

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

Université Abou Bekr Belkaid
Tlemcen Algérie



تلمسان الجزائر

جامعة أبي بكر بلقايد

كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية
قسم التاريخ

مذكرة تخرج لنيل شهادة ماجستير في التاريخ

تخصص تاريخ الحركة الوطنية والثورة التحريرية الجزائرية (1830 - 1962م)

الموسومة بـ:

الجرائم النووية الفرنسية في رقان دراسة ميدانية توثيقية

إشراف الاستاذ:

مبخوت بودواية

إعداد الطالب:

بلعروسي عبد الفتاح

أعضاء لجنة المناقشة:

رئيساً	جامعة تلمسان	أستاذ التعليم العالي	أد جيلالي بلوفة عبد القادر
مشرفاً ومقرراً	جامعة تلمسان	أستاذ التعليم العالي	أد مبخوت بودواية
عضواً مناقشاً	جامعة تلمسان	أستاذ محاضر أ	د العايب معمر
عضواً مناقشاً	جامعة تلمسان	أستاذة محاضرة أ	دة تابتي حياة

السنة الجامعية: 2015 - 2016

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

"إن الله اشترى من المؤمنين أنفسهم بأن لهم الجنة يقاتلون في
سبيل الله فيقتلون ويقتلون وعدا عليه حق في التوراة والإنجيل
فاستبشروا بيعكم الذي بايعتم به"

"ولا تحسبن الذين قتلوا في سبيل الله أمواتا بل أحياء عند ربهم
يرزقون فرحين بما آتاهم الله من فضله ويستبشرون بالذين لم يلحقوا
بهم إلا خوف عليهم و لا هم يحزنون"

إلى كل شهداء الجزائر العظيمة الثائرة

الإهداء

إلى من قال فيهما سبحانه وتعالى: " ولا تقل لهما أف ولا تنهرهما وقل لهما قولا كريما" والذي العزيزين.

إلى من كانت لي خير السند والعون زوجتي الغالية تقيّة أم أشرف، إلى سبب سعادتي الكبيرة ابني محمد أشرف وبهاء الدين وفقهما الله.

إلى من تقاسمت معهم الحياة إخوتي جميعا: كلثوم، زهية، عائشة، عبد الوهاب، عبد الرحمان، عبد السلام و إلى كل العائلة الكبيرة بلعروسي. إلى زملاء الدراسة والعمل، إلى كل أهل رقان المضيافة.

شكر خاص إلى الزميل علي الطالب مبارك، إلى كل من ساهم في إخراج هذا العمل المتواضع.

إلى شهداء الثورة التحريرية

عبد الفتاح

شكر وتقدير

من لم يشكر الناس لم يشكر الله

أتوجه بشكري الجزيل إلى أستاذي الفاضل
الأستاذ الدكتور بودواية مبخوت على تفضله
بالإشراف على هذا العمل وعلى ما أسداه لي من
نصائح وتوجيهات وعلى تشجيعي للقيام بهذا
الموضوع.

إلى كل أساتذتي الأفاضل الذين دأبوا على تدريسينا
طيلة الفترة النظرية الذين سعدت بأن أكون أحد
تلامذتهم إلى كل أساتذة جامعة تلمسان.

إلى مدير متحف المجاهد بأدرار.

إلى مكتب ورئيس جمعية 13 فبراير 1960.

إلى كل شهود العيان الذين لم يبخلوا علينا
بشهاداتهم.

إلى كل من شجعني وساعدني من قريب أو بعيد.

المقدمة

المقدمة:

قام الاحتلال الفرنسي للجزائر 1830 _1962م على المجازر وسياسة الإبادة الجماعية والتطهير العرقي، وسياسة الأرض المحروقة والتجويع وتطبيق المسؤولية الجماعية ومصادرة الأراضي مروراً بالمقاومات الشعبية والعمل السياسي أين استعملت القمع مقابل العمل السلمي للجزائريين وعلى سبيل المثال مجازر 08ماي 1945م مروراً بالثورة التحريرية حيث لم تدخر وسيلة أو جريمة للقضاء عليها

طبيعة الموضوع:

ومع انتقال الثورة إلى أقصى الجنوب الأمر الذي هدد مصالح فرنسا وضرب استراتيجياتها في فصل الصحراء و بحر أحلامها قامت فرنسا بجريمة ضد الإنسانية، ضد الطبيعة، ضد كل القيم والحقوق والشرائع ضاربة عرض الحائط كل المفاهيم التي تنافق بها من حرية وعدالة ومساواة وحقوق الإنسان لترينا الوجه الحقيقي لها هذا الوجه الذي خبرته الجزائر طيلة فترة الاستعمار في كل ربوع الوطن وعلى مختلف السنوات حيث سمّت جرميتها بالتجربة وجعلت من رقان وسكانها وطبيعتها مخبراً لهذه التجارب جريمة في حق الإنسانية والأجيال القادمة، خربت هذه الطبيعة التي منحها الله سبحانه وتعالى وتفاعلت معها يد الإنسان على مدار مئات السنين جريمة لم تستثنى الإنسان ولا الحيوان ولا النبات ولا الماء ولا الحجر أحرقت الأرض وحولت المنطقة إلى أرض محروقة.

أسباب اختيار الموضوع:

لا أنكر أن هناك بعض الأسباب الذاتية التي دفعتني إلى اختيار الموضوع وهي إبراز جرائم الاستعمار البشعة التي ارتكبتها طيلة 132 سنة في الجزائر وكذلك لأني أحد سكان منطقة رقان أين حدثت هذه الجريمة العابرة للزمن والتي يدفع ثمنها الأجيال اللاحقة والتي أرى كل تفاصيل حياة سكان منطقة رقان أين ادعت فرنسا أن هذه المنطقة خالية من السكان و أن هناك بعض التجمعات الثانوية التي جعلت منها فرنسا فئراناً لتجارها.

وهناك بعض الأسباب الموضوعية وهي الازدواجية في المعايير والكيل بمكيالين التي يستخدمها الغرب ومنه فرنسا التي ترتكب جرائم ضد الإنسان طيلة الفترة الاستعمارية على ربوع الوطن وبموافقة حلفائها الغربيين حيث تقيم لشؤون الإنسانية وزارة وتكتب عن الفتاة الهولندية "آن فرانك" التي تعرضت للتعذيب من طرف الجنود النازيين ما يفوق 40 كتابا وتحاكم كلاوس باربي وتصفه بالجزار وبالتالي لا يحق له الدفاع عن نفسه، هذه الازدواجية في المعايير إلا إذا كان الشعب الجزائري ليس من البشر أو لا يمس للإنسان بشيء.

من المفارقة أن يعقد مجرموا الحرب محكمة لمحكمة مجرم مثلهم لا يميزهم عنه سوى أنهم كانوا أكثر منه وحشية وفتكا وتدميرا و إبادة، إن جرائم فرنسا وحلفائها المساندين لها ضد الثورة المباركة لا تقل هولاء وقذارة وفتكا عن جرائم النازية باستخدامها للأسلحة النووية و مالفرق بينهما إلا أنها محكمة للمنتصر على المنهزم.

مات هتلر في 1945/04/30م ولم تمت الجرائم الكبرى معه فبعد ثمانية وتسعين يوما من موته جربت الولايات المتحدة الأمريكية سلاحها النووي فوق رؤوس المدنيين العزل في ناغازاكي وهيروشيما وبعد أقل من شهر ونصف اقتربت فرنسا مجازر الثامن ماي 1945م في قلمة وسطيف وخراطة ومدن أخرى، وتم تشريد الشعب الفلسطيني. هؤلاء من كونوا محكمة نورمبورغ لمحكمة مجرمين أقل منهم و أسهموا في صناعة الضمير العالمي وقلب الحقائق والكيل بمكيالين و أصبحت القوة تساوي الشرعية وغابت الإنسانية وأصبحت مجرد شعارات يتشدد بها البعض.

إن بقاء هذه الجريمة في الظل وفي الصمت جعل الناس يتذكرون هيروشيما وناغازاكي ومن ورائها تشرنوبيل لكن لا أحد يذكر مأساة رقان التي كانت طاقتها التفجيرية تفوق أربع مرات هيروشيما.

هذه الجريمة التي ظل يلفها الصمت وتغيب عن صفحات الكتب إلى وقت قريب أين بدأت تذكر بحشمة لكن لم تتعدى التذكير بالمناسبة باستثناء بعض المحاولات التي رفعها البعض رغم ما تعانیه من مراقبة وتقزيم لم يدفعها لإخراج الأرشيف هذه الجريمة ومن هذه الأقلام المشكورة المركز الوطني للبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954م في مجموع منشوراته منها:

- التجارب النووية الفرنسية في الجزائر دراسات وبحوث وشهادات طبعة 2000، الجزائر.
 - فصل الصحراء في السياسة الاستعمارية الفرنسية، دراسات وبحوث الملتقى الوطني الأول حول فصل الصحراء عن الجزائر.
 - مجلة المصادر العدد الأول 1419 هـ الموافق لـ 1999م مجلة فصلية تعنى بشؤون الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954.
 - مجلة الرؤية، جانفي فيفري 1996. السنة الأولى العدد الأول
- وما كتبه كذلك الأستاذ الدكتور عبد الكاظم العبودي في كتابه يرايع رقان وجرائم فرنسا النووية في الصحراء الجزائرية، دار الغرب للنشر والتوزيع 2000م والمجهودان التي قامت بها وزارة المجاهدين من خلال:
- أعمال الملتقى الدولي حول آثار التجارب النووية في العالم. الصحراء الجزائرية نموذجاً، 13-14 فبراير 2007م في الذكرى الـ 45 لاندلاع الثورة
 - وكذلك كتاب لفت الأنظار إلى ما وقع من النهب والتخريب والدمار بولاية أدرار إبان احتلال الاستعمار للشيخ مولاي التهامي محمد غيناوي، منشورات العالمية للطباعة والخدمات ط: 2013م
 - وكذلك أبحاث الأساتذة تواتي دحمان، مقلاتي عبد الله، رموم محفوظ، منشورات جمعية مولاي سليمان بن علي لحماية مآثر الثورة التحريرية.
 - وكذلك مقالات عمار منصوري الباحث في الفيزياء النووية ومقالاته المتعددة في العديد من المجالات والكتب الأنفة الذكر وكذلك مجهودات بعض القنوات الوطنية والخاصة في هذا المجال.
- بالرغم من انعدام الأرشيف الخاص بالتفجيرات النووية لأن فرنسا لا زالت تخاف تاريخها الأسود ولا زالت تحجب الحقيقة، لذلك اخترنا هذه الدراسة الميدانية لننطلق من الواقع ونبحث عن ما أمكن لأنه أن تشعل شمعة خير من أن تلعن الظلام فأردنا أن نعتمد على بعض الشهادات الحية وجمع ما أمكن جمعه لنضيف القليل في هذا الموضوع.

أهمية الموضوع:

تكمن أهمية الموضوع لارتباطه بتاريخ الجزائر بصفة عامة والثورة التحريرية بصفة خاصة وهو جريمة من بين جرائم فرنسا الكثيرة في الجزائر ويفضح زيف ادعاءاتها بالحرية والعدالة والمساواة وحقوق الإنسان.

وقد أوردنا هذه الأهمية في النقاط التالية:

- إزالة الغبار عن محطة من محطات الثورة التحريرية الكبرى.
- إظهار الجرائم الفرنسية المناقضة للشعارات التي تدعيها من احترام حقوق الإنسان.
- توضيح حجم التضحيات الجسيمة التي قدمها الشعب الجزائري قربانا للحرية والاستقلال.
- تبين فشل فرنسا في سياستها الرامية لفصل الصحراء بعد وصول الثورة إلى أقصى الجنوب (تيمياوين، برج باجي المختار) وبالتالي يأس فرنسا من فصل المنطقة طبقت سياسة الأرض المحروقة.
- التأكيد على وحدة الأمة والمصير والتاريخ باعتبارها جريمة من بين جرائم فرنسا في الجزائر.

الهدف من دراسة الموضوع: وهو إزالة الغبار عن هذه الجريمة الفرنسية النكراء التي ظل يلفها الصمت والغموض والتدليس في هذا الجزء من الجزائر فالناس يتذكرون هيروشيما وناغازاكي لكن لا أحد يذكر مأساة رقان و أن هناك إرثا مسموما و أرض خراب منسية في جزء من وطننا الحبيب هذا الجزء الذي دخلت به فرنسا نادي الكبار.

إشكاليات موضوع الدراسة:

للتطرق إلى هذا البحث طرحنا الإشكالية التالية: هل كانت فعلا تجارب أم هي جريمة بكل المقاييس توفرت فيها جميع أركان الجريمة من مجرم وضحية ووسيلة إجرام؟ وقد تفرعت عنها مجموعة أسئلة هي كالتالي:

- أين تقع منطقة رقان؟ هل هي منطقة خالية من السكان؟ ما هي المظاهر الطبيعية والسكانية للمنطقة؟

- كيف هددت الثورة التحريرية بوصولها إلى مناطق أقصى الجنوب استراتيجيات فرنسا لفصل الصحراء والاحتفاظ بخيراتها الطبيعية.
- ما هي الجهود التي قام بها سكان المنطقة في سبيل تحرير بلادهم مما جلب عليهم نقمة الاستعمار؟
- لماذا تم اختبار منطقة رقان لإجراء هذه التجارب؟ وما هو الدور الإسرائيلي في هذه التجارب؟
- ما هي قصة كل قبيلة وظروف تفجيرها؟
- بالرغم من أن فرنسا كانت تحكمها حكومة اشتراكية حكومة "غي مولي" هل هذا يعني أن الفرنسيين بمختلف توجهاتهم لهم عقيدة وحشة واحدة؟
- ما هي ردود الفعل المحلية والدولية على هذه التجارب؟
- ما هي آثار هذه التجارب على الإنسان والبيئة والطبيعة؟
- هل آثارها انتهت أم هي متواصلة حتى الأجيال القادمة؟

فنقول بكل اختصار: لماذا وقع الاختيار على منطقة رقان؟ هل كانت فعلا صحراء خالية من السكان؟ أم أنهم بنظرهم سكان برابرة أم هم من بقايا السكان الذين طوهم التاريخ وقذف بهم الغزاة المتلاحقون إلى أقاليم منيعة؟ فهم بنظرهم تلك الشعوب الساكنة في الكهوف التي تكلم عنها هيرودوت؟ أم أنهم من الغرامنت الذين قاوموا جيوش الاسكندر؟ ألم يكونوا سكانا صنعوا حياتهم في صحراء غير ذي زرع فأبدعوا الفقارات لسقي مزروعاتهم وكانوا حلقة وصل في الطرق التجارية؟ أم هي تلك السياسة الفرنسية التي لم تسلم منها منطقة من أرض الجزائر؟

خطة البحث:

قسمنا بحثنا إلى مقدمة وأربعة فصول وخاتمة وقد اعتمدت في بحثي على خطة حاولت أن أبنيتها بشكل هرمي أولا من خلال الحديث عن دراسة جغرافية للمنطقة تناولت في هذا الفصل ثلاث مباحث، المبحث الأول: الأهمية الإستراتيجية للصحراء في السياسة الاستعمارية (السياسية، الاقتصادية، والعسكرية) والمبحث الثاني التعريف بإقليم توات ثم المبحث الثالث: رقان طبيعيا تناولت فيه المناخ،

الموقع، التضاريس، المياه، الغطاء النباتي ثم الفصل الثاني تناولت فيه الثورة في إقليم توات باعتبار أن مرحلية الدراسة التاريخية هي مرحلة الثورة التحريرية فتناولت في أربعة مباحث:

المبحث الأول النشاط السياسي في منطقة توات بعد الحرب العالمية الثانية، ثم بداية العمل المسلح، والمبحث الثالث معارك العرق والمبحث الرابع الجبهة الجنوبية ودورها في الثورة التحريرية بعد المسح الجغرافي للمنطقة والمسح التاريخي للفترة التاريخية، تناولت في الفصل الثالث: التجارب النووية الفرنسية في رقان في ثلاث مباحث المبحث الأول جذور المشروع النووي الفرنسي والمبحث الثاني مراحل صنع القنبلة النووية الفرنسية والمبحث الثالث التجارب النووية في منطقة رقان ثم الفصل الرابع تحت عنوان التجارب النووية الفرنسية وردود الفعل تناولت فيه المبحث الأول التأثيرات المباشرة للتفجيرات النووية والمبحث الثاني تأثيرها على الصحة والمبحث الثالث تأثيرها على البيئة ثم ختمت بالمبحث الرابع ردود الأفعال الدولية والمحلية حاولت بناء هذه الخطة بشكل هرمي من العام إلى الخاص للتركيز على الموضوع من جميع جوانبه و لفهمه في سياقه العام.

ولقد اعتمدنا في هذا البحث بعض الدراسات الميدانية والشهادات الحية والإحصائيات الطبية لتوضيح مدى تأثير هذه الجريمة الفرنسية، كما اعتمدنا الشهادات والمقابلات الشخصية للمقارنة بين الوضع قبل وبعد التفجيرات.

الدراسة النقدية للمصادر والمراجع:

عند التطرق لموضوع التفجيرات النووية الفرنسية في منطقة رقان نكون شاكرين للمجهودات التي قام بها المركز الوطني للبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954م وكذلك لمجهودات الدكتور الأستاذ كاظم العبودي والدكتور عمار منصوري ولا يمكننا الحكم عليها باعتبارنا طلبة متمرنين لكن هذه البحوث يغلب عليها الطابع العلمي الفيزيائي مع بعض الإشارات للجانب التاريخي وهذا نعزوه إلى أن الموضوع لازال البحث فيه بكرا و أرشيفه بيد السلطات الاستعمارية لكن أزيح عنه الغبار لكن تبقى الكثير من الأسئلة مطروحة بدون جواب والجواب هو في دهاليس الأرشيف الفرنسي كما أن الشهادات الحية هي لعمال بسطاء مهنيين لم يكونوا تقنيين ولا مهندسين لكنهم أضافوا إلى الموضوع.

المناهج: وقد استعملت المنهج التاريخي الوصفي الذي استعملته في وصف المنطقة من حيث الموقع والسكان والمناخ والتضاريس، والمنهج التحليلي في توضيح الأهمية الإستراتيجية والاقتصادية والعسكرية للمنطقة والأسلوب الإحصائي في تصنيف النتائج الصحية المترتبة عن هذه التفجيرات والمنهج المقارن للمقارنة بين أوضاع المنطقة قبل وبعد التفجيرات حاولنا المزج بين هذه الأساليب لاستخلاص بعض النتائج حول هذه التفجيرات النووية في منطقة رقان.

وفي الأخير لا يفوتنا أن نذكر بأن هذا الموضوع من بين المواضيع البكرة وعدم وجود الأرشيف الذي يعتبر أرشيفا سريا للغاية وكون هذا الموضوع ظل في صمت ومن الطابوهات المسكوت عنها عدا بعض الدراسات والمجهودات الحديثة بداية من سنة 2006م التي قام بها المركز الوطني للبحث في الحركة الوطنية والثورة التحريرية 1954م وبعض البحوث التي غلب عليها الطابع العلمي من طرف الدكتور كاظم العبودي أو عمار منصور.

إضافة إلى بعض التكتيم والغلق من طرف الجهات المعنية والتي قصدتها دون جدوى أولها محافظة الطاقة النووية ببلدية رقان أو حتى العراقيل والمنع من زيارة الموقع من طرف قيادة الجيش الشعبي الوطني وكتيبة الإشعاع النووي الذين قصدتهم بدون جدوى.

أما الشهادات الحية فهي لعمال بسطاء ومهنيين وليسو تقنيين ولا مهندسين كما لا توجد أبحاث متخصصة في الموضوع وعدم خروج الموضوع من باب المناسباتية والتذكير بالذكرى لا غير التي تقيمه السلطات المحلية بالمنطقة، أما الكثير من الكتابات في معظم الكتب نجدها متشابهة وقلما نجد الجديد من كتاب إلى آخر، كما أنه موضوع شد وجذب مع السلطات الاستعمارية فتمنى أن يفرج عن الأرشيف لتوضيح الكثير من خبايا هذه التفجيرات وطريق الريح أثناء التفجير وطرير النفايات... الخ

لذلك اعتمدنا على الدراسة الميدانية كمحاولة بسيطة تثير أغوار هذا الموضوع، كما لا يفوتنا بالشكر للأستاذ بودواوية مبخوت الذي شجعنا للخوض في هذا الموضوع وكذلك العديد من سكان المنطقة وشهود العيان الذين فرحوا ويريدون إخراج الحقيقة إلى النور وكذا جمعية 13 فبراير 1960 ومتحف المجاهد بأدرار.

ونرجوا أن نكون قد اجتهدنا فمن اجتهد وأصاب فله أجران ومن أخطأ فله أجر الاجتهاد وربما في المستقبل تنكشف أسرار جديدة عن الموضوع خاصة و أن السلطات الجزائرية تجري مباحث حول الأرشيف مع فرنسا ومن توجيهات الأساتذة لتطوير العمل في هذا الاتجاه وإزالة الغبار عن الكثير من الأحداث التاريخية خاصة في أقصى الجنوب الجزائري وخاصة في منطقة توات يبقى البحث مفتوحا للبحث والعمل وما توفيقى إلا بالله عليه توكلت وهو رب العرش العظيم.

رقان يوم 16 فبراير 2016م

بلعروسي عبد الفتاح

الفصل الأول

دراسة جغرافية

للمنطقة

المبحث الأول: الأهمية الإستراتيجية للصحراء في السياسة الاستعمارية

كانت المناطق الجنوبية محور اهتمام السلطات الاستعمارية الفرنسية لعدة أسباب اقتصادية وسياسية و عسكرية لذلك حظيت بأهمية إستراتيجية في السياسة الاستعمارية فنشرت كثيرا من أجل الاحتفاظ بها وفصلها عن الشمال في المرحلة الأخيرة من الثورة التحريرية وجعلها موضوعا حساسا للتفاوض بهدف تحقيق تقسيم الجزائر إلى مقاطعات يحتفظ الفرنسيون وفقها بالمناطق الأكثر أهمية وفقا لنظرية "الآن بيروفيير" مستشار ديغول السياسي الداعية إلى تجزئة التراب الجزائري.

أ- الأهمية السياسية: الصحراء هي قلب إفريقيا ونقطة اتصال بين مجموعة هامة من الدول الإفريقية كما أن الفرنسيون من أصحاب النزعة الاستعمارية يرون أن وجود فرنسا في الصحراء الجزائرية يساعد على انتشارها مجددا في إفريقيا فسنت عدة قوانين لفصل الصحراء عن الشمال وإلحاقها بالحكومة المركزية بباريس وقسمت المناطق الصحراوية إلى عمالتين وهما الواحات و الساوره موزعة على أربع أقاليم إدارية وهي غرداية، عين الصفراء، توات و الواحات تحت تصرف أربعة ضباط سامين خاضعين لسلطة الحاكم العام للجزائر¹ وقبل هذا التقسيم كانت تتبعان العمالات الجزائرية الثلاث قسنطينة، الجزائر، وهران، و أصبح الدخول إلى عمالة الصحراء لا يتم إلا برخصة من طرف السلطات الاستعمارية وهذا لتضييق الخناق على الثورة في الشمال ومنع انتقال الثوار إلى الصحراء.²

كما أنشأت في سنة 1957م المنظمة المشتركة للمناطق الصحراوية وتهدف إلى العمل والتنسيق في المناطق الصحراوية في الدول المجاورة للصحراء الجزائرية وخاصة التي كانت تابعة لفرنسا (موريتانيا، مالي، النيجر، تشاد).³

1- محمد مبارك كديدة، الصحراء الجزائرية بين مخططات الفصل الجدية وطاولة المفاوضات النهائية 1960م-1962م، ط1 2013م دار المعرفة الجزائر.ص

2- ماكس لوجان، المشكلة الإنسانية في الصحراء، المركز الوطني للدراسات و البحث في الحركة الوطنية ثورة أول نوفمبر 1954م، سلسلة الملتقيات، فصل الصحراء في السياسة الاستعمارية الفرنسية، 1999م، الجزائر، ص 99.

3- مؤامرة الاستعمار على صحرائنا. جريدة المجاهد، العدد 91. 13 مارس 1961م، ص 7

وتم في جوان من نفس السنة إنشاء وزارة خاصة بالصحراء تحت إشراف وزير بالحكومة المركزية بباريس، وتم تعيين على رأسها أحد مجرمي الاستعمار وهو ماكس لوجان¹، وقد أصدر هذا الوزير تقريرا اعترف فيه بأهمية موقع الصحراء باعتبارها بوابة إفريقيا والصحاري الممتدة غير البلدان المجاور للجزائر كما اعترفوا بصعوبة الأوضاع المعيشية في الصحراء و أهمية الطرق والقوافل بها².

أما ديغول فإنه عندما أقر تقرير المصير فعينه كانت على الصحراء حيث أن تقرير المصير لديغول لا يخرج عن احتمالين اثنين أحدهما مر والاحتمال الأول وهو ارتباط الجزائر بفرنسا في ظل شراكة، وإما أن يختار الجزائريون طريق الانفصال وفي هذه الحالة يحتفظ ديغول بمناطق في الساحل لتجميع الأوربيين على أن تكون الصحراء جزء من هذه الجمهورية وهذه القناعة رسخت لدى ديغول عندما زار حاسي مسعود في 1957 م كسائح و أوصى بأن تكون الصحراء خارجة عن أي تفاهم أو تسوية محتملة³.

وقام ديغول بتكليف لويس جوكس بملف الصحراء فقام مستشاره "أوليفي قسشار" بزيارة منطقة ميزاب في 12 جوان 1959م وقابل بعض شخصيات النافذة فيها على رأسها الشيخ بيوض في بيت رئيس الدائرة العسكرية لغرداية الكولونيل "كلان كلاش" وبحضور رئيس بلدية غرداية و أعرب له عن استعداد فرنسا لتقديم يد العون اللازم لإنشاء دولة و أن خط ديغول الهاتفي مفتوح وهو ينتظر الجواب وفي أكتوبر 1959م قدم إلى غرداية رئيس الوزراء "ميشال دويري" وحضر نائب ميزاب في المجلس الجزائري ونوابه في المجلس العمالي بورقلة ورؤساء بلديات ميزاب السبع فبدل محاولات عدة لإقناعهم بقبول فصل الصحراء

1- ماكس لوجان: عضو الفرع الفرنسي الأمي الاشتراكي (SFIO) كان يشغل مكتب كاتب دولة للقوات المسلحة المكلف بالشؤون الجزائرية، عرف بجرائمه النكراء تجاه الجزائريين ومن بين جرائمه

-دوره في اختطاف الطائرة التي كانت تقل الزعماء الخمسة يوم 22 أكتوبر 1956م.

-عضويته في اللجنة المصغرة المكلفة بدعم إسرائيل بالأسلحة في إطار التحضير للعدوان الثلاثي على مصر في 29 أكتوبر 1956م.

-إدارته لعملية إنشاء الخطوط الشائكة المكهربة تحت إشراف اندري موريس وزير الدفاع في جوان 1957 م.

انظر ماكس لوجان- المشكلة الإنسانية في الصحراء. المركز الوطني للدراسات و البحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954م، المرجع السابق، ص 100.

2- محمد مبارك كديدة، المرجع السابق، ص 22.

3- تواتي دحمان، مقلاتي عبد الله، رموم محفوظ، الثورة التحريرية في أقاليم توات 1956-1962، منشورات جمعية مولاي سليمان بن علي، لحماية مآثر الثورة التحريرية، ص115.

عن الجزائر ولكنهم لم يقبلوا ذلك¹ كما كلفت فرنسا الخائن حمزة بوبكر² رئيس المجلس العمالي في ورقلة بعقد اجتماعات مع أعيان الصحراء للتمهيد لفصلها فاجتمع بالشخصيات الصحراوية للمرة الأولى في الأغواط ثم اجتمع بهم ثانية في "سان اوجين" بضواحي العاصمة واجتمع بهم مرة أخرى في دورة المجلس العمالي بورقلة ولكن لم يرضخ النواب لمبتغاه ودعا حمزة بوبكر مرة أخرى أعيان الصحراء في أبريل 1961م وكان حضور هذه الشخصيات تحت إجبار السلطة التي استعان بها وعقد الاجتماع في بيت والي الواحات بورقلة لكن هذه الشخصيات رفضت وعوده وتشجيع المشروع وعارضوا بقوة كل محاولة لتجزئة الوطن³

كما فشلت فرنسا في استمالة زعيم التوارق "الحاج باي أخموك" وتنصيبه سلطانا على التوارق في دولة إسلامية تشمل توارق إفريقيا وتمتد حدودها من قارة إلى جانت واليزي ومن الأغواط إلى ورقلة لكن الباي أخموك رفض المشروع وقال لمبعوث فرنسا "ميشال دوبري" : "أنا جزائري ينالني ما ينال باقي الجزائريين"

كما أرسلت فرنسا طائرة للباي أخموك واستدعته لفرنسا فلبى الدعوة في 14 جويلية 1961م واستقبل من طرف ديغول شخصيا و أبلغ بمطالبه لكنه رفض وكان رده: "ربما قد لا أطلب استقلال الجزائر، ولكن الذي أطلبه هو عدم الاستقلال عن الجزائر"⁴.

إن الكثير من الشواهد تجمع على أن الشخصيات الصحراوية رفضت الانفصال عن الجزائر هذا بالرغم من الإغراءات التي قدمتها فرنسا وعلى رأسها ديغول الذي ادعى أن احتفاظ فرنسا بالصحراء وفصلها عن الشمال سيوقف الأطماع التي أخذت تراود رؤساء الدول المغاربية و الإفريقية المحاذية لحدود

1- خامس سامية وآخرون: مساعي فرنسا لفصل الصحراء الجزائرية 1957م-1962م المركز الوطني للدراسات و البحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954م، فصل الصحراء في السياسة الاستعمارية الفرنسية، ص 50.

2- حمزة بوبكر: شخصية علمية ودينية لكنه سقط في فخ الخيانة إذ كان مواليا لفرنسا لفصل الصحراء حيث كلف بالحصول على التأييد من شخصيات الصحراء حول فصلها عن الشمال. ترجم القرعان الكريم إلى الفرنسية كما كان رئيس المجلس العمالي بورقلة وأصبح بعد الاستقلال إمام مسجد باريس، انظر محمد الأمين بلغيت، تاريخ الجزائر المعاصر، دار ابن كثير بيروت ، ط1، 2001م، ص 204.

3- المركز الوطني للدراسات و البحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954م، المرجع نفسه، ص 51.

4- عبد السلام بوشارب : المهقار أمجاد و أنجاد ، المتحف الوطني للمجاهد ، المؤسسة الوطنية للاتصال و النشر الروبية. الجزائر ، 1955م، ص 134.

الصحراء¹ وما هي إلا مناورة منه للاحتفاظ بالصحراء لخدمة بلده، إذ يشير في مذكراته كذلك أنه ليس بوسعها أن يسلم الصحراء للجزائريين فكيف يسلم أجزاء منها لغيرهم².

فقامت فرنسا بزراعة فكرة فرق تسد من خلال الاعتماد على العرقية و الجهوية و العروشية والقبلية لإحداث التنافر بين مختلف أطراف المجتمع الجزائري لأن هذه السياسة الفرنسية مبنية على دراسة معمقة للمجتمع الجزائري ومكامن القوة والضعف فيه لخدمة مصالحه الاستعمارية³.

لقد أدركت السلطة الاستعمارية الأهمية السياسية الكبرى للصحراء الجزائرية فناورت من أجلها كثيرا وقدمت إجراءات هامة لأعيانها للانفصال عن الشمال لكنهم رفضوه وكان ذلك سببا في إفشال مساعي ديغول الذي انتهى به الأمر للاعتراف بأن الصحراء جزء لا يتجزأ من الجزائر فصرح قائلاً: "إن ما أعرفه هو أنه لا يوجد جزائري واحد إلا و يؤمن بأن الصحراء يجب أن تكون جزءا من الجزائر و أنه لن يكون هناك حكومة جزائرية ومهما كان اتجاهها بالنسبة لفرنسا إلا وتطالب بالسيادة الجزائرية على الصحراء هذه هي الحقائق"⁴.

ب- الأهمية الاقتصادية

أعطت فرنسا أهمية كبرى للصحراء باعتبارها جوهرة اقتصادية حيوية لفرنسا سواء ما تعلق الأمر بالثروات الطبيعية الطاقوية والمعدنية أو موقعها الجغرافي كبوابة لدول الساحل الإفريقي.

ففي أقصى الجنوب كانت هناك تجارة نشطة للمقايضة مع الدول الإفريقية حيث يتم مقايضة التمور واللحوم الجافة والزيت والمواشي وغيرها من السلع المتوفرة لدى أطراف المقايضة⁵. فحاولت فرنسا جذب هذه التجارة نحو الشمال فأستست سنة 1880م لجنة اختصاصية لتنظيم وتطوير وتنمية تجارة

1- شارل ديغول ، مذكرات الأمل ، الجزء 4 (التحديد)، 1958م-1962م، ترجمة سموي فوق العادة، مراجعة أحمد عويدات، منشورات عويدات، دمشق سوريا، 1984م، ص 137.

2- شارل ديغول ، المصدر نفسه ، ص 137

3- محمد مبارك كديد، المرجع السابق ، ص 48.

4- بول يالطا ، كلودين ريللو، سياسة فرنسا في البلاد العربية، ترجمة: كامل فاعور نحلة فريفر، مراجعة: عطار حمادة، دار القدس بيروت لبنان، ص 33.

5- محمد مبارك كديد، المرجع السابق ، ص 24.

القوافل بين أسواق توات والشمال لصرف أكبر عدد ممكن من القوافل عن اتجاهها نحو سجلماسة ومراكش وفاس وجذبها نحو الأسواق الفرنسية بالجزائر عن طريق تأمين الطرق وتخفيض أمان البضائع و توفيرها مما أدى إلى نموها نمواً سريعاً وضخماً¹ وهذا يرجع إلى الموقع الاستراتيجي لإقليم توات الذي يتوسط المسافة بين الجزائر وتيمبوكتو من جهة والسودان الشرقي والغربي من جهة أخرى. وقد عبر عن ذلك الوزير الفرنسي "ريبو" الذي قال أن السيطرة على توات لها أهمية إستراتيجية وأمنية²، بالإضافة إلى الموقع الاستراتيجي كانت هناك الثروات الطبيعية التي لا تقل أهمية عن هذا الموقع حيث بدأ البحث عن البترول في الصحراء الجزائرية سنة 1941م عن طريق مكتب البحوث البترولية سنة 1945م والشركة القومية للبحث عن البترول سنة 1946م C.N.REPAL ، والشركة الفرنسية للبترول في الجزائر C.F.P.A، ومكتب التنقيب عن المعادن في الجزائر في مارس 1948م والذي شمل نشاطه ولايات الواحات و الساورة، وفي عام 1954م اكتشف الغاز الطبيعي لأول مرة في جبل برغة قرب عين صالح ثم اكتشف البترول في مارس 1956م بمنطقة اجلي و تيقنتورين و حاسي مسعود³.

و قد أكد خطاب غي مولي بتاريخ 09 فيفري 1956م تلك الرغبة الفرنسية في استغلال ثروات الصحراء الجزائرية⁴ و أكدت الحكومات الفرنسية التي جاءت بعدها أنها لن تتخلى عن الصحراء مهما

¹ - مولاي التهامي بن سيدي محمد غيتاوي، لفت الأنظار إلى ما وقع من النهب و التخريب و الدمار بولاية أدرار إبان احتلال الاستعمار، منشورات العالمية للطباعة و الخدمات الجزائر، 2013م، ص 83.

² تواتي دحمان وآخرون، المرجع السابق ص 10

³ خامس سامية و آخرون، فرنسا و ثروات الصحراء الجزائرية، المركز الوطني للدراسات و البحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954م، فصل الصحراء المرجع السابق، ص 42.

⁴ - مصطفى الأشراف، الجزائر الأمة والمجتمع، ترجمة حنفي بن عيسى، م، و، ك، الجزائر، 1983م، ص 185

كان الثمن، حيث قال فرانس فانون¹ "فإنها اليوم تعلن بأنها لن تتخلى أبدا عن الصحراء وعن مواردها"².

ومن هنا نستنتج أن تركيز فرنسا على الجزائر هو نتيجة لموقعها الاستراتيجي بوابة الصحراء وملتقى الطرق التجارية و أيضا نتيجة للثروات الطبيعية المعدنية الطاقوية الهائلة التي تحتويها.

كما تحتوي الصحراء على مناجم معدنية كبرى فيوجد الفحم بالقنادسة بالغرب من بشار ويبلغ ما يحتويه 160 ألف مليون طن من الفحم الحجري ويوجد الحديد بجنوب بشار 500 ألف طن من الحديد ومنجم غار جبيلات الذي اكتشف سنة 1953م بتندوف ويقدر احتياطه بمليون و 500 ألف طن³.

إن وفرة كل هذه الثروات الهائلة التي جعلت فرنسا تتشبث بالصحراء وتناور من أجل فصلها عن الشمال إذ أعلن ديغول بعد زيارته لحاسي مسعود و حاسي رمل عن قانون البترول سنة 1958م و ينص على خفض الضرائب ومنح الامتياز لمدة 50 سنة و الأداءات على الأرباح 50% طيلة 25 سنة والأداءات على أرباح البترول في الدول الأخرى تتزايد حتى تجاوزت 75%⁴.

وأدت السياسة الفرنسية التي تميزت بتقديم الحوافز والتسهيلات إلى فتح أبواب الصحراء الجزائرية للشركات الغربية لنهب خيراتها إذ تقدمت سنة 1958م حوالي 28 شركة فرنسية و أمريكية و ألمانية و إيطالية و بلجيكية للحصول على رخصة التنقيب عن البترول⁵.

¹ - فرانس فانون: ولد في جزر المارتينيك سنة 1925م جند في الجيش الفرنسي سنة 1943م وشارك في الحرب العالمية الثانية تخرج من كلية الطب بليون الفرنسية عام 1952م ليلتحق بالعمل في مستشفى البلدية سنة 1953م ومن هناك اضطلع ومن قرب على الأوضاع الحقيقية والمزرية للشعب الجزائري والتي سببها لهم الاستعمار الفرنسي و تأثر بذلك كثيرا والتحق بالثورة الجزائرية حيث رحل إلى تونس تاركا عمله بداية من 1957م وشارك في تحرير جريدة المقاومة الجزائرية عين كمثل للجزائر في وفدها المرسل إلى أكرا توفي متأثرا بمرضه في 06 نوفمبر 1961م في الولايات المتحدة الأمريكية ودفن بالجزائر. انظر محمد

ألميلي، فرانس فانون والثورة الجزائرية، ش، و، ن، ت، الجزائر، د، ت ص163

² - فرانس فانون، العام الخامس للثورة الجزائرية، م، و، ن، الجزائر 2004م، ص15

³ - الصحراء الجزائرية مصدر رخاء وتقدم للجزائر وللمغرب. جريدة المجاهد، العدد 91، 13 مارس 1961م ص07.

⁴ - المرجع نفسه ص10.

⁵ - عاطف سليمان. معركة البترول في الجزائر، دار الطليعة، بيروت لبنان، 1974م ص21.

كما وضعت فرنسا برنامجا فلاحيا للصحراء الجزائرية إذ يقدر البرنامج بـ 30 ألف هكتار من الأراضي وغرس 03 ملايين و 600 ألف نخلة وهذا لتصدير التمور إلى أوروبا¹.

لقد سعت فرنسا لنهب خيرات الصحراء الباطنية والسطحية ولأهمية الصحراء اقتصاديا جعلت حكامها يرون بأن الصحراء هي منقذة فرنسا و أوروبا من الإفلاس وهي الضمان لاستقلالها بقول ديغول: "الصحراء ضمان لاستغلالنا للطاقة، فهذه الأرض لما اكتشفت اتضح أنها غنية بالغاز الطبيعي والبتروك كما أنها تضمن الاستقلال التام للأمم الغربية في قارتنا من حيث الطاقة"² وفي هذا التصور كان التفريط في نظر ديغول للصحراء يعتبر كارثيا حيث صرح قائلا: "إذا سلمنا الصحراء لجهة التحرير الوطني فهذا يعني التسليم غير المباشر لسلطات الجزائر المستقلة، مصير امتدادنا الاقتصادي وسلامنا الاجتماعي ... و بتخلصنا من الصحراء ستكون فرنسا محكوما عليها بالإعدام وينتهي حتى إيمانها بنفسها"³.

ج- الأهمية العسكرية

إن الأهمية العسكرية للصحراء لا تقل عن سابقتها السياسية و الاقتصادية وقد ذكر هذا مصطفى الأشراف⁴ ناقلا لنا وجهة أحد المفكرين الفرنسيين "لا بد في الجزائر أن يفرض المسئولون الشبان أنفسهم بحكم الأمر الواقع وهؤلاء الشبان أنفسهم لن يكونوا في الغالب إلا من العسكريين"⁵.

ولأن الأمن والاستقرار لم يكن ليتحقق دون السيطرة على الصحراء ومنها منطقة توات وقد نبه الفرنسيون إلى ضرورة احتلالها فعنها يقول الرحالة الألماني "رولف" الذي زار توات سنة 1864م وكتب

¹ - الصحراء الجزائرية من ماكس لوجان إلى ديغول، جريدة المجاهد، العدد 93. 10 أبريل 1961م ص 8-9.

² - أزغيد محمد حسن، مؤتمر الصومام وتطور ثورة التحرير الوطني الجزائرية، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، 1989م، ص 277.

³ - أزغيد محمد حسن المرجع نفسه، ص 277.

⁴ - مصطفى الأشراف: ولد في 7 مارس 1917م بسيدي عيسى ولاية المسيلة مناضل بالحركة الوطنية التحق بجيش التحرير الوطني وعمل في مجال الدعاية والاتصال حيث تلقى تعليمه بجامعة السوربون وقبلها بالمدرسة الثعالبية كان ضمن الوفد المختطف بالطائرة المحولة في الرباط في 22 أكتوبر 1956م ساهم في إعداد ميثاق طرابلس تولى عدة مهام بعد الاستقلال. انظر: عبد المجيد رمضان ثوار الجزائر، دار نزهة الألباب، الجزائر، 2005م، ط 1، ص 68

⁵ - مصطفى الأشراف، المرجع السابق ص 185.

عنها يقول: "قبل كل شيء يجب على الفرنسيين أن ينقلوا حدودهم حتى وادي الساورة إذ من هنالك تنطلق فعلا الثورات و الصعوبات والفوضى التي يواجهها الفرنسيون، و إذا لم يواصلوا نفوذهم ويحتلوا هذه الطبيعة التي يكونها وادي الساورة فلن يكون هناك أي هدوء شامل، ولا أي خضوع حقيقي بجنوب مقاطعة وهران"¹.

ولقد كانت منطقة توات قاعدة خلفية للعديد من الثورات التي حدثت ضد فرنسا فقد لجأ إليها الكثير من الثوار و أسرهم ومنهم محمد بن عبد الله خليفة عبد القادر على تلمسان وقاعدة خلفية لأولاد سيدي الشيخ كالسي قدور والسي النعيمي وسي الدين وسي بوشوشة الذين نظموا ثورات بين 1855م-1874م ودعم ثورة الشيخ بوعمامة 1881م-1908م ومشاركتهم فيها كما كان الحاج مهدي بجودة مقدم الطريقة السنوسية بعين صالح على اتصال بالشيخ بوعمامة الذي اضطر أمام الضغط المغربي الخروج من فقيق والاحتماء بسكان توات حيث استقر بواحة دلدول في قصر عين حمو و أسس زاوية التف حولها سكان المنطقة².

ولقد حرصت فرنسا على التمسك بالصحراء لأهميتها العسكرية وتمثل هذه الأهمية في شساعة مساحتها والتي تساعد على إجراء تجارب لأسلحة متطورة كالأسلحة الذرية والكيميائية و لأن فرنسا أدركت مدى تأخرها في الميدان عن ركب الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفيتي وإنجلترا، سعت للحاق بهذا الركب والانخراط في النادي النووي هذا من جهة ومن جهة أخرى لحشيتها من سهولة تعرض مصانعها ومخازنها العسكرية للتدمير في حالة حرب أو مواجهة مع الإتحاد السوفيتي بسبب تجمعها في مساحة ضيقة ولكثافتها بالسكان فكانت تسعى لزيادة أوربا وذلك لا يتسنى لها إلا بامتلاك الأسلحة الذرية والكيميائية³، فأنشأت عدة قواعد عسكرية بالصحراء الجزائرية أهمها:

- قاعدة عسكرية ببشار وتعد امتدادا لقواعد الحلف الأطلسي⁴.

¹ - مولاي التهامي بن سيدي محمد غيتاوي. المرجع السابق، ص78.

² - تواتي دحمان وآخرون. المرجع السابق، ص ص 9،10.

³ - الخفايا العسكرية لتثبيت الفرنسيين بالصحراء: احظر من البترول، جريدة المجاهد، العدد102، 14 أوت 1961م، ص 6،8.

⁴ - عبد الكاظم العبودي، يرايبع رقان وجرائم فرنسا النووية في الصحراء الجزائرية، دار الغرب للنشر والتوزيع، وهران، 2000م، ص16.

- المركز الصحراوي للتجارب العسكرية النووية يرقان والذي أنشأ سنة 1957م حيث جهز بكافة الوسائل البشرية والمادية لتنفيذ الجريمة النووية على ارض الجزائر.
 - قاعدة التجارب الكيميائية والبكتريولوجية بواد الناموس شمال بشار.
 - قاعدة للتجارب الفضائية وإطلاق الصواريخ بحماقير جنوب بشار إذ أطلق في أواخر 1963م صاروخ ذا مرحلتين من طراز "داجون" يزيد وزنه عن 1 طن وبعده تم إطلاق صاروخ من ثلاث مراحل من طراز "الماس" وآخر من طراز "الروبي" وبلغ ارتفاعه 1800 كم وصاروخ مكون من طابقين .
 - قاعدة للتجارب النووية الباطنية باين أيكر بتمنراست¹. وصرح ديغول أنه كان يحرص على امتلاك فرنسا للسلح الذري و أن تستمر التجارب في الصحراء الجزائرية فقد أشار في مذكراته "...في ظل هذا التوتر الدولي الراهن سنعمل على تزويد أنفسنا بالسلح النووي وعندما نحصل على قنابل منه فإن أوضاع أمتنا ستتغير رأسا على عقب..." وصرح كذلك قائلا: "...ويجب أن تستمر التجارب الذرية والفضائية التي باشرناها في الصحراء والتي تنطوي على أهمية بالغة، الأمر الذي يقتضي استباق جهازنا العسكري والفني"².
- لقد كان ديغول حريصا على امتلاك القنبلة الذرية لأن دخول فرنسا النادي النووي كان سيسمح لها بالتححرر من عقدة الضعف أمام الولايات المتحدة الأمريكية و الاتحاد السوفياتي وبريطانيا في سبيل تحقيق الهدف حضر شخصا لإطلاق الصواريخ الفضائية بحماقير جنوب بشار سنة 1958م.

¹ - الغالي الغربي: السياسة الفرنسية لفضل الصحراء وردود الفعل الدولية، المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954م المرجع السابق، ص274.

² - شارل ديغول، المرجع السابق، ج4، ص153

المبحث الثاني: التعريف بإقليم توات:

- أصل التسمية:

تعددت الروايات حول أصل تسمية كلمة توات فشملت تفسيرات ومعاني متباينة منها ما كان تاريخيا ومنها ما كان لغويا.

يقول الشيخ مولاي أحمد الطاهيري: وإنما سميت بهذا الاسم لأنها تواتي العبادة أي تليق بها لأن كل من قدم إليها من الأولياء المنقطعين تواتيه للعبادة فلذلك سكنها الكثير من أولياء الله العارفين¹.

وهناك رواية تقول أن التسمية ترجع للفتح الإسلامي للمنطقة حيث فتح عقبة بن نافع المغرب وبعد وصوله إلى توات سنة 62هـ. 681م سأل ما إذا كانت المنطقة تواتي لنفي العصاة فأجابه أنها تواتي فانطلق اللسان بذلك².

ويشير إلى هذا ما قاله العلامة سيدي محمد بن عبد الكريم بن عبد الحق التمنيطي التواتي في كتاب: درة الأقاليم في أخبار المغرب بعد الإسلام أن المهدي ملك الموحدين طالب أهل الصحراء بالموث والمغرم فقالوا أنه لا يوجد عندهم ذهب ولا فضة فأمر عامله أن يقبض في المغارم الرطب

¹ - الطاهر الإدريسي مولاي أحمد. مخطوط نسيم النفحات في ذكر جوانب من أخبار توات، تحقيق وتعليق مولاي عبد الله الطاهيري، سالي، الجزائر، ص57.

² - البدوي الجعفري محمد بن عمر، نقل الرواة عن من أبدع قصور توات مخطوط بخزانة أبا سيدي جعفري زاوية حيدة بودة ص05.

والعنب التمور ففعل وباعها للبدو النازلين قرب تلمسان فحملوه وعظمت بذلك المصلحة فقبل في العام الثاني بتخريص الأشجار وقبض الإتاوات كيلا ووزنا فعرف أهل هذا القطر بأهل الأتوات لأن السلطان قبلها منهم في المغرب فصار هذا الاسم علما على هذا القطر الصحراوي من تبلكوزة إلى عين صالح وقيل كما نزل زناته بأرض هذا القطر قالوا تواتي للسكنى¹.

أما الفرنسيون يطلقون على اسم الواحة اسم وازيس وهو مصطلح إغريقي يتركب من كتلتين أحدهما وا oa الذي يتطابق مع الاسم البربري "وا" في اللفظ والمعنى وهو يدل على الجمع مفردة توات Touat ويعطي مثال على ذلك: "تواتن عبو" وتعني واحة الماء Touat hebbou².

وبعد ذكرنا لبعض الروايات نرى أن الرواية الأرجح أن تسمية توات بربري لأن زناته والمثلثون هم أول من سكن الإقليم من الشعوب ولا زالت أسماء القصور تشترك في الكثير من الأسماء البربرية في البداية بحرف التاء مثل: تيميمون، تيمنطيط، تيما دنين، تاوريت، تاعرابت، تاسفاوت... الخ.³

وبالتالي فإن الرواية التي تقول أن أصل التسمية عربي مستبعدة لأن الأتوات كانت تفرض على الكثير من المناطق الأخرى.

إقليم توات جغرافيا: يتوسط إقليم توات الجهة الغربية من الصحراء الكبرى التي ينتمي إليها ويقع في الجنوب الغربي للجزائر يتشكل من ثلاث وحدات أساسية وهي تينجورارين (قورارة)، توات الوسطى، تديكلت، تقع منطقة قورارة⁴ في الجهة الشمالية من الإقليم تمتد من تبلكوزة شمالا إلى سبع جنوبا على مسافة تقدر بـ 270 كم تقريبا.

¹ - الشيخ مولاي التهامي بن سيدي محمد غيناوي، المرجع السابق ص 49.

² - MARTIN AG:D, quatre siecles d histoire (1504-1904) paris 1923,1-2

³ - عبد المؤمن بجهة، الحياة الاجتماعية في إقليم توات خلال القرنين 18-19م. من خلال نوازل الغنية البلبلية، مذكرة ماجستير، قسم الحضارة الإسلامية وهران، 2006م، ص 03-04.

⁴ - قورارة: هي نتيجة تعريب الكلمة البربرية تينجورارين وهي صيغة جمع تافرات التي تعني التخييم لأن الزناتيين في البداية كانوا رحل في طريقهم إلى الاستقرار ابتنوا أطواقا لماشيتهم ولحفظ خيراتهم، بليل رشيد، قصور قورارة و أولياءها الصالحين في المأثور أشفاهي والمناقب والأخبار المحلية، ترجمة عبد الحميد بورايو، المركز الوطني للبحث في عصور ما قبل التاريخ عدد 03 2008م ص 37-38.

وعاصمتها تميمون وبها ما يقارب خمسين قصرا من بينها قصر أوقر وت والقصور الشرقية والغربية وقصور تميمون وتساييت و أولاد سعيد كما تضم أكثر من مئة قرية بين حدائق النخل وباعتبارها ملتقى الطرق التجارية فإن جل سكانها يشتغلون بالتجارة مع بلاد السودان الغربي خاصة.¹

ويذكر القشتالي: "...أن قصر تيكورارين (قورارة) هو أعظم اشتهارا و أشد شوكة و أحسن جانب..."².

وتوجد تديكلت بين توات الأصل غربا وهضبة تادمايت شمالا وهضبة مويدير جنوبا يخترقها وادي (أقربا) الذي يصب في وادي مسعود نحو الجنوب الغربي بينما يتفرع في جهته الشرقية والشمالية الشرقية إلى كثير من الروافد والشعب و الأودية مما فتح مجالا لقيام العديد من الواحات التي تعتمد على المياه الارتوازية في الزراعة كما أن الجهة الغربية لتديكلت تكسوها نباتات غابوية تمتد إلى عشرات الكيلومترات.³

أما مبارك بن صافي جعفري فحدد إقليم تديكلت من أولف إلى فقارة الزوايا بعين صالح شرقا.⁴

أما إقليم توات الوسطى اختلف المؤرخون في تحديدها فالعياشي حددها من قرية عريان الرأس⁵ بمقاطعة تسابيت⁶ حيث يقول هي أول عمالات توات.⁷

وهناك من جعل الإقليم يمتد من بودا شمالا إلى رقان جنوبا وحدد نهايته عند قصر انتهت.

¹ - بوجمة نعيمة، الموقع الجغرافي لإقليم توات، الملتقى الوطني الأول حول العلاقات الحضارية بين إقليم توات وحواضر المغرب الإسلامي، جامعة أدرار و تيارت 2009، ص 05.

² - القشتالي عبد العزيز، مناهل الصفا في مآثر موالينا الشرفاء، تحقيق عبد الكريم كريم، مطبوعات وزارة الأوقاف، المغرب 1972م، ص 73.

³ - مولاي التهامي بن سيدي محمد غيناوي، المرجع السابق، ص 67.

⁴ - جعفري مبارك، العلاقات الثقافية بين توات والسودان الغربي خلال القرن 12 هـ، ط1 دار السبيل للنشر والتوزيع، الجزائر 2009م، ص 31.

⁵ - عريان الرأس هو الشيخ محمد بن الصالح تلميذ الولي الصالح أبو الراوين دفين مكناس بالمغرب الأقصى. العياشي أبو سالم، ماء الموائد، ج1 مطبوعات دار الغرب للتأليف والترجمة والنشر، المغرب 1977م، ص 20.

⁶ - تسابيت: تبعد بنحو 250 ميل شرقا و 100 ميل غربا عن الأطلس من قصورها عريان الرأس وابركن وحمادي وعمور، هبلا، السبع، سكانها فقراء لا ينبث بأرضهم سوى التمر وقليل من الشعير. الوزان حسن، وصف إفريقيا، ترجمة محمد حجي ومحمد الأخضر، ج2، ط2، دار الغرب الإسلامي، لبنان، 1983م، ص 133.

⁷ - العياشي، نفس المصدر، ص 20.

و إقليم توات الوسطى (توات الحنة) فيحده شمالا العرق الغربي الكبير وعرق الراوي أما إقليم قوراة غربا فيحده واد مسعود ومن الجنوب الغربي عرق شاش وشرقا هضبة تادمايت ومن الجنوب الشرقي هضبة إقليم تديكلت وجنوبا تنزروفت¹ ويمتد مابين خطي طول 2.30° و 3.30° درجة غربا ودائرتي عرض 26.7° و 28.5° درجة شمالا.²

وقد قال القشتالي عن إقليم توات أنه أوسع وطنا و أفصح مجالا و أقرب للسودان اتصلا وجوارا.³

فكانت منطقة توات أهم منطقة فلاحية في إقليم توات حيث كانت قلب التجارة النابض بين المغرب والسودان وكانت تحمل من المغرب الزيت والحبوب والملابس القطنية... الخ وتحملها إلى السودان مقابل العاج والذهب وريش النعام... الخ وتعتبر تيمي بمجموع واحاتها أغناها وهي تحتوي على مياه غزيرة تستخرج بواسطة الفقارات⁴ وتجري في سواقي طويلة تبلغ أحيانا مئات الكيلومترات وتوجد بها مزروعات مهمة كالقمح والشعير والتبغ وبعض الفواكه مثل الرمان والعنب وبعض أنواع الذرة مثل البشنة.⁵

ويعد هذا الإقليم من أهم أقاليم توات لموقعه في قلب الإقليم ومركز نشاطه خاصة مدينة تمنطيط التي كانت مركز رئاسة توات الوسطى ومقر قاضي الجماعة قبل انتقال الزعامة إلى تيمي نهاية القرن 9هـ.15م، تعتبر الواحات التي تشكل على حوافي الأودية مناطق مأهولة بالسكان نظرا لتواجد عنصر

¹ - تنزروفت: صحراء شاسعة حصوية بيضاء اللون، جافة قاحلة تمتد إلى غاية المناطق الخصبة بأهقار وكل طرفها تؤدي إلى طريق السودان اشتق اسمها من لغة التوارق والذي يعني الأرض الموات أو القاحلة. انظر: الهادي قطش، عبد الرحمان أحمد إدريس: أطلس الجزائر والعالم، دار الهدى للنشر والتوزيع الجزائر 2011م ص25

² - OEVIOR.P. Le Touat et ûd géographiques et médicales, Alger. Archives de l institut pasteur, .Txt, n3.4, sep. Déc1947. p224

³ - القشتالي، المصدر السابق، ص73.

⁴ - الفقارات: جمع فقارة نظام ري تقليدي خاص بمنطقة توات يؤمن نقل المياه عبر قنوات طويلة يعود إلى فترات قديمة فقد تضاربت آراء الباحثين حول من ومتى وكيف نشأت هناك من يرجعها للبربر الزناتة والبعض يؤكد أنها أقيمت في فترات متقدمة أي خلال القرنين 9هـ-15م. انظر نشرة خاصة لدى مصالح الفلاحة لبلدية رقان، ص05

⁵ - الشيخ مولاي التهامي بن سيدي محمد غيناوي، المرجع السابق، ص68.69.

الماء الضروري للحياة بمناطق الصحراء وتنبع من هذه الأودية من جبال الأطلس وتصب في وادي الساورة وتحول إلى مياه جوفية تزود قورارة وتوات وتيدكلت.¹

وهكذا فإن تسمية توات تعني الأقاليم الثلاث قورارة، توات الحنة، وتيدكلت وهي تضم عددا هائلا من القصور على شكل هلال وصل عددها في القرن الـ11 هـ مائتي (200 قصر) أما الآن ما يناهز 300 قصر وبها 360 مسجدا للصلاة و 700 فقارة تسييل و 96 فقارة لا تسييل.²

التضاريس: لا تختلف المنطقة في تضاريسها على المناطق الصحراوية و أهم معالم سطحها السهول الرملية أو العروق و أهمها العرق الغربي الكبير، عرق شاش أما الشطوط و السباخ فتتركز في إقليم تيدكلت أين تصب العديد من الأودية أما الرق فيشغل مساحات واسعة من الإقليم ويمتد من هضبة تادمايت شرقا إلى عرق شاش غربا منبسطة تتخلله بعض الكتل الصخرية و الأودية والمرتفعات يرتفع كلما اتجهنا نحو الشرق متوسط ارتفاعه بين 200م و 300م على سطح البحر.³

يسود الإقليم مناخ صحراوي جاف يتميز بالحرارة الشديدة في فصل الصيف والبرودة في فصل الشتاء مع الجفاف طول أيام السنة وهذا ما يؤدي إلى قلة المطر كما يتعرض الإقليم إلى زوايح رملية قوية تكاد تخلو من الغطاء النباتي بسبب الجفاف وقسوة المناخ باستثناء أشجار النخيل وبعض النباتات الشوكية التي تنمو في مجاري الأودية.⁴

وبالرغم من طبيعة التضاريس والمناخ إلا أن منطقة توات مأهولة بالسكان منذ القدم لانتشار الواحات والسقي التقليدي بالمياه الجوفية وحاليا بما اكتشف فيها من ثروات طبيعية طاوية ومعدنية.

إقليم توات تاريخيا: تاريخ عمارتها يرجع إلى ما قبل الإسلام وكانت تسمى بالصحراء القبيلية ثم كثرت عمارتها بعد جفاف نهر جير في غضون القرن الرابع للهجرة وهي أرض ذات سباخ كثيرة الرمال والرياح

¹ - العماري أحمد، توات في مشروع التوسع الفرنسي بالمغرب، ط1 منشورات كلية الآداب، جامعة فاس 1988م، ص 14.

² - الشيخ محمد باي بلعالم، الرحلة العلية إلى منطقة توات. ج1، دار هومة للطباعة، 2005م الجزائر، ص10.

³ - الهادي قطاش، وآخرون، المرجع السابق، ص25.

⁴ - جعفري مبارك، المرجع السابق، ص36.

لا تحيط بها جبال ولا أشجار سكانها يتألفون من قبائل متعددة نزحوا إليها من شمال الوطن وغربه وشرقه ومن المغرب العربي ومن الشرق الأقصى ومن إفريقيا السوداء.¹

وقد ذكرها العديد من المؤرخون والرحالة وقد ذكرها ابن بطوطة قائلاً: "...وقصدت السفر إلى توات... ثم وصلنا إلى بوذا وهي من أكبر قرى توات و أرضها رمال وسبخ وتمرها كثير وليس بطيب لكن أهلها يفضلونه على تمر سجلماسة لا زرع بها ولا سمن ولا زيت وإنما يجلب لها ذلك من بلاد المغرب".² و قد أشار إليها ابن حوقل بقوله: "...وبين بلاد السودان و أرض المغرب سكان من البربر ومفاوز وباري منقطعة قليلة المياه متعذرة المراعي لا تسلك إلا في الشتاء".³

و أوضح العلامة بن خلدون الأهمية الإستراتيجية لمنطقة توات حيث يقول: "...ولقد كانت بلد بودا وهي أعلى تلك القصور بناحية المغرب من السوس يغيرون على سابقتها ويعترضون رفاقها فتركوا ذلك ونهجو الطريق إلى بلاد السودان من أعلى تمنطيط".⁴

وقال عنها العياشي صاحب الرحلة العياشية: "...ودخلنا أول عمالة توات وهي قرى تسابيت وزرنا بأول قرية منها قبر الوالي الصالح المعروف بعريان الرأس و أقمنا بها ستة أيام ووجدنا فيها التمر رخيصاً ولم نلق هناك أحد ينتسب إلى ولاية أو صلاح أغلب أهلها عوام أهل تجارة جل عيشهم التمر".⁵

كما وصفها مولاي أحمد الإدريسي أنها: "...توات أرض ذات سبخ كثيرة الرمال والرياح والماء يستخرجونه من باطن الأرض بطريقة عجيبة ويقسمونه على الحقول بطريقة أعجب من ذلك".

¹ - الشيخ محمد باي بلعالم، المرجع السابق، ص 09.

² - ابن بطوطة محمد بن عبد الله، تحفة النظار في غرائب الأمصار وعجائب الأسفار تحقيق علي المنتصر الكتاني، ج2، ط4، مؤسسة الرسالة، 1985م، ص 280، 281.

³ - بن حوقل، صورة الأرض، طبعة برلين، ليدن، 1938م، ص 83.

⁴ - ابن خلدون عبد الرحمان، كتاب العير وديوان المبتدأ والخبر في أيام العرب والعجم والبربر ومن عاصرهم من ذوي السلطان الأكبر. تحقيق خليل شحادة. مراجعة سهيل زكار، ج6. دار الفكر للطباعة لبنان 2001م، ص 280-281.

⁵ العياشي، المرجع السابق ص 210.

فمنطقة توات تعد من المناطق القديمة التي احتوت العنصر البشري فقد أشارت الأبحاث الأثرية أن المنطقة عرفت حضارة الحصى والصناعة الحجرية¹. يشكل الإقليم مزيجا من بشريا متنوعا نتيجة للهجرات المتتالية من مختلف الجهات نظرا لتوفر الأمن والسكينة به. فنجد البربر وهم أول من استقر به ويقول عنهم ابن خلدون: "إنهم استوطنوا الصحراء قبل الفتح الإسلامي وبلادهم ما بين المحيط غربا وغدا مس شرقا وما بين بلاد البربر شمالا وبلاد السودان جنوبا عملوا على نشر الإسلام في السودان بطونهم: (كدالة، لمنونة، مسوفة، لمطه...) شمل تأثيرهم ونفوذهم الصحراء واستمر بعد الفتح الإسلامي حتى وصلوا بلاد السودان"².

ورغم أن صنهاجه أول من استقر بالمنطقة إلا أنهم أقل عددا من قبيلة زناته البربرية وتوافد هذه الأخيرة كان نتيجة صراعها مع صنهاجه.³

¹ - وهي دراسات انترولوجية توصل إليها اجو بمنطقة أولف التابعة لإقليم تديكلت سنة 1955م. فيرون ريمون، الصحراء الكبرى ترجمة الناصوري جمال الدين وآخرون، سجل العرب، القاهرة، 1963م، ص46.

² ابن خلدون: المصدر السابق، ج6، ص241.242

³ بن عميرة محمد: دور زناته في الحركة المذهبية بالمغرب الإسلامي، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، 1984م، ص 236-237.

المبحث الثالث: رقان طبيعيا

تعتبر منطقة رقان منطقة صحراوية تقع في أقصى الجنوب الغربي ويعود أصل التسمية أنها كلمة بربرية وتعني باللغة العربية الجمل الكبير الراقد وفي هذا المكان مات الجمل الذي كانت تمتطيه "تين هينان" ملكة العجم وسمي هذا المكان بهذا الاسم.¹

الموقع الجغرافي: نشأت بلدية رقان في القرن 19م بعدما كانت عبارة عن قبائل مختلفة الأجناس وتعتبر نقطة عبور القوافل التجارية ومع مرور الزمن تمركز السكان في قصبات وشيدوا بنايات لهم وهي تبعد عن مقر الولاية بحوالي 145 كلم وهي عبارة عن نسيج بنياني طوي تحيط بها بساتين النخيل تتكون من 11 قصرا² وهي

- انزقوف: كلمة بربرية وتعني باللغة العربية مكان الغنيمة.
- آيت مسعود. النفيس: كلمة بربرية وتعني باللغة العربية رش الماء ويقابله بأرض النوبة في مالي بئرا يسمى "انفيس".
- تاعرابت: كلمة بربرية وتعني باللغة العربية: المرأة العربية.
- القصر الجديد تينلاف: كلمة بربرية وتعني باللغة العربية مكان الحنظل والحنظل شجرة تشبه البطيخ وتمتاز بالمرارة.
- تيمادين: كلمة بربرية وتعني باللغة العربية الأمعاء اللاصقة ببعضها البعض مثل التي تستخرج من بطن الكبش.

¹ - الشيخ محمد باي بلعالم: المصدر السابق، ص15.

² - مصالح الفلاحة التابعة لبلدية رقان.

تاويرت: كلمة بربرية وتعني باللغة العربية الحجارة وقيل الحجارة المستديرة.

انتهيت: كلمة بربرية وتعني باللغة العربية صاحب الحجارة وقيل سميت ب أهنت وأهنت صحراء جبلية جنوب أقبلي بالإضافة إلى زرا فيل-أغيل¹.

أنشأت بلدية رقان بموجب المرسوم التنفيذي رقم 421/63 المؤرخ في 18/10/1963م بها فرعين بلديين

الأول: يتواجد بقصر تيمادين: الذي يبعد عن مقر البلدية مسافة 6 كلم ويقطن به أكثر من 3000 ساكن.

الثاني: يتواجد بقصر أنزقوف والذي يبعد عن مقر البلدية ب 20 كلم ويقطن به أكثر من 2000 ساكن

وهي تقع جنوب ولاية أدرار يحدها شمالا بلدية سالي، جنوبا دائرة برج باجي المختار، شرقا دائرة أولف وعين صالح غربا جمهورية موريتانيا.

مساحتها 124298 كلم²

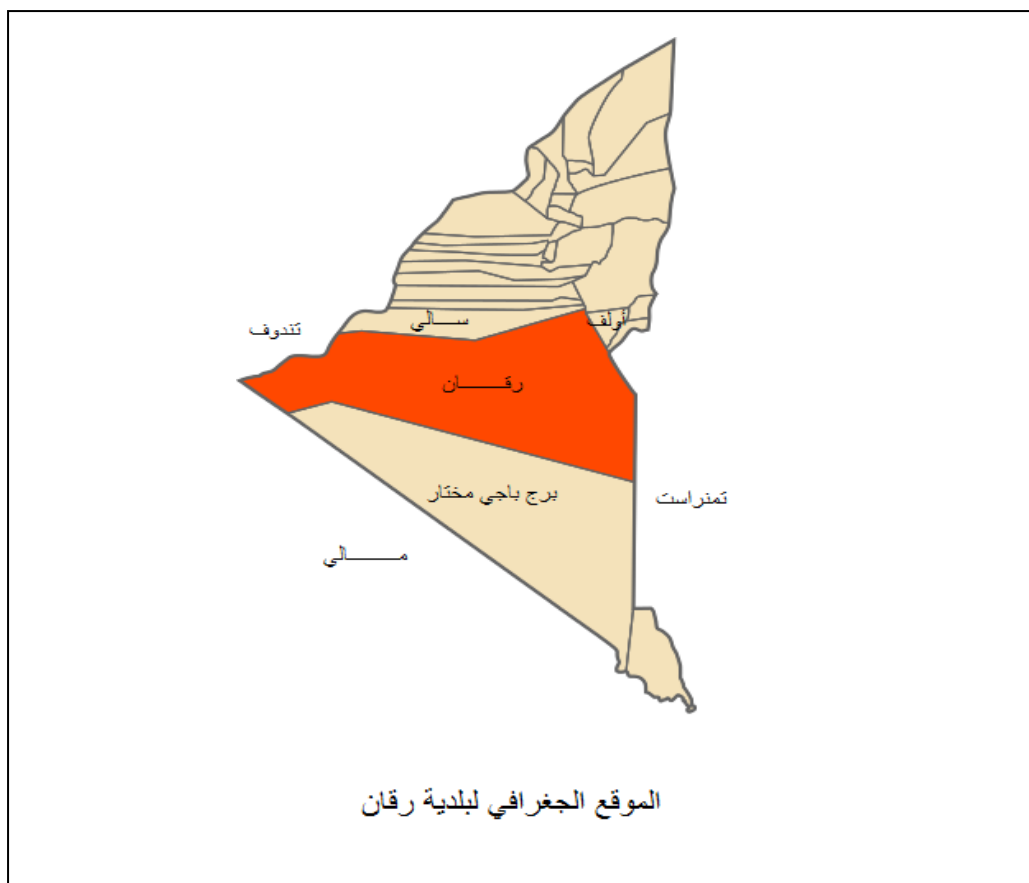
وهي تقع بين خطي عرض 26° و 30° شمالا وخطي طول 4° و 1° شرقا.

المناخ: المناخ الصحراوي: هو المناخ الذي يسود الولاية ومن خلاله منطقة رقان وتمتاز بارتفاع درجة الحرارة صيفا وانخفاضها شتاء وهذا يؤدي إلى اتساع المد الحراري بالإضافة إلى قلة الأمطار.³

¹ - الشيخ محمد باي بلعالم: المصدر نفسه، ص15

² - مصلحة التنظيم لبلدية رقان، بطاقة تقنية حول بلدية رقان.

³ - بلشير عمورة: التسجيل التاريخي لشهداء الثورة التحريرية لولاية أدرار 1954م-1962م منشورات جمعية مشعل التاريخ بأدرار ص 11.



مصلحة التنظيم لبلدية رقان 2008م

الحرارة: ولأن منطقة رقان تمتاز بمناخ صحراوي قاري جاف فالجدول التالي يوضح لنا المقاييس التي سجلتها محطة الأرصاد الجوي للمنطقة لعام 1999-2000م.

جدول 01: مقاييس درجة الحرارة لمنطقة رقان سنة 1999م-2002م.

ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	أوت	جويلية	جوان	ماي	أفريل	مارس	فيفري	جانفي	
26	33	38	46	50	49	48	42	39	37	31	27	درجة الحرارة القصوى
03	08	13	19	23	23	18	15	11	07	05	04	درجة الحرارة الدنيا
14	20	25	32	38	36	33	28	25	22	18	16	درجة الحرارة المتوسطة

محطة الأرصاد الجوية. أدرار 2001

والجدول يوضح درجة الحرارة التي تتراوح بين 03 درجة كحد أدنى في شهر ديسمبر و 50 درجة كحد أقصى في شهر أوت.

وحسب درجات الحرارة التي تم تسجيلها من محطة الأرصاد الجوية للمنطقة لعامي 2013م،
2014م فإن المديات الحرارية كانت كالتالي.

- الدرجة القصوى من 25 في شهر ديسمبر إلى 50 في شهر أوت.
- الدرجة الدنيا من 06 في شهر ديسمبر إلى 23 في شهر أوت.
- الدرجة المتوسطة من 17 في شهر ديسمبر إلى 42 في شهر أوت.¹

إن الفرق في درجة الحرارة كبير جدا ففي حين تتجاوز 45° صيفا قد تصل إلى 0° أحيانا في فصل الشتاء.²

الأمطار نادرة ويعود ذلك لموقعها الصحراوي³ وبالتالي فالتساقطات غير مستقرة وغير معتدلة⁴ والجدول التالي يبين لنا نسبة سقوط الأمطار:⁵

جدول 02: نسبة تساقط الأمطار في منطقة رقان

الشهر	جانفي	فيفري	مارس	أفريل	ماي	جوان	جويلية	أوت	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
ملم	05	02	02	/	/	/	/	/	/	/	/	04

محطة الأرصاد الجوية أدرار 2001.

إن نسبة سقوط الأمطار في المنطقة نادرة وفي بعض الأحيان منعدمة لأن الظروف المناخية في الجدول تدل على قلة هطول الأمطار طوال الموسم .

الرياح: يسود البلدية رياح قوية جدا تهب في اتجاهات مختلفة حسب الفصل ومعظمها شمالية شرقية وشمالية و أخطر نوع هي رياح "السر يكو" أحيانا تدوم لفترات طويلة جدا في شهري فيفري و ماي.¹

¹ - محطة الأرصاد الجوية - أدرار.

² - الشيخ مولاي التهامي غيتاوي: المرجع السابق، ص 46.

³ - جمعية سيدي سليمان بن علي لحماية مآثر الثورة التحريرية السجل الذهبي لشهداء المقاومة الشعبية والثورة التحريرية الكبرى لولاية أدرار ص 05.

⁴ - مصلحة الدراسات بالمركز الوطني للدراسات و البحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954، ، ملفات ووثائق حول محاولات فرنسا لفصل

الصحراء الجزائرية، الصحراء وسياسة فرنسا الاستعمارية، فصل الصحراء، المرجع السابق ص 26.

⁵ - محطة الأرصاد الجوية - أدرار.

التضاريس: تتميز باستواء سطحها وقلة ارتفاعها في معظم مناطقها تتخللها عروق وهي عبارة عن سهول تغطيها الكثبان الرملية المتقلة بفعل الرياح المتعددة الاتجاهات وأهم هذه العروق هي عرق شاش و عرق اليباس وعرق ايقدي و العرق الكبير.²

نظام الفقارة: الفكارات أو الفقارات أو الفجرات عبارة عن سلسلة من الآبار تحفر في منحدر بسيط على شكل خط مستقيم تفصل بينهما مسافات معينة كما يتميز البئر الأعلى على الأسف بانحدار بسيط يسمح بجران الماء من البئر الأعلى إلى الأسفل ويربط بين سلسلة الآبار ثقب باطني يصل بين قيعان أو أعماق هذا الآبار ومن هذه القناة الباطنية يجري الماء بين الآبار ومنها تستخرج مياه للسقي المختلف بعد تجمعها في البئر السفلي الذي هو نهاية الحوض³ وتصنف الفقارات ضمن المعالم الأثرية والتراث العالمي.

والجدول التالي يوضح توزيع الفقارات في منطقة رقان حسب إحصائيات 1999م-2000م

جدول 03: توزيع الفقارات في منطقة رقان.

المنطقة	عدد الفقارات	عدد الآبار	عدد المستفيدين	طول الآبار كلم	منسوب الآبار
تيمادين	08	1824	1133	من 0.5 إلى 8	من 1.5 إلى 169
ز. الرقاني	08	404	227	من 2.6 إلى 6.4	من 13 إلى 84
تينولاف القديمة	06	233	670	من 0.5 إلى 5	من 3 إلى 232
انزقلوف	05	935	148	من 1.9 إلى 6	من 35 إلى 531
تاعرابت	04	309	313	من 0.5 إلى 1.5	من 8 إلى 295
تاوريت	04	298	145	من 0.9 إلى 1.5	من 21 إلى 133
النفيس	03	388	157	من 0.3 إلى 5	من 5.5 إلى 213
آيت المسعود	03	363	62	من 2.2 إلى 2.5	من 47 إلى 97
زرا قيل	02	140	22	من 0.5 إلى 1	من 1.5 إلى 28
المجموع	44	5004	2881	/	/

عن مصالح الفلاحة لبلدية رقان 2015م

¹ - مصالح الفلاحة لبلدية رقان.

² - بلشير عمورة، المرجع السابق، ص 11.

³ - الشيخ مولاي التهامي غيناوي: المرجع السابق، ص 55.

وهذا الجدول يبين نظام الموارد المائية للفقارة عند الفلاحين حسب العبارات والمقاييس المستعملة القديمة هي الحبة وتزيد وتنقص حسب مصدر الماء الباطني وكذلك حسب العناية والصيانة من طرف الفلاحين

ويتوزع الماء على السكان حسب عمل كل منهم في جريانها وسيلانها فوق الأرض ويبدأ توزيعها من القلب المسمى القصيرية وآلة الكيل تسمى الشقفة أو الحلاقة تصنع من النحاس مدورة وقد تكون مستقيمة وحادة وهي ذات ثقب ونوافذ وتعتبر كل ثقب كبيرة حبة والثقب الصغيرة قيراط أو أكثر و أجزاء الفقارة تسمى بالحبة أو الماجن.¹

والحبة فيها 24 قيراط وفي القيراط 24 قيراط القيراط وآلة الكيل فيها شق دقيق هو لسان الميزان أن وصله الماء بعد فتح ثقبه وتسد غيرها وبقي ماءها يسيل من غير فيض فتلك حبة.²

السكان: بلغ عدد السكان حسب إحصائيات 2008م/ حوالي 20402 نسمة. إحصائيات البلدية³

جدول 04: تطور السكان في منطقة رقان بين 1978-2008م.

السنة	إجمالي السكان	المقيمين بالمقر	خارج المقر
1978	7043	2958	4085
1988	10061	4251	5810
1998	14111	5905	8206
2008	20402	10163	10239

مكتب التنظيم بلدية رقان 2008م

ويعود أصل سكان بلدية رقان من القبائل البربرية والعربية والإفريقية وكونوا قبائل وعروش مختلفة لهجاتهم العامية والتارقية والعربية الرسمية ومن خلال الدراسات التي قامت بها مصلحة الإحصاء التابعة لبلدية رقان فقد بلغ عدد السكان في عام 2008م حوالي 27804 نسمة.

¹ - مصالح الفلاحة لبلدية رقان.

² - الشيخ محمد باي بلعالم: المصدر السابق ص 71

³ - مكتب التنظيم لبلدية رقان، بطاقة تقنية حول بلدية رقان. معطيات إحصائية ولاية أدرار النتائج الرئيسية للاستقلال الشامل رقم 527/01 ص 18.

تصنيف سكان رقان حسب الجنس والعمر:

ذكور و إناث من 1 سنة إلى 18 سنة حوالي 14202 نسمة

ذكور و إناث من 19 سنة إلى 60 سنة حوالي 10371 نسمة

ذكور و إناث من 61 سنة فما فوق 3231 نسمة

توزيع السكان حسب المهن:

- قطاع الفلاحة 26.5%
- الإدارة العمومية 12.1%
- التعليم بمختلف أطواره 6.96%
- التجارة 4.12%
- البطالين 21.8%
- من لا يسمح لهم بالعمل 28.52%¹

فهذا التوزيع يوضح لنا جليا اتجاه أغلبية سكان المنطقة يعملون في الفلاحة وحتى أصحاب المهن الأخرى فإن النشاط الفلاحي التقليدي يعتبر حرفة ثانوية لهم لأن كل السكان يملكون حقول تقليدية ذات مساحات محدودة جدا تسقى بالطريقة التقليدية وموجهة نحو اقتصاد الكفاف لا تكاد تغطي حتى احتياجات الأسرة

جدول 05: جدول يمثل المواليد و الوفيات ببلدية رقان.

الجنس	المواليد		الوفيات	
	ذكور	إناث	المجموع	الجنس
العدد	279	302	581	المجموع
النسبة المئوية	37.96%	41.09%		النسبة المئوية

¹ - مكتب التنظيم لبلدية رقان. المصدر السابق، ص18

مصلحة الحالة المدنية لبلدية رقان 1998م

هذه الإحصائيات حسب مصلحة الحالة المدنية للبلدية لعام 1998م/1999م.¹

قطاع التعليم:

جدول 06: جدول يمثل قطاع التعليم ببلدية رقان

عدد التلاميذ	عدد الأقسام	عدد الأساتذة	عدد المؤسسات
2824	109	120	15
2158	43	95	03
931	36	56	02

مصلحة الإحصاء بلدية رقان 2008م

حسب إحصائيات 2008م

وعلى غرار ولاية أدرار يشهد قطاع التعليم نهضة كبيرة لتكوين الأجيال القادمة وهو ما يؤثر على المستوى الثقافي للسكان.²

قطاع الشؤون الدينية

- عدد المساجد 19

- عدد المدارس القرآنية 20

- عدد الزوايا 02³

- الزوايا:- زاوية الإمام علي كرم الله وجهه: توجد بمقر البلدية بها 150 طالب يتلقون التعليم على فترتين تدوم كل فترة 06 سنوات تمنح في نهاية كل فترة شهادة للطالب الناجح تسمح له بالمشاركة في مسابقات الالتحاق بالمعاهد الدينية.

¹ - مصلحة الحالة المدنية لبلدية رقان.

² - مكتب التنظيم لبلدية رقان. المصدر السابق، ص 17.

³ - مكتب التنظيم لبلدية رقان. المصدر السابق، ص 19.

-ضريح الولي الصالح الشيخ مولاي عبد الله الرقاني: يوجد بقصر زاوية الرقاني على بعد 03 كم من مقر البلدية تقام له في كل الفاتح من ماي زيارة سنوية¹.

¹ مكتب التنظيم لبلدية رقان، مصدر سابق، ص 19.

الفصل الثاني

الثورة في إقليم

توات 1945 _ 1962م

المبحث الأول: النشاط السياسي في منطقة توات بعد الحرب العالمية الثانية

لقد كان للأهمية الإستراتيجية لمنطقة توات دورا كبيرا في تنامي الأطماع الفرنسية في المنطقة خاصة و أنها كانت بوابة للصحراء وقاعدة خلفية للثورات المسلحة كما أن اكتشاف الثروات الطبيعية زاد من أهميتها لدى فرنسا للاحتفاظ بها بالقدر الذي يسعى فيه سكانها لتحقيق الاستقلال وطي سنوات الاحتلال.

- النشاط السياسي في منطقة توات بعد الحرب العالمية الثانية

مباشرة بعد الحرب العالمية الثانية بقصد تقديم إصلاحات إدارية وسياسية لأهل الجنوب صدر قانون 20 سبتمبر 1947م كقانون أساسي جديد للجزائر يتضمن إصلاحات من بينها إبقاء النظام العسكري بالجنوب ودمج ميزانيته في الميزانية الجزائرية.¹

وفي هذا الإطار اتخذ الحاكم العام "جول كاردي j. cardé" العديد من المقررات انتقلت بموجبها السلطات من أيدي الضباط الفرنسيين إلى أيدي حكام مدنيين و تأمين تمثيل أراضي الجنوب في الجمعية الجزائرية أما في البرلمان الفرنسي فكان طبقا للأمر الصادر في 17/08/1945م في مادته 14 يحدد كيفية تطبيقه مناصفة بين فرنسي الجزائر وسكانها الأصليين ومن المجموعات الثلاث هي ولاية وهران أراضي عين الصفراء ولاية الجزائر، أراضي غرداية ولاية قسنطينة، أراض تقرت والواحات.²

- الحركة الوطنية في منطقة أدرار بعد الحرب العالمية الثانية

ظهرت المقاومة السياسية المتمثلة في حركة انتصار الحريات الديمقراطية منذ سنة 1948م وظهور الوعي السياسي الذي أدى إلى احتضان الثورة منذ سنواتها الأولى³ وهكذا انضم سكان الولاية من شمالها إلى جنوبها ومن شرقها إلى غربها إلى الحركة وانضم إليها القادة كذلك من بينهم قائد تاغوزي وقائد محارزة وقائد الخنافس، وقائد أوقروت وقائد أسبع وكانت دكاكين التجار في كل مكان تستخدم

¹ - إبراهيم مياسي: السياسة الفرنسية في فصل الصحراء الجزائرية، مجلة أول نوفمبر، المنظمة الوطنية للمجاهدين. جويلية 2006م، ص96

² - المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية، ملفات ووثائق حول محاولات فرنسا لفصل الصحراء الجزائرية، الإدارة الفرنسية في الصحراء الجزائرية قبل سنة 1947م، فصل الصحراء، المرجع السابق، ص39.

³ بلشير عمورة، المرجع السابق، ص28.

كمكاتب للحركة الشيء الذي دفع المستعمر إلى قمع هذه الحركة فاعتقل زعمائها المحليين وزج بهم في السجون سنة 1948م ومن بينهم بن بيتور علال، الشيخ محمد، والحفيظ قلوب الشيخ فسلطت عليهم أساليب الضغط والغرامات المالية الجائرة.¹

بالإضافة إلى حزب الاتحاد الديمقراطي للبيان الجزائري الذي يرأسه فرحات عباس الذي أوجد تمثيلا له في قورارة و أدرار نهض به بداية الأمر أقاسم عبد العزيز الذي تحول عام 1948م إلى حركة الانتصار الحريات الديمقراطية² و أيضا جمعية العلماء المسلمين الجزائريين في منطقة قورارة الذي نهض به عبد القادر بوحادة ومولاي زعرور.³

وفي انتخابات 1948م كانت الأحزاب الوطنية تنشط بقوة لتجنيد المواطنين و شحن الروح الوطنية، هؤلاء الوطنيين الذين دخلوا في صراع مع مرشحي الإدارة الفرنسية التي عمدت إلى التضييق عليهم وترجيح كفت مرشحها سي الخلافي على حساب باقي بوعلام مرشح حركة الانتصار عن طريق التزوير وقد عبر حاكم تيميمون عن فاجعة فرنسا في سكان المنطقة حيث كان يعتقدهم بعيدين عن ركب الوطنية وتعمدت مضايقة ومحكمة ممثلي حركة الانتصار الحريات الديمقراطية المعتقلين بشار وضرب الخناق على منطقة أدرار ودخل النشاط الوطني مرحلة السرية.⁴

¹ - المجاهد أحمد عبد العزيز. صحراوي في مواجهة الاستعمار، دار رحاب للنشر والفنون المطبعية، الجزائر ص53

² - شهادة: بودواية بودواية، مسجلة بتيميمون في 2004/08/23م.

³ شهادة بومدين سلحة. مسجلة 2004/06/23م تيميمون. أدرار.

⁴ تواتي دحمان. وآخرون، المرجع السابق، ص29.

المبحث الثاني: انطلاق العمل المسلح

كان لاندلاع الثورة التحريرية الكبرى في الفاتح من نوفمبر 1954م وقع عظيم على سكان الولاية ومثلما هو الحال بالنسبة للعديد من المناطق في الوطن تأخر التحاق المنطقة بالثورة حتى عام 1956م ففي هذه السنة وصل نظام الثورة إلى سيدي الأبيض سيدي الشيخ وغرداية وسعى مناضلو توات بربط الاتصال بهذه المناطق.¹

بالرغم من نشاط الحركة الوطنية إلا أن انطلاق الثورة تأخر في المنطقة نظرا لعدة عوامل منها طبيعة المنطقة المكشوفة الشاسعة القليلة السكان ونظرا لقمع فرنسا للعمل الوطني في المنطقة.

وبذلك بادر سكان تينزكوك وفاتيس على رأسهم الهاشمي محمد نواري نوار، قدوري قادة، حكومي محمد... الخ بربط الاتصال بالولاية الخامسة المنطقة الثامنة² وكانت بداية الاتصال بالمجاهد الهاشمي محمد منذ استعراض 14 جويلية 1953م حين اتصل به أعضاء حركة انتصار الحريات الديمقراطية وبدأ الفكر الثوري يتبلور عنده خاصة بعد حركة التمرد التي قادها في الجنوب الشرقي الجزائري عمارة لخضر المدعو حمة والذي استدعى فرقة المهاربة لإدراج للسير نحوه فأدى ذلك إلى تمرد ما يفوق عن 20 مھاريا جزائريا على رأسهم الهاشمي أحمد مطالبين بتسريحهم من الجندية فكان لهم ما أرادوا.³

وقد ربط هذا الاتصال في بداية الأمر بالسيد أعلي حناني ومحمد بن دحمان بواسطة المجاهد سي محمد بن الهاشمي وظل الاتصال بين الإخوة المجاهدين وبين الإخوة الموجودين في صفوف الجيش الفرنسي من الفاتح يناير 1957م إلى 13 أكتوبر من نفس السنة شرح لهم خلال هذه الفترة الأوضاع السائدة في الوطن وقرروا الانضمام إليها بكل قوة.⁴

¹ شهادة المجاهد سليمان الدين، مسجلة بأدرار يوم 2004/03/09م.

² - تواتي دحمان. وآخرون، المرجع السابق، ص30.

³ - لحرزي عبد الرحمان، الشهيد الهاشمي أحمد بن أحمد. يونافع وصفحات مشرفة من تاريخ الثورة التحريرية بولاية أدرار. منشورات جمعية مشعل التاريخ بأدرار، المؤسسة الوطنية للفنون المطبعية. الرغبة، الجزائر 2014م، ص18.

⁴ - المجاهد أحمد عبد العزيز، المرجع السابق، ص94.

وقد نجح المجاهد الدين سليمان الذي تحول بعد تسريحه من صفوف المهارة إلى التجارة بين توات والأبيض سيدي الشيخ قد نجح في الاتصال بعناصر مهمة في جبهة التحرير الوطني ببو سمعون الأبيض سيدي الشيخ سنة 1956م ومنهم السيد عفون أحمد وكان هذا الاتصال بداية التحضير للاجتماع السري الذي جرى بتزكوك صائفة 1956م في منزل الزاوي الشيخ مقدم زاوية سيدي الشيخ بنفس البلدة.¹

وقد نجح الهاشمي أحمد في النصف الثاني من سنة 1956م من ربط الاتصال بقيادة المنطقة الثامنة من الولاية الخامسة وعاد ومعه توجيهات عبد الغني عقبي وسي فرحات يتربق أوضاع المنطقة استعدادا للثورة²

وفي سنة 1956م تم إنشاء اللجنة الحماسية لجبهة التحرير الوطني من الأعضاء الآتية أسماءهم:

- أقاسم عبد العزيز... رئيسا
- بوحاده عبد القادر... نائبا
- شيسنة دربا لي... كاتبا
- البشير العامري... أمينا للمال
- سلكة بومدين... عضوا
- حمداوي حمو.. مكلفا بالاستخبار
- بودواية بودواية... مكلفا بالتموين والبريد³

¹ - محززي عبد الرحمان، الشهيد هاشمي أحمد بن أحمد، المرجع السابق ص20.

² - تواتي دحمان، وآخرون، المرجع السابق، ص30.

³ - شهادة المجاهد سلكة بومدين، مسجلة بتيميمون، 2004/06/23م، محفوظة بمتحف المجاهد أدرار.

اللجنة الخماسية ودورها في العمل المسلح

وفي بداية سنة 1957م كلف السادة: هاشمي أحمد، الشيخ بوبكر، مرزوق، نواري نوار، الدين سليمان بتحضير مراكز التموين والتنسيق فيما بينها وقد بلغ عددها 21 مركزا.¹

ومن الأعمال التي قامت بها

- جمع الاشتراكات
- تنصيب مسؤولوا النواحي والمراكز
- توقيع الوثائق والرسائل وتسليم الخواتم والطوابع للمسؤولين.²

وفي شهر جويلية من سنة 1957م التقى الهاشمي أحمد بالسيد عبد الغني عقي قائد الناحية الثامنة في الولاية الخامسة بمنطقة فقيق نواحي بشار وزوده بمسدس وعلم جزائري ملطخ بالدماء شهداء معركة خراج عبد الرحمان التي قادها العقيد لطفي بنواحي بشار و أدى اليمين على المصحف وعين مسؤولا سياسيا وعسكريا وطالبه بالتنسيق مع بلعيد أحمد المدعو سي فرحات الموجود بمنطقة الساورة³ وعاد إلى المنطقة ليضع اللمسات الأخيرة لانتفاضة المهاريين واتصل باللجنة الخماسية بتيميمون طالبا منها إنشاء خلايا للفداء والاستعداد للثورة ونجحت جهوده في إرساء النظام والتحضير لانتفاضة حاسي صاكة.⁴

وهكذا عمل الهاشمي أحمد على توعية المناضلين الذين التقى بهم في منطقة حاسي تاسلغة حيث حثهم على تكوين جيش قوي وأعلمهم بالاتفاق الذي تم مع مهاري حاسي صاكة حول الفرار من الجيش الفرنسي وهكذا سجلت المنطقة معارك عديدة.⁵

¹ - بلشير عمورة، المرجع السابق، ص30.

² - الشيخ مولاي التهامي غيناوي، المرجع السابق، ص 187.

³ - شهادة المجاهد عقي عبد الغاني مسجلة بتاريخ 2013/05/23م، محفوظة بمديرية المجاهدين بولاية أدرار.

⁴ - تواتي دحمان وآخرون، المرجع السابق، ص31.

⁵ - بلشير عمورة، المرجع السابق، ص 30، 31.

المبحث الثالث: أهم معارك الثورة التحريرية التي سجلت بالمنطقة

كما سلفنا الذكر فإن قوات المهاري كانت بانتظار ساعة الصفر هذا رغم ظروف وطبيعة المنطقة الشاسعة المساحة القليلة السكان الخالية من الغطاء النباتي ذات الحرارة الشديدة لكن هذه الحرارة لم تكن بأشد من حرارة الجزائريين للتضحية والجهاد في سبيل الوطن.

التحضير للعمل المسلح

وعلى حسب المعلومات فإن المهارة كانوا على استعداد للانتفاضة وينتظرون الأمر و ساعة الصفر بدليل أن السيد بيده محمد المدعو العطشان قد بعث في مارس 1957م برسالة للملازم فرحات بلعيد المتواجد بحاسب دييوني يطلب فيها الإذن ورفاقه بقتل قادتهم الفرنسيين غير أن السي فرحات التمس التريث إلى غاية التحضير الجيد خوفا من مفاجئات غير سارة¹.

انتفاضة حاسي صاكة 1957/10/15م: تعتبر انتفاضة حاسي صاكة² أول عمل ثوري بالمنطقة ضد الاحتلال الفرنسي.³

الاجتماع السري: وقع الاتفاق على عقد اجتماع سري يوم 1957/10/13م حضر الاجتماع كل من حناني علي (العطشان)، محمد بن دحمان، أسليمان بن عبد الله، الفضيل بشرابير، محمد اغريس وكانوا آنذاك مسؤولوا أفواج في صفوف الجيش الفرنسي وتم الاتفاق على تنفيذ عملية يوم 1957/10/14م على الساعة الثامنة مساء لأنها الفرصة المواتية للقضاء على الجنود الفرنسيين الموجودين في الكتيبة مع الجنود العرب الجزائريين.⁴

¹ - محرز عبد الرحمن. الشهيد الهاشمي أحمد، المرجع السابق ص31.

² - حاسي صاكة: هي عبارة عن بئر تقع على بعد 80 كلم شمال شرقي تيميمون محاذة للطريق القديم المؤدي إلى مدينة المنيعه وهذه البئر هي نقطة ماء خالية من السكان تشرف على الضفة الجنوبية للعرق الكبير وتتميز بوجود شجيرات الزينة والدمران والدرين، انظر تواتي دحمان وآخرون، الثورة في إقليم توات، المرجع السابق، ص 33.

³ - بلشير عمورة، المرجع نفسه، ص 31.

⁴ - المجاهد احمد عبد العزيز، المرجع السابق، ص96.

كان هذا التوقيت متزامنا مع إنزال العلم الفرنسي كما اتفقوا على إسناد المهمة إلى مجموعة يرأسها العطشان يساعده نوابه العريف الأول بن سعد سليمان والعريف الأول محمد فرج الله والعريف فضيل بشرير والعريف سبفاق محمد وحناني علي.¹

كما تم تعيين جماعة تقوم بالمجوم على ثكنة تيميمون بالتزامن مع انتفاضة حاسي صاكة مستفيدين من استعداد باليتيم الشيخ² رئيس القومية للتمرد مع رفاقه³ إلا أن العملية لم تتم بعد رفض أعيان البلد القيام بها لأن فرنسا ستنتقم من السكان الأبرياء⁴ و أيضا اللجنة الخماسية التي⁵ كانت تتكون من:

- أقاسم عبد العزيز... رئيسا
- بوادة عبد القادر... نائبا له
- سلكة بومدين وبودواية... مكلفا بالمخابرات
- العامي بشير... أمين المال

الذين اعتقدوا أن المنطقة قليلة السكان و أن أي غريب عنها سيكتشف أمره كما أن الجيش الفرنسي سيلجأ إلى الاضطهاد الجماعي للأهالي ومحاصرة القصور وعزل الثوار.⁶

انطلاق الانتفاضة: في 14 أكتوبر 1957م اجتمع النقيب صوايي، قائد كتيبة مهاري توات ب 63 مهاريا من أجل تقسيم الكتيبة إلى ثلاث فرق الأولى تتوجه إلى بويد نوس والثانية إلى حاسي بوزيد والثالثة إلى قرن القصعة وفي 15 أكتوبر 1957م على الساعة الخامسة مساء تم تنفيذ عملية قتل الجنود الفرنسيين التابعين لكتيبة المهاري والبالغ عددهم 8

¹ - تواتي دحمان وآخرون، المرجع السابق، ص 42

² - الشهيد بليتم الشيخ من مواليد 1915م بتعنطاس دائرة تينركوك ابن احمد وبودينة مباركة متزوج وله ثلاثة أولاد يحسن القراءة والكتابة التحق بجيش التحرير الوطني في 1957/10/13م وشارك في ثلاث معارك رتبته العسكرية نائب مسؤول قسم، استشهد بمعركة حاسي غنيو: 1957/11/21م. انظر:

لمحرزي عبد الرحمان، الشهيد هاشمي أحمد بن أحمد، المرجع السابق، ص 35

³ - لمحرزي عبد الرحمان. الهاشمي محمد بن احمد، المرجع نفسه. ص 35

⁴ - الشيخ مولاي التهامي غيناوي، المرجع السابق، ص 201

⁵ - لمحرزي عبد الرحمن، المرجع السابق، ص 38.

⁶ - بلشير عمورة، المرجع السابق ص 31.

تم القضاء أثرها على 7 جنود من صف الضباط أما ثامنهم فتمكن من الفرار أين لحق به أحد جنود المهاربة المدعو لخضر يوسف ليكتمل عددهم ثمانية وهم

- ليجار... رقيب أول
- ارقوا... رقيب أول
- بوي... عريف
- ابر يفوا... عريف
- طوبال... جندي
- طوي... جندي
- بايا... صاحب الراديو
- جوطو... صاحب الراديو

أما قائد الكتبية النقيب سوى والملازم الأول درمة قائد الفصيلة كانا في عطلة وسجل شهيدان في صفوف جيش التحرير هما الصالح بن عبد القادر، محمد من تينركوك.¹

وفي اليوم الموالي علم القبطان بيكلو بتيميمون بالحادثة وبعد استفساره من مركز القيادة لكتبية المهاري توات بأدرار أخبروه بأن اتصال صباح يوم 16 أكتوبر لم يتم وللوقوف على الحادثة تحرك القبطان صوايي باتجاه تيميمون ثم حاسي صاكة أين اكتشف الخسائر² وكانت هذه الخسائر كالاتي:

- مقتل 08 مهاري أوريين رميا بالرصاص
 - فرار 63 فردا غادروا المخيم ومعهم 250 جملا
 - 65 بندقية، 05 ب.م، 2 ف م 02 ب.أ، 03 مذياع، راديو، صناديق مؤونة،
- 10000 خرطوشة

¹ - أحمد عبد العزيز، المرجع السابق، ص 98

² - بلشير عمورة، المرجع السابق، ص 32

و أكثر من 15 منظارا¹

وقد أحدث نبا الانتفاضة ضجة كبيرة في هيئة أركان الاحتلال و أرسلت بصورة مستعجلة الجنرال Crèvecoeur من الناحية العسكرية العاشرة في كولومب بشار إلى تيميمون يوم 19 أكتوبر ومعه الرائد بيير بوشي دوفارينز Perré Bouchet du Freins الذي كلف بتنسيق العمليات مع فاتينول وميكلو من أجل إيجاد المهاريين المتمردين ووقف تقدمهم وقد سمح له باتخاذ كل التدابير للحصول على أحسن النتائج.²

وقد قام مخطط بوشي على وقف حركة المهارية عن طريق ضرب كل متحرك غير العرق الغربي الكبير كما عمل على تدمير أبار المياه لمنع المهارية من التزود بالماء كما عملت الشرطة السرية على عمليات الاستنطاق والاستجواب وقاد الطيران الحربي الفرنسي عملية الإبادة عن طريق تطبيق مبدأ مسؤولية الجماعة وعمليات التمشيط البرية³ وفي عشية 1957/10/26م عادت كل الوحدات إلى تيميمون خائبة بعد أن فقدوا أي أثر للمهارية المنسحبين وحصلوا على النتائج الأولية الآتية: - مقتل 22 شخص، 512 جمل منها 37 تابعة للمهارية، تدمير 05 أبار، 06 بيوت، حرق وتدمير عدة أشجار تابعة لعائلات المتمردين و ألفت الشرطة السرية القبض على ستة أشخاص وعرثوا على عدة أجهزة استردت من حاسي جديد الشرقي⁴

وفي 28 أكتوبر 1957م دعت القوات الفرنسية بواسطة المناشير الدعائية بدو العرق للالتحاق ببعض أبار منطقة بني عباس وتيميمون في ظرف ثمانية أيام بغرض مراقبة الشعب وقطع كل دعم عن المجاهدين

¹ - الشيخ مولاي التهامي غيناوي. المرجع السابق، ص 203

² - Patrick-charles.Renaud.com Pats sahariens 1995-1962.éd. iaque Grancher.Paris, 1993 P140

³ - لحرزي عبد الرحمان. الشهيد الهاشمي محمد. المرجع السابق، ص 46

⁴ - تواتي دحمان وآخرون. المرجع السابق، ص 45

بينما اتجه المجاهدون نحو مغتلة وصولاً إلى حاسي غينيو حيث بلغ عددهم 76 فرداً ووجدوا قوات من جيش التحرير بقيادة فرحات متكونة من 40 رجلاً تمثل الوحدة التابعة بمركز القيادة.¹

عينت قيادة جيش التحرير الوطني فرقتين أحدهما تتجه إلى حاسي صاكة يقودها الهاشمي أحمد والثانية إلى تميمون يقودها محمداي العيد للقيام بهجوم على ثكنة العدو إلا أن تقدم المواطنين بطلب عدم القيام بالهجوم خوفاً من عملية الانتقام الجماعي من السكان قامت المجموعة بهجومها على أمكنة تجمع قومية تميمون الموجودة بواحة تالة فاستولوا على 35 جملاً محملة بالمؤونة مع الرعاة تلافياً لتعرضهم للقتل من طرف العدو.²

لقد كانت انتفاضة حاسي صاكة في وقت دقيق جداً حيث نمت أطماع فرنسا بالصحراء الجزائرية وخاصة أن الجيش الفرنسي قد أنشأ قاعدة B2 بوادي الناموس منذ 1935م لإنتاج الأسلحة الكيماوية واكتشاف البترول عام 1956م وفي سنة 1957م قد بدأ في بناء قاعدة رقان للتجارب النووية و أن توسع نطاق الثورة إلى هذه المناطق يهدد المشروع العسكري برمته خاصة و أن فرنسا قد أعدت القوانين لفصل الصحراء بموجب قانون 07 أوت 1957م في التمهيد لفصل الصحراء الجزائرية وتقسيمها إلى مقاطعتين هما الساورة في الغرب والواحات في الشرق.³

كمين تسلغة: تقع بئر تسلغة على بعد 60 كلم شمال تميمون وهي منطقة رق صخرية بطول نحو 1 كلم وسط العرق الكبير.⁴

¹ - جمعية سيدي سليمان بن علي لحماية مآثر الثورة التحريرية، المرجع السابق ص 27

² - مولاي التهامي غيناوي، المرجع السابق، ص 206

³ - تواتي دحمان وآخرون. المرجع السابق، ص 46

⁴ - Patrick(cr) opcite p150.

يوم 05 نوفمبر 1957م توجه المجاهدون الذين أصبح عددهم 76 إلى حاسي تسلغة التحقت بهم قوات من جبهة التحرير الوطني مكونة من 40 حلا وهي وحدة تابعة لمركز القيادة قدموا من الساورة تحت رئاسة فرحات.¹

وبداية من 28 أكتوبر شرعت الدعاية الفرنسية بإلقاء منشورات تأمر فيها الرحل بالالتحاق بآبار محددة في بني عباس وتيميمون في أجل لا يتعدى ثمانية أيام.²

وقد كلفت فرقة بحث فرنسية من 03 إلى 06 نوفمبر 1957م من تيميمون إلى تسلغة مرورا بحاسي بوبكر لحساب الجاذبية من جماعة "بتروال الجزائر" برسم خط حساب الجاذبية بعد تشخيص الأماكن ووصف طبيعتها التضاريسية مع أخذ الإحداثيات وحساب الجاذبية بجانب الأماكن المعينة لأخذ مظهر الأرض بهدف استكشاف البترول تتكون من 41 فردا، منهم 15 منقبا، 3 آرتين، 02 لحساب الجاذبية و 09 سائقين و 09 سيارات من نوع "لاندرو فر" و 12 عاملا جزائريا ترافقهم فرقة أجنبية لاليجو.³

وفي الوقت الذي كان جيش التحرير الوطني متمركزا بحاسي تسلغة في أمسية الثلاثاء 06 من نوفمبر لاحظت حراسة المجاهدين بمناظرهم اقتراب سيارات لاندرو فر توشك عبور منحدر الفايحة الكحلة باتجاه حاسي تسلغة قرر الملازم فرحات مع رفاقه فوراً نصب كمين لهذه السيارات التي يحمل بعض أفرادها أسلحة رشاشة وبذلة عسكرية.⁴

وقد تقسم المجاهدين إلى فرقتين الأولى يقودها علي حناني والثانية بقيادة سليمان بن عبد الله بقيادة فرحات الذي كلف الفرقة التي يقودها سليمان بن عبد الله بحصارهم فلم يكن جنود فوج سليمان بن عبد الله متمركزين وظهرت أولى سيارات لاندرو فر وهي تدخل الفايحة وأطلق جميع أفراد الفوج النار

¹ - بلشبير عمورة، المرجع السابق، ص36

² - جبهة التحرير الوطني، المجاهد، 15 مارس 1958م، رقم 20.

³ - جمعية سيدي سليمان بن علي لحماية مآثر الثورة التحريرية، المرجع السابق، ص 28، 29.

⁴ - تواتي دحمان وآخرون، المرجع السابق، ص54

من وضعية الانبطاح وتم إيقاف السيارات عن التقدم واختبأ من كان فيها من البترولين والعسكريين خلف الشاحنتين.¹

كما قام الفوج الآخر الذي كان يقوده فرحات وأطلقوا النار على سيارات لاندروفر وعلى إثر اقتحام المكان خرج كل الفرنسيين وتم قتلهم رغم نداء سليمان بن عبد الله بالامتناع عن ذلك كما قتل عسكريان من فرقة لاليجو وأسر مهندس تم إرساله إلى الشمال لكونه من قرابة أحد كبار المسؤولين في الحكومة الفرنسية آنذاك² وقد اعترف الملازم بلانات Ballante بقوة المجاهدين وسرعتهم في تنفيذ العمليات العسكرية.³

وبلغت خسائر العدو 16 قتيل، أسر 04، حرق 06 سيارات عسكرية الغنائم 18 بندقية، رشاش من عيار 20/29، جهاز راديو للاتصال وشهيد واحد في صفوف جيش التحرير الوطني.⁴

والانتصار الكبير الذي حققته معركة تسلغة هو الصدى الإعلامي الكبير خاصة و أن هذه العملية تمت ضد وحدة للتنقيب عن البترول مما يهدد مصالح فرنسا الحقيقية في الصحراء ويؤدي إلى تراجع الشركات البترولية التي قدمت لها تحفيزات مغرية للاستثمار في بترول صحراء الجزائر.

ففي جريدة لوفيقارو الفرنسية الصادرة بتاريخ 11 نوفمبر 1957م تحدث مراسلها بالجزائر روني حانوت عن مقتل 09 موظفين بشركة بترول الجزائر ومعهم 09 من عناصر اللفياف الأجنبي وفقدان 06 آخرين.⁵

¹ - مولاي التهامي غيناوي، المرجع السابق، ص 29

² - جمعية سيدي سليمان بن علي، المرجع السابق، ص 30

³ - لمحرزي عبد الرحمان، الشهيد الهاشمي أحمد بن أحمد. المرجع السابق، ص 51

⁴ - بلشبير عمورة، المرجع السابق، ص 38

⁵ - تواتي دحمان وآخرون، المرجع السابق، ص 57

وفي الجرائد الأخرى ظهرت عناوين مثل البترول مهدد، جنون الشركات البترولية¹ كما أظهرت جريدة باريس ماتش Paris match في صفحتها الأولى صوراً لسيارات لاندرو فير المتفحمة وتحرك الرأي العام الفرنسي ظهر نتيجة لأن مصالحة البترولية مهددة.²

وصول العقيد بيجار إلى تيميمون: وصل العقيد بيجار إلى تيميمون في 13 نوفمبر 1957م مع قيادة الفيلق الثالث مظلي حاملاً معه كل الصلاحيات والإمكانات لإيجاد المهارة الفارين والقضاء عليهم ويقول بيجار في مذكراته أنه حشد للمهمة 1570 رجلاً من بينهم: 1000 مظلي، 4 كتائب، كوكبة من شاحنات جيب مسلحة. وفرق دعم: 1000 رجل من فرقة مهارة توات، 50 من مركز كرزاز، 40 من مركز تيميمون، 80 من مركز بني عباس فضلاً عن الشاحنات.

أما القوات الجوية: 10 طائرات بيبير للاستكشاف، دوريتان من الطائرات المقاتلة نوع T6، 3 طائرات من نوع 2501 لإسقاط المظليين، 3 طائرات من نوع ينكر J452، طائرات ألمانية قديمة قادرة على الهبوط في مختلف الظروف، 6 طائرات لحمل وإنزال المظليين.³

وقد كلف النقيب "بيتوا Pétote" بالتحقق وجمع المعلومات.⁴

الكتيبة الأولى تحت قيادة الملازم الأول سويرجيس Subergis الذي سار نحو أولاد عيسى على بعد 50 كلم شمال غرب تيميمون حيث هتكوا حرمت الناس وحرق البيوت ونهب الأموال وحرق النخيل.

والكتيبة الثانية ورئيسها النقيب بلانت Plante ، بمراقبة محور شروين على بعد 60 كلم غرب تيميمون وتوجهت الكتيبة الثالثة بقيادة للامي Lambi إلى زاوية الدباغ على بعد 70 كلم من تيميمون.

¹ Herie Alleg, la guerre d Algérie; éd temps actuel, Paris1981 P31

² Patrick(cr) op. cite, P151

³ - محرز عبد الرحمان، الشهيد الهاشمي أحمد، المرجع السابق، ص 63،64.

⁴ Patrick (cr), op, cité, P152

أما الرابعة وقائدها النقيب دوسور Douceur فقد وضعت بمطار تيميمون على أهبة الاستعداد لأي أمر طارئ¹، وقد شن النقيب بيتو Pitot منذ 13 نوفمبر حملة اعتقالات كان أولها جماعة عبد الله سوسي والحبيب سلكة² وقد تحدث أحد ضباط النقيب دوسور مساء يوم إعدام مناد منصور³ جئنا من بلد بعيد ولسنا في نزهة و إن لم نتحدثوا سنقتل مائة شخص لقد بدأنا بأحدكم اليوم.⁴

معركة حاسي غامبو: 21 نوفمبر 1957م يقع حاسي غامبو وسط الكثبان الرملية العارية من النباتات بالعرق الغربي الكبير يتخللها وادي يبلغ طوله 3 كلم يحده من الجهة الشمالية حاسي تنوانو ومن الجهة الجنوبية حاسي تسلعة يبعد حاسي غنيو عن تينزكوك بحوالي 35 كلم وعن تيميمون ب 120 كلم.⁵

وقد كان المجاهدون قد انقسموا في تسلعة إلى أفواج و أحد هذه الأفواج قد سار نحو حاسي غامبو مع محمد بن الهاشمي وفضيل بشرير⁶ وللهجوم على حاسي غامبو فكرب يجار في استعمال الوحدة القريبة من المنطقة كتيبة "لمبيا" الموجودة بزواوية الدباغ البعيدة عن حاسي غنيو 40 كلم النقل الجوي يتم بواسطة الفرقة الثالثة التي عليها أن تتمركز في تيلكوزة يتم تنفيذ الخطة على مرحلتين بواسطة 06 طائرات مروحية بينما تكون الفرقة في حالة طوارئ جوية في تيميمون.⁷

¹ - تواتي دحمان وآخرون، المرجع السابق، ص 60.

² - الحبيب سلكة: من مواليد 1929/09/29م بتيميمون كان مسؤول الخلية الثانية. انظر: السجل الذهبي لشهداء المقاومة الشعبية والثورة التحريرية الكبرى لولاية أدرار المرجع السابق

³ - مناد منصور: هو أحد عمال الشركة البترولية الذين فرو من تسلعة ولد عام 1918م التحق بالمنظمة المدنية لجهة التحرير عام 1957م بصفته صيدليا كان دوره إمداد جيش التحرير الوطني بالأدوية وبعد اكتشافه تم إعدامه. انظر: السجل الذهبي لشهداء المقاومة الشعبية والثورة التحريرية الكبرى لولاية أدرار ص 47

⁴ - شهادة المجاهد عبد الله ألسوسي: مسجلة تيميمون جوان 2004م.

⁵ - بلشير عمورة، المرجع السابق، ص 38.

⁶ - شهادة المجاهد ميلود بلعقون، أدرار في ماي 2004م.

⁷ - جمعية سيدي سليمان بن علي لحماية مآزر الثورة، المرجع السابق، ص 31.

ومع دخول الساعة التاسعة والنصف أعطى العقيد بيجار إشارة بدأ الهجوم الذي نفذ على مرحلتين بواسطة الطائرات المروحية التي شرعت في نقل جنود الفرقة الثالثة من زاوية الدباغ إلى ساحة المعركة حيث احتدم القتال بين الفرقتين فجر يوم 21 نوفمبر 1957م.

فكان الرقيب سانتيناك¹ SENTENAC أول من يسقط من قوات الاحتلال² ونتيجة للمقاومة الشديدة التي أبدتها المجاهدون بعث بيجار الفرقة الرابعة من تميمون محملة بالطائرات حيث كان رئيسا الفرقة الثالثة قد قتلوا و أصبح من الصعب على رجال بيجار نقل الجرحى والقتلى وأبلى المجاهدون البلاء الحسن وثلت فعالية المظليين نظرا لظروف المنطقة واستشهد من الجزائريين 32 شهيد و 10 أسرى جزائريين تم إعدامهم ليصل العدد 42 شهيد وقام بيجار بقتل كل مدني مشتببه به.³

بالإضافة إلى العديد من المعارك والاشتباكات مثل معركة حاسي علي، معركة لقطاب، معركة قرن القصعة، معركة حاسي زيرارة، معركة إرباك بن حمو، معركة دماغ العبيد... الخ واستطاع المجاهدون تحقيق النصر تلو الآخر الإمكانات المتواضعة والأرض المكشوفة بالموازاة إمكانات بيجار جوا وبراً وعدة وعديدا لكن قوة الإرادة كانت الأقوى.

¹ - الرقيب الأول سانتيناك: حاصل على رتبة فارس جوقة الشرف وهو الوحيد الذي فر من ديان بيان فو ليكون أول من يلقى حتفه في الصحراء الجزائرية

بكاه بيجار. انظر: الشيخ مولاي التهامي غيناوي، المرجع السابق، ص 211

² - محرز عبد الرحمان، الشهيد الهاشمي أحمد، المرجع السابق، ص 71

³ - جمعية سيدي سليمان بن علي، المرجع السابق، ص 35

المبحث الرابع: الجبهة الجنوبية ودورها في الثورة

إن الانتصارات الكبيرة التي حققتها الثورة في معارك العرق وتبخر أحلام فرنسا في بتزول الجزائر ومصالحها الإستراتيجية جعل الثورة تتوسع أكثر داخل الصحراء والقطر الأدراري خاصة بعد أحكام الحصار عبر خطي شال و موريس فكانت الجبهة الجنوبية إستراتيجية خلاقة للثورة في أعماق الصحراء الجزائرية.

ظروف ودوافع إنشاء الجبهة الجنوبية: حققت الثورة في مطلع الستينات انتصارات داخلية وخارجية مدوية في وجه الاستعمار الفرنسي فحاولت قيادات الثورة توسيع المواجهة مع العدو و إقامة جبهة على الحدود المالية النيجيرية كي تسهم في كفاح سكان المنطقة الجنوبية خاصة و إن فرنسا كانت تجند كل إمكاناتها لفصل الصحراء على الشمال¹ وللدرد على إستراتيجية ديغول ورغبة فرنسا في استغلال البني التحتية التي أنشأتها في الجنوب وخاصة البترولية منها وكسر الهدؤ الذي تريد فرنسا رسمه في المناطق الصحراوية².

إنشاء الجبهة الجنوبية: قامت الحكومة المؤقتة في أواخر 1959م بتكليف كل من (فرانس فانون، بن بليس) بالاتصال بالقادة الأفارقة ومناقشة المشروع وجس النبض عن مدى المساعدات التي يمكن تقديمها للثورة والاتصال بالشخصيات الإفريقية كل من الرئيس الغيني " سيكو توري" و "ميديوكايتا" رئيس دولة مالي الذي كان يسعى هو الآخر لتحرير مالي³.

وقد لقي الوفد الجزائري ترحيبا كبيرا من طرف الرئيس المالي الذي أمر وزير دفاعه بنقل الوفد إلى منطقة كيدال و قاو وتم معاينة المنطقة والوقوف على جغرافيتها وإمكاناتها السياسية والعسكرية وخرج

¹ - تواتي دحمان وآخرون، المرجع السابق، ص93

² - محمد مبارك كديدة، المرجع السابق، ص54

³ - بلشير عمورة، المرجع السابق، ص128.

الرائد زكرياء بتقرير عن المهمة إلى قيادة الثورة التي قررت فتح هذه الجبهة ووضعت كل الإمكانيات لنجاحها¹.

وفي فترة قصيرة أرسلت بعثة للإشراف على إنشاء الجبهة الجنوبية ضم ممثلين عن قيادة هيئة الأركان العامة وهم عبد العزيز بوتفليقة²، أحمد قايد³، عمر أوصديق ممثل الحكومة بكونا كري وضباط القاعدة الشرقية وبعد استلامهم خطة العمل هناك انتقلوا من تونس إلى غينيا ثم مالي ليستقبلهم الرئيس المالي هناك وبعدها إلى منطقة قاو⁴.

استقرت القيادة في مركز قاو وقدمت لها السلطات المالية المساعدة الممكنة وبعد وقت قصير عاد كل من قايد أحمد وعمر أوصديق إلى مهامهما وتوزعت المسؤوليات الميدانية على النحو الآتي:

- عبد العزيز بوتفليقة: قائدا سياسيا وعسكريا للمنطقة
- عبد الله بلهوشات: عضو القيادة مكلف بالشؤون العسكرية
- محمد الشريف مساعدي: عضو قيادة المنطقة مكلف بالشؤون السياسية
- دراية أحمد: عضو قيادة المنطقة مكلف بالاتصال والأخبار

¹ - شهادة سيفاق محمد مسجلة في ماي 2002 بأردار محفوظة بمتحف المجاهد بأردار.

² - عبد العزيز بوتفليقة: المعروف باسمه الثوري عبد القادر المالي، الرئيس العاشر للجزائر منذ التكوين و الثامن منذ الاستقلال، ولد في 02 مارس 1937م بمدينة وجدة المغربية من عائلة متواضعة حفظ القرآن الكريم منذ صغره والتحق بمقاعد الدراسة الابتدائية و الثانوية، التحق بصفوف جيش التحرير الوطني وهو في 19 سنة من عمره في 1956م تولى العديد من المهام الثورية أوفد عام 1960م إلى حدود البلاد الجنوبية كان من مساعدي بومدين المقرين تقلد العضوية في أول مجلس تأسيسي وطني عام 1962م تولى وزير الشباب و السياحة ثم وزيرا للخارجية شارك في التصحيح الثوري لعب دورا كبيرا على المستوى الخارجي غادرا مؤقتا بعد وفاة بومدين ثم عاد سنة 1998م كمرشح حر للرئاسة. عمل على نشر مبادئ المصالحة الوطنية و في 09 أفريل 2009م أعاد الجزائريون انتخابه للمرة الثالثة على التوالي. أنظر: د. الطاهر جيلي، الإمداد بالسلاح خلال الثورة الجزائرية 1954-1962م، دار الأمة للطباعة و النشر و التوزيع، 2013، ص ص 572-573.

³ - قائد أحمد 1921م-1978م ولد في ماي 1921م بمدينة تيارت، زاول تعليمه في الكتاتيب ثم المدرسة النظامية، حصل على إجازة مدرس، استدعى لأداء الخدمة العسكرية أثناء الحرب العالمية الثانية، وبعد عودته من الحرب اكتشف ميوله السياسية.

أصبح عضو اللجنة المركزية في بداية 1955م أصبح احد أعضاء هيئة أركان الولاية الخامسة قبل أن ينتقل إلى القاعدة الشرقية سنة 1958م وأصبح عضو في هيئة الأركان العامة بداية من 1960م شارك في مفاوضات إيفيان و عضو المجلس الوطني للثورة شارك في مؤتمر طرابلس 1962م وافته المنية يوم 05 مارس 1978م. أنظر: د. الطاهر جيلي، دور القاعدة الشرقية في الثورة الجزائرية 1954-1962م، دار الأمة للطباعة والنشر ط 2013م، ص ص 326-325.

⁴ بلشير عمورة، المرجع السابق ص 129.

- عيساتي شوشي: مسؤول مصلحة التموين

- بشير نور الدين: مسؤول مصلحة الصحة.¹

نشاط الجبهة: لربط الاتصال بقيادة الثورة تم ربط منطقة أدرار بمركز القيادة بقاو ومنها إلى بشار ثم إلى وهران حيث كلف بهذه المهمة أقاسم حمادي ولربط منطقة تمنراست بمركز القيادة كلف بهذه المهمة دقة محمد و بوعمامة عبد الرحمان.²

وقد تمثل نشاط الجبهة في التوعية حيث قامت قيادة الثورة بتشكيل لجان ومراكز مدنية مهمتها نشر مبادئ الثورة التحريرية في أوساط الشعب الجزائري في الداخل والخارج، تسجيل الجالية الجزائرية بالمالي والنيجر ووضع بطاقات خاصة عن عملهم ونشاطهم وإمكانية الاستفادة من مساعداتهم³ وكانت تحت إشراف هيئة سياسية تتكون من:

- | | |
|-------------------------|----------------------------------|
| - سيد لحبيب رئيسا | - أقاسم عمر |
| - ديدي مولاي عبد الكريم | - لروي بصوص |
| - مرابطي محمد البركة | - دجاج عبد القادر |
| - ابا حسان الجومي | - بن السي حمو عبد الله |
| - اقو جيل عبد القادر | - فرجاني الحاج أحمد ⁴ |
| - لقصاصي عبد القادر | |

¹ - تواتي دحمان وآخرون، المرجع السابق، ص95

² - تواتي دحمان وآخرون، المرجع السابق، ص97.

³ - شهادة المجاهد مرموري محمد ، مسجلة بأدرار يوم 2003/08/25م محفوظة بمتحف المجاهد بأدرار.

⁴ بلشير عمورة ، المرجع السابق ص 131.

وأوكلت إلى اللجان المدنية مهمة توعية الشعب وحققت نجاحات هامة بفضل الاستجابة الواسعة لنداء الواجب الوطني وكانت هذه اللجان على النحو التالي:

- زاوية كنته: الحاج الصديق عبد القادر
- تيلولين: الحاج أحمد خليل
- سالي: مولاي عبد الله السي حمو
- تيطاوين : العزاوي
- أنجزمير: الحاج عبد الرحمان
- رقان: الحاج صالح ، الحاج قدور لقصاصي ، مولاي أحمد الرقاني مولاي الشيخ، زين الدين بن السي محمد، مولاي عبد الحي، مولاي الناجم
- تساييت: خيضاوي
- أولاد و نقال: الحاج محبوب
- ادغا: حماوى البركة
- بوده المنصور: الحاج سالم
- بني لو: الحاج عبد الله
- تمنطيط: الشيخ الحاج عبد القادر بن سيدي احمد ديدي
- فنوغيل: لمتوكل محمد
- أولف: مولاي عبد الرحمان سيد الوافي، عمار، محمد القايد، أولاد مولاي أسعيد¹

وهكذا أعدت منطقة توات لتحتضن الثورة ونهضوا بمسؤوليات كبرى في مجال التعبئة والتجنيد والتموين وأعدوا مخططات عسكرية أعدت ولم تنفذ خوفا من اكتشاف الخلايا المدنية التي تمثل متنفسا

¹ - مولاي التهامي غيتاوي، المرجع السابق ، ص 306.

حيويا للجبهة الجنوبية وكذلك ظروف المنطقة ووقف إطلاق النار حالت دون البدء في العمليات العسكرية المسطرة من قبل الجبهة الجنوبية.¹

لقد حققت الجبهة الجنوبية أهدافا إستراتيجية جد هامة للثورة ذلك أنها ردت على الإستراتيجية الفرنسية التي كانت تهدف لجعل الصحراء منطقة هادئة بعيدة عن ميادين الحرب.²

ووقف هذه الإستراتيجية ربطت الجبهة الجنوبية أقاصي الجنوب بالشمال خاصة وأن منافذ الشمال قد سدت (خطي شال وموريس) ، ويعد تأسيس الجبهة الجنوبية تأكيداً للبعد الإفريقي للثورة التحريرية وربطت علاقات الصداقة مع الحكومتين والشعبين المالي والنيجيري ومثلت سندا مهماً لنضال القضية الجزائرية.³

وقد حضرت الجبهة الجنوبية خططاً لهجوم شامل على مراكز الاستعمار في كل من تمنراست وإدرار لكن وقف إطلاق النار حال دون ذلك كما يذكر المجاهد الحاج عبد القادر أن محمد الشريف مساعدي قد نسق العمل مع المخبرين في مراكز العدو ببرج باجي المختار، وتين زواتين، تنزروفت، وعين قزام من أجل تحديد ساعة الهجوم غير أن وقف إطلاق النار حال دون ذلك.⁴

وبالتأكيد فإن الجبهة الجنوبية قد أفشلت مساعي الاستعمار لفصل الصحراء وكانت متنفساً للثورة بعد سد المنافذ على الحدود الشرقية والغربية ومجالاً ناضل فيه سكان أقاصي الجنوب للدفاع عن الوطن وحرية و وحدته.

¹ - تواتي دحمان وآخرون ، المرجع السابق ، ص 101 .

² - محمد مبارك كديدة، المرجع السابق، ص52

³ - تواتي دحمان وآخرون، المرجع السابق، ص101

⁴ - شهادة المجاهد الحاج عبد القادر. تيميمون جوان 2004م.

الفصل الثالث

التجارب النووية

الفرنسية في رقان

المبحث الأول: جذور المشروع النووي الفرنسي

لقد أدركت فرنسا امتلاك السلاح النووي هو امتلاك لسلاح الردع فسعت لدى حليفتيها الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا للحصول على أسرار صنع هذا السلاح فامتنعنا على ذلك، وسعت للاعتماد على نفسها ولكن اعتمادها على إمكانياتها يتطلب المزيد من الوقت ويجعلها تتأخر عن المجموعة المشكلة لما يعرف بالنادي النووي لسنين طويلة فوجدت كيانا اغتصب أرض غيره ويريد امتلاك سلاح يردع به سكان البلاد الأصليين والدول المحيطة به وكان هذا الكيان هو إسرائيل التي زرعتها الغرب في قلب الوطن العربي ودعمها بالسلاح والمال لمحاربة العرب والمسلمين في فلسطين ودول المشرق العربي فوجدت فرنسا في إسرائيل حليف موثوق به للتعاون من أجل اكتساب أسرار صنع السلاح النووي فبدأ التعاون سياسيا وامتد عسكريا وانتهى نوويا.

أدرك الساسة الفرنسيون أن عناصر القوة التي كانت لديهم قبل الحرب العالمية الثانية والمتمثلة في عدد المستعمرات واتساعها في مختلف بقاع العالم لم تعد ذات قيمة إستراتيجية إذا لم تتسلح فرنسا نوويا تحدث منظوماتها الإستراتيجية العسكرية وخاصة في المجالين النووي والصاروخي.¹

التحالف الفرنسي الإسرائيلي: لقد بدأ التحالف الفرنسي الإسرائيلي بتصويت فرنسا في مجلس

الأمن الدولي على قرارات تقسيم فلسطين بين العرب واليهود في نوفمبر 1947م وهذا في عهد ليون بلوم رئيس الجمهورية الفرنسية ذي الأصل اليهودي² كان التصويت لصالح القرار يعني الاعتراف بدولة إسرائيل.

كما أبدت إسرائيل فرنسا نضال الشعب الجزائري مثلما خان يهود الجزائر النضال ضد الاحتلال الفرنسي فكانت فرنسا لجان لتنظيم اليهود وتهجيرهم للإستيطان في فلسطين و أقيم لهم معسكرا لاستقبالهم في الجزائر وهذا في الخمسينيات.³

¹ - مولاي التهامي غيناوي، المرجع السابق، ص 279

² - محمد تماليت، العلاقات الجزائرية الإسرائيلية، ط1، دار الأمة، الجزائر، 2001، ص32

³ - عبد الوهاب المسيري، الإيديولوجيا الصهيونية، ط2 المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، ص195

فتجارب رقان النووية هي من بين الاتفاقيات المبرمة بين فرنسا و إسرائيل من خلال الاتفاق السري الذي وقعه الطرفان مع بعضهما سنة 1953م من أهم بنودها الاستفادة من تجربة الإسرائيليين في استخلاص اليورانيوم من خامات الفوسفور في صحراء النقب وشراء اختراع العالم الإسرائيلي ((إسرائيل دوستروفسكي)) لإنتاج الماء الثقيل والتدريب المشترك والتعاون بين خبراء البلدين في المجالات النووية.¹

في الوقت ذاته كانت فرنسا تبحث عن الحلقة المفقودة في امتلاك السلاح النووي بعد أن تخلى عنها حلفاؤها القدامى أمريكا وبريطانيا وامتنعنا ع تزويدها بالطرق والمراحل التجريبية الميدانية للتفجير النووي، كما استفادت فرنسا بشكل كبير من رؤوس أموال أغنياء اليهود لضمان القوة النووية للكيان الصهيوني بغية تأمين بقاءهم في منطقة الشرق الأوسط وقد بلغت تكاليف أول قنبلة ذرية فرنسية مليار و 260 مليون فرنك فرنسي.²

كما قامت فرنسا بتشجيع حركة الهجرة اليهودية سنة 1951م وذلك بتهجير حوالي 04 آلاف يهودي إلى فلسطين من مستعمراتها خاصة من المغرب والجزائر، واستفادة إسرائيل من خبرات فرنسا في قمع الجزائريين إذ زار رئيس أركان الجيش الإسرائيلي الجزائري موشي دايان³ في بداية الخمسينيات للتعرف على شكل المواجهة بين الجيش الفرنسي والجزائريين ويؤكد ذلك محمد اليزيد وزير الإعلام في الحكومة الجزائرية المؤقتة أن موشي دايان بقي أسبوعين في الجزائر.⁴

¹ - عبد الكاظم العبودي، ربيع رقان وجرائم فرنسا النووية في الصحراء الجزائرية، دار الغرب للنشر والتوزيع. ط2000م، ص33

² - مصلحة الدراسات بالمركز، التفجيرات النووية الفرنسية في الجزائر و آثارها الباقية، سلسلة الندوات، منشورات المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية، وثورة أول نوفمبر. الطبعة الأولى، الجزائر، 2000م، ص24

³ - موشي ديان: عسكري وسياسي اسرائيلي ولد في فلسطين أثناء الحكم العثماني بفلسطين عندما بلغ 14 سنة التحق بالهجاناة فقد عينه اليسرى في 8 يونيو 1941م وبدأ بارتداء غطاء العين الذي اشتهر به وقلدته الحكومة البريطانية أعلى الأوسمة تقلد منصب رئيس الأركان للجيش الإسرائيلي كان وزيرا للدفاع في

عام 1969م أ ثناء قيادة جولداماير للسلطة توفي في 16 أكتوبر 1981م. انظر: <http://wikipedia.org.28/03/2016>

⁴ - محمد تمالت، المرجع السابق، ص ص 33-34

وبعد اندلاع الثورة التحريرية بالجزائر وحصولها على دعم الزعيم المصري جمال عبد الناصر زاد تحالف فرنسا مع إسرائيل التي كانت تقف في مواجهة مصر بهدف إسقاط النظام الناصري إذ صر الجنرال "بوفر"¹: ((إن ما تواجهه فرنسا في الجزائر هو ذنب الأفعى و أما رأسها فهي في القاهرة)).²

وهكذا أدركت فرنسا أنه لكي تقضي على الثورة الجزائرية لا بد من القضاء على الدولة الداعمة لها فوجدت في إسرائيل الحليف الذي يمكنها من القضاء عليها أو على الأقل شغله بالجبهة الشرقية لمصر عن الثورة الجزائرية ففي إحدى زيارات شيمون بيريز³ وكيل وزارة الدفاع الإسرائيلية آنذاك لباريس عام 1956م: مسألة أحد المسؤولين الفرنسيين: ((ماذا تنتظرون للزحف على مصر و إسقاط عبد الناصر)) رد عليه شيمون بيريز بقوله: ((ننتظر حتى تكون لنا أسلحة توازن ما حصل عليه عبد الناصر من صفقته مع الروس))، ورد عليه المسؤول الفرنسي بقوله: ((وما هي طلباتكم؟ نحن على استعداد لتقديمها بغير حدود)).⁴

وزاد عداؤ فرنسا لعبد الناصر خصوصا بعد فشلها في إقناعه بإيقاف المساعدات للثوار الجزائريين وبعد أن أعلن عبد لناصر على قرار تأميم قناة السويس في 26 جوان 1956م، بفعل تلك التطورات في مصر والجزائر تلاقت الأهداف الإستراتيجية لفرنسا و إسرائيل على إسقاط عبد الناصر فتنقل وفد إلى باريس حيث تم الاتفاق على بروتوكول سفير السري الموقع يوم 24 أكتوبر 1956م بين إسرائيل وفرنسا وبريطانيا وقبيل انعقاد المؤتمر صرح وزير خارجية فرنسا "كريستيان بين": ((أن الحكومة قد وافقت بالإجماع على ضرورة إيجاد إجراء عاجل وحاسم حيث أن ترك عبد الناصر بدون عقاب سوف يؤثر على نفوذ فرنسا في شمال إفريقيا⁵ وتعهدت فرنسا لإسرائيل بحماية مجالها الجوي وذلك بإرسال سرب من

¹ - الجنرال بوفر: هو قائد القوات البرية في بداية الثورة التحريرية في الجزائر 1954-1955م. انظر: عبد الكاظم العبودي، المرجع السابق، ص46

² - ممدوح محمد، مصطفى منصور، الصراع الأمريكي السوفيتي في الشرق الأوسط، مكتبة مديولي الإسكندرية، 1995م، ص181

³ - شيمون بيريز: ولد في بولندا في 2 أوت 1923م هاجرت عائلته إلى فلسطين في عام 1934م واستقرت عائلته في تل أبيب في 1947م انضم إلى قيادة الهاجاناة وكان مسؤولا عن شراء العتاد وانضم إلى انصارين غوريون في 1952م كان نائبا لمدير وزارة الدفاع الاسرائيلية نجح في بناء مفاعل ديموتة وتعاون مع فرنسا للهجوم على مصر في أكتوبر 1956م حصل على جائزة نوبل للسلام 1994م واقسم الجائزة مع ياسر عرفات تقلد منصب رئيس دولة اسرائيل من

15 يونيو 2007م حتى 24 يوليو 2014م <http://ar.wikipedia-org.28/03/2016>

⁴ - محمد حسنين هيكل، قصة السويس، شركة المطبوعات للتوزيع والنشر، بيروت، لبنان، 1983م، ص46

⁵ - ممدوح محمد، مصطفى منصور، المرجع السابق، ص182

طائرات المستير 4 في الفترة الممتدة ما بين 29-31 أكتوبر 1956م¹ لم يستطع العدوان الثلاثي من إسقاط جمال عبد الناصر بالرغم من توغل القوات الإسرائيلية داخل مصر وتهديد الإتحاد السوفياتي بضرب عواصم تلك البلدان وسكوت الو.م.أ عن هذا التهديد و بذلك أدركت فرنسا بتحطم نفوذها في الشرق الأوسط فوفقت إسرائيل إلى جانب فرنسا ضد الثورة التحريرية وفي العدوان الثلاثي على مصر في حرب السويس 1956م.²

وهكذا شهدت سنوات الخمسينات والستينات بالتوازي مع تنفيذ مراحل إنتاج الأسلحة النووية التعاون في حقل الصواريخ والطيران الإستراتيجي أيضا فقد طورت إسرائيل مع فرنسا صاروخ متوسط المدى أطلق عليه اسم "باريجو" أي "أريحا" طور كمشروع مشترك من قبل مصانع ((مارسيل داسو)) الفرنسية وبتأييد مباشر من الحكومة الفرنسية وكان بدعم مباشر من وزير الصحراء الفرنسي (ماكس لوجون) 1957-1959م وهو عضو اللجنة المصغرة المكلفة بدعم إسرائيل في إطار تحضير العدوان الثلاثي على مصر 1956/10/29م وتمت تجربة إطلاقه على الأراضي الجزائرية.³

توجهت خطوات التعاون الفرنسي الإسرائيلي ببناء مفاعل ديموت الإسرائيلي في صحراء النقب بمساعدة فرنسية وهذا بعد نضج التعاون الفرنسي الإسرائيلي وبلوغ الإمكانيات والقدرات متقدمة خاصة أن هذه الفترة كانت من أكثر الفترات التاريخية التي شهدت عمليات نقل التكنولوجيا الأوروبية و الأمريكية إلى إسرائيل باستغلال ولاء بعض العلماء اليهود للمنظمات الصهيونية واستخدام وسائل الابتزاز و الجوسسة والتهريب تحت إشراف الموساد وتنسيق من مكتب "البكام" الذي اهتم بتطوير منظومة الأسلحة الموجهة ووسائل الحرب الإلكترونية و الأجهزة الالكتروبصرية ومنظومات الصواريخ واكتشافها واعتراضها.⁴

¹ مدوح محمد، مصطفى منصور، المرجع السابق، ص 182

² - عبد الكاظم العبودي، المرجع السابق، ص 74

³ - مولاي التهامي غيناوي، المرجع السابق، ص 282-283

⁴ - عبد الكاظم العبودي، المرجع السابق، ص 34-35

كما تم التعاون في مجال الفضاء في إطار المركز القومي الفرنسي لأبحاث الفضاء¹ وامتد إلى ميدان الطيران إذ اشترت إسرائيل طائرات فرنسية الصنع أهمها: الأورجان والمستير 2 والمستير 4 والتي أطلق عليها طياروها "الأعجوبة الطائرة" وكان وراء هذه الصفقة ((تيمون بيريز)) وكيل وزارة الدفاع الإسرائيلية بالاتفاق مع رئيس الحكومة الفرنسية ((بير منديس فرانس)) عام 1954م وحصلت إسرائيل أيضا على سرب من طائرات الميراج 3 قدرت بـ 73 طائرة كما تم صنع طائرة إسرائيلية فرنسية تشبه الميراج الفرنسية سميت بالسوبر ميراج.²

كما درس عدة ضباط إسرائيليين في الكليات الحربية الفرنسية أشهرهم الجنرال "عوزي تاركيس" الذي درس في الكلية الحربية الفرنسية و أصبح فيما بعد عضو هيئة الأركان العامة 1955-1959م ورئيس قسم العمليات أثناء حملة سيناء أو العدوان الثلاثي على مصر أكتوبر 1956م.³

إن ما يمكن ملاحظته من هذا التحالف الوثيق بين الدولتين في المجال السياسي والعسكري هو امتداد إلى التعاون في السعي للحصول على أخطر سلاح وهو السلاح النووي التي سعت كلتا الدولتين لامتلاكه بأية وسيلة مما جعل كل منهما يدعم الآخر ويمده بالمساعدات و أسرار صناعته وذلك لردع الأعداء كما يقول في ذلك "مناحن بيغن" الذي سيصبح فيما بعد رئيس الوزراء الإسرائيلي: ((إننا محاطون بأعداء ومثل هذه الطاقة ستكون رادعا يحول دون نشوب حرب، فلم لا تكون هذه الطاقة لدينا)).⁴

كما لم تحقق الأوساط الفرنسية فرحتها وبهجتها عندما حصلت التجارب في رقان وذلك مما عبرت عنه الجريدة الإسرائيلية "دافار" Dafar أن التجربة الفرنسية خير مفرح لفرنسا وهام لكل العالم الغربي.⁵

¹ - يشعياهو بن فورت و آخرون، إنشاء وتطوير سلاح الطيران الإسرائيلي، ترجمة رشاد الشامي، ط1، دار العودة، بيروت، لبنان 1972م، ص219

² - يشعياهو بن فورت و آخرون، المرجع نفسه، ص ص 219-220

³ - عبد الوهاب الكيالي، الموسوعة السياسية، الجزء4، ط3، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، 1955م، ص263

⁴ - حسن مصطفى، إسرائيل والقنبلة الذرية، ط1، منشورات دار الطليعة للطباعة والنشر، بيروت، لبنان، ص150.

⁵ - عبد الكاظم العبودي، المرجع السابق، ص66

الدعم الفرنسي لإسرائيل: بدأ الدعم الفرنسي لإسرائيل بعد زيارة (فرنسيس بيران) رئيس هيئة الطاقة الذرية الفرنسية لإسرائيل عام 1949م وتم في 1953م توقيع الاتفاق النووي بين البلدين و تم بعدها تنقل العديد من العلماء الإسرائيليين في مجال الذرة إلى ضاحية سالكي بالقرب من باريس حيث يوجد معهد الدراسات النووية الفرنسية وقد حصل هؤلاء العلماء على مشاريع ونتائج أبحاث الذرة الفرنسية.¹

وتوجت خطوة التعاون الفرنسي الإسرائيلي في المجال النووي ببناء فرنسا لإسرائيل مفاعل نووي في ديمونة في صحراء النقب وتبلغ طاقة إنتاجه حوالي 24000 كيلو واط ويشبه في تصاميمه تصاميم المفاعلات الذرية الفرنسية وجاء ذلك في بيان لكل من وزارة الخارجية الفرنسية والسفارة الإسرائيلية بباريس يوم 19/12/1960م، أما مقدار ما ينتجه هذا المفاعل من البلوتونيوم² فيتراوح ما بين 1/2 كغ و 1 كغ و 1/2 شهريا.

وهكذا ساهمت فرنسا في بناء واحدة من أكبر المنشآت النووية والصاروخية في ديمونة والتزمت فرنسا لإسرائيل بالتكتم التام على المشروع النووي الإسرائيلي ومراحله وتطوره بل تعهدت فرنسا بفصل البلوتونيوم المنتج في ديمونة و إعادة شحنه إلى إسرائيل مرة ثانية مقابل خدمات وتعاون تعهد بها الجانب الإسرائيلي لتسريع و إنجاز المشروع النووي الفرنسي وهكذا ترددت الشكوك عن مهمة أغراضها و أهدافها من بناء فرنسا لمفاعل ديمونة هل هو مفاعل نووي فرنسي تم بناءه في إسرائيل لخدمة أغراض و احتياجات فرنسا؟ أم أنه فرنسي إسرائيلي مشترك؟ أم أنه مفاعل إسرائيلي فقط، تم بناؤه في صفقة متبادلة للتعاون بين الطرفين.³

¹ - أندرولسلي كوكبورن، الرابطة الخطرة العلاقة الخفية بين أمريكا وإسرائيل، ترجمة أحمد صدقي، مراد العربي للنشر والتوزيع، القاهرة 1991م، ص68

² - البلوتونيوم: (ploutonium): هو عنصر يستخرج من أحد أنواع اليورانيوم 238 بواسطة المفاعل النووي واليورانيوم هو معدن باهض الثمن وعملية استخراجها من اليورانيوم عملية معقدة وصعبة تحتاج إلى تكنولوجيا متقدمة جدا تعرف بعملية التخصيب التي يتم الحصول بها على اليورانيوم المشع 235 أو

البلوتونيوم. انظر: حسن مصطفى، المرجع السابق، ص 95-96

³ - مولاي التهامي غيناوي، المرجع السابق ص 285، 286

وكان التعاون بين فرنسا و إسرائيل لأنهما لم توقعا على ميثاق حظر التفجيرات النووية ولمواجهة حصار الولايات المتحدة الأمريكية و الاتحاد السوفيتي للطرفين فيما يخص انتشار وامتلاك الأسلحة النووية في العالم ولمساعدة الكثير من يهود فرنسا في حركة المقاومة ضد الغزو النازي وكذلك هجرة الكثير من اليهود من شمال إفريقيا إما إلى فرنسا أو إلى إسرائيل وتشكيلهما لوبي يهودي ضاغط على الطرفين للتعاون بينهما وتحالفهما من أجل منع العرب من امتلاك الأسلحة النووية من خلال جملة من المشاركات العدوانية لتدمير أي مشروع نووي عربي (قصف المفاعل النووي العراقي) 1981/06/07م و اغتيال العالم النووي العربي المصري الدكتور يحي المشد في باريس والحملات الإعلامية ضد الجزائر و إيران والتهديد بقصف المنشآت النووية الباكستانية.¹

كما استفادت إسرائيل من المناطق التي تجرى فيها فرنسا تجارب الانفلاق الذري خصوصا الصحراء الجزائرية التي أجرت فيها فرنسا سبعة عشر تجربة لتفجير القنابل الذرية منها 04 سطحية و 13 باطنية²، ففرنسا لم تكفها جرائمها وحدها على أرض الجزائر بل جاءت بالدولة الأكثر عداء للعرب والمسلمين لإجراء تجاربها على أرض الجزائريين.

والكثير من الشواهد تدل على أن فرنسا منحت لإسرائيل البلوتونيوم اللازم لصنع القنبلة الذرية وهناك من يرى أن فرنسا منحت لإسرائيل قنبلة نووية جاهزة لإسرائيل³ لكن هذا أمر مستبعد لكون فرنسا في تلك الفترة كانت محتاجة لعدد أكبر من القنابل الذرية لتكشف عن عضلاتها.

لقد أمضى أغلب علماء إسرائيل في الذرة دورات تكوينية في المراكز النووية الفرنسية ولعل أبرزهم البروفيسور "ريموت موريه" الذي يعد من أبرز علماء الذرة في إسرائيل.

الدعم الإسرائيلي: تعد إسرائيل دولة عنصرية فلا يوجد لها صديق فالمصلحة هي صديقتها

فأنشأت جهاز قوي للمخابرات أطلقت عليه الموساد فقام هذا الجهاز بالتجسس على دول النادي

¹ - عبد الكاظم العبودي، المرجع السابق، ص 75

² - عبد الكاظم العبودي، المرجع نفسه، ص 34

³ - حسن مصطفى، المرجع السابق، ص 88

النووي كالولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا و الاتحاد السوفياتي وتعاون هذا الجهاز مع إدارة المخابرات ومقاومة التجسس الفرنسي وتمت سرقة أسرار صنع هذا السلاح وسرقة اليورانيوم المادة المهمة في صناعة القنبلة النووية فقد سرق جهاز المخابرات الإسرائيلي كمية من اليورانيوم من الولايات المتحدة الأمريكية بمساعدة الدكتور: ((زلمان مردفاي شاير)) وصاحب مشروع ((ايولو)) وهو يهودي أمريكي، و أنشأ هذا المشروع في بتسلفانيا بالولايات المتحدة الأمريكية للأغراض النووية واكتشف بعد مدة من سرقة 286 كلغ من اليورانيوم من هذا المشروع وتحويلها إلى إسرائيل وقد تمكنت الوكالة الأمريكية كلا من القومي من الحصول على قطعة من اليورانيوم المشع وبعد فحصها تأكد أن خاماتها مماثلة للتي يستعملها مشروع ايولوا.¹

و استفادت فرنسا من أسرار صنع القنبلة النووية الأمريكية عن طرق إسرائيل التي جهزت جهاز مخبراتها الخارجية لسرقة هذه الأسرار إذ كان للموساد 26 عميلا في الولايات المتحدة الأمريكية من أجل معرفة أسرار القنبلة النووية الأمريكية.²

كما زودت إسرائيل فرنسا بتفاصيل صناعة الروس النووية الصغيرة التي استطاعت الو.م.إ إتقان صناعتها بدرجة كبيرة وكان جهاز الموساد يبحث عن علماء الذرة اليهود في الدول التي حصلت على السلاح الذري وحثهم على العمل في إسرائيل ويبلغ عدد العلماء في مجال الذرة آنذاك حوالي 100 عالم في العديد من الدول خاصة الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا و الإتحاد السوفياتي و فرنسا التي استفادت من تحالفها مع إسرائيل في هذا المجال من خبرة هؤلاء العلماء ونذكر منهم "اوبنهيمر" أبو القنبلة الأمريكية والعالم الإسرائيلية وأبو القنبلة الإسرائيلية "ارنست ديفيد برجمان" عالم الكيمياء العضوية ورئيس معهد ويزمان للعلوم جنوب تل أبيب وذلك تحت إشراف شيمون بيريز قائد المشروع النووي

¹ - أندرولسلي كوكبورن، المرجع السابق، ص 64-65

² - أندرولسلي كوكبورن، المرجع السابق، ص 65

الإسرائيلي والذي كانت له شبكة ينسق بينها لجلب علماء الذرة و أسرار صناعة القنبلة النووية لإسرائيل.¹

ودعمت إسرائيل فرنسا كذلك ببراءة اختراع العالم الإسرائيلي ((يسرائيل دوستروفسكي)) الذي استطاع أن يطور عملية إنتاج الماء الثقيل² اللازم لتشغيل المفاعلات النووية بطريقة كيميائية واقتصادية وقد أعلن ذلك في 1954م حيث كشف جول موك عن وجود اتفاق اشترت فرنسا براءة اختراع دوستروفسكي لإنتاج الماء الثقيل.³

ونجحت إسرائيل في الوصول إلى إمكانيات التحكم في التفجيرات النووية الباطنية بفضل الخبرة التي عاد بها خبراءها المتدربون في المراكز النووية الأمريكية مما جعل هؤلاء العلماء ينفذون ما أخذوه من علم الإجمام مع فرنسا في الصحراء الجزائرية من خلال 13 تجربة باطنية في آيت اكر.⁴

فهذا التعاون بين الجانبين أثمر بامتلاكها القنبلة الذرية والتي تم تجريبها على أرض الجزائر في العديد من المرات وبشتى الكيفيات.

¹ - مجلة العربي الكويتية، العدد 505، ديسمبر، 2000م، ص31

² - الماء الثقيل: هو ماء عادي إلا أن ذرات الهيدروجين فيه أثقل من من الهيدروجين العادي وتسمى ذرات الهيدروجين الثقيل ((دوتيريوم)) وتكون هذه الذرات في الماء بنسبة 500/1 الأمر الذي يجعل فصلها عن ذرات الهيدروجين العادية أمرا صعبا. انظر عمار منصور: الطاقة النووية بين المخاطر والاستعمالات السلمية، التجارب النووية الفرنسية في الجزائر، المرجع السابق، ص53-54

³ - عبد الكاظم العبودي، المرجع السابق، ص41

وانظر كذلك سليمان رشيد سليمان، المرجع السابق ص47

⁴ - عبد الكاظم العبودي، المرجع نفسه، ص07

المبحث الثاني: مراحل صنع القنبلة النووية الفرنسية

بعد الحرب العالمية الثانية زادت مخاوف فرنسا حيث رأت نفسها أنها مهددة بالحروب خاصة مع اشتداد الصراع بين المعسكرين الشرقي والغربي لذا لجأت فرنسا إلى توزيع منشآتها الصناعية في مختلف مستعمراتها عسى أن تكون قاعدة خلفية وقت الحاجة تمكنها من الدفاع عن أراضيها والمهجوم إذا اقتضى الأمر لذا أنشأت فرنسا ما يسمى بمناطق التنظيم الصناعي الإفريقي وهي عبارة عن مجمعات صناعية كبرى اختارت لها فرنسا أربع مناطق الأولى في كولمب بشار والثانية بالكوييف في تبسة والثالثة في غينيا والرابعة في مدغشقر¹ حيث أدرك الساسة لفرنسيون أن عناصر القوة التي كانت لديهم قبل الحرب والمتمثلة في تشكيل الإمبراطوريات المترامية الأطراف لم تعد ذات قيمة إستراتيجية إذ لم تتسلح فرنسا نووياً وصاروخياً.²

فبدأ الساسة الفرنسيون يفكرون بجدية في مشروع الطاقة النووية الذي بدأت نواته منذ 1945/10/08م تاريخ إصدار مرسوم حكومي عن طريق الجنرال ديغول³ أوكل فيه مهمة الأسس القاعدية لهيئة جديدة هي محافظة الطاقة النووية CEA فبدأت هذه الهيئة في التحضير العلمي والعسكري لاقتحام فرنسا مجال الطاقة النووية بمختلف توجهاتها وكان ذلك على ثلاث مراحل.⁴

1- المرحلة الأولى: تمتد ما بين 1945-1951م وتم في هذه المرحلة تحضير الدراسات العلمية والتقنية كصناعة القنبلة النووية وتحديد المراحل الخاصة بالبحث العلمي و إعداد الدراسات وبناء المخابر و إعداد المهندسين والتقنيين وجمع العلماء⁵، وجلب الخبرة في هذا المجال من الدول الحليفة كبريطانيا والو.م.أ، ولكن هذه الدول منعت عن فرنسا تقنيات صنع القنبلة النووية بدورها فتم التعاون بينهما كما

¹ تواتي دحمان وآخرون، المرجع السابق، ص 106.

² عبد الكاظم العبودي، المرجع السابق، ص 31.

³ الجنرال ديغول (1890-1970م) جنرال ورجل سياسة فرنسي ولد في مدينة ليل الفرنسية تخرج من مدرسة سان سبير عام 1912م من سلاح المشاة عين نائبا لكاتب الدولة للدفاع الوطني في يناير 1940م قاد مقاومة بلاده في الح ع 2 وترأس حكومة فرنسا الحرة في لندن 1943م أول رئيس للجمهورية الخامسة عرف بمناوراته تجاه الثورة منها مشروع قسنطينة، القوة الثالثة، فصل الصحراء، سلم الشجعان 2016-03-28 <http://ar.wikipedia.org>

⁴ محرز عبد الرحمان، أرض الخراب أو حكاية العالم المنسي، منشورات جمعية مشعل التاريخ بأدرار الجزائر 2014م ص 19.

⁵ عبد الكاظم العبودي، المرجع نفسه، ص 32

سلف وتم في هذه المرحلة بناء أول مفاعل نووي فرنسي وهو مفاعل {زوي} {zoe} في 1948م وبناء عدة مخابر في (غرونوبول، ساكلي، شانتيون).¹

2- المرحلة الثانية: تمتد ما بين (1952م-1955م) وتم في هذه المرحلة إعداد برنامج يمكن فرنسا من الحصول على البلوتونيوم الذي يعد أساس القنبلة النووية وبرنامج لجمع ميزانية لتمويل المشروع وتحقيقه وقد تم بناء مفاعل ال2 بمنطقة ساكلي 1952م²

3- المرحلة الثالثة: ابتداء من 1955م، حيث توصلت الدراسات إلى إمكانية صنع القنبلة النووية وتم تعيين الجنرال (يوشالي) في هذه السنة كمسؤول عن المشروع النووي العسكري الفرنسي فشكل في مارس من نفس السنة فرقة سميت بمديرية لتطبيقات عسكرية وتمكن الجنرال يوشالي وفرقته من صنع مختلف أجزاء القنبلة النووية بمنطقة: (بروبار.لو.شاتيل) وفي جانفي 1956م أنشئ أول مفاعل نووي فرنسي لإنتاج البلوتونيوم، وهو مفاعل ج1-1 G بمنطقة ماركول.³

أما في 10 جانفي 1956م، فقد كانت أول بعثة استطلاعية إلى الصحراء الجزائرية لاختير ميدان الرمي والتي ترأسها الجنرال (شارل ايروت) كما تم استطلاع ميدان التجارب النووية من 22 إلى 25 ابريل 1958م واختيرت الصحراء الجزائرية كميدان لإجراء التجارب من أجل تنفيذ أولى الاختبارات النووية.⁴

وحسب شهادة شاهد العيان بوعلاي علي فإن الكتيبة الأولى وصلت إلى رقان في نوفمبر 1957م، وبدأت أشغال المنشآت برقان والتي تمثلت في إنشاء الهضبة المسماة بالبلاطو إلى غاية 1958م كما نزل الحكام الفرنسيين بمبنى قرب البلدية وفي أواخر 1958م تم الوصول إلى منطقة حموديا⁵ وهي المنطقة التي تم اختيارها لإقامة التجربة، حيث بدأت أشغال التمرکزها في نوفمبر 1958م

¹ - مصلحة الدراسات بالمركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954م، التفجيرات النووية الفرنسية في الجزائر و آثارها الباقية التجارب النووية الفرنسية سلسلة الندوات المرجع السابق ص21.

² - المرجع نفسه، ص ص21 22.

³ - المرجع نفسه، ص22.

⁴ - عمر منصوري، صمت رهيب و آثار لا تنسى، مجلة الجيش، العدد559، إصدار مؤسسة المنشورات الفكرية، فيفري 2010م، ص23.

⁵ - حموديا: هي نقطة الصفر بالنسبة للتجارب النووية الفرنسية تبعد عن رقان بحوالي 65 كلم جنوبا.

بينما بدأت أشغال حقل الرمي رقم 01 في جانفي 1959م¹ و أوكلت مهمة بناء منشآتها إلى الفرقة الثانية التابعة للجيش الفرنسي ولم تكد الأشغال تنتهي حتى أصبحت القاعدة النووية تضم أكثر من 10الاف عامل من بينهم 3500 جزائري جيء بمعظمهم من مراكز الاعتقال أو من المناطق السكنية الغربية واشتغلوا في أعمال السحرة سميت القاعدة بالمركز الصحراوي للتجارب النووية العسكرية: sentre-saharien des essaies nucleaires وهي مقسمة إلى قسمين المصالح التقنية والإدارية والمطار العسكري برقان والقيادة العسكرية مقرها بحموديا التي كلفت بالإشراف المباشر على العمليات وإجراء الاختبارات التقنية.²

أما في أكتوبر من نفس السنة فقد تم فتح طريق رقان-حمودية والذي يعتبر أول طريق أنشأ برقان وهذا ما أكده السيد اباديدى الذي كان أحد العمال آنذاك بحيث يقول: ((كان ذلك الطريق المعبد هو أول طريق أنشأ برقان الذي يربط بينها وبين حموديا كما يمر بالقاعدة العسكرية أيضا وكان العمال من مختلف أنحاء الولاية من أدرار، تميمون، عين صالح بحيث كان يقضي كل واحد منهم ثلاث أشهر ثم يغادر ليحل محله عامل آخر قدر عدد العمال مابين فرنسيين وعرب 5آلاف عامل³ وكما يروي أيضا شاهد العيان أبا سعيدو يقول: ((كنا نعمل بحموديا في البناء وحفر الأنفاق ونشر الأنايب ووضع القنوات وربطها ببعضها البعض صيفا وشتاء لكنهم لم يخوضوا معنا في أمر التفجير التي نحضر لها دون علم وهكذا إستمرينا في العمل وكان عددنا يزداد يوميا وبعد مدة بدأنا نرى المسؤولين بألبسة بيضاء كانوا يدخلون الأماكن لم يكن يسمح لنا بالاقتراب حتى اليوم الذي انفجرت فيه القنبلة مع الفجر تقريبا حيث رأينا ما يشبه البرق مصحوب بصوت غريب وزلزال فتح الأبواب والنوافذ عندها عرفنا بأننا كنا نحضر لتفجير القنبلة التي انعكست علينا اليوم وأنت ترى وضعي الصحي ووضع البلاد)).⁴

¹ - مقابلة شخصية. بوعلالي علي شاهد عيان 2016/02/13م.

² - تواتي دحمان وآخرون، المرجع السابق، ص 107.

³ - مقابلة شخصية مع شاهد عيان بوعلالي علي (أباديدى) 2016/02/13م.

⁴ - شهادة ابا سعيدو، انظر لمحرزي عبد الرحمان، المرجع السابق، ص 43.

أسباب اختيار منطقة رقان للقيام بالتجارب النووية السطحية:

- لأنها تقع في نطاق المستعمرة الفرنسية الخاضعة لفرنسا
- بعد المنطقة عن وسائل الإعلام وصعوبة الوصول إليها لبقى ما تقوم به فرنسا في طبي الكتمان والسرية وبعيدا عن الجواسيس و أسمع وأنظار العالم
- لكون المنطقة كانت تقع في نطاق الإدارة العسكرية الاستعمارية الفرنسية ومحددة بخطوط حمراء
- مجاورة المنطقة لمستعمرات فرنسية أخرى مثل مالي والنيجر وموريتاني
- ازدهار الفلاحة الصحراوية وبالتالي معرفة التأثير الإشعاعي على الحيوانات والنباتات
- امتلاك مخزون هائل من المياه¹

فتم اختيار رقان لتفجير أول قنبلة نووية فرنسية في جوان 1957م، إذ قررت الحكومة الفرنسية أن تستقر بها الفرقة الثانية للجيش الفرنسي وبعدها حولت إلى منطقة حمودية التي تبعد عن رقان ب65 كلم و أنيطت لها مهمة تحضير القاعدة لإجراء التجارب النووية فتم إنشاء مدينة مشكلة من سكنات جاهزة وملائمة للمناخ الصحراوي و إنشاء مستشفى ومراكز للترفيه واستقر به أكثر من 6500 فرنسي مابين علماء وتقنيين وجنود و 3500 جزائري كعمال بسطاء ومعتقلين وجهاز المركز بمكيفات ضخمة لحماية المركز² واعتبرت منطقة رقان منطقة محرمة وقسمت إلى ثلاث مناطق رئيسية:

- المنطقة المركزية: وتبلغ مساحتها 60 ألف كلم² وقد منع الطيران فوقها بصفة دائمة ابتداء من 15 أكتوبر 1959م.
- المنطقة المحيطة: وتمتد على مسافة 50 كلم من النقطة (0) صفر و أطلق عليها اسم المنطقة الزرقاء
- ومنع الطيران فوقها على ارتفاع أقل من 3000م وهذا في الست ساعات الأخيرة قبل التفجير

¹ - المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954م، المرجع السابق، ص24.

² - المرجع نفسه، ص ص 45،46.

- المنطقة الخضراء: وتشمل المنطقتين السابقتين يبلغ عرضها من الشرق إلى الغرب 150 كلم وطولها من الشمال إلى الجنوب 200 كلم ومنع الطيران فوقها على ارتفاع 3000م مدة 12 ساعة الأخيرة التي تعقب ساعة الانفجار¹ وبعد تجهيز المنطقة واختبار النقطة الصفر أنجز بها برج معدني يقدر عرض كل ضلع منه بـ 5م ويبلغ ارتفاعه بـ 106م ووضعت عدة أبراج صغيرة على أبعاد مختلفة من البرج الأول وتحمل هذه الأبراج الصغيرة كاميرات صغيرة لتسجيل مختلف أطوار التفجير ولقياس التأثيرات ولقد سعى العلماء العسكريين إلى معرفة عدة تأثيرات وقياسها، أهمها:

- قياس التأثيرات الإشعاعية للانفجار في المجال العسكري فوضعوا لهذا الغرض حول البرج دبابات و أجزاء من السفن البحرية و أسلحة من عدة أنواع وعلى مسافات مختلفة من النقطة الصفر(0) كما وضعوا عينات من المعادن وهذا بغرض دراسة التغيرات التي تطرأ على تركيبها
- دراسة التأثيرات الفيزيائية للانفجار وتأثير الإشعاعات الكهرومغناطيسية والقياس الحراري للإشعاعات و تأثير الصدمة والعصف.²

● قياس التأثيرات الإشعاعية للانفجار في المجال الصحي وتمحور خاصة حول الأضرار التي تنجم عن الإشعاعات الحرارية و النووية على المواد الغذائية والمياه ومعرفة مدى صلاحيتها بعد إصابتها بالإشعاع وعلى الكائنات الحية، واستعملوا لهذا الغرض فئران وحيوانات مختلفة سلبوها من مواطني لمنطقة لكن الغير معقول والذي لم يذكره الساسة الفرنسيون هو تعريض مواطني رقان عمدا للإشعاعات النووية فقد قام العسكريون الفرنسيون بعملية إحصاء المباني والسكان و أمرهم يوم التفجير بالخروج من مساكنهم والاختباء بغطاء فقط³ وقام رئيس المركز الإداري الصحراوي النقيب ميكلو بتوزيع قلادات على الأهالي وإلزامهم بوضعها في رقابهم وهي عبارة عن رواسم لقياس شدة الإشعاعات التي تعرضوا لها والأكثر فظاعة و إجراما هو ما اقترحه العقيد((بيكاردا)) على حكومة الجمهورية الخامسة من استعمال

¹ - مجلة الجيش، فيفري 2001، ص11-12.

² - El moudjahid , 18 fevrier.1996. p05

³ - El moudjahid, 18 fevrier,1996.p05

انظر أيضا: المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954م، التجارب النووية الفرنسية، المرجع السابق ص45، وكذلك عبد الكاظم العبودي، مرجع سابق ص 190-191.

200 مجاهد مسجون بمعسكر يوسي ((تلاغ)) حاليا وتعريضهم للإشعاعات قصد إجراء الاختبارات عليهم.¹

وقد أظهر الشريط الوثائقي الذي أخرجه ((عز الدين مدور)) للتلفزيون الجزائري وعنوانه (كم أحبكم) رجال مربوطي الأيدي ومعرضين للإشعاعات النووية فالحكومة الفرنسية صنفت أهالي المنطقة مع الفئران المخبرية، بينما عملت على ترحيل عائلات أفراد جيشها أسبوعا قبل يوم التفجير من رقان إلى مدينة أدرار خوفا من تعرضهم للخطر الإشعاعي.²

لقد أصدر ديغول قرارا في 22 جويلية 1958م بتفجير القنبلة النووية في الثلاثي الأول من سنة 1960م وفي بداية فيفري من سنة 1960م كان كل شيء جاهز في رقان و أصبح الأمر بيدي الأرصاد الجوية التي كان عليها أن تحدد اليوم الموالي للتفجير وتقرر التفجير يوم 13 فيفري 1960م على الساعة السابعة و 04 دقائق صباحا.³

¹ - المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954م، التجارب النووية الفرنسية المرجع السابق، ص26.

² - رشيد حمليل: ديغول يخسر الزيدة ودراهم الزيدة: مجلة الجيش العدد400 نوفمبر1996م، ص43.

³ - مجلة الجيش، نوفمبر 1996م، المرجع السابق، ص40.

المبحث الثالث: التجارب النووية الفرنسية في منطقة رقان

اليروب الأزرق: بعد صنع القنبلة النووية الفرنسية والتي كلفت فرنسا 1مليار و200مليون فرنك فرنسي جديد¹ وفي 13 فيفري 1960م في الساعات الأولى وضعت القنبلة في برج معدني يفوق طوله 100م محاطة بـ12 كاميرا مراقبة للتصوير والتقاط صور الانفجار الناجم عن الإشعاع الحراري، يقول ((فرانسيس باردو)) المجدد بالمجموعة 620 يروي لنا ما سجلته مذكراته في ذلك اليوم: (استيقظنا على الساعة الخامسة والنصف صباحا ومع حلول الساعة السابعة تماما انطلقت أولى الإشعاعات النارية لتسمع دوي انفجار قوي بعد أربع دقائق فقط)² ذات طاقة تفجيرية تقدر بـ(60-70) كيلو طن تعادل طاقتها ثلاث أضعاف قنبلة هيروشيما والتي كانت أهدافها عسكرية و ذات تأثير كبير حيث أن نواتج الانشطار من المواد المشعة سوف تنتشر على مساحات كبيرة ويكون التلوث الموضوعي كبير ويحدث ما يسمى الغمر القاعدي الذي يصل مداه إلى 5 أميال مربعة وسرعة 50ميل/ساعة حيث تتعامل نواتج الانشطار مباشرة مع مكونات سطح الأرض وبذلك تكون الإشعاعية المشحنة على السطح أكبر بكثير من الانفجارات المرتفعة مما يؤدي إلى تلوث موضعي خطير.³

وقبل التفجيرات أجريت كل العمليات الأتوماتيكية لتفادي أي أخطاء وبعدها انطلقت في السماء 3 صواريخ صفراء معلنة أن 15 دقيقة تفصلهم عن التفجير وانطلقت بعدها عدة صواريخ بعدة ألوان كان آخرها الأحمر الذي يدل على بقاء 50 ثانية فقط عن موعد التفجير وبعدها انفجرت القنبلة وشكلت كتلة نارية هائلة على شكل فطر وانبعث منها ضوء باهر شهده سكان المناطق المجاورة لرقان وبلغ حتى بلدة تساليت المالية كما سمع دويها بعد دقيقة و 30 ثانية وغمرت المنطقة سحب سوداء مشكلة الفطر النووي وانتشر غبار كثيف في الهواء أدى إلى الانعدام الكلي للرؤية على بعد 80 كلم من مكان الانفجار.⁴

¹ - رشيد حميل: ديغول يخسر الزيدة ودرهم الزيدة، مجلة الجيش، المرجع السابق، ص40

² - تواتي دحمان و آخرون، المرجع السابق، ص108

³ - مولاي التهامي غيناوي، المرجع السابق، ص293

⁴ - مجلة الجيش، فيفري 2001م، المرجع السابق ص12

وحسب شهادة الشيخ عبد الله: ((قبل أيام من الانفجار جاءت فرنسا إلى المكان المحدد لذلك ومعها عتاد ضخمة، طائرات، شاحنات، إسمنت، خيوط الكهرباء، حديد، خشب، كميات هائلة من المياه... إضافة إلى عمال عدة شركات متخصصة في الكهرباء، النجارة والحدادة... الخ ولقد كان ضمن الجيش الفرنسي أناس يتكلمون العربية لسنا ندري من هم وعندما جاء اليوم المحدد ذهب الفرنسيون إلى القصور و أماكن تواجد السكان وراحوا يعلقون لهم أطواقا كتب عليها أسماءهم ونفس الشيء فعلوه مع الحيوانات والهدف من هذا هو التعرف على جثث الضحايا و أماكن تواجدها قبل وبعد الانفجار)).¹

وهذا ما يعني أن فرنسا لم يكن لديها فرق بين البشر والحيوانات و إنما سكان المنطقة كانوا عبارة عن فئران بشرية للتجارب ولصنع مجد فرنسا العسكري وهو ما يوضح زيف إدعاءات فرنسا وشعاراتها الزائفة في الحرية والعدالة والمساواة وحقوق الإنسان.

وهكذا كان مجد فرنسا على أشلاء الجزائريين حيث التحق الجنرال ابليري بمقر قيادته وسط برد قارص والذي يبعد 15 كلم عن نقطة الصفر وهو عبارة عن قاعدة مشته الشكل بها طاولة صفراء فوقها علبة تحتوي على سبعة أزرار بجانب الطاولة صورة كبيرة كتب عليها الشروط الضرورية الأساسية للقيام بعملية التفجير: الوضع الخارجي الملائم، المجال الجوي الممنوع، السلاح جاهز، إجراء تجارب على مختلف الأجهزة للتأكد من صلاحية استعمالها وقبل الساعة صفر بـ 40 دقيقة كانت كل أجهزة الإرسال والاستقبال جاهزة للاستعمال² ، ورغم ذلك فإن التحضير كان غير كاف حيث أن فرنسا جهزت 6000 نعش لضحايا رقان المرتقبين فدراسة الموقع كانت سريعة كما اعترف به الجنرال CHARL AILLERY شارل ايرلي القائد العام آنذاك لقسم الأسلحة الخاصة في الجيش الفرنسي.³

¹ - عبد المجيد شبيخي: القنبلة الذرية الأولى جريمة ضد الإنسانية والشعب الجزائري المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954م، مجلة الرؤية، السنة الأولى، العدد الأول، جانفي/فيفري 1996م، ص196.

² - رشيد حمليل، ديغول يخسر الزيدة ودراهم الزيدة، مجلة الجيش، المرجع السابق، الملحق 5، ص70.

³ - د. عباس عروة، التجارب النووية الفرنسية في صحراء الجزائر 1960-1966م جرابيع الموت وجواهر الخراب، قناة الرشد، 2013م

وفي 05 نوفمبر 959 يقول جون موش: مندوب فرنسا في هيئة الأمم المتحدة ((المنطقة غير آهلة بالسكان، هذا الموقع هو جزء من تنزوفت صحراء العطش يتحاشاها الرجل دوما)).¹

وقد أخفت فرنسا الحقيقة حتى على أبنائها كما أنه لم تعلم السكان بالمخاطر كانت وسائل الإعلام شبه منعدمة والأسئلة ممنوعة لم يكن إلا العلماء يدرون بتفاصيل الانفجار كما يقول الرقيب: ريو جيرار عيسى أحد الناجين من التجارب النووية الفرنسية بمنطقة حمودية أما نحن الجنود لم نكتشف ما حدث إلا بعد 20 شهرا عند زيارتنا نقطة الصفر من انفجار قنبلة اليربوع الأزرق فوجدنا أرضا مكشوفة ورمالا متبلورة تشهد على مدى قوة القنبلة، يغمرك الحزن والكآبة في فضاء دمرت واغتصبت فيه مميزات الطبيعة إلى الأبد هربنا مسرعين و أخذنا حماما لإزالة آثار التلوث ولم نبج بشيء حتى الآن خوفا من السجن ورجعنا إلى حياتنا الطبيعية م عالم غير حقيقي.²

أما أثناء الانفجار يقول: ((جان ونداي)) مجند بالمجموعة 621: كل الفصائل كانت متواجدة هنا، جالسة على الأرض مولية ظهرها إلى الانفجار واضعة الأيدي على عيونها مانعة لتسرب الضوء إليها لكن الجميع شاهد الضوء لم تكن لدينا النظارات إلا بعض الضباط الساميين.³

وبعد التفجير بفترة قصيرة حلقت طائرات و أحاطت بالفطر الكبير واخرقته طائرة موجهة عن بعد ثم حطت بالمطار وسارع إليها الخبراء لدراسة الإشعاعات التي سقطت وتمت التجربة بنجاح حسب الفرنسيين و أطلق على هذه التجربة اسم اليربوع الأزرق.⁴

حضر عملية التفجير ضباط عسكريين ورجال ساميين في الحكومة الفرنسية يتقدمهم وزير الدفاع آنذاك ((بيار مسمر)) pierre messmer الذي طار على جناح السرعة إلى باريس ليخبر الجنرال

¹ - د. عباس عروة، المرجع السابق، قناة الرشاد.

² - أعمال الملتقى الدولي حول آثار التجارب النووية في العالم، الصحراء الجزائرية نموذجاً، الجزائر، 14، 13 فبراير 2007م، طبعة خاصة وزارة المجاهدين، ص77.

³ - مصلحة الدراسات بالمركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954م، التفجيرات النووية الفرنسية في الجزائر و آثارها الباقية، التجارب النووية الفرنسية، المرجع السابق، ص 26، 27.

⁴ - اليربوع: صنف من أصناف الفئران ذو الحجم الكبير يعيش في الصحراء وكان اختيار الألوان حسب ألوان العلم الفرنسي ، انظر: المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954م، التجارب النووية الفرنسية، نفس المرجع ص46

ديغول الذي بارك الحدث وليحضر المؤتمر الصحفي الذي نظم لتقديم أولى الصور حول العملية وذلك بحضور أكثر من 300 صحفي واعتبر ديغول ذلك إنجازا لفرنسا يضمن لها البقاء ضمن الدول الكبرى.¹

ويقول أحد شهود العيان: أثناء الانفجار شعرنا و كأن الدنيا قد انتهت و أن القيامة قد قامت من هول الانفجار فالأبواب أغلقت والجدران اهتزت وسقط بعض السقف ويقول من شدة الانفجار سقطت بعض الفقارات وتوقفت على الجريان وحرمت بعض السكان من سقي محاصيلهم الزراعية حيث بكى الأطفال والنساء وحتى بعض الرجال ثم رأينا كومة من الدخان فاعتقدنا أنه دخان الطائرات.²

وعن اتجاه الفطر فإن المصادر تؤكد أنه ذهب من الناحية الشرقية حيث يقل لنا الخبير النووي ((برونو بارليو)) أن الرياح كانت تدفع الغيوم إلى الشرق وكان هذا ما نفاه الجنرال ((شارل ايرات)) في تناقضه مع تقرير محافظة الطاقة الذرية إذ قال أن الرياح كانت جنوبية.³

وعن طبيعة الرياح أثناء الانفجار تقول السيدة ((سيلفيت باردو)) أرملة ((فرانسيس باردو)) المجدد بالمجموعة 620: لقد وجدت دفترًا صغيرًا كان يدون فيه زوجي برنامجه اليومي وما يقوم فيه في 08 فيفري إشارة إلى موعد التفجير النووي إلى يوم مجهول وفي 12 فيفري إشارة في دفتره الصغير إلى أن العواصف الرملية كانت قوية جدا عشية الانفجار في 13 فيفري⁴ ومما نستنتجه أن الظروف المناخية لم تمنع فرنسا من تجسيد فكرتها النووية وكما جاء في تصريح البروفيسور ((ايف روكار)) ن جهته: أن الطيارين الفرنسيين الذين تابعوا السحابة في رقان غيروا مسارهم إلى ليبيا وعندما وصلت السحابة إلى الحدود الجزائرية الليبية بين واحة جانت وقهات وجد طيارونا أنفسهم وجها لوجه مع الطيارين الأمريكيين

¹ - تواتي دحمان وآخرون، المرجع السابق، ص 108.

² - شاهد عيان: أعبله عبد الله، مقابلة شخصية يوم 13 فبراير 2016.

³ - عمار منصوري، الطاقة النووية بين المخاطر والاستعمالات السلمية المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954 م ،

التجارب النووية الفرنسية في الجزائر، المرجع السابق ص ص 46-47 .

⁴ - شهادة السيدة: سلفيت باردو من مذكرات زوجها وقد أدلت بذلك في شريط وثائقي حول التجارب النووية الفرنسية بالصحراء الجزائرية وهو تحت عنوان

Les apprentes sorsiers بثته القناة السويسرية TRS نسخة الفيديو محفوظة بمتحف المجاهد بولاية أدرار.

الذين جاؤوا لأخذ العينات من جهتهم.¹ وهذا أكبر دليل على أن الرياح كانت شرقية الاتجاه وبالتالي ومما لا شك فيه هو أن السحابة النووية اخترقت الحدود الجغرافية المبرمجة إلى درج وصولها إلى ليبيا وهو ما يعني أن فرنسا لم تدرس النتائج المترتبة عن التفجير ولم يكن يهمها بالأحرى و أن ما يهمها فقط هو الدخول إلى النادي النووي العالمي مهما كانت النتائج أما الإنسان والبيئة في المنطقة فلم تكن مهمة إطلاقاً.

كما أن التطبيقات السلمية للتفجيرات لم تكن مضبوطة ودقيقة بدليل شهادة المجددين الفرنسيين أنفسهم الذين حضروا العملية التي أدلوا بها للشبكة السويسرية بعد مرور العشرات من السنين حيث تؤكد هذه الشهادات إصابة العديد منهم بالإشعاعات النووية أو بأمراض ناجمة عنها ويؤكد ذلك من حيث لا يشعر وزير دفاع فرنسا أن القياسات التي تمت في نقطة الصفر وحول قبلة اليربوع الأزرق قد سقطت بسبب قلة خبرة القائمين عليها رغم أنه تم إعدادها جيداً إلا أن حصيلة هذه القياسات ميدانياً كانت جد مؤسفة.²

التجارب الأخرى: واصلت فرنسا تجاربها النووية متجاوزة حدود المفعول بتفجيرها سلسلة من التجارب النووية المتعددة الطاقات حيث تلت تجربة اليربوع الأزرق تجربة أخرى في 01/04/1960م سميت باليربوع الأبيض فجرت بحوالي 10 كيلوطن ثم تلتها تجربة ثالثة في 27/04/1960م سميت باليربوع الأحمر تجربة رابعة سميت اليربوع الأخضر في 25/04/1961م وبطاقة حوالي 10 كيلوطن.³

فأهدافها المسطرة كانت عسكرية بحتة تكمن مخاطرها في أن نواتج الانشطار من المواد المشعة سوف تنتشر على مساحات كبيرة ويكون التلوث الموضوعي كبيراً ويحدث ما يسمى الغمر القاعدي الذي يصل مداه إلى 5 أميال مربعة وبسرعة 50 ميل/سا حيث تتعامل نواتج الانشطار مباشرة مع مكونات

¹ - عمار منصور، المرجع السابق، ص38.

² - تواتي دحمان و آخرون، المرجع السابق، ص108-109.

³ - عبد الكاظم العبودي، التجارب النووية الفرنسية ومخاطر التلوث الإشعاعي على الصحة والبيئة في المدى القريب والبعيد.

سطح الأرض فيلتصق الجزء الأكبر من نواتج الانتشار بسطح الأرض وبذلك تكون الإشعاعية المستحثة على السطح أكبر بكثير من الانفجارات المرتفعة مما يؤدي عادة إلى تلوث موضعي خطير.¹

والجدول التالي يوضح التجارب النووية المحررة في رقان²

التجربة	التاريخ	خط الطول N	خط العرض W	ارتفاع و وضع التفجير	الطاقة مقدرة ب كيلو طن K
الربيع الأزرق	1960/02/13م	18'42" °26	°0 03'26"	برج 100م	80-40
الربيع الأبيض	1960/04/01م	09'58" °26	°0 06'09"	على سطح الأرض	أقل من 10
الربيع الأحمر	1960/12/27م	21'13" °26	°0 07'25"	برج 50م	أقل من 10
الربيع الأخضر	1961/04/25م	°26 19'18	°0 04'24"	برج 50م	أقل من 10

جدول 07: التجارب النووية التي جرت في رقان

والحصىلة التي يمكن استنتاجها أن المساحات التي تعرضت للإشعاعات بفعل انفجار القنابل النووية للأربعة كانت كبيرة و أكبر من المتوقع ومتداخلة التأثيرات من ناحية تركيز المواد المشعة وارتفاع مستوى الإشعاع والسلطات الاستعمارية لم تسلم خرائط المنطقة ومواقع التفجيرات وحطمت الطريق الموصل للقاعدة العسكرية ودفنت وتركت بعض الآليات عرضة للرياح والرمال الملوثة بالمواد الناتجة عن الانشطار النووي في التجارب السطحية الأربعة.³

وتقول بعض الدراسات أن تجربة الربيع الأخضر في 1961/04/25م بلغت قوتها أكثر من 20 كيلو طن وهدفها عسكري وتعد آخر تجربة سطحية معلنة قامت بها فرنسا في منطقة رقان بعد

¹ - مولاي التهامي غيتاوي، المرجع السابق، ص293.

² - عبد الكاظم العبودي، ورقة بحث، مصادر التلوث الإشعاعي و أوضاع ضحايا التفجيرات النووية في الهقار وجنوب الصحراء الملتقى الوطني في إطار إحياء الذكرى 52 لكارثة بيريل النووية التفجيرات النووية الفرنسية، ولاية تامنغست 2014/5/1م.

³ - مولاي التهامي غيتاوي، المرجع السابق، ص294.

ضغط الرأي العام العالمي ومطالبته بوقف التجارب النووية السطحية¹ وهناك تجارب بقية سرية ولم يعرف عددها.²

ويضيف الدكتور عبد الكاظم العبودي: 4 تفجيرات كل تفجير نقطته الصفراوية الإشعاعي. لأخرى بـ 100 إلى 150 كلم وبعرض نحو 80 كلم معناه أنها كارثة لا سيما و أن المنطقة مفتوحة وعن العمر الزمني المحتمل لتأثير الإشعاع النووي في المنطقة يقول الدكتور أن تصف العمر الزمني للبورانيوم 24000 سنة أما البلوتونيوم الذي استخدمته فرنسا في أغلب تفجيراتهما النووية فتصف العمر الزمني له يصل إلى 5.4 مليار سنة !! معناه أجيال و أجيال متلاحقة وامتتالية ستظل تعاني من الأخطار والتعريض الإشعاعي.³

¹ - مصلحة الدراسات بالمركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954 م ، التجارب النووية الفرنسية، المرجع السابق ص 27

² - Bruno Barrillot. Op. lit.p10

³ - عبد الكاظم عبودي، ورقة بحث المرجع السابق، ص 03

الفصل الرابع

نتائج التجارب

النووية الفرنسية

وردود الأفعال

المبحث الأول: التلوث البيئي وانعكاساته في تفشي الأمراض

يعتبر التلوث البيئي من العوامل التي لها علاقة بالصحة والمرض و أكثرها ارتباطا بانتشار الأمراض. من المناسب قبل أن نصل إلى آثار التلوث البيئي على صحة الإنسان أن نذكر المعنى اللغوي للتلوث باعتباره قاسما مشتركا بين جميع الدراسات التي تعنى بالبيئة.

تعريف التلوث البيئي:

جاء في لسان العرب المحيط تحت كلمة (لوث) أن التلوث: يعني التلطيخ فيقال تلوث ، ولوث ثيابه بالطين أي لطحها، ولوث الماء أي كدره¹. وفي المعجم الوسيط تلوث الماء والهواء يعني خالطته مواد غريبة ضارة، كما تشير معاجم لغوية أخرى إلى أن التلوث يعني خلط الشيء بما هو خارج عنه فيقال لوث الشيء بالشيء أي خلطه به، ولوث الماء أي كدره وتلوث الماء أو الهواء ونحوه أي خالته مواد غريبة ضارة.²

أما التعريف الاصطلاحي للتلوث فهو لا يبتعد كثيرا عن المعنى اللغوي. في المعاجم المتخصصة في الاصطلاحات البيئية يعرف التلوث بأنه: "أي فساد مباشر للخصائص العضوية أو الحرارية أو البيولوجية أو الاصطناعية لأي جزء من البيئة مثل التفرغ أو إطلاق أو إيداع النفايات أو مواد من شأنها التأثير على الاستعمال المفيد. أو بمعنى آخر تسبب وضعا يكون ضارا أو يحتمل الأضرار بالصحة العامة أو بسلامة الكائنات الحية ويتقدمه الإنسان."³

ويعرف أيضا بأنه: " حدوث تغيير وخلل في مكونات البيئة الحية وغير الحية بحيث يؤدي إلى تغيير النظام الايكولوجي، ويقلل من قدرته على أداء دوره الطبيعي في التخلص الذاتي من الملوثات الناجمة عن عوامل كثيرة بفعل الإنسان."⁴

¹ - ابن منظور: لسان العرب، المجلد الخامس، دار الجيل، دار لسان العرب، بيروت 1988م، ص ص 408-409.

² - منصور مجاحي، المدلول العلمي والمفهوم القانوني للتلوث البيئي، مجلة الفكر، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة بسكرة، العدد الخامس، ص 101.

³ - منصور مجاحي، المرجع نفسه، ص 102.

⁴ - هالة صلاح الحديثي: المسؤولية المدنية الناجمة عن تلوث البيئة، ط1، دار جبهة للنشر والتوزيع، عمان 2003م، ص 25.

وعرف التلوث البيئي بأنه: " إحداث تغير في البيئة التي تحيط بالكائنات الحية بفعل الإنسان و أنشطته اليومية ، مما يؤدي إلى ظهور بعض المواد التي لا تتلاءم مع المكان الذي يعيش فيه الكائن الحي ويؤدي إلى اختلاله.¹

استنادا للمفاهيم السابقة يمكن القول أن إجماعا عن الآثار غير المرغوب فيها في التلوث أنه يقوم بالتغيير و يقترن هذا التغيير بحدوث الضرر البيئي والصحي على صحة الإنسان ، والملوثات تأتي نتيجة لأنشطة الإنسان في البيئة وما تخلفه من نفايات متنوعة، و ابتكاراته مثل التفجيرات النووية ووسائل المواصلات وغيرها . ومهما تعاظم حجم الملوثات الطبيعية في عصرنا فإنها أقل بكثير من حجم الملوثات البشرية.

لقد استباححت فرنسا أرض الجزائر وقامت بتفجيرات نووية عليها فلوثتها بإشعاعاتها ونفاياتها وكانت لهذه التفجيرات تأثيرات مباشرة وتأثيرات بعيدة المدى يقدرها الخبراء بحوالي 100 سنة ومنهم من قدرها بملايين السنين.²

التأثيرات المباشرة للتفجيرات النووية:

للتفجيرات النووية ثلاث تأثيرات مباشرة وهي:

أ - الانفجار: وهو قدرة تدميرية للقنبلة النووية بحيث تجبر الهواء القريب على التحرك بسرعة فائقة بسبب موجات هوائية عظيمة تهز الأرض بسبب هذه الموجات ، كما أن الانفجار يشكل ضغط غاية في الشدة أضعاف الضغط الجوي بملايين المرات وهذا بسبب تمدد الكتلة الهوائية، ولأن الهواء الخارجي أقل حرارة فالهواء الذي ينطلق من الانفجار أكبر حرارة فيطرده من موضعه فتنتقل موجة الضغط بسرعة فوق الصوتي وعندما تلامس مقدمتها الأرض تنعكس في موجة أخرى فالصدمة المنعكسة تسير في الهواء الذي ضغطته الموجة الأولى بأسرع من هذه الأخيرة وهكذا تتداخل الموجات وتتضاعف قوة الانفجار وتوسع

¹ - سلطان الرفاعي: التلوث البيئي أسباب ، سلوك، أخطار، دار أسامة للنشر والتوزيع، ط1، عمان2014م، ص81.

² - جريدة الحقيقة، 6مارس 1996م، ص17.

مدى المساحة المدمرة فتخلف خلاله رياح موازية لسطح الأرض، خلالها يقفز ضغط الهواء المحلي من العادي إلى مستوى هائل ويسمى هذا التغيير الأولي في الضغط (قمة الضغط المرتفع).¹ فيسبب الضغط مع الرياح اهتزاز الأرض وتزلزها. وبالتالي هدم المباني والمنازل وقلع الخيام من أماكنها في مساحة كبيرة في نقطة التفجير، فالتفجيرات النووية الفرنسية هدمت البيوت والأكواخ في مناطق التفجير والمناطق القريبة منها.² إذ أن غالبية البيوت والأكواخ في المنطقة تبنى بالطوب والطين ففي العديد من المرات رياح عادية تهدمها فكيف لا يدمرها الانفجار النووي الذي يدمر مدنا بكاملها؟

وتصل سرعة رياح الانفجار النووي 2000 كلم في الساعة. فهي أكبر من الأعاصير بدرجة كبيرة كما أنها تتحرك في كل الاتجاهات وتستهلك 50% من طاقة الانفجار، ففرنسا أمرت أهالي منطقة التفجير بالخروج من بيوتهم وترك نوافذها مفتوحة كما قامت بترقيم كامل البناءات و الخيام وهذا لمعرفة تأثير التفجيرات عليها.³ وقد سمع دوي انفجار التجارب في مناطق بعيدة خصوصا التجارب ذات القوة الكبيرة مثل التجربة الأولى اليربوع الأزرق و التي بلغت قوتها ما بين 60 الى 70 كيلو طن، إذ سمع دويها سكان مدينة تيميمون التي تبعد عن منطقة رقان ب 370 كلم والتجربة الثالثة عشر و الباطنية في منطقة عين اينيكرو و التي تعد اقوي التجارب حيث بلغت قوتها 127 كيلو طن، وكانت تجربة فاشلة حيث خرجت من النفق فزلزلت الأرض على بعد 600 كلم.⁴ وقد مات في التجربة الأولى حوالي 30 شخصا حسب إحصائيات فرنسا و في التجربة الثالثة عشر 39 شخصا.⁵ فاهالي منطقة التفجير معرضون للموت سواء يهدم بيوتهم عليهم أو بتأثير الانفجار عليهم .

ب-الحرارة المحرقة: تصدر من التفجير تنبعث منها طاقة ضوئية في شكل كرة نارية، تبلغ درجة حرارتها بضع ملايين درجة مئوية في المركز وبضع آلاف درجة على السطح الخارجي ففي مساحة

¹ عبد الكاظم العبودي، المرجع السابق، ص 129، 130.

² - جريدة اليوم 26 فيفري 2002م، ص5.

³ عبد الكاظم العبودي، بشر نعم فران مخبرية لا ، دار الغرب للنشر و التوزيع 1999م- ص 211.

⁴ عبد الكاظم العبودي ، يرايع رقان ، المرجع السابق، ص69.

⁵ مصلحة الدراسات بالمركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954 م ، التجارب النووية الفرنسية المرجع السابق، ص 47.

1200 كلم² كل شيء يذوب ويحرق كل ما يصادف طريقها من جماد أو أحياء . كما تسبب حروقا خطيرة للجسم كلما كان الجسم قريبا من المركز.¹ والكرة النارية يكون قطرها 300م إذا كانت قوة القنبلة 10 كيلو طن² . فالتجربة الأولى بلغت قوتها 70 كيلو طن إذن فيفوق قطر كرتها النارية 2 كلم فلقوتها وضخامتها حسب أهالي المنطقة أن الشمس سقطت على رؤوسهم ، كما أن تأثير الانفجار جعل مكان التفجير عبارة عن طبقة من الغبار الذري تغوص فيه الأرجل إلى مستوى الركبتين³ . ففوق منطقة رقان واين إيكر في الصحراء ووجود كتبان رملية بالإضافة إلى الغبار الذي تنتجه الحرارة المحروقة.

ونظرا لتعرض المنطقة للرياح الموسمية تنقل الغبار الذري إلى مناطق بعيدة عن مناطق التفجيرات، ومن أضرار الغبار الذري ما هو معروف بمرض بوفريوة الذي يصيب النخيل بحيث تغبر الثمار بغبار داكن فيتسبب في سقوطها قبل نضجها. كما احترقت العديد من الغابات الصحراوية التي كانت بالمنطقة وارتفعت درجة حرارة المنطقة مما أثر بيئيا عليها ،فهاجرت العديد من الحيوانات التي كانت تعيش هناك وجفت المياه من منابعها خصوصا ما يعرف بالفقارة التي كان يعتمد عليها السكان في مشربهم وري زراعتهم وبالتالي القضاء على المورد الاقتصادي لسكان المنطقة.

ج-الإشعاعات النووية: تطلق التفجيرات النووية إشعاعات أهمها:

- إشعاع ألفا ALPHA :المشكل من جسيمات ويكون اختراقه للجسم ضعيف.
- إشعاع بيتا BETA : المشكل كذلك من جسيمات وقوة اختراقه للجسم ضعيفة.
- إشعاع غاما GAMA : يشبه الأشعة السينية في تركيبه وقوة الاختراق فيه قوية.
- الإشعاع النيتروني: ويتميز بقدرة اختراقه للجسم ومن خواصه تحويل المادة التي ينفذ إليها إلى جسم ذي إشعاع موجب.

¹-محمد مصطفى عبد الباقي، القنبلة الذرية الإرهاب النووي، ط1 ، مطابع الأهرام التجارية، مصر، 1995م، ص72.

²- مصطفى طلاس، الاستراتيجية السياسية العسكرية ، الجزء 2 ، ط1 ، دار طلاس للدراسة و التجربة و النشر ، دمشق سوريا، 1991م ص92.

³- عبد الكاظم العبودي ، يرايبع رقان ، المرجع السابق ص128.

- الأشعة إكس X: التي تؤدي إلى العمى¹. وقد عمي الكثير من أهل مناطق التفجير نظرا لفضولهم ورؤيتهم للتفجير ولقد رؤي ضوء التفجير الأول برقان على مسافة بعيدة كمنطقة طلمين التي تبعد عن رقان ب 380 كلم من ناحية الشمال الغربي.

والإشعاعات ككل عبارة عن جزيئات صغيرة جدا، وهي رشاشات من القذائف الصغيرة التي تصيب الأجسام وتحترقها وتمزق الأنسجة عند نفوذها إليها وهناك أربعة أجهزة في الجسم تؤثر فيها أكثر من غيرها وهي الدورة الدموية، الجهاز الهضمي، الجلد و الأعضاء التناسلية.²

فأولى العوارض التي تظهر على المصاب بالإشعاعات النووية بعد ساعات من الانفجار عوارض بالجهاز الهضمي، حيث يبدأ بالتقيؤ والإسهال ويتبعها النزيف الدموي والتسمم والتعفن وسقوط الشعر وفساد الدم ففي التجربة الأولى توفي حوالي 30 شخص مباشرة حسب إحصائيات فرنسا ولكن ربما هي إحصائيات جنودها فقط، أما الجزائريين فالعديد منهم توفوا دون علم أحد. فالإشعاعات التي نتجت عن التجربة الأولى وصلت إلى نجامينا عاصمة تشاد، كما تساقطت أمطار ملوثة على جنوب البرتغال أما تجربة موتيك والتي تعد أقوى تجربة فوصلت سحابتها المحملة بالإشعاعات إلى ليبيا.³

¹ - نجدة العطار، القنبلة الذرية، نشر مكتبة ربيع، حلب سوريا 1955م ص74.

² - عبد الكاظم العبودي، يرايبع رقان، المرجع السابق، ص124.

³ - مصلحة الدراسات بالمركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954 م، التجارب النووية، المرجع السابق، ص46، 47.

المبحث الثاني: التأثيرات على الصحة

إن الفرنسيين استخدموا البشر حقلاً للتجريب ، سواء كانوا رجالاً أو نساء وتم توزيعهم وفق نمط مدروس حول نقطة الصفر للتفجير وما حولها خلال التفجير ومتابعة الآثار عليهم بعد التفجيرات سواء القتلى الأقرب للانفجار أو الجرحى في النقاط الأبعد من نقطة الصفر.¹

وفي غياب الإحصائيات والمراقبة الطبية كتطور مستوى الصحة في منطقة رقان خصوصا في الفترة الاستعمارية قبل وبعد عملية التفجير الأولى، يظل الصمت يلف موضوع الصحة بمنطقة رقان بعد التجارب النووية وذلك لغياب السجل المدني قبل 1967م.²

استخدام السكان كفئران تجارب

وقبل أربعة أشهر من التفجير قامت السلطات الاستعمارية الفرنسية بعملية إحصاء عدد القرى والقصور وتم ترقيم جميع الخيام وإحصاء البشر والحيوانات والأشجار والنباتات الأخرى كما تم توزيع قلائد تحمل أقلام القياس للتعريض الإشعاعي. لقد سبقت إلى المنطقة مختلف الحيوانات من مال وماعر و كلاب و أرانب وقطط وفئران وزواحف وحشرات وطيور وبذور نباتات مختلفة ونباتات وضعت في أماكن محددة و أجهزة خاصة قصد التعرف على تأثير الإشعاع خلال وبعد تفجير القنبلة.³

وكما يقول أعبلة الحاج عبد الله وهو شاهد عيان: " عندما جاء اليوم المحدد ذهب الفرنسيون إلى القصور و أماكن تواجد الناس وراحوا يعلقون لهم أطواقا كتبت عليها أسماءهم ،ونفس الشيء فعلوه مع الحيوانات. والهدف من ذلك التعرف على جثث الضحايا و أماكن تواجدها قبل وبعد الانفجار".⁴

¹ - الشيخ مولاي التهامي غيناوي، المرجع السابق، ص296.

² - لحرزي عبد الرحمان، أرض الخراب، المرجع السابق، ص23.

³ - الشيخ مولاي التهامي غيناوي، المرجع السابق، ص296.

⁴ - مقابلة شخصية مع شاهد عيان اعبلة الحاج عبد الله يوم 13 فبراير 2016م.

ونحوز على العديد من الشهادات بخصوص الآثار الآتية التي نذكر منها المثالين التاليين:

- أجساد هؤلاء الشهداء موثقة إلى أعمدة على بعد كيلومتر أو اثنين من موقع الانفجار متصلة كاللدن (يقول برونوبارليو أن هذه الأجساد كانت لبشر، بينما تكذب السلطات الاستعمارية وتعمد لإثبات العكس وهذا ما أدلت به المحامية بن براهيم فاطمة بحيث تقول: "لقد كانت بيني وبين السلطات الفرنسية حرب كلامية حول القضية وهذا عن طريق الصحافة في بادئ الأمر، عرضوا تلك الصور في أحد الأفلام الوثائقية عندما أمعنا النظر في تلك الأجسام تبين أنها لبشر، والدليل على ذلك وضعية الرأس المنحني واليدان المرتحيتان فيبدو لك واضحا أن تلك الأجسام تعرضت لانفجار عنيف، وبالتالي تعرضت لاهتزاز جعلها تستقر في آخر المطاف على ذلك الشكل... أما الجانب الفرنسي فبعد إنكاره في الأول تراجع بعد ذلك على أنهم كانوا بشر ولكن متوفين.¹ ويبقى السؤال المطروح: هل تعترف فرنسا بأنها قتلت أولئك الجنود أو الأسرى أم لا؟"

- استعمال سجناء ونساء حوامل و أطفال و شيوخ كضحايا تجارب عن: التجارب النووية الفرنسية في الجزائر CNERMNR، بينت المعطيات العلمية بما لا يدع مجالا للشك أن هذه التجارب قد أحدثت أضرارا بشرية فادحة، قد يطال تأثيرها أجيالا كثيرة بسبب الحياة الجزئية الطويلة التي يعيشها الإشعاع تلح الضرورة اليوم للقيام بدراسات تفاديا للإصابات المحتملة ولا بد من إحصاء منهجي للسكان على مدى 300 كلم من منطقة التجربة في أسرع وقت ممكن، حتى نجنب سكان هذه المنطقة اليوم و أولادهم معاناة نحن في غنى عنها تسببها تشوهات خلقية أو أمراض مزمنة وراثية أو تمس الدماغ.²

وحسب شهادات المجاهدين من أبناء المنطقة فإن تجربة اليربوع الأحمر في 17/02/1960م كانت من التجارب ذات الطاقة العالية أكبر من 20 كيلوطن. وكانت فترة تفجيرها غير مناسبة نظرا لهبوب الرياح الموسمية والعواصف الرملية، ظن الناس أن حرارة المنطقة أعلى مما اعتادوا عليه لكن الحقيقة أن كمية الإضاءة في المنطقة أعلى من غيرها و أن درجة لمعان الشمس أكثر من أي منطقة أخرى لذلك

¹ - رقان الجرح الغائر في الرمل المسموم، قناة الجزيرة، شريط وثائقي سنة 2012م.

² - وزارة المجاهدين، أعمال الملتقى الدولي حول آثار التجارب النووية في العالم، الصحراء الجزائرية نموذجاً، الجزائر 13-14 فبراير 2007م فندق الأوراس ص70-71.

فإن السكان يلجأون إلى صبغ الحيطان كما أن التوارق كانوا يلبسون الشاش الأزرق بدأو بإبداله إلى الشاش الأبيض واستخدام النظارات.¹

وفي المقابل فرنسا تقوم بتضليلها الإعلامي فيها هو "جيل موش" مندوب فرنسا بالأمم المتحدة 1959/11/05م يقول: "هذه المنطقة المعرفة هي غير أهلة والمعلم يشكل جزء من تانزروفت صحراء العطش التي كان الرحل يتجنبونها دوما، تحت عيني ثلاث رسومات لمنطقة التفجير سأسلمها لكم على كل واحد من هذه الرسومات تظهر دائرتين يبلغ قطرها 500م و 100كلم بها توضيحات لمدن رئيسية وعدد سكانها إضافة إلى كونها ذات تأثيرات ضعيفة يمكن إهمالها تماما".²

ويقول رولان فاي "ROLAND VEIL" مجند بالمجموعة 620 للجيوش الخاصة في النقطة صفر ساعة بعد الانفجار: أعطونا بعض التعليمات الإستعجالية الأولية: بمعنى لا تنظر إلى الضوء المنبعث، لا بد من إدارة ظهورنا عنه، يجب علينا فتح أفواهنا لان قوة الصدمة الناتجة عن الضغط يمكن أن تتفجر طلبة الأذن، فبكل هذه الاحتياطات لن تكون هنالك مشاكل وشرحوا لنا كيف يجب أن نجلس أرضا ظهورنا تقابل الانفجار أرجلنا متقاطعة ورؤوسنا بينها".³

وبذلك لم يسلم من تلك الفاجعة حتى الجنود الفرنسيون أنفسهم، ذلك أنه عند اقتراب موعد الانفجار عرفت الوحدات العسكرية المتواجدة بالمنطقة المعنية غيابا مفاجئا لكل القيادات والإطارات العسكرية من المنطقة، ولم يبق هناك سوى الجنود البسطاء الذين لم يحاطوا علما بما يتم التحضير له.⁴

كما أن انتهاكات فرنسا لحقوق الإنسان الجزائري لم تتوقف عند هذا الحد، فحسب الشهادات الحية تم وضع أزيد من 150 كوبيي جزائري في منطقة التفجير، إضافة إلى قيام عناصر بوضع عدادات في أعناق سكان المناطق المجاورة واتخاذهم كفئران تجارب لقياس مدى الإشعاعات المنبعثة أما آلاف

¹ - مولاي التهامي غيناوي، المرجع السابق، ص 296-297.

² - مصلحة الدراسات بالمركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954م، التجارب النووية الفرنسية في الجزائر، المرجع السابق، ص 168.

³ - مصلحة الدراسات بالمركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954م، المرجع نفسه، ص 169.

⁴ - بلشير عمورة، المرجع السابق، ص 127.

الجزائريين العاملين في موقع الانفجار فقد لحقهم التمييز العنصري حتى في نوعية الواقيات التي سلمت لهم والتي كان لونها أسود بدل البدلات البيضاء والأقنعة الضخمة التي سلمت للفرنسيين، لقد شرع في توزيع 2500 جهاز ذي شريط وردي لقياس الإشعاع في حين وزعت تجهيزات ذات شريط أسود للمجموعة الثانية (الجزائريين) للقيام بأصعب المهمات و أكثرها تعرضا للإشعاع كأعمال الحفر والتسوية.¹

ومما لا شك فيه أن الإنسان كان ضمن العينات التي تمت عليها التجارب النووية الفرنسية وهذا ما اتفق عليه معظم الباحثين في هذه القضية وعلى رأسهم أستاذ الفيزياء الطبية عباس عروة الذي أكد لنا أن هناك تسع فئات من الناس استعملت كفتران تجارب وهي كالاتي:

- 1- السكان والرحل الذين قدر عددهم بـ42 ألف جزائري حسب ما أدلى به الباحث الفرنسي "برليو برونو" وبالتالي توصل إلى أنهم استعملوا كفتران تجارب.
- 2- العمال الذين جندوا والذين كان معظمهم من المعتقلين ويقدر عددهم بـ10 آلاف عامل في رقان.
- 3- بعض المعتقلين والأسرى الذين كان جلهم من المجاهدين، بحيث صلبوا على بعد 2 كلم من نقطة الصفر من بينهم احد المخرجين الألمانين الذي أنجز تقريرا صحافيا معارض للتجارب النووية آنذاك.
- 4- الجنود الفرنسيين.
- 5- السكان الرحل الذين استعملوا النفايات (صحائف النحاس، الحديد...).
- 6- الأجيال اللاحقة من الرحل بحيث يقدر نصف عمر الإشعاع بـ24 آلاف سنة.
- 7- الجنود الجزائريين المتواجدين حاليا بالقاعدة العسكرية بركان.
- 8- المعتقلين السياسيين الذين أرسلوا بعد إلغاء انتخابات 1992م.

¹ - تواتي دحمان وآخرون، المرجع السابق، ص 109.

9- البيئة والثروة الحيوانية¹.

لم يتوان الخبير النووي "بريتو بارليو" في اتهام الدولة الفرنسية باقتراف 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.²

ويؤثر الإشعاع على خلايا الجسم بإحدى الطريقتين: مباشرة وغير مباشرة، في الطريقة المباشرة يتم تكسير الروابط بين الذرات المكونة لجزيئات مواد الأعضاء والخلايا وتكوين جزيئات غريبة فتأثير الإشعاع على نواة الخلية يجعلها تنقسم انقساماً سريعاً وغير محكوم وهذا ما يعرف بالنمو السرطاني، كما يؤثر الإشعاع على الجينات الوراثية مما يسبب تغييراً في تركيبها، وبالتالي حدوث تشوهات في الأجنة، أما التأثير غير المباشر فينتج عن تحلل الماء بالخلايا والجسم بفعل الإشعاع معطياً نواتج كيميائية وسيطة سامة تؤثر على الخلية، وقد يمتد تأثيرها إلى الخلايا المجاورة و إذا كانت الأشعة المؤثرة من نوع النيوترونات فقد يؤدي دخولها إلى الجسم إلى تكوين النظائر المشعة به.³

عند حدوث انفجار نووي تقذف عدة عناصر مشعة في المحيط (جو-أرض-باطن أرض..) تصل إلى الإنسان مباشرة عن طريق الاستنشاق أو الأكل أو السلسلة الغذائية، محدثة أمراضاً سرطانية ففي الو.م.أ تم وضع قائمة تحتوي على 36 مرضاً سرطانياً بينها 26 نوعاً تعوض وفق القانون الأمريكي الخاص بضحايا التجارب النووية و الأمراض غير السرطانية والمرتبطة بالتلوث إشعاعي فعلى سبيل المثال البلوتونيوم وهو عنصر أساسي في صناعة القنابل النووية يتميز بسمية عالية جداً ومدة نصف عمره تساوي 24.400 سنة.⁴

¹ - عباس عروة، فرنسا ومسؤولياتها التاريخية عن تفجيرات الجزائر، حصة بلا حدود، تقدم أحمد منصور، قناة الجزيرة، 26 ماي 2010م

² - برينو بارليو:

³ - عبد الكاظم العبودي، المرجع السابق، ص125.

⁴ - وزارة المجاهدين، أعمال الملتقى الدولي، المرجع السابق، ص28.

والأخطر في هذه التأثيرات هو التأثيرات الوراثية وما تتركه من تشوهات خلقية و إصابات للكروموسومات خصوصا لدى الأطفال والأجنة في الأرحام ومن هذه الأمراض الناتجة عن الإشعاع النووي نذكر مثلا ضمور الأعضاء التناسلية المسمى Ombiguous genitalia، والعقم ومتلازمات وراثية، ووجود كروموسومات مشوهة غير طبيعية Chromosomal abnormalities، إضافة إلى تشوهات في العظام، كذلك أمراض في التمثيل الغذائي كنقص الإنزيمات إضافة إلى الولادات المشوهة والإسقاطات وموت الأطفال بعد الولادة أو في سن الطفولة المبكرة وفقير الدم للحوامل وارتفاع مستوى السكر.¹

أما عن السرطانات المختلفة وظهورها خلال فترات متتالية عند الضحايا الذين تعرضوا للإشعاع تؤكد الدراسات والملاحظات المختلفة والمستندة إلى السجلات الطبية أن ظاهرة الإصابة بسرطان الدم Leukmias، وسرطانات الغدة الدرقية في مرحلة الطفولة بين سكان المناطق المتأثرة التي تظهر في فترات مبكرة مقارنة مع أنواع السرطانات والأورام الخبيثة الأخرى كسرطانات الجلد، المثانة، الحنجرة، نخاع العظم، وغيرها... سجلت الملاحظات الطبية أمراض العجز الكبدي أو الكلوي، نتيجة للتعرض للإشعاع أو تسرب المواد المشعة إلى الجسم والغذاء.²

مرض السرطان: هو أهم أثر من تأثيرات التعرض لمستويات معينة من الإشعاعات النووية وفي تعريف مختصر للسرطان: هو اسم لمرض يضم عدة أنواع من الأمراض قاسمها المشترك هو أن الخلايا في الأعضاء المصابة تخرج عن رقابة الجسم وتتكاثر بطريقة فوضوية دون أن تأخذ بعين الاعتبار حاجاتها.³ ويعتبر السرطان من أهم أسباب الوفاة في الدول الصناعية بعد أمراض القلب والأوعية الدموية التي تعتبر المسؤولة عن 20 إلى 25% من كل الوفيات، وقد قدر أن حوالي 85-90% من جميع أنواع

¹ - عبد الكاظم العبودي، المرجع السابق ص 125.

² - لحرزي عبد الرحمان، أرض الخراب، المرجع السابق، ص 27.

³ - عبد الفتاح محمد فتحني، مرض السرطان من منظور طبي و اجتماعي، دراسة اجتماعية تحليلية منشورة مجلة أبحاث، كلية التربية الأساسية، جامعة الموصل، المجلد 12 العدد 1 سنة 2012م ص 43.

السرطانات بل ربما أكثر من ذلك يرجع إلى لأسباب بيئية تتضمن فيما بينها التعرض للتلوث الإشعاعي الذي يعتبر أخطر مسبب للسرطانات البيئية.¹

وبالنسبة للتفجيرات النووية الفرنسية بركان، فقد أثبتت دراسة للدكتور عبد الكاظم العبودي الأستاذ في جامعة وهران "التجارب النووية الفرنسية و أخطار التلوث الإشعاعي على الصحة والبيئة في المدن القريبة والبعيدة، أنه تم إحصاء 42 نوعا من السرطان و أوضحت الإشعاعات النووية والتلوث الإشعاعي ترك انعكاسات خطيرة على الجسم بتكسير المواد العضوية والخلايا والتأثيرات في الجينات الوراثية مما يسبب التشوهات الخلقية وهي تصيب الكروموزومات وخصوصا لدى الأطفال و الأجنة في الأرحام".²

ويقول الخبير والناشط الفرنسي "برونو بارليو" المختص بمتابعة التجارب النووية: (لا يمكن أن ينكر أحد اليوم أن هذه المواد المشعة الضارة هي السبب الرئيسي للكثير من الأمراض السرطانية و أمراض القلب والشرايين بالمنطقة). واصفا سلسلة التفجيرات النووية الفرنسية بتجارب الإبادة حيث تم استعمال سكان المنطقة كفئران تجارب.³

على كل ثبت أن التلوث الإشعاعي يزيد احتمال مالا يقل عن أحد عشر نوعا مختلفا من السرطان بشكل واضح وهي: اللوكيميا، سرطان النخاع الشوكي، سرطان الثدي، سرطان الغدة الدرقية، الرئة والمعدة، القولون، سرطان المبيض والمثانة وسرطان الجهاز العصبي المركزي، ويعتبر سرطان الثدي والغدة الدرقية والنخاع العظمي هي أكثر السرطانات قابلية للحدوث وهذا أيضا بالتفاعل مع العديد من

¹ - ممدوح حامد عطية وسحر مصطفى حافظ، المخاطر الإشعاعية بين البيئة والتشريعات القانونية في الوطن العربي-ط1- دار الفكر العربي 2005م، ص105.

² - انظر: الموقع الإلكتروني صرخة الصحراء

³ - المرجع نفسه،(الموقع الإلكتروني) .
http://Libya.2.blogspot.com/2014/09/blog-post-8.html بتاريخ 2015/03/22م.

العوامل الكيميائية والبيولوجية والبيئية الأخرى لإحداث زيادة معدلات الإصابة بالسرطان مثل التلوث الهوائي والماء والنفايات وغيرها من العوامل.¹

الأمراض السرطانية في منطقة رقان: في أول إحصاء طبي جزائري أجري عام 1990م على مستوى مناطق التفجير النووي ممتدة في منطقة رقان وما جاورها، تم تسجيل بإصابات بأشكال عدة من الأمراض السرطانية في النخاع العظمي والجلد والدم والغدة الدرقية في مرحلة الطفولة و إجهاض عدد كبير من النساء وارتفاع نسبة الوفيات الولادات المبكرة وارتفاع نسبة الوفيات عند الولادة وساقط الشعر وزيادة في نسبة الصم البكم والمتخلفين ذهنيا، كما سجلت الملاحظات الطبية أمراض العجز الكلوي الناجمة عن التعرض للإشعاع النووي.²

وفي مقابلة مع الدكتور مصطفى اوسيدهم من مستشفى رقان حول الآثار المدمرة التي خلفتها الإشعاعات النووية وانتشار عدة أمراض في أوساط سكان المنطقة ويجب التدقيق العلمي لتأكيد هذه العلاقة وكشف جرائم الاستعمار، و أوضح أن مستشفى رقان يتعامل مع مجموعة من الحالات المرضية في الحياة المهنية اليومية كأمراض السرطان والعيون والإجهاض وضغط الدم والتشوهات الخلقية وذكر في هذا الصدد أن مصلحة الطب العام بالمستشفى أحصت ما بين 1996م-2009م حوالي 85 حالة مؤكدة للإصابة بداء السرطان، بمعدل 5-10 حالات في السنة معظمها فوق سن 15 سنة ويعود ارتفاع معدلات الإصابة إلى الزيادة في عمليات التشخيص التي تتم على مستوى المستشفى.³

وفي تصريح للبروفيسور عبد الكاظم العبودي بتاريخ 2015/02/14م لجريدة الجمهورية: " إن السرطانات مست أكثر من جيل كامل من الجزائريين حيث بلغ عدد الإصابات بالمناطق الجنوبية نسبا مرتفعة جدا لدرجة أنه بمقابل كل إصابة في ولايات الشمال تقابلها في الصحراء 25 حالة وهو ما يجعل

¹ - ممدوح حامد عطية وسحر مصطفى حافظ، المرجع السابق، ص113.

² - المرجع السابق، <http://Lipya.2blogspot.com/2014/09/log.posr.8.html> بتاريخ 2015/03/22م.

³ - مقابلة شخصية مع الطبيب اوسيدهم بمستشفى رقان بتاريخ: 2015/12/25م.

داء السرطان ينتشر في الجنوب بمعدل 30 ضعفا مما هو مسجل في شمال البلاد ورغم الإحصائيات المذكورة التي تشير إلى فظاعة الجرم بوضوح إلا أن الأرقام تبقى بعيدة عن الواقع المر.¹

والجدير بالذكر أن حالات التشخيص في المستشفى لا تعكس الأرقام الحقيقية للمرضى نظرا لطبيعة ثقافة سكان المنطقة وهو تحسين التداوي بالأعشاب أو عدم زيارة الطبيب والمستشفى إلا بعد الحالات الشاقة أو الجهود المضنية خاصة مع الفئات الكبيرة في السن.

والجدول التالي يوضح لنا إحصائيات مرضى السرطان حسب السنوات من 1990م-2014م

السنوات	العمر	العدد	نوع السرطان	المنطقة/البلدية	المجموع
1990م	83-30	01	سرطان المثانة	أولف	3
		02	سرطان الحنجرة	رقان	
1994م	60	01	سرطان الدم	زاوية كنتة	1
1995م	40	01	سرطان الكبد	سالي	1
1996م	96-47	01	سرطان المعدة	رقان	06
		02	سرطان الثدي	أولف/زاوية	
		01	تجويف الفم	سالي	
		01	سرطان الرئة	سالي	
		01	سرطان الكبد	أولف	
1997م	66-60	02	سرطان القصبة الهوائية	رقان/ ز. الحشف	04
		02	سرطان الرئة	زاوية كنتة/تاويرت	
1998م	65	01	سرطان القصبة الهوائية	سالي	01
1999م	60/27	02	سرطان المعدة	سالي/رقان	03
		01	سرطان الدم	رقان	

¹ - انظر: الموقع الإلكتروني http://www.edjournhouria.dz/Article.php ? Today :2015-02-14 8Art :8141 بتاريخ

05	رقان	سرطان الجلد	01	73/21	2000م
	برج باجي مختار	تجويف الفم	01		
	أولف	ورم في البطن	01		
	زاوية كنتة	ورم كهفي على الأنفية	01		
	زاوية كنتة	سرطان الكبد	01		
07	سالي	سرطان الكبد	02	70/34	2001م
	رقان	سرطان القصبة الهوائية	02		
	أولف	سرطان الغدة الدرقية	01		
	أولف	سرطان الغدة الدرقية	01		
	أولف	سرطان الثدي	01		
08	أولف	سرطان الثدي	01	60-21	2002م
	بريش أولف	Néo du rien	02		
	أولف	Tumeur utérine	02		
	برج باجي مختار	Tumeur cutanée	01		
	رقان	Lymphome	01		
	برج باجي مختار	Lymphome	01		
07	أولف/زاوية كنتة	Lymphome	04	85-19	2003م
	رقان	Néo du rien	01		
	سالي	سرطان الكبد	02		
07	رقان	سرطان الكبد	01	80/20	2004م
	ز- كنتة	سرطان الدم	01		
	أولف	سرطان الجلد	01		
	أولف	Néo verge	01		
	أولف/تيلولين	سرطان الثدي	02		
	باحو	Cancer d'ovaire	01		

10	سالي/أولف /تاوريت	سرطان الرئة	05	83-50	2005م
	ب.ب.م/رقان	سرطان الكبد	03		
	اغيل	Cancer d'ovaire	01		
	رقان	Vessie	01		
09	تيلولين	سرطان البنكرياس	01	60-30	2006م
	نفيس	Vessie	01		
	ب.ب.م	Néo carcinome	01		
	ب.ب.م/تيلولين	سرطان الرئة	02		
	انزجمير	Esophage	01		
	سالي	Cancer de ovaire	01		
	ب.ب.م	سرطان الكبد	01		
	اغزير	Sarcom	01		
07	رقان	Osteo sarcome	01	70-33	2007م
	رقان/أولف	سرطان الدم	02		
	تيلولين	سرطان القصبة الهوائية	01		
	سالي	Esophage	01		
	سالي	سرطان الثدي	01		
	رقان	Néo larynx	01		
06	تيلولين	Cancer d ovaire	01	70-26	2008م
	ب.ب.م/رقان	سرطان الرئة	03		
	رقان/أولف	سرطان الثدي	02		
14	رقان	سرطان الجلد	01	80-24	2009م
	تيمادين	سرطان الثدي	01		
	تينور	Cariciome	01		

	رقان	Cancer d ovaire	01		
	تينور	سرطان القصبة الهوائية	01		
	أولف	سرطان المعدة	03		
	سالي	سرطان البروستات	02		
	ز. كنتة/رقان	سرطان الغدة الدرقية	02		
	تينور	Néo gencive	01		
	أولف	سرطان الرئة	01		
08	تيمياوين/رقان/ تمقطن	سرطان الغدة الدرقية	05	96-23	2010م
	أولف	Tumeur maxillaire	01		
	ب.ب.م	Cancer du carvum	01		
	رقان	سرطان المعدة	01		
23	بوانجي/رقان/سالي	Cerveau	03	88-18	2012م
	رقان/تدماين/ب.ب.	سرطان الرئة	04		
	أولف/ب.ب.م/ ز. كنتة	سرطان الكبد	05		
	أولف	سرطان المعدة	01		
	ز. كنتة/رقان	Colo rectum	03		
	رقان/الحشف	Gingivale	02		
	ز. الرقاني	Ovaire	01		
	أولف	Snc tronc cérébral	01		
	أولف	سرطان الثدي	01		
	ب.ب.م	ورم في البطن	01		
	أولف	Col uterus	01		
20	تيلولين	سرطان الرئة	02	7 أشهر-	2013م
	رقان	سرطان المعدة	01	86	
	رقان	سرطان الفم	01		

	رقان	سرطان الانف والحنجرة	01		
	رقان/سالي	سرطان العظام	02		
	أولف/رقان	سرطان الجلد	02		
	3 رقان/1 أولف	سرطان الدم	04		
	رقان	سرطان عنق الرحم	02		
	رقان	سرطان الثدي	01		
	رقان	سرطان القولون	01		
	رقان	سرطان البلعوم	01		
	ب.ب.م	سرطان المبيض	01		
	رقان	سرطان المصل	01		
29	رقان/ب.ب.م/ سالي	سرطان الرئة	09	8 أشهر-	2014م
	أولف	سرطان الدم	01	85	
	رقان/ب.ب.م	سرطان الكبد	02		
	تاوريت/ أولف/ رقان	سرطان المعدة	03		
	رقان	سرطان الفم	02		
	ز. كتنه	سرطان المصل	01		
	رقان/تيمادين	سرطان المبيض	02		
	ز. الكتنه	سرطان الأنف والأذن	01		
	رقان	سرطان العظام	01		
	رقان	سرطان البلعوم	01		
	رقان	سرطان الرحم	02		
	أولف/ تاوريت/ رقان	سرطان الثدي	04		

المصدر: مكتب إحصائيات مرضى السرطان في مستشفى رقان 2015م¹

جدول 08: إحصائيات مرضى السرطان حسب السنوات من 1990م-2014م

¹ - خلية أمراض السرطان بمستشفى رقان

قراءة الجدول:

لقد عرفت الأمراض السرطانية انتشارا واسعا ورهيبا بفعل التفجيرات النووية الفرنسية في منطقة رقان والبدو والرحل والدول المجاورة، وهذه الأمراض مست مختلف فئات العمر ومست الجنسين، وأن هذه الأمراض السرطانية أصابت من سن 08 أشهر إلى 96 سنة فهناك من يتابع العلاج الكيميائي وهناك من توفي في سن مبكرة بسبب أعراض السرطان القاتلة، وهذا يعود حسب الطبيب اوسيدهم إلى اللاوعي بالنسبة للأسر والأفراد لأعراض هذا المرض بالإضافة إلى خلفيات اجتماعية و إلى عدم تحمل الدولة كامل مسؤوليتها اتجاه هذه المنطقة وذلك بعدم توفير الإمكانيات والوسائل الطبية الحديثة للكشف المبكر عن المرض، أو ما يسمى بوسائل التحليل أو التشخيص الطبي.¹

ومن خلال الإحصائيات نفسها تبين أن هذا المرض في انتشار وازدياد، وهناك فروق كبيرة بين سنوات التسعينات والسنوات الحالية وبطبيعة الحال فإن هذه الأمراض يظهر أثرها جليا بعد خمسين سنة من يوم تفجيرها، بلدية رقان نقطة الصفر هي أكثر المناطق المعرض أهلها للتفجيرات التي أثبت الباحثين النوويين أمثال عبد الكاظم العبودي أن آثارها ستبقى لآلاف السنين وستمس العديد من الأجيال القادمة لو لم تنق من هذه السموم.

ويعد سرطان (المعدة-الدم-الكبد-القصبة الهوائية-الغدة الدرقية) الأكثر استفحالا مع بروز أمراض سرطانية أخرى كسرطان الثدي، المخ، الجلد وغيرها كما أن هذه الإحصائيات لا تعبر بشكل دقيق عن هذه الأمراض وهذا نظرا ل:

- عدم تسجيل كل حالات الإصابة في مستشفى رقان بسبب أن الكثير من المرضى يقصدون مستشفيات الشمال للعلاج وتسجل إصابتهم في تلك المستشفيات مما لا يسمح بوضع سجل خاص مستقل بمرضى السرطان بركان.

¹ - مقابلة مع الطبيب مصطفى اوسيدهم " المسؤول على قسم الإحصائيات للأمراض السرطان بمستشفى رقان بتاريخ 13 / 02 / 2016م.

بالإضافة إلى عدم تقديم الدعم المعنوي والصحي للمرضى، ونقص التوعية بأخطار الإشعاعات النووية التي مازال بعض السكان يستعملون بعضا من مخلفاتها في تسقيف منازلهم واستعمالها كأدوات للبناء.

كما لوحظ عدد من الوفيات المتكررة للأطفال عند ولادتهم، بعضهم لديه تشوهات خلقية حسب ما ذكره لنا الطبيب المختص والذي شاهد حالة طفل حديث الولادة بعين واحدة و أصابع قصيرة وكذلك حالة الطفل بأرجل مقوسة، هذا المرض يمكن ملاحظته عند الكبار ظاهر بوضوح، كما عرف المستشفى حالة مولود برأس كبيرة مملوءة بالماء لم يعيش أكثر من يومين و آخر بدون مخ توفي عند الولادة، أما حالات الإجهاض بالمنطقة وصل عددها إلى 169 حالة في سنة 2000م فقط فيما كان عدد حوالي 801 حالة إجهاض بين سنة 1995م-2000م بمستشفى رقان وحده كما أن حالات العقم التي ظهرت بعد التفجيرات النووية مباشرة والتي أثرت على الجنسين باتت اليوم شائعة.¹

¹ - فيلم وثائقي بمناسبة الذكرى الـ 50 للتفجيرات النووية بالصحراء الجزائرية، إعداد مصطفى بن دهيبة تحت عنوان " شتاء الربيع"، إنتاج التلفزيون الجزائري- محطة بشار، فبراير 2010م.

المبحث الثالث: التأثير على البيئة:

منذ 1960م ظلت محافظة الطاقة الذرية الفرنسية تقول: "أنه لا أثر قد ترتب عن تلك التجارب على البيئة" وبعضها بل القليل منها عبر عن قلق غامض دون اعتراف صريح، وقد أكدت في تقريرها السنوي سنة 1961م بعد إكمال تجاربها السطحية الأربع و أجبرتها حركة الاحتجاج العالمي على التوقف صرحت بما يلي: " أن تجارب رقان النووية قادت إلى الانشغال الدائم بما تركت من آثار إشعاعية على السكان و البيئة، لذا سوف لا يعطى الأمر بالتفجير إلا بعد دراسة معمقة للأحوال الجوية المحلية وعند عدم ملاحظة أي خطر".¹

وهذا ما يبين ضعف إجراءات الحماية للبيئة للتفجيرات نظرا لقلة خبرة الفنيين الفرنسيين وعدم اكتراثهم بالأضرار التي تلحق بالمنطقة وسكانها جراء الإشعاعات النووية، ففي يوم التفجير هبت رياح شديدة باتجاه المناطق الآهلة بالسكان فقد، سجل خبراء وصول سحابة ذات نشاط إشعاعي إلى نجمانا عاصمة تشاد مما يعني أن محيط منطقة رقان شهد ولا يزال كارثة إنسانية و ايكولوجية نتج عنها تدهور البيئة وفساد المنتج الزراعي خاصة وأن قوة التفجير بلغت 80 كيلو طن أي ما يعادل 03 مرات القنبلة النووية التي ألقيت على هيروشيما.²

على الثروة الحيوانية والنباتية

وفي مجال الثروة الحيوانية و النباتية، فقد أدى إلى انخفاض الثروة الحيوانية و التنوع الإحيائي و اختفاء عدد من الزواحف و الطيور المهاجرة و العابرة والمتوطنة، فالطبيعة الصحراوية المفتوحة تجعل منها فضاء رحبا يمكن من انتقال الكائنات الحية من وإلى المناطق الملوثة وتسرب المواد المشعة إلى مساحات واسعة و إلى المياه ممكنا، وأدت إلى تدهور الغطاء النباتي وتدهور الواحات وخاصة أشجار النخيل،

¹ - وزارة المجاهدين ، أعمال الملتقى الدولي حول آثار التجارب النووية في العالم ، المرجع السابق، ص 42.

² - تواتي دحمان وآخرون المرجع السابق، ص 109 110.

وانخفاض المحاصيل الحقلية وظهور سلالات ضعيفة تجاه الأمراض النباتية و الحشرات و الفطريات و الكائنات الدقيقة.¹

أما جانب التربة و البيئة فإن التأثيرات المرافقة للانفجار و ما يتبعه من عصف و حرائق و حرارة و ضغط و عواصف تترتب عن هذه التغييرات المفاجئة في المناخ تغيرات في حركة الكتلان الرملية في المناطق التي عانت من عوامل التعرية الهوائية بسبب ظاهرة العصف الذري.²

و حسب شهادة أباعلال الحاج سالم عامل في موقع التجارب همودية : " معروف عن رقان أنها كانت في فترة السبعينيات من القرن الماضي تصدر الطماطم وبعض المنتوجات الفلاحية عن طريق الطائرات إلى فرانكفورت و بروكسل و مرسيليا ناهيك عن ما ينقل منها إلى شمال البلاد، و ما يؤكد إلى لجوء الدولة إلى إنشاء مصنع إلى تصبير الطماطم بها، لكن مع الوقت لاحظنا تراجع مخيف في المنتج الفلاحي وتدهور غير مسبوق لواحات النخيل بسبب مرض البيوض الذري و بالمقابل ظهرت غلات ضعيفة وردئة ونقص التنوع الحيائي بالمنطقة إلا انه لا يمكن أن اجزم بأن السبب يرجع إلى للتفجيرات النووية ويبقى الأمر للمختصين لتأكيد أو نفي ذلك.³

على الماء

أما تأثير المواد المشعة على الماء عامة و مياه الشرب خاصة، فيمكن القول أن إنتاج الإنسان من خلال التجارب و التحويلات و انحلال النويات الذرية وصل إلى 800 نويده منها 200 نويده ذات أهمية خاصة بالنسبة لمياه الشرب.⁴

¹ - مصلحة الدراسات بالمركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954 م ، التجارب النووية ، المرجع السابق، ص 54

² - عبد الكاظم العبودي ، المرجع السابق ص 127.

³ - محرز عبد الرحمن، أرض الخراب، المرجع السابق، ص 40.

⁴ - مصلحة الدراسات بالمركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954 م، التجارب النووية الفرنسية في الجزائر، المرجع السابق،

وأثر الشعاع الذري تجلى أيضا في انعكاسات صحية على النخيل وزراعة الحبوب ومرض البيوض الذري الذي أصاب النخيل، فعلى إن نقيم الضرر الذي أصاب الإنسان و الطبيعة و البيئة و نطالب من المعتدي علينا تعويضا يستحقه المتضرر.¹

فتلوث الماء من أقدم المشاكل البيئية التي عرفها الإنسان على سطح الأرض، ويعرف بأنه تغيير في المكونات الأساسية في الماء بطريقة مباشرة أو غير مباشرة بسبب نشاط الإنسان بحيث تصبح المياه أقل صلاحية للاستعمالات أو الاستخدامات الأخرى.²

تقف عدة مصادر وراء التلوث الإشعاعي للمياه في البحار و الأنهار و المياه الجوفية، فتجارب الأسلحة النووية ساهمت تاريخيا في زيادة تلوث المياه بسبب الغبار الذري المشع الذي تحمله الرياح إلى المسطحات المائية مما زاد في تلوث مياه تلك التجارب النووية التي تقوم بها الدول الصناعية الكبرى على أعماق مختلفة تحت سطح البحر و المحيطات، يضاف إليها عمليات التسرب الإشعاعي عبر المياه الجوفية عن طريق المفاعلات النووية و يمكن القول أن البحار و المحيطات تحولت اليوم إلى مقابر لمختلف النفايات النووية وكذا العتاد النووي الحربي بسبب غرق البوارج الحربية المحملة بالأسلحة النووية أو التخلص من الغواصات النووية بعد قدمها.³

تلوث الماء بالإشعاع النووي يؤثر على الكائنات الحية بمختلف أشكالها، فمثلا نتيجة تعرض النباتات و امتصاصها لهذه الأشعة خلال مرحلة التغذية و منها المحاصيل الغذائية ينتقل خطرها إلى الإنسان و الحيوان عند تناوله في غذائه.

و من الآثار الحديثة التي أصابت العالم في تلوث المياه بالإشعاعات النووية حادثة مفاعل (فوكوشيما) باليابان فقد حذر خبراء عالميون من الآثار الكارثية التي سوف تظهر بعد هذا التلوث، قال

¹ - مصلحة الدراسات بالمركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954م ، مجلة الرؤية، المرجع السابق، ص 200.

² - أنظر الموقع الإلكتروني <http://ar.wikipedia.org>

³ - أحمد أسكندري: أحكام حماية البيئة من التلوث في ضوء القانون الدولي العام، أطروحة دكتوراه منشورة، جامعة الجزائر، كلية الحقوق، الجزائر 1995م، ص 54.

"ادوين ليمنان": و هو خبير في الفيزياء و تصميم المحطات النووية في اتحاد العلماء و هو مركز بحثي يتخذ من الولايات المتحدة الأمريكية مقرا له: "من الصعب تصور ألا يؤثر ذلك بالقطع بكميات ضخمة من التلوث على مياه البحر ". وقال الخبراء أن الأمر يتطلب استخلاص المزيد من المعلومات من السلطات اليابانية قبل وضع تقييم دقيق للآثار البيئية والصحية.¹

وفيما يخص الصحراء الجزائرية فقد دعا العالم الجيوفيزيائي "لوط بونايطيرو" إلى ضرورة تعريض المياه التي تسير عبر القنوات في جوف الصحراء إلى التحاليل الدقيقة موضحا أن خطر انتقال الإشعاع النووي للمياه الموجودة في باطن الأرض جد معتبرة وستكون نتائجها وخيمة مع مرور الزمن، وهذا ناتج عن مرورها على المناطق الحرة التي استعملتها فرنسا الاستعمارية في تفجيراتها النووية بالصحراء الجزائرية.²

آثاره على عنصر التربة: من الثابت علميا أن قشرة الأرض تحتوي بطبيعتها على مواد مشعة تدخل ضمن تكوينها الجيولوجي، و أن الأشعة النووية الصادرة عنها وبصورة طبيعية لا تحدث أضرارا على صحة الإنسان طالما كانت هذه الإشعاعات حدود الجرعة الإشعاعية المسموح بها، لكن تلوث التربة بالإشعاعات النووية بمعناها العلمي هو وجود عناصر مشعة غريبة على مكونات البيئة الأرضية وتؤثر سلبا على التربة والإنسان.³

ويعتبر التلوث الإشعاعي للتربة من أخطر الملوثات كونه لا يرى ولا يشم ولا يمكن الإحساس به، وخير مثال على ذلك تلوث التربة الجزائرية بالمواد الإشعاعية في مناطق التفجيرات النووية لا سيما في منطقة رقان "اليربوع الأزرق" التي أقر بها خبراء الوكالة الدولية للطاقة الذرية في تقريرهم وذلك في مارس 2005م.⁴

¹ - انظر إلى الموقع الإلكتروني التالي [http://ana.neutrs.com/articl/internet News/IDARCAELR1LI20u03-28](http://ana.neutrs.com/articl/internet%20News/IDARCAELR1LI20u03-28) بتاريخ 2015-03-12م.

² - المرجع الإلكتروني التالي: <http://el.houria.com/index.php/watani/item20817-2014.02-12-18-57-52html> بتاريخ 2015/03/12م

³ - هدى حامد قشقوش، التلوث بالإشعاع النووي في نطاق القانون الجبائي، دار النهضة العربية، سنة 1997م، ص 107

⁴ - تقرير الوكالة الدولية للطاقة الذرية بنشر غسيل جرائم فرنسا النووية في الجزائر مقال صادر بتاريخ 2007/02/12م، انظر الموقع الإلكتروني لجريدة الشروق اليومي الجزائري.

آثار التلوث على المواد الغذائية: يتلوث الغذاء بالمواد المشعة إما نتيجة للغبار الذري المشع الناتج عن التجارب النووية، و إما بسبب المياه الملوثة بالإشعاعات النووية التي يمتصها الغذاء النباتي عند تعرضه للسقي.

تتزايد مخاطر الأغذية الملوثة إشعاعيا بالنسبة للأطفال وكبار السن وكذا الأجنة التي يحدث لها تشوه إذا ما تعرضت للإشعاع، ولو بجرعات بسيطة و يعود سبب حساسية الأجنة للملوثات إلى الانقسام السريع الذي تشهده خلايا الجنين قبل عملية الولادة و أثناء الحمل وتكون حساسية الجنين على أشدها في الثلث الأول من الحمل ففي هذه الفترة تتم عملية تكوين الأعضاء وبعد هذه الفترة تؤثر الأشعة في الجهاز العصبي وبعد الثلث الأول من الحمل يؤدي الإشعاع إلى صغر حجم الرأس وحدوث تخلف عقلي وتشويه الأيدي والأرجل عند المولود وخاصة إذا زادت الجرعات من الأشعة.¹

ويؤكد هذا الرأي الطبيب العام المحلف "محمد محمودي": فيما يخص الصحراء الجزائرية الملوثة بالإشعاعات النووية، حيث أشار إلى أن المياه الموجودة في باطن الأرض يمكن لها أن تتلوث وتنتقل إليها الإشعاعات النووية ومنه إلى المواد الغذائية والمنتجات الفلاحية بكل سهولة كغيرها من الكائنات الحية المنتشرة في الصحراء الجزائرية، ويؤكد في الوقت ذاته خطورة الإشعاعات النووية على الكائنات الحية في المنطقة و أن نتائجها غير محدودة الأمد.²

التأثير على المناخ

ولقد أثبتت دراسات علمية أن التجارب النووية نجحت عنها تغيرات مفاجئة في المناخ مثل حركة الكتلان الرملية في المناطق التي كانت من عوامل التعرية الهوائية فقضت الإشعاعات على الخيرات الطبيعية المتنوعة التي كانت تتميز بها منطقة رقان، ويتجلى ذلك في الأضرار التي أصابت أشجار النخيل والحبوب و أدت لإشعاعات إلى انخفاض في التنوع الإحيائي والثروة الحيوانية واختفاء عدد من الطيور والزواحف

¹ - الموقع الإلكتروني: www.uobabylon.edu.ia/ad/b.24102-53.doc بتاريخ 2015/03/12م.

² - الموقع الإلكتروني: http:// el-houria.com/index.php/item/20871 2014-02-12-18-57-52 htmt بتاريخ

2015/03/12م.

كما تعرضت التربة للحرق النووي مما جعلها غير صالحة للزراعة فتدهور الغطاء النباتي وانخفض إنتاج المحاصيل الزراعية فيما تعرضت المياه السطحية والجوفية للتلوث الإشعاعي.¹

وكما يقول ابا ديدي في مقابلة شخصية معه: (إننا كنا في حالة جيدة قبل التفجيرات لكن تدهورت الأمور بعد التفجير، ونقص المنتج الفلاحي و أصبح ذو جودة منخفضة وتدهور إنتاج التمور والحبوب والطماطم وكل المحاصيل الزراعية الأخرى.²

¹ - د. عباس عمروة، التجارب النووية الفرنسية في الصحراء الجزائرية، جرابيع الموت وجواهر الخراب 1960-1966م بحث مدني على قناة العصر، "رشاد" في الذكرى المئوية للتفجيرات الفرنسية في الصحراء الجزائرية، فيفري 2013م.

² - بوعلاي علي (باديدي)، مقابلة شخصية 13/فبراير/2016م.

المبحث الرابع: ردود الفعل الداخلية و الخارجية:

كان للتفجيرات النووية في رقان صدى كبير لدى الأوساط الدولية وكانت لها ردود أفعال متباينة نذكر منها:

-موقف الثورة الجزائرية: جاء في جريدة المجاهد ليوم 22 فيفري 1960م تصريح للسيد محمد يزيد: وزير الأخبار للحكومة المؤقتة الجزائرية يندد فيه بتفجير القنابل الذرية برقان هذا نصه: "إن الانفجار الفرنسي الذي تم في صحرائنا يوم 13 فيفري يعد جريمة أخرى تسجل في قائمة الجرائم الفرنسية أنها جريمة ضد الإنسانية، و تحد للضمير العالمي الذي عبر عن شعوره ي لائحة صادقت عليها الجمعية العامة للأمم المتحدة، إن الحكومة الفرنسية لا تعطي أي اعتبار لصيحات الاحتجاج و الاستنكار ضد برامجها النووية تلك الصيحات المتعالية من جميع الشعوب الإفريقية منها أو الآسيوية و الأوروبية والأمريكية، إن جريمة فرنسا هذه تحمل طابع المكر الاستعماري المستهتر بجميع القيم، إننا مع جميع شعوب الأرض تشهر بفعلة الحكومة الفرنسية التي تعرض الشعوب الإفريقية لأخطار التجارب الذرية.

إن الانفجار الذري في رقان لا يضيف شيئاً إلى قوة فرنسا فاستعمال هذه القوة هو السياسة الوحيدة التي عرفتها إفريقيا عن فرنسا بل إن انفجار القنبلة الذرية برقان ينزع عن فرنسا كل ما يحتمل أن يبقى لها من سمعة في العالم.¹

وبما أن التجارب النووية الفرنسية دامت حتى 1966م بموجب بند سري في اتفاقيات إيفيان في مارس 1962م²، فكان رد الحكومة الجزائرية بعد الاستقلال كالاتي: في 13 أوت 1962م أذاع راديو الجزائر تصريحاً لمحمد خيضر الأمين العام للمكتب السياسي لحزب جبهة التحرير الوطني قال فيه: " إن الحكومة الجزائرية لن تسمح في المستقبل لفرنسا بإجراء تجاربها الذرية في الصحراء الجزائرية"³. كما أعلن

¹ - مصلحة الدراسات بالمركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954م ، سلسلة الندوات، التجارب النووية الفرنسية في الجزائر، المرجع السابق ص ص 29-30.

² - جريدة الخبر اليومي، 7 جانفي 2003م، ص 2.

³ - نازلي معوض أحمد، العلاقات بين الجزائر وفرنسا من اتفاقيات إيفيان إلى تأميم البترول، مركز الدراسات الإستراتيجية بالأهرام، مصر 1978م، ص 77

الرئيس أحمد بن بله خلال زيارته إلى الولايات المتحدة الأمريكية في أكتوبر 1962م عن إرادته في إنهاء وجود القواعد العسكرية الفرنسية في الجزائر.¹ ولكن مع الأسف لم يتم ذلك حتى سنة 1967م. وكرر بن بله مطالبه في نوفمبر 1962م. إذ دعا إلى ضرورة وقف التجارب النووية فأبلغ سفير فرنسا بالجزائر (جورج جورس) احتجاج الحكومة الجزائرية على إجراء التجارب الذرية في صحرائها.²

وعلى الرغم من هذه التهديدات والمطالبات إلا أن فرنسا واصلت تجاربها النووية حتى 1966م.

كما جاء رد فعل الجامعة العربية متأخرا نوعا ما وذلك نظرا لظروف السياسة المضطربة في الدول العربية آنذاك، ففي 31 مارس 1961م وقف السفير الجزائري بالجامعة العربية منددا بجرمة فرنسا النووية في رقان بقوله: " إن موضوع تفجير القنبلة الذرية الفرنسية يمس الجزائر بصفة مباشرة ثم يمس المغرب ثم بقية إفريقيا والعالم كله". ثم علق بعد ذلك على مواقف الدول اتجاه القضية وكان قد طرح 3 اقتراحات تمثلت فيما يلي:

- 1- قطع الدول العربية علاقتها السياسية والاقتصادية مع الحكومة الفرنسية.
- 2- قطع الدول الإفريقية والآسيوية علاقتها مع فرنسا.
- 3- الاعتراف العالمي للدول الآسيوية والإفريقية بالحكومة الجزائرية بحكم أن حرب الجزائر حربا تحريرية إفريقية آسيوية.

كما أضاف ممثل مصر بالأمم المتحدة اقتراح تجميد الأموال الفرنسية بالبلاد العربية وبالتالي فقد وجدت هذه الاقتراحات ترحيبا كبيرا وسط أغلب الدول الأعضاء.³

موقف الدول العربية: استنكرت الدول العربية جرائم فرنسا النووية في الجزائر فقد ألغى المغرب الأقصى

الاتفاقية الدبلوماسية التي أبرمها مع فرنسا في 28 ماي 1956م. عندما قامت فرنسا بتفجير قنبلتها

¹ - نازلي معوض أحمد، المرجع نفسه، ص 77.

² - المرجع نفسه، ص 77.

³ عبد القادر فكاي، التفجيرات النووية الفرنسية في الجزائر و المواقف الوطنية منها المصادر ع215، المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954م، 2007م ص ص 145-146.

النووية في رقان كما استدعت سفيرها في باريس، أما بالنسبة للعراق فقد ندد وزير خارجيتها بما قامت به فرنسا واعتبر عملها هذا تعديا على السيادة الجزائرية ووقوفها أمام السلم الذي تنشده الشعوب فأكد في تصريحه وقوف العراق ومساندته للشعب الجزائري حتى الاستقلال. وبدورها هددت الجمهورية العربية المتحدة (المصرية السورية) باعتداءات الحكومة الفرنسية على الجزائر أرضا وشعبا، أما ليبيا فكان رد فعلها عن طريق مذكرة أرسلتها الحكومة الليبية للسفارة الفرنسية تحتج فيها عن فعلتها تلك كما عبرت عن تضامنها مع الحكومة المؤقتة للجمهورية الجزائرية.¹

العراق: نقل راديو بغداد (إذاعة بغداد) عن وكالة الإعلام العراقية تصريحاً للناطق الرسمي لوزارة الشؤون الخارجية العراقي جاء فيه ما يلي: "إن التجربة النووية التي أجرتها فرنسا على التراب الجزائري تثير الدهشة والقلق في العالم أجمع فهذه التجربة الذرية تعد تعديا واضحا على سيادة الجزائر وعلى أمن شعبها كما أنها تعتبر تحديا للشعوب التواقاة 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 و أن يقف معها في كل الخطوات التي تراها ضرورية من أجل الدفاع عن أمنها وتقوية سيادتها.²

المغرب: معارضة المغرب للتجارب النووية في الصحراء الجزائرية ترجع إلى فيفري 1959م حيث وجه رسائل إلى باريس وبقيت دون مفعول مما أدى به إلى استدعاء هيئة الأمم المتحدة في دورتها الرابعة عشر للجمعية العامة وعندما فجرت القنبلة ألغى المغرب الاتفاقية الدبلوماسية المبرمة مع فرنسا في 28 ماي

¹ - مصلحة الدراسات بالمركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954م، التفجيرات النووية و آثارها الباقية، سلسلة الندوات، التجارب النووية في الجزائر، المرجع السابق ص25.

² - بوضرسابة بوعزة، التجارب النووية الفرنسية في الصحراء الجزائرية وردود الفعل الدولية، المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954م، سلسلة الملتقيات: فصل الصحراء في السياسة الاستعمارية الفرنسية، المرجع السابق، ص282.

1956م مما يعني أن الحكومة الفرنسية لن تمثل المغرب في الدول التي ليست لديها سفارات بها كما استدعى سفير المغرب بباريس.¹

مصر: لقد كان موقف الجمهورية العربية المتحدة كغيرها من بقية الدول العربية منددا ومستنكرا لما اقترفته فرنسا في حق الجزائريين عامة والصحراء بوجه الخصوص وهذا ما صرح به وزير الثقافة والتوجيه الوطني الدكتور عبد القادر حاتم في قوله: "مادامت التجارب النووية الفرنسية تشكل عملا عدوانيا واضحا تجاه الجنس البشري في تطلعاته ومستقبله فلذلك تعتبر خرقا لحقوق الشعب الجزائري وعليه فقد عارضت مصر العملية من أساسها أشد المعارضة."²

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

اليمن: صرح الرئيس علي عبد الله صالح إلى مراسل الإذاعة المصرية تنديده الكبير للتفجير النووي الفرنسي في الصحراء حيث جاء في تصريحه: "أضرم صوت اليمن إلى صوت الجزائر و إلى كل الدول العربية المستقلة من أجل التشهير بالعمل الذي قامت به فرنسا اتجاه الجزائر كما أعلن بأن اليمن مستعد للوقوف إلى جانب الشعب الجزائري وتسخير قوته العسكرية لذلك، و أن الشعب اليمني مستعد للتضحية من أجل احترام الأمة العربية."⁴

¹ - مصلحة الدراسات بالمركز، التفجيرات النووية الفرنسية، في الجزائر و آثارها الباقية سلسلة الندوات المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954م. المرجع السابق ص 30.

² - محرز عبد الرحمان، أرض الخراب، المرجع السابق، ص 33.

³ - بوضرسابة بوعزة، التجارب النووية الفرنسية في الصحراء الجزائرية وردود الفعل الدولية المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954م ، فصل الصحراء في السياسة الاستعماري الفرنسية، المرجع السابق، ص 282.

⁴ - المرجع نفسه، ص 282.

ردود الأفعال الإفريقية:

1- 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 على العلاقات بين الدول العربية وفرنسا.

2- غانا: اتخذت قرارا صارما وجريئا ضد التجربة الفرنسية إذ أصدر رئيسها "نيكروما" أمرا بتجميد أموال كل الفرنسيين إلى غاية التعرف على نتائج تفجير القبلة ومعرفة نتائجها.¹

3- أوغندا: نظم أهم حزب حكومي وهو حزب مؤتمر الشعب مظاهرة شعبية حاشدة في العاصمة كامبالا احتجاجا على التجارب النووية الفرنسية في الصحراء الجزائرية، واعتبر الحزب أن فرنسا التي انهزمت تحاول الآن إبادة الشعب الجزائري ببطء كما خرجت مظاهرة حاشدة أمام السفارة الفرنسية بالعاصمة كامبالا حيث بلغ عدد المتظاهرين 500 متظاهرا.

4- أثيوبيا: أدان الرأي العام الأثيوبي التفجيرات النووية الفرنسية وموقف فرنسا الراض لفتح محادثات حول منع التجارب النووية، وكتبت صحيفة صوت أثيوبيا تقول: "إذا أرادت فرنسا تحدي الرأي العام العالمي و إذا 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 بل في العالم كله.²

ومن هنا نستنتج أن الرأي العام العربي والإفريقي كله كان متضامنا مع الجزائر باعتباره ضحية هو أيضا لهذه التجارب والجرائم النووية في الصحراء الجزائرية لتبني مجدها النووي على حساب الإنسان والطبيعة متحديا كل الأعراف والأخلاق والحقوق الإنسانية.

¹ -مصلحة الدراسات بالمركز: التفجيرات النووية الفرنسية في الجزائر وآثارها الباقية المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر

1954م -سلسلة الندوات: التجارب النووية الفرنسية في الجزائر. المرجع السابق ص31.

² - بوضرسابة بوعزة، المرجع السابق، ص285.

كذلك كانت ردود فعل البعض منها عاصفا مثلما هو الحال بالنسبة لـ

-**غانا:** كان رد الفعل داخل العاصمة الغانية قويا حيث قامت الجماهير الشعبية بمظاهرات حاشدة عمت كل شوارع العاصمة معبرة عن استيائها على جزء من الأراضي الإفريقية وقد حمل المتظاهرون لافتات معادية لفرنسا كتب على بعضها "العالم يريد الطعام وليس القنابل"، "لنطرد المستعمرين الجدد من إفريقيا" كما اتخذت الحكومة قرارا صارما إذ أصدر رئيسها (نيكروما) أمرا بتجميد أموال كل الفرنسيين إلى غاية التعرف على نتائج تفجير القنبلة ومعرفة آثارها.¹

موقف دول العالم: تباينت مواقف دول العالم بين مؤيد للتجربة النووية الفرنسية بصحراء الجزائر وما بين معارض لها، فبعد ثلاث أيام من التفجيرات أي في 16 فيفري 1960م اجتمعت 26 دولة تشكل لجنة لمعارضة ما قامت به فرنسا في صحراء الجزائر ترأسها عبد الرحمان عادل من السودان وتألقت من تسعة 09 دول وهي: (السودان، المغرب، تونس، اليابان، لبنان، سيلان، غينيا، أثيوبيا، أفغانستان) كانت مهمتها استدعاء مجلس الأمن من اجل عقد دورة استثنائية للأمم المتحدة، إلا أنها لم تستطع التأثير على المجموعة الدولية في اجتماعها يوم 19 فيفري 1960م لأن الأمم المتحدة تفتقر إلى مواد قانونية تحدد أو تمنع إجراء التجارب النووية، مما جعل تشيكوسلوفاكيا وبلغاريا و أثيوبيا وبولونيا تتهم فرنسا بعرقلة مؤتمر نزع السلاح، وعبرت كندا بدورها رفضها القاطع لكل التجارب النووية في دول العالم وكذا في الاتحاد السوفياتي.²

يوغسلافيا: أعلنت مساندتها المطلقة للحكومة الجزائرية وقد جاء التأييد على لسان رئيس البرلمان والناطق الرسمي لكتابة الدولة للشؤون الخارجية وقد ندد بشدة التجارب النووية الفرنسية على الأراضي الجزائرية كما اكدت الجرائد اليوغسلافية الموقف اليوغسلافي حكومة وشعبا من السياسة الفرنسية المتعفنة المطبقة في الصحراء الجزائرية إثر استقبال رئيس البرلمان اليوغسلافي " بيتر ستامبوليك" لأعضاء البعثة

¹-مصلحة الدراسات بالمركز: التفجيرات النووية الفرنسية في الجزائر وآثارها الباقية للمركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954م، التجارب النووية الفرنسية، المرجع السابق، ص31.

²-مصلحة الدراسات بالمركز: التفجيرات النووية الفرنسية في الجزائر وآثارها الباقية، المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954م التفجيرات النووية الفرنسية في الجزائر و آثارها الباقية، المرجع نفسه، ص26.

البرلمانية الجزائرية والتي كان على رأسها الرائد سليمان ،ومنها جريدتا البوريا والسياسة وفي تصريح رسمي للناطق الرسمي لكتابة الدولة للشؤون الخارجية اليوغسلافي اهتم فرنسا بحرقها للسيادة الجزائرية من خلال التجارب النووية وخرق جهودات الهيئة الأممية الرامية إلى منع التجارب النووية في العالم.¹

أما الاتحاد السوفياتي فقد عارض هذه التجارب و أعربت عن رفضها القاطع لها وكتبت وكالة طاس السوفياتية ما يلي: " لقد قامت فرنسا بتفجير نووي جديد في 18 مارس بالصحراء وفي التراب الوطني للجمهورية الجزائرية وفي هذا الصدد ترى السلطات الروسية أن ما أقدمت عليه فرنسا هو تحدي للرأي العام العالمي".²

وهناك من الدول من رحب بها وعلى رأسهم الو.م.أ، ففي واشنطن رحب البنتاغون بالتجربة و أثنى الأمريكيون على الإجراءات الأمنية والوقائية التي اتخذتها فرنسا من اجل ضمان سلامة المنطقة وامن سكانها، وصرح الرئيس ايزنهاور يوم 17 فيفري 1960م في ندة صحفية بأن التجربة الفرنسية أمر طبيعي ففي الأول قامت بريطانيا بتجربتها النووية ثم تلتها فرنسا وليس هنالك ما يضر و أعرب عن أمله في أن تتوصل المفاوضات حول الحد من السباق النووي إلى حل موفق.³

أما شريك فرنسا في جرائمها النووية على أرض الجزائر وهي إسرائيل فقد كتبت الجريدة العلمية (دافار): " أن التجربة الفرنسية خبر مفرح لفرنسا وهام لكل العالم الغربي"⁴. وهناك جريدة (حيروت HEROUTH). اليمين المتطرف باريس و أشارت أنه يجب على إسرائيل أن لا ترتبط كثيرا بصداقة الدول الإفريقية التي تأخذ من إسرائيل أكثر مما تعطي لإسرائيل كما ينبغي الوقوف إلى جانب فرنسا التي تعمل كل شيء للمساهمة في ضمان أمن تل أبيب.⁵

¹ - مصلحة الدراسات بالمركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954م ، فصل الصحراء في السياسة الاستعمارية، المرجع السابق، ص288.

² - مصلحة الدراسات بالمركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954م ، فصل الصحراء، المرجع نفسه، ص288.

³ - رشيد حمليل، جريدة الجيش نوفمبر 1996م، ديغول يخسر الزيدة ودراهم الزيدة، ص45.

⁴ - مصلحة الدراسات بالمركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954م، التجارب النووية الفرنسية، المرجع السابق ص31-32

⁵ - رشيد حمليل، جريدة الجيش نوفمبر 1954م، المرجع السابق، ص45.

وكذلك بريطانيا التي اعتبرت الحدث ايجابيا واعتقدت أنه باستطاعته دفع المفاوضات جنيف للحد من التجارب النووية ، كما اعتبرت ألمانيا خبر التجربة بالاجابي و بأن امتلاك فرنسا لقنابل ذرية يدعم الحلف الأطلسي ،وقدم الناطق الرسمي باسم وزارة الخارجية الهولندية تهانیه للإمكانيات التقنية لعلماء فرنسا و أكد عدم استطاعة أي دولة منع فرنسا من حق امتلاك أسلحة ذرية مادام لا يوجد قانون يمنع هذا الحق.¹

هيئة الأمم المتحدة: لم يندد مندوبو الدول الغربية هذه التفجيرات بل كان هناك تأييد حكومي من طرف أعضاء الحلف الأطلسي، مما دفع بمندوب تشيكوسلوفاكيا (كارل Karel) إلى اتهام فرنسا بعرقلة مؤتمر نزع السلاح وتجاهلها لقرارات هيئة الأمم المتحدة، كما أكد مندوب بلغاريا: (ميلكوترابانوف) أن تفجير القنبلة في الصحراء الجزائرية شاهد على لعب خطير من طرف فرنسا تغذيه الو.م.أ وتشجع فرنسا على التمادي فيه أما أكثرية الدول فقد أدانت التفجيرات مثل الهند و أثيوبيا وبولونيا وكندا والاتحاد السوفياتي.²

¹ - مصلحة الدراسات بالمركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954 م ، التجارب النووية الفرنسية، المرجع السابق، ص32.

² - مصلحة الدراسات بالمركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954 م ، فصل الصحراء في السياسة الاستعمارية، المرجع السابق، ص285-286.

الخطاتمة

الخاتمة:

وقد توصلنا في بحثنا إلى أن هذه التفجيرات النووية الفرنسية لم تكن تجارب إنما جرائم نووية بحق الإنسان والبيئة والقيم والأعراف قامت فيها فرنسا بتطبيق سياسة الأرض المحروقة ونتيجة هذا فهي جريمة بكل معاني الكلمة، المجرم فيها وهو الاستعمار الفرنسي ومكان الجريمة هي هذه النقطة من الجزائر وهي رقان و أداة الجريمة هي هذه القنابل الذرية والضحية هم سكان رقان، وهي رقان هي الطبيعة هي النبات والحيوان والمياه والتربة هي القيم التي أرهقت على هذه الأرض الجزائرية.

وتبين أيضا أن هذه الجريمة جاءت في سياق تاريخي وهو أن الثورة كانت تضرب بقوة فشلت أمامها كل إمكانيات فرنسا فشل أمامها المليون ونصف مليون مجند فرنسي وكل إمكانيات الحلف الأطلسي وقنابل النابالم وأدوات التعذيب والأسلاك الشائكة والمحتشدات، فشلت أمامها آلة التعذيب والقتل الفرنسية بوصولها إل أقصى الجنوب إلى الحدود المالية الجزائرية بما يسمى الجبهة الجنوبية بقيادة المجاهدين أمثال السيد الرئيس عبد العزيز بوتفليقة، الشريف مساعدي، أحمد دراية وغيرهم تلقت فيها فرنسا أيضا هزائم نكراء أمام المجاهدين في معارك العرق في حاسي صاكة وغميو وحاسي تسلغة وغيرها من المعارك التي استخدمت فيها فرنسا الطائرات والوسائل المتطورة أمام مجاهدين يجاهدون على الأرض في أراضي مكشوفة فهنا هددت مصالح فرنسا الإستراتيجية وهي محاولة فصل الصحراء للاحتفاظ بثرواتها ومعادنها وخيراتها وبترونها وغازها فراحت تنتقم بطريقة عمياء وهي أن تصبح هذه الأرض غير صالحة تعاقب أجيال لاحقة ردت فيها فرنسا على هزائمها الدبلوماسية في الهيئات الدولية المختلفة من منظمة الدول الأفرو آسيوية والجامعة العربية وهيئة الأمم المتحدة وغيرها عندما فشل مفاوضوها في إقناع الطرف الجزائري بتجزئة الجزائر، عندما أدركت فرنسا أنها منسحبة لا محالة فقامت بتخريب هذه الأرض بهذه الجريمة النووية.

وقد أختيرت رقان نظرا لبعدها عن أنظار الجواسيس والصحافة ولصعوبة الوصول إليها ولشساعة مساحتها ونظرا لتواجد تنوع طبيعي من ماء وانسان وحيوان ونبات جعلت منهم فرنسا كمنطقة نموذجية

لتنفيذ جرميتها ومعرفة مدى تأثيرها على الانسان ومختلف مكونات البيئة كما ان البيئة السالكة سهلت لفرنسا اقامة قاعدتها العسكرية لتنفيذ هذه الجريمة.

فرنسا دخلت عالم الكبار دخلت النادي النووي، السلاح الإستراتيجي على حساب شعب أعزل وطبيعة أبداع قاطنوها في صنع الحياة بحفر الفقاقير و إنشاء البساتين الغناء التي تنتج مختلف المزروعات باعتبار أن القوة أصبحت ليست في عدد المستعمرات وشساعتها والسيطرة والاستغلال وإنما في القوة العسكرية والاقتصادية والثقافية فكانت منطقة رقان كبش الفداء لمشاريع فرنسا وجبروتها.

وتبين أيضا أن إسرائيل لم تنس لسكان توات طرد اليهود بقيادة الشيخ عبد الكريم المغيلي التلمساني لتنتقم من هؤلاء السكان بهذه الطريقة العمياء ولأن الكفر ملة واحدة "ولن ترضى عنك اليهود ولا النصارى حتى تتبع ملتهم قل إن الهدى هدى الله أن يوتى أحد مثلما أوتيتم أو يحاجوكم به عند ربكم" ذلك أن الاستعمار والامبريالية ملة واحدة و أن العرب والمسلمين مصير واحد.

إن وصول الثورة التحريرية إلى أقصى الجنوب هدد مصالح فرنسا ونسف مخططات جورج بومبيدو حول تقسيم الجزائر و أعطت الصور القادمة من أقصى الجنوب عن القتلى الفرنسيين صفة للشركات الأجنبية المستثمرة في الصحراء ضربة قوية بأن استثماراتها ليست آمنة و أن تلك الإغراءات التي قدمتها السلطات الاستعمارية هي تقدم من لا يملك لمن لا يملك وبالتالي نسفت استراتيجياتها في فصل الصحراء مما جعلها تنتقم بهذه الطريقة في رقان وعين إيكير في تمنراست.

لقد أوضحت هذه التجارب بما لا يدع مجالا للشك الوجه الحقيقي لفرنسا، ذلك الوجه الذي ما فتئت تظهره في كل شبر من الجزائر وفي كل مرحلة من مراحل تاريخنا الجزائري الجيد. كشفت هذه الجرائم زيف ادعاءات فرنسا الرافعة لشعارات الحرية والعدالة والمساواة وحقوق الإنسان، أنها لا تتعامل بإنسانية ولا تملكها بتاتا، هذا الإنسان الذي لأصبح ضحية لأجيال عديدة وعديدة انتشرت مختلف الأمراض وخاصة مرض السرطان الذي انتشر بالمنطقة بطريقة رهيبية وتشوهات خلقية كانت نتيجة هذه التفجيرات التي جعلت من السكان المحليين فغان تجارب باعتبار أن فرنسا سممتها تجارب و أن منطقة رقان هي مخبر

لهذه التجارب وكل الطبيعة والإنسان الموجود ما هو إلا أدوات لهذه التجارب وهنا تتساءل أين الإنسان و أين الإنسانية التي ترفع في الشعارات.

كشفت هذه التجارب زيف ادعاءات القوى الاستعمارية الحليفة لفرنسا عندما باركت هذه التجارب وهنأت فرنسا مثل بريطانيا والو.م.أ، وإسرائيل والدول الغربية عامة وهي التي خرجت من الحرب العالمية الثانية منتصرة وعاقبت الدول المنهزمة ووصفتها بالأنظمة الدكتاتورية المحاربة لحقوق الإنسان وحاكمتهم في محاكم المنتصرين وهي التي لم تتردد في حرق نغازاكي و هيروشيما بقنابل ذرية فهذا العالم المجرم هو من يصنع الشرعية اليوم ويجدد القيم والمبادئ بالمقابل أظهرت أيضا وجهها آخر لعالم يتحرر من الاستعمار والعبودية وهو العالم الافر أسوي الذي استنكر واستهجن التفجيرات وطالب فرنسا بإيقافها فيما وقفت هيئة الأمم المتحدة عاجزة عن حماية الدول الضعيفة و أن تحمي القيم والمبادئ.

واتضح لن أن الناس قد يتذكرون هيروشيما ونغازاكي، قد يتحدثون عن نشرنوبل لكن لا أحد يذكر مأساة رقان والقنابل الذرية التي كانت أضعاف هيروشيما ونغازاكي ونشرنوبل أهو سكوت أم تناسي أم أن هذه المأساة لم تأخذ نصيبها من البحث ولم تأخذ طريقها لدائرة الضوء والإعلام حتى يعلم كل الجزائريين أن رقان ليست مكانا خاليا و إنما هي مصنع للحياة، كانت ملتقى الطرق التجارية بها فلاحا أبدع ساكنوها في إنشاء الفقاقير وصنع الحياة فمثلما نسيت من الذكر مثل هيروشيما ونغازاكي أيضا همش هذا الإبداع المتمثل في الفقاقير التي صنعت الحياة ولم تذكر إلى جانب الأهرامات وسور الصين العظيم وغيرها. وهذا ما يدل على الحاجة إلى البحث والدراسة والتوعية.

إن فرنسا مازالت تحجل من جرميتها وتمارس سياسة التعتيم والإخفاء ذلك أن الأرشيف الخاص بهذه الجريمة قد كتب عليه اسم سري للغاية والتحدي المائل أمامنا هو المطالبة بفتح هذا الأرشيف ليس للبحث عن كيفية صنع القنبلة النووية وإنما لبعض المعلومات كعرفة اتجاه الرياح والضحايا وبقايا هذه التجارب ووسائلها للتوعية بمخاطرها ونرفع التحدي للمطالبة بتنظيفها من البقايا النووية ومخلفات هذه التجارب، الاهتمام بالبيئة من خلال دعم الجانب الفلاحي وكذلك الاهتمام بالجانب الصحي وتوفير الرعاية الصحية خاصة لمرضى السرطان وتسييج منطقة الانفجار و التوعية للسكان الذين مازالوا

يستعملون مخلفات هذه التجارب في استعمالاتهم اليومية و عقد الملتقيات و الأبحاث حول هذه الجريمة حتى تبقى الذاكرة الجماعية حية و هي أننا لا نثق في الاستعمار الذي خرج من الباب أن يرجع لنا بطرق أخرى، فلم تكثر فرنسا لحق الشعوب في تقرير مصيرها و لا في حقها في الأمن و الاستقرار و مهما كان هول الحدث و آثاره المادية في عين المكان على الطبيعة و خصوصا على السكان الذين لا زالت معاناتهم كبيرة فإن الآثار النفسية على السكان و الصحة لا زالت لها أهمية بالغة لولا الثورة التحريرية و التفاف الشعب حولها و حول الوحدة الترابية للوطن و رفع سكان المنطقة السلاح ضد فرنسا التي أرعبها وصول الثورة إلى هذه المنطقة و نسق استراتيجياتها العسكرية و السياسية ، أما من حيث الآثار المادية و النفسية فنذكر قصيدة شاعر الثورة مفدي زكريا بالمناسبة فيقول:

ابن القنبلة الذرية

ما دهاه ويل أمه ما دهاه	ويلتاه من جيله ويلقاه
ماله في الحياة يولد أعمى	لم ترى الكون باسمها مقتلته
وماذا جنى فشلت يداه	ماله مقعدا يدحرج رجلاه
ماله لم تنزل تهدده الآلام	ولم تستمع له أذناه
ماله أحرصا تناجيه في المهدي	ولم تبسم لها شفتاه
ولماذا لم يبك بين ذراعيها دلالا	ولم يقل أمــــــــاه
ألهذا الوجود جاء وحيدا	أم له في زمانه أشباه

ويلتاه من جيله ويلتاه

قذفته إلى الحياة يد الموت فلم	يقض في الحياة ربيعا
وسقته السموم في عالم الغيب فرنسا	فجاء شكلا مريعا

ابن إفريقيا الشهيد خر على
مذبح الطغاة ذبيحا
اتخذت منه للتجارب قربانا
فرنسا فحطمته رضيعا
شوهت خلقه جريمته الكبرى
وجدته للخراب سريعا
ليته ظل في الفضاء نجارا
ليته دام كالشعاع رفيعا

ليته ظل في السماء منيعا

شبح لم يك كالحى فيرجى
ولم يمت في—وارى
عاش حيران في عذاب وبؤس
بين قوم معذبين حيارى
ظل يسعى إلى الفناء رويدا
بائسا لا يغالب الأقدار
طحن الداء جسمه وأحال السقم
ذراته هباء فطارا
نبتت من حطامه لعنات
كالصواريخ نقمة وانفجارا
نازلات على طغاة فرنسا
لم تنزل كالجحيم تقذف نارا
لقتنها عواقب البغي سرا
بث فيها عدل السماء قرارا

حملتها العصور خزيا وعارا

شعب إفريقيا أحاط به المكر
فأمسى للمجرمين ضحية
ورمته عبر القرون فرنسا
طعمه للقنابل الذرية
وسرى الموت فيه جيلا فجيلا
يوم هزت شعوبه الحيوية
شعب إفريقيا ستنصفك الدنيا
وتصغي لك الشعوب الأبية
وسيخلي لك الزمان ويروي
للبرايا فضائح المنية

في الضحايا تلك النفوس الزكية

فخذ الثأر من فرنسا وخذ

أنت في الأرض قوة أزيية

وانفجر صارخا وقل يا فرنسا

يا فرنسا...لعنة البشرية

فخابت آمال فرنسا باستسلام الثورة الجزائرية بامتلاك فرنسا هذه القوة التدميرية و أفشلت مخططات ديغول بفصل الصحراء الجزائرية من خلال ضرب الثورة بقوة في أقصى الجنوب لمصالح فرنسا و أوضحت الوجه الحقيقي للاستعمار القائم على الإبادة وسياسة الأرض المحروقة وبالمقابل عبر الشعب الجزائري عن وحدته وتماسكه وقوته وتبعث فرنسا لعنة التاريخ.

الملاحق

(الرسوم -

الخرائط -

الصور)

أ- الشهادات الحية:

1- عباسي صالح مولود خلال 1945م

كنت شابا و أقوم ببيع الخضروات للفرنسيين عملت معهم كسائق و أنا من مواليد 1945م كنت عامل يومي، كنت أعمل في البوطنية بين حمودية ورقان لإنشاء الطريق ثم سائق جيب ماريكا لم يكن العمال على علم بالقنبلة ماعدا بعض الفرنسيين ليس كلهم، كانت فرنسا تحضر عملا سريرا سمعنا بمنطقة تامانقو بعض الفرنسيين حاولوا تسريب معلومات حول تفجير القنبلة بينما العمال المحليين لم يكونوا على علم لأن هؤلاء العمال كانوا بسطاء يعملون أعمال جهد عضلية، قبل تفجير القنبلة بيومين حولونا لرقان من منطقة حموديا كان الفرنسيون يتصورون أنه لن يبقى في رقان أي شيء على قيد الحياة سواء إنسان أو حيوان أو نبات، سلمونا قلاذات خاصة عشية التفجيرات رغم الإجراءات التي اتخذناها إلا أن الضوء رأيناه، تفاجأ الفرنسيون أن حجم الدمار لم يكن حسب توقعاتهم من حيث التدمير أخبرني الضابط بعد عشر سنوات ستجدون الكثير والكثير من المرضى وفعلا فإن هنالك تراجع كبير في المنتج الفلاحي سواء الطماطم أو التمور أو القمح خاصة منطقة رقان مقارنة بالمناطق القريبة الأخرى، نحس أن أثر التفجيرات وصل حتى إلى الماء.

الشعب لم يكن يعرف القنبلة هناك بعض الأبواب أقفلت ولم نرى الدخان وعندما تأتي الرياح الجنوبية تأتي بكل مخلفات القنبلة و آثارها هناك صخور منصهرة جراء التفجير حتى أن بعض التربة أصبحت متحركة والذي لا يعرفها يمكن أن تمتصه فسبق أن حدث أن هناك جرافة كلها غاصت في الرمال المتحركة وغرقت ولم نقم بسحبها إلا بجهد جهيد.

أول ما استقر الفرنسيون في رقان المركزي وكانوا يعملون في القاعدة العسكرية ولم يكونوا يتدخلون في السكان و إنما كانوا حصرا على عملهم، أما العمال المحليون من تاغيت وكل مناطق أدرار يعملون في القاعدة.

المنتج الفلاحي كان أكثر من الجيد كنا ننتج الطماطم، البطاطا، الكرفس، الشلطة.... الخ تراجع المنتج الزراعي أصبحنا نترك المساحة عامين ثلاثة بدون زراعة لكن المنتج لا نجده جيدا.

أتمنى من أبناء رقان أن يخدموا بلادهم ويرجعوا رقان وردة ويخدموا بلادهم في سبيل الله، أتمنى من
ربي أن أرى رقان مخدموم جيد اليوم لا نرى شيئا نحن نفتخر بالجزائر.

ثم أجهش الحاج الصالح بالبكاء نظرا لأن هذه الشهادة هي من القلب ببارك الله في عمره

رقان يوم 2016/02/13م

2- أعبلة الحاج عبد الله مولود خلال 1938 م

قبل الاستعمار الفرنسي كان بعض الأشخاص هم من يسيرون المنطقة ويتلقى الإعانة من الشعب وهو لا يعمل لدى فرنسا، يوم 10 أوت 1957 جاءت فرنسا بالكثير من الجنود والعدة والعتاد وانقسموا إلى ثلاث أفواج فوج بقي في رقان و آخر ذهب إلى المطار (البلاطو) و الآخر ذهب إلى موديا (حموديا)، كنا نعمل معهم هناك بعض الغرف بالاسمنت محاطين بالنحاس من الداخل توجد بها كوابل كهربائية بعمق 6متر في الأرض مزودة بالحديد مدة ثلاث سنوات وخمس أشهر نعمل كعمال يوميين نتلقى أجرتنا يوميا لمحا لنا عن شيء يحضر نهاية الخمسين وبداية الستين، انتهت الأشغال كان العمال كثيرون من الجزائريين والفرنسيين عدد الطائرات كثير عندما انتهت الأعمال أخبرونا بأن لا يبقى أحد في منزله عندما هبت الرياح قاموا بتأجيلها للأحد المقبل أما المبيت يكون في الساحة بعدما قاموا بإحصاء السكان وتوزيع قلادات بها السكان يقومون بتعليقها في رقابهم بها أرقام وأخبروا المسؤول بأن يجرى على هذه القلادات يوم السبت مساء.

جاء الرئيس والطائرات ثلاث طائرات اثنان حريتان وأخرى عادية تحمل القنبلة وحملوها بالرافعة ووضعوها في السيارة بحماية الدرك الفرنسي يتقدمهم الرئيس وانطلقت نحو حموديا ووضعوا غطاء على تلك السيارة التي تسمى "جيبو" ووضعوا القنبلة في مكانها وقام الرئيس بخطاب وكان يركز على كلمة أما الضباط فقد سافروا نحو مدينة أدرار التي تبعد عن رقان 150 كلم أما بقية الجنود البسطاء فقد بقوا معنا واخبرونا عندما نرى الطائرة تحلق تكون وجوهنا نحو الأرض في وقت صلاة الصبح وحدث ضوء كبير مثل البرق ونتج عنها انفجار ضخم وغبار كثيف حتى لا تكاد ترى قدمك أو من هو معك ولم نكن نعرف بأنها قنبلة وتوزعوا على القصور ليعرفوا مدى التأثير أما الحمير فكلها أصبحت لا ترى.

أما التفجيرات الأخرى كانت أقل من الأولى فنتج عنها انخفاض المنتج الفلاحي وتراجع مردود القمح والتمر ومنسوب الفقاقير من المياه.

3- بوعلامي علي المدعو "باديدي"

أولا وقبل كل شيء أريد أن أرسل رسالة إلى الأجيال؛ حافظوا على بلدكم لأن الأعداء لن يهدأ لهم بال حتى يدمروه، حيوا وطنكم واعملوا على ازدهاره و تطوره و أمنه و استقراره، لقد اختارت فرنسا منطقة رقان لأنها منطقة شاسعة وأنا الان أتكلم عما رآته عيناى و سمعته أذناى ، كنت أعمل مع المسؤولين الفرنسيين مثل الكولونيل دسيشو، و الكومندان لابروس و الكمندان سيلفي و الكولونيل قرينو و الكومندان طورنو، ولقد كنت أذهب كل يوم أحد إلى المكان الذي تحضر فيه القنبلة. لما دخلت القوات الفرنسية سنة 1957م كانت مجموعة مستقرة في منطقة رقان في القاعدة العسكرية وأخرى في منطقة حموديا 65 كلم عن رقان وشرعنا في شق الطريق إلى منطقة حموديا، لم نكن نعرف ماذا تحضر له فرنسا في هذه المرحلة و كان وكان يأتي العمال المحليون من مختلف مناطق الولاية و حتى من منطقة بني عباس والقنادسة وكان هؤلاء العمال يقومون بأعمال شاقة عضلية و يأخذون مرتباتهم يوميا ، و لما قرب موعد تفجير القنبلة الذرية جاءت فرنسا بمدافع كبيرة الحجم على متن شاحنات وأنواع أخرى من الأسلحة الثقيلة، كما جلبت عدة أنواع من الحيوانات: الفئران، العقارب، الخيول، الماعز.... الخ، و عشية تفجير القنبلة قامت فرنسا بعملية إحصاء للسكان وتسليمهم قلابات معدنية، و عشية التفجير أمرونا بأن نغطي أعيننا بأيدينا و ظهورنا نحو التفجير و نبطح أرضا على بطوننا و في فجر اليوم الموالي سمعنا دوي التفجير و رأينا غيمة من الدخان و اهتزت الأرض تحت أقدامنا و فتحت الأبواب المغلقة، أما الحيوانات و خاصة الحمير في اليوم الموالي لم تكن ترى حتى أن أصحابها كانوا يسوقونها نحو الأمام و هي ترجع نحو الخلف.

قبل القنبلة كنا في نعيم لم نكن نعرف الأمراض و لا المستشفى، كانت صحتنا جيدة و كنا نعمل بكد و اجتهاد و كنا ننتج قوتنا بأيدينا و ننتج من بساتينا كل ما نحتاجه نربي ماعزنا و أغنامنا ونقتات مما تنتجه بساتينا، كان الإنتاج وفيرا و الماء عذبا ولكن بعد ذلك تدهورت الفلاحة وأصبحت الغلة قليلة وتراجع الإنتاج ونقص ماء الفقاقير و أصبحت الأرض لا تصلح لأي شيء حتى أن مكان الانفجار أصبح أسود نتيجة الانفجار.

4- الحاج عبد الرحمان عمار 1939م تيمادين رقان

لم نكن نعرف ماذا تحضر فرنسا بل كنا نعمل فقط قدموا لنا بطاقات صغيرة بها معلوماتنا الشخصية نعلقها كالتمايم في أعناقنا ويوم 13 فبراير 1960م اجتمعنا في الشكنة عند العمارة التي تسمى " باطيمما كار " الفرنسيين على جهة والعرب على جهة في حدود الساعة 5:00سا طلبوا منا أن نرتقي على الأرض و أعيننا مغمضة بأيدينا لمسنا منهم عدم ثقتهم في انجازهم ونجاحه عندما قشع ضوء القنبلة ظهر ضوء قوي وصل إلى هنا منطقة رقان من حموديا علما بأن حموديا تبعد عن رقان بـ70 كلم وكان الشمس تطلع فأصبح الظلام نهارا ووصل إلى أماكن بعيدة أبعد من رقان عندما زال هذا الضوء وقفنا ظنا منا أن القنبلة انفجرت وانتهى الأمر ثم بعد ذلك سمعنا صوتا قويا رجعنا على إثره للأرض ونحن نلفظ الشهادتين، هناك من الفرنسيين من فقد عقله على إثر الانفجار أما الدخان المنبعث من القنبلة فقد بعث الرياح إلى الجهة الغربية ولم يصل لمنطقة رقان و إلا أصبح كل شيء بدون صلاحية هناك من الناس من فتحت أبواب منازلهم لم يكونوا على علم بها وكنت أعمل في مكان مخصص للحيوانات لإجراء التجارب أغنام ودجاج... الخ والنباتات من كل نوع فاصوليا، حمص، عدس، بصل، ثوم... الخ ووضعوها في بيوت خاصة حتى تخضع للتجربة وهل تؤثر فيها القنبلة أم لا، أما الأغنام الذين نجو بعد القنبلة جمعوهم ووزعوهم على الأهالي أعينهم بها مرض واضح و أرادوا توزيعها على الناس ليروا مدى تأثيرها على صحة البشر لكن السكان رفضوا أخذها لأنها مريضة، أما النباتات فقد كانوا يحاولون إعادة زراعتها ليروا ما إذا كانت تنمو أم لا أما الإنتاج الفلاحي كله تدهور بعد إجراء التفجيرات خصوصا النخيل التي كانت تنتج تمر ممتازة من حيث الحجم والذوق والطعم أما اليوم فأصبحت النخيل تعطي تمرا غير صالح للأكل وريء جدا لم تقم فرنسا بإجراء أي فحوصات طبية لنا رأينا بعض الناس أنزلوهم من الطائرة و أخذوهم إلى منطقة التفجيرات لكن لم أعرف مصيرهم شعرنا بالقنبلة الأولى أما التفجيرات الأخرى كانت أقل تأثيرا من الأولى.

رقان في 28 جانفي 2016

أول العمل عملت في القاعدة العسكرية و أثناء القنبلة الأخيرة عملت في حموديا لأن عمري لم يكن يتحمل أعمال تزييت الطريق عملت في المطعم بعد ذلك كنا نعرف أننا نحضر للقنبلة كنا نذهب مع الفرنسيين يلبسون ثيابا بيضاء و أقنعة عملت معهم يوما واحدا في حموديا، يوم القنبلة أخرجونا من القاعدة وأقاموا لنا طاבורا مع أن بعض الفرنسيين أصابتهم هستيريا أغلقوا عليهم غرف عندما أرادت الانفجار أخبرونا بغمض أعيننا فأغمضناهم ثم فتحناهم فحسبنا أن القنبلة انفجرت لكنها انفجرت بعد ذلك فسقطنا كلنا أرضا ثم وقفنا ثم بدأت الطائرات تحوم في المنطقة وطائرات الهيلوكبتر رأينا الدخان في السماء تتبعه الطائرات الفرنسية ورأينا الوميض ضوء القنبلة هنا في منطقة رقان، كان الدخان يتوجه نحو المناطق السكنية لكن طائرات الهيلوكبتر كانت تسوقه نحو المناطق الجنوبية، فرنسا لم نخبرنا بأنها تريد تفجير القنبلة أعطتنا فقط بعض القلادات عليها معلوماتنا الشخصية قامت بسحبها بعد ذلك ثم يقوموا بفحصنا رأينا ضوء القنبلة عند صلاة الصبح واهتزت الجدران وسقطت بعض الأسقف، تكسرت بعض الأبواب حتى في منطقة بشار وصل إليها التأثير .

عرف الإنتاج الفلاحي تدهورا كبيرا في المحاصيل الزراعية في ذلك الوقت أخبرنا الفرنسيين بأن تأثيرها على الأرض سيظهر جليا بعد 40 سنة فكنا من كثرة الإنتاج لا نستطيع التحكم به، النخيل لم تبق بمنتوجها المعهود، كان العمال من مختلف المناطق وليس من رقان فقط . القنابل الأخرى كلها شعرنا بها لكن لم تكن مثل قوة القنبلة الأولى عندما يحين تفجير القنبلة يقوموا بإخلاء منطقة حموديا، أعمال حفر الخنادق كان يقوم بها الفرنسيون بآلات خاصة يصل بعضها إلى 5 كلم أقاموا فيهم منازل و أحواض السمك... الخ يوجد فيه الكهرباء وبعض الحفر كانت فوق الجبل فيهم أضرحة للموتى.

6- مصطفى أوسيدهم مصطفى: رئيس خلية مرضى السرطان بمستشفى رقان مقابلة شخصية

يوم 2016/02/13

هناك الكثير من أنواع مرضى السرطان بمنطقة رقان وهي تتزايد سنة بعد أخرى، نشير في هذا الموضوع إلى أن السرطانات والأمراض الناجمة عن هذه الإشعاعات لم يتم التطرق إلى جميع أنواعها بشكل دقيق ومفصل، هذا راجع إلى غياب حالات مثبتة بالدليل العلمي على أنه إصابة بالسرطان سببه الإشعاعات، فالفاعلين في القطاع الصحي والخبراء يقدمون عموميات حول أنواع السرطانات دون التفصيل في نوع واحد، لكن هناك بعض السرطانات التي يعود السبب فيها مباشرة إلى الغازات السامة والأشعة فوق البنفسجية والكيمياء الضوئية يتحول النسيج الجلدي إلى نسيج سرطاني، أما سرطان الرئة فسببه التعرض الشديد للغازات الصناعية والمواد المشعة ويصيب أيضا الحنجرة والمثانة. وسرطان الدم تعتبر الإشعاعات النووية أهم المسببات له والذي ينتشر بمنطقة رقان بشكل كبير، وبالنسبة للتشوهات الخلقية فهي متعددة ولكن التعرض لأهم المناطق في جسم الإنسان التي تصيبها التشوهات الخلقية فلم يتم التركيز عليها، كما يؤكد كذلك على تساؤل مهم وهو هل أن هذه الإشعاعات هي السبب المباشر في الأمراض وهي دعوة إلى البحث والدرامية العلمية في الجامعات لتفسير هذه الأمراض والكشف عن طرق الإصابة بها واستشفاء المعلومات حول أنواع الأمراض ومسبباتها الإشعاعية ومضاعفاتها الوراثية في المستقبل. كما أن هذه الأمراض في تزايد مستمر من سنة إلى أخرى مع العلم أن العديد من المصابين بهذه الأمراض لا يأتون كلهم إلى المستشفى فبعضهم يموت دون تشخيص المرض في منزله وآخرون يعالجون في مستشفيات أخرى في الشمال نظرا لأن وسائل التشخيص غير متوفرة في المستشفى وكذلك الأطباء الاختصاصيين ومؤخرا مع وجود جهاز سكانير استطعنا أن نسجل العديد من الحالات في المستشفى كما أن الفئة العمرية الأكثر إصابة بهذا المرض هي فئة كبار السن أو الشيوخ الذين كانوا معاصرين للتفجيرات النووية. وهذا المرض ينتشر بمنطقة رقان بصفة كبيرة جدا تفوق بكثير ولايات كبيرة مجتمعة مما يدعونا للتساؤل عن العلاقة بين هذا المرض والإشعاع النووي ويعود السبب كذلك إلى عدم وجود الكشف المبكر للمرض وقلة الإمكانيات.

A S.P. 88 650, le 19.6.1964



Le Colonel

Je soussigné Lieutenant-Colonel
MORAND du 11^e Régiment du Génie Saharien,
certifie que ALI BEN DIDI BEN SALEM a tra-
vaillé à mon service comme valet de chambre
du 1^{er} Septembre 1963 au 13 Juillet 1964.

Employé sérieux et dévoué, a donné
la plus entière satisfaction. Mérite toute
confiance.



Le Cea *Armand* Corps ARMAND
Officier Adjoint du 11^e R.G.S.

شهادة عمل لأحد شهود العيان



Le Colonel

ATTESTATION

Je soussigné Colonel VIVIER
Marc, reconnait avoir remis à
titre de récompense une médaille

Bessa N° 026104 à A.

BEN JID: BEN

TINDOUFF Djef REGGAN

Le Colonel VIVIER
Commandant le 11^e Régiment du Génie Saharien



شهادة عمل لأحد شهود العيان



Le Colonel

CERTIFICAT

Le Colonel VIVIER Marc, Commandant
le 11^e Régiment du Génie Saharien,
certifie que ALI BEN DIDI BEN SALEM,
né en 1936 à TINDOUER Djif ALGERIE
a été à son service comme valet de
chambre pendant 12 mois, faisant
preuve d'une honnêteté scrupuleuse,
de sérieux et de dévouement.

A donné entière satisfaction.
Merite toute confiance.

Le Colonel VIVIER
Commandant le 11^e Régiment du Génie Saharien



شهادة عمل لأحد شهود العيان




بطاقة التعريف لأحد الشهود العيان

MINISTÈRE DU TRAVAIL
 DÉPARTEMENT DE LA SACURÉ
 SOUS-DÉPARTEMENT DU QUAT-COURR
 Commune ou S.A.S.
 ANNEXE DU TOUTA
 N° intérieur 2094
S N° 01769

Nom: S.M.P.
 Prénoms: Ali
 Nom de famille: Didi ben Salem
 et de: M. M. Webarke bt Mohamed
 né à: Tinoulef-Djedida (Reggan)
 le: présumé en 1936
 domicile: Tinoulef Djed. (Reggan)
 profession: Journalier
 Délivré à: Adrar
 le: 8.1.38 par ANNEXE
 (Signature) [Signature]
 [Signature] U.O.L. Officier

Index
 gauche



بطاقة معلومات لأحد شهود العيان

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

No 749/Escale
le 21 MAI 1966

ORDRE DE MISSION

Service affecté

Le LIEUTENANT COLONEL STICHER COMMANDANT LA BASE DE REGGAN

M. (nom) LA BENE (prénoms) JEAN

Qualité : 2^e CLASSE Adresse complète : C.A. ET. 305

Né le 18/6/1946 à ROYATTE LES DOULAIS

Affectation : 5^e OT

Passport ou pièce d'identité (1) n° 007 406 A délivré à CPT 15

De se rendre en mission à LE DURONT VEA COLOMBARICHAN

Pour (objet de la mission) VISITES ICH FRANCO-ALGERIENNES (N° 26/521/ESP DU 21 MAI 1966)

Moyen de transport : V.A.L.

Date de départ : Date de retour : FIN MISSION

ordonnée à
Nationalité : FRANÇAISE
Département : BAS DE CALAIS
N. I. A. :
le 15/11/1965

Les autorités françaises et alliées, civiles et militaires, sont priées de faciliter au porteur du présent ordre l'accomplissement de sa mission.

VALABLE POUR ALLER ET RETOUR

Les frais de mission et éventuellement d'assurance seront imputés au budget : RDD N° 314911/135

Chapitre : Article : Exercice :

Visa du Contrôleur Financier (le cas échéant)
Adj. Chef G. LAUT PAR REGGANYON LE 17 MAI 1966
REGGANYON LE 17 MAI 1966

Attache de signature :
Le Capitaine BAYAC
Suppléant Légal de l'intendant de la Base de REGGAN

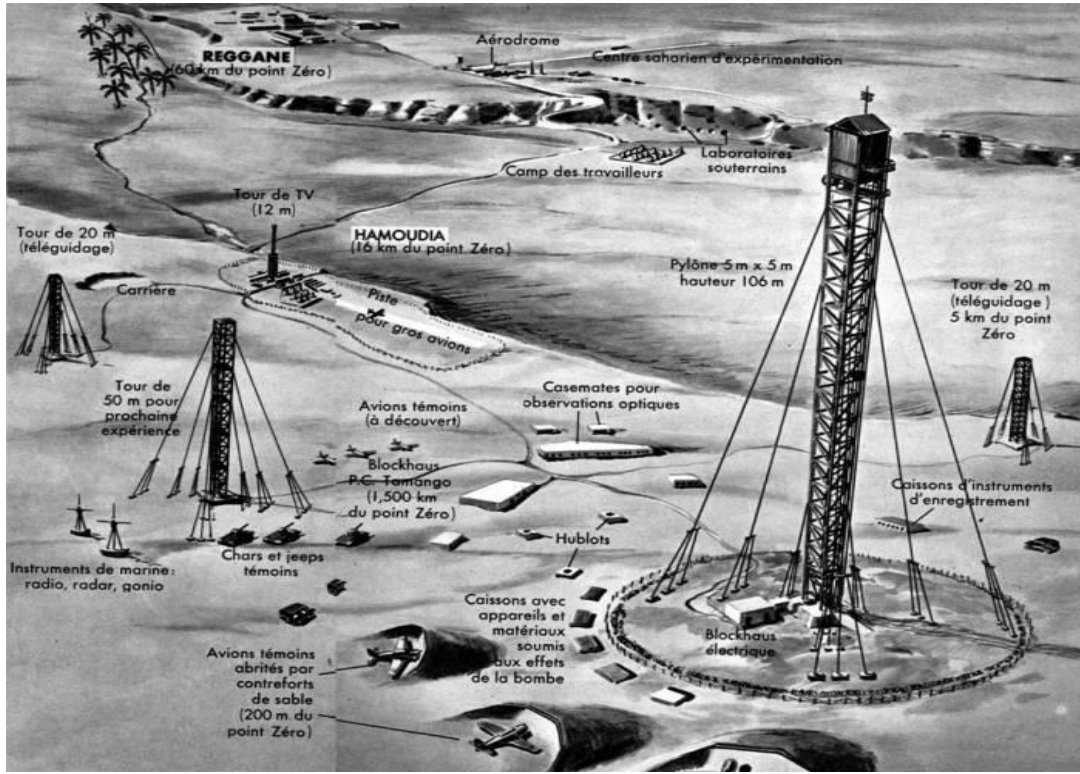
Signature et cachet :
LE COMMANDEANT STICHER

LE SUPPLÉANT DE L'INTENDANT MILITAIRE DE LA BASE DE REGGAN

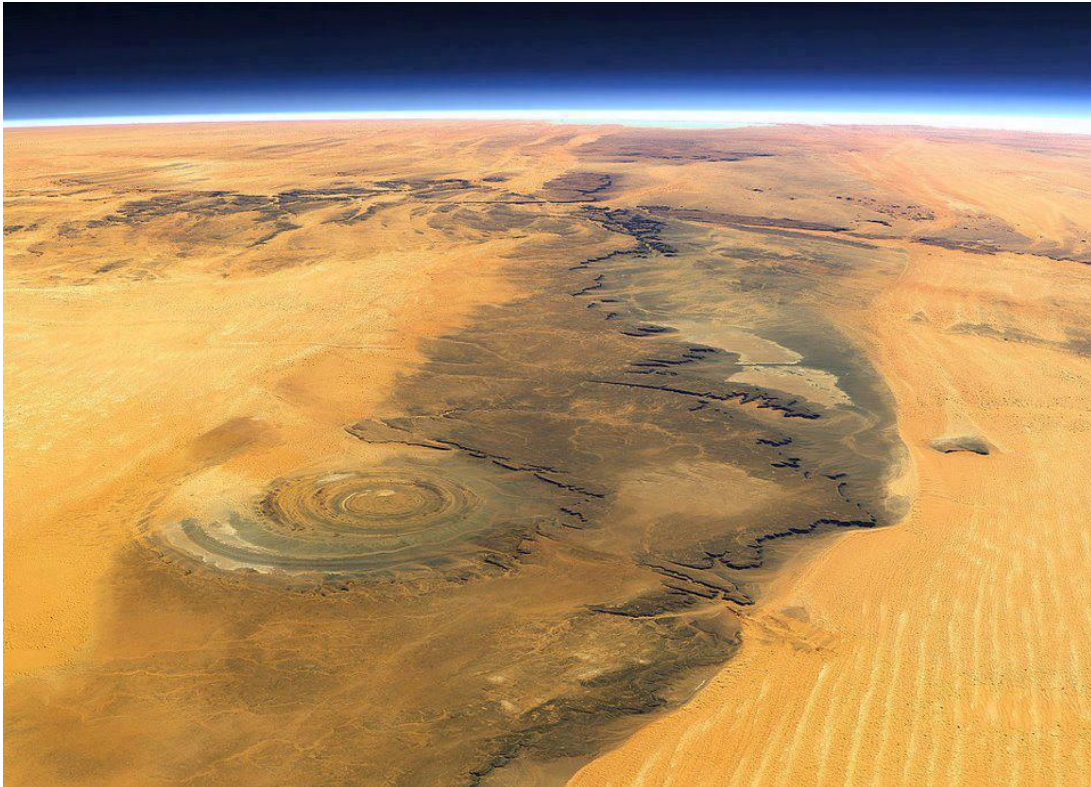
(1) Rayer la mention inutile.

2/3. LAUZELLE, IMPR. 33-459 871-60

أمر بمهمة



مخطط لنقطة عملية التفجير



صورة لمنطقة التفجير



صورة لقياس نسبة الإشعاع

صورة مأخوذة من الشريط الوثائقي لقناة الجزائر نيوز فيفري 2013



صورة لقاعدة الحياة برقان



صورة لسجناء جزائريين أجريت عليهم التجارب



Travailleurs algériens employés à la construction de Reggane.
Image 1 sur 9

FERMER X

صورة لعمال يقومون بالإشغال في منطقة حموديا



صور للجيش الفرنسي بمنطقة رقان



صور لواحات النخيل كيف كانت قبل التفجيرات و كيف أصبحت الآن



خريطة توضح الموقع الجغرافي لولاية أدرار.



خريطة توضح أقاليم منطقة توات

قائمة المصادر

و المراجع

قائمة المصادر والمراجع:

1- المصادر:

- 1 ابن بطوطة محمد بن عبد الله، تحفة النظار في غرائب الأمصار وعجائب الأسفار تحقيق علي المنتصر الكتاني، ج2، ط4، مؤسسة الرسالة، 1985م.
- 2 ابن خلدون عبد الرحمان، كتاب العبر وديوان المبتدأ والخبر في أيام العرب والعجم والبربر ومن عاصرهم من ذوي السلطان الأكبر. تحقيق خليل شحادة. مراجعة سهيل زكار، ج6. دار الفكر للطباعة لبنان 2001.
- 3 ابن منظور: لسان العرب، المجلد الخامس، دار الجيل، دار لسان العرب، بيروت 1988.
- 4 بن حوقل، صورة الأرض، طبعة برلين، ليدن، 1938.
- 5 شارل ديغول، مذكرات الأمل، الجزء 4 (التجديد)، 1958-1962، ترجمة سموحي فوق العادة، مراجعة أحمد عويدات، منشورات عويدات، دمشق سوريا، 1984.
- 6 العياشي أبو سالم، ماء الموائد، ج1 مطبوعات دار الغرب للتأليف والترجمة والنشر، المغرب 1977.
- 7 القشالي عبد العزيز، مناهل الصفا في مآثر موالينا الشرفاء، تحقيق عبد الكريم كريم، مطبوعات وزارة الأوقاف، المغرب 1972م.
- 8 محطة الأرصاد الجوية - أدرار.
- 9 مصالح الفلاحة التابعة لبلدية رقان.
- 10 مصلحة الإحصاء لبلدية رقان.
- 11 مصلحة التنظيم لبلدية رقان، بطاقة تقنية حول بلدية رقان.
- 12 مصلحة التنظيم لبلدية رقان، بطاقة فنية حول بلدية رقان.
- 13 مصلحة الحالة المدنية لبلدية رقان

14 الوزان حسن، وصف إفريقيا، ترجمة محمد حجي ومحمد الأخضر، ج2، ط2، دار الغرب الإسلامي، لبنان، 1983.

2- الشهادات الحية والمقابلات:

- 15 شهادة ابا سعيدو، انظر لمحرزي عبد الرحمان، أرض الخراب أو حكاية العالم المنسي.
- 16 شهادة المجاهد الحاج عبد القادر، متحف المجاهد أدرار.
- 17 شهادة المجاهد سليمان الدين، مسجلة بأدرار يوم 2004/03/09.
- 18 شهادة المجاهد عقبي عبد الغاني مسجلة بتاريخ 2013/05/23، محفوظة بمديرية المجاهدين بولاية أدرار
- 19 شهادة المجاهد مرموري محمد ، مسجلة بأدرار يوم 2003/08/25 محفوظة بمتحف المجاهد بأدرار.
- 20 شهادة المجاهد ميلود بلعقون، أدرار في ماي 2004.
- 21 شهادة المجاهد: سلكة بومدين، مسجلة بتيميمون، 2004/06/23، محفوظة بمتحف المجاهد أدرار.
- 22 شهادة بومدين سلكة. مسجلة 2004/06/23 تيميمون. أدرار.
- 23 شهادة سيفاق محمد مسجلة في ماي 2002 بأدرار محفوظة بمتحف المجاهد بأدرار.
- 24 شهادة: بودواية بودواية، مسجلة بتيميمون في 2004/08/23
- 25 مقابلة شخصية مع الطبيب اوسيدهم بمستشفى رقان بتاريخ 25 ديسمبر 2015
- 26 مقابلة شخصية مع شاهد عيان اعبلة الحاج عبد الله يوم 13 فبراير 2016
- 27 مقابلة شخصية مع شاهد عيان بوعلاي علي أباديدي بتاريخ 2016/02/13.
- 28 مقابلة شخصية مع شاهد عيان عباسي الصالح بتاريخ 2016/02/13.

3_مراجع باللغة العربية:

- 29 أحمد أسكندري: أحكام حماية البيئة من التلوث في ضوء القانون الدولي العام، أطروحة دكتوراه منشورة، جامعة الجزائر، كلية الحقوق، الجزائر 1995م.
- 30 أزغيد محمد لحسن ، مؤتمر الصومام وتطور ثورة التحرير الوطني الجزائرية ، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، 1989م.
- 31 الأطلس العالمي، المعهد التربوي الوطني والديوان الوطني للمطبوعات المدرسية، الجزائر، ب ت.
- 32 أعمال الملتقى الدولي حول آثار التجارب النووية في العالم، الصحراء الجزائرية نموذجاً، الجزائر، 13،14 فبراير 2007م طبعة خاصة وزارة المجاهدين.
- 33 أندرولسلي كوكيون، الرابطة الخطرة العلاقة الخفية بين أمريكا وإسرائيل، ترجمة أحمد صدقي، مراد العربي للنشر والتوزيع، القاهرة 1991م.
- 34 بلبشير عمورة، السجيل التاريخي لشهداء الثورة التحريرية لولاية أدرار 1954-1962م منشورات جمعية مشعل التاريخ بأدرار.
- 35 بن عميرة محمد، دور زناتة في الحركة المذهبية بالمغرب الإسلامي، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، 1984م.
- 36 بوجمعة نعيمة، الموقع الجغرافي لإقليم توات، الملتقى الوطني الأول حول العلاقات الحضارية بين إقليم توات وحواضر المغرب الإسلامي، جامعة أدرار و تيارت 2009م.
- 37 بول يالطا ، كلودين ريللو، سيلسة فرنسا في البلاد العربية، ترجمة: كامل فاعور نحلة فريفر، مراجعة عطار حمادة، دار القدس بيروت لبنان.
- 38 التجارب النووية الفرنسية في الجزائر، سلسلة الندوات، منشورات المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية، وثورة أول نوفمبر. الطبعة الأولى، الجزائر، 2000م.
- 39 تواتي دحمان ، مقالتي عبد الله، رموم محفوظ، الثورة التحريرية في أقاليم توات 1956-1962م، منشورات جمعية مولاي سليمان بن علي، لحماية مآثر الثورة التحريرية.
- 40 جعفري مبارك، العلاقات الثقافية بين توات والسودان الغربي خلال القرن 12هـ، ط1 دار السبيل للنشر والتوزيع، الجزائر 2009م.
- 41 حسن مصطفى، إسرائيل والقنبلة الذرية، ط1، منشورات دار الطليعة للطباعة والنشر، بيروت، لبنان..

- 42 الطاهر جبلي ، الإمداد بالسلاح خلال الثورة الجزائرية 1954-1962م، دار الأمة للطباعة و النشر و التوزيع، 2013م.
- 43 سلطان الرفاعي: التلوث البيئي أسباب ، سلوك، أخطار، دار أسامة للنشر والتوزيع، ط1، عمان2014م.
- 44 الشيخ محمد باي بلعالم، الرحلة العلية إلى منطقة توات.ج1، ص10. دار هومة للطباعة، 2005.
- 45 الطاهر جبلي ، دور القاعدة الشرقية في الثورة الجزائرية 1954-1962م، دار الأمة للطباعة والنشر ط 2013م.
- 46 عاطف سليمان. معركة البترول في الجزائر، دار الطليعة، بيروت لبنان، 1974 م .
- 47 عبد السلام بوشارب ، الهقار أمجاد و أنجاد ، المتحف الوطني للمجاهد ، المؤسسة الوطنية للاتصال و النشر الروبية، 1955م.
- 48 عبد الكاظم العبودي، بشر نعم فئران مخبرية لا ، دار الغرب للنشر و التوزيع 1999م.
- 49 عبد الكاظم العبودي، ورقة بحث، مصادر التلوث الإشعاعي و أوضاع ضحايا التفجيرات النووية في الهقار وجنوب الصحراء الملتقى الوطني في إطار إحياء الذكرى 52 لكارثة بيريل النووية التفجيرات النووية الفرنسية، ولاية تامنغست 2014/5/1م.
- 50 عبد الكاظم العبودي، يرايع رقان وجرائم فرنسا النووية في الصحراء الجزائرية، دار الغرب للنشر والتوزيع، وهران، 2000م.
- 51 عبد المؤمن بهية، الحياة الاجتماعية في إقليم توات خلال القرنين 18-19م من خلال نوازل الغنية البلبالية، مذكرة ماجستير، قسم الحضارة الإسلامية وهران، 2006م.
- 52 عبد الوهاب الكيالي، الموسوعة السياسية، الجزء4، ط3، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، 1955م.
- 53 عبد الوهاب المسيري، الإيديولوجيا الصهيونية، ط2 المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت.
- 54 العماري أحمد، توات في مشروع التوسع الفرنسي بالمغرب، ط1 منشورات كلية الآداب، جامعة فاس 1988م.
- 55 فرانز فانون، العام الخامس للثورة الجزائرية، م، و، ن، إ الجزائر 2004م.

- 56 فيرون ريمون، الصحراء الكبرى ترجمة الناصوري جمال الدين وآخرون، سجل العرب، القاهرة، 1963م.
- 57 لمحرزي عبد الرحمان، أرض الخراب أو حكاية العالم المنسي.
- 58 لمحرزي عبد الرحمان، الشهيد الهاشمي أحمد بن أحمد. يونافع وصفحات مشرقة من تاريخ الثورة التحريرية بولاية أدرار. منشورات جمعية مشعل التاريخ بأدرار، 2014م.
- 59 المجاهد أحمد عبد العزيز. صحراويا في مواجهة الاستعمار، دار رحاب للنشر والفنون المطبعية.
- 60 محمد تماليت، العلاقات الجزائرية الإسرائيلية، ط1، دار الأمة، الجزائر، 2001م.
- 61 محمد حسنين هيكل، قصة السويس، شركة المطبوعات للتوزيع والنشر، بيروت، لبنان، 1983م.
- 62 محمد مبارك كديدة- الصحراء الجزائرية بين مخططات الفصل الجدية وطاولة المفاوضات النهائية 1960-1962م، ط 2013م.
- 63 محمد مصطفى عبد الباقي، القنبلة الذرية الإرهاب النووي، ط1، مطابع الأهرام التجارية، مصر، 1995م.
- 64 مركز الدراسات بالمركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954م، التجارب النووية الفرنسية سلسلة الندوات ط1، الجزائر، 2000.
- 65 مركز الدراسات بالمركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954م، التجارب النووية الفرنسية في الجزائر، دار هومة للطباعة والنشر، ط1. 2010م.
- 66 المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954م، سلسلة الملتقيات فصل الصحراء في السياسة الاستعمارية الفرنسية، الأبيار، الجزائر.
- 67 مصطفى الأشراف، الجزائر الأمة والمجتمع، ترجمة حنفي بن عيسى، م، و، ك، الجزائر، 1983.
- 68 مصطفى طلاس، الاستراتيجية السياسية العسكرية، الجزء 2، ط1، دار طلاس للدراسة و التجربة و النشر، دمشق سوريا، 1991
- 69 ممدوح حامد عطية وسحر مصطفى حافظ، المخاطر الإشعاعية بين البيئة والتشريعات القانونية في الوطن العربي-ط1- دار الفكر العربي 2005، ص105
- 70 ممدوح محمد، مصطفى منصور، الصراع الأمريكي السوفيتي في الشرق الأوسط، مكتبة مديولي الإسكندرية، 1995.

- 71 مولاي التهامي بن سيدي محمد غيتاوي، لفت الأنظار إلى ما وقع من النهب و التخريب و الدمار بولاية أدرار إبان احتلال الاستعمار، منشورات العالمية للطباعة و الخدمات الجزائر، 2013م.
- 72 نازلي معوض أحمد، العلاقات بين الجزائر وفرنسا من اتفاقيات ايفيان إلى تأميم البترول، مركز الدراسات الإستراتيجية بالأهرام، مصر 1978
- 73 نجدة العطار، القبلة الذرية، نشر مكتبة ربيع، حلب سوريا 1955
- 74 هالة صلاح الحديثي، المسؤولية المدنية الناجمة عن تلوث البيئة، ط1، دار جبهة للنشر والتوزيع، عمان 2003م.
- 75 هدى حامد قشقوش، التلوث بالإشعاع النووي في نطاق القانون الجبائي، دار النهضة العربية، سنة 1997م.
- 76 وزارة المجاهدين، أعمال الملتقى الدولي حول آثار التجارب النووية في العالم، الصحراء الجزائرية نموذجاً، الجزائر 13-14 فبراير 2007م فندق الأوراس
- 77 يشعياهو بن فورت و آخرون، إنشاء وتطوير سلاح الطيران الإسرائيلي، ترجمة رشاد الشامي، ط1، دار العودة، بيروت، لبنان 1972م.
- 4_مراجع باللغة الأجنبية:

78Herie Alleg, la guerre d Algérie; éd temps actuel, Paris1981
P31

79Bruno Barrillot. Op. lit.

80El moudjhahid , 18 février.1996

81MARTIN AG:D, quatre siècles d histoire (1504-1904)
paris. 1923,1-2

82OEVOR.P. Le Touat et ûd géographiques et médicales,
Alger. Archives de l institut pasteur, Txt, n3.4, sep.
Déc1947.

83Patrick-charles.Renaud.com Pats sahariens 1995-1962.éd.
iaque Grancher.Paris, 1993

5- الجرائد والمجلات

- 84 جبهة التحرير الوطني، المجاهد، 15 مارس 1958.
- 85 جريدة الحقيقة، 6 مارس 1996
- 86 جريدة الخبر اليومي، 7 جانفي 2003
- 87 جريدة المجاهد 10 ابريل 1961.
- 88 جريدة المجاهد 13 مارس 1961.
- 89 جريدة اليوم 26 فيفري 2002
- 90 رشيد حمليل، ديغول يخسر الزبدة ودراهم الزبدة، مجلة الجيش، العدد 400، 1996، الملحق 5.
- 91 عبد الفتاح محمد فتحي، مرض السرطان من منظور طبي و اجتماعي، دراسة اجتماعية تحليلية منشورة مجلة أبحاث، كلية التربية الأساسية، جامعة الموصل، المجلد 12 العدد 1 سنة 2012
- 92 عبد القادر فكاير، التفجيرات النووية الفرنسية في الجزائر و المواقف الوطنية منها، مجلة المصادر ع215، المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954 م، 2007،
- 93 عمر منصوري، صمت رهيب و آثار لا تنسى، مجلة الجيش، العدد 559، إصدار مؤسسة المنشورات الفكرية، فيفري 2010
- 94 مجلة الجيش، فيفري 2001.
- 95 مجلة الجيش، فيفري 2011.
- 96 مجلة الجيش، نوفمبر 1996
- 97 مجلة الجيش، نوفمبر 2002.
- 98 مجلة العربي الكويتية، العدد 505، ديسمبر، 2000
- 99 المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954، مجلة الرؤية، السنة الأولى، العدد الأول، جانفي/فيفري 1996
- 100 المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954 م، مجلة المصادر، العدد الأول، 1999.
- 101 منصور مجاجي، المدلول العلمي والمفهوم القانوني للتلوث البيئي، مجلة الفكر، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة بسكرة، العدد الخامس.

102 المنظمة الوطنية للمجاهدين.مجلة أول نوفمبر. مجلة تاريخية ثقافية اجتماعية. جويلية 2006،
العدد168.

5

6- المواقع الإلكترونية:

103. [http:// el-houria.com/index.php/item/20871](http://el-houria.com/index.php/item/20871) 2014-02-12-
18-57-52 htmt

104. <http://ana.neutrs.com/articl/internetNews/IDARCAELR1LI>
[20u03-28.](http://ana.neutrs.com/articl/internetNews/IDARCAELR1LI)

105. <http://ar.wikipedia.org>

106. <http://el.houria.com/index.php/watani/item20817>-2014.
02-12-18-57-52html

107. [http://Libya.2.blogspot.com/2014/09/ blog-post-8.html](http://Libya.2.blogspot.com/2014/09/blog-post-8.html)

108. [http://www.edjournhouria.dz/Article.php ?Today](http://www.edjournhouria.dz/Article.php?Today) :2015-02-
14 8Art :8141

109. www.uobabylon.edu.ia/ad/b.24102-53.doc

110. تقرير الوكالة الدولية للطاقة الذرية ينشر غسيل جرائم فرنسا النووية في الجزائر مقال صادر
بتاريخ 2007/02/12، انظر الموقع الإلكتروني لجريدة الشروق اليومي الجزائري.

7- المخطوطات

111 البدوي الجعفري محمد بن عمر، نقل الرواة عن من أبدع قصور توات مخطوط بخزانة ابا سيدي
جعفري زاوية حيدة بوده.

112. الطاهر الإدريسي مولاي أحمد. مخطوط نسيم النفحات في ذكر جوانب من أخبار توات، تحقيق وتعليق مولاي عبد الله الطاهري، سالي، الجزائر.

8- الحصص التلفزيونية

113 رقان الجرح الغائر في الرمل المسموم، قناة الجزيرة، شريط وثائقي 2013

114 عباس عروة، التجارب النووية الفرنسية في الصحراء الجزائرية، جرابيع الموت وجواهر الخراب 1960-1966 بحث مدني على قناة العصر، "رشاد" في الذكرى المئوية لتفجيرات الفرنسية في الصحراء الجزائرية، فيفري 2013

115 عباس عروة، فرنسا ومسؤولياتها التاريخية عن تفجيرات الجزائر، حصة بلا حدود، تقديم أحمد منصور، قناة الجزيرة، 26 ماي 2010

116 فيلم وثائقي بمناسبة الذكرى الـ50 لتفجيرات النووية بالصحراء الجزائرية، إعداد مصطفى بن دهيبة تحت عنوان "شتاء اليرابيع"، إنتاج التلفزيون الجزائري-محطة بشار، فبراير 2010

فهرس الجداول

- جدول 01: مقاييس درجة الحرارة لمنطقة رقان سنة 1999م-2002م.....20
- جدول 02: نسبة تساقط الأمطار في منطقة رقان.ص.....21
- جدول 03: توزيع الفقارات في منطقة رقان22
- جدول 04: تطور السكان في منطقة رقان بين 1978-2008م.....23
- جدول 05: جدول يمثل المواليد و الوفيات ببلدية رقان.....24
- جدول 06: جدول يمثل قطاع التعليم ببلدية رقان.....25
- جدول 07: التجارب النووية التي جرت في رقان.....69
- جدول 08: إحصائيات مرضى السرطان حسب السنوات من 1990م-2014م.....89

الفهرس

الفهرس

أ.....	المقدمة
الفصل الأول: دراسة جغرافية للمنطقة	
2.....	المبحث الأول: الأهمية الإستراتيجية للصحراء في السياسة الاستعمارية
2.....	أ- الأهمية السياسية
5.....	ب- الأهمية الاقتصادية
8.....	ج- الأهمية العسكرية
11.....	المبحث الثاني: التعريف بإقليم توات
11.....	أصل التسمية
12.....	إقليم توات جغرافياً
15.....	التضاريس
15.....	إقليم توات تاريخياً
18.....	المبحث الثالث: رقان طبيعياً
18.....	الموقع الجغرافي
19.....	المناخ
20.....	الحرارة
22.....	نظام الفقارة
23.....	السكان

25.....قطاع التعليم.

الفصل الثاني: الثورة في إقليم توات

28.....المبحث الأول: النشاط السياسي في منطقة توات بعد الحرب العالمية الثانية 1945م.

28.....النشاط السياسي في منطقة توات بعد الحرب العالمية الثانية 1945م.

28.....الحركة الوطنية في منطقة أدرار بعد الحرب العالمية الثانية.

30.....المبحث الثاني: انطلاق العمل المسلح.

32.....اللجنة الحماسية ودورها في العمل المسلح.

33.....المبحث الثالث: أهم معارك الثورة التحريرية التي سجلت بالمنطقة.

33.....التحضير للعمل المسلح.

33.....انتفاضة حاسي صاكة.

37.....كمين تسلغة.

40.....وصول العقيد بيجار إلى تميمون.

41.....معركة حاسي غامبو.

43.....المبحث الرابع: الجبهة الجنوبية ودورها في الثورة التحريرية.

43.....ظروف و دوافع إنشاء الجبهة الجنوبية.

43.....إنشاء الجبهة الجنوبية.

45.....نشاط الجبهة الجنوبية.

الفصل الثالث: التجارب النووية الفرنسية في رقان

49.....	المبحث الأول: جذور المشروع النووي الفرنسي.....
49.....	التحالف الفرنسي الإسرائيلي.....
54.....	الدعم الفرنسي لإسرائيل
58.....	المبحث الثاني: مراحل صنع القنبلة النووية الفرنسية.....
58.....	المرحلة الأولى 1954م-1951م.....
59.....	المرحلة الثانية 1952م -1955م.....
59.....	المرحلة الثالثة ابتداء من 1956م.....
61.....	أسباب اختيار منطقة رقان لإجراء التجارب النووية السطحية.....
64.....	المبحث الثالث: التجارب النووية الفرنسية في منطقة رقان.....
64.....	اليربوع الأزرق 13-02-1960م.....
68.....	التجارب الأخرى.....
الفصل الرابع: نتائج التجارب النووية الفرنسية وردود الفعل	
72.....	المبحث الأول: التلوث البيئي و انعكاساته في تفشي الأمراض.....
72.....	تعريف التلوث البيئي.....
73.....	التأثيرات المباشرة للتفجيرات النووية.....
73.....	الانفجار
74.....	الحرارة المحرقة.....
75.....	الإشعاعات النووية.....

77	المبحث الثاني: التأثيرات على الصحة.....
77	استخدام السكان كفئران تجارب
82	مرض السرطان.....
84	الأمراض السرطانية في منطقة رقان.....
90	قراءة الجدول
92	المبحث الثاني: التأثير على البيئة.....
92	التأثير على الثروة الحيوانية و النباتية.....
93	التأثير على الماء.....
95	التأثير على عنصر التربة.....
96	آثار التلوث على المواد الغذائية.....
96	التأثير على المناخ.....
98	المبحث الثالث: ردود الفعل الداخلية و الخارجية.....
98	موقف الثورة الجزائرية.....
99	موقف الدول العربية.....
102	ردود الأفعال الإفريقية.....
103	موقف دول العالم.....
105	هيئة الأمم المتحدة.....
107	الخاتمة.....

114.....	الملاحق
114.....	المقابلات الشخصية
121.....	الوثائق
127.....	الصور
133.....	الخرائط
135.....	قائمة المصادر و المراجع
144.....	فهرس الجداول
	الفهرس

التجارب النووية في منطقة رقان في 13 فبراير 1960م، أجريت في منطقة مأهولة بالسكان مزدهرة في مجال الفلاحة، فقامت فرنسا بسياسة الأرض المحروقة، خاصة بعد الانتصارات الكبيرة للثورة في أقصى الجنوب، مما بخر أحلام فرنسا في محاولتها لفصل الصحراء، و لدخول نادي الكبار استباححت فرنسا الإنسان و الطبيعة وتقوم بجريمتها التي فاقت قوتها أضعاف هيروشيما وأكثر من تشرنوبيل، وخلفت نتائج وخيمة على الطبيعة والسكان تستمر لآلاف من السنوات، استتكرها البعض ورحب بها حلفاء فرنسا و إسرائيل، لتبقى جريمة في جبين فرنسا للأبد.

الكلمات المفتاحية: التجارب - النووية - فرنسا - الجزائر - منطقة رقان - آثارها.

Résumé:

Les essais nucléaires français réalisés a la région de Reggane en Algérie, le 13 fevrier 1960 dans une zone peuplée et développée dans le domaine agricole. La France a exercé une politique de la terre brulée, surtout après les victoires de la révolution au sud Algérien qui ont évaporé les rêves de la France d'isoler le Sahara et l'entrée dans le club du grand pays nucléaires. La puissance de cet essai a été quatre fois supérieur de celui d'Hiroshima, en provoquant des dégats graves sur les habitants et l'environnement pour des milliers d'années. Ces essais Français en Algérie ont été dénoncés par certains et soutenus par les allies de la France et Israël. Ces essais vont rester un crime contre l'humanité dans l'histoire noire de la France.

Mots- clés : les essais- nucléaires - France- Algérie- Reggane- les traces.

Summary:

France conducted nuclear tests in the region of Reggane on February 13th, 1960. That region was full of people and had excellent agricultural products. So, France adopted The Fired Land Policy especially after the evident victories of the Algerian Revolution in the extrem south of Algeria . This was q cause of preventing France to adhere The club of bigs. In addition, the French dream to separate the Algerian South of its North totally failed. As a result, France adopted a criminal policy to distruct the human being and the nature more frightened than the one of Hiroshima and even than Tchirnobeles. The crime is still taking part for thousands of years. This crime was condemned by some honest parts and it was welcomed by other allies especially Israel.

Key words: The nuclear- tests- France- Reggane- effects-local.