

## التفجيرات النووية الفرنسية في الجزائر كأحد أهم نماذج جرائم الإبادة الجماعية في القرن العشرين

شريفة كلاع

قسم الدراسات الدولية، كلية العلوم السياسية والعلاقات الدولية، جامعة الجزائر3-الجزائر

(تاريخ القبول بالنشر: 10 كانون الثاني، 2021)

### الخلاصة

سيتم في هذا البحث التركيز على أهمية دراسة جرائم الإبادة الجماعية؛ وذلك من خلال تبيان أحد أهم النماذج تاريخية التي حصلت فيها انتهاكات كبيرة ضد الإنسانية، إذ تعد التفجيرات الفرنسية في الجزائر أحد أهم نماذج جرائم الإبادة في القرن العشرين، التي كانت لها آثارها المدمرة في جميع المستويات، ولتوضيح هذه الجريمة ضد الشعب الجزائري من طرف الاستعمار الفرنسي، سيتم التطرق إلى واقع وحقيقة جرائم الإبادة الجماعية النووية الفرنسية في الجزائر، ردود الفعل العربية والدولية بخصوص تفجيرات الإبادة الجماعية النووية الفرنسية في الجزائر، نتائج الإبادة الجماعية النووية الفرنسية بالجزائر، وآثارها المدمرة في حق الإنسانية، فهي أفعال تعد من الجرائم الدولية؛ لأنها تدخل ضمن محظورات الاتفاقيات الدولية، كاتفاقية منع جريمة الإبادة الجماعية والمعاقبة عليها سنة 1948، واتفاقيات جنيف الأربع؛ لذا يجب المطالبة بالتعويض الفرنسي عن جرائم الإبادة الجماعية الناتجة عن التفجيرات النووية في الجزائر.

الكلمات المفتاحية: جرائم - الإبادة الجماعية - الإنسانية - التفجيرات النووية الفرنسية - في الجزائر.

### مقدمة

وأغمضت أعينهم بالقرب من التفجيرات كفتران تجارب في أول تجاربها، إذ قدر عدد ضحايا تلك الإبادة النووية الجماعية الفرنسية 42000 شهيداً، كما خلّفت التفجيرات النووية الفرنسية المتتالية آثاراً مدمرة لا يزال يعاني منها الشعب الجزائري إلى الآن، كتفشي أمراض السرطان، وتلوث آبار المياه، وانتشار العقم في أوساط النساء، وولادة أطفال مشوهين، إذ تسعى الجزائر إلى أخذ الاعتراف الفرنسي بجرائمها وطلب التعويضات لضحايا التفجيرات النووية.

**هدف البحث:** يهدف البحث إلى تبيان إحدى جرائم الإبادة الجماعية الفرنسية المرتكبة ضد الشعب الجزائري، وذلك من خلال التركيز على أهم تلك الجرائم الواقعة في القرن العشرين ألا وهي جريمة التفجيرات النووية في الجزائر، التي تبين مدى انتهاكات حقوق الإنسان والجرائم المرتكبة ضد الإنسانية، التي لم تحاسب عليها فرنسا إلى الآن، ولم تعترف بها وبآثارها المدمرة التي لا تزال تأثيراتها قائمة يعاني منها الإنسان والطبيعة معاً.

شهدت الجزائر منذ احتلالها على يد المستعمر الفرنسي سنة 1830 إلى غاية استقلالها جرائم وانتهاكات كبيرة ضد الإنسانية قام بها المستعمر، استعملت فيها كل وسائل الإبادة، غير أن أهم وسيلة إبادة جماعية استعملت ضد الشعب الجزائري، هي التفجيرات النووية الفرنسية في الجزائر، التي تعتبر حقيقة أهم جريمة إبادة جماعية ضد الإنسانية في القرن العشرين، وهي تجارب للأسلحة دمار شامل نووية وكيميائية وصواريخ باليستية قامت بها فرنسا في عدة مواقع من الصحراء الجزائرية أثناء احتلالها لها دون إبعاد السكان من تلك المناطق أو تحذيرهم، إذ كان أول تفجير نووي بمنطقة "رقان" في 13 فيفري 1960 التي أسميتها بـ "البروق الأزرق"، وبهذه التفجيرات تكون فرنسا قد سجلت أول دخول لها إلى نادي القوى النووية، ولم يقف الأمر عند هذا الحد، بل استخدمت 150 سجيناً من المساجين الذين اعتقلتهم، وعلقتهم بألواح

3. نتائج الإبادة الجماعية النووية الفرنسية بالجزائر، وآثارها المدمرة في الإنسانية.  
4. المطالبة بالتعويض الفرنسي عن جرائم الإبادة الجماعية الناتجة عن التفجيرات النووية في الجزائر.

### 1- واقع وحقيقة جرائم الإبادة الجماعية النووية الفرنسية في الجزائر

رغم كل جرائم الإبادة والتقتيل والتعذيب التي مارستها فرنسا ضد الشعب الجزائري طيلة الاحتلال، إلا أنها لم تقنع عن جرائمها حتى في آخر أيامها بالجزائر<sup>(1)</sup>، لقد قامت فرنسا بالتجارب النووية يصح أن نسميها بالجرائم النووية في الصحراء الجزائرية في منطقة "رقان Reggane"، حيث استباح فيها حرمة الأرض والإنسان<sup>(2)</sup>، تحت إشراف مباشر من الرئيس الفرنسي آنذاك شارل ديغول، إذ بلغت شدة التفجير الذي أجري على سطح الأرض خمسة أضعاف التفجير الناتج عن قبلة هيروشيما وقد سميت تلك أول تجربة نووية فرنسية بـ "اليربوع الأزرق Gerboise Bleu"<sup>(3)</sup>، كما قامت فرنسا بتحويل أكثر من 42000 مواطنًا جزائريًا إلى منطقة "رقان" من بينهم مجاهدون حكم عليهم بالإعدام، وقد استخدمت فرنسا خلال هذه التفجيرات النووية أسرى تم القبض عليهم تابعين لجيش التحرير الوطني الجزائري، ويبلغ عددهم نحو 155 أسيرًا<sup>(4)</sup>، تم استقدامهم من سجن في مدينة "معسكر" وأوهمتهم بأنه سيتم نقلهم إلى سجن آخر بمدينة "بلعباس"<sup>(5)</sup>، وقد تم توزيع هؤلاء المساجين الجزائريين بشكل متباين عن نقطة الصفر (نقطة الانفجار) لمعرفة الدرجات المختلفة لتأثير الإشعاع النووي فيهم<sup>(6)</sup>. استيقظ سكان منطقة "رقان" الواقعة في ولاية "أدرار" بالجنوب الغربي الجزائري صباح يوم 13 فيفري 1960 في الساعة السابعة وأربع دقائق على وقع انفجار ضخم ومريع، جعل من سكان الجزائر حقلًا للتجارب النووية<sup>(7)</sup>، إذ أحس السكان بزلزال كبير متبوع بغبار كثيف مع وميض ضوئي يمكن رؤيته من منطقة "كرزاز" بولاية "بشار" على بعد 650 كلم من منطقة الانفجار، ولقد

إشكالية البحث: تتمثل إشكالية موضوع البحث في ما يلي: ما حقائق ومخلفات الإبادة النووية الجماعية الفرنسية ضد الشعب الجزائري؟

فرضية البحث: لقد كانت جريمة الإبادة النووية الجماعية الفرنسية أن أحدثت آثارا مدمرة في الشعب الجزائري لم يسلم منها أي كائن حي، التي بينت فظاعة تلك الجرائم النكراء.

أسباب اختيار موضوع البحث: يعود السبب الرئيسي لاختيار موضوع البحث إلى التعريف بإحدى مجرمات الإبادة الفرنسية ضد الشعب الجزائري الأعزل، والمتمثلة في جريمة الإبادة النووية ضد الشعب والأسرى والكائنات الحية الأخرى، التي لا تزال آثارها إلى الآن تحصد الأرواح إثر الإشعاعات، مختلفة أيضًا أمراضًا أخرى كالعقم عند النساء وأمراض السرطان والإعاقات الجسدية والذهنية للأطفال الحديثي الولادة، إذ لم تكن الكتابات والبحوث تشير إلى ذلك إلا منذ سنة 2000 إلى غاية الوقت الحالي؛ ولذلك وجب التعريف بمثل هذه الجريمة ومقاضاة فرنسا عليها وتعويض الضحايا الذين يعانون منها إلى الآن.

منهجية البحث: لقد تم الاعتماد على توليفة من المناهج كمثال المنهج التاريخي، الذي أستخدم لمعرفة أحد الأحداث التي جرت في الماضي خلال الفترة الاستعمارية الفرنسية للجزائر بقصد دراسة وتحليل المشكلات الإنسانية التي أحدثتها تلك الوقائع التاريخية، وكذا المنهج الإحصائي والمنهج القانوني، اللذان يخدمان موضوع البحث.

هيكلية البحث: سنحاول من خلال هذه المشاركة البحثية معالجة موضوع: "التفجيرات النووية الفرنسية في الجزائر كأحد أهم نماذج جرائم الإبادة الجماعية في القرن العشرين"، وللإجابة عن ذلك سنتناول المباحث التالية:

1. واقع وحقيقة جرائم الإبادة الجماعية النووية الفرنسية في الجزائر.

2. ردود الفعل العربية والدولية بخصوص تفجيرات الإبادة الجماعية النووية الفرنسية في الجزائر.

المشينة انتهاكًا صارخًا لكل مبادئ القانون الدولي والقيم الإنسانية وحقوق الإنسان.

وعن تمدد الإشعاعات النووية، فعقب تجربة "الربوع الأزرق Gerboise Bleu" في 13 فيفري 1960 بـ "رقان Reggane"؛ نشرت وزارة الدفاع الفرنسية خريطة تُحدد مجال التلوث الإشعاعي في حيز ضيق من الصحراء الجزائرية، إلا أنه عند نشر الخرائط الحقيقية - بعد إخراجها من دائرة أسرار الدفاع - سنة 2013 تبين أن الغبار النووي قد طال أرجاء واسعة من منطقة الساحل الإفريقي وصولًا إلى إفريقيا الغربية والوسط، حيث وصل مدى الإشعاعات إلى السنغال وتشاد وإفريقيا الوسطى وموريتانيا بعد أربعة أيام من التجارب النووية، أما مالي فقد وصلها بعد أقل من 24 ساعة من تلك التفجيرات (13).

## 2 - ردود الفعل العربية والدولية بخصوص تفجيرات

### الإبادة الجماعية النووية الفرنسية في الجزائر

لقد أثارت التفجيرات النووية في رقان صدى كبيرًا لدى الأوساط الدولية وكانت لها ردود أفعال متباينة نذكر منها:  
**1 - العراق:** نقل راديو بغداد (إذاعة بغداد) عن وكالة الإعلام العراقية تصريحًا للناطق الرسمي لوزارة الشؤون الخارجية العراقية جاء فيه ما يلي: "إن التجارب النووية التي أجرتها فرنسا على التراب الجزائري تثير الدهشة والقلق في العالم أجمع، فهذه التجربة الذرية تعد تعديا واضحا على سيادة الجزائر وأمن شعبها كما أنها تعتبر تحديا للشعوب التواقفة للسلم وتحديا للآمال الرامية إلى وضع حد للسباق نحو التسليح النووي، سباق بإمكانه أن يفجر حربا نووية، وبالتالي فإن العراق حكومة وشعبا لا يسعها إلا أن تعلن عن تضامنها مع الجزائر حكومة وشعبا وأن يقف معها في كل الخطوات التي تراها ضرورية من أجل الدفاع عن أمنها وتقوية سيادتها" (14).

**2 - الجمهورية العربية المتحدة (مصر وسوريا):** لقد كان موقف الجمهورية العربية المتحدة - آنذاك - كغيرها من بقية الدول العربية منددة ومستنكرة لما اقترفته فرنسا ضد الجزائريين

استمر ذلك الدخان والغبار حتى منتصف النهار، ثم اتجهت سحبه جنوبًا ناحية منطقة "برج باجي مختار" وهي أقصى منطقة حدودية مع المستعمرة الفرنسية مالي آنذاك (8)، وهو ما أدى إلى انتشار المواد المشعة الناتجة عن الانفجار النووي على مساحات كبيرة، إذ كان التلوث الموضعي كبيرًا، أنشأ ما يسمى بـ "الغمر القاعدي" الذي يبلغ مداه خمسة أميال مربعة، وسرعة انتشار الإشعاع خلال تلك المساحة قدرها خمسون ميلا في الساعة (9).

وقبل أسبوع من يوم التفجيرات عمدت السلطات الفرنسية إلى إجلاء عائلات الجيش الفرنسي من منطقة "رقان" نحو مدينة "أدار" قصد إبعادهم عن خطر التعرض للإشعاعات النووية، رغم تعمدهم تعريض سكان منطقة "رقان" لذلك الخطر غير مبالين بالقوانين والأعراف الدولية ولا الإنسانية، أما الإجراءات الوقائية التي اتخذتها السلطات الفرنسية في تلك الفترة السابقة للتفجير، فتمثلت في توزيع النظارات السوداء والملابس الواقية على المجندين الفرنسيين دون الجزائريين بالقاعدة العسكرية الفرنسية بـ "رقان Reggane" (10).

ولقد تم سماع دوي الانفجار ورؤية ضوئه في مناطق متفاوتة البعد عن موقع التفجير كـ "برج باجي مختار" (800 كم) و"أولف" (200 كم) و"بشار" (800 كم) إذ استمر دخان الانفجار حتى منتصف النهار واتجهت سحبه نحو ناحية "برج باجي مختار" الواقع في أقصى الجنوب بمحاذاة الحدود، وقد تلت تفجيرات "رقان" تفجيرات ثانية في 01/04/1960 سميت بـ "الربوع الأبيض" (الربوع الأبيض)، فجرت بطاقة نحو 10 كيلو طن، ثم تلتها تجربة ثالثة في 27/12/1960 سميت بـ "الربوع الأحمر" كانت طاقتها التفجيرية أكثر من 20 كيلو طن، وقد أعطيت التجارب الثلاثة ألوان العلم الفرنسي كحدث مهم في تاريخ فرنسا (11)، فبخروج فرنسا من الجزائر تركت المواقع النووية دون اتخاذ اللازم للحيلولة دون أن تشمل تأثيرات النفايات النووية الإنسان والبيئة (12)، إذ بلغ مجموع التفجيرات النووية الفرنسية بـصحراء الجزائر 17 تفجيرًا نوويًا وذريًا، وقد كانت تلك الأفعال

واعتبر الحرب أن فرنسا التي انهزمت تحاول الآن إبادة الشعب الجزائري ببطء، كما خرجت مظاهرة حاشدة أمام السفارة الفرنسية بالعاصمة "كامبالا".

**8 - إتيوبيا:** أدان الرأي العام الإثيوبي التفجيرات النووية الفرنسية موقف فرنسا الراضف لفتح محادثات حول منع التجارب النووية، وكتبت صحيفة صوت لإثيوبيا "إذا أرادت فرنسا تحدي الرأي العام العالمي، وإذا أكدت موقفها في الاستمرار في تجاربها النووية عليها أن تفعل ذلك في أراضيها وليس في القارة الإفريقية وقد أكد الإمبراطور "هيلا سيلاسي" موقف بلاده هذا برفضه لكل الأسلحة النووية المدمرة ليس في إفريقيا فقط بل في العالم كله (17).

**9 - يوغسلافيا:** أعلنت مساندتها المطلقة للحكومة الجزائرية المؤقتة، وقد جاء التأييد على لسان رئيس البرلمان والناطق الرسمي لكتابة الدولة للشؤون الخارجية، وقد ندد بشدة التجارب النووية الفرنسية على الأراضي الجزائرية، كما أكدت الجرائد اليوغسلافية الموقف اليوغسلافي حكومة وشعبًا من السياسة الفرنسية المتعنتة المطبقة في الصحراء الجزائرية إثر استقبال رئيس البرلمان اليوغسلافي "بيتر ستامبوليك" لأعضاء البعثة الجزائرية، كما جاء تصريحها الرسمي من خلال الناطق الرسمي لكتابة الشؤون الخارجية اليوغسلافي، الذي اتهم فرنسا بخرقها للسيادة الجزائرية من خلال التجارب النووية، وخرق جهودات الهيئة الأممية الرامية إلى منع التجارب النووية في العالم.

**10 - الاتحاد السوفياتي:** قد عارض هذه التجارب وأعرب عن رفضه القاطع لها، وكتبت وكالة "تاس" السوفياتية ما يلي "لقد قامت فرنسا بتفجير نووي جديد في 18 مارس بالصحراء والتراب الوطني للجزائر، وفي هذا الصدد ترى السلطات السوفياتية أن ما أقدمت عليه فرنسا هو تحدٍ للرأي العام العالمي".

**11 - الولايات المتحدة الأمريكية:** رحب البنتاغون بالتجربة وأثنى الأمريكيون على الإجراءات الأمنية والوقائية التي اتخذتها فرنسا، وقد صرح الرئيس "إيزنهاور" يوم 17 فيفري

عامّة والصحراء بوجه الخصوص، وهذا ما صرح به وزير الثقافة والتوجيه الوطني "عبد القادر حاتم" في قوله: "مادامت التجارب النووية الفرنسية تشكل عملاً عدوانياً واضحاً تجاه الجنس البشري في تطلعاته ومستقبله، فلذلك تعتبر خرقة لحقوق الشعب الجزائري"، وعليه فقد عارضت مصر العملية من أساسها أشد معارضة.

**3 - ليبيا:** قدمت الحكومة الليبية في العاصمة طرابلس مذكرة احتجاج شديدة اللهجة إلى السفارة الفرنسية ضد التفجير النووي في الصحراء الجزائرية، ومن جهة أخرى وجه الوزير الأول الليبي "محي الدين الفكينيني" برقية إلى السيد "أحمد بن بلة" يعبر من خلالها عن تضامن حكومته مع الجزائر في موقفها الشرعي في معارضة هذه التجارب على أرضها (15).

**4 - المغرب:** إن معارضة المغرب للتجارب النووية في الصحراء الجزائرية ترجع إلى فيفري 1959م، إذ وجهت رسائل إلى فرنسا وبقيت دون مفعول مما أدى بها إلى استدعاء هيئة الأمم المتحدة في دورتها الرابعة عشر للجمعية العامة، وعندما فجرت القنبلة الذرية ألغت المغرب الاتفاقية الدبلوماسية المبرمة مع فرنسا في 28 ماي 1956م، مما يعني أن الحكومة الفرنسية لن تمثل المغرب في الدول التي ليست لديها سفارات بها كما تم استدعاء سفير المغرب بفرنسا (16).

**5 - غينيا:** صرحت إذاعة "كوناكري" أن العلاقات الغينية الفرنسية معرضة للانقطاع في حال استمرار فرنسا في تجاربها النووية في الصحراء الجزائرية، وقد علق راديو "كوناكري" على هذه التجارب النووية ومدى تأثيرها في العلاقات بين الدول العربية وفرنسا.

**6 - غانا:** اتخذت قرارًا صارمًا وجريئًا ضد تجرية الإبادة النووية الفرنسية في الجزائر، إذ أصدر رئيسها "نيكروما" أمرًا بتجميد أموال كل الفرنسيين إلى غاية التعرف على نتائج تفجير القنبلة ومعرفة نتائجها.

**7 - أوغندا:** نظم أهم حزب حكومي وهو "حزب مؤتمر الشعب" مظاهرة شعبية حاشدة في العاصمة "كامبالا" احتجاجًا على التجارب النووية الفرنسية في الصحراء الجزائرية،

### 3 - نتائج الإبادة الجماعية النووية الفرنسية بالجزائر، وآثارها المدمرة في حق الإنسانية

لقد أحدثت فظائع التجربة النووية الفرنسية بـ "رقان" في 13/02/1960 بالجزائر جريمة إبادة جماعية لا تزال آثارها المدمرة في حق الإنسانية إلى غاية الآن، وفي ما يلي نورد أهم ما خلفته وأحدثته تلك الإبادة:

1 - جعلت فرنسا من سكان الجزائر حقلاً للتجارب النووية إذ تم تحويل أكثر 42000 مواطناً جزائرياً إلى منطقة رقان وكذا تحويل مجاهدين حكم عليهم بالإعدام إلى فزان تجارب.

2 - بلغ عدد ضحايا التجارب النووية بـ "رقان": 42000 شهيداً جزائرياً، هذا دون إحصاء التجارب التكميلية النووية الفرنسية التي بلغت 17 تفجيراً بالجزائر.

3 - التفجير النووي بـ "رقان" كان أقوى من تفجير "هيروشيما" بـ 5 مرات.

4 - معاناة سكان المنطقة من الإشعاعات النووية لفترة تزيد عن 4500 سنة لا تبقي ولا تفرق بين إنسان أو حيوان أو نبات.

5 - تعريض 150 أسيراً جزائرياً لأول تفجير نووي بـ "رقان"، بهدف معرفة مدى تأثير الإشعاعات النووية على الجنس البشري.

6 - إحداث سحابة مشحونة بعناصر مشعة نتجت عن هذه التجربة الأولى وصلت إلى غاية "نيامي" بالنيجر وكان نشاطها الإشعاعي أكثر من 100000 مرة من معدلها العادي.

7 - انتشار العقم في أوساط النساء.

8 - هناك 40 منطقة محيطة بـ "رقان" إلى اليوم متضررة بشكل كبير من خطر الإشعاعات، ورغم انقضاء عشرات السنين على تلك التجارب النووية، إلا أن قطر المنطقة محيطة، لا يزال مشعاً بصفة حادة ما دفع السلطات لحظر الدخول إليها، كما أن المساحات التي استهدفها الإشعاع كانت شاسعة وأكبر من المتوقع ومتداخلة التأثيرات.

9 - التشوهات الخلقية المستفحلة لدى المواليد الجدد، كصغر حجم جماجمهم.

1960م في ندوة صحفية بأن التجربة الفرنسية أمر طبيعي، ففي الأول قامت بريطانيا بتجربتها النووية ثم تلتها فرنسا وليس هنالك ما يضر، وقد أعرب عن أمله في أن تتوصل المفاوضات حول الحد من السباق النووي إلى حل موفق<sup>(18)</sup>.

12 - هيئة الأمم المتحدة: لم يندد مندوبو الدول الغربية هذه التفجيرات بل كان هناك تأييد حكومي من طرف أعضاء الحلف الأطلسي، مما دفع بمندوب تشيكوسلوفاكيا "كال Karel" إلى اتهام فرنسا بعرقلة مؤتمر نزع السلاح وتجاهلها لقرارات هيئة الأمم المتحدة، كما أكد مندوب بلغاريا "ميلكوتربانوف" أن تفجير القنبلة في الصحراء الجزائرية شاهد على لعب خطير من طرف فرنسا تغذيه الولايات المتحدة الأمريكية، إذ تشجع فرنسا على التمادي فيه، أما أكثرية الدول التي قد أدانت التفجيرات فهي الهند، إثيوبيا، بولونيا، كندا والاتحاد السوفياتي<sup>(19)</sup>، ولقد أثار قرار هيئة الأمم المتحدة المرقم بـ 1379 (XIV) موجة أخرى من ردود الأفعال الدولية، إلا أنه وفي ظل غياب قواعد دولية تحكم أو تنظم موضوع التجارب النووية جاء القرار في صيغة طلب موجه إلى فرنسا للعدول الإرادي عن هذه التجارب في ظل غياب أي التزام دولي، كما لم يشر القرار في أي حيثياته بأن الأمر يتعلق بالقيام بتجارب نووية فوق الإقليم الجزائري المستعمر، ويفهم من القرار بأن هذه التجارب تتم فوق الإقليم الفرنسي، كما يعود سبب تأخر القانون الدولي في ميدان تنظيم التسليح النووي إلى عدم رغبة واستعداد الدول النووية في مناقشة القواعد الدولية التي تحكم موضوع الأسلحة النووية، وهو ما يفسر فشل محاولات الجمعية العامة للأمم المتحدة في تطوير القانون الدولي في مجال الاستخدام العسكري للأسلحة النووية<sup>(20)</sup>، وبذلك نكون أمام شعور قانوني ولا بد من التأسيس لتكييف قانوني يسمح بمنح صفة المجرم الدولي لفرنسا مع تصنيف التفجيرات النووية بالصحراء الجزائرية في دائرة جرائم ضد الإنسانية وجرائم الإبادة الجماعية<sup>(21)</sup>.

الرئيسي للكثير من الأمراض السرطانية وأمراض القلب والشرايين بالمنطقة"، واصفًا سلسلة التفجيرات النووية الفرنسية بتجارب الإبادة حيث تم استعمال سكان المنطقة كفئران تجارب<sup>(26)</sup>.

ففي أول إحصاء طبي جزائري أجري عام 1990م على مستوى مناطق التفجير النووي ممثلة في منطقة رقان وما جاورها، تم تسجيل إصابات بأشكال عدة من الأمراض السرطانية في النخاع العظمي والجلد والدم والغدة الدرقية في مرحلة الطفولة، وإجهاض عدد كبير من النساء وارتفاع نسبة الوفيات في الولادات المبكر، وارتفاع نسبة الوفيات عند الولادة وتساقط الشعر، وزيادة نسبة الصم والبيكم والمتخلفين ذهنيًا، كما سجلت الملاحظات الطبية أمراض العجز الكلوي الناجمة عن التعرض للإشعاع النووي<sup>(27)</sup>.

14 – كما أن تأثير الانفجار قد جعل من المكان التفجيري عبارة عن طبقة من الغبار الذري، تغوص فيه الأرجل إلى مستوى الركبتين، فوقوع منطقة "رقان" في الصحراء ووجود كتبان رملية إضافة إلى الغبار الذي تنتجه الحرارة المحروقة، ونظرًا لتعرض المنطقة للرياح الموسمية، الأمر الذي جعل الغبار الذري ينتقل إلى مناطق بعيدة عن التفجيرات، فمن أضرار الغبار الذري ما هو معروف بمرض "بوفريوة" الذي يصيب النخيل إذ تغبر النخيل بغبار داكن، مما تسبب في سقوطها قبل نضجها.

15 – احتراق العديد من الغابات الصحراوية التي كانت بالمنطقة، وارتفعت درجة حرارة المنطقة مما أثر بيئيا عليها، فهاجرت العديد من الحيوانات التي كانت تعيش هناك.

16 – لقد أدت التفجيرات أيضًا إلى تحفيف المياه من منابعها خصوصًا من ما يعرف بـ "الفقارة" التي كان يعتمد عليها السكان في مشربهم وري زراعتهم وبالتالي القضاء على المورد الاقتصادي لسكان المنطقة<sup>(28)</sup>.

17 – استخدام السكان كفئران تجارب، فقبل أربعة أشهر من التفجير قامت السلطات الاستعمارية الفرنسية بعملية إحصاء عدد القرى والبيوت وتم ترقيم جميع الخيام، وإحصاء

10 – زوال مظاهر فصل الربيع في المناطق التي خضعت للتجارب.

11 – تلوث آبار المياه، إذ أدت التفجيرات النووية إلى تلوث بيئي رهيب نتج عنه اختلال في النظام البيئي والإيكولوجي<sup>(22)</sup>، وأدت الإشعاعات إلى انخفاض في التنوع الإحيائي والثروة الحيوانية، واختفاء عدد من أنواع الطيور والزواحف، كما تعرضت التربة للحرق النووي مما جعلها غير صالحة للزراعة فتدهور الغطاء النباتي وانخفض إنتاج المحاصيل الزراعية فيما تعرضت المياه السطحية والجوفية للتلوث الإشعاعي<sup>(23)</sup>.

12 – مخاطر بيئية امتدت لمساحة 600 كلم مربع، فيما تسببت النفايات وبقايا التفجير في إبادة 60 ألف جزائري بين 1960 إلى 1966، وفي هذا الصدد لم يتوان الخبير النووي والناشط الفرنسي "بريتو بارليو" في اتهام الدولة الفرنسية باقتراح جريمة ضد السكان بعد وقوفه على طريقة ردم النفايات النووية والأدوات والتجهيزات المستعملة خلال التجارب النووية بكيفية سطحية بحيث لم تتبع القواعد العلمية في ذلك<sup>(24)</sup>.

13 – تفشي أمراض السرطان وأمراض أخرى خطيرة وقاتلة، إذ انتشر سرطان الجلد والدم والنخاع العظمي وكذلك سرطان الرئة، وفقدان البصر وانتشار ظاهرة صداع الرأس جراء تلك الإشعاعات النووية التي حدثت إثر التفجيرات النووية<sup>(25)</sup>، فحسب دراسة قام بها الباحث في جامعة وهران الجزائرية "عبد الكاظم العبودي" فقد أثبت من خلال دراسته "التجارب النووية الفرنسية وأخطار التلوث الإشعاعي على الصحة والبيئة في المدن القريبة والبعيدة" أنه قد تم إحصاء 42 نوعًا من السرطان إذ أوضحت الإشعاعات النووية والتلوث الإشعاعي ترك انعكاسات خطيرة على الجسم بتكسير المواد العضوية والخلايا والتأثيرات في الجينات الوراثية مما سبب التشوهات الخلقية وهي تصيب الكروموزومات، وخصوصًا لدى الأطفال والأجنة في الأرحام"، وأوضح الخبير والناشط الفرنسي "برونو بارليو" المختص بمتابعة التجارب النووية بقوله "لا يمكن أن ينكر أحد اليوم أن هذه المواد المشعة الضارة هي السبب

فالمادة الثانية مثلا من اتفاقية منع جريمة الإبادة الجماعية والمعاقبة عليها لسنة 1948 قد نصت على أفعال تدخل ضمنها التجارب النووية الفرنسية في الصحراء الجزائرية، إذ نصت هذه المادة على: "... تعني الإبادة الجماعية أيا من الأفعال التالية، المرتكبة عن قصد التدمير الكلي أو الجزئي لجماعة قومية أو إثنية أو عنصرية أو دينية، بصفتها هذه:

1. قتل أعضاء من الجماعة.
2. إلحاق أذى جسدي أو روحي خطير بأعضاء الجماعة.
3. إخضاع الجماعة عمدا لظروف معيشية يراد بها تدميرها المادي كليا أو جزئيا... (33).

وبالفعل مارست السلطات الفرنسية في تجاربها النووية على الصحراء الجزائرية الانتهاكات المذكورة في المادة الثانية السابقة الذكر، فقد تم قتل الأهالي والأسرى جراء التفجير - تعريضهم للانفجار الإشعاعات - وعرضت الباقي لظروف معيشية غير عادية - ملوثة - بالإضافة إلى الأضرار الجسدية والنفسية الكبيرة (34).

بالإضافة إلى خروقات التجارب النووية الفرنسية في الجزائر لاتفاقية منع جريمة الإبادة الجماعية والمعاقبة عليها، فقد تجاوزت كذلك السلطات الفرنسية في هذه التجارب المنصوص عليه في اتفاقيات جنيف الأربع، ومن ذلك ما نصت عليه المادة 50 من اتفاقية جنيف الأولى من اعتبارها من المخالفات الجسيمة - القيام بالقتل العمد والتعذيب أو معاملة لا إنسانية بما في ذلك التجارب الخاصة بعلم الحياة، وتعتمد إحداث آلام شديدة أو الإضرار الخطير بالسلامة البدنية أو الصحة - هذه الأفعال التي تطابق وتشابه بعض ما تم القيام به من تجارب نووية فرنسية في الصحراء الجزائرية (35).

غير أن السلطات الفرنسية كما سبق التنويه له سابقاً لم تكتف بالتجريب على الأهالي العزل بل قامت بجلب مجموعات من المساجين الذين اعتقلوا بأسباب نضالية، الذين يدخلون في حكم الأسرى، ومارست عليهم التجارب بتعريضهم لخطر الإشعاعات، ما يعتبر مخالف للمادتين 19 و22 من اتفاقية جنيف الثالثة الخاصة بمعاملة أسرى الحرب،

البشر والحيوانات والأشجار والنباتات كما تم توزيع قلائد تحمل أقلام القياس للتعرض الإشعاعي، حيث سيقمت إلى المنطقة مختلف الحيوانات من جمال وماعز وكلاب وأرانب وقطط وفئران وزواحف وحشرات وطيور وبذور نباتات مختلفة، ونباتات وضعت في أماكن محددة وأجهزة خاصة قصد التعرف على تأثير الإشعاع خلال وبعد تفجير القنبلة، إذ يقول "الحاج عبد الله" وشاهد عيان: "عندما جاء اليوم المحدد ذهب الفرنسيون إلى البيوت وأماكن تواجد الناس وراحوا يعلقون لهم أطواقا كتبت عليها أسماءهم، ونفي الشيء فعلوه مع الحيوانات، والهدف من ذلك التعرف على جثث الضحايا وأماكن تواجدها قبل وبعد الانفجار" (29).

18 - حدوث التلوث الإشعاعي للتربة، إذ يعتبر التلوث الإشعاعي للتربة من أخطر الملوثات كونه لا يرى ولا يشم ولا يمكن الإحساس به، وخير مثال على ذلك تلوث مناطق كبيرة وشاسعة بالمواد الإشعاعية في مناطق التفجيرات النووية لا سيما في منطقة "رقان" التي أقر بها خبراء الوكالة الدولية للطاقة الذرية في تقريرهم، الذي نشر في شهر مارس 2005م (30)، وذكر في هذا التقرير بأن هذه التجارب هي الأخطر من نوعها، وأن الإشعاعات ما تزال قوتها ضارية في صحراء الجزائر، خاصة وأن فرنسا لم تتخلص من البقايا الإشعاعية، وأصبحت بذلك جريمة القتل متواصلة بفعل التأثير الإشعاعي المتواجد بالمناطق المتضررة (31).

#### 4 - المطالبة بالتعويض الفرنسي عن جرائم الإبادة

##### الجماعية الناتجة عن التفجيرات النووية في الجزائر

إن التجارب النووية الفرنسية في الجزائر التي وجهت على أهالي منطقتي "رقان" و"إيكر" وماجاورهما، بالإضافة لمجموعة الأسرى الذين تم توثيقهم في أعمدة بالقرب من النقطة الصفر للتفجير وتعريضهم لتلك التفجيرات، هي أفعال تعد من الجرائم الدولية؛ لأنها تدخل ضمن محظورات الاتفاقيات الدولية كاتفاقية منع جريمة الإبادة الجماعية والمعاقبة عليها سنة 1948 واتفاقيات جنيف الأربع (32).

المؤرخ في 16/06/1993 والمتعلق بالمسؤولية عن الانتهاكات الجسيمة للاتفاقيات الدولية لجنيف 1949 وبروتوكولاتها الأول والثاني، حيث أعطى هذا القانون للقضاء البلجيكي صلاحية النظر في الجرائم التي ترتكب ضد الإنسانية في أي مكان وزمان على أساس أن المبدأ لا يختلف باختلاف الجماعات البشرية ودينها وثقافتها أو اتجاهها السياسي أو الفكري وغيره<sup>(37)</sup>.

وتعتبر المادة السابعة من قانون 16/06/1993 النص الصريح عن اختصاص القضاء البلجيكي اختصاصاً عالمياً في نظر الجرائم الدولية الداخلة في اتفاقيات جنيف الأربع لعام 1949، إذ نصت على أن: "القضاء البلجيكي في نظر الانتهاكات الجسيمة في 16/06/1993 والتعلق بالمسؤولية عن الانتهاكات الجسيمة للاتفاقيات الدولية لجنيف 1949 وبروتوكولاتها الأول والثاني، وهذا بغض النظر عن مكان وزمان ارتكابها"، وما دام القانون البلجيكي المرخ في 16/06/1993 يمنح قضاءه اختصاصاً عالمياً في نظر انتهاكات اتفاقيات جنيف الأربع لعام 1949، ومن ثم فإن جل الجرائم الفرنسية تدخل ضمن انتهاكات اتفاقيات جنيف الأربع<sup>(38)</sup>، وعليه فالقضاء البلجيكي مختص بالنظر في هذه الجرائم وبالأخص جرائم الإبادة الجماعية النووية الفرنسية ضد الشعب الجزائري.

أما من حيث عرض القضية على القضاء البلجيكي فهناك حلول عدة، إما بدمج نوعي وكمي أو باستقلال نوعي وكمي، فالحل الأول "الدمج النوعي والكمي" يقصد به أن يجتمع ضحايا تجارب الإبادة الجماعية النووية معا لطرح قضيتهم أمام القضاء البلجيكي، وهنا سيكون قد اجتمع الضحايا كماً (من حيث العدد) ونوعاً (من حيث تعدد الجرائم)، كما يمكن للضحايا أن يطرحوا قضاياهم على مستوى فردي لا جماعي مع تفريق كل قضية عن أخرى، وهذا هو الحل الثاني "الاستقلال النوعي والكمي"، غير أن الحل الأول أفضل من الثاني ذلك أن القضاء البلجيكي وفي مواجهة عدد منظم ومعتبر من الضحايا يُكوّن فكرة واضحة عن صدق وجدية المتضررين من هذه الجرائم، هذا بالإضافة إلى أن الضحايا

التي تقضي بإبعاد الأسير عن الخطر، إذ نصت المادة 19 على أن يجب أن:

"يتم إجلاء أسرى الحرب بأسرع ما يمكن بعد أسرهم... ولا يجوز أن يستبقوا في منطقة خطيرة... يجب أن لا يعرض أسرى الحرب للخطر دون مبرر..."، والإشعاعات النووية تعتبر خطراً كبيراً، كما أكدت على ذلك المادة 87 فقرة 3 من نفس الاتفاقية حين نصت:

"... تحظر العقوبات الجماعية عن أفعال فردية، والعقوبات البدنية، والحبس في مبانٍ لا يدخلها ضوء النهار، وبوجه عام أي نوع من التعذيب أو القسوة... وبناءً على مجمل هذه النصوص، التي جرمت تلك العينات من الانتهاكات الفرنسية في الجزائر، ومع ثبوت المسؤولية الدولية على فرنسا والتي تسمح بالمحاكمة<sup>(36)</sup>، تأتي المرحلة المتعلقة بمحاكمة ومطالبة فرنسا بالتعويض عن جرائم الإبادة الجماعية الناتجة عن التفجيرات النووية في الجزائر.

يمكن أن تتجسد فرص محاكمة فرنسا على جرائمها الاستعمارية في الجزائر، ومن بينها جريمة الإبادة الجماعية النووية ضد الجزائريين وذلك من خلال اعتماد نهجين:

#### 4.1 – المحاكمة بواسطة المحاكم الوطنية ذات الاختصاص

##### العالمي (القضاء البلجيكي)

لقد جاءت المادة 146 من اتفاقية جنيف الرابعة لتفرض على الدول الأطراف فيها بأن يتخذوا من الإجراءات التشريعية وما يلزم لفرض عقوبات فعالة على الأشخاص الذين يقتفون أو يأمرن باقتراض إحدى المخالفات الجسيمة، كما واصلت المادة كذلك بإلزام أطراف الاتفاقية بملاحقة المتهمين باقتراض أو الأمر بالمخالفات الجسيمة، وبتقديمهم للمحاكمة أيًا كانت جنسيتهم، حيث تتمثل الإجراءات التشريعية التي أشارت لها المادة 146 في الموائمات التي تدخلها الدولة الطرف في الاتفاقيات إلى مختلف قوانينها (الدستور، التشريع، التنظيم) قصد جعل محاكمها الوطنية مختصة في مثل هذه الانتهاكات الجسيمة الدولية المنصوص عليها في اتفاقيات جنيف الأربع، وهذا ما ذهبت إليه بلجيكا بالفعل حينما أوجدت القانون

يكون إيجابياً بالموافقة إذا واجهت فرنسا ضغطاً دولياً وداخلياً، دولي عن طريق الدول وبالأخص الدولة الجزائرية التي لها أن تتباحث مع الطرف الفرنسي بهذا الشأن – التحاكم – ولما لا الوصول إلى قانون فرنسي يجرم الأفعال الفرنسية في الجزائر عوض تمجيدها، أما على المستوى الداخلي فيكون الضغط بواسطة مختلف أطراف المجتمع الفرنسي من سياسيين وباحثين وحقوقيين، بالإضافة إلى الدور الهام للمجتمع المدني بهذا الخصوص، وخير دليل على إمكانية تغيير التوجهات السياسية هو القانون الفرنسي 2010/02 المتعلق بالاعتراف وتعويض ضحايا التجارب النووية الفرنسية المؤرخ في 2010/01/05، وهي التجارب التي تهرت فرنسا لسنوات من نتائجها الوخيمة لتعترف في النهاية بضحايها، وهذا القانون يفتح الباب لضحايا تجارب الإبادة الجماعية النووية الفرنسية في الصحراء الجزائرية للمطالبة بحقوقهم وتعويضهم عن الأمراض الدائمة التي يعانون منها، وهذا بالاستناد إلى المادة الأولى والثانية من القانون 2010/02 اللتين نصتا صراحة على المواقع الجغرافية والفترات الزمانية للتجارب النووية الفرنسية في الصحراء الجزائرية (42).

إن اعتراف فرنسا بجرائم الإبادة ضد الشعب الجزائري من خلال استعمال التجارب النووية في صحراء الجزائر، سيظل مطلباً تسعى لتحقيقه السلطات الجزائرية، ففرنسا بقيت ومازالت تمارس تكتماً حول هذه الجريمة منذ تجسيدها على الواقع بحجة أن العلم بمجريات هذه التجارب يعتبر مساساً بسر الدولة، وفي الواقع ما حدث في هذه الأرض الجزائرية يعتبر وصمة عار في جبين فرنسا والفرنسيين وكل من هم في سياقهم، وعليه فلا بد للسلطات الجزائرية بأن تطالب الحكومة الفرنسية بالاعتراف الرسمي بجريمتها، والتعويض عن الضرر المتأتي من هذه الجريمة، الذي لم يمس الإنسان فقط بل حتى الحيوان والنبات والطبيعة الإيكولوجية والتربة، والشئ المؤكد هو أن أي تعاطف أو تعويض لن يكفي لمحو آثار الدمار (43)، ولذلك لا بد للجزائر أن تسعى جاهدة لسحب كل المعلومات والوثائق الواردة في هذه القضية من فرنسا بشتى السبل.

باجتماعهم سيكون عملهم ونشاطهم أكثر عملية وفعالية، الأمر الذي سيؤثر كذلك في جانب التمثيل القانوني أين يمكن للضحايا وكتيجة لتنظيمهم؛ الاتصال بمحاميين متمرسين سواء جزائريين أو أجنبية وعلى دراية معتبرة بالقانون عموماً والدولي خصوصاً وهذا لتمثيلهم أمام القضاء البلجيكي (39).

#### 4.2 – المحاكمة بواسطة محاكم دولية جنائية خاصة:

إن جرائم الإبادة الجماعية النووية الفرنسية في الجزائر لا تختلف عن ما أقرت فيما بعد في يوغسلافيا ورواندا من حيث كونها جرائم إبادة دولية، فالأوضاع في هاتين الدولتين – يوغسلافيا ورواندا – تم تكييفهما على أنها قضايا مست السلم والأمن الدوليين، وهو ما انجر عنه تدخل مجلس الأمن حسب الفصل السابع من ميثاق الأمم المتحدة بإنشاء محاكم دولية جنائية خاصة، وباعتبار أنه من مبادئ القانون الدولي الجنائي عدم تقادم الجرائم الدولية؛ فإن جرائم الإبادة النووية الفرنسية في الجزائر وبكونها جرائم دولية، ينطبق عليها هذا المبدأ الذي أكدته ودعمته اتفاقية عدم تقادم جرائم الحرب والجرائم ضد الإنسانية عام 1968، وبذلك فإنه من الممكن إنشاء محكمة أو محاكم دولية جنائية خاصة لما وقع في الجزائر من جرائم فرنسية (40).

غير أن إمكانية إنشاء محاكم دولية جنائية خاصة في حالة الجرائم الفرنسية في الجزائر صعبة نوعاً ما، ذلك أن قرار إنشاء مثل هذه المحاكم مرتبط بصدوره عن مجلس الأمن، هذا المجلس الذي يتكون من أعضاء دائمين وغير دائمين، وتعتبر فرنسا من أعضائه الدائمين، ولها حق الاعتراض (الفيتو) في القرارات الموضوعية، التي منها إنشاء محاكم دولية جنائية خاصة؛ لذلك فإن احتمال اعتراض فرنسا عن إنشاء محكمة دولية جنائية خاصة بجرائمها في الجزائر وخاصة جرائم الإبادة الجماعية النووية، أمر وارد بنسبة كبيرة جداً (41).

ورغم هذه الاعتبارات السياسية التي تعيق عمل مجلس الأمن وتعطل مسائل أخرى مرتبطة به، كإنشاء المحاكم الدولية الجنائية الخاصة، إلا أن فرضية إنشاء مثل هذه المحاكم فكرة قانونية قائمة، ذلك أن قرار فرنسا بشأن وجودها ممكن أن

التعويض عنها وتقديم كل الوثائق التي تبين أماكن وجود النفايات الإشعاعية حتى يتم معالجة آثارها، وحتى تجنب مواقعها لكيلا تحدث انعكاسات على البشر وعلى بقية المخلوقات خاصة في ظل الصحراء الجزائرية الشاسعة، إذ يصعب الكشف عن تلك المواقع إلا من خلال الوثائق الفرنسية.

### الهوامش

(1) صباح مريوة، "جرائم الحرب النووية في الصحراء الجزائرية: التجربة النووية الفرنسية 13 فيفري 1960"، مداخلة في الملتقى الدولي الخامس حول: حرب التحرير والجزائرية والقانون الدولي الإنساني"، كلية العلوم القانونية والإدارية، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر – أيام 09 و 10 نوفمبر 2010، ص. 2.

(2) شوقي سمير، "جرائم الاحتلال الفرنسي في الجزائر على ضوء الأعراف الإنسانية"، مجلة العلوم الإنسانية، العدد الرابع، (ديسمبر 2015)، ص. 19.

(3) "التجارب النووية الفرنسية بالجزائر.. المأساة المنسية"، (2019/02/02)، نقلا عن موقع مركز الجزيرة للدراسات، على الرابط التالي:

<https://bit.ly/3d3SGid>

(4) صباح مريوة، مرجع سابق، ص. 11.

(5) أمال قبائلي، "التفجيرات النووية الفرنسية في الصحراء الجزائرية، جريمة دولية: التجارب السطحية بركان سنة 19961 أمودجا"، مجلة قضايا تاريخية، ع. 6، (2017)، ص. 165.

(6) محمد فيصل ساسي، "إمكانية محاكمة فرنسا عن جرائمها الاستعمارية في الجزائر وفق أحكام القانون الدولي الجنائي"، مجلة دفاتر السياسة والقانون، ع. 8، (جانفي 2013)، ص. 72.

(7) "التجارب النووية الفرنسية في الجزائر"، (2019/01/30)، نقلا عن الرابط التالي: <https://bit.ly/3nfiGeT>

(8) خير الدين شترة، "الإطار التاريخي للتجارب النووية الفرنسية بالجزائر: المحرقة الفرنسية في الصحراء الجزائرية"، مجلة الحقيقة، م. 14، ع. 34، (سبتمبر 2015)، ص. 53.

(9) نفس المرجع، ص. 55.

(10) نفس المرجع، ص. 50.

(11) نفس المرجع، ص. 55.

ولا تتأتى هذه الخطوة إلا من خلال رفع اللبس عن السر المتعلق بالتجارب النووية الفرنسية، بحيث أصبح لزامًا على السلطات الجزائرية مناقشة موضوع رفع السر العسكري أو سر الدفاع عن الموضوعات المتعلقة بالنفايات والإشعاعات النووية؛ لأن الأمر لا يتعلق بالاطلاع على أسرار عسكرية للجيش الفرنسي والمتعلقة بصناعة أسلحة نووية، وإنما يتعلق الأمر بالكشف عن هذه المواقع المشعة لمعالجة آثارها الصحية والبيئية؛ ولأن آثار الإشعاعات النووية ما زالت قائمة ومستمرة إلى غاية اليوم؛ فإن الكشف عن مدافن بقايا المواد المشعة ومواقع النفايات النووية، يصبح أمرًا ضروريًا<sup>(44)</sup>، كما هو الحال في المطالبة بالتعويضات الملائمة من فرنسا للأضرار التي أصابت ولا تزال تصيب المحيط والإنسان والموارد المائية الجوفية بالصحراء، وكذا التعويض الاقتصادي والمادي لسكان المناطق المتضررة من الإشعاعات لحرمانهم من استغلال هذه الموارد الطبيعية في تلك الفضاءات الملوثة<sup>(45)</sup>.

### الخاتمة

لقد ارتكبت فرنسا ضد الشعب الجزائري جرائم إبادة لا تعد ولا تحصى منذ احتلالها للجزائر عام 1830، وهي كلها جرائم في حق الإنسانية، استعملت فيها كل وسائل الإبادة، غير أن أهم وسيلة إبادة جماعية استعملت ضد الشعب الجزائري، هي التفجيرات النووية الفرنسية في الجزائر، التي تعتبر حقيقة أهم جريمة إبادة جماعية ضد الإنسانية في القرن العشرين، حيث خلفت تلك التفجيرات النووية جرائم ضد أجيال الشعب الجزائري منذ القيام بها، والتي لا تزال تعاني منها تلك الأجيال وحتى الأجيال القادمة، كما أن الأمر غير متوقف فقط على الإنسان، بل جرائم أثرت حتى في البيئة والنبات والحيوان والأرض أيضا.

وعلى كل فإن ما قامت به فرنسا يصنف كجريمة دولية توفرت فيها جميع عناصر الجريمة؛ لذلك لا بد من سعي السلطات الجزائرية الرسمية إلى المطالبة بالاعتراف الفرنسي الرسمي بجرائم الإبادة النووية المنافية للأخلاق والإنسانية، وكذا

- (12) "عسكري فرنسي سابق يقر بارتكاب بلاده جرائم نووية بالجزائر"،  
(2019/02/21)، نقلا عن موقع الجزيرة للدراسات، على الرابط  
التالي:  
<https://bit.ly/3ioNTsB>
- (13) "التجارب النووية الفرنسية بالجزائر.. المأساة المنسية"، مرجع سابق.
- (14) عبد الفتاح بلعوسي، "الجرائم النووية الفرنسية في رقان: دراسة ميدانية توثيقية"، رسالة ماجستير في التاريخ، قسم التاريخ، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2016/2015، ص. 100.
- (15) نفس المرجع، ص. 101.
- (16) نفس المرجع، ص. 101.
- (17) نفس المرجع، ص. 101.
- (18) نفس المرجع، ص. 104.
- (19) نفس المرجع، ص. 105.
- (20) يحيى وناس، "التجربة النووية الفرنسية بمحودية"، مجلة الحقيقة، ع. 3، (ديسمبر 2003)، ص. 255.
- (21) خير الدين شترة، مرجع سابق، ص. 69 – 70.
- (22) شوقي سمير، مرجع سابق، ص. 19.
- (23) عبد الفتاح بلعوسي، مرجع سابق، ص. 97.
- (24) نفس المرجع، ص. 81.
- (25) الزين ميلوي وبراهيم بلويس، "التلوث البيئي: دراسة التفجيرات النووية العسكرية الفرنسية في الجزائر نموذجا"، مجلة الرواق للدراسات الاجتماعية والإنسانية، المجلد 5، العدد 1، (جوان 2019)، ص. 15.
- (26) عبد الفتاح بلعوسي، مرجع سابق، ص. 83.
- (27) نفس المرجع، ص. 84.
- (28) نفس المرجع، ص. 75.
- (29) نفس المرجع، ص. 104.
- (30) نفس المرجع، ص. 90.
- (31) أمال قبائلي، مرجع سابق، ص. 154.
- (32) محمد فيصل ساسي، مرجع سابق، ص. 77.
- (33) نفس المرجع، ص. 75.
- (34) نفس المرجع، ص. 75.
- (35) نفس المرجع، ص. 76.
- (36) نفس المرجع، ص. 76.
- (37) نفس المرجع، ص. 77.
- (38) نفس المرجع، ص. 77.
- (39) نفس المرجع، ص. 78.
- (40) نفس المرجع، ص. 78.
- (41) نفس المرجع، ص. 78 – 79.
- (42) نفس المرجع، ص. 79.
- (43) حورية طيبي وآخرون، "التجارب النووية الفرنسية في الصحراء الجزائرية"، مجلة حوليات التاريخ والجغرافيا، م. 4، ع. 8، (ديسمبر 2014)، ص. 267 – 268.
- (44) يحيى وناس، التفجيرات النووية الفرنسية في الصحراء الجزائرية: معالجة قانونية للآثار البيئية"، مجلة العلوم القانونية والإدارية، ع. 3، (جوان 2011)، ص. 36 – 37.
- (45) نفس المرجع، ص. 47.

## قائمة المراجع

### 1 – المجلات والدوريات:

- ساسى، محمد فيصل، "إمكانية محاكمة فرنسا عن جرائمها الاستعمارية في الجزائر وفق أحكام القانون الدولي الجنائي"، مجلة دفاتر السياسة والقانون، ع. 8، (جانفي 2013).
- سمير، شوقي، "جرائم الاحتلال الفرنسي في الجزائر على ضوء الأعراف الإنسانية"، مجلة العلوم الإنسانية، العدد الرابع، (ديسمبر 2015).
- شترة، خير الدين، "الإطار التاريخي للتجارب النووية الفرنسية بالجزائر: المحرقة الفرنسية في الصحراء الجزائرية"، مجلة الحقيقة، م. 14، ع. 34، (سبتمبر 2015).
- طيبي، حورية وآخرون، "التجارب النووية الفرنسية في الصحراء الجزائرية"، مجلة حوليات التاريخ والجغرافيا، م. 4، ع. 8، (ديسمبر 2014).
- قبائلي، أمال، "التفجيرات النووية الفرنسية في الصحراء الجزائرية، جريمة دولية: التجارب السطحية برقان سنة 19961 نموذجا"، مجلة قضايا تاريخية، ع. 6، (2017).
- مريوة، صباح، "جرائم الحرب النووية في الصحراء الجزائرية: التجربة النووية الفرنسي 13 فيفري 1960"، مداخلة في الملتقى الدولي الخاس حول: حرب التحرير والجزائرية والقانون الدولي الإنساني"، كلية العلوم القانونية والإدارية، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر – أيام 09 و 10 نوفمبر 2010.
- ميلوي، الزين، وبلويس، براهميم، "التلوث البيئي: دراسة التفجيرات النووية العسكرية الفرنسية في الجزائر نموذجا"، مجلة الرواق للدراسات الاجتماعية والإنسانية، المجلد 5، العدد 1، (جوان 2019).
- وناس، يحيى، "التجربة النووية الفرنسية بمحودية"، مجلة الحقيقة، ع. 3، (ديسمبر 2003).

والاجتماعية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر،  
2016/2015.

#### 4- المواقع الإلكترونية:

"التجارب النووية الفرنسية بالجزائر.. المأساة المنسية"،  
(2019/02/02)، نقلا عن موقع مركز الجزيرة للدراسات، على الرابط

التالي:

<https://bit.ly/3d3SGid>

"التجارب النووية الفرنسية في الجزائر"، (2019/01/30)، نقلا عن

الرابط التالي: <https://bit.ly/3nfiGeT>

"عسكري فرنسي سابق يقر بارتكاب بلاده جرائم نووية بالجزائر"،  
(2019/02/21)، نقلا عن موقع الجزيرة للدراسات، على الرابط

التالي:

<https://bit.ly/3ioNTsB>

وناس، يحي، التفجيرات النووية الفرنسية في الصحراء الجزائرية: معالجة  
قانونية للآثار البيئية"، مجلة العلوم القانونية والإدارية، ع.3، (جوان  
2011).

#### 2- المداخلات العلمية في المنتقيات والمؤتمرات:

مريرة، صباح، "جرائم الحرب النووية في الصحراء الجزائرية: التجربة النووية  
الفرنسي 13 فيفري 1960"، مداخلة في المنتدى الدولي الخاس حول:

حرب التحرير والجزائرية والقانون الدولي الإنساني"، كلية العلوم القانونية  
والإدارية، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر – أيام 09 و 10  
نوفمبر 2010.

#### 3- الرسائل والأطروحات الجامعية:

بلعوسي، عبد الفتاح، "الجرائم النووية الفرنسية في رقان: دراسة ميدانية  
توثيقية"، رسالة ماجستير في التاريخ، قسم التاريخ، كلية العلوم الإنسانية

## THE FRENCH NUCLEAR TESTS IN ALGERIA AS AN IMPORTANT MODEL OF GENOCIDE IN THE 20TH CENTURY

SHARIFA KALA'A

Dept. of International Studies, College of Political Sciences and International Relations.  
Algeria University-Algeria.

### ABSTRACT

This study examines one of the most importance of studying genocide, by showing one of the most important historical examples in which there have been major violations against humanity, as the French bombings in Algeria are one of the most important examples of genocide in the 20th century, which had devastating effects at all levels. To clarify this crime against the Algerian people by the French colonialists, the reality and truth of the French nuclear genocide crimes in Algeria will be addressed, Arab and international reactions regarding the French nuclear genocide bombings in Algeria, the results of the genocide The French nuclear program in Algeria, and its devastating effects on the right of humanity, are acts that are considered international crimes because they fall within the contents of international agreements such as the Convention on the Prevention and Punishment of the Crime of Genocide in 1948 and the four Geneva Conventions, so French compensation should be demanded for the genocide crimes resulting from the nuclear explosions in Algeria .

**KEY WORDS:** Crimes - Genocide - Humanity - French nuclear explosions - in Algeria.