

جرائم فرنسا النووية في الصحراء الجزائرية

France's Nuclear Crimes in the Algerian Desert

نجوى عابر*

جامعة الجزائر 3 الجزائر - الجزائر

nadjouaaber@yahoo.com

تاريخ النشر: 2025/06/04

تاريخ القبول: 2025 /05/15

تاريخ الارسال: 2025 /04/07

ملخص:

منذ تنفيذ فرنسا أول تفجير نووي في 13 فيفري 1960 في منطقة "رقان"، الحدث الذي ولد معضلة حقيقية على المستويين السياسي والقانوني، دون تحديد التأثيرات الراديولوجية المستمرة على السكان والبيئة. تبعا لذلك تهدف الدراسة إلى تقديم إحاطة بالبرنامج النووي الفرنسي مع الوقوف على طبيعة التفجيرات المنفذة، كما هدف البحث إلى تبيان تأثير التفجيرات على الإنسان والبيئة في إطار يسمح ببناء رؤية قانونية. ولتحقيق أهداف البحث تم الاعتماد على مجموعة من المناهج والمقاربات البحثية كالمنهج التاريخي، المقرب القانوني، ومنهج دراسة حالة. في هذا السياق توصل البحث إلى جملة من التوصيات والنتائج ركزت في مجملها على ضرورة التحسيس بمخاطر التجارب النووية والتلوث الإشعاعي، كما طرح البحث الأدوات السياسية " التفاوض"، كبديل أكثر فعالية للإلزام الطرف الفرنسي بإعادة تأهيل المناطق الملوثة مع ضرورة تسليم الخرائط الخاصة بمواقع التفجير وأماكن ردم النفايات.

كلمات مفتاحية: التفجيرات النووية الفرنسية. التلوث الإشعاعي. التفجيرات السطحية. التفجيرات الباطنية.

النفايات المشعة.

Abstract:

Since February 13, 1960, the date of the first French nuclear explosion in the region of Reggane, this event has posed a significant dilemma at both political and legal levels, particularly due to the unmitigated radiological effects on the population and the environment. This study aims to investigate the French nuclear program, understand the nature of the explosions, and explore methods to estimate their impacts on humans and the environment, with the goal of adapting a legal perspective. To achieve these research objectives, several methodologies were employed, including historical analysis, legal examination, and case studies. The research offers recommendations focused on clarifying the risks associated with nuclear explosions and radioactive contamination. Additionally, it suggests negotiation as the most effective approach to compel the French government to rehabilitate polluted areas, disclose maps of explosion sites, and manage waste dumping.

Keywords: French nuclear tests. Radioactive contamination. Surface nuclear explosions. Underground nuclear explosions. Radioactive waste.

*المؤلف المرسل، مخبر الدراسات وأبحاث الجيوسياسية في المتوسط.

مقدمة

كان طموح فرنسا للالتحاق بالنادي النووي جارفاً، بالنظر إلى حالة التراجع التي آلت إليها القوة الاستعمارية التي أيقنت أن عدد المستعمرات لم يعد متغيراً مركزياً لتحديد مكانة الدول، خاصة بعد نجاح الولايات المتحدة في تفجير أولى قنابلها الذرية في "الأموجاردو" بصحراء "نيو مكسيكو" بتاريخ 16 جويلية 1945 لتعلن بذلك عن بداية عصر جديد تحتكم دينامياته لقوانين الذرة.

ومنه، فقد تأكد حافز فرنسا لاقتناء القنبلة النووية عقب نجاح الإتحاد السوفياتي في كسر حالة الاحتكار النووي في أوت 1945 ليدخل العالم بذلك مرحلة "تكافؤ الرعب"، وبنجاح بريطانيا البلد الأوروبي في التحول النووي عام 1952 بمساعدة الولايات المتحدة الأمريكية، بات لزاماً على فرنسا تجاوز حالة الإفلاس المالي وتسريع الخطوات للمضي في بناء برنامجها النووي¹ وضمن هذا السياق، تبلورت رؤية "شارل ديغول" - المغمور بنتائج ما أحدثته قنبلتي "هيروشيما" و"نغازاكي" - الذي رأى في اكتساب السلاح النووي خلاص فرنسا من حالة التقهقر والتراجع خاصة بعد هزائمها العسكرية المتتالية. كما تأكد من أن حرب الجزائر ستؤدي لا محال إلى استنزاف فرنسا وهزيمتها في النهاية، حيث أقر في مذكراته "بضرورة رفع الجيش إلى مصاف الجيوش العظمى وإنقاذه من محنة هزيمته في الجزائر في حرب استنزاف لا طائل منها، وفي هذا التوتر الدولي سنعمل على تزويد أنفسنا بالسلاح الذري، وعندما سنحصل على قنابل منه فإن أوضاع أمتنا ستتغير رأساً على عقب".²

في الثالث عشر من فيفري 1960 نفذت فرنسا أول تفجير نووي في منطقة رقان جنوب غرب الجزائر، لتتوالى سلسلة التفجيرات بين سطحية وباطنية وبطاقات تفجيرية مرعبة في انتهاك صريح لكل المواثيق الدولية التي تقر حق الحياة وحق السلامة الجسدية والكرامة الإنسانية، وهو ما يشكل جريمة مكتملة الأركان وقتل سيستمر لآلاف السنين.

تبعاً لذلك ستعتمد الدراسة إلى الإجابة على الإشكالية المركزية التالية:

استناداً إلى القانون الدولي، كيف يمكن تكييف التفجيرات النووية الفرنسية في الصحراء الجزائرية؟ وكيف يمكن تأسيس المسؤولية الجنائية عن الجرائم النووية؟

للإجابة على هذا التساؤل المركزي، تطرح الدراسة مجموعة من الأسئلة الفرعية التي يمكن صياغتها على النحو التالي:

- ماهي دوافع فرنسا الاستعمارية للتعجيل ببناء مشروعها النووي؟ وما خلفيات اختيار الصحراء الجزائرية موقعا للتفجيرات؟
- ماهي مبررات فرنسا التحول من التفجيرات السطحية إلى التفجيرات الباطنية، وكيف يمكن تفسير الطاقات الهائلة التي تم تفجيرها في موقعي "رقان" و"إن يكر"؟
- لماذا تتهرب فرنسا من الاعتراف بجرائمها في الجزائر، بما في ذلك الجرائم النووية؟

- ما هي خيارات الجزائر لإرغام فرنسا على الاعتراف بجرائمها إبان الفترة الاستعمارية وما بعدها؟ وكيف يمكن تقييم التعويض وإصلاح الضرر الناتج عن التفجيرات النووية الفرنسية في الصحراء الجزائرية؟

أهداف الدراسة: تطرح الدراسة إشكالية مركبة تتضمن معضلة قانونية بالأساس، وتبعا لذلك فهي تهدف مبدئيا النظر في مسارات بناء المشروع النووي الفرنسي وظروف تنفيذ التفجيرات، فضلا عن البحث في تبعات التفجيرات النووية على السكان والبيئة الإيكولوجية، وهو ما يقود إلى الاشتباك معرفيا والبحث في أسس المسؤولية الدولية، وكيفيات تقدير الضرر الناتج، وتقييم التعويض، أخذا في الاعتبار توفر قرينة أساسية وهي استمرار الضرر بفعل العمر النصفى للمواد النووية المستخدمة في عملية التفجير، إضافة إلى استمرار الحكومات الفرنسية في منع الخرائط والإحداثيات تحت ذريعة الأمن القومي.

منهجية للدراسة: نظرا لطبيعة الظواهر السياسية التي تتسم في عمومها بالتعقد والغموض، ستعتمد الدراسة إلى توظيف مجموعة من المقاربات المنهجية المتوافقة مع موضوع البحث، وتبعا لذلك ستعتمد الدراسة إلى الاستعانة "بالمنهج التاريخي" كمنهج إرتكازي في مجال العلوم الاجتماعية، بالنظر لما يوفره من تتبع للأحداث وربط المسببات واستخلاص النتائج. كما ستوظف الدراسة في مواضع متعددة "المقرب القانوني" بهدف تكييف جرائم فرنسا النووية، ومناقشة أساس إقرار المسؤولية على الدولة الفرنسية، بوصفها الجهة المنفذة للتفجيرات النووية وبوصفها قوة احتلال. وعليه، سيشكل المقرب القانوني الإطار الأمثل لبحث كيفية تقييم الضرر وتقدير التعويض. بالإضافة إلى منهج "دراسة الحالة" الذي يركز على تناول ملف التفجيرات النووية الفرنسية في الجزائر.

ضمن هذا الإطار، ستعتمد الدراسة إلى الإجابة على إشكالية البحث من خلال ثلاث محاور رئيسية؛ حيث يركز المحور الأول على تبيان أهم مراحل بناء المشروع النووي الفرنسي، بداية من تاريخ تأسيس "محافظة الطاقة الذرية" الفرنسية في 8 أكتوبر 1945 إلى غاية تنفيذ أول تفجير نووي فرنسي: "اليربوع الأزرق" في 13 فيفري 1960، دون إسقاط سلسلة التفجيرات التالية للتفجير الأول والتي استمرت ستة سنوات كاملة إلى غاية 1966.

أما في المحور الثاني، ستسلط الدراسة الضوء على تأثيرات التفجيرات الفرنسية في الصحراء الجزائرية على الإنسان والبيئة، في حين، سيخصص المحور الثالث إلى تبيان الإطار القانوني لتكييف التفجيرات النووية الفرنسية مع تحديد أساس المسؤولية القائمة، باعتبار التفجيرات النووية جرائم ضد الإنسانية، وهي أيضا جرائم مستمرة بسبب النصف العمري للتلوث الإشعاعي الناتج عن التفجير.

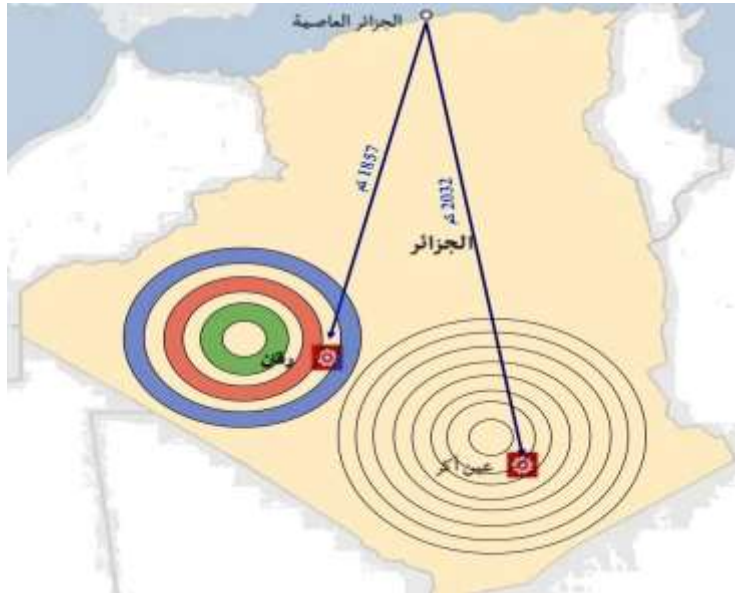
أولاً: مراحل إنجاز المشروع النووي الفرنسي:

إن البحث في بدايات المشروع النووي الفرنسي يقودنا إلى البحث في بداية الاكتشافات العلمية، التي تدلل على أسبقية فرنسا في مجال البحوث النووية النظرية، في هذا المسار يتوجب التذكير بأول رائد في مجال

الاكتشافات الإشعاعية، وهو عالم الفيزياء الفرنسي "هنري بيكرل"³ Henri Becquerel عام 1869 ليكون "بيكرل" أولى الأسماء التي أحدثت ثورة علمية حقيقية في مجال الإشعاع النووي وفصل النظائر.⁴ وبدخول فرنسا الحرب العالمية الثانية ووقوعها تحت سيطرة الجيش النازي، توقف مسار البحوث العلمية وتراجعت فرنسا مقارنة بدول أخرى استمرت بالبحث على غرار الولايات المتحدة الأمريكية و بريطانيا.⁵

تبعا لذلك سيتم التركيز على مراحل بناء المشروع النووي الفرنسي⁶ بداية من تاريخ 8 أكتوبر 1945 وهو تاريخ صدور المرسوم الرئاسي الذي أسس محافظة الطاقة الذرية الفرنسية،⁷ وانتهاء بتنفيذ أول تفجير نووي في منطقة "الحمودية" بـ "رقان" الواقعة جنوب غرب الصحراء الجزائرية، لتدخل فرنسا بذلك النادي النووي كرابع قوة بعد الولايات المتحدة الأمريكية، الاتحاد السوفيتي، والمملكة البريطانية المتحدة.

الخريطة 1. موقعي التفجيرات النووية الفرنسية في "رقان" و "إين أكر" بالصحراء الجزائرية



المصدر: تصميم الباحث

استنادا إلى العديد من الوثائق والدراسات السابقة التي تناولت موضوع التفجيرات النووية الفرنسية في الصحراء الجزائرية، يمكن القول بأن بناء المشروع النووي الفرنسي قد مر بثلاث مراحل أساسية يمكن تفصيلها على النحو الآتي:

1. المرحلة الأولى (بين عامي 1945 - 1951): بعد شهرين من إسقاط قنبليتي "الطفل الصغير" The little boy و "الرجل البدين" The fat man على المدن اليابانية كان قرار "شارل ديغول" إصدار مرسوم رئاسي يقضي بإنشاء "محافظة الطاقة الذرية" الفرنسية، ليعلن بذلك عن انطلاق البرنامج النووي الفرنسي بشكل رسمي. ضمن هذه المرحلة، كان التركيز على جمع العلماء والفنيين، وكان "هانس هولبان" و Lew Kowarski "لو كويرسكي" من أهم الأسماء العائدة من بريطانيا وكندا بعد أن استفادوا من تقدم الأبحاث وجلب الخبرات التي

ساهمت في التسريع ببناء المشروع النووي الفرنسي، فبعد أن تم توجيهها للعمل في مختبرات "فردريك جوليو-كوري" و"إيرين جوليو-كوري" تشكل فريق متكامل نجح في وقت قصير من بناء وتطوير مفاعلي "زوي" zoe و"زيب" zee.⁸

2. المرحلة الثانية (بين عامي 1951 - 1956):

لم تكن الضائقة المالية وحدها العقبة أمام فرنسا في تحقيق طموحها باكتساب السلاح الذري - أين فتحت الصحراء الجزائرية أمام الشركات الأوروبية والصهيونية لاستنزاف الثروات المعدنية والمنجمية أملاً في تغطية نفقات التسليح والتتقيب عن البترول والغاز - فقد رسم حلفاء الأمس حواجز لمنع فرنسا من تحقيق ما تصبو إليه. ولم يكن أمام "شارل ديغول" سوى التوجه للكيان الصهيوني طلباً للمساعدة، أين تم بالفعل عقد "اتفاق نووي فرنسي إسرائيلي" عام 1953 الأمر الذي مكن فرنسا من الحصول على دفعات مالية وكميات مهمة من "اليورانيوم"، فضلاً عن حصولها على براءة اختراع "إسرائيل دوستروفسكي" Israel Dostrovsky ما وفر إمكانية إنتاج "الماء الثقيل" بكلفة منخفضة.⁹

ضمن هذا السياق، لم يكن التعاون بين الفرنسيين والإسرائيليين مقتصرًا على توفير اليورانيوم وبناء المفاعلات، فقد شمل التعاون مجالات أخرى كالتدريب والتعاون لتطوير الصواريخ والقذائف الإستراتيجية، ما مكن إسرائيل من تحسين صاروخ "أريحا" Jericho وتحويله من صاروخ متوسط المدى إلى صاروخ باليستي قادر على بلوغ كل العواصم العربية بمدى يتجاوز 1450 كلم.¹⁰

3. المرحلة الثالثة (بين عامي 1957 - 13 فيفري 1960):

تبدأ المرحلة الثالثة للمشروع النووي الفرنسي تحديدا بتاريخ 10 ماي 1957، تاريخ صدور المرسوم الرئاسي الذي خصص مساحة 108.000 كلم مربع، 40 كلم جنوب غرب "رقان" لإنشاء مركز عسكري، وبذلك يكون الاختيار قد وقع على منطقة "الحمودية" لتكون موقعا لإجراء أربع تفجيرات سطحية "يرابيع رقان".¹¹ لتتطلب عمليات تحضير المواقع¹² التي استمرت ما يقارب ثلاث سنوات ليكون يوم 13 فيفري 1960 تاريخا فارقا في تاريخ فرنسا التي أعلنت عن نفسها قوة نووية، في حين سجلت الجزائر كواحدة من ضحايا السلاح النووي في القرن العشرين.¹³ فما بين 13 فيفري 1960 و25 أفريل 1961 وبمشاركة 10.000 عسكري ومدني، نفذت فرنسا سلسلة من التجارب النووية السطحية.¹⁴ التي أسمتها "يرابيع رقان" تبعا لألوان العلم الفرنسي ترسيخا لشعور العظمة والتفوق. وتجدر الإشارة إلى أن عملية "اليربوع الأزرق" بلغت طاقتها التفجيرية بين 60 إلى 70 كطن، أي ما يعادل أربعة إلى خمسة أضعاف قنبلة "هيروشيما"، في حين تجاوزت الطاقة التفجيرية في كل واحدة من عمليتي "اليربوع الأبيض" و"اليربوع الأحمر" 20 كطن، إضافة إلى عملية "اليربوع الأخضر" والتي حددت طاقتها التفجيرية بـ 20 كطن. وللعلم، فقد تم تفجير اليرابيع الثلاث، الأزرق والأبيض والأحمر من أبراج بلغ علوها 100 متر عن سطح الأرض، فيما نفذ التفجير الأخير "اليربوع الأخضر" من على سطح الأرض.¹⁵

الجدول 1: التفجيرات السطحية بمنطقة "الحمودية" بـ "رقان" وطاقتها التفجيرية
التفجيرات الجوية (الحمودية 50 كلم جنوب غرب "رقان")

الترتيب	اسم التجربة	الموقع	نوعية القذف	الأهداف	القوة (ك. طن)	التاريخ
01	اليربوع الأزرق Gerboise Bleue	رقان	برج 100 م	عسكرية	60/70	1960/02/23
02	اليربوع الأبيض Gerboise Blanc	=	برج 100 م	=	20 <	1960/04/01
03	اليربوع الأحمر Gerboise Rouge	=	برج 100 م	=	20 <	1960/12/27
04	اليربوع الأخضر Gerboise Verte	=	السطح	=	20 >	1961/04/25

المصدر: عمار منصوري، التفجيرات والحوادث النووية الفرنسية في الصحراء الجزائرية: جرائم دولة ضد

الإنسانية، الجزائر: NOW L'ART-PRO، 2021، ص. 45.

وفي ذات السياق، ولطمس معالم الجريمة، وتحت ضغط التنديد بالتفجيرات النووية الفرنسية التي تجاوزت طاقتها حدود المنطق والعقل، أقدمت السلطات الفرنسية في شهر فيفري 1964 على تدمير القاعدة النووية في "رقان"، كما قامت بتخريب الطريق المؤدية إلى مركز التفجير وكذا المناطق المجاورة في محاولة لإخفاء آثار الجريمة وتفاصيلها.¹⁶ ورغم الرفض العالمي لتفجيرات "اليرابيع"، فقد قررت فرنسا الاستمرار في تفجيراتها النووية، لتنفذ سلسلة من التفجيرات الباطنية بعد أن تحولت إلى أقصى الجنوب الجزائري وتحديدا إلى منطقة "تمنراست"، أين اختيرت "إين أكر" كمسرح آخر لجرائم فرنسا النووية. وعلى بعد 150 كلم شمال المدينة شهد جبل "توراريت" تام أفلا" تنفيذ سلسلة تجارب نووية بطاقات تجاوزت حدود التجربة وكشفت عن حقد فرنسا ورغبتها في إفناء الحياة على أرض الجزائر بعد أن تأكدت من فشل مشاريع فصل الصحراء، كما تأكدت من استحالة البقاء.¹⁷ وعليه، وبمشاركة 18.000 عسكري ومدني نفذت فرنسا 13 تفجيرا باطنيا ما بين عامي 1961 و1966، أين كانت قنبلة "الياقوت الأزرق" Saphir الأقوى حيث قدرت طاقتها التفجيرية ما بين 117 إلى 127 كطن، في حين قدرت قنبلة "الياقوت الأحمر" Rubit بين 52 إلى 68 كطن. أما التجارب الباردة (هيدرونووية، هيدروديناميكية)، فقد بلغ عددها حسب المعلومات المتحصل عليها بـ 40 تجربة استخدمت فيها مادة "البلوتونيوم" على نطاق واسع، حيث نفذت 35 تجربة في "رقان" بالحمودية، و5 تجارب بـ "بتوراريت تان أثارام" بـ "إين أكر".¹⁸

الجدول 2: التجارب الباطنية في "توراريت تام أفلا" بـ "إين أكر"

الترتيب	اسم التجربة	الموقع	نوعية القذف	الأهداف	القوة (كطن)	التاريخ
05	أغات Aghate	إين أكر	نفق	عسكرية	20 >	1961/11/07
06	بيريل/ زمرد مصري Beryl	=	=	=	20 <	1962/05/01
07	إيمرود / زمرد Emeraude	=	=	=	10	1963/03/18
08	أميتيست / جمز Amethyste	=	=	=	20 >	1963/03/30
09	ياقوت أحمر/ روبي Rubis	=	=	=	68/52	1963/10/20
10	أوبال/ عين الهر Opale	=	=	علمية	3.7	1964/02/14
11	توباز/ ياقوت أصفر Topaze	=	=	=	20 >	1964/06/15
12	توركواز/ فيروز Turquoise	=	=	=	20 >	1964/11/28
13	سافير/ ياقوت أزرق Saphir	=	=	علمية	127/117	1965/02/27
14	جاد/ يشب Jade	=	=	=	20 >	1965/05/30
15	كوغيندون/ قريند Corindon	=	=	=	20 >	1965/10/01
16	تورمالين/ حجر كهربائي Tourmaline	=	=	=	10	1965/12/01
17	قرونا Grenat	=	=	علمية	13	1966/02/16

المصدر: عمار منصوري، التفجيرات والحوادث النووية الفرنسية في الصحراء الجزائرية: جرائم دولة ضد

الإنسانية، الجزائر: NOW L'ART-PRO، 2021، ص. 53.

وبهذا تكون فرنسا قد نفذت في الصحراء الجزائرية واحدة من أفضع الجرائم ضد الإنسانية في القرن العشرين في انتهاك صارخ لكل الحقوق، حيث أجرت ما مجموعه 57 تجربة نووية (04 تجارب جوية، 13 تجربة باطنية، 40 تجربة باردة) في مدة زمنية حددت ما بين 1960 و1966.

الجدول 3 التجارب العلمية "هيدرونووية" (35 في "رقان"، 05 في "إين يكر")

الترتيب	التاريخ	اسم التجربة	عمق النفق (م)	القوة (ك. طن)
10	1964/02/14	ميشال MICHELE	353م	3.7
13	1965/02/27	مونيك MONIQUE	785م	127
17	1966/02/16	جورجات GEORGETTE	403م	13

المصدر: عمار منصوري، التفجيرات والحوادث النووية الفرنسية في الصحراء الجزائرية: جرائم دولة ضد

الإنسانية، الجزائر: NOW L'ART-PRO، 2021، ص. 57-60.

ثانيًا: تأثير التفجيرات النووية الفرنسية على الحياة والبيئة

لقد استباححت فرنسا الاستعمارية الأرض والإنسان الجزائري طيلة 132 سنة من الاستعمار الهيجي الذي نكل بالأرواح وتكرر لكل الحقوق الإنسانية، لتكون التفجيرات النووية الفرنسية في صحراء الجزائر الوجه الآخر لاحتلال تعامل مع الأبرياء كفئران تجارب.¹⁹

1. التفجيرات النووية: الجزائريين كفئران تجارب

عند تخطيط فرنسا لجريمتها "اليربوع الأزرق"، كانت قد أقدمت على إحصاء السكان وجمعت عشرات الآلاف من الرجال والنساء والأطفال، فضلاً عن إحصائها مختلف العينات من الحيوانات والبذور والحشرات وتم توزيعهم على مسافات مدروسة من مركز التفجير. كما تم ترقيم الخيام والقصور، وعمدت إلى ربط عدد من السجناء بأعمدة قريبة من مركز التفجير حتى يتم تسجيل تأثير الانفجار والإشعاع المتولد على أجساد الأبرياء، في واحدة من أبشع ما قد يسجله التاريخ من انتهاكات وجرائم ضد الإنسانية.²⁰

وعليه، وبفعل التلوث الإشعاعي، فقد سجلت المعايينات الميدانية في السنوات التالية للتفجيرات ارتفاع عدد الإصابات بعدة أمراض ثبت ارتباطها بشكل مباشر بارتفاع معدلات الإشعاع في مناطق التفجير والمناطق القريبة منها على غرار مرض السكري، خاصة لدى الفئات العمرية التي تجاوزت الخمسين عاماً، إضافة إلى القصور الكلوي، الأمراض الكبدية، ابيضاض الدم، هشاشة الخلايا وسرطان نقي العظام وغيرها من الأمراض التي تعرض أصحابها إلى "التشيع" الداخلي.²¹ ومن جهة فقد أكد ملاك القصور على انخفاض الثروة الحيوانية من إبل وأغنام. كما لوحظ اختفاء العديد من السلالات الحيوانية من طيور وزواحف بعد تنفيذ التفجير الأول "اليربوع الأزرق"، إضافة إلى تزايد حالات الإجهاض والولادات المشوهة في المواشي خاصة الإبل والأغنام، ناهيك عن تدني المحاصيل الزراعية التي عرفت بها منطقة "رقان" كالتمور والطماطم والحبوب.²²

2. تزوير الحقائق

في إطار استمرار فرنسا الاستعمارية في ممارسة الإجرام ومغالطة الرأي العام العالمي منذ تنفيذ التفجير الأول "اليربوع الأزرق"، فقد دأبت محافظة الطاقة الذرية الفرنسية على إصدار التقارير المغلوطة للتغطية على فضاة الجريمة، فقد جاء في تقرير المحافظة لسنة 1961 بأن "تجارب رقان النووية قادت إلى الانشغال الدائم، بما تركت من آثار إشعاعية على السكان والبيئة، لذا سوف لا يعطى الأمر بالتفجير إلا بعد دراسة معمقة للأحوال الجوية المحلية، وعند عدم ملاحظة أي خطر".²³ وفي تصريح لأحد الباحثين في المحافظة أكد "برتراند غولشميدت" Bertrand Goldschmidt بأن: "الشروط الأمنية لهذه التجارب المنجزة قد سمحت بتحديد الجرعات الإشعاعية الدنيا للجرع المسموح بها في المناطق المجاورة".²⁴ والمؤكد أنها تقارير وتصريحات مزيفة فندتها الوقائع وحجم الإصابات المسجلة والتي ارتبطت ارتباطاً مباشراً بحسب الأخصائيين بارتفاع معدل الإشعاع في مناطق التفجير والمناطق المجاورة له.

وفي هذا السياق، فقد قدرت المنظمة الوطنية للمجاهدين عدد ضحايا التفجيرات النووية الفرنسية في الفترة الممتدة بين (1960-1966) بـ 42.000 ضحية من سكان "رقان" و"إين أكر" وهي الفترة التي استمر خلالها تنفيذ التفجيرات النووية في فضاء مفتوح، تغلفه الكثبان الرملية المعبئة بالإشعاع والمتحركة بفعل الرياح والعواصف الموسمية.²⁵ وتبعاً لذلك، فقد تزايدت المطالبات وتكثفت الجهود منذ العام 1996 لفتح ملف التجارب النووية الفرنسية في صحراء الجزائر للوقوف على فضاة الجريمة المقترفة في حق الإنسان والبيئة، خاصة أن فرنسا مازالت تتعنت وترفض تسليم إحدائيات التفجيرات وخرائط تحديد مواقعها.

ثالثاً: التفجيرات النووية الفرنسية: أسس المسؤولية الدولية

لم تكن المغالطات المتضمنة في تقارير محافظة الطاقة الذرية الفرنسية ولا تصريحات المسؤولين الفرنسيين حول سلامة التفجيرات وتأمين السكان كافية لإسقاط المسؤولية القانونية عن جرائم فرنسا النووية في الجزائر، وعليه، فقد عمدت فرنسا لقطع جميع الطرق المؤدية لمواقع التفجير، كما أخفت كل المعلومات والوثائق المتعلقة بالتفجيرات النووية، ولا يزال الأرشيف الاستعماري مختوما بالسرية التامة، مع رفض الحكومات الفرنسية المتعاقبة تسليم أي معلومة عنه رغم المطالبات الجزائرية.²⁶

ضمن هذا الإطار، يشكل الأرشيف الاستعماري والاعتراف بالجريمة خطوة أولى في مسار إقرار المسؤولية الدولية على الدولة الفرنسية، مع ضرورة التنبيه إلى أن طرح النقاش حول كيفية تقييم التعويض عن الضرر الناشئ والمستمر يبقى مبهما لأسباب موضوعية، وبناءً على ذلك، فإن الأصح هو تركيز النقاش حول كيفية "إصلاح الضرر" The Reparation، المتضمن التعويض المادي، المعنوي (الاعتذار)، ما يفترض مبدئياً إلزام فرنسا بتأهيل المواقع المتضررة سواء مراكز التفجير أو المناطق المجاورة لها، وهذا تحديداً ما تضمنه تقرير المؤرخ "بنيامين ستورا" Benjamin Stora الذي كتب أن: "المسألة النووية مشتعلة وتتعلق بالماضي الاستعماري المشترك" مشيراً في تقريره إلى "وجود العديد من الجمعيات التي تطالب فرنسا بتسليم القائمة الكاملة للمواقع التي تم فيها دفن النفايات الملوثة إلى السلطات الجزائرية، وكذلك التدخل من أجل تنظيف المواقع المعنية".²⁷ وهو المطلب ذاته الذي طرح في تقرير "مرصد التسليح والحملة الدولية لإلغاء الأسلحة النووية" "إيكان" الذي نشر تقريراً سنة 2020 بعنوان: "تحت الرمال، النشاط الإشعاعي" طالب فيه الدولة الفرنسية تسليم الخرائط والوثائق إلى الدولة الجزائرية.²⁸ وهو الأمر الذي أكدت عليه الجزائر رسمياً على لسان رئيس أركان الجيش الوطني الشعبي في 8 أبريل 2021، أثناء لقاء جمعه مع رئيس أركان الجيوش الفرنسية، أين حرص على طرح إشكالية إعادة تأهيل موقعي "رقان" و"إين يكر".²⁹

ومن هذا المنطلق، فإنه لا بد من التركيز على أن إقرار المسؤولية القانونية على الدولة الفرنسية وإصلاح الضرر فيما تعلق بالتجارب الفرنسية في الصحراء الجزائرية يبقى مسألة سياسية أكثر منها قانونية، لذلك فإن الأدوات السياسية بما فيها التفاوض سيكون له نتائج أفضل من القنوات القانونية البحتة. فقد أثبتت التجارب أن لجوء الضحايا مباشرة للمحاكم الفرنسية لمتابعة وزارة الدفاع الفرنسية إجراء تعترضه الكثير من العقبات الإجرائية

التي تتخذ من مبرر الأمن القومي ذريعة للتملص من المسؤولية القانونية، ومنه التعويض، ليبقى القانون الدولي الإنساني القانون الأقرب في حالة التجارب النووية الفرنسية في الجزائر باعتبارها "جرائم ضد الإنسانية"³⁰ Crimes against humanity

الخاتمة

يعرف ملف تجارب فرنسا النووية في صحراء الجزائر توافقا في الآراء بين مختلف المكونات السياسية والمدنية والحكومة الجزائرية، وهي تعد من بين أبشع الجرائم الاستعمارية المقترفة في حق الأمة والأرض الجزائرية، خاصة بعد الزخم الإعلامي والنقاشات الأكاديمية الجادة والمتواصلة، والتي ساهمت بقوة في كشف فضاة الجريمة، كما أبانت عن سياسة التكرار والتهرب من المسؤولية التي انتهجتها الحكومات الفرنسية المتعاقبة، وتبعا لما تقدم تخلص الدراسة إلى مجموعة من التوصيات التي نوردها على النحو التالي:

- تكثيف جهود البحث والإعلام وتنظيم الملتقيات الوطنية والدولية لإظهار فضاة الجريمة النووية التي اقترفتها فرنسا الاستعمارية في حق الأمة والأرض الجزائرية، وفي هذا المسار يتوجب السعي لجمع الوثائق وتسجيل الشهادات ومتابعة الحالات والتغيرات الإيكولوجية التي لها علاقة مباشرة بارتفاع معدل الإشعاع في مناطق "رقان" و"إين أكر"؛

- ضرورة ممارسة الضغط السياسي على فرنسا وإلزامها برفع السرية وتسليم الأرشيف خاصة ما تعلق بالخرائط والإحداثيات الخاصة بتحديد مراكز التفجير ومواقع الردم، وضمن هذا السياق ترجح الدراسة الوسائل السياسية القائمة على التفاوض بين الطرفين الجزائري والفرنسي على القنوات القانونية التي أثبتت عدم جدواها في مسائل التركة الاستعمارية بما فيها ملف التفجيرات النووية؛

- تنسيق الجهود الدولية بين الجمعيات الجزائرية وجمعيات ضحايا السلاح النووي في باقي دول العالم للتحسيس بخطر التلوث الإشعاعي على الحياة والبيئة الإيكولوجية.

الهوامش:

¹ لوصف حالة العجز المالي والإفلاس التي شهدتها الموازنة الفرنسية فترة الخمسينات كتب "شارل ديغول" في مذكراته "كانت فرنسا أمام احتمالين، إما الإعلان عن الإفلاس أو ظهور معجزة". للمزيد يرجى مراجعة: كاظم العبودي، يرابيع رقان وجرائم فرنسا النووية في الصحراء الجزائرية، دار الغرب للنشر والتوزيع، 2000، ص، ص. 16-17.

² المرجع نفسه، ص. 19.

³ "هنري بيكرل"، "ماريا سكودفسكا"، "بيار كوري"، "جليو كوري"، "هانس هولبان"، من أبرز الأسماء الفرنسية التي كان لها الفضل في مجال الاكتشافات الإشعاعية وفصل النظائر المشعة.

⁴ إكتشف "هنري بيكرل" ظاهرة الإشعاع الطبيعي عام 1896، إكتشف "جامس شادويك" "النترون"، ونجح "أتوهان" في تحقيق انشطار ذرة اليورانيوم في عام 1938، وفي عام 1942 تمكن "أنريكو فيرمي" من بناء أول مفاعل نووي في الولايات المتحدة الأمريكية. للمزيد يرجى مراجعة: عمار منصور، "التجارب النووية عبر التاريخ، الجزائر جزء من هذا التاريخ؟" أعمال الملتقى

الدولي حول آثار التجارب النووية في العالم: الصحراء الجزائرية نموذجا، الجزائر 14-13 فيفري 2007، منشورات وزارة المجاهدين 2007، ص ص. 22-24.

⁵ كاظم العبودي، مرجع سبق ذكره، ص ص. 28-29.

⁶ نفذت فرنسا 210 تجربة نووية في الصحراء الجزائرية وبولونيزيا، حيث فجرت في الجزائر 57 تجربة نووية، 04 جوية، 13 باطنية، 40 تجربة باردة، وقد استمرت التجارب ما بين سنتي 1960 و 1966. حيث كانت التجارب السطحية بالحمودية 50 كلم جنوب رقان، 13 تجربة باطنية في "إين أكر" "جبل توراريت تام أفلا" 150 كلم شمال تمنراست. كما نفذت في "بلونيزيا" 193 قنبلة نووية طيلة 30 سنة. في منغاريغا Mangariva ومورورو Mururoa، حاليا تمتلك فرنسا 56 مفاعلا نوويا كما تحوز على 300 رأس نووي، وفي 1990 أعلنت فرنسا مبدأ الكفاية النووية، وأوقفت التجارب النووية تماما، كما توقفت عن إنتاج اليورانيوم والبلوتونيوم الموجهين للأغراض التسليحية وفككت المواقع النووية العسكرية. وفي 1996 وقعت الحكومة الفرنسية على "اتفاقية الحظر الشامل للتجارب النووية" ثم صادقت عليها بعد سنتين.

⁷ كاظم العبودي، مرجع سبق ذكره، ص. 32.

⁸ المرجع نفسه، ص ص. 31-32.

⁹ المرجع نفسه، ص. 33.

¹⁰ المرجع نفسه، ص. 34.

¹¹ المرجع نفسه.

¹² "القنبلة الذرية الفرنسية في صحرائنا"، جريدة المجاهد، 15 أبريل 1958 حيث جاء فيه "سيظل الشعب يحارب فرنسا وبفخر.. يحارب فرنسا صاحبة القنابل الذرية لأننا نفضل أن يكون عدونا قويا حتى نسجل على مدى الدهر بطولتنا"، كاظم العبودي، مرجع سبق ذكره، ص. 18.

¹³ بتاريخ 7 جوان 1960 أعلن "شارل ديغول" قرار فصل الصحراء، بعد شهرين من تجربة "اليربوع الأزرق" و"اليربوع الأبيض" في عملية ابتزاز بتوظيف السلاح الذري.

¹⁴ عمار منصوري، التفجيرات والحوادث النووية الفرنسية في الصحراء الجزائرية: جرائم دولة ضد الإنسانية، الجزائر: NOW L'ART-PRO، 2021، ص. 26.

¹⁵ المرجع نفسه، ص. 45.

¹⁶ كاظم العبودي، بشر... نعم فتران مخبرية... لا عن الجرائم النووية ضد الإنسانية وشعوب العالم العربي والإسلامي، وزارة المجاهدين، منشورات المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954، ص. 215.

¹⁷ عمار منصوري، مرجع سبق ذكره، ص ص. 49-50.

¹⁸ المرجع نفسه، ص ص. 53-71.

¹⁹ أقدمت السلطات الفرنسية على جريمة وضع عدد غير محدد من المجاهدين وأسرى جيش التحرير وعدد من المواطنين في تجربة رقان ليلة 13 فيفري 1960 ولا زالت السلطات الإسرائيلية تستخدم الأسرى الفلسطينيين في تجارب التعريض الإشعاعي. أنظر: عبد الكاظم العبودي، دالي يوسف فتيحة، التفجيرات النووية الفرنسية في الصحراء الجزائرية وتأثيراتها على البيئة والصحة والسكان (التجارب النووية الفرنسية في الجزائر دراسات وبحوث وشهادات)، المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954، ط. 1، 2000، ص ص. 141 - 161.

²⁰ كاظم العبودي، بشر... نعم فتران مخبرية... لا عن الجرائم النووية ضد الإنسانية وشعوب العالم العربي والإسلامي، مرجع سبق ذكره، ص ص. 212-214.

²¹ كاظم العبودي، اقترابات من الوضع الصحي والبيئي في مناطق رقان وتمنغست خلال الخمس عشر سنة الأخيرة بعد التجارب النووية الفرنسية في الصحراء في الستينات في القرن الماضي (أعمال الملتقى الدولي حول آثار التجارب النووية في العالم: الصحراء الجزائرية نموذجاً)، منشورات وزارة المجاهدين، 13-14 فيفري 2007، ص ص. 42-47.

²² المرجع نفسه.

²³ عمار جفال، حسين بوقارة، عمار منصوري، كاظم العبودي، محي الدين محمد، استعمال الأسلحة المحرمة دولياً طيلة العهد الاستعماري الفرنسي في الجزائر، الأسلحة النووية نموذجاً، وزارة المجاهدين، منشورات المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954، ص ص. 73-74.

²⁴ المرجع نفسه، ص ص. 88-89.

²⁵ عمار منصوري، مرجع سبق ذكره، ص. 175.

²⁶ كاظم العبودي، بشر... نعم فئران مخبرية... لا عن الجرائم النووية ضد الإنسانية وشعوب العالم العربي والإسلامي، مرجع سابق ذكره، ص. 216.

²⁷ عمار منصوري، مرجع سبق ذكره، ص ص. 110-111.

²⁸ المرجع نفسه.

²⁹ المرجع نفسه.

³⁰ عمار جفال، حسين بوقارة، عمار منصوري، كاظم العبودي، محي الدين محمد، مرجع سبق ذكره، ص ص. 145-144.