

التفجيرات النووية الفرنسية بركان (الجزائر) " الآثار النفسية والصحية والبيئية "

خديجة بن سالم/جامعة ادرار

ملخص :

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أهم حدث تاريخي شهدته الصحراء الجزائرية ، ونخص بالذكر "منطقة رقان" في عام 1960 ، حيث تعرضت لسلسلة من التفجيرات النووية الفرنسية خلفت آثارا جسيمة آنذاك . وكذلك أرادت الباحثة تسليط الضوء على الآثار النفسية والصحية والبيئية للتفجيرات النووية الفرنسية وقد تم إجراء مجموعة من المقابلات مع بعض الشهود الذين كانوا موجودون يوم 13 فيبرابر 1960 ب"حمودية" رقان ، ذلك اليوم الذي تم فيه تفجير أول قنبلة نووية فرنسية .وبعدها تلاه تفجير ثلاث قنابل نووية أخرى . أرادت الباحثة الاحتكاك بأبناء المنطقة لمعرفة واستكشاف معاناتهم النفسية والصحية وهل هناك تأثير للتفجيرات النووية الفرنسية فعلا على أبناء المنطقة وذلك بعد أكثر من خمسون عاما على مرور هذا الحدث. وقد بينت نتائج المقابلات من خلال عرض مجموعة الحقائق النفسية والصحية والتاريخية من قبل الشهود ، اتضح لنا أن انعكاسات التفجيرات النووية الفرنسية كانت على عدة مستويات وأهمها النفسي والصحي وقد أجمع جميع الشهود على مشاهدتهم لنفس المظاهر المرضية في المنطقة رقان ، كما أجمعوا جميعهم أن التأثير النفسي موجود ويتجسد في القلق الشديد والخوف والترقب .الخوف من الأمراض التي بدأت تنتشر في المنطقة رقان خصوصا السرطان بأنواعه والتشوهات الخلقية وأمراض العيون بمختلف أشكالها ، وترقب ما سوف يحصل لأولادهم وأحفادهم أي الأجيال القادمة .

Les essais nucléaires français à reggane (Algérie) les conséquences psychologique , sanitaires et environnementales .

Résumé :

Cette étude à pour objectif de jeter la lumière sur le plus important incident historique que le désert algérien n' jamais connu en particulier à reggane en 1960 ; cet endroit a été le théâtre d' une série d' explosions nucléaires qui ont laissé de graves séquelles .

La chercheuse a tenu de révéler les répercussions de ces essais nucléaires sur le psychique que , la santé et l' environnement sur la région de de reggane .

Dans cette intention elle a recueilli plusieurs témoignages de personnes présentes le 13 février 1960 ' hamoudia' à reggane ; le jour a réalisé le 1 er essaie nucléaire , qui a été suivie de trois autres .

La chercheuse a pris le soin de côtoyer les gens de la région pour découvrir de près l' étendu de la souffrance psychologique et l' état de santé des habitant , et surtout, y a-t-il encore des conséquences des ces explosions sur la population 50 ans après l' incident .

les témoignages issus des rencontres ont révélé des vérités importantes sur létat psychologique,la santé des habitant et aussi d'importantes vérités historique .

les conséquences se manifestent sur plusieurs niveaux , d' particulièrement sur la santé des habitant .

les témoins assurent , tons , avoir les mêmes symptômes pathologiques et psychologiques.

Stress et la peur des différentes sortes de cancer qui se répandent d' un façon alarmante , des mal formation génitales des problèmes .

Mais ce qui ils redoutent le plus , c' est ce qui arrivera a leurs enfants dans le futur .

الكلمات الدالة :التفجيرات النووية الفرنسية ، الآثار النفسية والصحية والبيئية .

مقدمة :

يعتبر التلوث الإشعاعي النووي سواء الناجم عن الحوادث أو التفجيرات الإدارية أو الاستخدامات العسكرية من أخطر الكوارث المحدقة بالإنسان والبيئة (1) .

شهد العالم الكثير من حالات التلوث الإشعاعي ، ومن أشهرها وأخطرها الاستخدام العسكري للأسلحة النووية من قبل الو.م.أ لتفجير " هيروشيما" و"ناغازاكي " عام 1945 .

أدت التجارب النووية العسكرية التي أقدمت عليها فرنسا في الفضاء بالمحيط الهادي ، إلى اعتراض ومنازعة كل من استراليا ونيوزلندا لهذه التجارب ، وعرض النزاع على محكمة العدل الدولية سنة 1974.

كما أدى انفجار محطة " تشيرنوبيل " في أبريل 1986 ، إلى ردود أفعال دولية قوية خاصة من قبل الدول الأوروبية التي تضررت من جراء هذا الحادث .(2)

إننا نسمع في المحافل الدولية عن كل هذه التفجيرات والحوادث النووية ، ولكننا لا نكاد نسمع عن الجرائم الفضيعة التي ارتكبتها فرنسا ضد الإنسان والطبيعة في الصحراء الجزائرية ، جراء التفجيرات العسكرية والعلمية ومدفن النفايات النووية ، والتي لا زالت آثارها المباشرة وغير المباشرة تهدد البيئة وصحة السكان .

وبالإضافة إلى أن جرائم الإبادة والتقتيل والتعذيب التي مارستها فرنسا ضد الشعب الجزائري طيلة فترة الاستعمار ، ولم تقلع عن جرائمها ضد الإنسانية التي مارستها في الجزائر حتى إبان احتضار النظام الاستعماري الفرنسي في الجزائر ، ذلك انه تشير بعض الإحصائيات إلى قيام الاحتلال الفرنسي مع مطلع الستينات بإجراء سبعة عشرة (17) تجربة نووية في الصحراء الجزائرية ، كانت أولاها ما عرف باسم " اليربوع الأزرق " في 13 فيفري 1960 بمنطقة رقان .(3)

يقتصر موضوع هذه الورقة البحثية على التجارب التي أجريت في رقان بالذات ، نظرا لمجموعة من الخصوصيات التي ميزت هذه التجارب عن بقية التجارب الأخرى ، في كونها أولا تم خلالها استخدام مجموعة من الأسرى من مجاهدي الثورة الجزائرية (خاصة التجربة الأولى) وكذا مجموعة من المدنيين القاطنين بمنطقة إجراء هذا التفجير ، وثانيها وقوعها في فترة الاحتلال الفرنسي للجزائر .

وعليه قسمت هذه الورقة البحثية إلى ثلاث محاور رئيسية :

المحور الأول : التفجيرات النووية الفرنسية

المحور الثاني : الآثار الصحية والبيئية للتجارب النووية الفرنسية بركان .

المحور الثالث : الآثار النفسية للتجارب النووية الفرنسية بركان (دراسة ميدانية)

المحور الأول : التفجيرات النووية الفرنسية

1/- الأهداف الفرنسية من وراء تجاربها النووية بالصحراء الجزائرية :

أ/- الأهداف الداخلية : لقد حققت الثورة في عامها السادس (1960) انتصارات عديدة عسكريا و سياسيا , فعلى المستوى السياسي مثلا حضيت الثورة الجزائرية بدعم عدة دول من حيث الاعتراف بالحكومة المؤقتة للحكومة الجزائرية و مسانبتها سياسيا و دبلوماسيا .

كما شهدت هذه الفترة تمرد للجيش الفرنسي الذي انحطت معنوياته إثر انهزامه في معركة (ديان بيان فو) و الذي شعر بالتذمر من سياسة ديغول و تقاعسه أمام الثورة الجزائرية , فكان على ديغول أن يواجه العسكريين الذين أرادوا أن يزيحوه من الحكم , و أن يواجه أيضا الرأي العام العالمي الذي كان يرى أنه قد انتهج سياسة متناقضة إزاء القضية الجزائرية , إذ أنه من غير المعقول أن يتفاوض مع الجزائريين و يحاربهم في آن واحد , كان على ديغول إذن :

أن يرفع من معنويات جيشه و شعبه اللذان أثرت فيهما إلى حد بعيد الضربات القوية للمجاهدين على أرض المعركة و كذا الانتصارات الدبلوماسية على المستوى الدولي

ب/- الأهداف الخارجية :

كان من نتائج الحرب العالمية الثانية سبقا مروعا نحو التسلح و اختراع آلات الدمار , وكان لبعض السياسات الأثر البالغ في تحقيق الدمار الشامل حيث كسبت الولايات المتحدة الأمريكية السباق في ذات الميدان ، فأنجزت أول قنبلة ذرية أخضعت بها اليابان نهائيا حينما ألقتها على مدينة "هيروشيما " يوم 06 أوت 1945 و بعدها بثلاثة أيام على مدينة " ناغازاكي " ولما انتهت الحرب العالمية الثانية ضنت الشعوب أنها تخلصت من كوابيس الحرب , لكنها غاصت في موجة من القلق و الخوف من قنابل أخرى تدمرهم خاصة و أن الصراع في ميدان التسلح النووي بلغ ذروته بين الدول الكبرى آنذاك وهي الولايات المتحدة الأمريكية .(4)

2/- الإستراتيجية النووية الفرنسية :

فهم الساسة الفرنسيون و استوعبوا جيدا أن عناصر القوة التي كانت تعتمد عليها و المتمثلة في عدد المستعمرات والمساحات الترابية التي تستولي عليها , لم تعد ذات قيمة تذكر و أن الغلبة للأقوى و للذي يملك أحدث الأسلحة و أفكتها , فتسارعوا إلى تجنيد كل ما يملكون من قدرات علمية و مادية و تسخيرها في سبيل اللحاق بالركب و الانخراط في " النادي الذري " كان الهدف الأول للساسة الفرنسيين إذن أن يكونوا في نفس المرتبة مع الولايات المتحدة الأمريكية و الإتحاد السوفياتي و الإنجليزي في استعمال الطاقة النووية عسكريا

لهذا أوكلت حكومة الجنرال " ديغول " عن طريق مرسوم 08 أكتوبر 1945، مهمة إعطاء الأسس القاعدية لهيئة جديدة هي " محافظة الطاقة النووية .

إثر ذلك انصبت الجهود العلمية و العسكرية لصنع أول قنبلة ذرية فرنسية ، وكان ذلك على ثلاث مراحل هي **المرحلة الأولى** : تمتد ما بين سنتي 1945-1951 ، وهي مرحلة الدراسات العلمية التقنية ،

المرحلة الثانية : إبتداء من عام 1952 ، أعد برنامج يسمح لفرنسا بالحصول على البلوتونيوم و على الميزانية اللازمة لتحقيق المشروع .

المرحلة الثالثة : في سنة 1955 توصلت الدراسات إلى إمكانية صنع القنبلة الذرية و بدأت مرحلة تجسيد المشروع ، و لقد تم صنع القنبلة الذرية عن شراكة و تعاون بين وزارة الحرب ومحافظة الطاقة النووية.

و بما أن الولايات المتحدة الأمريكية و بريطانيا قد رفضتا تزويد فرنسا بالمعلومات الضرورية لصناعة القنبلة الذرية ، كان لزاما عليها الاعتماد على ملكاتها العلمية و العسكرية ، و على هذا الأساس شرعت في جمع فرق المهندسين و العلماء و تشكيل أفراد مختصين و بناء المخابر الضرورية بالمناطق التالية :

غرنوبل (Grenoble) ، ساكلي (Saclay) و شانتيون (Chantillon) ، و تم صنع مفاعلات نووية أولها "مفاعل زوي (Zoé) سنة 1948 ثم مفاعل أل 2 (EL2) "بساكلي" سنة 1952 ، بعدها مفاعل (G1) في " ماركول" في جانفي 1956 وهو أول مفاعل للإنتاج البلوتونيوم ، عقبه مفاعل (G2) في جويلية 1958 و مفاعل (G3) في جوان 1959.

و لقد تم صنع مختلف عناصر القنبلة الذرية بمنطقة " برويار شاتيل " (Bruyers le chatel)

بالقرب من "أرجون" (Arpagon) بمنطقة " فوجور " (Vaux jour) بالقرب من مصنع "البارون سفرون" (Sevrans Baron) في " سين إي واز " (Seine et oise) . (5)

و لقد تكفل بالمشروع الجنرال "بوشالي" (Buchalet) فشكل فرقة في مارس 1955 أعيد تنظيمها في نهاية سنة 1958 تحت إسم " مدينة التطبيقات العسكرية " ، وفي سنة 1957 وضعت رزنامة حدد فيها تاريخ التفجير في الثلاثي الأول من سنة 1960 و في جويلية 1958 وبعد دراسات معمقة حدد التاريخ ب: 31 مارس 1960 و في 22 جويلية من نفس السنة اتخذ الجنرال " ديغول " قرار بتفجير القنبلة في الثلاثي الأول

بعدما تمكن الفرنسيون من تحقيق مشروعهم النووي وصنع القنبلة الذرية , كان لا بد عليهم اختيار المكان الأمثل الذي سيتم فيه تفجير القنبلة , ووقع الاختيار أخيرا على منطقة "رقان" بقلب الصحراء الجزائرية (6).

طرحت مشكلة اختيار مكان إجراء التجارب النووية الفرنسية من قبل الخبراء الفرنسيين قبل 1957 الذين اختاروا صحراء " بولينيزيا (Kergulin polynise) كاقترح مؤقت و لكنها اعتبرت بعيدة عن الوطن الأم و هذا ما جعل الاختيار يقع على قطاع الجنوب الأوسط بركان التي تبعد عن عاصمة إقليم توات أدرار بمائة و خمسون كيلو متر و عن العاصمة الجزائر بحوالي 1500 كلم وهي تشمل على إحدى عشر قصرا وهي على التوالي: أنزقوف-أيت المسعود-النفيس -تيدماين-تاعرابت-تينولاف الجديدة -تينولاف القديمة -زاوية الرقاني-تاويريت-زرافيل-رقان المركزي

و يرجع المحللون أسباب اختيار منطقة رقان لإقامة التجارب النووية الفرنسية إلى ما يلي:

أ/- تعد مستعمرة فرنسية

ب/- بعدها عن وسائل الإعلام , وصعوبة الوصول إليها , و هكذا كي يبقى ما تقوم به فرنسا بعيدا عن أنظار العالم.

ج/- الطبيعة الجوية للمنطقة الملائمة التي لا تؤثر على شروط الانفجار و مكونات القنبلة . (7)

أما عن تاريخ استقرار أولى القوات الفرنسية بها فكان يوم 10 أوت 1957 ليبدووا بعدها بجمع العمال في تشييد القاعدة الفرنسية بركان , و قد كانوا يغيرون العمال كل 15 يوما . أما من أنقن عمله فيبقى مستقرا به . (8) (أنظر الملحق رقم 01)

3/- تجهيز المركز الصحراوي للتجارب النووية العسكرية بركان :

وقع الاختيار على منطقة رقان في جوان من سنة 1957 بعد أن جرت بها عدة استطلاعات و استقرت بها الفرقة الثانية للجيش الفرنسي أي في نفس السنة , ثم التحقت سنة بعد ذلك بمنطقة "حمودية" التي تبعد ب 65 كلم عن رقان , وكانت مهمتها تحضير القاعدة لإجراء التجارب , ثم ما لبث أن استقر بها أكثر من 6500 فرنسي و 3500 صحراوي ما بين علماء و تقنيين و جنود و عمال يعملون و يعيشون هناك . و لقد استلزم لإيوائهم بناء مدينة حقيقية مشكلة من سكنات جاهزة مماثلة لتلك الموجودة في الشركات البترولية و ملائمة للظروف المناخية الصحراوية .

لقد أراد الفرنسيون أن يحصلوا على أكبر عدد ممكن من المعلومات مما أثر على تصور تركيبة القاعدة النووية ، حيث كان المركز الصحراوي للتجارب النووية العسكرية (C.S.E.M) الموجودة بركان يتكون من قاعدة رئيسية تحتوي على مطار و على جميع المصالح التقنية و الإدارية ، وهي مرتبطة أرضا وجودا بمركز القيادة العسكرية ل"حمودية" التي تحتوي على منشآت جوفية ضخمة لحماية الأشخاص ، و تحتوي أيضا على أجهزة رصد ومطار . و لقد ذكر الجنرال "بوشالي" أن مهام الإدارة العسكرية : صناعة القنبلة ، تجهيز المنطقة لمختلف التجارب و في الأخير تفجير القنبلة و إجراء مختلف القياسات .

و وضعت القنبلة على أعلى برج معدني يقدر كل ضلع منه ب 5م و ترتفع على مستوى الأرض ب: 106م كما صنعت أبراج صغيرة على أبعاد مختلفة من البرج تحمل كاميرات سريعة تسمح بتسجيل صور مختلف أطوار الانفجار و صور الاصطدامات خلال العصف الشديد الناتج عن الانفجار و عن الإشعاع الحراري . و لقد اتخذ المختصون الفرنسيون إجراءات مراقبة من نوعين :

الأولى داخلية و الهدف منها السماح بفحص سير عملية التفجير و دراستها ثم صياغة تقرير ، و تسمى أيضا بالتشخيص . و الثانية خارجية و الهدف منها دراسة التأثيرات الفيزيائية للانفجار (9) ، ومن بين القياسات الخارجية التي جرت أول مرة هي قياس بث الإشعاعات الكهرومغناطيسية و القياس الحراري للإشعاعات و قياس تأثير الصدمة أو العصف . ومن بين التأثيرات التي سعى العلماء والعسكريون إلى معرفتها ودراستها نجد :

أ/- قياس التأثيرات الإشعاعية للانفجار في المجال العسكري :

أجرى العسكريون عدة تجارب حتى يتمكنوا من معرفة مدى تأثير الإشعاعات النووية و الحرارية على مختلف الأسلحة و لهذا الغرض وضعوا حول البرج دبابات و أجزاء من السفن البحرية و أسلحة من نوع آخر على مسافات مختلفة من النقطة صفر ، و أقيمت أيضا ملاجئ خاصة بالأشخاص مماثلة لتلك الموجودة في فرنسا . كما وضعت عينات من المعدن في المناطق المحاذية لنقطة التفجير بغرض دراسة التغيرات التي تطرأ على تركيبها .

ب/- قياس التأثيرات الإشعاعية للانفجار في المجال الصحي :

أجرت مصالح الصحة عدة تجارب تمحورت خاصة على الأضرار التي تتجم عن الإشعاعات الحرارية النووية على المواد الغذائية و المياه لمعرفة مدى صلاحيتها بعد الإصابة بالإشعاعات و الكائنات الحية و

استعملوا لهذا الغرض جردانا و حيوانات مختلفة كانوا قد سلبوها من مواطني المنطقة ,و إلى غاية هنا الأمر عادي ,لكن الأمر اللامعقول و الذي لم يذكره الساسة الفرنسيون هو تعريض مواطني رقان عمدا إلى الإشعاعات النووية ,حيث يذكر بعض الشهود أنه قبل تفجير القنبلة قام العسكريون الفرنسيون بعملية إحصاء المباني و السكان و أمروهم يوم التفجير بالخروج من ديارهم ,و الاحتماء بغطاء فقط .كما قام التنقيب "ميملو"(Le capitaine Mimlon) رئيس المركز الإداري الصحراوي (C.A.S) توزيع قلاذات على الأهالي و الزامهم بوضعها في رقابهم و هي عبارة عن رواسم (Clichés) لقياس شدة الإشعاعات التي تعرضوا لها . و لقد تأكد استعمال الأهالي كموضوع للتجارب عند زيارة الملازم الأول "ديشو" الطبيب العسكري للقصور المجاورة لمعاينة مدى تأثير الإشعاعات على الإنسان .كما سارعت مجموعة من المختصين في الطب الإشعاعي إلى رقان و قاموا بفحص الأهالي ,لكن الأكثر فضاة ما اقترحه الكولونيل "بيكاردا "

(Picarda) على حكومة الجمهورية الخامسة من استعمال 200 مجاهد مسجون "بمعسكر بوسي" Le camp

(Bousset) "تلاغ" حاليا ، إلا أن الشريط الوثائقي الذي أخرجه "عز الدين مدور " وعنوانه "كم أحبك " قد أظهر رجالا مربوطي الأيدي و معرضين للإشعاعات النووية، كما جيء بعينات من مختلف الحيوانات من الجمال و الدواب و الماعز و الكلاب و الأرانب و القطط و 600 فأر مخابر و بعض الزواحف و الحشرات و الطيور و النباتات و الماء و الأغذية , قصد دراسة مفعول التفجير النووي و الإشعاعات الناتجة عنه على الكائنات الحية و النباتات .وقد حملت القنبلة الأولى اسم "اليربوع الأزرق " و كانت طاقتها التفجيرية متساوي 70كلطن أي أكثر من بثلاث مرات من قنبلة هيروشيما و قد تلت هذه التجربة الأولى تجارب أخرى في منطقة الهفار. أما بالنسبة لمنطقة رقان فكانت التجربة الثانية في 01 أبريل 1960 تحت اسم "اليربوع الأبيض " و الثالثة في 07 سبتمبر 1960 تحت اسم "اليربوع الأحمر "مع العلم أن هذا التاريخ صادف الذكرى الثالثة لبناء معهد الدراسات النووية 7ديسمبر 1957الكائن حاليا بشارع "فرانز فانون" بالجزائر العاصمة .أما التجربة الرابعة التي تمت على عجل يوم 25أفريل 1961تحت اسم "اليربوع الأخضر" . و للإشارة فإن اليربوع هو حيوان يعيش بالصحراء و الألوان الثلاثة الأولى ترمز إلى علم فرنسا (أزرق ،أبيض ،أحمر).(10)

4/- تفجير القنبلة:

في بداية شهر فيفري من سنة (1960) كان كل شيء جاهزا في رقان , وقد أصبح الأمر بيد الأرصاد الجوية التي ستحدد اليوم المواتي للتفجير , وقد تم ذلك بالفعل في 12 فيفري 1960 و تقرر التفجير في فجر ذلك اليوم ووزعت النظارات السوداء ,أما الذين لا يملكون نظارات فقد تلزم عليهم الجلوس أرضا مولين ظهورهم عن النقطة "صفر" و إغلاق أعينهم و حمايتها بالأيدي .

في فجر ذلك اليوم اتجه "الجنرال إيليري" (Ailleret) إلى "حمودية" نحو مقر القيادة المتقدم الذي كان يبعد عن بحوالي 15 كلم عن النقطة "صفر" خلال النصف ساعة التي سبقت الانفجار، فكل العمليات جرت أوتوماتيكيا لتفادي كل خطأ. إثر ذلك انطلقت في السماء 3 صواريخ صفراء معلنة أن 15 دقيقة فقط تفصلهم عن التفجير، و تلتها صواريخ أخرى من ألوان مختلفة كان آخرها الصاروخ الأحمر الدال على أنه بقيت 50 ثانية فقط عن موعد التفجير، ثم بدأ العد التنازلي، و انفجرت القنبلة و تشكلت كرة نارية هائلة انبعث منها ضوء باهر وسمع دويها بعد حوالي دقيقة و ثلاثين ثانية ثواني بعد ذلك حلقت طائرات و أحاطت بالقطر الكبير و اخترقته طائرة موجهة عن بعد ثم حطت بالمطار، فسارع المختصون إليها لدراسة الإشعاعات النووية التي سقطت عليها. لقد تم تسجيل مختلف أطوار التجريب و نقل الشريط إلى باريس ليعرض على الجنرال "ديغول" في حوالي الساعة الثانية عشر من نفس اليوم و عقدت ندوة صحفية بمدرج "أراقو" (Arago) بباريس حضرها أكثر من 300 صحفي و أدارها كل من "غيوما" (Guillaumat) و "ميسمر" (Messmer) إلى جانب العديد من المسؤولين في محافظة " الطاقة النووية" وشرحوا فيها مراحل صنع القنبلة الذرية، و نجاحها الذي كان منتظرا. و أنهم اتخذوا كل الاحتياطات اللازمة. معتمدين في ذلك على الأرصاد الجوية التي أثبتت أن الظروف مناسبة تماما للتفجير و بذلك فإن الإشعاعات لم تمس إلا رقعة معينة من الصحراء كما أن السحابة قد اتجهت نحو مناطق خالية من السكان و بذلك لم تتسبب في أي خطر يذكر..... !!!

(11)

المحور الثاني : الآثار الصحية والبيئية للتجارب النووية الفرنسية بركان

إن الزائر اليوم لمدينة رقان ومنطقة الحمودية التابعة لها، يقف على خطورة الإشعاعات الناجمة عن النفايات النووية التي خلفتها 04 تجارب أجراها الفرنسيون هناك ابتداء من 13 فيفري 1960، وتسببت بمقتل 42 ألف جزائري وإصابة آلاف الآخرين بإشعاعات، وأضرار كبيرة مست البيئة والسكان .

هذا دون إحصاء التجارب التكميلية التي لم ترد في تقرير وزارة الدفاع الفرنسية الذي نشر في شهر فيفري 2007 عقب المنتدى الذي انعقد بالجزائر العاصمة

وفي هذا الإطار يكشف تقرير خبرة أعدته الوكالة الدولية للطاقة الذرية في سنة 1999 والذي نشر سنة 2005 أن المناطق المحيطة بالنقاط الصفر لرقان من بينها 40 منطقة بمنطقة الحمودية وعين أينكر مازالت لحد الآن متضررة بسبب الإشعاعات المعتبرة. (12)

ويشير " عمار منصور" الباحث في الهندسة النووية، إلى أن الجيش الفرنسي في تفجيرات التي حملت مسميات اليربوع الأبيض و الأحمر و الأخضر و الأزرق استخدم فيها آلاف من أبناء منطقة رقان وعناصر من الليف الأجنبي كفرن تجارب، إضافة إلى الحيوانات والحشرات والطيور وحتى بذور نباتات لم تسلم من

هذه التجارب، وكان يتم ربط الضحايا لساعات مبكرة قبل كل عملية تفجير، ولقد أنتت تلك التجارب على الأخضر واليابس، وكانت بذلك أشد وطأة على سكان الجهة الجنوبية مَخلفة آلاف الوفيات والإصابات، بينما تعيش آلاف العائلات في مناخ ملوث بالإشعاعات .

كما يلفت منصوري إلى أن قوة القصف النووي بلغت آنذاك 30 كيلوطن، ورغم انقضاء عشرات السنين على تلك التجارب النووية، إلا أن قطر المنطقة المحيطة، لا يزال مشعا بصفة حادة ما دفع السلطات لحظر الدخول إليها، كما أن المساحات التي استهدفها الإشعاع كانت شاسعة وأكبر من المتوقع ومتداخلة التأثيرات، في صورة ما أكدته أبحاث بشأن مادة البلوتونيوم الأكثر تسميما وتلويثا، وما يتصل بانتشار أمراض العيون وتراجع الولادات وعقم الأشجار جراء الإشعاعات التي ستبقى تأثيراتها لوقت طويل ويمكنها أن تنتقل إلى أجيال قادمة.(13)

من جهته، كشف المدير السابق للمحافظة الفرنسية للطاقة الذرية، البروفيسور " ايف روكارد " في مذكراته أن "كل الإجراءات التي كنا نأمل تطبيقها في اللحظة صفر فيما يتعلق بقنبلة 13 فيفري 1960 المسماة ب " اليربوع الأزرق"، باءت بالفشل ... سحابة مشحونة بعناصر مشعة نتجت عن هذه التجربة الأولى وصلت إلى غاية نيامي وكان نشاطها الإشعاعي أكثر ب100000 مرة من معدلها، وتم تسجيل تساقط أمطار سوداء في 16 فيفري بجنوب البرتغال، ثم في اليوم الموالي في اليابان، هذه الأمطار كانت تحمل نشاطا إشعاعيا أكبر ب 29 مرة من معدلها .(14)

ويركز " حاج عبد الرحمان لكصاصي " رئيس جمعية ضحايا التجارب النووية، على التشوهات الخلقية المستقلة لدى المواليد الجدد، كصغر حجم جماجمهم أو ما يصطلح عليه طبيا ب"ميكروسيفالي "أو تضخمها" ماكرو سيفالي"، فضلا عن زوال مظاهر فصل الربيع في المناطق التي خضعت للتجارب، وتراجع عمر الإبل إلى أقل من 20 سنة .كما يؤكد لكصاصي أن المحرقة البيئية ابتلعت عائلات نباتية بأسرها، وأصيب الأشجار بالعقم كالفسق البري والزيتون الصحراوي، كما تسببت سموم الإشعاعات في تلويث عموم الجيوب المائية.(15)

ويؤكد الباحث الفرنسي المتخصص في التجارب النووية الفرنسية، برينو باريلو أن سلطات الاستعمار الفرنسية استخدمت 42 ألف جزائري بينهم أسرى من جيش التحرير الجزائري " فتران تجارب "في تفجيرات متعددة في عام 1960 ما يمثل أقصى صورة للإبادة والهمجية، وبعض هذه المقولة تصريح غاستون موريزو، أحد قدماء الجنود الفرنسيين الذي كان حاضرا بموقع تفجير أول قنبلة نووية فرنسية في الصحراء الجزائرية بتاريخ

13 فيفري 1960 قائلا، " لقد استعملنا سكان المنطقة كفرنان مخابر خلال أولى التجارب النووية الفرنسية بركان "

هذا فضلا عن مخاطر بيئية تمتد لمساحة 600 كلم مربع، فيما تسببت النفايات وبقايا التفجير في إبادة 60 ألف جزائري بين 1960 إلى 1966 ، ومن أخطر ما كشف عنه أن فرنسا استعملت الجزائريين في التجارب النووية دون أن تقوم أصلا بأرشفة أو حفظ هويات الضحايا، خارقة بذلك كل قواعد الحرب وحقوق الإنسان، وبالتالي لم يعد أمام السلطات حاليا أي إمكانية للتعرف على الكثير من الضحايا .كما أن الجيش الفرنسي غادر قواعده في الصحراء تاركا آلاف الأطنان والمعدات المشعة تحت الرمال لتقضي على الإنسان والحيوان والبيئة وآثارها ستمتد لعدة قرون أخرى.

وفي هذا الإطار يقول أحد الضحايا الفرنسيين هو اليوم متقاعد، كنت بركان سنة 1962 بوحدة النقل للاتصالات ومقارنة بكل ما شاهدته وما أعلمه اليوم، أجد أنهم سخروا منا نحن الجنود البسطاء، وهذا ما يجعلني أشعر بمرارة شديدة تجاه فرنسا" .(16)

وفي هذا السياق تقول جمعية ضحايا الإشعاع النووي الفرنسي أن جميع الجنود الذين تعرضوا للإشعاعات النووية بنسب عالية كلهم عادوا إلى فرنسا مرهقين مجهدين، شاحبين الوجوه، بأجساد نحيفة وخطى متثاقلة، وتوفوا ما بين الثلاثين 30 والأربعين 40 من عمرهم بسرطان النخاع العظمي كما أحيل جنود آخرون على التقاعد المسبق ليمضوا بقية حياتهم في المستشفيات في أول إحصاء لمرضى السرطان بعد الاستقلال والذي تم إجراؤه سنة 1990 في منطقة رقان والقصور التابعة لها، وجد أن ما متوسطه تسعين 90 حالة أصيبوا بمرض سرطان النخاع العظمي وأن 80 % من هذه الحالات يقع في أوساط السكان الذين يقطنون المنطقة الغربية لموقع التفجيرات النووية الفرنسية وقد توصل بحث أجراه المركز الوطني للحماية من الإشعاع خلال السنوات الأخيرة إلى أن مستوى الإشعاع في تلك المنطقة لا زال يفتك بالبيئة والسكان وأن المردود الزراعي يسجل ضعفا واضحا في الإنتاجية مقارنة مع المناطق الجافة والصحراوية الجزائرية الأخرى(17).

والى غاية اليوم، تبقى كل الحوادث النووية وتسرب الغازات والتلوث الناجم عن الإشعاعات النووية مصنفا في الأرشيف العسكري الفرنسي المكتوب عليه عبارة " سري للغاية " ، حيث لم تستطع الجزائر الوصول إلى هذه المعلومات التي تسمح بالوقاية من الأخطار المستقبلية الناجمة عن الإشعاعات المتبقية، والتي تهدد الإنسان والبيئة.

الدراسة الميدانية : إجراء المقابلة

أجريت المقابلة مع مجموعة من شهود العيان ، حيث صممت الباحثة استمارة مقابلة "نصف موجهة" لبحث حيثيات هذا الحدث التاريخي البارز. والوقوف على أهم الآثار النفسية والصحية والبيئية .

المقابلة الأولى:

بتاريخ: 2013/03/16

على الساعة 10:15

رقاني مولاي محمد (1937) تينولاف الجديدة

المدة : ساعة

لقد كنت أعمل كمرضى بركان منذ 1957 بقسم صحي اسمه Assistance Médicale Sociale de Reggan بركان وقد كان يعمل به طبيبين وأنا كمرضى والطبيب الرئيسي اسمه " ديشو " Dicho

من ثم حولنا للعمل بالقاعدة الفرنسية بركان (التاركية) حيث كان هناك مستشفى كبير قامت بانجازه السلطات الفرنسية .

صباح يوم تفجير القنبلة الذرية الأولى ب"حمودية " رقان يوم 1960/02/13 قامت دورية طبية بجولة تفقدية على القصور التابعة لرقان ابتداء من الساعة 10:00 صباحا ، علما أن القنبلة انفجرت على الساعة السابعة صباحا (7:00) وقد شاركت في تلك الدورية وهنا تم إحصاء عدة حالات إغماء وإجهاض عند العديد من النساء ، وكما أصيب العديد من الأشخاص بنزيف دموي ، ووجدنا البعض يعانون من الرعدة القلبية (خفقان القلب)إثر الخوف وإن أكثر المناطق التي جلبنا منها المرضى كانت " زاوية كنتة " .وقيل أن السحابة الناتجة عن الانفجار قد اتجهت ناحية بلاد السودان ، وهذه السحابة قد تسببت في تضرر قافلة تجارية كانت قادمة من السودان وتجار هذه القافلة مات بعضهم وماتت جميع إبلهم .

الآثار الصحية والنفسية :

آثار هذا التفجير بدأت تظهر الآن ، ظهر السرطان والأرض جفت ، والطماطم كانت تصدر للخارج أما الآن فلا إنتاج ، فالناس يعانون فهم لا يجدون حتى الحشيش لاعطائه للبهائم . أما الأمراض مثلا : السرطان ، ارتفاع ضغط الدم ، أمراض العيون (حساسية العين ، ضعف البصر، مرض الظفر (Les cataractes) وهو مرض يصيب عين الإنسان وحتى عين الإبل .

لماذا تربطون الأمراض بالتفجيرات ،مع أن المدة طويلة جدا ؟

الأمراض بدأت تظهر بعد التفجيرات فقط ، لم نكن نعرفها ..حتى المستشفيات لم تكن توجد سابقا ، والنساء كن يضعن مواليدهن في البيوت والولادة طبيعية ، أما الآن فأصبحت أكثر من 50 % تلدن بالعمليات الجراحية

التأثير موجود على كل من فيه روح . الرضاعة الطبيعية لم تعد موجودة ، حتى حليب الماعز انعدم وجوده الآن والنخلة لا حول ولا قوة إلا بالله .

التمر كنا نبيعه والآن أصبحنا لا نأكل منه حتى نحن ، أما الماء فقد نقص كثيرا وطعمه مالح والفقارات جفت فرنسا دمرت بلادنا وهاجمتنا بالسياسة وضعت فينا سما ...

: " فرنسا دارت فينا ، لا يعطيها خير ، جات لبلادنا وكسرت القدر علينا وهاجمتنا ، هاجمتنا بالسياسة ، لاحت فينا سم إلي امشي وايزيد ، اعيننا نعطوا وانقولو....."

يسألني أولادي عند مشاهدة برامج خاصة بالحدث ويندهشون ، يتعجبون ، نحن نحمد الله على ذلك اليوم فقد خرجنا أحياء .

نحن خائفون كثيرا وطلبنا من المختصين عن طريق الصحفيين لإنشاء أقسام للعيون والسرطان ولكن بدون فائدة هم يأتون بكثرة ويسألون ولكن مازال .

رقاني هاشم : ابن رقاني محمد 24 /03/ 1966 (إجراء المقابلة في نفس الوقت مع الوالد)

في ظل المقابلات التي جرت مع الوالد ونتيجة أيضا لانتشار الأمراض بكثرة في المنطقة رقان

وبحكم عملي كمرض ، ألتقي مع أولاد صغار ، معوقون (لا يسمعون) ، ومنهم مكفوفون ، تشوهات في الأنف (الأنف مندمج مع الفم)

يقول : " عدة أمراض منتشرة ، ايجينا ذراري صغار واحد معوق واحد ما يشوفش ، ايديه خطرة رجليه خطرة نيفو مخلط مع فمو ، وكي يفحصهم الأطباء يربطوها بالتفجيرات"

نحن نحس بالقلق ، فالطفل يخرج من بطن أمه معوق ، أعمى عنده تشوهات لا يستطيع رؤيتها أحد .

ينتابني القلق الشديد لأن الأمراض تتزايد من عام لآخر .بدأنا نعي ما يحدث في منطقتنا ، في السابق كنا لا نفهم شيئا ، حتى أن الكثير من الأشخاص ذهبوا مرارا إلى "حمودية" مكان التفجيرات .أما الآن لا أحد يتجرأ

ويذهب لأنه يعرف بأنه يأتي بالمرض معه .زاد الوعي كثيرا فأغلب الأسر يعرفون أن الأمراض من التفجيرات ولا احد يقول غير ذلك ، وأغلبهم قلق جدا من ظهور أمراض في عائلاتهم .

الرقاني محمد يقول : " نحن لا نقول إلا الذي رأيناه ولا نزيد فيه شيئا ، منذ أن أتت فرنسا ووضعت القنبلة حتى بدأت الأمراض تظهر ، ذلك هو ما رأيناه وما فعلته فرنسا لعننا الله ..."

... " والله احنا ما قلنا إلا لعالمين بيه ، والله على ما نقول شهيد ، الشيء اللي قلناه اليوم أو قلناه قبل ما زدنا فيه وما نقصنا ،الشيء اللي عملناه بيدينا أو شفناه بعينينا هذا هو اللي نقولوه ،ورانا عاقلين عليه والحمد لله ذاكرتنا مازالت واعية الحمد لله رب العالمين ، من نهار جات فرانس في 57 ما ذكرت حتى شيء حتى في 1960 بدى خبر القنبلة يذكر وما زدنا على فرانس لعننا الله واحنا انقولوا اللي دارتو...الأمراض منتشرة بكثرة ولكن حتى واحد يجزم بأن الأمراض بسبب القنبلة النووية ، وأنا أريدهم أن يحققوا في الأمر ."

نحن نرى الضرر في كل شيء في الإنسان والحيوان والنبات ، لم تعد لدينا أي منتوجات فلاحية ، النخيل تضرر جدا والإبل لم يعد موجود والأمراض أصبحت تهدد حتى الأجيال القادمة .ولا أحد يبحث في هذا الأمر .

الرقاني يقول : "كلش يموت ، النخلة ،الإبل ، الفلفل ،الطماطم ،التمر الأمراض : أمراض الكلى بسبب الماء ، الماء غير صالح للشرب وطعمو تغير ومكان حتى بحث ، ما لحقهاش البحث ،ما كان لحرك ساكن في هذه القضية ..."

رقاني الهاشم: لقد تأثرنا نفسيا فلا نعرف ما يأتينا فيما بعد في الأجيال القادمة وفينا .

الرقاني : أشعر بالضيق والتوتر ، أخاف على نفسي وعلى الأجيال ، أنا قلق جدا حيال ما يجري .

هاشم : أنا بحك عملي على جهاز الراديو في المستشفى ، أرى الكثير من التشوهات الخلقية :كبر الرأس صغر الرأس وكبر الجسم ، التخلف العقلي ، مثلا شخص يمشي مثل الحوت وعمره 18 سنة و...وعندما أفكر في الأمر أو أتناقش مع زملائي ينتابني الرعب والقلق الشديد على أولادي ...

الرقاني : " سبحان الله نقلقوا على أولادنا وعلى أولاد أولادنا ، شوفي الحالة كيفاه راها ، الإنسان كيفاه ما يخرج على حقيقتوا ينقص في كل شيء في العقل وفي الذاكرة والقراءة"

أما عن أنواع السرطانات المنتشر في المنطقة : المثانة ، الرحم ، الغدة الدرقية ،الثدي ...

وعندما بدأت تظهر هذه الأمراض وتزايد عام بعام بدأ الناس يتساءلون ، والإعلام لعب دورا كبيرا في ذلك ، فالوعي بدأ ينتشر ويتزايد خاصة مع أبنائنا المتعلمون ، والآن لا أحد ينكر أن الأمراض وما تعيشه رقان ظهر هكذا فقط بل سببه القنبلة النووية ، وهذا سبب للجميع القلق وترقب حدوث الأسوأ ، وأخيرا وضع منطقة رقان يسير للأسوأ والله يستر .

المقابلة الثانية :

بتاريخ: 2013/03/16

على الساعة 12:45

بوعلاي علي المدعو " باديدي " (1936) تينولاف الجديدة

المدة : 44 دقيقة

جرت التفجيرات النووية الفرنسية بركان في منطقة حمودية ، التي تبعد عن رقان ب65 كلم ، والحمد لله لا نقول إلا الكلمة التي سمعناها أو ما رأينا ، يقولون في جرائدهم آنذاك أنهم جاءوا في عام 1957 إلى رقان ، وأنا أقول أنهم جاءوا قبل 1957 وكان عمري آنذاك 12 عاما ، كانوا يعيشون بنفس الطريقة التي نعيشها ، أما القوات فجاءت في 1957 فعلا . ولكن الترتيب لذلك كان قبل 57، كنت اعمل معهم وكانوا يأخذونني للأماكن لأعرفهم بها ، ولكن لم أكن أعرف أنهم يحضرون للقنبلة . وكان عملي بالضبط حارس أتقاضى أجرا.

في ذلك اليوم ، نسميه " اليوم الأسود " لم نفهم شيئا ، ولم نعرف بأن هناك تفجيرات ، وحتى بعد التفجيرات لم نفهم شيئا لجهلنا .

ولكن السؤال الذي أطرحه ، لماذا رقان ، حمودية ؟ ما قالتها فرنسا آنذاك أنها غير مأهولة بالسكان ولكن الأرض أرضنا فلماذا لا تجريها على أرضها . السبب الحقيقي أظن أنه الجهل أو قلة الوعي استغلونا لجهلنا ، فهذه العقلية السياسية لفرنسا ، لم يعطونا حتى هوية فأنا كان اسمي sp (انظر الملحق رقم 02) .

وإذا أردت أن اصف فأقول أنهم كانوا يتبعون الهواء من أين يأتي وقبل ذلك أعلموا الناس في جميع القرى بالوقت والمكان واليوم وماذا يفعلون في ذلك اليوم.

قالوا وقت ما ترون الطائرة على الساعة السابعة صباحا ستنفجر القنبلة ، ولم يحدث أي رد فعل من قبل الناس . وقد كنت معهم آنذاك ، خرج الجنود في الليل وخرجت معهم وقالوا لنا انبطحوا وكان المكان يعج

بالبطائرات من نوع " هيلوكوبتر " في ذلك الوقت اهتزت الأرض وشاهدنا ضوء شديد وسمع صوت التفجير في "سالي" وهي منطقة في حدود مالي ،ورأينا سحابة سوداء تذهب إلى جهة "تنزروف " بمالي ويتبعونها بالبطائرات ربما للتصوير .

يقول : " غابة في السما نابئة وماشية ما تشوف صاحبك من كثرة الغبرة ..."

أما عن ردود الأفعال فبالنسبة لي لم أحاول أن أفهم .نحن أميون

يقول : " الناس الله غالب عليها ما عاندهاش الأفكار اللي راها اليوم ..."

أما الآثار الصحية والنفسية :

الفرنسيون كانوا يقولون : " رقان هيروشيما " ولكن لم نفهم شيئا ،وكانوا يقولون بعد 17 عاما أو أكثر تظهر النتائج .هناك ثلاث قرى : الأولى تعرابيت ثم تينولاف القديمة وتينولاف الجديدة أنا أسكن في تينولاف القديمة أعاهدك بالله هذه ثلاث قرى بها ثلاث أشخاص مصابون بالعمى

كعزايي قدور في تعرابيت وخالدي أحمد في تينولاف الجديدة وجودي سالم في تينولاف القديمة هؤلاء كانوا قبل التفجيرات بهذه الإعاقة ،الآن القليل من لا يضع نظارات والكثير من أصيب بالعمى فنقريبا 20 أبكم في رقان وهذا ما أعرفه وربما يوجد أكثر .كل هذه الإعاقات انتشرت ولم نكن نعرفها من قبل وهي في تزايد .

يقول : " العميان كثرو والبكم كثرو والشلل كثر والأطباء موجودون ليأكدوا ذلك ..."

في عائلتي ، وعندما نروي نحن الكبار لهذه الأحداث ، الشباب يقولون هذه "غرائب " ويسأل أبنائي دائما : أين كنت يا أبي آنذاك ؟ وماذا فعلت ؟ أصبح أولادي كلهم على دراية ومعرفة بما جرى عام 1960 بحمودية وأغلبية الشباب وخاصة من يقرؤون ولديهم مستوى تعليمي جيد يعرفون ما جرى . وهذا الوعي زاده الإعلام .

أما عن الأمراض في عائلتي :

بعد شهر من التفجيرات ، بدأ أول مرض في القصور كلها هو : الرعاف وتوفيت أختي به .

وابني مصاب بالصرع .

أما التأثير على مستوى الحيوان والنبات :

أين هو التمر؟ أصاب النخيل المرض فلم تعد تعطي التمر مثلها مثل الإنسان، إنتاجنا لم يكن هكذا. أما الحيوان فأعاهدك بالله بأن هذه ثلاث قرى التي ذكرتها سابقا لا يوجد بها "بعير" ووقت الخضرة مفروض يكون في فيفري ومارس والآن الفلاحة 90% ناقصة ونأتي بكل المنتوجات من خضر وفواكه من الجزائر العاصمة.

أما عن التأثير النفسي :

أحس بالخوف الشديد والقلق وترقب ما يحد لأولادنا وأحفادنا .

يقول : " لو كنت أعرف الكتابة والله العظيم - وقد قلت هذا في الإذاعة - لو أعرف أكتب فالتاريخ أطرحه ليس بالقلم والحبر بل بالمعدن الذي لا تمحيه لا شمس ولا أرض . لعنة الله على فرنسا وتحققي وحدك ماذا فعلت فرنسا وماذا تركت لنا .. الغول الذي تركته والجزائر مازالت لا تدرك ذلك . ما دام " وتد جحا " والغول الذي تركته فرنسا لسنا جزائريين ...

بكاء بشدة لماذا منذ 1957 وهي تنجز في المنازل فوق وتحت الأرض ، وعندما أرادت المغادرة أي فرنسا غيرت اللافتة ودونت فيها : " تركناها مثل ما وجدناها . " إلا ذلك الشيء الذي تركته وبقي لغز فبعد أن حطمت كل شيء تركت هذا الشيء .

يقول : " ردمت وكسرت كل شيء إلا ذاك الشيء خلاتوا علاه غلبها ..؟؟!!!

أنا ذهبت لزيارة المنطقة مع بعض الأشخاص " صحافيون " رأينا بقايا الحديد ووجدنا أن نفس الحديد الذي صنعت به القنبلة موجود حول هذا الشيء الغريب الموجود في المنطقة "حمودية" وهذا مقياس أول .

لماذا تركته فرنسا ، نحن شاهدنا ثلاث قنابل فقط وفي أوراقهم وأرشيفهم وضعوا أربعة (أخذت أوراقهم من الأرشيف وحبست خمسة أيام ، وادعيت أنني رميتهم في سلة المهملات بينما أنا أنظف مكتب مسئولهم) وهذه القنابل فيها صليب وحتى ذلك الشيء فيه صليب وقد نزعه الناس أيام كانت المنطقة غير محظورة ، فقد كان الناس يذهبون إلى المكان متى يشاءون . وهذا مقياس ثاني .

وأنا اطرح هذا الأمر على مستوى ولاية أدرار وليس فقط على مستوى رقان .

قال وهو يبكي : يا سيدي علاه - على مستوى ولاية أدرار نطرح هذا السؤال : اللي عندوا النيف واللي هو اسمو جزائري والجزائر ديمقراطية بلد المليون ونصف المليون شهيد يتفكر ذلك الشيء ما كسراتوش ، اذا قنبلة تتكسر واذا غيرها يتكسر ، واذا بقيوبكى بشدة....."

أظن أنها أول تجربة قامت بها ولم تنجح وتركتها عمدا لتبقى دليلا على استعمارها ، فنقول أن الأرض هذه أرضها وهذا هو الدليل ، تريد أن تخبر الشباب بذلك بعد أن يفنى كل الذين عايشوا هذه الأحداث .

في الأخير : يمكن أن أقول للشباب أنتم أولاد المستقبل فكروا في ما نقول ولا تكذبوه ، فالاستعمار يخطط للبعيد فلا تستهينوا بالأمر فنحن لا نخطط كما يخططون .

ولا اطلب على مستوى العائلة أو أبناء رقان ، أنا أطلب على مستوى الوطن الجزائري كله لا تنسوا رقان وما حصل فيها من محن ، درسوا أولادنا في المدارس هذا الحدث المهم بالتاريخ الميلادي والهجري : " ...أنا أطلب من الجزائر ككل ما تنساوش رقان واش صار فيها من محنة ..."

المقابلة الثالثة :

بتاريخ: 2013/03/16

عباسي صالح (1936)

على الساعة 15:00

المدة : 20 دقيقة

ذهبت إلى منطقة "حمودية" لأعمل هناك وكنت أظهو. لم نعرف ماذا يحدث ، الأمية متفشية بدرجة كبيرة فلا أحد يعرف ماذا يحدث ، وأعطوا لنا حجابات بلاستيك بالخيط لتوضع في أعناقنا " قلادات "

في السادسة صباحا يوم 13 فبراير عام 1960 ، تغطينا بأشياء كثيرة لعزل الضوء ولكن الضوء نفذ إلى أعيننا لقوته وأخذت الرياح تلك السحابة السوداء .

أما الجنود الفرنسيين فقد كانوا يبكون لأنهم يعرفون كل شيء ليسوا مثلنا .

الآثار النفسية والصحية :

تأثر كل شيء على منطقة رقان ، النبات ، الحيوان ، الإنسان ، الماء ..كل شيء فالنبات تأثر واندثر إنتاجه " الفلفل ، الطماطم ، السلاطة ... " كلها أصبحت غير صالحة ، وأنا أفسرها نتاجا لما قاله لي الجنرال ، قال أنه بعد عشرة أو عشرون عاما سوف تبدأ الأمراض وبالفعل

فلو تكلمت على مستوى عائلتي فأنا مصاب بارتفاع ضغط الدم وزوجتي كذلك بالإضافة للسكري وأختي مشوهة وابنتاي مصابتان بالربو .

وكله بسبب المياه الملوثة والرياح الشديدة الذي تمتاز به المنطقة ،وأنا أجزم أنه عندما تقوم الرياح الشديدة تكثر الأمراض ويمتلأ المستشفى بالمرضى .

الولادة أصبحت عن طريق العمليات الجراحية وضغط الدم أصبح أمر عادي لأنه منتشر بكثرة ونحن نشعر بالخوف والقلق الشديد من انتشار الأمراض بكثرة ، والذي يخاف هو الذي يعي خطورة الوضع الذي أصبحنا نعيشه .

بتاريخ: 2013/03/24

المقابلة الرابعة :

على الساعة 15:30

حاج مبارك جودي (1952)

المدة : 30 دقيقة

" عملت في رقان كمدير متوسطة ، حتى خرجت إلى التقاعد في عام 2009 "

أخبرنا الفرنسيون أن نترك أبوابنا ونوافذنا مفتوحة ونخرج لنبيت في الخارج حتى لا تسقط علينا المنازل ، وأخبرونا أن ننكب على بطوننا حتى لا نرى شيئا .

بدأنا نحس بصوت الطائرة وانبطحنا على وجوهنا وبطوننا وأخبرونا أن هناك ضوء لا تنتظروا إليه ، بقينا دقائق حتى سمعنا الصوت ورأينا دخان وضع دائرة كبيرة وبقيت مدة طويلة أي لساعات ، وبحكم معرفتهم بالأرصاد الجوية اختاروا جهة الرياح من الشمال إلى الجنوب حتى تتبع هذه السحابة المسار .

في ذلك الوقت القليل من كان يقرأ ويكتب وبالتالي لم ندرك ما يحدث تماما .

أما الآن زاد المستوى التعليمي والثقافي للسكان وبدعوا يدركون الأمر أكثر .

الآثار النفسية والصحية :

من الآثار الناتجة عن التفجيرات النووية الفرنسية في رقان وعلى الصعيدين الصحي والنفسي

السرطان ، وأنا واحد من ضحايا ما اقترفت فرنسا في حقنا .

وضع رجال الدرك لافتة عليها "ممنوع " لأن الناس يذهبون لأخذ النحاس والنفايات النووية من المنطقة "حموديا "

بقيت ممنوعة حتى جاء الوزير "وزير المجاهدين " سعيد عبادوا " مع وفد رسمي وزاروا المنطقة ووضعوا فيها معلم (انظر الملحق رقم 03) . هذا يعني أن لا يوجد بها ضرر .

أنا بصفتي مدير أردت أن أذهب مع تلاميذي وبعض الأساتذة إلى المنطقة وتناولنا وأتيت ببعض الحجارة من تلك المنطقة (انظر الملحق رقم 04) وهي عبارة عن حجر مفحم ، ووضعت تلك الحجارة على طاولة مكتبي وبعضها في منزلي .أعتقد أن هذه الحجارة (النفايات النووية) هي التي أدت إلى إصابتي بالسرطان .

في 2002 أصبت بصداع وألم شديد جدا في الرأس فأدمنت على مضادات لألم الرأس وحتى لجئت إلى الطب البديل أي التداوي بالأعشاب ، إلى أن جاءني زميلي وأخذني لمدينة "غرداية " فوجهني الطبيب إلى مستشفى " فرانس فانو " لعمل فحوصات وأشعة ، ووجهت إلى " تيزي وزو " ومن ثم وجهت إلى " الحراش " وحينها أصابني القلق، ورجعت إلى "رقان " بمرضي وألمي بعد أن أصابني اليأس .

توجهت مرة ثانية إلى مدينة "وهران" وعولجت من طرف بروفيسور "كريش" وأجرى لي جراحة على مستوى الرأس والبطن (تمرير أنبوب من الرأس إلى البطن)،والآن أنا أحس بنوع من التحسن .

ولأسف هناك "طفل" من التلاميذ الذين أخذتهم للمنطقة "حمودية " أصيب بنفس مرضي .

وعلى مستوى عائلتي كل أفراد أسرتي يعانون من أوجاع الرأس .ولا أدري إلى أين يصلون .

أما الأثر النفسي فهو ذو شقين : قلق وترقب على ما سوف يحصل لأولادنا وأحفادنا .

وخوف شديد وانهييار كل القوى والرغبة في الحياة بعد الإصابة بالمرض .والقلق والخوف شمل كل أبناء

المنطقة خاصة المثقفون لأنهم يعرفون ما يحدث وما سوف يحدث .

في الأخير أقول أن هناك علاقة مباشرة بين التفجيرات النووية الفرنسية وما يحصل من أمراض وما أصاب النباتات والحيوان .

المقابلة الخامسة:

بتاريخ: 2013/04/20

كعزوي عبد الرحمان (1938)

على الساعة 12:45

المدة : 35 دقيقة

أجريت التفجيرات النووية الفرنسية في منطقة " حمودية " وهي تبعد عن "رقان " ب65 كلم في ذلك الوقت كنا في المنزل وقالوا لنا من قبل لا تجلسوا تحت الجدران ،بقينا في المنزل حتى رأينا ضوء ، شعاع ، وبعد دقيقتين ارتفع السقف ثم نزل والنوافذ والأبواب كلها انفتحت وأي شيء كان فوق الموائد كأواني الشاي وغيرها كلها وقعت في الأرض وتكسرت .

الآثار النفسية والصحية :

أما نتائجها فيما بعد فمست الزراعة وبالأخص إنتاج التمور وإنتاج الطماطم ، فكانت رقان مشهورة على كل البلديات الأخرى " كسالي " و"زقمير" وغيرها حتى الدولة أعطتها أهمية كبيرة وأسست لها "مجمع" أما التمور فأصبحت لا تصلح حتى للحيوانات .

أما القمح كذلك تأثر ، فلا يكاد يخرج السنبله حتى يأتي نوع من الرياح " الغبار " فتخرج رائحة من هذا الزرع ، رائحة كريهة وتدور السنبله ولا يبقى لها أثر .

أما الحيوان قل الإنتاج مقارنة بما كان عليه في السابق وهو في تدهور مستمر فالماعز مثلا قل إنتاجه للحليب وقلت تربيته .

أما الإنسان فمن رأى ذلك الشعاع فقد أصيبوا كلهم بإصابات على مستوى العيون مثلا: فقد العين ، العمى...

أيضا في القديم كان الناس يجلسون لساعات بدون أن يحسوا بالتعب ، أما الآن فلا يستطيعون ذلك.

وقد أكد لنا الفرنسيون أننا سوف نشاهد آثار القنابل النووية بعد 15 عاما فأكثر وفعلا قد حصل ذلك .

أما من الناحية النفسية :فقد بدأنا نخاف من الأمراض المنتشرة في المنطقة "رقان" كالإعاقة والشلل والإصابات الجلدية (القوما) . وفي عائلتي يوجد اثنان مصابان بالإعاقة السمعية .

ولا نجد تفسير من قبل المختصين أو إجابات لتساؤلاتنا الدائمة بشأن هذه الأمراض المنتشرة بكثرة وهذا ما زاد في قلقنا وخوفنا الشديد .

ففي القرية " تعرابيت" يوجد أربعون (40) معاقا سمعيا متفاوتو الأعمار . فكيف لا نقلق أو لا نخاف ؟

مقابلة مع ابن أخيه : عبد الحق . مختص في علم الاجتماع .

أثرت هذه الكارثة بكل أبعادها وعلى كل المستويات : النفسي والاجتماعي والصحي ...

فقد بدأت تظهر أمراض مزمنة بكثرة كالسكري وضغط الدم والسرطانات بأنواعها

والدراسات في هذا المجال جاءت متأخرة لأن تأثيرات التفجيرات النووية الفرنسية بدأت تظهر في هذه السنوات الأخيرة .

وهناك هواجس قلق وخوف عند الناس ، تتجسد من خلال إعراض الناس عن الكلام في هذا الموضوع

أصبحت القنبلة مصدر رعب وخوف وضغط و....خوف من أن يصاب الناس بأمراض في المستقبل

،الخوف من إصابة أولادهم .. .

وقد لعب الإعلام دورا كبيرا خاصة المرئي فقد زاد في وعي الناس فمثلا والدي أصيب بسرطان "البروستاتا"

نتيجة نقله فضلات الحديد والألمنيوم لتسطيح منزله والخطر مازال قائما إلى اليوم والكثير في رقان قد فعل

نفس ما فعله والدي . (انظر الملحق رقم 05) وقد توفي والدي على إثر ذلك المرض .

وفي الأخير أرجو أن ينتشر الوعي في المنطقة لا نلقلق أكثر بل لنحذر والله المستعان .

تحليل المقابلات :

من خلال هذه المقابلات خلصت الباحثة بمجموعة من الاستنتاجات :

1/- اتفق معظم الشهود على أن الأمراض في تزايد مستمر يوما بعد يوم ، وأن الخطر قائم يهددهم ويهدد

أبناءهم والأجيال القادمة .

2/- أنه يمكن أن نحصر الآثار في : آثار مباشرة على المدى القريب أي بعد التفجيرات مباشرة ، وآثار غير

مباشرة على المدى الطويل . وهذا ما أكدته فرنسا لمعظمهم بأنه بعد عشرون عاما أو أكثر سوف تبدأ

المخاطر في الظهور، وهذا بالضبط ما بدؤوا يشاهدونه .

3- الآثار على الإنسان متمثلة في الأمراض كالسرطانات خاصة سرطان الغدة الدرقية، الثدي... ارتفاع ضغط الدم ، السكري ،حساسية العين ، القرحة

4- الآثار على الحيوان مثل : الإبل والماعز وتدهور إنتاجها .وعلى المنتوجات الفلاحية كالطماطم والفلفل والتمور وغيرها .

5- الآثار على المستوى النفسي كالقلق والخوف والذعر والترقب والحيرة وغيرها .

6- وقد أجمعوا أن المستوى التعليمي والثقافي له دور في نشر الوعي البيئي في المنطقة .

- 1- / عايد راضي خنفر (2010) ، التلوث البيئي ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع ، الأردن ، عمان ، ص109
- 2- / محمد اسماعيل عمر (2012) ، مقدمة في علوم البيئة ، مكتبة الأسرة ، مصر ، ص380
- 3- / عبد الكاظم العبودي ، يرابيع رقان : جرائم فرنسا النووية في الصحراء الجزائرية ، دار الغرب للطباعة والنشر والتوزيع ، 2000، ص 157.
- 4 / - إعداد مصلحة الدراسات بالمركز ، التفجيرات النووية الفرنسية في الجزائر و آثارها ، منشورات المركز الوطني للدراسات و البحث في الحركة الوطنية و ثورة أول نوفمبر 1954، الأبيار ، الجزائر ، 2000، ص 19-20.
- 5- / حمّل رشيد ، ديغول يخسر الزيدة و دراهم الزيدة، مجلة الجيش ، نوفمبر، ع 400، الجزائر ، ص29 .
- 6- / الطبيب ديهكال ، واقع التجارب النووية الفرنسية و خلفياتها في منطقة عين ايحجر ، صندوق ترقية الفنون و الآداب 2004 ، ص83-84 .
- 7- / فتيحة عبد الله و صباح قاصو ، التفجيرات النووية الفرنسية بركان و تأثيرها على البيئة و السكان ، مذكرة تخرج لنيل الشهادة الجامعية للدراسات التطبيقات إشراف عبد الكاظم العبودي كلية البيولوجيا ، جامعة وهران، 2000 ، ص 23-24 .
- 8- / الطبيب ديهكال ، واقع التجارب النووية الفرنسية و خلفياتها في منطقة عين ايحجر ، صندوق ترقية الفنون و الآداب 2004 ، ص84 .
- 9- / عمار منصوري ، الطاقة النووية بين المخاطر و الاستعمالات السلمية ، مجلة الرؤية ، العدد 03 ، 1997، ص43-44 .
- 10- / إعداد مصلحة الدراسات بالمركز ، التفجيرات النووية الفرنسية في الجزائر و آثارها ، منشورات المركز الوطني للدراسات و البحث في الحركة الوطنية و ثورة أول نوفمبر 1954، الأبيار ، الجزائر ، 2000، صص.24-28.

- 11- كامل الشيرازي ، التجارب النووية بالصحراء الجزائرية ، مقال نشر على الموقع [www.hazemsakee](http://www.hazemsakee.com) بتاريخ 2012/01/06.
- 12 / - عمار منصوري، شرنوبيل"...بيريل " جرائم من صنع البشر، مجلة الجيش، وزارة الدفاع الجزائرية، العدد 541، أوت 2008 ، ص 57
- 13- / جلولي بن جلول ، الذكرى ال 51 لتفجيرات رڤان بشاعة مستعمر، جريدة الجمهورية، الجزائر، على الموقع www.eldjournhouria.dz ، بتاريخ 2013/11/17
- 14- / مليكة آيت عميرات، " التجارب النووية بالصحراء :الانعكاسات الصحية والبيئية" ، مجلة الجيش، العدد 533. ديسمبر 2007 ، وزارة الدفاع الجزائرية، ص30
- 15- / جلولي بن جلول ، الذكرى ال 51 لتفجيرات رڤان بشاعة مستعمر، جريدة الجمهورية، الجزائر، على الموقع www.eldjournhouria.dz ، بتاريخ 2013/11/17
- 16- / رياض معزوزي، الإشعاعات النووية الفرنسية في الجزائر ستؤثر على البيئة إلى ما بعد 24 ألف سنة قادمة على الموقع (www.ahramag.com) المجلة العلمية أهرام -الجزائر، بتاريخ 2013/11/17

