وآيت المسعود،وتاعرابت.

و تتميز منطقة رقان بمناخها الصحراوي, فشتاؤها باردة وصيفها حار وأمطارها نادرة وتصل درجة حرارتها في الصيف أحيانا إلى 50°وتعرف المنطقة برياحها القوية ,والمختلفة الاتجاهات خاصة في الفترة الممتدة من شهر فيفري إلى شهر ماي أما فيما يخص تضاريس المنطقة:

[1] قاسم حجاج، **مقدمة عامة لإشكالية التنظيم الأمني الإقليمي والدولي في ظل عولمة التدفقات (محاضرات)**، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2021،ص19.

[2] عمار جفال، وآخرون،**إستعمال الإسلحة المحرمة دوليا،منشورات لمركز الوطني للدراسات و البحث في الحركة الوطنية وثورة اول نوفمبر1954**،2007، ص57.

فهي تتميز باستواء سطحها وقلة ارتفاعها، في معظم مناطقها تتخللها عروق وهي عبارة عن سهول تغطيها كثبان رملية تذروها الرياح المتعددة الاتجاهات وأهم هذه العروق:عرق شاش,عرق اليابس,عرق "إيقدي"و"العرق الكبير".

المطلب الثاني:أرض حمودية ودوافع اختيار فرنسا للصحراء الجزائرية.

لم يكن اختيار موقع حمودية بصحراء تنزروفت لإجراء التجارب النووية من باب الصدفة؛بل لوقوعها على بعد500كلم بين "رقان" و"بيدون Bidon"في منطقة تسمى "أرض العطش" وهي من أحر المناطق(Le paye de soif) في العالم غير مأهولة بالسكان لذا كان اختيارها لمثل هاته التجارب[1].

وفي سنة 1957تم اختيار منطقة "حمودية" التي تبعد عن رقان ب65كلم كقاعدة سياسية لمراقبة إجراء التجارب النووية وبذلك أوكلت مهمة بناء منشأتها الرئيسية إلى الفرقة الثانية التابعة للجيش الفرنسي.

لم تكن الأشغال تنتهي حتى أصبحت القاعدة النووية تضم أكثر من عشرة آلاف عامل من بينهم6500فرنسي هم علماء وتقنيين ومختصين وجنود.و 3500جزائري جيء بمعظمهم من مراكز الاعتقال و من المناطق السكنية القريبة.

سميت القاعدة النووية الفرنسية "بالمركز الصحراوي للتجارب النووية العسكرية "CSEN" Centre Saharien Essaie Nucléaires " وهي مقسمة إلى قسمين المصالح التقنية و الإدارية والمطار العسكري برقان والقيادة العسكرية مقرها حمودية والتي كلفت بالإشراف المباشر على التعليمات وإجراء الاختبارات التقنية ورصد الإشعاعات باعتبار أن التفجيرات كانت سطحية.

إن فرنسا اختارت الصحراء الجزائرية لتفجير القنبلة الذرية وما سيتلوها من تفجيرات أخرى ومقصودها الأول من ذلك هو التأثير المباشر على الكفاح الجزائري وعلى الثورة الجزائرية التي حققت إلى غاية ذلك التاريخ انتصارات كبيرة على الصعيد الداخلي والخارجي.

محاولة الضغط على المفاوض الجزائري وإقناع العالم بحتمية"فرنسة الصحراء"

التنافس العسكري في ميدان إنتاج أفتك الأسلحة دمارا وإنتاج الأسلحة النووية مابين المعسكرين الشرقي والغربي في فترة الحرب الباردة خاصة مابين سنتي1945-1955م إذ لم يعد السباق في هذه المرحلة مركزا حول إنتاج المزيد من الأسلحة بل حول تطوير الكبار ومن ثم التحرر من التبعية الأمريكية في مجال الدفاع وإمكانية لعب دور الريادة النووية في أوروبا[2].

[1] للاطلاع,انظر,محمد الامين بلغيث,**تاريخ الجزائر المعاصردراسات ووثائق**,دار مدني للطباعة والنشر والتوزيع,ط3,الجزائر,2009,ص242.

[2] عمار جفال وآخرون,مرجع نفسه،ص40.

يربط معظم المحللون والمختصون في مجال الطاقة النووية أسباب اختيار رقان كمنطقة ملائمة للقيام بأولى التفجيرات النووية الفرنسية إلى:

-كون منطقة رقان بعيدة عن وسائل الإعلام ويصعب الوصول إليها هذا فضلا عن كون المنطقة عسكرية ومحددة بخطوط حمراء وهو ما تتطلبه هذه التجربة التي يجب-نظرا لخطورتها- أن تتم في سرية تامة بعيدا عن الأضواء وعن أنظار العالم.

-موقع المنطقة الاستراتيج الملائم ومساحتها الشاسعة فهي محاطة من الجنوب والغرب بمستعمرات فرنسية كمالي والنيجر وموريتانيا ومناخها المعتدل خاصة خلال الأشهر الأربعة من السنة والموقع والمناخ عاملين مهمين ومساعدين على إنجاح هذه التجارب.

- بعد المنطقة نسبيا عن أوروبا وقلة سكانها وازدهارها بأنواع جديدة من المنتوجات الزراعية مما يضمن معرفة تأثير الإشعاعات على النبات والإنسان معا.

المبحث الثاني:التجارب النووية الفرنسية في رقان

من حيث الأبعاد الإستراتيجية للسياسة النووية، يبدو أن السلاح النووي أحدث ثورة في العقيدة الإستراتيجية الفرنسية.

بدأت فرنسا بتفجير أول[1] قنبلة نووية لها على الأرض الجزائرية ضمن مشروع عسكري نووي واسع النطاق وأطلقت على التفجيرات المختلفة السطحية منها والباطنية مسميات مختلفة للتمويه الإعلامي باسم"تجارب"رغم أن حدود التفجيرات كانت من الضخامة ما ينفي هدفها التجريبي كما أعلن عنها وكما كتب عنها حتى اليوم.

التجارب النووية الفرنسية في رقان هي تجارب لأسلحة دمار شامل نووية وكيميائية وصواريخ باليستية قامت بها فرنسا في عدة مواقع في الصحراء الجزائرية أثناء احتلالها لها من 1957إلى ما بعد الاستقلال سنة 1966.

فاستباحت حرمة الأرض والإنسان بجرائم لا يمكن مقارنتها مارست فرنسا بإصرار سياسة من التعتيم المتعمد على الأعداد الحقيقية للضحايا وسير التجارب ومدى الطاقات التفجيرية وكميات النفايات التي خلفتها تجارب التفجيرات النووية وعمليات دفن النفايات المشعة وأخفت و حجمت الإحصائيات المتعلقة بالموضوع ومنعت النشر العلمي الموضوعي لضمان واستمرار إخفاء ومنع المعلومات التي يحتاجها البحث العلمي لمتابعة تغيرات البيئة وتقدير الأضرار الحقيقية والمستقبلية التي تواجهها المنطقة ومكوناتها الحيوية.

أربعة تجارب نووية سطحية وأكثر من عشرة تجارب باطنية بدأت بتجربة اليربوع الأزرق.

[1] عبد الكاظم العبودي، مرجع سابق ،ص 121-122-123.

المطلب الأول:يرابيع* فرنسا بصحراء رقان الجزائرية.

بعد أن أتمت فرنسا صنع أول قنبلة نووية لها في مختبرات ومصانع "بروبار لوشاتل" Berruyers Le chatel" نقلت إلى قاعدة رقان لتفجيرها وتم ذلك في منطقة "الحمودية "بتاريخ 13فبراير 1960وحملت هذه القنبلة

اسم"اليربوع الأزرق"Gerboise Bleu" 13 فيفري 1960من نوع قنابل ذرية(A)(الانشطار_Fission).

وضعت القنبلة في أعلى برج معدني يقدر كل ضلع منه ب5م ويرتفع على مستوى الأرض ب106م كما وضعت أبراج صغيرة على أبعاد مختلفة من البرج مزودة بكاميرات سريعة لتسجيل مختلف أطوار الانفجار وصور الاصطدام خلال العصف الشديد الناتج عن الانفجار وعن الإشعاع الحراري وتم تفجيرها على الساعة السابعة بتوقيت الجزائر بحضور ضباط عسكريين ورجال سامين في الحكومة الفرنسية يتقدمهم وزير الدفاع آنذاك "بيار مسمار"(pierre messmer) في ظل تعتيم إعلامي غربي وفرنسي حول الظروف وسير التجربة وأخطارها على الإنسان والحيوان.

وفي اليوم نفسه بمدرج (أراقو) بباريس و أمام أزيد من ثلاثمائة صحفي والعديد من المسؤولين في "(محافظة الطاقة النووية)استعرض الجنرال"ديغول"صوره في ندوة صحفية وحي الشعب الفرنسي والحكومة والقائمين على العمل الذي اعتبره انجازا كبيرا لفرنسا يضمن لها الأمن ويفتح لها المزيد من التقدم العسكري النووي غير مراعية تأثيراتها على الإنسان والحيوان والبيئة فكانت طاقتها التفجيرية تساوي(80 كيلو طن)أي أكثر بأربع مرات من قنبلة"هيروشيما"اليابانية.

حيث تم إحضار عينيات من مختلف الحيوانات من الجمال والماعز والدواب و ستمائة(600) فأر مخابر وبعض الزواحف والطيور والباتات والماء والأغذية وتم جلب مختلف الأسلحة والمعادن لدراسة ومعرفة وقياس التأثيرات الإشعاعية للانفجار في المجال البيئي والصحي وفي المجال العسكري بالإضافة إلى انعدام الإنسانية حيث استعمل مائة وخمسين(150) سجينا جزائريا من معسكر "بوسوي"بسيدي بلعباس وأوهمت فرنسا الرأي العام بأنهم دمى والنساء الحوامل والصبيان والشيوخ من أهل رقان-كفئران تجارب- معرضة إياهم للإشعاع النووي بصورة مباشرة رغم تنافي ذلك مع القوانين الدولية.

وواصلت فرنسا تجاربها في المنطقة حيث تلت التجربة الأولى تجارب أخرى فكانت التجربة الثانية في رقان يوم 01 أفريل منحت اسم.

اليربوع الأبيض" Gerboise Blanche" 01افريل 1960(بطاقة 5كيلو طن)أما الثالثة في 27ديسمبر1960م تحت اسم اليربوع الأحمر" Gerboise Rouge بقوة تفجير(10كيلو طن).

* **اليرابيع**:قوارض صحراوية تفضل العيش في الصحاري الحارة.

فالتجربة الرابعة تمت على عجل يوم 25أفريل 1961م تحت اسم **اليربوع الأخضر"Gerboise vrte"بقوة تفجير (5كيلو طن)استعمل فيها 195 جندي فرنسي في سرية تامة وبدون علمهم** كحيوانات مخابر من طرف المتطفلين على الذرة.

يعتبر السيد –وليام كوب الفرنسي-أحد الناجين من ال"195" فأر تجارب بشري،حيث كان هذا المجند السابق في التجارب النووية برقان اليربوع الأخضر جزء من محاكاة نطاق قتال في بيئة نووية،يتذكر ذلك اليوم ويسرد:"في ذلك اليوم كانت زوابع رملية رهيبة،كنت أقود شاحنة JMC لكن لم أكن أبصر شيئا،عندما لمحت الدبابة،كان الوقت متأخرا،حيث اقتلع واقي الصدمات الأمامي للشاحنة،كنا قد وصلنا ربما إلى 200 أو 300 متر من نقطة الصفر،كانت هناك دمى مقلوبة تدخن،واستعدنا مقياس الجرعات الإشعاعات وعدنا[1]"

يؤكد التقرير-الذي جاء فيه حرفيا-"كانت هناك بعض الدمى مجهزة بزي خاص و4 مقاييس إشعاع وضعت على الرأس والقلب والظهر والساقين وكانت مثبتة في أماكن مختلفة،وتمت تغطية البعض بورق من البوليستر لحماية الرأس والجزء العلوي من الجسم.وأبعد من هذا بقليل،نتائج التقرير مثيرة للقلق:"...إذا كان المشاة قد دعوا للقتال في منطقة ملوثة،إما بسبب الظروف(آثار غير متوقعة،منطقة تأثيرات واسعة نتيجة أسلحة قوية)،أو بناء على قرار القيادة التي وافقت لي مجازفة،معينة،فإن الملابس الخاصة لم تمنحهم سوى حماية نسبية،وينبغي تقليل زمن الوحدات في منطقة كتلك"

<u>المطلب الثاني:الآثار البيئية والصحية للتجارب النووية الفرنسية في رقان:</u>

إذ أصبحت البيئة الشاغل الأول والأهم[2] في العالم على اعتبار أنها تحتوي على عناصر البقاء التي لا يمكن للحياة أن تستمر بدونها ولكن استغلال الإنسان لهذه البيئة مستنزفا مواردها بصفة عشوائية ومفرطة أدى إلى تلويث الأنظمة الأيكلوجية المختلفة،ناهيك عن حدوث مشكلات بيئية تختلف حدتها باختلاف نوعية وخطورة الملوثات.

حيث فجرت فرنسا تجاربها الأربعة في رقان ثم انتقلت لتتم مشروعها النووي في منطقة أخرى فوقع الاختيار على منطقة إن انكر بتمنراست وبعد اشتداد ضغط الرأي العالمي وخاصة من قبل الولايات المتحدة الأمريكية على فرنسا التي ظلت محافظة الطاقة الذرية التابعة لها تكرر تصريحاتها أنه لا أثر قد ترتب عن تلك التجارب على البيئة كما أكدت على سلامة سكان الصحراء والمناطق المجاورة من الأخطار

[1] شهادات حول فئران التجارب البشرية لـ"اليربوع الاخضر",ل1961/04/25.

[2] صباح حواس، مرجع سابق،ص15-16-17

من خلال تأكيد "بترنارد جولد"الباحث في المحافظة بأن(،..الشروط الأمنية لهذه التجارب المنجزة قد سمحت بتحديد الجرعات الإشعاعية الدنيا للجرعة المسموح بها في المناطق المجاورة).

وهذا بعد تسجيل نسب ومستويات مرتفعة من الإشعاع عبر مناطق مختلفة من العالم وكذلك ازدياد مخاطر التجارب السطحية الأربعة التي أجريت بمنطقة رقان واتساع مدى التلوث الإشعاعي ومخاطر استمرار المشروع النووي بهذه المنطقة الصحراوية والمتميزة بتعرضها للعواصف.

فالبيئة هي الضحية الكبرى لبقايا النفايات المتروكة مكشوفة في العراء[1].

حيث وصلت النفايات النووية إلى الشمال الجزائري ونقلها السكان إلى جميع الجهات من دون دراية ويفيد سكان رقان ممن عايشوا المرحلة الاستعمارية والاستقلال في آن واحد أنه بعد رحيل الكتيبة الثانية الفرنسية من القاعدة العسكرية على في 30 مارس 1964 وإقدام الجنود الفرنسيين على دفن الأبراج والعتاد الذي استعمل في الإطلاق بمنطقة حمودية في 16 سبتمبر 1963 تهافت سكان المنطقة على جلب النفايات الحديدية والنحاسية من الأسلاك النحاسية والصفائح الحديدية. وقام السكان بالحفر إلى أعماق معتبرة في الرمال الملوثة بالإشعاع لاستخراج الكثير من المواد الحديدية والمعدات التي كانت تقريبا فوق السطح رغم خطورتها ومن ثم حملها وبكميات هائلة وهي مشعة من دون علمهم إلى مناطق أخرى.

ويؤكد أحد شهود العيان لقنبلة رقان السيد اعبله عبد الله من مواليد 1938 أن صفائح الزنك والحديد تسابق نحوها سكان وهي القصور العشرة القريبة لاستعمالها في بناء أسقف بيوتهم وهي باقية فوق رؤوسهم حتى اليوم.ويضيف المتحدث نفسه :أن النحاس نقل آنذاك بالشاحنات إلى مدينة بشار لينقل ويباع في مدن الشمال الجزائر يحيث كان السكان يستخدمونها في أعمال استخراج النحاس المدفون بمنطقة حموديا بقيمة 30سنتيم للكلغ الواحد يومها.وفي ذات السياق يفيد سكان المنطقة أن تجار تحويل الحديد يتوجهون إلى رقان لشراء بعض من الحديد الذي يجلبه الأهالي من المناطق القريبة من نقطة الصفر حيث تم تفجير القنابل الأربعة.

ويتسابق تجار النحاس إلى المنطقة قصد استخراج ما تبقى م ن الأسلاك الكهربائية التي كانت تستعملها فرنسا في توصيل كابلات الكهرباء من القاعدة العسكرية إلى منطقة حموديا على طول 65كلم حيث يذهب النحاس إلى شمال البلاد ليذاب ويصقل على شكا أوان تباع في الأسواق الحرفية.

كما جلب السكان واحدة من الطائرات المدفونة في الرمل ووضعوها أمام المركز الثقافي برقان كل يوم. المدينةو يمسها فضول المارة كل يوم.وتلك الطائرة كان يستعملها المستعمر لتصوير التفجيرات النووية

[1] عمار جفال وآخرون,مرجع سابق ،ص.62-63..

السطحية ولم يتم التخلص منها أو دفنها بشكل سليم رغم الكم الكبير من الإشعاع الذي تعرضت له هذه الطائرة خلال استخدامها وهي تمر من خلال الغيمة النووية وتتابعها للتصوير والمراقبة يومها.

كان الأطفال الصغار المعتادين على المجيء إلى المركز يتسلون بها وهم يركبونها في ظل جهل الكبار.ولم يتم نقلها بعيدا أو إعادة دفنها إلا مؤخرا بعد نصيحة الفيزيائيين للبلدية.

فقد شكلت تجارب فرنسا النووية في رقان تهديدا بيئيا مس أمن المنطقة وساكنتها لأن البيئة مخزون ديناميكي للمصادر الطبيعية المتوفرة في وقت ما من أجل تلبية احتياجات الإنسان وهذه الموارد الطبيعية تنقسم من حيث التجدد إلى نوعين:

- ✓ الموارد المتجددة من المياه الهواء الحيوانات والنباتات والطاقة الشمسية والبشر.
- ✓ الموارد غير المتجددة وتشمل المعادن ومصادر الطاقة والأراضي الزراعية.

ورغم علم فرنسا بأن منطقة رقان وإقليم توات منطقة حيوية وهامة فقد أقدمت على المغامرة بها رغم الانتقادات الدولية لها بعد إجراء تجاربها السطحية:وادعت بأنها مجرد تجارب في مناطق بعيدة وخالية من السكان وعناصر الحياة وأنها أجريت في مناطق قاحلة تسمى:صحراء العطش التي يتفاداها البدو الرحل أثناء تنقلهم في الصحراء وهذا غير صحيح؟وتدحضه الوقائع والأدلة فهذه المناطق كانت دائما محطات وطرقا لعبور القوافل وفيها محيط حيوي متنوع وواسع يضم واحات مسكونة بعشرات القصور ولدى السكان بساتين ومزارع ونخيل و مراعى كما أنها تحتوي على خزان جوفي للمياه.

في مجال الثروة الحيوانية والنباتية:فإن جملة من الأمراض المميتة الناتجة عن الإشعاع ستؤدي إلى:

- ✓ انخفاض الثروة الحيوانية والتنوع الإحيائي.
- ✓ اختفاء عدد من السلالات التي تكيفت عبر السنين مع البيئة الصحراوية واختفاء عدد من الزواحف والطيور المهاجرة والعابرة والمتوطنة وانفتاح الأقاليم الصحراوية يجعل من انتقال الكائنات الحية من وإلى المناطق الملوثة إشعاعيا ممكنا وكذلك انتقال وتسرب المواد المشعة إلى مساحات واسعة وإلى المياه.

في حين يروي السيد "محمد الرقاني" شاهد عيان –استنادا إلى بعض الروايات- أن قافلة من البدو الرحل قوامها 30نفرا قادمة من المنطقة الحدودية ببرج باجي مختار عثر عليها وقد أبيدت عن آخرها مع مواشيها بعد تعرضها لتلك الإشعاعات النووية[1].

ولم تعد هي نفسها تلك الحيوانات التي تبدو ظاهريا هي نفسها فقد تعرضت إلى تغيرات كبيرة وقعت في وظائفها الحيوية ومحتواها الوراثي ومن خلال معاينة لـ60جملا كانت ترعى لفترة في موقع التجارب الباطنية في "عين أمقل" تمت ملاحظة أن هناك 10منها أصيبت بسرطان الدم بينما تضررت الأخرى

[1] عمار جفال وآخرون,مرجع سابق،ص89.

صحيا,ولا يعرف أي من السرطانات الأخرى تعاني منها قطعان الإبل لكن ما يلاحظ وما يوصف من مظاهر عديدة تشير إلى حدوث كارثة أوسع مما يمكن وصفه ولا تتوفر بعد كل المعطيات حولها في غياب التوثيق والإحصاءات والدراسات الميدانية وتجاهل السلطات وجهل السكان.

وقد أجريت دراستان مفصلتان على الإبل التي تعيش في منطقتي رقان وعين أمقل كعينات حيوانية تعيش في المنطقة ويحتمل تعرضها للإشعاع خلال تجولها ورعيه في مناطق تقع ضمن دائرة المناطق الملوثة أجريت تحاليلها الهيماتولوجية في مخابر مستشفى تمنراست ورقان،وشملت كل من الدراستين حوالي 25جملا في كل عينة يتوقع أن بعضا منها قطعت أو مرت بمناطق ملوثة بالإشعاع،وبعد القيام بعمليات مختلفة منها:

- ✓ دراسة هيماتولوجية|كيميائية حيوية لعينة عشوائية من الإبل في منطقة عين امقل بجوا إن اينكر عام1997.
- ✓ دراسة هيماتولوجية|كيميائية حيوية لعينة من إبل تتواجد في منطقة رقان شملت 23جملا منها 17أعمارهم بين 3-5 سنوات و6من النوق أجريت عام 2007.

تم التوصل إلى النتائج التالية:

- التجارب المخبرية للتعريض الإشعاعي المجراة على حيوانات المخبر تؤكد ارتفاعات هامة لمستوى الكولسترول في الدم.
- أن ابيضاض الدم مؤشر لسرطان الدم وهو المؤشر لدى بعض الأفراد من العينات وكذلك الإصابات المسجلة في تحاليل دماء الأبل[1]

"بودوارة"من أهم السرطانات الجديدة التي تقتل الإبل ويسميه أصحاب المنطقة ب"البارد"وهناك الورم المخي المسمى "بالشظاظ"الذي يظهر فجأة حيث تعيش الإبل حياة عادية ثم تنهار وتموت دون أي سبب يذكر،كل هذه الأمراض ظهرت فجأة في الستينيات،وارتفعت نسبتها كثيرا في السنوات الأخيرة، والآن تكاد تربية الإبل تنعدم بالمنطقة،حتى يمكن القول أن الإبل من السلالة الرقانية قد اندثرت تماما،والأخطر من ذلك أن سكان المنطقة أصبحوا يستوردون الإبل من مناطق بعيدة.لكن سرعان ما تتعرض لأمراض غريبة أغلبها سرطانية.

وفي الجانب النباتي:فقد تميزت الأضرار

- ✓ بتدهور الغطاء النباتي والواحات خاصة أشجار النخيل وانخفاض إنتاج المحاصيل لحقلية؛

[1] عمار جفال وآخرون,مرجع سابق،ص90.

- ✓ ظهور سلالات خضرية ضعيفة الإنتاج والمقاومة تجاه الأمراض النباتية والحشرات والفطريات والكائنات الدقيقة؛
- ✓ فساد المنتوج الزراعي وظهور وباء "البيوض الذري"الذي أصيبت به النخيل.

ويشتكي فلاحو المنطقة من تراجع المحاصيل الزراعية في المنطقة، خاصة التمور والحبوب والطماطم فقد فقدت أجود أنواع التمور ولا يصلح هذا التمر إلا علفا للحيوانات رغم استعمال الفلاحين لتقنيات الري الحديثة كالسقي بالتقطير والأدوية المضادة لمرض "البيوض،"ويقول أحد الفلاحين من منطقة رقان المدعو"عبد العالي ":يفترض أن تجد كل الواحات مخضرة بالحبوب البشنة وشتى أنواع الخضر، لكن كما ترى السواد الأعظم من الأراضي تحول إلى كثبان رملية وبقع جرداء"يبقى الأمر وارد بالطبع مع إمكانية ترجيح عوامل أخرى في الظاهرة كافتقار التربة للأملاح المعدنية وارتفاع درجة الملوحة في الأرض.

أما جانب التربة والبيئة:فإن التأثيرات المرافقة للانفجار وما يتبعه من عصف وحرائق وحرارة وعواصف تترتب عن هذه التغييرات المفاجئة في المناخ تغيرات في حركة الكثبان الرملية في المناطق التي عانت من عوامل التعرية الهوائية بسبب ظاهرة العصف الذري.

- ✓ كما تأثرت المياه عامة ومياه الشرب خاصة بالمواد المشعة فيمكن القول أن إنتاج الإنسان من خلال التجارب والتحويلات وانحلال النويات الذرية وصل إلى 800نويدة منها 200نويدة ذات أهمية خاصة بالنسبة لمياه الشرب وقد لوحظ تأثيرها على الأعضاء البشرية والحيوانية والنباتية واعتبرت مواد مسرطنة. فقد أكد السكان المحليون أن مصادر المياه أصبحت ملوثة وانتشرت بينهم غريبة ومتطورة.

وتظل المواد المشعة الاصطناعية في مياه الشرب بصورة رئيسية من التجارب النووية (الفضلات والسقوط) أو عن طريق حوادث التلوث بالمواد المشعة والنفايات النووية من المحتمل أن يكون تسرب النويدات المشعة من التجارب النووية السطحية إلى المياه الجوفية ضعيفا لأنه ليس من السهل التسرب نحو الأعماق البعيدة.وتبقى المياه الجوفية تحت سطح الأرض لفترات طويلة نسبيا مما يعطي الوقت الكافي للنظائر المشعة من أن تتحلل قبل استعمال المياه وفي شهادة للسيد"سيد أعمر الهامل"المسؤول[1] عن جمعية 13 فيفري، والتي قال فيها أن قصر "تيمادنين" كان فيه 27 فقارة وفي سنة 2018 أصبح به حوالي أربعة أو ثلاثة فقارات فيها مياه فقد جفت الفقارات, الأخرى ولم يعد ساكنة القصور يعتمدون على مياه الفقارات للسقي مما أدى إلى جفاف العديد من البساتين.ويبقي احتمال تسرب النويدات المشعة من التجارب النووية السطحية إلى المياه الجوفية ضعيفا، لأنه ليس من السهل التسرب نحو الأعماق البعيدة.

[1] خديجة حالة ,قابلت سيد أعمر الهامل ,مقابلة يوم 12فبراير 2018.

تتفاوت أنواع الأضرار تبعا لنوع وموقع التفجير (تحت الأرض، فوق الأرض، في الجو،..)ولكن هناك عدد من الظواهر الطبيعية والفيزيائية والبيولوجية تشكل سمات مشتركة للتفجيرات، فالانفجار السطحي لمنطقة رقان خلف هوة سحيقة تعدى مدارها مئات الأمتار وظل أثرها لعدة سنوات وبقي الموقع مهجورا تغطيه طبقة من الغبار الذري تغوص به الأرجل إلى الركبتين وانعدمت فيه كل مظاهر الحياة وارتفعت به مستويات الإشعاع مما يجعل الحياة في هذا المكان شبه مستحيلة نظرا للتأثيرات التي يسببها كل من الانفجار الإشعاع الحراري الإشعاع المؤين التي خلفت عددا من الوفيات والإصابات البشرية والحيوانية والنباتية.

الآثار الصحية الناتجة عن الإشعاعات النووية:إن مسألة تحديد الآثار الصحية الناتجة عن الإشعاعات النووية عامة وتلك الصادرة عن التفجيرات خاصة، أمر صعب جدا فهو راجع أساسا إلى خاصية المادة المشعة ذاتها فهناك آثار تظهر على المتعرض للإشعاع في نفس لحظة التعرض وهي ما يطلق عليها بالآثار المباشرة للإشعاعات النووية كما أن هناك آثارا غير مباشرة تظهر لاحقا أو عند الورثة.

1-**أثر الإشعاع النووي على الأحماض النووية:**إن الحمض النووي DNAوRNAمهمين بالنسبة للخلية ذلك أن الإشعاع النووي بهما يحدث تأثيرا ت خطيرة من شأنها أن تؤدي إلى تلف الخلية وله تأثير كذلك على معدل نمو الخلية كما يؤدي إلى ظهور خلايا عملاقة نتيجة تحويل الدهون إلى أكسيد والناتج أساسا عن تأيين الماء الموجود بالخلي.

2-**أثر الإشعاع النووي على الجلد:**يتعرض الجلد في جسم الإنسان إلى جرعات أكبر من تلك التي تلحق بالأنسجة العميقة فالإصابات الجلدية الخطيرة الناتجة عن الإشعاعات المؤينة2 تتمثل في حرق وتلف خلايا الجلد نظرا لكونه أول مستقبل للجرعات الإشعاعية، وتظهر تأثير الإشعاعات النووية على الجلد(سرطان الجلد) عادة بالاحمرار وتغيرات في الشعر والأظافر.

3-**أثر الإشعاع النووي على العين:**تعتبر العين أكبر المساحات حساسية للإشعاع فهناك حقيقية معروفة هي أن المياه البيضاء تنتج عند التعرض للإشعاعات النووية وتستخدم المياه البيضاء لوصف درجة عتمة العين وقد تزداد العتمة إلى درجة فقدان الرؤية بالتعرض لنسب مرتفعة من الأشعة المؤينة.

4-**أثر الإشعاع النووي على جهاز خلايا الدم:** ويقصد بذلك الأعضاء التي تنتج خلايا الدم مثل نخاع العظم الأحمر والطحال والعقد اللمفاوية وهي ذات حساسية فائقة للإشعاع النووي ويظهر ذلك خلال ساعات من التعرض للإشعاعات فكريات الدم البيضاء أكثر الخلايا الدموية حساسية وتختفي من الدورة

الدموية أولا نتيجة تعرضها لجرعات إشعاعية عالية ويتبعه تناقص باقي مكونات الدم الأخر يمثل كريات الدم الحمراء والصفائح الدموية والخلايا اللمفاوية.[1]

5-**الآثار الوراثية الناتجة عن الإشعاعات النووية:**بالإضافة إلى الآثار المباشرة للإشعاعات النووية على صحة الإنسان فإن لها دور كبير في ظهور مجموعة من التغيرات

على ورثة الشخص المتعرض للإشعاع وهو ما يعرف بالطفرات الوراثية التي تحدث في المادة التي تحمل الصفات الوراثية أي الكر وموسومات،وهذا يؤدي إلى ظهور مجموعة من الأمراض في الأجيال اللاحقة للشخص التعرض للإشعاع النووي،لدى الأطفال والأجنة في الأرحام،ومن أمثلتها تشوهات خلقية ارتفاع نسبة الإجهاض عند الحوامل،ازدياد نسبة الوفيات وزيادة نسبة الإعاقة الذهنية بالنسبة للأطفال حديثي العهد بالولادة؛

فالأضرار الوراثية عامة:هي الأضرار التي تنعكس على الأجيال القادمة، نتيجة لكل ضرر أو مساس بالجينات التي تحمل الصفات الوراثية من الأبوين.

أما الآثار الوراثية[2]:فهي تنتقل إلى نسل المضرور والتي تمتد لعدة أجيال متعاقبة بسبب تعرض الشخص للإشعاعات النووية التي تسبب العقم والتشوه.

تنبأ عقيد فرنسي بعد التفجيرات النووية بخطورة تأثيراتها السلبية إذ خاطب السيد"عباسي صالح"أحد العاملين في موقع التجارب إن رقان ستشهد بعد ستة أو سبع إلى عشر سنوات أمراض عديدة وهي أمراض ماضية في التطور مما يستدعي ضرورة توعية المواطنين بمخاطر الإشعاع النووي الذي تلعب الرياح ونفايات التفجيرات التي استعملها المواطنون بعد رحيل الفرنسيين دورا كبيرا في نشره في المنطقة وما جاورها.

المبحث الثالث:فرنسا بين الاعتراف والمتابعة

أشار عمار منصوري وهو،باحث في الهندسة النووية بالجزائر إلى ما أسماه:"ملحمة التجارب النووية في العالم:وتستمر المأساة"،إلى الخلفية التاريخية للتجارب النووية الفرنسية،والمبيتة نيتها منذ تأسيس محافظة الطاقة الذرية بموجب قرار 18 أكتوبر 1945،والتي دخلت حيز التطبيق في 13 فبراير 1960 مخلفة ضحايا تم هضم حقوقهم[3]. الأمر الذي أشارت إليه أستاذة الطب البريطانية سوزان رابيت روف Susanne Rabbite Rof في مداخلتها بعنوان "النموذج البريطاني الأسترالي في معالجة آثار التجارب

---

[1] **للاطلاع**: التجارب النووية جريمة ضد الإنسانية والبيئة،02/01/2022،http://www.alhayat.com

[2] سميرة نقادي،**آثار التفجيرات النووية الفرنسي في الصحراء الجزائرية،المجلة الجزائرية في الأنثروبولوجيا والعلوم الاجتماعية(إنسانيات)**، الجزائر،2011،ص 71-72.

[3] عبد السلام كمون،**التفجيرات النووية في رقان دوافعها الظرفية وتأشيرتها الصحية والبيئية** ،ورقة بحثية,جامعة أدرار,2018، ص، 9.
,http//doi.org.10.4000/insaniyat.12852. 01/05/2022

النووية"على الأخذ بهذا النموذج تجنبا للمراوغات،والتضليل الحكومي المعارض لفكرة تعويض الضحايا، فاستقلال الجزائر في جويلية 1962 و استرجاع مواقع التجارب النووية في جوان 1966 لا يعفي فرنسا من مسؤولياتها بل يجب أن تعترف بالجرائم التي ارتكبتها ضد الشعب الجزائري ومنها الجرائم التي نتجت عن التجارب النووية في الصحراء الجزائرية مثلما اعترفت بمسؤوليتها في تهجير اليهود في الحرب العالمية الثانية وأنشأت سنة 2003 هيئة متابعة مشتركة بين عدة وزارات لآثار التجارب النووية التي تمت في بولينيزيا الفرنسية وكذلك متابعتها أمام المحاكم الدولية والوطنية ثابتة جراء ما قامت به من جرائم إبادة ضد الإنسانية وبالتالي تصبح مطالبة بقبول مبدأ القرينة بين التجارب والأمراض التي تفشت بالمناطق التي أجريت بها التجارب النووية هذه التجارب -من الناحية الزمنية-قد دخلت في الماضي أما آثارها على الأمن البيئي والصحي ستستمر لآلاف بل ملايين السنين. فهل تعتبر فرنسا ضحايا الجزائر من هذه التجارب أقل شأنا من ضحايا جزر مارشال ونيفادا وأستراليا وبولينيزيا؟

المطلب الأول: محاكمة فرنسا وفق أحكام القانون الدولي العام.

إن موقف الحكومة الجزائرية المؤقتة من تجارب فرنسا النووية عبر عنه محمد يزيد وزير الأخبار من خلال تصريحه الذي جاء في جريدة المجاهد يوم 22فيفري1960(إن الانفجار الذري الفرنسي الذي حدث في صحرائنا يوم 13 فيفري يعد بحق جريمة بشعة سجلت ضمن قائمة الجرائم الفرنسية،..إننا جميعا مع جميع شعوب العالم نشهر بفعلة الحكومة الفرنسية،..إن هذا الانفجار ينزع عن فرنسا كل ما تبقى لها من سمعة في العالم)

كشفت القانونية الأستاذة"فاطمة بن براهم"عن الاستغلال البشع من طرف المستعمر الفرنسي للأرواح البشرية التي استعملتها كفئران تجارب بهدف معرفة تأثير الإشعاعات النووية على الجنس البشري،وفي هذا السياق تؤكد اقتياد 150أسير جزائري وبشهادة العسكري الذي نقلهم وقال عنهم أنه لم يقم بإعادتهم إلى السجون التي أخرجوا منها أول مرة2.[1]

ومن هذا المنطلق فإن ضحايا التفجيرات النووية هم الذين تعرضوا بشكل مباشر أو غير مباشر لإشعاع نووي جراء تفجير القنبلة النووية:

-**الإنسان:**التشوهات الخلقية الأمراض الخطيرة والنادرة.

-**الحيوان:**التشوهات أمراض نادرة،ماعز بأطراف دون رأس.

-**النبات:** تراجع المردود الفلاحي في منطقة الإشعاع النووي.والأماكن المجاورة لها.

[1] فاطمة بن براهم، مرجع سبق ذكره،ص258.

أي كل عناصر البيئة من جانب ومن جانب آخر لا يقاس تحديد ضحايا التفجيرات النووية بفترة زمنية محددة لأن آثار إشعاعها يبقى ملايين السنين كما أنه لا يمس شريحة معينة بل يخص كل شرائح المجتمع(أطفالا نساء ر جالا شيوخا..)وبذلك سلسلة الجريمة متكاملة لا تسقط مع مرور الزمن ما دامت أدوات الجريمة موجودة: الضحية الجريمة ومسرح الجريمة.الذي لا يزال شاهدا على ما اقترفه الاستعمار همه الوحيد تأشيرة الدخول إلى النادي النووي العالمي على حساب شعب أعزل وأرض غير أرضه بادعائه أنها صحراء العطش مخلفا كارثة بيئية وصحية برقان وإن ايكر الجزائريتين.

ومن منظور القوانين الدولية المتعلقة بالإنسان والبيئة و بالرغم من الغموض والثغرات التي لا تزال تحيط بقضايا المخلفات الاستعمارية فإن الكشف عن النظام القانوني لاستعمال الأسلحة المحرمة دوليا أثناء الاحتلال الفرنسي للجزائر وبعده يمكن التأكيد على العديد من المعطيات وفي مقدمتها الارتباط الكبير لآثار التجارب النووية بالأطر القانونية التي تقنن استعمال الأسلحة المحرمة دوليا كالغازات السامة والنابالم،وبالتالي فهي تخضع للقواعد والمبادئ العامة للقانون الدولي الإنساني خاصة لمبدأ تحريم وقوع إصابات لا طائل منها ذلك لأنها جرائم تتعلق بالمجتمع الدولي ككل.

فالتكييف القانوني للتجارب النووية الفرنسية في الصحراء الجزائرية هو إبادة جسدية حسب المادة 02 من اتفاقية منع جريمة الإبادة الجماعية والمعاقبة عليها لسنة 1948وذلك تحت بند إلحاق أذى جسدي أو روحي خطير بأعضاء الجماعة حيث تم انتقاء واستعمال الجزائريين من أهالي وأسرى لدى المستعمر الفرنسي بصفتهم منتمين لجماعة لها روابط دينية وقومية و إثنية وعرقية مشتركة واستعمالهم كعينات لاختبار قوة القنبلة النووية وتأثيراتها الجسدية والنفسية عليهم الأمر الذي تسبب في تعرضهم للقتل والتشويه والأمراض الجسدية والنفسية الخطيرة دون مراعاة حقهم في الحياة والسلامة الجسدية الذي تكرسه المواثيق الدولية لحقوق الإنسان وتم تعريض سكان المنطقة والمناطق المجاورة لنفس الأعراض والدليل على ذلك، ما يعاني منه سكان المنطقة من تشوهات خلقية وأمراض مستعصية السرطان والعمى التي سببتها الإشعاعات النووية للتفجيرات النووية بسبب النفايات التي خلفتها التجربة وعزوف المستعمر الفرنسي عن تطهير المنطقة من الإشعاعات[1].

[1] شرقي خديجة,نقلا عن: ساسي محمد فيصل, **إمكانية محاكمة فرنسا عن جرائمها الاستعمارية في الجزائر وفق أحكام القانون الدولي الجنائي**, مجلة دفاتر السياسة والقانون جامعة قاصدي مرباح,ورقلة,لعدد08,جانفي 2013ص75.

وتصنف التجارب النووية التي تعرض لها الجزائريين في الصحراء الجزائرية في خانة التعذيب البدني والقتل المتعمد لأفراد الجماعة المنصوص عليه في الفقرة"أ"من المادة02من الاتفاقية نفسها الذي يعتبر عدوان على حق شخص في الحياة بدون وجود حكم قضائي سابق[1] يقضي به كعقوبة.

كما خالفت فرنسا أحكام اتفاقية جنيف الأربعة لعام 1949.من خلال المادة 50 التي تعتبر من الأفعال الجسيمة اقتراف أحد الأشخاص القتل العمدي التعذيب أو المعاملة. غير الإنسانية بما في ذلك التجارب الخاصة بعلم الحياة وتعمد إحداث آلام شديدة ضد الأسرى هذه الأفعال الجسيمة ثبت ارتكابها خلال التجارب النووية بالصحراء الجزائرية.

- حيث أثبت المستعمر الفرنسي بشاعته وخروجه عن أحكام القانون الدولي الإنساني بارتكابه التجارب النووية في الصحراء الجزائرية مستعملا أسرى جزائريين كعينات لتجاربه.
- هي جريمة إبادة جماعية بمقتضى اتفاقية منع جريمة الإبادة الجماعية وذلك لارتكاب فرنسا جرائم القتل العمد بحق الجزائريين وإلحاق الضرر الجسدي والعقلي الجسيم بهم عن طريق استعمالهم كعينات لاختبار قوة التجربة وتأثيرها الذي أدى إلى قتل البعض ومعاناة البعض من الأمراض والتشوهات الخلقية.
- كما شكلت التجارب الفرنسية بالصحراء الجزائرية جريمة حرب بمقتضى اتفاقية جنيف* لأن المستعمر الفرنسي تعمد الإضرار بالأسرى والمدنيين الجزائريين وتعريض سلامتهم للخطر.
- كما أكدت محكمة العدل الدولية في رأيها الاستشاري لسنة 1996حول التهديد أو استعمال الأسلحة النووية مخالفان للقواعد المطبقة في النزاع المسلح بالرغم من أن المحكمة لم تفصل في المسألة بل زادت في غموضها حينما أقرت أن الدول يمكن أن تستعمل السلاح النووي في الظروف القصوى أي عندما يكون بقاؤها في خطر والذي يهم في هذه الحالة أن التهديد يعتبر مخالفا لقواعد القانون الدولي في نزاع مسلح-هذا ما ينطبق على حالة الجزائر-مهما كانت طبيعة هذه الحرب وأن التهديد يمكن أن يفهم من إجراء تجارب نووية.
- ارتكبت فرنسا جريمة حرب و جرائم إبادة جماعية وفقا للنصوص القانونية السابقة تحملانها المسؤولية الجنائية الدولية التي تستلزم ملاحقتها جزائيا لتعويض الأفراد المتضررين من التجارب

[1] شرقي خديجة ,نقلا عن:سهيل حسين الفتلاوي,جرائم **الإبادة الجماعية وجرائم ضد الإنسانية(موسوعة القانون الدولي الجنائي**، ج1،دار الثقافة للنشر والتوزيع ،عمان , 2011 ,ص158-159.

* **اتفاقيات جنيف**: هي عبارة عن أربعة اتفاقيات دولية تتناول حماية حقوق الإنسان الأساسية غي حالة الحرب،أي طريقة الإعتناء بالجرحى و المرضى و اسرى الحرب، حماية المدنيين في ساحة المعركة، او في منطقة محتلة، دعت الى الاتفاقية الأولى اللجنة الدولية لإغاثة الجنود الجرحى، انضم الى اتفاقية جنيف 190دولة، أي عموم دول العالم تقريبا مما يجعلها أوسع الإتفاقيات الدولية قبولا،وجزء أساسي مدون في القانون الدولي الإنساني.

النووية وتعويض سكان المنطقة الذين يعانون في صمت مرير بسبب آثار القنبلة النووية وأضرارها التي لن تزول إلى يومنا هذا والعمل على تطهير المنطقة من الأشعة النووية ومخلفات التجربة.

المطلب الثاني: ملف التعويض.

ارتكبت فرنسا طيلة تواجدها في الجزائر كل أنواع الإجرام المنافي للإنسانية، من حرق وتهجير وتقتيل وإبادة جماعية، والتي تعتبر جرائم تقليدية وصولا إلى الصحراء الجزائرية ،فكانت جرائم فرنسا بها نووية ومحرمة دوليا والتي أنكرتها بالرغم من المسؤولية الدولية لأن فرنسا انتهكت ميثاق الأمم المتحدة الذي يعد من قبيل المعاهدات الشارعة "Law-making treaties"وهي ،معاهدات ملزمة خاصة المادتين 73-منها حيث جاء بالمادة 73 أن،..يقرر-أعضاء الأمم المتحدة-في الحال أو في المستقبل بتبعات عن إدارة شعوبها قسطا كاملا من الحكم الذاتي المبدأ القاضي بأن مصالح أهل هذه الأقاليم لها المقام الأول ويقبلون أمانة مقدسة في عنقهم الالتزام بالعمل على تنمية رفاهية أهل هذه الأقاليم،إلى أقصى حد وحسب مضمون هذه المادة كان على فرنسا واجب مساعدة الشعب الجزائري وحكومته المؤقتة المعترف بها واقعا من طرف المجموعة الدولية عل الاستقلال من أجل حكم نفسه بنفسه وليس بإبادته بإجراء تجارب نووية فوق إقليمه محدثة في ذلك آثارا جسيمة للبيئة والإنسان بل أبعد من ذلك فقد ارتكبت جريمة تعد من جرائم النظام العام الدولي.[1]

إذا مابين سنوات 1960و1996 قامت فرنسا الاستعمارية بمائتين وعشرة(210)تجربة هوائية وتحت الأرض في الصحراء الجزائرية ومنطقة(La Polynésie)وبقيت تتهرب من كل مسؤولياتها تجاه نداءات المتضررين المتكررة من أعمالها الإجرامية فتم تحريك الكثير من الدعاوى أمام القضاء للمطالبة بالتعويض عن الأضرار الجسمانية والنفسية التي أصابت الجنود الذين كانوا مكلفين بتنفيذ هذه التجارب النووية.

أهملت السلطات الفرنسية هذه الطلبات وإصرار الضحايا على حقهم في الحصول على تعويض لمدة نصف قرن(1960-2010).

امتثلت أخيرا فرنسا بإصدارها لقانون تعويض ضحايا التفجيرات النووية في كل من الصحراء الجزائرية وبولونيزيا الفرنسية قانون موران 02-2010.

حيث قامت جمعيات تمثل الفرنسيين المتضررين من آثار التجارب الفرنسية في الجزائر خاصة العسكريين وأهاليهم والذين شاركوا في هذه التجارب كما أن المدنيين الجزائريين طالبوا بالاعتراف بحقهم في التعويض إضافة إلى ضغط المجتمع الدولي على فرنسا من أجل الاعتراف بجرائمها وكذا التعويض لمستحقيه.

[1] محمد محي الدين: أعمال الملتقى الدولي الثاني حول آثار التجارب النووية في العالم –صحراء الجزائر نموذجا-مرجع سابق,ص235.

أحكام التعويض في إطار القانون رقم02-2010

من الجانب القانوني طرح المحامي جون بول تيسونيار في محاضرته حول "حوصلة حول الدفاع عن تعويض الضحايا"مبينا الصعوبة التي تعترض الجزائريين في إثبات علاقة الإصابة بأمراض مزمنة،وإعاقات ،وعاهات مستديمة بالإشعاع النووي،مع تطرقه إلى قانون موران الصادر في 05جانفي 2010،الذي نص على ضرورة الاعتراف بضحايا التجارب النووية علما أن المعنيين في هذا القانون هم الفرنسيون,لكسب حرية المناورة والتصرف في السياسة النووية الفرنسية [1].

جاء هذا القانون مكونا من ثمانية مواد فقط كما أن صدوره دليل على الضغط الذي مارسه أصحاب الحق فهو سطحي وغامض ترك الكثير من الأسئلة وبالرجوع إلى نصوص القانون نجد أنه حدد الأشخاص المخول لهم الحق في المطالبة بحق التعويض والشروط الواجبة التوفر فيهم كما أنه حدد الأمراض التي تشكل ضررا ناتجا عن الإصابة بالإشعاعات النووية كما أنه قانون بين الاجراءات المتبعة للمطالبة بحق التعويض والجهة المختصة بذلك[2].

أصحاب الحق في التعويض:من المسائل التي طرحت إشكالا جوهريا في ملف الأضرار الناتجة عن التجارب النووية الفرنسية هو هوية أصحاب الحق في التعويض وعليه فإن القانون2010-02حدد هؤلاء الأشخاص في أول مادة منه.

الفرع الأول: التحديد التشريعي لهوية المستفيدين من التعويض:

من خلال المادة الأولى من القانون رقم **02-2010** بين المشرع الفرنسي الأشخاص الذين يحق لهم

المطالبة بالتعويض هم كل شخص على قيد الحياة يعاني من مرض ناتج عن التلوث الإشعاعي (Maladie radio-induite)و الذي مصدره التفجيرات النووية الفرنسية مع العلم أن هذه الأمراض محددة عن طريق التنظيم وبالنسبة للأشخاص المتوفين المطالبة بالتعويض تتم من طرف ذوي الحقوق(Ayant droit).والواضح أن هذا النص لم يبين بدقة هوية الأشخاص الذين يحق لهم المطالبة بالتعويض ولإزالة الغموض أصدر المشرع الفرنسي مرسوما[3] يبين فيه هؤلاء الأشخاص وهم:المدنيين والعسكريين العاملين في مواقع التجارب و المدنيين من الفرنسيين أو الأجانب (civils ou travailleurs sur les sites d'expérimentation et population civiles; ressortissants ،militaires

[1] Décret n° 2012-604 du 30 avril 2012 modifiant le décret n° 2012-653 du 11 juin 2010 pris une application de la loi relative a la l indemnisation des victimes des essais nucléaires français.

[2] عمار جفال,وآخرون,مرجع سابق,ص34-35.

1-

.français ou étrangers) أما بالنسبة للأمراض التي تعتبر ناتجة عن الإصابة بالإشعاعات الناتجة عن التفجيرات النووية فلقد حددت في نصوص قانونية.

Leucémies(sauf leucémies lymphoïde chronique car considérée comme non radio-induite).
Myélodysplasies.
Cancer du sein.
Cancer du corps thyroïde pour une exposition pendant la période de croissance.
Cancer cutané sauf mélanome malin.
Cancer du poumon.
Cancer du colon.
Cancer des glandes salivaires.
Cancer de l'œsophage.
Cancer de l'estomac
Cancer du foi.
Cancer la vessie.
Cancer l'ovaire.
Cancer du cerveau et system nerveux central.
Cancer des os et du tissu conjonctif.
Cancer de l'utérus.
Cancer de l'intestine grêle.
Cancer rectum.
Cancer du rien.
Lymphomes non hodgkiniens.
Myélomes.

الفرع الثاني: إشكالات النص القانونية

يتضح من مضمون النص أن هذا القانون جاء لخدمة للفرنسيين فقط،ودليل ذلك أنه جاء ليقدم حلا للبشر[1]،أي للفرنسيين العمال الذين كانوا متواجدين بمراكز التجارب النووية وإن كان النص تكلم عن الأجانب،وفي الحقيقة إن الأضرار الإشعاعية الناتجة عن التجارب النووية لا تطال إلا الإنسان فقط،بل أنها كذلك تمس،الحيوان والنبات والتربة والهواء،إضافة إلى أن النص تكلم عن الأشخاص المتواجدين في تلك الفترة فقط،ولقد ثبت علميا ومما لا يدع مجالا للشك أن المواد الإشعاعية الملوثة قد تضر حتى بالنسل.

[1] غيتاوي عبد القادر,**اعتراف فرنسا بتعويض ضحايا التجارب النووية في الجزائر وتعويضهم**,مداخلة,جامعة أحمد دراية،ادرار،يوم2018/02/13،ص07.

إن مضمون شرط الإقامة في المواقع الملوثة بالإشعاعات،وشرط إثبات التواجد فيها،والإجراءات الخاصة بالتعويض،والمطالبة به(**Demande d'indemnisation**) وطرق التعويض ناهيك عن قيمة التعويض وطبيعته تشرف عليه لجنة التعويضComité d'indemnisation المشكلة أساسا من فئة الأطباء.أقصت المتضررين من الجزائريين بحجة ضياع الأرشيف وعدم حيازة هؤلاء على وثائق إثباتيه.

تشير الأستاذة فاطمة بن براهم –محامية الجزائر-إلى المطالبة بالتعويض فقالت:

إذا كانت معاهدة روما 17 يوليو 1998 تحدد الجرائم ضد الإنسانية وتمنحها طابعا غير قابل للتقادم،فهذا يعني بكل بساطة أن ضحايا هذه الجرائم مشرع لهم المطالبة بالتعويض،وهذا الحق يعود إليهم بصفتهم أشخاصا طبيعيين لا يزالون على قيد الحياة أو لورثتهم ذوي الحقوق من بعد وفاتهم.

وتضيف المحامية بن براهم أن الجريمة ضد الإنسانية باتت شبحا مخيفا في يد السلطويين وأصحاب القرار،يبدو أن مفهوم جريمة الدولة يرتسم هكذا دون التعمق في جوانبه المختلفة،ولنا النماذج الأكثر بشاعة في ذلك متمثلا في التجارب النووية التي أجريت في بصحراء الجزائر تحت تسميات عدة لليربوع على السكان المدنيين.يبقى بعض الناجين من هذه الكارثة النووية يطالبون إلى اليوم بإنصافهم وتعويضهم لما تلقوه من أضرار مميتة،لكن المشرع يجد نفسه إزاء هذا في مواجهة ندرة الأدلة وأحيانا يستحيل عليه الاطلاع عليها إن وجدت.حيث تساءلت بن براهم[1]:

-أين هي هذه الأدلة؟

-من يملكها؟

-وباسم ماذا؟

يجب أن يتم الكشف عن الأرشيف العسكري الفرنسي لفائدة الرأي العام وبالخصوص لمن هم اليوم يطالبون به للدفاع عن حقوقهم،كما أضافت.

إن تاريخ الجزائر الفرنسية هو جزء من تاريخ الجزائر ككل،يمنح هذا الماضي المشترك للجزائر الحق بالمطالبة بأرشيفها من أجل الكشف عن الحقائق التاريخية،كما يجب اعتبار مسألة أرشيف حرب الجزائر على أنها قضية ذات ارتباط بالسيادة الوطنية واسترداده يبقى يمثل ضرورة ملحة.

[1] فاطمة بن براهم،**الأرشيف العسكري والقانوني:تراث مشترك بين الجزائر وفرنسا من أجل إدارة سيدة للحقيقة التاريخية وحقوق الضحايا**،المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية،الجزائر,22-23 فيفري 2010,ص **257.**

حلاصة الفصل الثاني

إن أول وأكبر ضحية للتفجير النووي هو الإنسان عندما عرضته فرنسا للإشعاع النووي.مباشرة وحولت بيئته إلى مقبرة للنفايات النووية فظهرت بعدها مباشرة تأثيرات سلبية على حياته استمرت إلى اليوم بسبب جهله بتأثيرات الإشعاع فقد قام العديد من سكان المنطقة بعد رحيل فرنسا أخذ نفايات القنبلة واستعمالها كمواد بناء في إقامة المنازل فسبب أضرارا جسيمة على صحة السكان فيما بعد.

يذهب الأخصائيون والأطباء في الفيزياء النووية والأشعة أن مخاطر التلوث والتأثير الإشعاعي على البيئة والإنسان لا تزال حاضرة في مثلث رقان وقد يبقى الإشعاع حسب الدراسات العلمية الحديثة آلاف السنين ذلك أن تأثيرات الإشعاعات النووية الناجمة عن التجارب السطحية الأربعة الأولى والتي أجريت برقان ما بين 1960-1961م جد خطيرة وأكثر تلوثا بسبب حمولة البلوتنيوم plutonium في القنبلة من جهة ونوعية الطلقة المستعملة بكونها على سطح الأرض من جهة أخرى ما قامت به فرنسا شكل انتهاكا لقواعد القانون الدولي الإنساني الذي صنفها في إطار جرائم الإبادة الجماعية التي تستوجب تحمل فرنسا مسؤوليتها الجنائية الدولية كاملة وما يترتب عنها من آثار والذي يضع الجزائر أمام ثلاثة خيارات لإجبار فرنسا على إصلاح الضرر والتعويض وذلك عن طريق:

1-فتح الأرشيف المتعلق بتجاربها النووية في الصحراء الجزائرية في إطار العلاقات الثنائية.

2-الاتفاقيات الدولية خاصة الاتفاقيات البيئية (الضرر البيئي)في إطار الأمم المتحدة.

3-الملفات التقنية والقانونية في إطار محكمة العدل الدولية.

الخاتمة

خاتمة:

نستنتج مما سبق أن البعد السياسي والاستراتيجي للسياسة النووية الفرنسية لم يتغير، بالرغم من تغير الجمهوريات والحكومات إذ يعتقد المهتمون بالشؤون الفرنسية أن السياسية الخارجية والدفاعية تدعم سيادة واستقلال فرنسا،كما أنها تعيد إرساء قواعد "عظمة وكبرياء"(Grandeur) الأمة الفرنسية،فالوسائل والإمكانيات العسكرية منذ الحرب العالمية الثانية هي أدوات لابد منها لتدعيم سمعة ومكانة فرنسا في أوروبا والعالم ككل،وكمركز لاستقلالها بالنسبة للأعداء والأصدقاء على حد سواء، وأن مسألة امتلاك السلاح النووي أمر ضروري وحيوي،ويكمن في طبيعة إدراك صانع القرار الفرنسي لمحتوى ووظيفة هذا السلاح وهو ابتكار أدخل فرنسا كطرف أساسي في لعبة التوازنات الإستراتيجية الدولية، التي كانت قد اتخذت شكل مثلث، منذ حصول الصين الشعبية على السلاح النووي, حيث بدأت فرنسا بتفجير أول قنبلة نووية لها،على الأرض الجزائرية ضمن مشروع يرابيع نووية عسكرية واسعة النطاق سنة 1960 والآثار المدمرة (للغازات السامة –الأسلحة الحارقة-النابالم)، التي هددت أمن الإنسان والحيوان والنبات في منطقة حمودية برقان بالصحراء الجزائرية،ولازال قائما ترثه الأجيال في منطقة ارتبط اسمها بالتشوهات الخلقية والسرطان والأمراض المزمنة،هذه الحقائق تجيب على الإشكالية التي مفادها,آثار الدمار التي لحقت الأمن الإنساني بأبعاده في رقان،وتثبت صحة الفرضيات سالفة الذكر التي لم يشفع لها القانون الفرنسي(قانون موران) 05 جانفي 2010. المتعلق بالاعتراف والتعويض، المنظمات الدولية والاتفاقيات التي تدافع عن الأمن والسلم الدوليين وعن حقوق الإنسان، متجاهلة حجم المعاناة البيئية والصحية التي خلفتها النفايات المشعة المدفونة منها والمتناثرة في صحرائنا،فتاريخ 13 فبراير من كل سنة تحييه الجزائر بمرارة مآسي هذه التجارب،في حين تتأهب فرنسا لإحياء ذكرى انضمامها للنادي النووي العسكري،على حساب منطقة ما وراء البحار استعملت ضدها أسلحة محرمة دوليا، لايمكن الصمت عن الواقع الصحي فيها،لأن الأساس القانوني للمسؤولية الناتجة عن إجراء التجارب النووية هو العمل غير المشروع والذي دفع ثمنه "محمد سوسي"،ضحية فقد بصره،و "كروم أم الحمد"،تبلغ 38سنة المرأة القزم...أما عن نتائج الاستعمار الفرنسي المشع ،يجيبنا عليه شريط وثائقي لوكالة Step News Agency حول يرابيع فرنسا بالجزائر, في زمن قدر ب:9دقائقَ و3ثوانٍ, شاهدته شخصيا بتاريخ 2022/02/15 أثناء عملية جمع المادة العلمية لانجاز هذه الدراسة,

فهل سيأتي يوم تقتص فيه الجزائر من فرنسا على جريمتها النووية؟ أم أن الجرائم ضد الإنسانية تتساقط بالقدم؟وتعيد مسألة الأمن الإنساني في رقان إلى المنطقة الصفرية،التي انطلقت منها انتصارات ديغول ووصفتها السلطات المسؤولة عن التجارب، أنها نظيفة ولا غبارًا إشعاعيًا عليها.

قائمة المراجع

Les Références

المصادر والمراجع

الكتب:

1. جوزيف إم سرياكوسا(Joseph M. Syracuse)،الأسلحة النووية مقدمة قصيرة جدا،ترجمة محمد فتحي خضر،هنداوي للتعليم والثقافة،ط1،مصر،2015.
2. راندال، وآخرون، منع انتشار الإسلحة النووية والكيميائية و البيولوجية، ترجمة سيد رمضان هدارة،الجمعية المصرية لنشر المعرفة والثقافة العالمية،الطبعة الأولى، القاهرة،1998.
3. عامر مصباح،منهجية البحث في العلوم السياسية والإعلام، ديوان المطبوعات الجامعية,الجزائر، 2008.
4. عمار جفال، وآخرون،إستعمال الإسلحة المحرمة دوليا،منشورات لمركز الوطني للدراسات و البحث في الحركة الوطنية وثورة اول نوفمبر1954،2007
5. عبد الكاظم العبودي،يرابيع رقان وجرائم فرنسا النووية في الصحراء الجزائرية,دار الغرب للنشر والتوزيع،وهران,2000.
6. محمد الامين بلغيث,تاريخ الجزائر المعاصر دراسات ووثائق,دار مدني للطباعة والنشر والتوزيع,ط3,الجزائر,2009
7. مصباح عامر،معجم مفاهيم العلوم السياسية والعلاقات الدولية،شاوش،الجزائر2005.
8. معمر بوزنادة،المنظمات الإقليمية ونظام الأمن الجماعي,ديوان المطبوعات الجامعية,الجزائر,1992.
9. ميليسا غيليس،نزع السلاح دليل سياسي،مكتب شؤون نزع السلاح،ط4،نيويورك،2018.

المقالات:

10. خولة يوسف، الأمن الإنساني و ابعاده في القانون الدولي العام، مجلة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية ، المجلد28، العدد2،دمشق،2012.
11. سميرة نقادي،آثار التفجيرات النووية الفرنسي في الصحراء الجزائرية،المجلة الجزائرية في الأنثروبولوجيا والعلوم الاجتماعية(إنسانيات)، الجزائر،2011
12. شرقي خديجة,نقلا عن: ساسي محمد فيصل, إمكانية محاكمة فرنسا عن جرائمها الاستعمارية في الجزائر وفق أحكام القانون الدولي الجنائي, مجلة دفاتر السياسة والقانون جامعة قاصدي مرباح,ورقلة1,لعدد08,جانفي 2013
13. عبد اللطيف كشوط،الأمن و التحول في المرجعيات و القيم من المنظور الواقعي الى الأمننة، مجلة العلوم الإنسانية جامعة جيجل، العدد،جوان2015.
14. فوزية هوشات، الأمن البيئي بين المقاربة الأمن الوطني و الأمن الإنساني، مجلة العلوم الإنسانية ،العدد50 ، المجلد ب، جامعة الإخوة منتوري قسنطينة، الجزائر.

الملتقيات و الندوات:

15. أسماء بلايلي،الآثار الاجتماعية و البيئية للتجارب النووية الفرنسية برقان,ورقة بحثية مختارة من الملتقى الوطني للتفجيرات النووية بالصحراء الجزائرية وإشكالية تعويض الضحايا,جامعة أدرار,دون تاريخ.
16. بن عبيد عمر بن حسان،مداخلة بعنوان،بيار قيلومات (Pierre Guillaumat) أب البرنامج النووي,د.ت, الفرنسي.
17. خديجة شرقي,أساس المسؤولية الجنائية الدولية لفرنسا عن تجاربها النووية في الصحراء الجزائرية,ورقة بحثية مقدمة كمداخلة,جامعة أحمد دراية, أدرار,13-02-2013.
18. خديجة حالة،البيئة ضحية كبرى للتفجيرات النووية الفرنسية بصحراء الجزائر،جامعة أدرار،ورقة بحثية،
19. سلسلة الملتقيات ، فصل الصحراء في السياسية الاستعمارية الفرنسية، المركز الوطني للدراسات و البحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر1954،الجزائر.
20. عبد السلام كمون،التفجيرات النووية الفرنسية غي رقان دوافعها الظرفية وتأثيراتها الصحية والبيئية،جامعة أدرار.
21. غادة علي موسى،إعادة النظر في استراتيجيات الأمن الإنساني في المنطقة العربية ،أوراق مختارة من المؤتمر الدولي للأمن الإنساني في المنطقة العربية،14_15مارس2013،منظمة اليونسكو،الأردن،2008
22. غيتاوي عبد القادر,اعتراف فرنسا بتعويض ضحايا التجارب النووية في الجزائر وتعويضهم,مداخلة,جامعة أحمد دراية،ادرار،يوم2018/02/13.
23. فاطمة بن براهم،الأرشيف العسكري والقانوني:تراث مشترك بين الجزائر وفرنسا من أجل إدارة سيدة للحقيقة التاريخية وحقوق الضحايا،المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية،الجزائر,22-23 فيفري 2010.
24. قاسم حجاج، مقدمة عامة لإشكالية التنظيم الأمني الإقليمي والدولي في ظل عولمة التدفقات (محاضرات)، جامعة قاصدي مرباح ورقلة،2021
25. مداخلة خديجة حالة ,قابلت سيد أعمر الهامل ,مقابلة يوم 12فبراير 2018.

الدراسات:

26. إنعام عبد الكريم، مفهوم الأمن الإنساني في حقل النظريات العلاقات الدولية، رسالة ماجستير غير منشورة،كلية العلوم السياسية جامعة الأزهر، غزة، 2013

27. سميرة بوسطيل، الأمن البيئي- مقاربة الامن الإنساني، مذكرة ماستر، كلية العلوم السياسة و الإعلام، جامعة الجزائر2012،3.

المواقع الإلكترونية:

28. السلاح النووي،موقع المعرفة،
http:// m.marefa.org.11.06.2022

29. أسماء سعد الدين،المخلفات النووية، ,16/03/2022,22:37,
http://www.almrseil.com

30. ,30/05/2022,22:25,http://emergency.cdc.gov/radiation

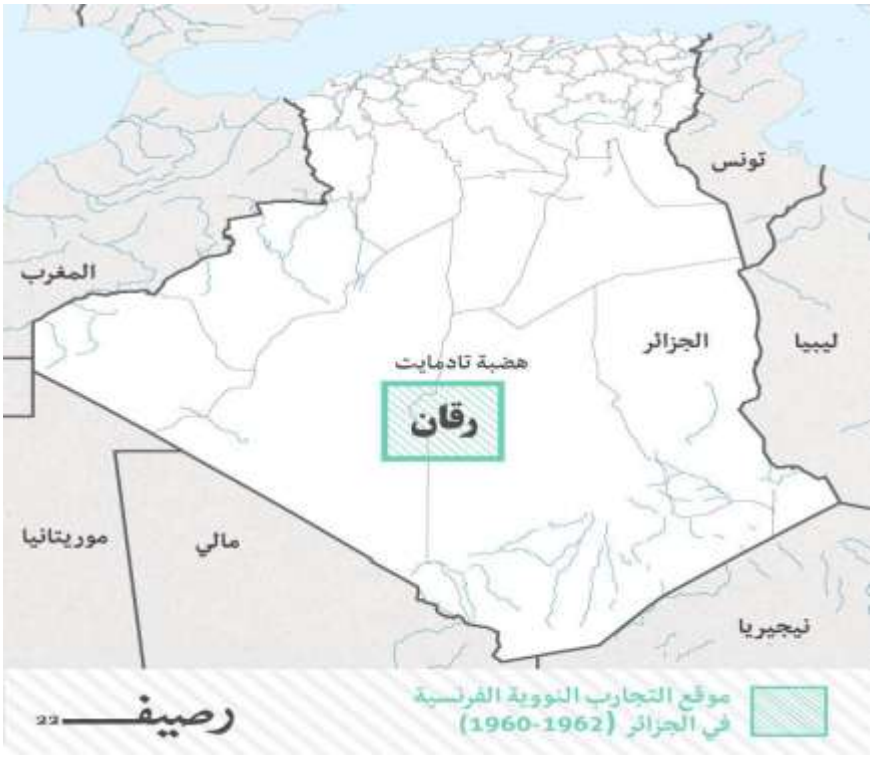
31. الموقع الإلكتروني لوحدة الأمن الإنساني
http://www.humansecurty-chs/about/estblishement.html

32. التجارب النووية جريمة ضد الإنسانية والبيئة
http://www.alhayat.com,02/01/2022

33. http//doi.org.10.4000/insaniyat, 01/05/2022 12852

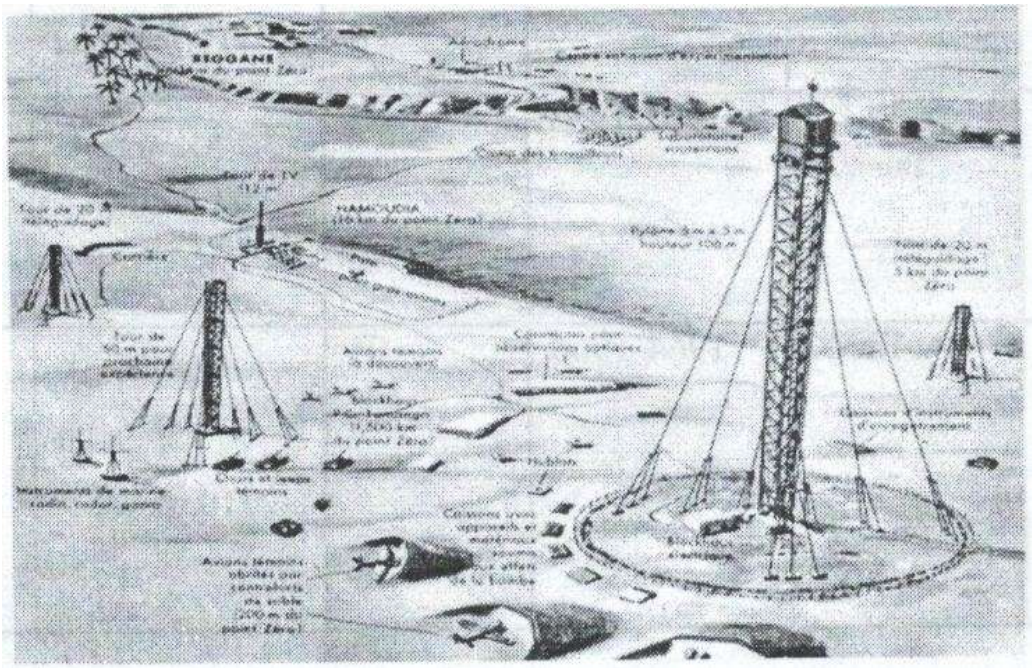
الملاحق

الملحق 01: موقع خريطة رقان الجزائرية



الملحق 02:" نقاط الصفر" للتجارب الجوية الأربعة

التجارب الجوية برج،حصن وقطر" اليربوع الأزرق"

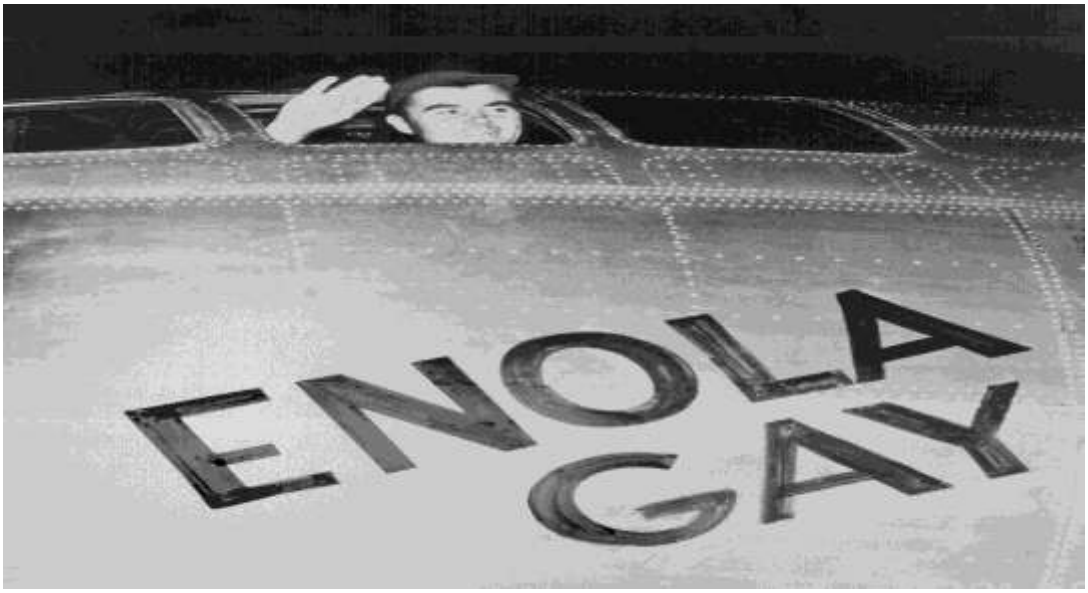


الملحق 03:" حيوان اليربوع

من فصيلة القوارض التسق اسمه بجرائم فرنسا النووية ولونته بالترتيب ألوان العلم الفرنسي.

الملحق 04:" خبراء و إعلاميين فرنسيون

الملحق 05:" الطائرة التي أسقطت القنبلة الذرية على هيروشيما



الملحق 06:" التفجيرات النووية الفرنسية 1960

الملحق 07:" مركز التجارب النووية

الملحق 08:" الأسرى الجزائريين كفئران لتجربة النووية

الملحق 09:"اثار مخلفات التجارب في منطقة رقان

35

الفهرس

الموضوع	الصفحة
البسملة	-
شكر وتقدير	-
إهداء	-
خطة الدراسة	أ- ب
المقدمة	أ
الفصل الأول: الأسلحة النووية وعلاقتها بالأمن الإنساني مدخل مفاهيمي	1
تمهيد	3
المبحث الأول: ماهية الأسلحة النووية	3
المطلب الثاني: أنواع الأسلحة النووية	4
المطلب الثالث: المخلفات النووية ومخاطرها	5
المبحث الثاني: ماهية الأمن الإنساني	8
المطلب الأول: تعريف الأمن الإنساني وخصائصه	8
الفرع الأول:تعريف الأمن الإنساني	8
الفرع الثاني:خصائص الأمن الإنساني	9
المطلب الثاني: أبعاد الأمن الإنساني	10
المطلب الثالث : آليات تحقيق الأمن الإنساني	12
ملخص الفصل الأول	13
الفصل الثاني: التجارب النووية الفرنسية في رقان: المخلفات والآثار	16
المبحث الأول : موقع رقان وطبيعتها الجغرافية.	16
المطلب الأول: جغرافية منطقة رقان.	16
المطلب الثاني : أرض حمودية ودوافع اختيار فرنسا للصحراء الجزائرية.	17
المبحث الثاني : التجارب النووية الفرنسية في رقان	18
المطلب الأول:يرابيع فرنسا برقان.	19
المطلب الثاني:الآثار البيئية والصحية للتفجيرات النووية الفرنسية في رقان	20

الفرع الأول: الأثار البيئية	21
الفرع الثاني: الأثر الصحية	25
المبحث الثالث: فرنسا بين الإعتراف و المتابعة	26
المطلب الأول:محاكمة فرنسا وفق أحكام القانون الدولي العام	27
المطلب الثاني:ملف التعويض	29
الفرع الأول: التحديد التشريعي لهوية المستفدين من التعويض	31
الفرع الثاني:اشكالات النص القانونية	32
ملخص الفصل الثاني	34
الخاتمة	36
قائمة المصادر والمراجع	38
الملاحق	42
الفهرس	48