مظاهر جرائم الأضرار البيئية الناتجة عن التجارب والتفجيرات النووية الفرنسية بصحراء الجزائر برقان؛ بين تحريم الشريعة و تجريم القانون الجزائري.

ألاستاذ: محمد مبخوتي

جامعة التكوين المتواصل– مركز تيارت–

الملخص باللغة الفرنسية:

Le but de cette réflexion est de débattre des règles de la législation islamique, des lois inter nationales en relation avec la législation algérienne ; relatives aux crimes se rapportant à l'environnement et plus particulièrement ceux découlant des expériences des essais nucléaires effectués par la France coloniale dans le sud algérien et plus précisément à Reggane dans la Wilaya d'Adrar.

L'objectif de ce travail est de mettre en exergue l'ensemble des textes de lois tant nationale , international et islamique , qui puissent nous permettre de traduire devant les instances pénales les concepteurs de cette tragédie , dont les conséquences sur les populations de la région et sur l'environnement restent des plus dramatiques ; aussi notre but est de susciter chez les chercheurs toutes disciplines confondues un engouement pour cette question , qui reste d'actualité ,afin d'asseoir une base juridique solide pour incriminer les responsables de cette tragédie .

الكلمات المفتاحية: الجرائم النووية، تجريم الضرر النووي، أضرار جرمية نووية بيئية التشريع الإسلامي الجنائي النووي البيئي، جرائم الأضرار، الجرائم البيئية.

الاختصارات: ق.ع.ج: قانون العقوبات الجزائري/ م: المادة/ ق.ج: قانون جنائي/ ط: طبعة ص: صفحة/ ق.د: القانون الدولي/ د ط: دون سنة طبعة.

مقـدمـة:

إذا ارتكب شخص طبيعي خطأ جزائيا، عمديا كان، أو غير عمديا، فإنه يتحمل مبدئيا المسؤولية الجزائية، إلا أن الأمر لا يكون كذلك في كل الأحوال حيث؛ نص القانون على حالات ترتكب فيها أفعال مخالفة للقانون، ومع ذلك لا يعاقب مرتكبيها جزائيا، وإنما يحدث ذلك إذا ارتكب الفعل في ظل سبب من أسباب الإباحة، أو إذا توافر مانع من موانع المسؤولية؛ ومن هذا المنطلق نجد أن(ق ع ج) نص على أسباب الإباحة في المادة 39 و 40 من ق.ع .ج، وحصرها في الأفعال المبررة والمتمثلة في؛ الفعل الذي أمر وأذن به ألقانون. او الفعل الذي دفعت إليه الضرورة، أو ما يعرف بحالة الدفاع المشروع، لهذا نجد أن بعض التشريعات أخذت بحالة الضرورة، وكذا رضا المجني عليه كسبب من أسباب ألإباحة؛ الأمر الذي يقتضي منا تجريم وتحريم كل ما صدر او ورد خلافا لهذا الامر، وفيما تعلق بالبيئة.

إذ تعتبر الشريعة الإسلامية؛ وعلى غرار باقي القوانين، سواء منها الوطنية أو الدولية، وبالأخص منها القانون الجزائري، وبالضبط في دستور 1996، في المادة: 122، الفقرة 19 منه، والمعدل سنة 2008،خصص لقضايا البيئة، وما تعلق بالمحافظة عليها وحمايتها، من كل أشكال الجرائم والأضرار البيئية الممارسة جنائيا

ضد هذه الأخيرة، فقرة كاملة تتحدث عن التهيئة العمرانية، وبهذا يكون المشرع الجزائري، ومن خلال الدستور، قد اهتم إلى حد ما، بما تعلق بالحد من جرائم الأضرار البيئي[i]، والتي ترجع أهمية تأصيل المحافظة عليها، إلى يوم خلق الله سبحانه و تعالى أبونا آدم عليه أفضل الصلوات وأزكى التسليم، على ظهر الأرض ويوم أن أخرج الله سبحانه آدمَ من الجنة عن طريق إبليس، حيث نادى الله في الملائكة في قوله تعالى؛"**إني جاعل في الأرض خليفة.قالو أتجعل فيها من يفسد فيها ويسفك الدماء ونحن نسبح بحمدك ونقدس لك**" [ii]؛ فكان رد المولى عز من قائل؛ "**إني اعلم ما لا تعلمون**" [iii]؛ فأصبح الإنسان وبنص القران الكريم والدستور ألرباني، من حينها خليفة على الأرض و مسئولا عن عمارتها، والعبادة على ظهرها، و الإصلاح فيها، وعدم الإفساد وارتكاب الجرائم عليها و ضدها، أو "ضد الممتلكات" [iv]؛ بحيث نجد أنها انتشرت الصناعات، و الأعمال، و أشغال البحث والتنقيب في الأرض بالصحراء الجزائرية باعتبارها منطقة استراتيجية، تساعد على تامين لقمة العيش؛وهذا لما تكتسبه من أهمية اقتصادية وعسكرية لدى فرنسا؛ والتي اعتبرت الصحراء بمثابة موقعا جغرافيا وهمزة وصل بين شمال افريقيا وجنوبها، وبالتالي اعتبرتها جاهزة لتؤدي مستقبلا دورا كبيرا في علاقات التضامن بالقارة الافريقية، وهي الاهمية الاقتصادية المتمثلة في الثروات المعدنية و الطاقوية الهائلة والتي تتوفر عليها الصحراء ناهيك عن الاهمية العسكرية والتي ادركها الفرنسيون، باعتبار ان الصحراء الجزائرية، وبالضبط بمنطقة رقان باعتبارها افضل منطقة لإقامة قوعداهم العسكرية"[v].

فللشريعة الإسلامية دائما وأبدا؛ هي قبل جميع القوانين ألوطنية، وقبل القانون الدولي، و قبل القانون الجزائري؛ فيها نهى قاطع عن أي جرائم أو أضراراً بيئية، أو " تلوث"[vi]؛ سواء أكان جريمة تلويث الهواء بالغازات التي تؤدي إلى جرائم أضرار الأمراض البيئية بأنواعها المعدية منها، وغير المعدية، أو جريمة تلويث الهواء والماء بالمبيدات الحشرية، والتي قد تؤدي بدورها، إلى جرائم أضرار سرطان الجلد، وكذا الفشل الكلوي، وغيرهما من جرائم أضرار الأمراض الخطيرة، والماسة بسلامة البشرية جمعاء ، أو جريمة أضرار التلويث بالإشعاع من جراء استخدام المواد المشعة في الطب، وكذا جرائم أضرار استخدام الطاقة النووية في الحروب، وكما حدث إبان إقامة تجارب التفجيرات النووية بجنوب الصحراء الجزائري بأدرار، وبالضبط بمنطقة حمود بلي ببلدية رقان، والتي كانت قواتها تعادل بل تفوت قوة التفجيرات النووية بهيروشيما اليابانية بل ضعفها أضعافا، فكانت أبشع جريمة بيئية نووية نتجت عنها جرائم أضرار بيئية نووية جد مضرة، وخطيرة، وجد فادحة، فكانت بحق الجناية النكراء في حق سكان وأهالي منطقة رقان وما جاورها من البلدان.

حتى وان جل مظاهر جرائم الأضرار البيئية النووية، والناتجة عن هذه التجارب والتفجيرات النووية، والتي يجني ويلاتها اغلب سكان منطقة رقان، و أولف، و اينغر ،وعين صالح، وكل من هم قاطنون بجنوب الصحراء الجزائري، من مظاهر لهذه الجرائم من أمراض وتشوهات خلقية؛ وعقم، وسرطان بشتى أنواعه، وصم، وبكم، وعمي؛ضف إلى ذلك جرائم أضرار التلوث الضوضائي ، الناتج عن دويها، والصوت المرعب الذي صدر عنها أثناء تفجيرها، و الذي يعتبر اشد من الضوضاء التي نعاني منه يوميا، وعن طريق مكبرات

الصوت، و كذا أجراس السيارات،وناهيك عن جرائم أضرار تلويث المياه بالصرف الصحي والصناعي ، ومبيدات الصيد المؤثرة في مياه الأنهار والبحار، وما شابه ذلك، وهذا كله ينتج أمراض من فصيلة جرائم الأضرار البيئية، و الماسة بسلامة الكون وأمنه.

فلما كانت قضايا ضبط جرائم الأضرار البيئية النووية، في الشريعة الإسلامية والقانون الجزائري، وكذ ا ضبط و تحسين العمل البيئي الخالي والبعيد عن جرائم الأضرار البيئية النووية، والمحافظة عليه تتصل بمهنة العديد من الهيئات المعنية بالدولة كان بد لابد منه؛ ولزاما تحقيق التنسيق والترابط بين تلك الهيئات المحلية، والدولية و التنفيذية والتشريعية منها لرسم السياسات البيئية الجنائية العامة، ووضع الخطط الدولية والوطنية في مجالات الحفاظ على المحيط البيئي من جرائم الأضرار البيئية النووية، والحد من المظاهر والآثار الناجمة عنها، وهذا من اجل النهوض ببيئتنا الصحراوية بالجنوب الجزائري، وبالأخص بمدينة رقان، وضواحيها؛ باعتبارها المنطقة القريبة والمباشرة جدا للموقع الممارس فيه جرائم الاضرار البيئية النووية، والتي كادت تقضي على أغلى الثروات الثمينة، أو بالأحرى، إن لم نقل قضت على ثرواتنا الطبيعية، والتي تتطلب مجهودا واعتناءً كبيرين لصونها، والحفاظ عليها من أي جرائم و أضرار بيئية نووية، أو جنائية نووية ترتكب ضدها، الأمر الذي فرض علينا لزاما صياغة **الإشكالية التالية**؛ ونتساءل عن ما هي الضوابط و المبادئ التي قررتها الشريعة الإسلامية والقانون الجزائري ضد من ارتكب جرائم الأضرار البيئية النووية؟ وكيف يتم تحريم وتجريم كل ما من شانه أن يتسبب في جرائم الأضرار البيئية النووية في الشريعة الإسلامية والقانون الجزائري؟و ما هي أهم المظاهر المتجلية من خلال جرائم الأضرار البيئية الناتجة عن التجارب والتفجيرات النووية الفرنسية بالصحراء الجزائرية برقان؟

وللإجابة عن هذه الإشكالية؛ والتساؤلات الفرعية المستنبطة منها، ارتأينا تقسيم هذه المقالة العلمية البحثية إلى ثلاث مباحث؛ نتناول في المبحث الأول ؛ **ماهية جرائم الأضرار البيئية النووية في الشريعة الإسلامية والقانون الجزائري**، أما المبحث الثاني؛ نخصصه لتوضيح **الضوابط و المبادئ التي قررتها الشريعة الإسلامية والقانون الدولي والقانون الجزائري ضد مرتكبي جرائم الأضرار البيئية** ؛ أما المبحث الثالث؛ فسنوضح فيه **أهم مظاهر جرائم الأضرار البيئية النووية الناتجة عن التجارب والتفجيرات الفرنسية برقان.**

ماهية جرائم الأضرار البيئية النووية في الشريعة والقانون الجزائري

إن أول جريمة بيئية نووية شنعاء شهدها التاريخ والعالم بأسره، كانت بمثابة تجربة نووية[vii]؛ إذ نجد أن؛ أ.د عبد الكاظم العبودي يرفض تسميتها بالتجارب باعتبار ؛ "أن هناك حدودا دنيا للتجربة في الثقافة النووية... وما فعلته فرنسا في الجزائر تعد "جرائم" وليست تجارب، تم تنفيذها بناء على تخطيط مسبق دون مراعاة ما يترتب عنها من آثار سلبية على الإنسان والبيئة ".كما أسمتها فرنسا و التي تعتبر دولة نووية بكل المقاييس العلمية والتقنية، والتاريخية؛ بحيث انها كانت رائدة للعلوم النووية منذ نهاية القرن 19م،على يد العالم" هنري بكريل" الذي اكتشف ظاهرة الاشعاع، الذي يجني الان سكان الصحراء ابشع مظاهره وأضراره البيئية والنووية، بسبب التفجير النووي الذي قامت به فرنسا، ونفذته دون أدنى شفقة أو رحمة بأهالى وأبناء الصحراء الجزائرية، وبالضبط بمدينة رقان بمنطقة حموديا؛ والتي أصبحت دماراً ومسرحا لجرائم "الأضرار" [viii] البيئية، بسبب ما خلفته عملية التفجير ، والذي أطلقت عليه فرنسا الاستعمارية باسم "اليرابيع"؛ وكان صاحب هذا الاسم؛ **الجنرال شارل اليري، وهو المشرف العام على كل التفجيرات السطحية برقان** ، والتي قسمها إلى **أربعة تفجيرات** من صنف **اليرابيع؛** ومنها **اليربوع الأزرق؛** والذي نفذته فرنسا بتاريخ؛ 1960/02/13، وكانت أولى التجارب بمنطقة رقان بلغت طاقتها التفجيرية 70 كيلو طن وهو ما يعادل 3 أضعاف قنبلة هيروشيما ، ثم **اليربوع الأبيض** والذي نفذته فرنسا كذلك بتاريخ؛1960/04/01، ثم **اليربوع الأحمر** والذي نفذته فرنسا كذلك بتاريخ؛ 1960/12/27، ثم **اليربوع الأخضر** والذي نفذته فرنسا كذلك بتاريخ؛ 1961/04/25، هذا الأخير الذي أثير جدل كبير حول تفجيره أم لا وبقي طي الكتمان، إلا أن الوثائق الفرنسية تشير إلى أنه تم تفجيره، وأجريت كلها من على برج مرتفع باستثناء تجربة اليربوع الأبيض التي أجريت على سطح الأرض وأحدثت آثارا لحفرة كبيرة تم ردمها فيما بعد، ويقدر المجموع الكلي للطاقة التفجيرية للتجارب الأربعة ما بين 40 إلى 110 كيلوطن من معادلها التفجيري لمادة ال"تي.أن.تي"، وقد وصل غبار الغيمة إلى الولايات المتحدة الأمريكية واليابان ، من منطقة حمودي برقان ، أما بالنسبة للألوان الثلاثة؛ الأزرق والأبيض والأحمر؛ فهي متعمدة تسميتها بها باعتبارها ترمز إلى العلم الفرنسي..."[ix]؛ واليربوع هو اسم لحيوان يعيش في الصحراء القاحلة الجرداء.

هذه الجريمة البيئية النووية والتي كانت قوتها تفوق 70 ك.طن" والتي استقبل الفرنسيون خبر نجاحها بالتهاليل والترحيب والفرح، وعمهم الشعور بالفخر والاعتزاز، وقد استبشرت الطبقة السياسية مستقبلا حافلا بالأمجاد، لما حققوه من نجاح باهر برقان وضمان الدخول إلى عالم الذرة، وتجسيد دور فرنسا التاريخي كقوة عظمى"[x]؛ بحيث أن هذا كله يكرس تلك الجريمة التي كانت في شكل تفجيرا سطحيا؛ "حيث وضعت القنبلة النووية على برج حديدي قد بلغ ارتفاعه 106 متر، على مستوى الأرض، وقدر كل ضلع منه بـ 05 أمتار.

ضف إلى ذلك أنها وضعت أبراج صغيرة على أبعاد مختلفة من البرج وهي حاملة لكاميرا ت، من اجل تسجيل صور الانفجار" [xi]، والتي خلفت ضحايا من أبناء المنطقة وعناصر من اللفيف الأجنبي ،بل أحرقت هذه الجناية بالكامل حيوانات ، وطيور ، وحشرات، قد استعملوا فئران تجارب في هذه الجريمة البيئية النووية؛ والتي كانت في صورة تجارب فرنسية بيئية نووية، إلا انه وبعد مرور 48 سنة من تنفيذ هذه الجريمة الشنعاء، والتي مازالت فرنسا تمارس التعتيم، والتكتم بشأن هذه القوة النووية، والتي "أصر ديغول على إنشائها والتخطيط لها نظرا لإدراكه انه مهما كان حجم العبقرية السياسية ومهما كانت سلامة التخطيط فان القوة النووية هي العنصر الرئيسي لكل سياسة ناجحة"[xii].

بل إن هذه القوة النووية كانت هي العامل الأكبر لجميع تجاربها و التي وصل عددها لحد 17 تجربة منها ما كانت بالحمودية برقان وهذه الأخيرة، هي التي كانت تعتبر سطحية؛ أما الباطنية فهي تلك كانت بلينغر، والتي تقع على بعد 150 كلم شمال ولاية تمنراست، أين قامت المستعمرات بحفر أنفاق في الجبل الصواني، والتي بلغ بها عدد التفجيرات 13 تفجيرا"[xiii].

وبالرغم من كل هذا، إلا أن فرنسا تحاول الهروب قدما إلى الأمام دون أدنى تعويض أو اعتذار، أو القيام بخطوة اتجاه الاعتراف بجرائم الأضرار البيئية النووية، المحرمة والمجرمة شرعا و قانونا، وحتى دوليا؛ إضافة إلى عدم الاهتمام بتعويض"الضحايا"[xiv] المجني عليهم في وضوح النهار.

اما بخصوص ملف التفجيرات النووية بالصحراء الجزائرية بحموديا رقان، والذي كان بدعم من الدولة الفرنسية، وباستغلال عملاء بين الصحراء والشمال من اجل السيطرة على اكبر منطقة من الصحراء واستغلالها بتكثيف الإجراءات العسكرية و التموقع والتمركز من اجل السيطرة الكلية على المنطقة"[xv].

ولمعرفة كل هذا والتأكد على ما هو واقعة الحال وما يعاني منه أهالي الصحراء، فقد توجه وفد مكون من خمسة أعضاء؛ وهم فرنسا، والولايات المتحدة الأمريكية وسلوفينيا، ونيوزلندا وممثل الوكالة الدولية للطاقة الذرية، بتاريخ: 11/20/ 1999؛ وكان هذا الوفد برفقة فريق جزائري مكون من سبعة أفراد من هيئة الطاقة الذرية الجزائرية، حيث دامت البعثة 8 أيام في الفترة الممتدة من 18 إلى 26 نوفمبر، وكان هدف هذه البعثة هو إجراء تقديرات أولية للجرائم الاضرار البيئية الإشعاعية النووية الراهنة في منطقة رقان ، وهذا عن طريق أخذ عينات من البيئة ، والغذاء، بغية تحديد مستويات التعرض الإشعاعي والنووي، لتستعمل كنتائج للقياسات وكمؤشرات لمخطط يحدد دراسة تلك المناطق اضافة الى وضع التقديرات الدقيقة، من اجل إحصاء مجمل مظاهر جرائم الاضرار البيئية النووية، من جراء هذه التفجيرات النووية الفرنسية الشنعاء؛ وعلى هذا الأساس، تم أخذ عينات من الوسط البيئي لمنطقة "الصفر"[xvi] وما جاورها، من الرمال والتربة، ومنصهرات الصخور، ومياه الآبار، والمواد المعدنية، وكذا النباتات والمياه.

وبخصوص هذا؛ اختيرت بعض المناطق برقان كخطوة عمل أولية، وهذا بغية تقدير حالة المستويات الإشعاعية بالمنطقة؛ إضافة إلى حجم جرائم الأضرار البيئية النووية بمنطقة رقان ... وهذا باعتبار،أن فرنسا أخفت كل الخرائط المتعلقة بجرائمها النووية البيئية.

وتشير اغلب الأبحاث و"التقارير"[xvii] الصادرة عن الوكالة الدولية للطاقة الذرية؛ لا يشير لا من قريب ولا من بعيد عن تفاصيل مستوى التلوث الإشعاعي، في إشارة إلى أن فرنسا أخفت كميات النفايات التي خلفتها هاته التجارب وكل الأرقام المتعلقة بحجم انتشار الإشعاع النووي أو عدد الضحايا، لم ينته هذا التقرير إلى أية توصية في المجال الطبي أو البيئي وكأن البعثة فيزيائية بشكل صرف... أما أرواح الناس والبيئة فهي في خبر كان؛ هذا ولا ندري إن كانت فرنسا ،ومن خلال ممثلها في الوفد **جون فرونسوا صورنيان** موضوعية في معالجة نتائج ذلك التقرير المنشور ، وهل هي صادقة في معالجة و تقديم المعلومات والمعطيات، ومدى دقة النتائج الواردة إلينا.وبخصوص هذا الشأن؛ أن أغلب المساحات في مناطق التجارب البيئية النووية الفرنسية لا تزال تحتفظ بمواد ذات نشاط إشعاعي قليل، ما عدا مناطق الصفر والتي تمت بها تجارب اليربوع الأبيض ، والأزرق السطحية في رقان، إذ تسببت هذه التفجيرات في عدة مظاهر ادت الى حمل المواد النشطة بالإشعاع واختلاطها بـالمكونات ألبيئية، والتي ينصح بعدم اقتراب السكان من هذه المناطق الممارس عليها جرائم الأضرار ألبيئية النووية؛ بحيث أن السلطات الجزائرية بولاية تمنراست قامت بوضع سياج عازل، بمثابة إجراء عاجل يمنع سكان الولاية من الاقتراب او التسلل إلى تلك المناطق.

ورغم هذا كله؛ إلا أن السياج العازل و المحاط بهذه المنطقة لا يكفي وحده، لمنع السكان و كذا الحيوانات من الوصول إليها، على غرار ت جول وانحدار سكان الولاية إلى المنطقة المعزولة بغرض جمع النفايات الحديدية، والأسلاك النحاسية لبيعها؛ كما أن إبل قبائل البدو الرحل والتي تترك سائحة هائمة في كل مكان غير بعيدة عن الخطر.

رقان وإن سجلت بها مستويات منخفضة للإشعاع ؛ فهي تحمل أخطارا، وأضرارا بيئية جمة، خصوصا وأن عديد المناطق الخطرة والمتضررة فيها غير محددة وغير معزولة؛ **مما يثبت لنا ويؤكد بان جرائم الأضرار البيئية النووية؛ بمفهوم الشريعة و المفهوم الاصطلاحي القانوني ؛** هي تلك الممنوعات والمحظورات الشرعية، والتي زجر الله عنها،عباده سواء بحد او بتعزير، لان المحظورات؛ في حد ذاتها، اما اتيان فعل منهي عنه، او ترك فعل مأمور به.

لهذا نقول ان المحظورات قد وصفت بأنها شرعيه؛ لأن الشريعة هي التي تحدد ما هو سوي وما هو منحرف، وهذا طبقا لمعايير محددة، بمعنى ان الفعل او الترك لا يعتبر من صنف الجرائم. إلا إذا أوضحت الشريعة الإسلامية ذلك، ورتبت عليه عقوبة، فإذ لم تكن هناك عقوبة على الفعل او الترك ، فانه لا يعد أي منهما أن يكون جريمة؛ وهذا هو مبدأ الشريعة الإسلامية الذي و ضعته وأقرته، ثم بذالك أخذه عنها علماء القانون الحديث، حين تحدثوا عن قانونيه الظواهر الاجراميه ، وان القانون هو الذي يجرم بعض جوانب السلوك، وانه لا عقوبة ولا جريمة إلا بنص قانوني، فمن هذا المنطلق ظهرت "مسألة حماية البيئة من جميع

جرائم الأضرار البيئية"كمفهوم جديد للحياة، يحمل قيما فردية واجتماعية لرفاهية الإنسان، كنتيجة لمظاهر الأزمة الحضارية"[xviii].

فلهذا تعتبر جرائم الأضرار البيئية النووية؛ أي انتهاك للبيئة يجرمه ويعاقب عليه القانون بعد الشريعة الإسلامية، باعتبار أن جرائم الأضرار الممارسة ضدها تعد عدوانا ضد المجتمع بأكمله، أما الضرر في حد ذاته يعد انتهاكا للقانون المدني (أي رد الفعل القانوني المدني إزاء الضرر؛ هو التعويض حتما لا غير. وهذا لا يعد عقابا، أما الحكم بالغرامة سواء من جانب القانون المدني، أو الجنائي فيعد عقوبة؛ والواقع أن التداخل كبير بين الأضرار والجرائم سواء في المجتمعات البدائية أو المجتمعات الحديثة).كما انه يعد عدوانا موجها ضد الفرد، وقد يعتبر الفعل الواحد عدوانا ضد المجتمع، وضد الفرد الواحد.

فلذلك تعد الجرائم في حد ذاتها متغيرا ثقافيا او ظاهرة اجتماعيه في المجتمعات التي تأخذ بالنظم الوضعية، وهذا ما يجعلها خاضعة للنسبية، والتغير سواء نظرنا اليها من منظور الشريعة او القانون، او من حتى من المنظور العرفي، فالقانون سواء العام او النوعي؛ ومنه الجنائي، او الاعراف فهي متغيرة المضمون، نتيجة لتغير الظروف التاريخية ، والعوامل الثقافيه ، والمتغيرات الاجتماعية واختلاف النظم ألاقتصاديه، والسياسية... الخ.

الضوابط والمبادئ المقررة ضد مرتكبي جرائم الأضرار البيئية النووية في الشريعة والقانون الجزائري.

نتعرض في هذا المبحث إلى مختلف الضوابط والمبادئ التي قررتها الشريعة الإسلامية و القانون الجزائري من خلال قانون العقوبات، ضد مرتكبي جرائم الأضرار البيئية النووية [xix]؛ ثم نتطرق إلى الآليات والوسائل القانونية التي تثيرها مسألة جرائم الأضرار البيئة النووية، والتي حرمها وجرمها المشرع في الشريعة والقانون الجزائري في قانون العقوبات الجزائري، الذي ينص على عدم العقاب او التجريم إلا بوجود نص قانوني، بحيث يجب النص على عقوبة للفعل المحرم قانونا وهذا هو مبدأ الشرعية الذي ينص على انه؛ لا جريمة ولا عقوبة إلا بنص، وقد كانت الشريعة الاسلاميه هي أول من أرست هذا المبدأ.

ولعل من أهم هذه الضوابط، والمبادئ المقررة ضد مرتكبي جرائم الأضرار البيئية النووية، ما هو منصوص عنه في الشريعة الإسلامية نحو قوله تعالى " **وَلاَ تُفْسِدُواْ فِي الأَرْضِ بَعْدَ إِصْلاحِهَا**"[xx]؛ بمعنى أن الله خيركم فجعلكم عمار الأرض، ومستخدمين نافعين وصالحين للبيئة؛ لا مفسدين مجرمين فيها؛ لان الفساد في الأرض والبعد عن الصلاح و الإصلاح أشبه ما يكون جرائم نكراء وأضرار نهانا الله سبحانه وتعالى عنها، خاصة بعد الصلاح و الإصلاح الذي شهدته البيئة الإنسانية الحيوانية الربانية، أما القانون الجزائري على غرار الشريعة الإسلامية كما ذكرنا فقد جرم ذلك وفق ما هو منصوص عليه في قانون 03/ 10" والذي يتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة [xxi]؛ والذي من خلاله نجد أن المشرع الجزائري؛ أوضح

لنا؛ بأن المحافظة على البيئة من جرائم الأضرار البيئية النووية أو غيرها امر ضروري ولابد منه، بل شدد لنا على حمايتها من هذه الجرائم والأضرار وهذا في إطار التنمية المستدامة، لان قضية البيئة والتنمية المستدامة، "أصبحت تعد من أبرز المواضيع التي تشغل اهتمام علماء الشريعة والقانون على مختلف درجاته وفروعه كالقانون الجزائري،والقانون الدولي، في الوقت الحاضر بصفة خاصة؛ اين بدأ العالم يفيق من غفوته وغفلته، متوجعا من آثار أعماله الجرمية الضررية و المدمرة للبيئة التي يعيش فيها"[xxii].

اذ من خلال هذا كله نجد قانون 03/ 10" والذي يتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، على وجه الخصوص يهدف إلى؛ تحديد المبادئ الأساسية وقواعد تسيير البيئة، وكذا ترقية تنمية وطنية مستدامة بهدف تحسين شروط المعيشة، والعمل على ضمان وسط معيشي سليم، إضافة إلى الوقاية من كل أشكال التلوث و الأضرار الملحقة بالبيئة، وهذا بضمان الحفاظ على مكوناتها، وكذا إصلاح الأوساط المتضررة، وترقية الاستعمال، مع تدعيم الإعلام، و تحسيس ومشاركة الجمهور، وكذا مختلف المتدخلين في تدابير حماية البيئة من جرائم الأضرار البيئية النووية، وكما هو واضح من خلال قوله تعالى؛ "**وَالأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ شَيْءٍ مَّوْزُونٍ**"[xxiii]؛ وكذلك قوله تعالى؛ "**إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ**"[xxiv]؛ بمعنى أن المخلوق الوحيد في نظام الكون الذي وهبه ربه حرية الاختيار ؛ وبالتالي الوحيد الذي يمكن ألا يخضع للنظام هو الإنسان ، وهذا ما يتجلى نحو قوله تعالى؛ "**إِنَّا هَدَيْنَاهُ السَّبِيلَ إِمَّا شَاكِرًا وَإِمَّا كَفُورًا**"[xxv]؛ وقال عز من قائل"**وهو الذي جعلكم خلائف في الأرض**" **(سورة فاطر،الآية رقم 39)**؛ فيجدر بالخليفة أن يحسن الخلافة المستخلف فيها، وان لا يضيعها ويدوس على كرامتها وحقوقها مهما كان، وإلا فانه حتما مفسد، ومجرم مسيئ في حق الخلافة بعينها لا محال، ولا شك في ذلك.

كل هذه الضوابط، والمبادئ، والأ هداف المنصوص عليها في الشريعة والقانون الجزائري، وبالضبط في قانون 03/ 10 و المتعلق بالبيئة والتنمية المستدامة، وبالضبط في المادة 03؛ منه نجد أنها تنص على؛ انه يتأسس هذا القانون على المبادئ العامة السالفة الذكر؛ والتي تكرسها الشريعة الإسلامية و تنهانا عن الفساد والإفساد في الأرض، وخيانة الأرض والبيئة، والجني عليها وضدها؛ فهي عند الله بمثابة ميثاق غليظ يجب احترمه وحمايته والمحافظة عليه مهما كان أو سيكون، أو كما فعلت فرنسا في مثل هذه الجناية والجريمة البيئية النووية، والتي أسموها هم؛ بأنها مجرد تجربة وفقط، والتي كانت بمثابة السيف الجنائي الحاد والقاطع في حق البيئة بالدرجة الأولى، وبالبشرية جمعاء بصفة ثانية وخاصة، والتي جرمتها جميع الأعراف والمواثيق والمعاهدات الدولية وبالأخص القانون الدولي المجرم لفعل الإرهاب والاستعمال ألجرائمي للنووي.

فالضوابط الجنائية القانونية والمجرمة لجرائم الأضرار البيئية النووية في الشريعة الاسلامية والقانون الجزائري، تقتضي مبدأ المحافظة على التنوع البيولوجي، من جرائم الأضرار البيئية النووية أو غيرها، والذي ينبغي بمقتضاه تجنب إلحاق أي ضرر معتبر بالتنوع البيولوجي، ثم مبدأ عدم تدهور الموارد الطبيعية، والذي ينبغي بمقتضاه تجنب جرائم الأضرار البيئية النووية، وهذا بعدم إلحاق أي أضرار بالموارد الطبيعية، كالماء،

والهواء والأرض، وباطن الأرض؛ والتي تعتبر في كل الحالات جزءا لا يتجزأ من مسار تدعيم التنمية؛ فعليه يجب أن لا تؤخذ بصفة منعزلة في تحقيق التنمية المستدامة[xxvi].

والتنمية المستدامة في حد ذاتها تقتضي تجنب ودحض كل المؤثرات و"التأثيرات والمخلفات الماسة بأمن وسلامة الإنسان الصحية والبيولوجية الخطرة على الإنسان، والناتجة عن الإشعاعات النووية خاص ة منها التي تحدث أضرارا جسمية تمس البنايات التركيبية للمادة الحية تاركة أثار مباشرة على صحة الإنسان"[xxvii]؛ كما تشكل الوفيات وهي احد الآثار المباشرة والناتجة عن التجارب النووية، والحوادث الإشعاعية المرحلة الأولى من الأضرار الناجمة عن جرائم التفجير النووي برقان، إذ ترتبط حالات الوفيات بمقدار قوة الانفجار، وشدة تأثيره" [xxviii].

ضف إلى ذلك الحروق والإصابات البالغة التي يتعرض لها جسم الإنسان من التهابات وحروق متسبب فيها الإشعاع النووي والذي له قدرة عالية على خرق جسم الإنسان، إضافة إلى أمراض العيون وما يسببه الإشعاع النووي من تلف عدسة العين والتي قد يصاحبها الإصابة بالعمى" [xxix]؛ ناهيك عن مبدأ الاستبدال؛ والذي يمكن بمقتضاه استبدال عمل مضر بالبيئة بآخر يكون أقل خطرا عليها، لتفادي الوقوع في جرائم الأضرار البيئية النووية.

وعلى غرار هذا كله، فانه يختار هذا النشاط المستبدل، حتى ولو كانت تكلفته مرتفعة، وهذا مادمت أنها مناسبة للمبادئ والقيم البيئية موضع المحافظة والحماية من جرائم الأضرار البيئية النووية، و يتبع ذلك مبدأ الإدماج؛ والذي يجب بمقتضاه، دمج الترتيبات المتعلقة بحماية البيئة والتنمية المستدامة من جرائم الأضرار البيئية النووية، وهذا عند إعداد المخططات والبرامج القطاعية، ثم مبدأ النشاط الوقائي وتصحيح الأضرار البيئية بالأولوية عند المصدر، للابتعاد من الوقوع في جرائم الأضرار البيئية النووية؛ ولن يتأتى ذلك إلا باستعمال احدث وأحسن التقنيات المتوفرة وبتكلفة اقتصادية مقبولة، ويلزم كل شخص يمكن أن يلحق نشاطه ضررا كبيرا بالبيئة، وهذا مراعاة لمصالح الغير قبل التصرف[xxx].

أما مبدأ الحيطة؛ والذي يقتضي، أن لا يكون عدم توفر التقنيات نظرا للمعارف العلمية والتقنية الحالية سببا في تأخير اتخاذ التدابير الفعلية والمتناسبة للوقاية من جرائم الأضرار البيئية النووية، ومن خطر الأضرار الجسيمة المضرة بالبيئة، ويكون ذلك بتكلفة اقتصادية مقبولة، ضف إلى ذلك مبدأ الملوث الدافع؛ والذي يتحمل بمقتضاه كل شخص يتسبب نشاطه، أو يمكن أن يتسبب في جرائم الأضرار البيئية النووية، أو إلحاق الضرر بالبيئة، لذا يجب مراعاة نفقات كل تدابير الوقاية من التلوث والتقليص منه، وإعادة الأماكن و بيئتها إلى حالتها الأصلية، وكما كانت عليها، حفاظا على البيئة ومكتسباتها، وانتهاءً بمبدأ الإعلام والمشاركة؛ والذي يخول بمقتضاه،لكل شخص الحق في الوقاية من جرائم الأضرار البيئية النووية، وأن يكون على علم بحالة البيئة، والمشاركة في الإجراءات المسبقة عند اتخاذ القرارات التي قد تضر بالبيئة"[xxxi].

وعليه؛ فان المقصد الحقيقي من كل هذا هو؛ انتفاء القصد الجنائي أو توافر القصد الجنائي الذي نجد أن الشريعة الإسلامية سبقت إلى تأكيد أهميته باعتباره ركن مهم في الجرائم؛ فالشريعة الإسلامية لا تحاسب الإنسان إلا إذا كان أهلا للمحاسبة والعقاب، وهذه الأهلية تستوجب أن يكون الجاني مكلفا ومختارا ومسئولا؛ فالجرائم التي يرتكبها الأفراد، تقتضي وجود توافق بين التصرف والقصد الجنائي، مثل رجل الشرطة الذي يدخل منزلا ليقبض على شخص ما ، بأمر من القاضي أو المسئول، ثم يرتكب جريمة أثناء وجوده في المنزل بعد تنفيذ أمر القبض. فلا توجه إليه تهمه دخول المنزل بقصد ارتكاب جريمة؛ لان القصد الجنائي والتصرف فيها لم يتلاقيا معا.

إلا انه في الشريعة الإسلامية، والقانون الجزائري يؤدي إلى تحقيق التوازن بين جميع احتياجات البيئة ومتطلبات التنمية، ذلك أن حماية البيئة والحفاظ عليها من جرائم الأضرار البيئية النووية، بل وتطويرها ، والمضي بها قدما، ينبغي ألا يشكل بالمقابل عائقاً رئيسياً لبرامج التنمية الاقتصادية المستدامة في الجزائر، فالتخطيط البيئي يُعد جزءاً لا يتجزأ من التخطيط الشامل للتنمية البشرية، الذي يساعد في الابتعاد عن الوقوع في جرائم الأضرار البيئية النووية، وهذا يكون في جميع المجالات الصناعية والزراعية والعمرانية وغيرها، حيث ألزمت معظم مواد قانون 10/03 الذي يتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، الجهات المسئولة عن التخطيط والتنمية الاقتصادية المستدامة، هو مراعاة التوازن بين اعتبارات البيئة وضرورات التخطيط و التنمية، وهذا وفق ما نصت عليه المادة 02من قانون 10/03 الذي يتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة"[xxxii].

أما فيما يخص "الضوابط الجنائية السلوكية" [xxxiii]؛ يلاحظ أن المواد ؛من المادة 27 الى المادة 40ق.ع.ج؛ تُجرّم أعمال التعدي على البيئة ؛ بحيث قررت عقوبات تتراوح بين الغرامة والحبس مع الحكم بالتعويض المناسب وإلزام المخالف بإزالة المخالفة، وقد تصل العقوبة إلى الحبس أكثر من خمس سنوات والغرامة أكثر من خمسمائة ألف دينار، أو بكليهما في حالة عودة المخالف لتكرار ما قام به من تعدٍ على البيئة، ويخضع تحديد الاختصاص القضائي لجرائم الأضرار البيئية للمبادئ المتعارف عليها في القوانين الداخلية لكل دولة؛ لأنه لا جريمة ولا عقوبة ولا تدابير امن إلا بنص قانوني[xxxiv].

كما يتبين من استقراء مواد قانون العقوبات الجزائري؛ والذي حسم هذه المسألة ، وكذا بنص المواد التالية؛ 05.10.11.19.35.107.111.112، من قانون 03/10 الجزائري للبيئة، والتي أعطت النظر لما تعلق بشؤون ومنازعات قضايا البيئة لأهل الاختصاص، وهذا واضح من خلال المواد المذكورة آنفا؛ وهي قواعد القانون 10/03 الذي يتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة؛ باعتبار أنها ذات طابع فني في صياغتها تقوم على المزاوجة بين القواعد القانونية والحقائق العلمية البحتة المتعلقة بالبيئة، هذا إضافة إلى

طابعها الدولي، ذلك أن أغلب الجرائم و الممارسات الضارة بالبيئة تمتد آثارها عبر حدود الدول و تتجاوزها؛ بسبب أن من يمارس النشاط قد يكون هو الدولة في بعض الأحيان.

ويمكن القول؛ ان نصوص الشريعة قابلة للاجتهاد والقياس، كبقية النصوص القانونية المتعلقة بالبيئة في التشريع الجزائري الجنائي التنموي البيئي على درجة عالية من الإحكام والإتقان في ألصياغة؛ إلا أنها ما زالت قليلة وتفتقر الى بعض الدقة، وهذا بسبب حداثة جرائم الأضرار البيئية النووية من حيث التناول والدراسة المقارنة المثارة، إضافة إلى تشعب ألأضرار، والمخاطر الخاصة بجرائم الأضرار البيئية النووية، لذلك يُقترح عمل مراجعة مستمرة لجميع القواعد القانونية المتعلقة بحماية البيئة بحيث تكون مواكبةٌ لما تواجهه البيئة بصورة مستمرة من جرائم ضرريه بيئية نووية، وكذا أضرار و أخطار التلوث البيئي الذي يعتبر ضرر ناجم من جراء جرائم الإضرار بالبيئة، بسبب الأشعة المضرة وبقايا التجارب الفرنسية البيئية النووية على سبيل الحصر لا المثال.

أهم مظاهر جرائم الأضرار البيئية النووية برقان.

يعود الاهتمام الفرنسي بالصحراء الجزائرية بشكل كبير ، على إثر اكتشاف البترول والغاز الطبيعي ، وثروات أخرى كالذهب، النحاس، الرصاص، والمنغنيز "واليورانيوم والبلوتنيوم الذي يستخدم كمفاعلات نووية من اجل إجراء الأبحاث، وكذا توليد الطاقة الكهربائية، وتسيير وسائل النقل، ومنها ما تستعمل لأغراض عسكرية، كإنتاج البلوتنيوم لصناعة القنبلة النووية"[xxxvi].

كما استفادت إسرائيل كثيرا من المساعدات العلمية والتقنية وحظيت بحصة الأسد من النظائر المشعة و اليورانيوم"[xxxvi]؛ إلى جانب كون الصحراء همزة وصل بين شمال إفريقيا ومستعمراتها في منطقة الصحراء الكبرى والساحل، وتعزز الاهتمام أكثر بعد نجاح الثورة في الشمال وسحق انتفاضات الجنوب بهمجية بربرية بشعة، لذلك حاول الفرنسيون المناورة من أجل البقاء مع إمكانية إعلان المنطقة أرضا وطنية فرنسية"[xxxvii].

و على اثر هذا كله؛ بدأ الحديث في الدوائر الاستعمارية عن إقليم صحراوي يتمتع بحكم ذاتي يرتبط بالوطن الأم فرنسا، وتم خلال سنوات فقط على الترويج لفصل الصحراء و إنشاء وزارة خاصة وقيادة عسكرية أيضا استعدادا لوضع المشروع قيد التفاوض ، وتزامنا مع ذلك بدأت تحركات عسكرية في إطار إنشاء مراكز نووية وصاروخية، وأعلن في سنة 1957 عن اعتبار منطقة رقان، وهي دائرة تبعد عن مقر ولاية أدرار بنحو 140 كلم، وعلى غرار دائرة رقان كان الأمر كذلك، بالنسبة لمعارك أخرى كالعرق الغربي الكبير بنواحي واحات وبوادي قورارة والمعروفة بتيميمون؛ حيث وقعت عدة معارك بها؛ كما نجحت الثورة حسب مجاهدي المنطقة في الكشف عن مخططات فرنسا والرامية إلى إجراء تجارب نووية برقان؛ إذ اعتقد أبناء المنطقة العام 1958 أن قنبلة نووية ما ستنفجر ، خاصة بعد تزايد التحركات والاستعدادات ، إلا أن صعوبات جمة برزت وتم تأجيل تنفيذ التجربة حتى 1960/02/13"[xxxviii]؛ **باعتبارها** منطقة نووية تخصص لإجراء مختلف التجارب

النووية، وعلى إثرها تسارعت الخطوات لإنجاز المشروع في وقت نجحت فيه الثورة في تنفيذ عدة عمليات كمية، و نوعية"[xxxix].

وبهذا الصدد عن مظاهر وأثار جرائم الأضرار البيئية النووية؛ يقول "ابابديدي"[xl]؛ وهو أحد الشهود"لقد تحولت الحمودية نحو 90 كلم جنوب شرق رقان إلى مدينة عسكرية ، وتم نقل المئات من الناس إليها ، وإحضار أجانب وحيوانات ووضعت في رقبة كل شخص "قلادة" مكتوب عليها اسم هـ،وعنوانه الشخصي ، وجنسيته، وطلب منا الانبطاح أرضا عند البدء في القيام بالتجربة ، وحينما تم التنفيذ اهتزت الأرض تحت أجسامنا وعمت الفوضى، واعتقدنا أنها نهاية العالم بأسره، لقد كانت جريمة شنعاء وبجميع المقاييس، يا لها من فاجعة تسببت في العديد من المظاهر والآثار عندنا.

ومنذ ذلك التاريخ ، ورقان منكوبة بانتشار أبشع مظاهر جرائم الأضرار البيئية النووية الناتجة عن التجارب والتفجيرات الفرنسية بصحراء الجزائر ،وفي صبيحة يوم الانفجار "خرج السكان من ديارهم، وذهب المسؤولون الفرنسيون، تاركين الجيش وحده بالمنطقة،أين بدا البرنامج الاوتوماتيكي بالاشتغال إلى حدود السابعة صباحا انفجرت القنبلة"[xli].

ومن هذه المظاهر و الأمراض نجد السرطان، وأمراض العيون، والأمراض الجلدية ، والتشوهات الخلقية والخلقية، فلقد كانت للتجارب الثلاثة –يقول الشاهد العيان حمان مبارك– نتائج جد مدمرة وياسر من الناس راهم مضرورين وشوفوا البلاد والعباد، والزرع، واللي فيه فايدة كيف ولا وأحنا رانا على يقين بلي القنبلة الرابعة مازال ما تفجرت بحموديا"[xlii].

بدأت فعاليات المجتمع المحلي بـرقان تبحث في ملف التجارب النووية ، بهدف الوقوف على جرائم فرنسا النووية؛ حيث تم عقد سلسلة من الندوات الوطنية بكل من رقان، و تمنراست؛ لكن سرعان ما توقفت أصبح المواطن بالمنطقة يتساءل عن سر تراجع الاهتمام بالملف الذي يتساءل أهل المنطقة خاصة المتضررين منهم؛ عن سر صمت الشخصيات التاريخية والسلطات العليا للبلاد ، وكذا عجز نواب المنطقة عن إعادة إثارة الملف أمام البرلمان كما فعلها احد النواب سبقا، ويسود الاعتقاد وعلى نطاق واسع في أوساط الأهالي والمواطنين أن توصيات الندوات الوطنية ذهبت أدراج الرياح خاصة ما تعلق منها بالتعويضات وحتى على المستوى المحلي ؛ خاصة في ظل التحولات التي عرفتها العلاقات الفرنسية الجزائرية ، وعلى اثر هذا كله؛ لم تعد الجمعيات على استعداد لإحياء ذكرى اليرابيع بنفس الطريقة المعهودة والمعروفة بالمنطقة لدى العامة والخاصة منهم[xliii]؛ ومن هذا المقام البحثي العلمي نندد ونقول إن؛ كل الحق الحق معهم فـ فرنسا التي سعت وعلى لسان احد قادتها الجنرال ديغول فهي تتباهى باكتسابها للسلاح النووي الذي أخرجها من نطاق الهيمنة الثنائية التي مارستها القوتان الكبيرتان الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفيتي في المجال النووي"(**إسماعيل صبري مقلد – الإستراتيجية الدولية،المفاهيم والحقائق الأساسية– ط 02، 1985: 532**)، فبسبب هذا كله هي مدعوة إلى"تعويض كافة مخلفات" جرائم الأضرار البيئية النووية، والناتجة عن التجارب النووية

الفرنسية التي اجريت بالصحراء الجزائرية ، وبالضبط برقان فمنها الصحية و النفسية، والبيئية ؛ وبالتالي فإن التجارب النووية تظل جريمة ضد الإنسانية غير قابلة للتقادم و بالتالي ؛ فان مرتكبيها مضطرون إلى الاعتراف بها أولا ثم تعويض الأضرار الناجمة عنها؛ فيجب رفع "السر الأمني" على كافة الأرشيف الخاص بالتجارب النووية الفرنسية في الصحراء الجزائرية برقان حتى تستعمل كوثائق مرجعية للباحثين و الخبراء والمهتمين.

بل وجب علينا ان نشدد على ضرورة ضمان المتابعة الطبية لمختلف ضحايا الإشعاعات النووية من خلال انجاز فرنسا لهياكل صحية متخصصة للتكفل بالأمراض الإشعاعية، و التي يعاني منها ضحايا التجارب النووية الفرنسية و أولادهم، بدءا بالتشخيص وانتهاء بالتكفل الملائم المعتمد في الحالات الشبيهة ؛ كما يفترض أن ندعو وبشدة إلى تعويض الضحايا الجزائريين ، وفقا للنماذج الدولية و المساهمة في وضع نظام مراقبة للمواقع النووية، على غرار ما أنجز في باقي البلدان الفرنسية و مناطق أخرى عبر العالم.

كما يجب المساهمة في تكوين مختصين جزائريين في مجال إزالة الإشعاعات و تطهير و إعادة الاعتبار لمواقع التجارب النووية برقان أي حمودي و كذا المناطق القريبة منها كتينولاف، وتاوريرت، وتاعرابت، وتيمادنين، وزاوية الرقاني؛ لا ن فرنسا الاستعمارية حققت تجاربها النووية الأولى في الصحراء الجزائرية ما بين 1960 و 1966، فلهذا وجب التعويض وإدانة المتسببين في جرائم الأضرار البيئية النووية برقان، وما انجر عنها من مظاهر بيئية مرضية وأضرارا خطيرة.

لأن كل التفجيرات الواردة هي في صورة جرائم أضرار بيئية نووية، والتي لخصت في أربع تفجيرات جوية في حمود يا كلها ملوثة جدا لكل أشكال الحياة و للبيئة بصفة خاصة؛ إلا انه و لحد اليوم ، لم يتم الاعتراف بأي ضحية لهذه التجارب ، هذا وبكل أسف بعد مرور 54 سنة عن التجارب النووية برقان ، و مرور 52 سنة عن حادث بيريل باين اكر ، و 52 سنة بعد استقلال الجزائر ،إلا انه لم يتم الحصول على أي اعتراف من قبل فرنسا الاستعمارية، لا بضحايا التجارب النووية ولا بجرائم الأضرار البيئية النووية برقان"[xliv].

كما أن العيّنات المدروسة أظهرت لنا بأن حالات الإصابة بالسرطان مرتفعة بشكل مذهل ومثير للانتباه، بالمقارنة مع المناطق البعيدة عن مركز الإشعاع، وقد كان متوسط العمر للمصابين في حدود 46 سنة؛ بمعنى أن السبب الرئيسي في الإصابة بهذا المرض الخطير ؛ هو الإشعاعات النووية، بالإضافة إلى ملاحظة اضطرابات في النشاط الأنزيمي وتغيرات الخصائص الدموية في العينات التي درست في الإنسان والحيوان، ورغم أن فرنسا حاولت إخفاء آثار الجريمة، حيث قامت بدفن عشرات أو مئات الحاويات تحت الرمال وطائرتين صورتا اختراق الغيمة النووية، كما أن تجربة اليربوع الأبيض كانت مباشرة على سطح الأرض أحدثت حفرة كبيرة تم ردمها فيما بعد وتحتها مئات الأطنان من المواد المشعة..."[xlv].

إضافة إلى ذلك، قامت بتخريب طرق المواصلات التي تؤدي إلى بعض مراكز التجارب، حيث تم العثور على آثار دالة على طرق معبّدة جرى تخريبها عن قصد ، وهذا بغرض منع الوصول إليها ؛ لذلك فإن القلق يتزايد كلما زاد الجهل به، وكلما افتقرت المعلومات حوله.

كل المؤشرات والنتائج العلمية و على مدار 15 سنة الأخيرة، تشير إلى مظاهر وآثار جد مقلقة، وإصابات وأعراض صحية لدى الأفراد و الاسر لا تستبعد دور ومسؤولية الإشعاع النووي البيئي، وإضافة إلى تزايد الاصابات بسرطان الدم، الثدي والرئة.

إضافة إلى تناقص الولادات وتباعدها، ناهيك عن نقص الخصوبة والإجهاض المبكر والتشوهات الخِلقية، وتزايد معدلات العقم، وأمراض الجلد، وأمراض العيون، وكذا بالنسبة للنبات والإبل التي تراجع عمرها من 30 إلى 20 سنة وباتت كثيرة الإجهاض، كما ترفض أكل كثير من النباتات المسمومة ؛ فـآلاف الكيلومترات بحجم مساحة فرنسا تحولت إلى مسرح لجرائم الأضرار البيئية النووية..

فرغم هذا كله، فا نه لا يوجد حتى أرشيف صحي خاص بالحالات التي تعرضت إلى إصابات السرطان أو أمراض أخرى جراء التعرض لمستويات الإشعاع النووي طيلة الفترة الممتدة ما بين 1966 و1975،بسبب جرائم الأضرار البيئية النووية، والتي قامت بها فرنسا كتجربة نووية على البشر معتبرتهم مجرد فئران؛كما أنه لا يوجد أي طبيب اختصاصي في أمراض السرطان بمستشفى رقان.

فمجموع الحالات المصابة والمتضررة يتم تحويلها ، ونقلها إلى مستشفيات الجزائر العاصمة ، مما يؤدي إلى غياب حملات التشخيص لحالات السرطان ، وانعدام المتابعة المبكرة للحالات المسجلة بسبب عدم وجود مخبر مختص في التحليل الوبائي، مما يستدعي استعجالاً دق ناقوس الخطر والمساهمة بشكل أكثر جدية من خلال وضع أرشيف وطني علمي تقني بيئي ؛ لتسجيل كل آثار وأضرار الإشعاع ووضع معايير لتقدير، أو وجود الإشعاع، وإنشاء مركز وطني متعدد الاختصاصات يقوم بتسجيل كل شاردة وواردة عن هذا الملف ويضم علماء فيزياء حيوية، أطباء، علماء بيئة وليس موظفين، وضرورة التعاون بين المؤسسات العلمية لأجل تحديد مواقع الخطر والضرر بدقة، لتفادي خطر جرائم الأضرار البيئية النووية برقان، وبهذا الخصوص تم تسجيل 16 حالة وفاة بالسرطان ما بين 2004 و2006، وفرنسا التي تشرف على ملف جمع الآثار الضارة عن الإشعاعات النووية في مناطق كازاخستان وجمهورية آسيا الوسطى بفعل التجربة النووية السوفييتية، تغض النظر وتمنع نشر المعلومات عن جرائمها في صحراء الجزائر وبالضبط بمنطقة حموديا برقان.

الخـــاتـمة:

ان جرائم الأضرار البيئية النووية، شبيهة إلى حد ما بالحروب التي تولد رؤوس البشر أولا ، ثم في ميادينها بالدرجة الثانية، اذ تتغذى باستمرار من الظروف الاجتماعية، والاقتصادية، والنفسية التي تزداد سوءا يوما بعد يوم.

وإذا كان الواقع الاجتماعي والاقتصادي؛ هو جانب من الجريمة ولا يفسر كل شئ عن الجريمة؛ فان العامل النفسي مهم جدا ؛ بيد أننا في الصحراء الجزائرية، وبالضبط بمدينة رقان، لا نهتم بالعامل النفسي وتأثيره، وتأثره في الواقع الاجتماعي والاقتصادي، مما يجعل الكثير منا لا يفرق مابين ما هو مضر، وما هو نافع؛ لأنه دائما يبقى القول أرنا عندما نريد حل مشكلة ما. فعلينا البدء بحلها من جذورها بل من أساسها وهذا ليبقى لأهل الاختصاص القضاء عليها جذريا و كليا ،و الواقع أنّ المشرع الجزائري يجرم جميع الأفعال المؤدية إلى جرائم ضرريه، و يعاقب عليها لأنه في الحقيقة ينشئ جرائم مستقلة قائمة بذاتها، و لا يعتبرها مجرد أفعال تحضيرية لا تخضع للعقاب.

إذ يلاحظ أيضا وجود ظروف نص عليها المشرع الجزائري إذا صاحبت السلوك الإجرامي أو المادي من شأنها أن تشدد العقوبة أو تخفف منها بحسب الأحوال ، و تعتبر ظرفا مشددا للعقوبة مثل ؛ ظرف حمل السلاح في جريمة السرقة كما نصت عليه المادة 351 من ق.ع، و ظرف الليل ، و جريمة إتلاف المزروعات، كما وضحته ونصت عليه، المادة 361 ق.ع[xlvi].

مما يستدعي منا في الختام أن نقوم بتلخيص أهم المظاهر والتأثيرات الناجمة عن جرائم الأضرار البيئية النووية من جراء التفجيرات الفرنسية برقان، و مدى تأثير الإشعاع النووي بسبب جرائم الأضرار البيئية النووية الفرنسية برقان، إذ تعتمد مظاهر و تأثيرات الأشعة النووية من حيث خطورتها على عدة أمور منها؛ الإشعاع الإلكتروني، وأشعه بيتا، وأشعة ألفا والنيترونات، وكل منها له تأثيرات محددة كمية الإشعاع، فكلما زادت الكمية زادت احتمالية الأثر المتوقع المسافة بين مصدر الإشعاع وبين الشخص المتعرض ؛ وكلما قلت المسافة زادت الآثار المتوقعة العمر.

فتعرض الأطفال والمراهقين اخطر من تعرض البالغين التأثير الإشعاعي في الخلايا والأنسجة الحية على جسم الإنسان بشكل عام يعتمد كثيرا على الخلية ذاتها فالخلايا سريعة الانقسام يكون تأثيرها اكبر من الخلايا بطيئة الانقسام ، أما بخصوص كيفية تأثير جرائم الأضرار البيئية النووية بالإشعاع على الكائنات الحية من جراء التفجيرات الفرنسية برقان، فنجد أنها تؤثر على البيئة من مصادر مختلفة وتؤثر على الكائنات الحية من إنسان ونبات وحيوان وكائنات حية دقيقة ويكون تأثير الإشعاعات الطبيعية أو الصناعية على الكائنات الحية بنفس الطريقة.

وكل هذه الاضرار انتقلت من جيل إلى جيل مما ادى الى ظهور أضرار جسدية تؤثر فقط على الكائن الحي المصاب، وتتراوح الفترة الزمنية مابين تعرض الكائنات الحية للإشعاعات وحدوث الإضرار من عدة ساعات إلى عشرات السنين..

فللإشعاع الذي يحدث، يأتيفا اليا في المادة التي يمر فيها ، وان هذا التأين يؤدي إلى الإضرار بتلك المادة، وإذا كانت تلك المادة خلية أو نسيجا حيا ؛ لهذا فان الإضرار الذي يحدث يؤدي إلى تعطيل وظائف تلك الخلية أو ذلك النسيج ، أو إرباك وتعديل تلك الوظائف وبذلك يؤثر في النظام ككل والذي يظهر كحالة مرضية في الجسم ، لان الإشعاع النووي "يتفاعل مع الخلية الحية بطريقتين الأولى مباشرة والأخرى غير مباشرة[xlvii]، والتي بسببها نصبح ضحية جرائم الأضرار البيئية المحرمة شرعا، والمجرمة قانوناً.

الهوامش:

i- ينظر؛ المادة:122، الفقرة 19، من الدستور الجزائري لسنة 1996، والمعدل سنة 2002، وسنة 2008.

- سورة البقرة، الآية رقم: ii30

iii- سورة البقرة، الآية رقم: 30

iv- الجرائم ضد الممتلكات؛ وهي من صنف الجرائم التي تؤثر على المجتمع بصفة عامة؛ فمثلا الحريق ألعمدي يؤدي بإلحاق الضرر أو إبادة ممتلكات تامة، وهذا يمثل خسارة صافية للمجتمع ، فهي أصول حقيقية فقدت بدون رجعة ، ولكن في عدد كبير من الجرائم نجد انه لا يحدث أي تلف أو تدمير للممتلكات؛ ولذلك فانه في هذه الحالات لا توجد خسارة للمجتمع ، والذي يحدث في مثل هذه الحالات هو نقل الملكية من أحد الأشخاص أو مجموعة من الأشخاص إلى أشخاص آخرين.

v- ينظر؛ محمد لحسن ازغيدي- مؤتمرالصومام، تطور ثورة التحرير الوطني التحريرية 1962/1956 :254.

vi- التلوث يعرف؛ بأنه إضافة أو إدخال أي مادة غير مألوفة إلى أي وسط من الأوساط البيئية؛ كالماء، و الهواء، والتربة إذ تؤدي هذه المادة الدخيلة عند وصولها لتركيز ما، أو إلى حدوث تغيير في نوعية وخواص تلك الأوساط التي حصل عليها الإدخال، وغالبا ما يكون هذا التغيير مصحوبا بنتائج ضارة بأضرار مباشرة أو غير مباشرة، على كل ما هو موجود في ذلك الوسط البيئي.

vii- ينظر؛ د.عبد الكاظم العبودي- يرابيع رقان وجرائم فرنسا النووية في الصحراء الجزائرية- سنة 2000: 41 ،42

viii- باعتبار أن الضرر؛ هو المظهر الخارجي للسلوك، فالسلوك الإجرامي يودي إلي الأضرار بالمصالح الفردية أو الاجتماعية أو بهما معا، ويعتبر هو الركن المادي للجريمة فلا يكفي القصد أو النية وحدهما، وقد سبقت الشريعة الإسلامية قبل القانون الجزائري إلى تأكيد أهمية هذا الركن المادي للجريمة.

ix- ينظر :المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954 - التجارب النووية الفرنسية في الجزائر - ط 1،الجزائر، 2000،ص40.

x- ينظر؛ رشيد حمليل- ديغول يخسر الزبدة ودراهم الزبدة- مجلة الجيش،ع 400، المتحف المركزي للجيش، 1996، الجزائر، ص 39 وما بعدها.

xi- المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954،المرجع السابق ص25،45.

xii- إبراهيم أبو خزام- الحروب وتوازن القوى- ط1، الأردن،ص: 228،229.

xiii- أثار التجارب النووية في العالم - الصحراء الجزائرية نموذجا- الملتقى الدولي حول أثار التجارب النووية في العالم،وزارة المجاهدين، فندق الأوراسي، أيام: 13-14-15-16، فبراير سنة 2007، ص14.

xiv- هؤلاء الضحايا؛ أسسوا جمعية محلية تسمى جمعية الـ 13 فبراير 1960 حاولوا من خلالها تحسيس الرأي العام الوطني والدولي بمعاناتهم، بل حتى أنهم تطلعوا إلى أن تصبح جمعيتهم جمعية وطنية تأخذ على عاتقها الدفاع عن هؤلاء الضحايا، وكشف جرائم أضرار فرنسا البيئية النووية بالجنوب الجزائري برقان.

xv- لخضر بورقعة- شاهد على اغتيال الثورة- ط1، دار الحكمة، 1990، الجزائر :ص75،85.

xvi- وهي مناطق؛ وقعت بها تفجيرات اليربوع الأزرق، والأبيض بتاوريرت وتينولاف القديمة برقان ذات مستوى إشعاعي عالي.

xvii– إذ يقول الدكتور العبودي ؛ إن الوكالة الدولية من خلال التقرير الذي نشرته سنة 2005 (Radioligical Conditions at the former French nuclear test si) تعترف؛ واستنادا إلى معلومات فرنسية محضة ، بتفجير أربع قنابل سطحية المعروفة باسم "اليربوع" كما وضحت سابقا، واستنادا إلى هذا التقرير، فقد حدد قطاع تجربة اليربوع في المنطقة الصحراوية الواقعة على بعد 90 كلم جنوب رقان بولاية أدرار.

[xviii]- **p 60. ,KissAlexendre,et Sicault Jean Didier:«la confirance Des nation unis sur l'environnement».A.F.D.I ,1972**

xix– المقصود من هذا؛ ضرورة وجود تصرف سواء كان ايجابيا أو سلبيا عمديا أم غير عمدي يؤدي إلى وقوع الضرر ويقصد من هذا القول توافر عنصر الحرية، واختفاء عنصر الإكراه، وهذا الركن سبقت إليه الشريعة الإسلامية فيما يطلق عليه بالركن الإنساني للجريمة؛ فالمسئولية تسقط في الشريعة الإسلامية في حالات محددة؛ وهي الإكراه، والسكر، والجنون، والصغر، وحالة إباحة الفعل المحرم إما لاستعمال حق أو لأداء واجب.

xx– سورة الأعراف، الآية رقم: 56.

xxi– ينظر؛ القانون الجزائري 10/03؛ و الذي يتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة.

[xxii]- ماجد راغب الحلو– قانون حماية البيئة في ضوء الشريعة الإسلامية، 2002، ص 18، 20.

xxiii– سورة ق، الآية رقم 07.

xxiv– سورة القمر،الآية رقم 49.

xxv– سورة الإنسان،الآية رقم 03.

xxvi– ينظر؛ القانون الجزائري10/03؛ و الذي يتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية ألمستدامة، و المؤرخ في 19 يوليو 2003.

xxvii– عبد الكاظم العبودي – المرجع السابق :124، 128.

xxviii– المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954– التجارب النووية الفرنسية في الجزائر – ط1، 2000، الجزائر: 20،26،27.

xxix– ينظر؛ مجموعة المؤلفين– الخيار النووي في الشرق الأوسط – مركز الدراسات الوحدة الحربية،2001 :447.

xxx– ينظر؛ القانون الجزائري 10/03؛ والمتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية ألمستدامة، والمؤرخ في19 يوليو 2003.

xxxi– ينظر؛ القانون 10/03،المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، و المؤرخ في 19 يوليو 2003.

xxxii– ينظر؛ القانون الجزائري10/03؛ والمتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية ألمستدامة، والمؤرخ في 19 يوليو 2003).

xxxiii– وهذي يقتضي؛ أن يكون هذا السلوك الضار محرما قانونيا ومنصوصا عليه في قانون العقوبات ، وقد سبق الإسلام إلى تأكيد هذا الركن الشرعي للجريمة، كما يجب توافر العلاقة التبعية بين الضرر المجرم قانونا، وسوء ألتصرف أو ألسلوك؛ حتى يمكن تجريمه وتحريمه.

xxxiv– ينظر قانون العقوبات ألجزائري، حسب التعديلات الأخيرة التي جاء بها قانون 047/15 المؤرخ في 11/10/ المعدل والمتمم لقانون العقوبات، ط 2009.

xxxv– إبراهيم حسني الحايك– التكنولوجيا النووية وصناعة القنبلة، تأثيرها والوقاية منها– ط1، 1993، ص ص77، 79.

xxxvi– البرنامج النووي العسكري الإسرائيلي وعلاقته بتفجيرات رقان جنوب الصحراء الجزائرية– جريدة الكرامة، العدد الثاني، ص ص، 31 ،32 ، 35.

xxxvii– إبراهيم مياسي– الصحراء الجزائرية من خلال الاستكشافات قبل وبعد الاحتلال – مجلة المصادر،ع 12، المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954، سنة 1996م، ص ص 48، 227،230، 245.

xxxviii– إبراهيم مياسي– المرجع السابق–: 242.

xxxix– محمد لحسن ازغيدي–مؤتمر الصومام، تطور ثورة التحرير الوطني التحريرية1962/1956– د.ط، 2005،الجزائر، ص254.

xl– هو من الشهود الذين أجرينا معهم حوار ولقاء مطول بهذا الصدد، الشاهد بوعلالي علي(الملقب والمعروف باسم اباديدي)؛ هو من مواليد 1936، بتينولاف الجديدة رقان، والمعروفة بقصر جديد؛ حيث كان يعمل في المركز الصحراوي للتجارب العسكرية(CSEM)، منذ الخمسينيات، حيث اشتغل في البداية كفراش، ثم كاوي للملابس الخاصة بعمال الهندسة، ثم كمرشد سياحي في منطقة توات الوسطى بجنوب الصحراء الجزائرية برقان ولاية أدرار؛ هي شهادة حية مسجلة بتاريخ: 2008/05/27، بمناسبة الاحتفال باليوم الوطني للكشاف المصادف لهذا اليوم من كل سنة، أشرفنا عليه نحن القائد، محمد مبخوتي بفوج التضامن للكشافة الإسلامية الجزائرية، برقان المركزي، على الساعة14:00، بدار الشباب رقان، ولاية أدرار.

xli– التجارب النووية الفرنسية بالصحراء الجزائرية– قنبلة رقان أقوى من قنبلة هيروشيما ب 5 مرات؟؟– مجلة أول نوفمبر، العددان 151،152، المتحف الوطني للجيش، الجزائر،1997، ص ص45،87،91.

xlii–**<u>شهادة حية</u>**: للسيد حماني مبارك، من مواليد 1940، بمنطقة تينولاف القديمة رقان؛ كان مكلفا بالعمال الجزائريين بقاعدة الحموديا، بمنطقة التجارب النووية البيئية الفرنسية، برقان ولاية ادرار؛ وهي شهادة حية مسجلة بتاريخ: 2008/03/08، على الساعة: 19:00، في بيته بتينولاف القديمة برقان، ولاية ادرار.

xliii– **الضحايا والشهود**، بهذا الصدد يقولون ويؤكدون؛على أنه حان الوقت لكشف الحقائق ويذهب الشاهد "أباديدي" إلى أبعد الحدود حينما يقول : إن خطر النووي وأضراره ما تزال قائمة، فهناك قنبلة لم تنفجر بعد". بينما تشير الروايات إلى أن فرنسا قامت بأربع تجارب برقان ؛وهي اليربوع الأزرق في 1960/02/13، اليربوع الأبيض في 1960/04/01، اليربوع الأحمر في 1960/12/27 وأخيرا اليربوع الأخضر في 1961/04/25.

xliv– طيب ديهكال– وقائع التجارب النووية الفرنسية وخلفياتها في منطقة عين ايكر– 2004، الجزائر،ص ص 90 ،91.

xlv–France's Nuclear Weapons:Gerboise Blanche ; www.atomicforum.org 18-11-2007 ,p1.

xlvi– ينظر نص المادة:351، 361، من قانون العقوبات الجزائري.

xlvii– وهنا يكون المقصود من التفاعل المباشر ؛ هو الذي يتم بعد امتصاص الذرات المكونة للخلية أو للأنسجة الحية لطاقة الإشعاع ، فتتأين؛ مما يؤدي إلى تحلل الجزيئات التي تدخل هذه القذرات في تركيبها مباشرة، أو من خلال تأيين ذرات الخلية، لجزيئات الماء الذي يشكل المادة الأكثر وفرة في النسيج الحي؛ وبالتالي يؤدي إلى تكوين عدد من الايونات شديدة التفاعل و التي تعرف بالجذور الحرة؛ اذ تقوم هذه الجذور الحرة بتكوين مركبات سامة وضارة في آن واحد.

ينظر؛ المادة:122، الفقرة 19، من الدستور الجزائري لسنة 1996، والمعدل سنة 2002، وسنة 2008.

xlvii– سورة البقرة، الآية رقم: 30

xlvii– سورة البقرة، الآية رقم: 30

xlvii– الجرائم ضد الممتلكات ؛ وهي من صنف الجرائم التي تؤثر على المجتمع بصفة عامة؛ فمثلا الحريق ألعمدي يؤدي بإلحاق الضرر أو إبادة ممتلكات تامة، وهذا يمثل خسارة صافية للمجتمع ، فهي أصول حقيقية فقدت بدون رجعة ، ولكن في عدد كبير من الجرائم نجد انه لا يحدث أي تلف أو تدمير للممتلكات؛ ولذلك فانه في هذه الحالات لا توجد خسارة للمجتمع ، والذي يحدث في مثل هذه الحالات هو نقل الملكية من أحد الأشخاص أو مجموعة من الأشخاص إلى أشخاص آخرين.

xlvii– ينظر؛ محمد لحسن ازغيدي– مؤتمرالصومام، تطور ثورة التحرير الوطني التحريرية1962/1956 :254.

xlvii– التلوث يعرف؛ بأنه إضافة أو إدخال أي مادة غير مألوفة إلى أي وسط من الأوساط البيئية؛ كالماء، و الهواء، والتربة إذ تؤدي هذه المادة الدخيلة عند وصولها لتركيز ما، أو إلى حدوث تغيير في نوعية وخواص تلك الأوساط التي حصل عليها الإدخال، وغالبا ما يكون هذا التغيير مصحوبا بنتائج ضارة بأضرار مباشرة أو غير مباشرة، على كل ما هو موجود في ذلك الوسط البيئي.

xlvii– ينظر؛ د.عبد الكاظم العبودي– يرابيع رقان وجرائم فرنسا النووية في الصحراء الجزائرية– سنة 2000: 41 ،42

xlvii– باعتبار أن الضرر؛ هو المظهر الخارجي للسلوك، فالسلوك الإجرامي يودي إلي الأضرار بالمصالح الفردية أو الاجتماعية أو بهما معا، ويعتبر هو الركن المادي للجريمة فلا يكفي القصد أو النية وحدهما، وقد سبقت الشريعة الإسلامية قبل القانون الجزائري إلى تأكيد أهمية هذا الركن المادي للجريمة.

xlvii– ينظر:المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954 – التجارب النووية الفرنسية في الجزائر – ط1،الجزائر، 2000،ص40.

xlvii– ينظر؛ رشيد حمليل– ديغول يخسر الزبدة ودراهم الزبدة– مجلة الجيش،ع 400، المتحف المركزي للجيش، 1996، الجزائر، ص 39 وما بعدها.

xlvii– المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954،المرجع السابق ص25،45.

xlvii– إبراهيم أبو خزام– الحروب وتوازن القوى– ط1، الأردن،ص: 228،229.

xlvii– أثار التجارب النووية في العالم – الصحراء الجزائرية نموذجا– الملتقى الدولي حول أثار التجارب النووية في العالم،وزارة المجاهدين، فندق الأوراسي، أيام: 13–14–15–16، فبراير سنة 2007، ص14.

xlvii– هؤلاء الضحايا؛ أسسوا جمعية محلية تسمى جمعية الـ 13 فبراير 1960 حاولوا من خلالها تحسيس الرأي العام الوطني والدولي بمعاناتهم، بل حتى أنهم تطلعوا إلى أن تصبح جمعيتهم جمعية وطنية تأخذ على عاتقها الدفاع عن هؤلاء الضحايا، وكشف جرائم أضرار فرنسا البيئية النووية بالجنوب الجزائري برقان.

xlvii– لخضر بورقعة– شاهد على اغتيال الثورة– ط1، دار الحكمة، 1990، الجزائر:ص75،85.

xlvii– وهي مناطق؛ وقعت بها تفجيرات اليربوع الأزرق، والأبيض بتاوريرت وتينولاف القديمة برقان ذات مستوى إشعاعي عالي.

xlvii– إذ يقول الدكتور العبودي ؛ إن الوكالة الدولية من خلال التقرير الذي نشرته سنة 2005 (Radioligical Conditions at the former French nuclear test si)تعترف؛ واستنادا إلى معلومات فرنسية محضة ، بتفجير أربع قنابل سطحية المعروفة باسم "اليربوع" كما وضحت سابقا، واستنادا إلى هذا التقرير، فقد حدد قطاع تجربة اليربوع في المنطقة الصحراوية الواقعة على بعد 90 كلم جنوب رقان بولاية أدرار.

xlvii- **p 60. ,KissAlexendre,et Sicault Jean Didier:«la confirance Des nation unis sur l'environnement».A.F.D.I ,1972-**

xlvii– المقصود من هذا؛ ضرورة وجود تصرف سواء كان ايجابيا أو سلبيا عمديا أم غير عمدي يؤدي إلى وقوع الضرر ويقصد من هذا القول توافر عنصر الحرية، واختفاء عنصر الإكراه، وهذا الركن سبقت إليه الشريعة الإسلامية فيما يطلق عليه بالركن الإنساني للجريمة؛ فالمسئولية تسقط في الشريعة الإسلامية في حالات محددة؛ وهي الإكراه، والسكر، والجنون، والصغر، وحالة إباحة الفعل المحرم إما لاستعمال حق أو لأداء واجب.

xlvii– سورة الأعراف، الآية رقم: 56.

xlvii– ينظر؛ القانون الجزائري 10/03؛ و الذي يتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة.

xlvii- ماجد راغب الحلو– قانون حماية البيئة في ضوء الشريعة الإسلامية، 2002، ص 18، 20.

xlvii– سورة ق، الآية رقم 07.

xlvii– سورة القمر،الآية رقم 49.

xlvii– سورة الإنسان،الآية رقم 03.

xlvii– ينظر؛ القانون الجزائري10/03؛ و الذي يتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية ألمستدامة، و المؤرخ في 19 يوليو 2003.

xlvii– عبد الكاظم العبودي – المرجع السابق :124، 128.

xlvii– المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954– التجارب النووية الفرنسية في الجزائر – ط1، 2000، الجزائر: 20،26،27.

xlvii– ينظر؛ مجموعة المؤلفين– الخيار النووي في الشرق الأوسط – مركز الدراسات الوحدة الحربية،2001 :447.

xlvii– ينظر؛ القانون الجزائري 10/03؛ والمتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية ألمستدامة، والمؤرخ في19 يوليو 2003.

xlvii– ينظر؛ القانون 10/03،المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، و المؤرخ في 19 يوليو 2003.
xlvii– ينظر؛ القانون الجزائري10/03؛ والمتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية ألمستدامة، والمؤرخ في 19 يوليو 2003).

xlvii– وهذي يقتضي؛ أن يكون هذا السلوك الضار محرما قانونيا ومنصوصا عليه في قانون العقوبات ، وقد سبق الإسلام إلى تأكيد هذا الركن الشرعي للجريمة، كما يجب توافر العلاقة التبعية بين الضرر المجرم قانونا، وسوء ألتصرف أو ألسلوك؛ حتى يمكن تجريمه وتحريمه.

xlvii– ينظر قانون العقوبات ألجزائري، حسب التعديلات الأخيرة التي جاء بها قانون 047/15 المؤرخ في 11/10/ المعدل والمتمم لقانون العقوبات، ط 2009.

xlvii– إبراهيم حسني الحايك– التكنولوجيا النووية وصناعة القنبلة، تأثيرها والوقاية منها– ط1، 1993، ص ص77، 79.

xlvii– البرنامج النووي العسكري الإسرائيلي وعلاقته بتفجيرات رقان جنوب الصحراء الجزائرية– جريدة الكرامة، العدد الثاني، ص ص، 31 ،32 ، 35.

xlvii– إبراهيم مياسي– الصحراء الجزائرية من خلال الاستكشافات قبل وبعد الاحتلال – مجلة المصادر،ع 12، المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954، سنة 1996م، ص ص 48، 227،230، 245.

xlvii– إبراهيم مياسي– المرجع السابق–: 242.

xlvii– محمد لحسن ازغيدي–مؤتمر الصومام، تطور ثورة التحرير الوطني التحريرية1962/1956– د.ط، 2005،الجزائر، ص254.
xlvii– هو من الشهود الذين أجرينا معهم حوار ولقاء مطول بهذا الصدد، الشاهد بوعلالي علي(الملقب والمعروف باسم ابانديدي)؛ هو من مواليد 1936، بتينولاف الجديدة رقان، والمعروفة بقصر جديد؛ حيث كان يعمل في المركز الصحراوي للتجارب العسكرية(CSEM)، منذ الخمسينيات، حيث اشتغل في البداية كفراش، ثم كاوي للملابس الخاصة بعمال الهندسة، ثم كمرشد سياحي في منطقة توات الوسطى بجنوب الصحراء الجزائرية برقان ولاية أدرار؛ هي شهادة حية مسجلة بتاريخ: 2008/05/27، بمناسبة الاحتفال باليوم الوطني للكشاف المصادف لهذا اليوم من كل سنة، أشرفنا عليه نحن القائد، محمد مبخوتي بفوج التضامن للكشافة الإسلامية الجزائرية، برقان المركزي، على الساعة 14:00، بدار الشباب رقان، ولاية أدرار.

xlvii– التجارب النووية الفرنسية بالصحراء الجزائرية– قنبلة رقان أقوى من قنبلة هيروشيما ب 5 مرات؟؟– مجلة أول نوفمبر، العددان 151،152، المتحف الوطني للجيش، الجزائر،1997، ص ص45،87،91.
xlvii–**<u>شهادة حية</u>**: للسيد حماني مبارك، من مواليد 1940، بمنطقة تينولاف القديمة رقان؛ كان مكلفا بالعمال الجزائريين بقاعدة الحموديا، بمنطقة التجارب النووية البيئية الفرنسية، برقان ولاية ادرار؛ وهي شهادة حية مسجلة بتاريخ: 2008/03/08، على الساعة: 19:00، في بيته بتينولاف القديمة برقان، ولاية ادرار.

xlvii– **الضحايا والشهود**، بهذا الصدد يقولون ويؤكدون؛على أنه حان الوقت لكشف الحقائق ويذهب الشاهد "أباديدي" إلى أبعد الحدود حينما يقول : إن خطر النووي وأضراره ما تزال قائمة، فهناك قنبلة لم تنفجر بعد". بينما تشير الروايات إلى أن فرنسا قامت بأربع تجارب برقان ؛وهي اليربوع الأزرق في 1960/02/13، اليربوع الأبيض في 1960/04/01، اليربوع الأحمر في 1960/12/27 وأخيرا اليربوع الأخضر في 1961/04/25.

xlvii– طيب ديهكال– وقائع التجارب النووية الفرنسية وخلفياتها في منطقة عين ايكر– 2004، الجزائر،ص ص 90 ،91.

xlvii–France's Nuclear Weapons:Gerboise Blanche ; www.atomicforum.org 18-11-2007 ,p1.

xlvii– ينظر نص المادة:351، 361، من قانون العقوبات الجزائري.

xlvii– وهنا يكون المقصود من التفاعل المباشر ؛ هو الذي يتم بعد امتصاص الذرات المكونة للخلية أو للأنسجة الحية لطاقة الإشعاع ، فتتأين؛ مما يؤدي إلى تحلل الجزيئات التي تدخل هذه القذرات في تركيبها مباشرة، أو من خلال تأيين ذرات الخلية، لجزيئات الماء الذي يشكل المادة الأكثر وفرة في النسيج الحي؛ وبالتالي يؤدي إلى تكوين عدد من الايونات شديدة التفاعل و التي تعرف بالجذور الحرة؛ اذ تقوم هذه الجذور الحرة بتكوين مركبات سامة وضارة في آن واحد.

xlvii– ينظر؛ المادة:122، الفقرة 19، من الدستور الجزائري لسنة 1996، والمعدل سنة 2002، وسنة 2008.

xlvii– سورة البقرة، الآية رقم: 30

xlvii– سورة البقرة، الآية رقم: 30

xlvii– الجرائم ضد الممتلكات ؛ وهي من صنف الجرائم التي تؤثر على المجتمع بصفة عامة؛ فمثلا الحريق ألعمدي يؤدي بإلحاق الضرر أو إبادة ممتلكات تامة، وهذا يمثل خسارة صافية للمجتمع ، فهي أصول حقيقية فقدت بدون رجعة ، ولكن في عدد كبير من الجرائم نجد انه لا يحدث أي تلف أو تدمير للممتلكات؛ ولذلك فانه في هذه الحالات لا توجد خسارة للمجتمع ، والذي يحدث في مثل هذه الحالات هو نقل الملكية من أحد الأشخاص أو مجموعة من الأشخاص إلى أشخاص آخرين.

xlvii– ينظر؛ محمد لحسن ازغيدي– مؤتمرالصومام، تطور ثورة التحرير الوطني التحريرية1962/1956 :254.

xlvii– التلوث يعرف؛ بأنه إضافة أو إدخال أي مادة غير مألوفة إلى أي وسط من الأوساط البيئية؛ كالماء، و الهواء، والتربة إذ تؤدي هذه المادة الدخيلة عند وصولها لتركيز ما، أو إلى حدوث تغيير في نوعية وخواص تلك الأوساط التي حصل عليها الإدخال، وغالبا ما يكون هذا التغيير مصحوبا بنتائج ضارة بأضرار مباشرة أو غير مباشرة، على كل ما هو موجود في ذلك الوسط البيئي.

xlvii– ينظر؛ د.عبد الكاظم العبودي– يرابيع رقان وجرائم فرنسا النووية في الصحراء الجزائرية– سنة 2000: 41 ،42

xlvii– باعتبار أن الضرر؛ هو المظهر الخارجي للسلوك، فالسلوك الإجرامي يودي إلي الأضرار بالمصالح الفردية أو الاجتماعية أو بهما معا، ويعتبر هو الركن المادي للجريمة فلا يكفي القصد أو النية وحدهما ، وقد سبقت الشريعة الإسلامية قبل القانون الجزائري إلى تأكيد أهمية هذا الركن المادي للجريمة.

xlvii– ينظر:المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954 – التجارب النووية الفرنسية في الجزائر – ط1،الجزائر، 2000،ص40.

xlvii– ينظر؛ رشيد حمليل– ديغول يخسر الزبدة ودراهم الزبدة– مجلة الجيش،ع 400، المتحف المركزي للجيش، 1996، الجزائر، ص 39 وما بعدها.

xlvii– المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954،المرجع السابق ص45،25.

xlvii– إبراهيم أبو خزام– الحروب وتوازن القوى– ط1، الأردن،ص: 228،229.

xlvii– أثار التجارب النووية في العالم – الصحراء الجزائرية نموذجا– الملتقى الدولي حول أثار التجارب النووية في العالم،وزارة المجاهدين، فندق الأوراسي، أيام: 13–14–15–16، فبراير سنة 2007، ص14.

xlvii– هؤلاء الضحايا؛ أسسوا جمعية محلية تسمى جمعية الـ 13 فبراير 1960 حاولوا من خلالها تحسيس الرأي العام الوطني والدولي بمعاناتهم، بل حتى أنهم تطلعوا إلى أن تصبح جمعيتهم جمعية وطنية تأخذ على عاتقها الدفاع عن هؤلاء الضحايا، وكشف جرائم أضرار فرنسا البيئية النووية بالجنوب الجزائري برقان.

xlvii– لخضر بورقعة– شاهد على اغتيال الثورة– ط1، دار الحكمة، 1990، الجزائر :ص75،85.

xlvii– وهي مناطق؛ وقعت بها تفجيرات اليربوع الأزرق، والأبيض بتاوريرت وتينولاف القديمة برقان ذات مستوى إشعاعي عالي.

xlvii– إذ يقول الدكتور العبودي ؛ إن الوكالة الدولية من خلال التقرير الذي نشرته سنة 2005 (Radioligical Conditions at the former French nuclear test si)تعترف؛ واستنادا إلى معلومات فرنسية محضة ، بتفجير أربع قنابل سطحية المعروفة باسم "اليربوع" كما وضحت سابقا، واستنادا إلى هذا التقرير، فقد حدد قطاع تجربة اليربوع في المنطقة الصحراوية الواقعة على بعد 90 كلم جنوب رقان بولاية أدرار.

xlvii- **p 60. ,KissAlexendre,et Sicault Jean Didier:«la confirance Des nation unis sur l'environnement».A.F.D.I ,1972-**

xlvii– المقصود من هذا؛ ضرورة وجود تصرف سواء كان ايجابيا أو سلبيا عمديا أم غير عمدي يؤدي إلى وقوع الضرر ويقصد من هذا القول توافر عنصر الحرية، واختفاء عنصر الإكراه، وهذا الركن سبقت إليه الشريعة الإسلامية فيما يطلق عليه بالركن الإنساني للجريمة؛ فالمسئولية تسقط في الشريعة الإسلامية في حالات محددة؛ وهي الإكراه، والسكر، والجنون، والصغر، وحالة إباحة الفعل المحرم إما لاستعمال حق أو لأداء واجب.

xlvii– سورة الأعراف، الآية رقم: 56.

xlvii– ينظر؛ القانون الجزائري 10/03؛ و الذي يتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة.

xlvii- ماجد راغب الحلو– قانون حماية البيئة في ضوء الشريعة الإسلامية،2002، ص 18، 20.

xlvii– سورة ق، الآية رقم 07.

xlvii– سورة القمر،الآية رقم 49.

xlvii– سورة الإنسان،الآية رقم 03.

xlvii– ينظر؛ القانون الجزائري10/03؛ و الذي يتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية ألمستدامة، و المؤرخ في 19 يوليو 2003.

xlvii– عبد الكاظم العبودي – المرجع السابق :124، 128.

xlvii– المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954– التجارب النووية الفرنسية في الجزائر – ط1، 2000، الجزائر: 20،26،27.

xlvii– ينظر؛ مجموعة المؤلفين– الخيار النووي في الشرق الأوسط – مركز الدراسات الوحدة الحربية،2001 :447.

xlvii– ينظر؛ القانون الجزائري 10/03؛ والمتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية ألمستدامة، والمؤرخ في19 يوليو 2003.

xlvii– ينظر؛ القانون 10/03،المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، و المؤرخ في 19 يوليو 2003.

xlvii– ينظر؛ القانون الجزائري10/03؛ والمتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية ألمستدامة، والمؤرخ في 19 يوليو 2003).

xlvii– وهذي يقتضي؛ أن يكون هذا السلوك الضار محرما قانونيا ومنصوصا عليه في قانون العقوبات ، وقد سبق الإسلام إلى تأكيد هذا الركن الشرعي للجريمة، كما يجب توافر العلاقة التبعية بين الضرر المجرم قانونا، وسوء ألتصرف أو ألسلوك؛ حتى يمكن تجريمه وتحريمه.

xlvii– ينظر قانون العقوبات ألجزائري، حسب التعديلات الأخيرة التي جاء بها قانون 047/15 المؤرخ في 11/10/ المعدل والمتمم لقانون العقوبات، ط 2009.

xlvii– إبراهيم حسني الحايك– التكنولوجيا النووية وصناعة القنبلة، تأثيرها والوقاية منها– ط 1، 1993، ص ص77، 79.

xlvii– البرنامج النووي العسكري الإسرائيلي وعلاقته بتفجيرات رقان جنوب الصحراء الجزائرية– جريدة الكرامة، العدد الثاني، ص ص، 31 ،32 ، 35.

xlvii– إبراهيم مياسي– الصحراء الجزائرية من خلال الاستكشافات قبل وبعد الاحتلال – مجلة المصادر،ع 12، المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954، سنة 1996م، ص ص 48، 227،230، 245.

xlvii– إبراهيم مياسي– المرجع السابق–: 242.

xlvii– محمد لحسن ازغيدي–مؤتمر الصومام، تطور ثورة التحرير الوطني التحريرية 1962/1956– د.ط، 2005،الجزائر، ص254.

xlvii– هو من الشهود الذين أجرينا معهم حوار ولقاء مطول بهذا الصدد، الشاهد بوعلالي علي(الملقب والمعروف باسم ابابديدي)؛ هو من مواليد 1936، بتينولاف الجديدة رقان، والمعروفة بقصر جديد؛ حيث كان يعمل في المركز الصحراوي للتجارب العسكرية(CSEM)، منذ الخمسينيات، حيث اشتغل في البداية كفراش، ثم كاوي للملابس الخاصة بعمال الهندسة، ثم كمرشد سياحي في منطقة توات الوسطى بجنوب الصحراء الجزائرية برقان ولاية أدرار؛ هي شهادة حية مسجلة بتاريخ: 2008/05/27، بمناسبة الاحتفال باليوم الوطني للكشاف المصادف لهذا اليوم من كل سنة، أشرفنا عليه نحن القائد، محمد مبخوتي بفوج التضامن للكشافة الإسلامية الجزائرية، برقان المركزي، على الساعة 14:00، بدار الشباب رقان، ولاية أدرار.

xlvii– التجارب النووية الفرنسية بالصحراء الجزائرية– قنبلة رقان أقوى من قنبلة هيروشيما ب 5 مرات؟؟– مجلة أول نوفمبر، العددان 151،152، المتحف الوطني للجيش، الجزائر،1997، ص ص45،87،91.

xlvii–**<u>شهادة حية</u>**: للسيد حماني مبارك، من مواليد 1940، بمنطقة تينولاف القديمة رقان؛ كان مكلفا بالعمال الجزائريين بقاعدة الحموديا، بمنطقة التجارب النووية البيئية الفرنسية، برقان ولاية ادرار؛ وهي شهادة حية مسجلة بتاريخ: 2008/03/08، على الساعة: 19:00، في بيته بتينولاف القديمة برقان، ولاية ادرار.

xlvii– **الضحايا والشهود**، بهذا الصدد يقولون ويؤكدون؛على أنه حان الوقت لكشف الحقائق ويذهب الشاهد "أبابديدي" إلى أبعد الحدود حينما يقول : إن خطر النووي وأضراره ما تزال قائمة، فهناك قنبلة لم تنفجر بعد". بينما تشير الروايات إلى أن فرنسا قامت بأربع تجارب برقان ؛وهي اليربوع الأزرق في 1960/02/13، اليربوع الأبيض في 1960/04/01، اليربوع الأحمر في 1960/12/27 وأخيرا اليربوع الأخضر في 1961/04/25.

xlvii– طيب ديهكال– وقائع التجارب النووية الفرنسية وخلفياتها في منطقة عين ايكر– 2004، الجزائر،ص ص 90 ،91.

xlvii–France's Nuclear Weapons:Gerboise Blanche ; www.atomicforum.org 18-11-2007 ,p1.

xlvii– ينظر نص المادة:351، 361، من قانون العقوبات الجزائري.

xlvii– وهنا يكون المقصود من التفاعل المباشر ؛ هو الذي يتم بعد امتصاص الذرات المكونة للخلية أو للأنسجة الحية لطاقة الإشعاع ، فتتأين؛ مما يؤدي إلى تحلل الجزيئات التي تدخل هذه القذرات في تركيبها مباشرة، أو من خلال تأيين ذرات الخلية، لجزيئات الماء الذي يشكل المادة الأكثر وفرة في النسيج الحي؛ وبالتالي يؤدي إلى تكوين عدد من الايونات شديدة التفاعل و التي تعرف بالجذور الحرة؛ اذ تقوم هذه الجذور الحرة بتكوين مركبات سامة وضارة في آن واحد.

ينظر؛ المادة:122، الفقرة 19، من الدستور الجزائري لسنة 1996، والمعدل سنة 2002، وسنة 2008.

xlvii– سورة البقرة، الآية رقم: 30

xlvii- سورة البقرة، الآية رقم: 30

xlvii- الجرائم ضد الممتلكات ؛ وهي من صنف الجرائم التي تؤثر على المجتمع بصفة عامة؛ فمثلا الحريق ألعمدي يؤدي بإلحاق الضرر أو إبادة ممتلكات تامة، وهذا يمثل خسارة صافية للمجتمع ، فهي أصول حقيقية فقدت بدون رجعة ، ولكن في عدد كبير من الجرائم نجد انه لا يحدث أي تلف أو تدمير للممتلكات ؛ ولذلك فانه في هذه الحالات لا توجد خسارة للمجتمع ، والذي يحدث في مثل هذه الحالات هو نقل الملكية من أحد الأشخاص أو مجموعة من الأشخاص إلى أشخاص آخرين.

xlvii- ينظر ؛ محمد لحسن ازغيدي- مؤتمرالصومام، تطور ثورة التحرير الوطني التحريرية 1962/1956 :254.

xlvii- التلوث يعرف؛ بأنه إضافة أو إدخال أي مادة غير مألوفة إلى أي وسط من الأوساط البيئية؛ كالماء، و الهواء، والتربة إذ تؤدي هذه المادة الدخيلة عند وصولها لتركيز ما، أو إلى حدوث تغيير في نوعية وخواص تلك الأوساط التي حصل عليها الإدخال، وغالبا ما يكون هذا التغيير مصحوبا بنتائج ضارة بأضرار مباشرة أو غير مباشرة، على كل ما هو موجود في ذلك الوسط البيئي.

xlvii- ينظر ؛ د.عبد الكاظم العبودي- يرابيع رقان وجرائم فرنسا النووية في الصحراء الجزائرية- سنة 2000: 41 ،42

xlvii- باعتبار أن الضرر ؛ هو المظهر الخارجي للسلوك، فالسلوك الإجرامي يودي إلي الأضرار بالمصالح الفردية أو الاجتماعية أو بهما معا، ويعتبر هو الركن المادي للجريمة فلا يكفي القصد أو النية وحدهما ، وقد سبقت الشريعة الإسلامية قبل القانون الجزائري إلى تأكيد أهمية هذا الركن المادي للجريمة.

xlvii- ينظر :المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954 - التجارب النووية الفرنسية في الجزائر - ط1،الجزائر، 2000،ص40.

xlvii- ينظر ؛ رشيد حمليل- ديغول يخسر الزبدة ودراهم الزبدة- مجلة الجيش،ع 400، المتحف المركزي للجيش، 1996، الجزائر، ص 39 وما بعدها.

xlvii- المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954،المرجع السابق ص25،45.

xlvii- إبراهيم أبو خزام- الحروب وتوازن القوى- ط1، الأردن،ص: 228،229.

xlvii- أثار التجارب النووية في العالم - الصحراء الجزائرية نموذجا- الملتقى الدولي حول أثار التجارب النووية في العالم،وزارة المجاهدين، فندق الأوراسي، أيام: 13-14-15-16، فبراير سنة 2007، ص14.

xlvii- هؤلاء الضحايا؛ أسسوا جمعية محلية تسمى جمعية الـ 13 فبراير 1960 حاولوا من خلالها تحسيس الرأي العام الوطني والدولي بمعاناتهم، بل حتى أنهم تطلعوا إلى أن تصبح جمعيتهم جمعية وطنية تأخذ على عاتقها الدفاع عن هؤلاء الضحايا، وكشف جرائم أضرار فرنسا البيئية النووية بالجنوب الجزائري برقان.

xlvii- لخضر بورقعة- شاهد على اغتيال الثورة- ط1، دار الحكمة، 1990، الجزائر :ص75،85.

xlvii- وهي مناطق؛ وقعت بها تفجيرات اليربوع الأزرق، والأبيض بتاوريرت وتينولاف القديمة برقان ذات مستوى إشعاعي عالي.

xlvii- إذ يقول الدكتور العبودي ؛ إن الوكالة الدولية من خلال التقرير الذي نشرته سنة 2005 (Radioligical Conditions at the former French nuclear test si)تعترف؛ واستنادا إلى معلومات فرنسية محضة ، بتفجير أربع قنابل سطحية المعروفة باسم "اليربوع" كما وضحت سابقا، واستنادا إلى هذا التقرير، فقد حدد قطاع تجربة اليربوع في المنطقة الصحراوية الواقعة على بعد 90 كلم جنوب رقان بولاية أدرار.

xlvii- **p 60. ,KissAlexendre,et Sicault Jean Didier:«la confirance Des nation unis sur l'environnement».A.F.D.I ,1972**

xlvii– المقصود من هذا؛ ضرورة وجود تصرف سواء كان ايجابيا أو سلبيا عمديا أم غير عمدي يؤدي إلى وقوع الضرر ويقصد من هذا القول توافر عنصر الحرية، واختفاء عنصر الإكراه، وهذا الركن سبقت إليه الشريعة الإسلامية فيما يطلق عليه بالركن الإنساني للجريمة؛ فالمسئولية تسقط في الشريعة الإسلامية في حالات محددة؛ وهي الإكراه، والسكر، والجنون، والصغر، وحالة إباحة الفعل المحرم إما لاستعمال حق أو لأداء واجب.

xlvii– سورة الأعراف، الآية رقم: 56.

xlvii– ينظر؛ القانون الجزائري 10/03؛ و الذي يتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة.

xlvii- ماجد راغب الحلو– قانون حماية البيئة في ضوء الشريعة الإسلامية، 2002، ص 18، 20.

xlvii– سورة ق، الآية رقم 07.

xlvii– سورة القمر،الآية رقم 49.

xlvii– سورة الإنسان،الآية رقم 03.

xlvii– ينظر؛ القانون الجزائري10/03؛ و الذي يتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية ألمستدامة، و المؤرخ في 19 يوليو 2003.

xlvii– عبد الكاظم العبودي – المرجع السابق :124، 128.

xlvii– المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954– التجارب النووية الفرنسية في الجزائر – ط1، 2000، الجزائر: 20،26،27.

xlvii– ينظر؛ مجموعة المؤلفين– الخيار النووي في الشرق الأوسط – مركز الدراسات الوحدة الحربية،2001 :447.

xlvii– ينظر؛ القانون الجزائري 10/03؛ والمتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية ألمستدامة، والمؤرخ في19 يوليو 2003.

xlvii– ينظر؛ القانون 10/03،المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، و المؤرخ في 19 يوليو 2003.
xlvii– ينظر؛ القانون الجزائري10/03؛ والمتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية ألمستدامة، والمؤرخ في 19 يوليو 2003).

xlvii– وهذي يقتضي؛ أن يكون هذا السلوك الضار محرما قانونيا ومنصوصا عليه في قانون العقوبات ، وقد سبق الإسلام إلى تأكيد هذا الركن الشرعي للجريمة، كما يجب توافر العلاقة التبعية بين الضرر المجرم قانونا، وسوء ألتصرف أو ألسلوك؛ حتى يمكن تجريمه وتحريمه.

xlvii– ينظر قانون العقوبات ألجزائري، حسب التعديلات الأخيرة التي جاء بها قانون 047/15 المؤرخ في 11/10/ المعدل والمتمم لقانون العقوبات، ط 2009.

xlvii– إبراهيم حسني الحايك– التكنولوجيا النووية وصناعة القنبلة، تأثيرها والوقاية منها– ط1، 1993، ص ص77، 79.

xlvii– البرنامج النووي العسكري الإسرائيلي وعلاقته بتفجيرات رقان جنوب الصحراء الجزائرية– جريدة الكرامة، العدد الثاني، ص ص، 31 ،32 ، 35.

xlvii– إبراهيم مياسي– الصحراء الجزائرية من خلال الاستكشافات قبل وبعد الاحتلال – مجلة المصادر،ع 12، المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954، سنة 1996م، ص ص 48، 227،230، 245.

xlvii– إبراهيم مياسي– المرجع السابق–: 242.

xlvii– محمد لحسن ازغيدي–مؤتمر الصومام، تطور ثورة التحرير الوطني التحريرية1962/1956– د.ط، 2005،الجزائر، ص254.

xlvii– هو من الشهود الذين أجرينا معهم حوار ولقاء مطول بهذا الصدد، الشاهد بوعلالي علي(الملقب والمعروف باسم ابابديدي)؛ هو من مواليد 1936، بتينولاف الجديدة رقان، والمعروفة بقصر جديد؛ حيث كان يعمل في المركز الصحراوي للتجارب العسكرية(CSEM)، منذ الخمسينيات، حيث اشتغل في البداية كفراش، ثم كاوي للملابس الخاصة بعمال الهندسة، ثم كمرشد سياحي في منطقة توات الوسطى بجنوب الصحراء الجزائرية برقان ولاية أدرار؛ هي شهادة حية مسجلة بتاريخ: 2008/05/27، بمناسبة الاحتفال باليوم الوطني للكشاف المصادف لهذا اليوم من كل سنة، أشرفنا عليه نحن القائد، محمد مبخوتي بفوج التضامن للكشافة الإسلامية الجزائرية، برقان المركزي، على الساعة 14:00، بدار الشباب رقان، ولاية أدرار.

xlvii– التجارب النووية الفرنسية بالصحراء الجزائرية– قنبلة رقان أقوى من قنبلة هيروشيما ب 5 مرات؟؟– مجلة أول نوفمبر، العددان 151،152، المتحف الوطني للجيش، الجزائر، 1997، ص ص45،87،91.

xlvii–**<u>شهادة حية</u>**: للسيد حماني مبارك، من مواليد 1940، بمنطقة تينولاف القديمة رقان؛ كان مكلفا بالعمال الجزائريين بقاعدة الحموديا، بمنطقة التجارب النووية البيئية الفرنسية، برقان ولاية ادرار؛ وهي شهادة حية مسجلة بتاريخ: 2008/03/08، على الساعة: 19:00، في بيته بتينولاف القديمة برقان، ولاية ادرار.

xlvii– **الضحايا والشهود**، بهذا الصدد يقولون ويؤكدون؛على أنه حان الوقت لكشف الحقائق ويذهب الشاهد "أبابديدي" إلى أبعد الحدود حينما يقول : إن خطر النووي وأضراره ما تزال قائمة، فهناك قنبلة لم تنفجر بعد". بينما تشير الروايات إلى أن فرنسا قامت بأربع تجارب برقان ؛وهي اليربوع الأزرق في 1960/02/13، اليربوع الأبيض في 1960/04/01، اليربوع الأحمر في 1960/12/27 وأخيرا اليربوع الأخضر في 1961/04/25.

xlvii– طيب ديهكال– وقائع التجارب النووية الفرنسية وخلفياتها في منطقة عين ايكر– 2004، الجزائر،ص ص 90 ،91.

xlvii–France's Nuclear Weapons:Gerboise Blanche ; www.atomicforum.org 18-11-2007 ,p1.

xlvii– ينظر نص المادة:351، 361، من قانون العقوبات الجزائري.

xlvii– وهنا يكون المقصود من التفاعل المباشر؛ هو الذي يتم بعد امتصاص الذرات المكونة للخلية أو للأنسجة الحية لطاقة الإشعاع ، فتتأين؛ مما يؤدي إلى تحلل الجزيئات التي تدخل هذه القذرات في تركيبها مباشرة، أو من خلال تأيين ذرات الخلية، لجزيئات الماء الذي يشكل المادة الأكثر وفرة في النسيج الحي؛ وبالتالي يؤدي إلى تكوين عدد من الايونات شديدة التفاعل و التي تعرف بالجذور الحرة؛ اذ تقوم هذه الجذور الحرة بتكوين مركبات سامة وضارة في آن واحد.