



جامعة بجاية
Tasdawit n Bgayet
Université de Béjaïa

Faculté des Sciences Humaines et Sociales
Département d'Histoire et Archéologie

Mémoire de fin de cycle en vue de l'obtention du diplôme Master en
Histoire.

Option : Histoire de la résistance et le mouvement national.

**LES ESSAIS NUCLÉAIRES FRANÇAIS EN
ALGÉRIE (1960-1966)**

Présenté par :

BENCHIKH Abdelghani

LAKBEL Adel

Encadré par :

Dr BOUICH Mahrez

Année Universitaire 2021/2022

Remerciements

Avant d'entamer la présentation de notre travail, nous tenons à remercier en premier le bon « Dieu » le tout puissant pour nous avoir donné la force et le courage d'accomplir ce modeste travail.

Ce travail ne serait pas aussi riche sans l'aide de notre promoteur Dr Mahrez BOUICH. On le remercie pour sa qualité de l'encadrement depuis le début jusqu'à son achèvement, pour sa disponibilité, ses précieux conseils, ses suggestions, ses orientations et son soutien continu tout au long de notre travail.

Nous tenons à remercier tous les enseignants du département d'histoire et archéologie ainsi que les membres de jury d'avoir accepté de faire partie de cette soutenance.

Enfin nous remercions plus fort tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de ce modeste travail de recherche.

Dédicaces

Rien n'est aussi bien à offrir que le fruit d'un labeur qu'on dédie du fond du cœur à ceux qu'on aime et qu'on remercie en exprimant la gratitude et de la reconnaissance durant toute notre existence.

A mes très chères personnes dans ma vie « ma mère et mon père » qui ont attendu et espéré ma réussite, qui m'ont aidé d'être à la hauteur, grâce à leur sacrifice, amour, tendresse, soutien et prières tout au long de mon trajet d'étude. Je vous offre aujourd'hui cette pensée pour vous confirmer toute l'importance que vous révérez à mes yeux, c'est une chance de vous avoir comme parents.

« JE VOUS AIME »

A mes adorables sœurs « Rahima, Samira, Taous et Sabrina » et frères « Mourad, Boualem, Mokhtar et leurs petites familles » qui sont toujours à mes côtés, qui m'ont aidé et m'ont soutenu. Sans oublier mes nièces Melia, Romaisa, Melissa et Eline Et mes neveux Emil, chams Eddine. Dalis. Allaoua, Rimas, Elimas., sans oublier mon cher cousin Nadir Benchikh qui m'a soutenu.

« JE VOUS ADORE, QUE DIEU VOUS PROTEGE »

Je tiens aussi à remercier mon promoteur « Mr Mahrez BOUICH », qui m'a guidé durant tout mon parcours de recherche

Abdelghani BENCHIKH

Dédicaces

Je dédie mon travail tout d'abord à mes chers parents, qui m'ont permis d'avancer, grâce à leur sacrifice, leur amour, leur tendresse, leur soutien et leur prière tout au long de mes études. Je l'ai remercié également chaque jour d'être près de moi, leur présence est la chose qui m'est la plus chère

A mon cher frère « Ameer », pour ses encouragements permanents et son soutien moral.

A toute ma famille pour leur soutien tout au long de mon parcours universitaire.

A mes camarades de promotion, avec qui j'ai passé de très bons moments.

Tous ceux qui de près ou de loin ont contribué à l'accomplissement de ce travail de recherche.

« JE VOUS AIME »

Je tiens aussi à remercier mon promoteur « Dr Mahrez BOUICH » pour son encadrement sans faille, sa rigueur au travail, ses multiples conseils, ses orientations et sa disponibilité malgré ses multiples occupations, que ce travail soit l'accomplissement de vos vœux tant allégués et votre soutien infaillible.

Adel LAKBAL

La liste d'abréviations

A.V.E.N : Association des vétérans des essais nucléaires.

C.E.M.O : centre d'expérimentations militaires

C.S.E.M : centre Sahara d'expérimentations militaires.

C.V.E.N : comité d'indemnisation des victimes des essais nucléaires.

F.L.N : front de libération national .

Liste des annexes :

Images	Titres	Numéro de page
Image 1	Une carte représentant les sites de Reggan et In Ecker	13
Image 2	Les cartes des quatre gerboises à Reggan	14
Image 3	Bombe atmosphérique (gerboise bleu)	16
Image 4	Une carte représente la région d'In Ecker	18
Image 5	Un champ de mannequins mis en place (cobaye)	34
Image 6	Victime d'essais nucléaire a In Ecker	41
Image 7	Répercussion sur l'environnement	47
Image 8	Les animaux d'essais nucléaires français	50

Liste des Figures

Figures	Nom et prénom	Numéro de page
Figure 1	Chakim Abdellah Ben Mabrouk	23
Figure 2	Alhadj Adouf	24
Figure 3	Pierre Messmer	25
Figure 4	Jacques Meller	26

Liste des Tableaux :

Numéro de tableau	Titre de tableau	Numéro de page
01	Tableau de répartition de type de cancer	38
02	Les statistiques des patients atteints de cancer de 1996 à 2007 à l'hôpital Reggan	40

TABLE DE MATIÈRE

Table de Matière.

Remerciement

Dédicace

Liste des abréviations

Liste des tableaux

Figures

Tableaux statistiques

IntroductionP01

Chapitre1 : Les essais nucléaires français en Algérie

1- Les racines du projet nucléaires français.....07

1-1 Le début de projet nucléaire français.....07

1-2 Les objectifs des essais nucléaires dans le désert algérien.....08

1-3 Les stratégies nucléaires françaises.....10

2 -La zone des essais nucléaires de Hammoudia Reggan entre 13 février. 1960 -16
février 1961.....12

2-1 Reggan naturellement.....12

2-2La situation géographique.....12

2-3 les raisons de choix des essais nucléaires explosions nucléaires.....13

2-4 essais nucléaires atmosphériques ,(Hamoudia , Reggan 1960-1961).

3- La zone d'essais nucléaires souterrains de IN Ikker entre le 7 novembre 1961 – 29
janvier 1966.....14

3 - La situation géographique d'in Ecker.....17

3-1 Les raison du choix du site d'In Ecker.....17

3-2 Essais souterrains (site d'In Ecker) 1961-1966.....19

3-3 Les témoignages locaux et étrangers.20

4- Les réactions internes et externes.....22

4-1 La position de la révolution algérienne.....26

4-2 La position de la France.....26

4- 3 les positions sur le plan internationale28

4-4 les réactions de la ligue arabe.....28

Chapitre 2 : l'impact des essais nucléaires sur la population locale

1 Les effets de ces essais nucléaires français en Algérie sur la personne humaine.....	30
1-1 les dégâts humaines.....	34
1-2La propagation du cancer.....	35
1-3Les effets sur les yeux.....	36
1-4Influence génétique et malformation congénitales.....	41
1-5Effets psychologiques.....	43
2- Les effets des essais nucléaires français en Algérie sur l'environnement.....	45
2-1 Ses effets sur les plantes.....	46
2-2 Effets sur les animaux.....	47
2-3 Maladies qui ont affligé les animaux en raison de radiations.....	49
2-4 Effets sur l'eau.....	50
2-5 Effets sur le climat.....	51
2-6 Les essais les plus marquantes dans l'atmosphère.....	52
2-7 Quelques explosion ésotérique à In Ecker.....	52
2-8 l'occident de Monique.....	53
2-9 Incident de Roubaix Gad.	54

Chapitre 3 : les essais nucléaires après l'indépendance.

1- Les actions des autorités algériennes dans le dossier des essais nucléaires.....	58
1-1 Les requêtes de l'état Algérien dans les dossiers des essais nucléaire français.....	59
1-2 Conséquence des radiateurs déposés.....	61
Conclusion	78
Liste bibliographiques	

INTRODUCTION

Introduction

Les occupations ont roulé sur la terre algérien compte tenu de la situation géographique et des richesses dont regorge le pays, le début a été des phéniciens et romains, lqui ont pillé les richesses, en particulier les métaux précieux d'or et d'argent, qu'ils exploitaient dans la reconstitution de leur pays.

Puis les turcs sont venus en tant qu'occupant qui a duré plus de 400 ans. Le dernier pays qui a occupé l'Algérie est la France coloniale, dont l'occupation de l'Algérie a duré près de 132 ans, depuis son entrée sur le sol algérien en 1830 à l'indépendance en 1962, a décrit ce colonialisme comme le plus brutale et le plus sanglant, avec les armes les plus vives utilisées, ainsi l'Algérie a renvoyé toutes sortes et formes de destructions à tous égards.

Depuis 1957 la recherche d'un lieu pour mener des expériences nucléaires a commencé, le choix était sur le désert algérien pour être disponible sur les conditions climatiques nécessaires à la réalisation des expériences, ou le général Charles Allert se dirigeait sur 10 coté de 1957 une mission d'arpentage dans le désert algérien, a confirmé sa déclaration techniquement Tanzroft est la seule zone adoptée à la rections d'un champ pour tester le nucléaire

Ainsi, l'Etat algérien, après l'indépendance et il n'y a pas si longtemps, a préparé plusieurs requêtes adressées à l'Etat français et aux nations unis concernant les crimes de guerre et le colonialisme, notamment en ce qui concerne l'utilisation des armes nucléaires et les effets qu'elles laissent derrière. Quant à la position des pays du monde à cet égard, elle se devisaient en deux parties, la première était favorable à la France et à ses expériences, là où les positions des gouvernements des pays arabes venaient la soutenir, contrairement à leurs peuples, qui regrettaient et ont manifesté devant l'ambassade de France, pour dénoncer le comportement de l'occupation. Quant aux pays du Maghreb, comme la Tunisie, le Maroc, la Libye et d'autres, une position solidaire avec le gouvernement et le peuple algérien, condamnant le crime français, car ces pays ont connu plusieurs manifestations dans ce contexte, comme les pays asiatiques et les pays socialistes ont soutenu l'Algérie, et c'était une position dénonçant ce que la France a fait « Hammouche » d'intervenir pour empêcher la France de mener à bien ses expériences.

2- Les raisons du choix de ce sujet :

Sur la base de ce qui précède, les raisons du choix de ce sujet sont les suivantes :

Introduction

- Introduire l'importance du sujet des essais nucléaires français et donner une image claire aux lecteurs et aux chercheurs des dangers que ces derniers font courir à l'homme et à l'environnement.

- Construire des informations utiles pour poursuivre la recherche dans ce domaine.

- La volonté d'introduire la politique coloniale française en Algérie et de dénoncer la France qui se veut civilisée.

- Sensibiliser et faire connaître les problèmes sanitaires et environnementaux dont souffrent nos frères dans les zones désertiques à la suite des bombardements.

3- Problématique :

Les essais nucléaires français faites par la France coloniale en Algérie constituent une tâche noire, voire un crime contre l'humanité, des essais ravageurs dans les séquelles sont présentes jusqu'aujourd'hui. Ils ont touché les populations, les régions théâtres de ses essais, l'environnement, les animaux...

Les conséquences de ses essais caractérisent le quotidien des populations touchés malgré le temps passé depuis les essais.

Il est clair que plusieurs études historiques ont été réalisées sur ce sujet. Dans notre part cette thématique constitue un champs d'intérêt important à la fois pour élucider les différents essais nucléaires français en Algérie, leur cause et conséquence mais aussi les différents positions nationales et internationales sur la gravité de ses essais ainsi que la néfaste et la gravité des armes nucléaires.

Depuis plus de 62 ans de ses essais, la France n'a pas encore assumé clairement et officiellement les crimes liés à ses essais nucléaires malgré l'insistance de plusieurs organisations de défense de l'homme, militants, victimes ainsi que l'insistance de gouvernement algérien.

Partant du thème de recherche lié aux essais nucléaires français et à leurs effets sur l'homme et l'environnement, la problématique de recherche s'articule autour d'une question principale :

Quelles sont les répercussions humaines, sanitaires et environnementales des essais nucléaires français en Algérie pendant la guerre et après la guerre ?

Plusieurs questions secondaires relèvent de cette problématique qui peuvent être résumées comme suit :

Introduction

- Quelles sont les plus importantes explosion superficielle et ésotérique de la France dans le désert algérien ?

- Quelle est la position des autorités algériennes, poste indépendance sur les essais nucléaires français en Algérie ?

- Quelle est la position de l'opinion française des essais nucléaires ?

Méthodologie de travail :

En ce qui concerne la méthodologie nous avons fait une recherche documentaire basée sur la consultation des sources, ouvrages qui traitaient le sujet ; les travaux universitaires tels que les mémoires des magistères qui traitent la question liée à notre sujet, l'exploitation des articles, les rapports les revus, les journaux, les émissions télévisées, l'exploitation des sites internet et les colloques internationaux.

Plan de travail de recherche :

Pour tenter de répondre à la problématique nous avons adopté un plan comprenant une introduction et trois chapitres, et on a fini le travail par une conclusion dans laquelle nous avons exposé les résultats de notre recherche.

On a consacré le premier chapitre qui se trouvait sous le titre « les essais nucléaires français en Algérie » ainsi nous avons également parlé sur les racines du projet nucléaire français là ou en a abordé le début de projet nucléaire français, les objectifs des essais nucléaires dans le désert algérien, les stratégies nucléaires françaises. Par la suite en a abordé les zones des essais nucléaire atmosphérique de Hammoudia ; Reggan entre 13 février 1960- 16 février 1961 dans la quels en a parlé sur Reggan naturellement, la situation géographique et les raisons pour laquelle la France a choisi la région de Reggan pour les explosions nucléaires et à la fin on a cité les essais nucléaires (atmosphérique, Hammoudia, Reggan (1960- 1961).

Après on a parlé sur les zones d'essais nucléaire souterrains de In Ecker entre 7 novembre 1961 et 29 janvier 1966 là où on a évoqué la situation géographique de In Ecker ; raison de choix de site de In Ecker, les essais souterrains (site In Ecker 1961-1966, et les témoignages locale et étrangères.

Introduction

A la fin de ce chapitre en a traité les réactions interne et internationale, nous avons basé sur la position de la révolution algérienne, la position de la France et les positions de pays du monde et les réactions des quatorzièmes pays arabes à l'assemblée générale.

Le deuxième chapitre est venu sur le titre « l'impact des essais nucléaire sur la population locale, en a également traité les effets des essais nucléaires françaises en Algérie sur la personne humaine, là en a évoqué les pertes humaines, la propagation du cancer, les effets de ses essais sur les yeux, l'influence génétique et malformation congénitales et effets psychologique.

Puis nous avons abordé les effets des essais nucléaires sur l'environnement dans en a parlé sur ses effets sur les plantes, ses effets sur les animaux, les maladies qui ont affligé les animaux en raison de radiation, les effets de ses essais sur le climat ; aussi en a évoqué les essais les plus marquante dans l'atmosphère quelques explosions ésotériques à In Ecker, l'occident de Monique et à la fin incidente de Roubaix Gad.

Dans ce dernier chapitre intitulé « les essais nucléaire après l'indépendance » nous avons cité les actions des autorités algériennes dans le dossier des essais nucléaire là où en parlé <sur les requêtes de l'état Algérienne dans le dossier des essais nucléaires français et les conséquences des radiatateur déposé , par la suite en a évoqué la lutte contre les essais nucléaire dans le droit international, là en a abordé ce qui suit ; assister aux essais nucléaire française dans l'ombre du droit international humanitaire, les essais nucléaire sont une violation des dispositions relatives de production des prisonniers, les nations unies assisté aux armes nucléaire ,implication juridique des essais nucléaire , responsabilité international pour les dommages causés par les essais nucléaire, à la fin de ce chapitre en a abordé le rôle des organisations gouvernementale et non gouvernementales dans la lutte contre l'usage nucléaire ,nous avons aussi abordé la commission des armements interdisant l'utilisation de ce type d'arme , l'agence international de l'énergie atomique à la fin nous avons parlé sur agence Maghrébine de sécurité

Nous avons complété le sujet en conclusion qui regroupe ensemble des résultats des titres qui on a abordé.

Nous avons ajouté un ensemble de tableaux.

6- Les plus importants ouvrages et sources imprimées :

(1) الطيب ديكهال، واقع التجارب النووية الفرنسية وخلفياتها في منطقة ابن بكر

(2) عمار منصور، مجلة الجيش، وزارة الدفاع الوطني

(3) التجارب النووية الفرنسية في الجزائر، دراسات، بحوث وشهادات

7- La démarche suivie :

Au cours de notre étude de ce sujet nous avons suivi approches

1- L'approche analytique ;

Nous avons analysé des différents événements, parmi ses événements les effets des essais nucléaires.

2- L'approche historique

Nous avons parlé sur l'histoire des massacres nucléaires, ainsi que nous avons parlé sur le contexte historique et géographique de ses essais.

3- L'approche descriptive

Nous avons décrit les atrocités des crimes commis à l'encontre des algériennes et des algériens, la gravité des armes utilisées par la France dont les gerboises à Reggène (bleu 13 février 1960, la rouge décembre 1960, la blanche mai 1961), les sous terrain à Ain Ikker.

8- Les difficultés :

Parmi les difficultés les plus importantes que nous avons rencontré dans notre recherche pour préparer cette recherche, le manque de références et de livres en raison de la nature du sujet, qui ne s'est pas limité à une courte période sur les événements de ces faits, en plus du manque de temps qui nous a mis sous pression constante lors de la préparation de ce travail, la présence de certaines et de livres sont anonymes et ne garantissant pas la crédibilité, il est impératif que nous recherchons la validité et la crédibilité des informations, la difficulté de se déplacer à d'autres universités pour obtenir plus de livres et de références, le problème de traduction de certains ouvrages utilisés en langue arabe en langue français, manque de

Introduction

documentation en Français, difficulté de la recherche du contenu et des significations des nouveaux termes scientifiques sur nous.

CHAPITRE 1 :
LES ESSAIS NUCLÉAIRES FRANÇAIS EN
ALGÉRIE

Chapitre 1 : Les essais nucléaires français en Algérie.

Dans ce premier chapitre intitulé les essais nucléaires français en Algérie, qui composait de quatre sections, la première section est intitulé les racines du projet nucléaire français et l'origine de ces essais, la deuxième section parle sur la zone des essais nucléaire atmosphérique et nous allons identifier les différents bombes atmosphérique (4 Gerboise). La troisième section intitulée la zone des essais nucléaire d'INIKKER souterrain, la quatrième section qui intitulé les réactions interne et externe.

1-Les racines du projet nucléaires français :

Si l'on peut dire que la France s'est rendu compte que posséder des armes nucléaires, c'est posséder des armes létales et la terreurs , c'est ce à quoi sont parvenus ses allies que sont les états –unis et la grand- Bretagne, et leur refus de leur refus de leur livrer les secrets de fabrication des armes nucléaire, la France les retards et s'appuie sur elle – même n nécessite ses capacités et ses hautes technologie, ce qui lui a incité à s'allier et elle est tombée du côté d'Israël , qui a semé la terreur sur l'orient arabe , le Moyen-Orient et la Palestine, et a trouvé en Israël un relais fiable, allies pour coopérer dans les étapes d'acquisition des secrets de fabrication des armes nucléaires. (التهامي ، 2013 :279)

Le début de la coopération politiquement et militairement étendu s'est terminé avec le nucléaire les dirigeants français ont réalisé que les éléments de leur pouvoir existent avant la seconde guerre mondiale, ils ont donc complété les terres qui ils avaient colonisées, car ils avaient des emplacements stratégiques de valeur dans toutes les régions du monde.

Si la France n'autorise pas les armes nucléaires dans ses systèmes militaires stratégiques, notamment dans les domaines nucléaires et des missiles (التهامي ، 2013 ، 279).

1-1Le début du projet nucléaire français :

Le début de la second guerre mondiale et l'occupation du territoire français par l'Allemagne ont gelé la voie de la recherche nucléaire pendant une période significative, ce qui a suffi à retarder le projet nucléaires français par rapport aux projet américain soviétiques

et britanniques, mais après la fin de la seconde guerre mondiale, la France a décidé de relancé le projet nucléaire à rythme rapide. (نموذجيات منشورات لدراسات و البحث في ح و الجزائر، 2007 : 29)

Le 3 janvier 1946, la direction d'énergie nucléaire de CEA est créée pour prendre en charge tous les aspects de la recherche nucléaire française commencée avant la seconde guerre mondiale et arrêtée à cause de celle-ci. (نموذجيات منشورات لدراسات و البحث في ح و) (الجزائر، 2007 : 29)

Puis 1949 l'union soviétique a officiellement rejoint le club nucléaire en 1949 et l'Angleterre en 1957.

L'écart s'est cêrusé entre ce trio et la France, qui a dû travailler se toutes ses capacités pour rejoindre ce club au plus vite.

Par conséquent, le gouvernement de Charles de Gaulle de l'époque approuve la création de la province française de l'énergie nucléaire en octobre 1945, qui se voit confier la tâche de fabriquer la première bombe nucléaire française ou des études scientifiques et des capacités techniques sont rassemblées dans un première temps. Puis, avec l'avènement de 1955, la France a pu réaliser son rêve, lorsqu'elle a commencé à concrétiser le projet et à construire la bombe, en coordination entre le ministère des armées et le gouvernant d'énergie atomique pour mener à bien des travaux expérimentaux. (تواتي، 2008 : 126)

1-2 Les objectifs des essais nucléaires dans le désert algérien :

Les faits historiques montrent que la volonté française de posséder des armes nucléaires n'était pas le résultat des conditions après la seconde guerre mondiale, mais bien au-delà. Le désir d'adapter et de développer des programmes nucléaire a été marqué par une période dès le début de la seconde guerre mondial avec le phénomène d'une course effrénée aux armements entre les pays du continent européen notamment l'imaginaire européen était obsédé par le retour du pré-westphalien guerre. La France s'est trouvée à la traine par rapport aux autres grandes puissances, surtout après que les Etats-Unis d'Amérique ont fait exploser la première bombe nucléaire de l'histoire le lundi 8 aout 1945 sur la ville japonaise d'Hiroshima, après quoi l'union soviétique a officiellement rejoint le nucléaire club des nations en 1949 puis l'Angleterre en 1957. (بوجلة، 2008 : 317)

1-2-1 les objectifs politiques :

Les objectifs politiques avaient plusieurs aspects, nous nous contenterons ici de deux aspects, qui s'imbriquent l'un dans l'autre, et se limitent à chercher séparer le Sahara algérien de l'Algérie et à en faire une région indépendante (ازغيدي ، 1989 : 224)

L'établissement d'un état indépendant au Sahara qui regroupe tous les habitants du désert est une idée que la partie française a eue depuis le début des découvertes de pétrole, de gaz et d'autres minerais qui abondent dans le désert algérien. D'établir deux états D'AI-Wahat et d'AI-saoura le 07 aout 1957, et la décision stipule qu'une décision a été rendue le 07 septembre stipulant dans sa première clause que les deux Etats français de saoura et les oasis françaises sont régionaux affiliés à la république française. (ازغيدي ، 1989 : 224)

1-2-2 les objectifs économiques :

Les terres désertiques algérienne sont considérées comme un trésor inépuisable pour les ressources dont dispose la région et de grandes quantités de minerais, de fer et de phosphates, en plus du pétrole et du gaz, et l'un des plus découvertes importantes dans le désert algérien. On trouve la plus grande mine en terme de réserves à Ghar Al – Jbeilat, qui s'étend sur 40 km de long et contient 2 milliards de tonnes de minerais, soit plus de 50 %. Elle peut fournir de 400 à 500 millions de tonnes de minerais à 57% tandis que le fer est de 100 à 400 mille tonnes. Schéma de séparation du désert. (ازغيدي ، 1989 : 224)

1-2-3 Les objectifs militaires :

L'arrière-plan militaires des essais nucléaires chevauche l'Algérie et la réaction d'une région directement affiliée à la France, les essais nucléaires font partie c'est pourquoi les autorités coloniales ont apporté à force militaire pour imposer la sécurité et intimidé la population afin qu'elle ne s'oppose à aucun travail de France et de son armée dans le sud algérien. (بن علي ، 2006 : 69)

L'arrière-plan militaire comprenait l'établissement et la consolidation des forces militaires dans le sud de l'Algérie, les autorités militaires française ont établi des régions défensives le long des zones industrielles pour protéger, et les ont appuyées avec un réseau de

+ligne de communication, et cela dans le cadre d'une stratégie dont l'objectif principal est la séparation complète entre le nord et le sud. (بن علي، 2006:69)

1-2-4 Les objectifs internes :

La révolution algérien a remporté de nombreuses victoire dans les années 1960, tant sur le plan militaire que politique, la reconnaissance internationale de la cause algérienne, les conférences aux quelle a participé le gouvernement intérimaire et ce qui la soutenu politiquement et diplomatiquement. Armée française de la politique de De Gaul et des fortes attaques des moudjahidines sur le champ de bataille, ainsi que des victoires diplomatiques au niveau international. (سلسلة الندوات، 2000: 19)

1-2-5 Les objectifs externes :

C'était le résultat de la seconde guerre mondial. fabrication et invention de machines de destructiob.il a recours à une politique de grand influence pour parvenir à la destruction massive, car les états –unis d'Amérique ont remporté la course dans ce domaine, il a donc accompli la première bombe atomique et l'a fait exploser au japon sur la ville d'Hiroshima le 8 aout 1945, trois jours après la ville de Nagasaki, et à la fin de la guerre mondiale, les peuples ont échappé aux scènes de la guerre, mas ils sont embourbés dans une vague de peur et d'anxiété face aux autres bombes. En particulier, il Ya un conflit dans le domaine des armes nucléaires, qui a atteint sa richesse entre les grandes puissances. (سلسلة الندوات : 2000) (19:)

1-3 Les stratégies nucléaires françaises :

Les hommes politiques français ont compris et bien compris que les éléments de pouvoir qui dépendaient, représenté par le nombre de colonies dont ils s'apparient, c'est ce qui a poussé la France à mobiliser tous les moyens scientifique et matériels. Son premier et dernier objectif et de rejoindre le club atomique. Etre au même rang que les grandes puissances comme les états unis d'Amérique, l'union soviétique et Angleterre. (ديهيكال ، 2004 : 83)

1-3-1 La premier étape :

Cette étape commence de 1945 à 1951, qui est étape des études scientifiques techniques. (ديھكال، 2004 : ص83)

1-3-2 La deuxième étape :

Commence en 1952 la réalisation d'un programme qui permet à la France d'obtenir du plutonium et le budget pour la réalisation du projet. (ديھكال، 2004 : ص83)

1-3-4 La troisième étape :

En 1955, les études scientifiques et techniques que la France avait conclues sur sa capacité à construire une bombe atomique constituaient un partenariat et une coopération entre le ministère de la guerre et la province de l'énergie nucléaires. (ديھكال، 2004 : ص83)

Les états unis d'Amérique et la grand Bretagne, refusent de donner ou de fournir des informations concernant une mission de construction de la bombe atomique, et c'est ce qui a poussé la France a sur elle – même avec ses capacités techniques scientifiques et militaire, il entreprit de rassembler une équipe d'ingénieurs et de scientifiques spécialisés et de construire d'importants laboratoires dans la région. (ديھكال، 2004 : ص83)

Chantillon ,saclay, grenoble, son effet nucléaire fut le premier Zeo en 1948, puis du réacteur ,Sakley en 1957,du réacteur grmarocal en janvier 1956, et ce fut le premier réacteur à produire du plutonium , suivi du réacteur G2 en juillet 1958 et du G3 réacteur en juin 1956.

Le général Bouchali reprend le projet et forme une division en armes 1955, qui est réorganisée fin 1958 sous le nom de direction (ديھكال، 2000:ص84)

Des applications militaires en 1957, un calendrier est établi dans lequel la date du bombardement est fixée dans les trois années 1958 et en juillet 1960. Après des études approfondies, la date est fixée au 31 mars 1960, le 22 juillet de la même année, le général De Gaul prend la décision de faire exploser la bombe au premier trimestre 1960.

Les français on put réaliser leur projet nucléaire et fabriquer la bombe atomique, et ils ont dû choisir l'endroit approprié pour faire exploser cette bombe, et le choix s'est porté sur la région de Reggan dans le désert algérien. (ديهكال، 2004 : 85)

2-La zone des essais nucléaires atmosphériques de Hamoudia entre le 13 février 1960- 25 avril 1961 :

Les régions méridionales ont été au centre des préoccupations des autorités coloniales pour un certain nombre de raisons économiques, politiques et militaires. J'ai donc pris une importance stratégique dans la politique coloniale.

L'implantation du centre saharien d, expérimentation militaire (C S E M) sur une zone de 108000 km² fut décidée au début de l'année 1957. Ce site va accueillir, en plein désert. (Jean, Patrice ,2020: p17)

2-1 Reggan naturellement :

La région de Reggan est considérée comme une région désertique situé à l'extrême sud-ouest. L'origine du nom est que c'est un mot berbère et signifie en arabe le grande couché, et en ce lieu l'agneau qui était monté par Tinhinane la reine des non arabes, est décédée et cet endroit a été nommé par ce nom. (باي، 2005 : 15).

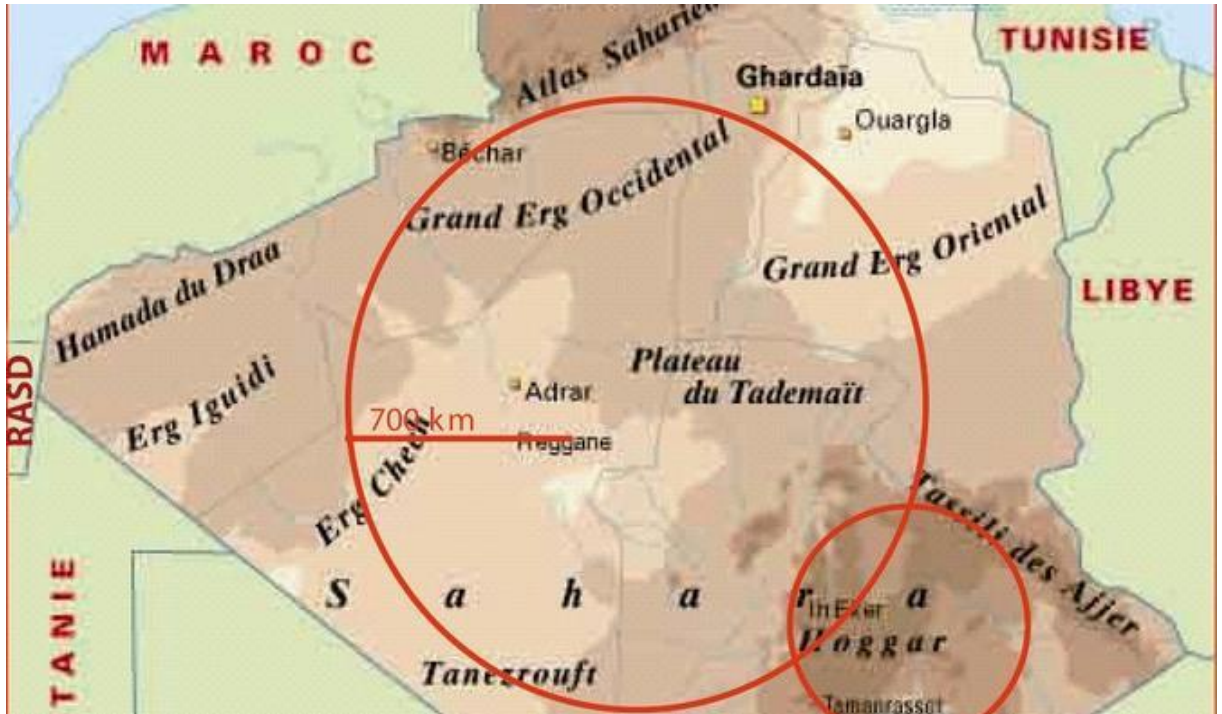
2-2 La situation géographique :

La municipalité de Reggan est fondée au 19eme siècle après avoir été constitué de tribus de races différentes et considérée comme un point de transit pour les convois commerciaux. Aux fil du temps, la population s'est concentrée dans les Kasbahs et leur a construit des bâtiments, qui sont environ 145km du siège de l'état, qui est une structure en brique entourée de palmeraies il se compose de 11 palais, qui sont : (قناة الجزيرة شريط وثائقي)

- Anzikloof : un mot berbère qui signifie en arabe le lieu du butin.
- Ait Massoud Al- Nafis : mots berbère qui signifie en arabe éclaboussés d'eau, et en terre de Nubie au mali il correspond à un puits appelé anfis.
- Taarabt : mot berbère qui signifie en arabe la femme arabe.

- Le nouveau palais Tinlav : mot berbère qui signifie en arabe le lieu de melon amer et du melon arabe qui ressemble à une pastèque et se caractérise par l'amertume. (باي:15، 2005).

Figure 1 : une carte représentant les sites de Reggan et In Ecker.



Source : عمار منصورى, صفر تعويض ضحايا التفجيرات ص 29

2-3 Les raisons de choix de la région Reggane :

La région de Reggan a été choisie pour conduire les explosions nucléaires françaises depuis 1957, après qu'un grand nombre d'experts français ont mené plusieurs enquêtes sur la région

Le choix a finalement été faite sur cette région de 1957 à 1960. Le gouvernement français a enrôlé les 6500 premiers français explosions nucléaires scientifique et technologies (<http://www.youtube.com/watch?v=auLZMc5ZMB>)

Les véritables raisons du choix de la région de Reggan tiennent aux points suivants :

-A propos des médias et de la difficulté d'y accéder pour que ce fait la France reste loin de la région d'espionnage et que les yeux du monde soient considérés comme une région militaires définis par ligne rouges.

- Elle est entourée au sud et à l'ouest par les colonies françaises de Kamali, du Niger et de la Mauritanie.

- L'immensité du Sahara algérien, sa faible population et son éloignement relatif de l'Europe.

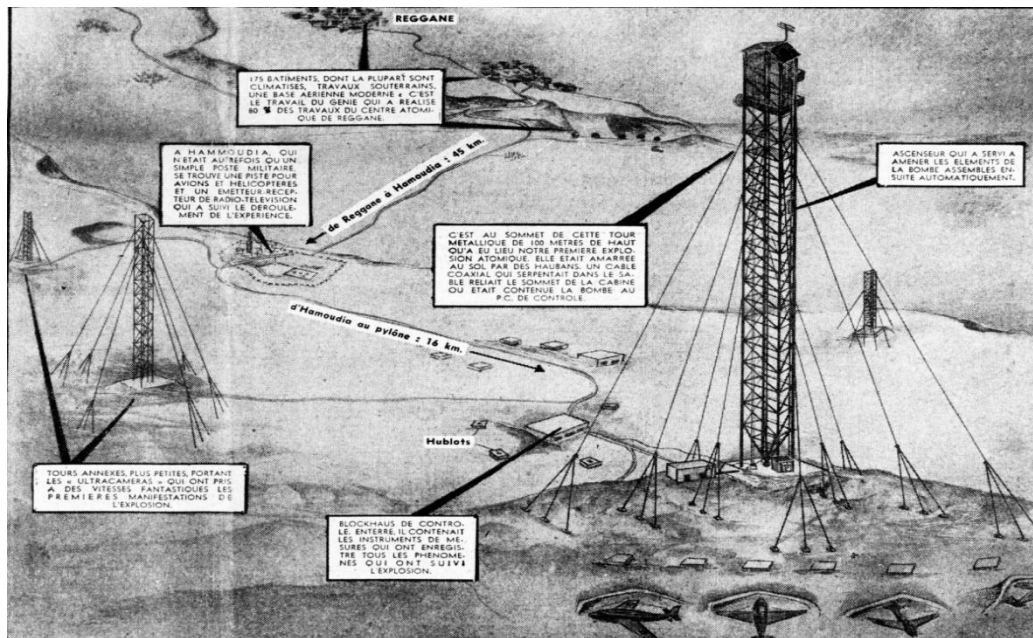
- Elle se caractérise par un climat tempéré durant la période de février à la fin avril, ce qui n'affecte pas négativement les conditions de réussite de l'explosion. (تواتي، 2008 : 129)

AL-MANA rappelle aux habitants de la région de Reggan qu'avant l'explosion de la bombe nucléaire, mes militaires français ont procédé à un recensement des bâtiments et de la population et ils ont également distribué des colliers aux gens et les ont obligés à les mettre sur leur coup pour mesurer l'intensité des radiations auxquelles ils ont été exposés, et leur a ordonné de quitter leur maison et de plonger au sol lorsqu'un avion jaune a survolé le village. (جريدة المجاهد، 1960 : 89)

La France ne s'est pas arrêtée là, mais a utilisé 150 prisonniers de l'armée de libération national et des militaires comme cobayes, et les a mis dans les points zéro dans le domaine des explosions afin d'étudier les variables radioactives d'urgence sur eux, et de mesurer l'étendue de leur impact sur leur corps. (ياحي مجلة البيئة و التنمية، 2004 : 27)

2-4 Essais nucléaires (atmosphérique, Hamoudia Reggan) 1960-1961 :

« Le centre saharien d'expérimentation militaire (C. S.E.M) construite depuis 1957 est chargé de l'exécution du programme des essais atmosphériques. Quatre essais aériens à Hamoudia (Reggan) ont été réalisés avec la participation de 10000 personnes militaires et civiles entre 1960 et 1961, trois tris ont été effectués à partir d'une tour et un quatrième plus polluant au niveau de sol. » (Edition spéciale Ministère des moudjahidine، 2007: 27)

Figure 2 : Les emplacements des quatre gerboises à Reggan

Source : [http:// : www.nouvelobs.com](http://www.nouvelobs.com).

2-4-1 Gerboise bleu :

L'explosion de la gerboise bleue devait avoir lieu le 9 février 1960, mais le mauvais temps l'en a empêché, mais les objectifs politiques que la France visait derrière l'explosion de la bombe qui est avant tout l'adhésion de la France au club des énergies nucléaires faite par le gouvernement de l'Elysée, des pressions sur le général Charles de Gaulle pour accélérer la conduite de l'expérience.

Des personnalités du gouvernement français se sont précipitées pour assister à cette explosion, dont Pierre Qayyoma, ministre délégué à l'énergie nucléaire, et le général. Bouchali, directeur des applications militaires de la wilaya de l'énergie atomique CEA. (Barillot , 2012 :28)

Le compte à rebours jusqu'à l'explosion de la bombe à commencer, et avant l'armée a compté les bâtiments et a ordonné aux habitants le jour de l'explosion de sortir de chez eux et de se mettre à l'abri uniquement. Des colliers ont été distribués aux gens, et on leur a ordonné des places sur leur cou comme des clichés pour mesurer le rayonnement. (Barillot , 2012 :28) Aussi des lunettes noires spéciales ont été remises aux experts et personnalités française présentés sur site.

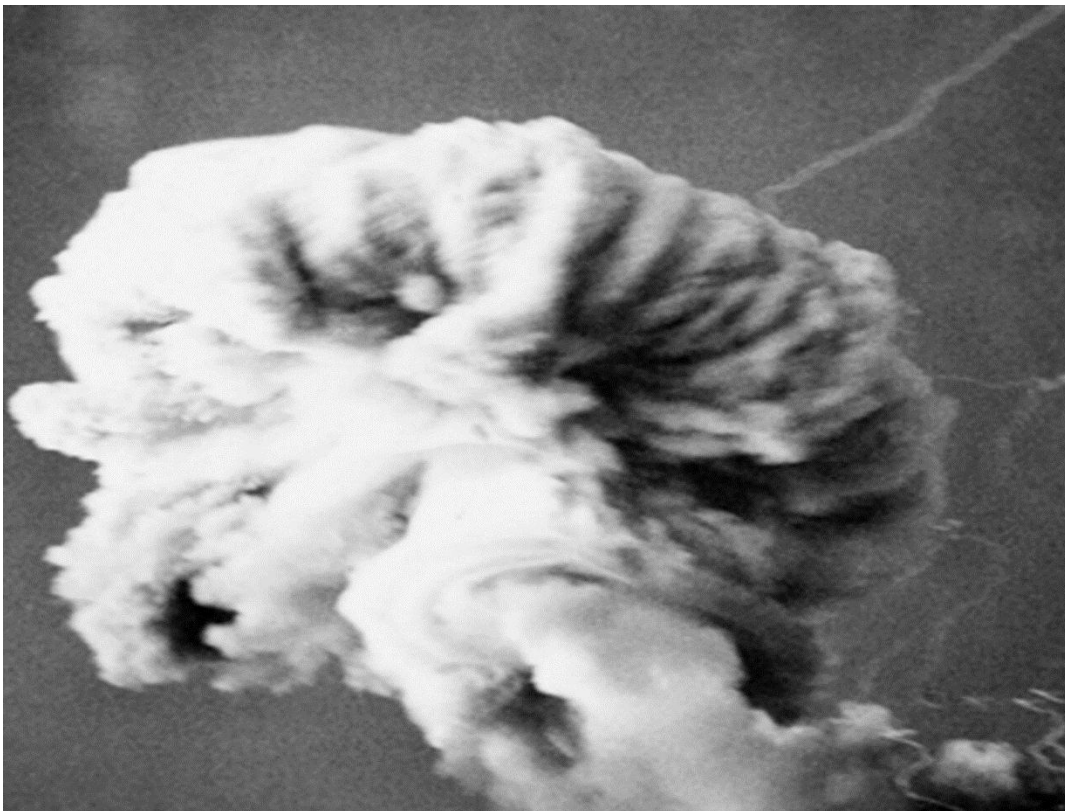
L'endroit était tout silencieux et immobile, mais quand il a sonné sept et quatre minutes du matin, la tribu a explosé et les habitants de la zone, qui étaient présents à Aden, en ont été privés, et six secondes après l'explosion un gros champignon a été observé grim pant à l'horizon dans des couleurs gris, vif, rose et violet. (Chanton 2006 43)

Dans le témoignage de DR français Lacasse, qui a écrit une lettre à sa femme le même jour décrivant l'évènement, en disait : « le collier était comme un gros champignon et était très beaux et il atteignait une hauteur de 14km, mais au bout de quelques minutes, il a été dispersé par le vent qui l'ont emporté vers l'est. (9: 1960، جريدة المجاهد،)

Quant au gens, Sanafi Muhamed, un témoin oculaire raconte : « le matin de l'explosion, ils nous ont fourni à chacun une couverture et nous ont ordonné d'enroulez l'autour de nos corps et de nos têtes et allongez- vous sur le sol et ne regardez pas vers l'explosion ».

L'explosion é été très puissante, suivie d'un vent fort et d'une épaisse fumée. Air poussier réaux quant à Shai Qwaider, il ajoute : » il a vu les poteaux électriques brisés, les arabes brulés les maisons détruites, et il n'y avait aucune apparence de vivre, ni arbre, ni brebis, ni vache, tout était morte ». (203_202 : 2000، الشنافي،)

Figure 3 : bombe atmosphérique (gerboise bleu)



Source : Barillot bruno , les essais nucléaire.

2-4-2 Gerboises blanche :

La deuxième explosion de la gerboise blanche a eu lieu en avril 1960, et sa force était inférieure à la première explosion et sa force était quatre kilotonnes.

La bombe a explosé sur une base en béton et a causé une grave pollution de l'environnement. (Barillot,2012 :30)

2-4-3 Gerboise rouge :

L'explosion s'est produite à quelques kilomètres à l'ouest de la première explosion (la gerboise bleue), et elle a atteint une hauteur de 50m et c'était le 27 décembre 1960, sa force variait de 2 à 4 kilotonnes, des machines métalliques, de vieux canons, des chèvres et des souris ont été utilisés pour les tests puis les prélèvements ont été acheminés vers le laboratoire hospitalier de Paris. (Chanton ,2006: 54)

En plus de ces essais nucléaires des expérimentations nucléaires complémentaires avec dispersion de plutonium furent réalisées, mais sans provoquer de dégagement d'énergie nucléaire, ce sont les expériences dites Augias et Pollen. TRENTÉ-CINQ EXPÉRIENCE Augias ont été réalisées sur le site de gerboise rouge entre 1961 et 1963, utilisant chacune une quantité maximum de 25 grammes de plutonium. (Boll,2020: 20)

2-4-4 Gerboise verte :

Le dernier essai de surface française dans le désert remonte au 25 avril 1961 dans des circonstances politiques difficiles, comme trois jours auparavant, une tentative de coup d'état a eu lieu en Algérie, le général de Gaulle par trois généraux (John Schall Zeller et Salan) qui sont entrés

Dans une rébellion ouverte, et ces explosions ont eu lieu dans de mauvaises conditions météorologiques au milieu d'une tempête de sable, ce qui a son échec technique.

Montre les types d'expériences de surface dans la région de Reggan. (Barillot,2012: 30_34)

3-La zone des essais nucléaires souterrains de IN EKKER 7 novembre 1961 :

Le centre d'expérimentations militaires des oasis(Cemo), site de réalisation de 13 essais nucléaires souterrains, est aménagé dans le massif du Hoggar (dans la montagne granitique du tan Afella), à proximité du bordj de IN IKKER situé à 150 kilomètres au nord de Tamanrasset. Le personnel est logé dans une base- vie située à 30 kilomètre au sud de IN EKKER (dite « oasis1 ») puis un second site, « oasis2 » sera construit, à 10 kilomètre au sud d'IN EKKER. Les essais sont conduits dans des galeries, creusées en colimaçon, d'une profondeur de 800 à1200 mètres. (Jean, Patrice,2020: 21)

3-1Situation géographique d'IN Ecker :

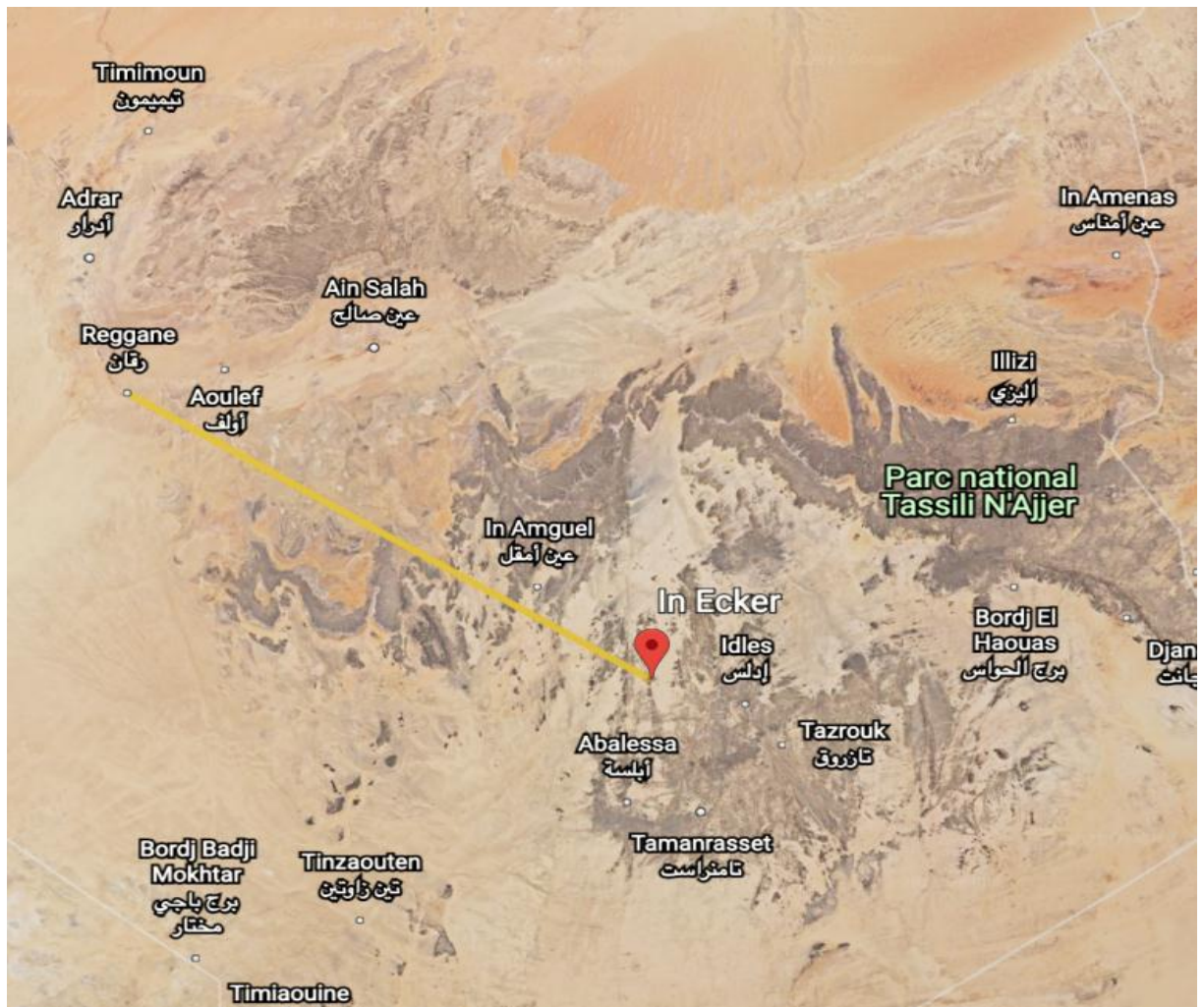
InEcker, parfois orthographié In Ecker ou InEcker, est un bordj algérien situé sur la bordure occidentale du massif du Hoggar dans le Sahara, à environ 150 Km au nord-ouest de Tamanrasset.

Le nom est aussi associé au champ de tir du centre d'expérimentations militaires des oasis (CEMO), pour les essais nucléaires françaises de 1961 à 1966.

Une infrastructure importante est mise en place, complètement indépendante du reste du pays, base-vie près du centre de culture d'Ain Amguel à 160 Km au nord de Tamanrasset, bases avancées (Oasis, Oasis II) près du site d'expérimentation sur la montagne appelée localement Taourirt, près de l'oued Takor-maist création de route goudronnée, de moyens de liaison téléphoniques, radio et poste, usine électrique, ateliers divers, habitats de mobile homes, terrains de sport et loisirs, l'ensemble de cette région est protégée militairement pouvait faire vivre au plus fort de ses activités environs 5000 personnes. Son existence jusqu'en 1966, soit 4 ans après l'indépendance de l'Algérie, fut possible grâce à un accord spécifique au sein des accords d'Evian signés le 18 mars 1962 entre la France et représentants

Du Front de Libération National algérien (FLN). (قناة الجزيرة شريط وثائق).

Figure 4: Une carte représente la région de In Icker.



Source : [http:// : www.tv5monde.com](http://www.tv5monde.com).

3-2 Raison du choix du site d'In Eckre :

Les intérêts miniers de la province de l'énergie nucléaire ont trouvé une montagne appropriée pour les explosions nucléaires souterraines, qui sont situés dans la région du Hoggar à Tawerworth, Tan Affla, à 100 Km au nord de cette zone, qui a une masse de granit, longs tunnels souterrains de 800 m à 1200 m, il contient de la radioactivité.

Ce choix provoque la panique et la terreur parmi le peuple, pensant que la France s'était emparée de leurs pâturages, il n'aurait jamais pensé que cette explosion puisse affecter le niveau de leur montagne. (ديھكال، 2004: 91)

La base stratégique est située dans la région de Tavormis, près d'Ain Amguel, au sud de In Ecker. Les autorités françaises ont achevé les premières stations de recherche minière en 1959, dirigées par un groupe de prospecteurs dans la région de Tamanrasset. Les années 1959, 1960 et 1961 sont considérées comme des années cruciales dans l'histoire de la région, si bien que la France s'est dotée d'un centre d'étude nucléaire et c'est à partir de ce centre que les recherches dans ce domaine après qu'In Ecker fut une petite tour, elle devient ensuite un centre de nombreuses activités au Hoggar et une surveillance spéciale de l'eau et des transports a été effectuée jusqu'à ce que la région du Hoggar soit reliée à In Ecker.

(ديھكال، 2004: 91)

Au cours des six premiers mois de 1961, le tunnel a été généré et a explosé depuis la coté et la montagne. La bombe atomique et les missiles E1 ont été placés et ont explosés, alors que la montagne et ses environs ont été secoués, atteignant les montagnes de Mardam, à environ 70 Km et sa force de frappe était sur Kar. (سلسلة الندوات، 2000: 33)

Après cela, la bombe a explosé dans le tunnel E2, qui était plus efficace que les habitants de la zone Tzaruk qui se trouve à 200 Km du lieu de l'explosion, ont fait exploser sur le versant sud de la montagne, des deux bombes précédentes les montagnes voisines. Beaucoup plus faible qu'au premier semestre de 1962. Plusieurs tunnels E5, E3 et E7 ont été consolidés et achevés, les essais nucléaires ont été utilisés dans les tunnels E8, E7 et E5 et le tunnel E6 reste selon des déclarations des autorités françaises, il est passé des essais aériens aux expériences souterrains car il promet d'appliquer la tuberculine aux explosions nucléaires et de supprimer les risques d'effets radioactifs, la mesure de temps et du taux de changement du matériel n'ont été établies et nous avons ici quelques In Ecker, parmi eux figure :

Zone de point de ramassage :

- Groupe ELTc
- Groupe eIT

Groupe à tous ces composantes de l'huile, lors de cette mesure de vitesse physique. Ils ont fait des études scientifiques précises de ces expériences, en particulier l'expérience qui s'appelait l'expérience Monique, qui avait une force de 127 kilotonne dans le bloc de garnit appelé Tan Afella. (ديھكال، 2004: 92)

3-3 Essais souterrains (Site d'In Ecker) 1961-1966 :

C'est le centre d'expérimentation militaire des oasis (CEMO) qui avait la charge de l'opération des essais en Algérie, dans le massif du Hoggar, le Tan afella, au lieu-dit In Icker, au nord de Tamanrasset, pour mettre en œuvre ces essais, des galeries en forme de colimaçon ont été creusées dans le massif granitique de Tan afella, cette géométrie était prévue pour que les ondes de chocs générées par l'explosion obturent la galerie avant que les produits formés par l'essai puissent s'échapper. Le premier le 16 février 1966, plus de 2000 personnes formant la population locale, vivaient dans un rayon de moins de 100 Km autour de d'In Ecker. (Edition Spéciale ministère des moudjahidine,2007 :29)

Mais la fin de la guerre d'Algérie arrivait trop tôt pour que les sites polynésiens puissent accueillir l'organisation du programme d'essais nucléaires de la France. Aussi les négociateurs français des accords d'Evian, signés le 19 mars 1962, ont-ils obtenu de leurs partenaires algériens la mise à disposition de la France par cinq ans des installations d'In Ecker et Reggan, il n'est écrit nulle part dans ces accords que les installations de Reggan et d'In Ecker étaient destinées à des expériences nucléaires, mais il est vraisemblable que les algériens s'opposèrent à des essais nucléaires au Sahara après l'indépendance. Ainsi les autorités françaises en charge des essais furent donc contraintes à passer aux essais souterrains, mais la France apparemment avait besoin d'essais aériens pour ses futures armes nucléaires. (Edition Spéciale ministère des moudjahidine (2007: 29)

La montagne de Tan Afella est devenue un véritable gruyère, creusé de toute part pour réaliser les 13 essais nucléaires souterrains, 4 essais (Béryl, Améthyste, Rubis et Jade) n'ont pas été totalement contenues ou confinés, entraînant la libération dans l'environnement de gaz aérosols et de larves radioactives. (Makhijani,2008: 18)

3-3-1 L'accident Béryl :

Du 1 mai 1962 fut le plus important accident en termes de contamination des sols et du personnel. Nous disposant désormais d'informations précises et bien documentées, grâce aux nombreux témoignages recueillis par l'observation des armements en lieu avec l'association des vétérans des essais nucléaires (AVEN) : « vers 12H30 nous entendons une immense boum en face de nous. Très beau spectacle, immédiatement la montagne change de couleur, elle est

transparente mais tout de suite presque en face de nous, à droite, nous voyons un bouchon qui part accompagner d'une fumée très noire. (Jean, Patrice,2020:22)

3-3-2 L'essai à Améthyste :

Lors de cette expérience réalisée le 30 mars 1962, il y a eu sorte d'une faible quantité de scories de roches fondues qui s'est déposée sur le carreau de la galerie, un panaché contenant des aérosols et des produits gazeux, en quantité beaucoup plus faible que dans le cas de Béryl, s'est dirigée vers l'Est-Sud-est. (BATAILLE 2001 -2002 40)

3-3-3 L'accident Rubis :

Le 20 octobre 1963 lors de l'expérience Rubis, une sortie de gaz rare et d'iode s'est produite dans l'heure suivant la réalisation de l'essai, avec formation d'un panaché. La contamination a été détectée jusqu'à Tamanrasset. (Jean, Patrice,2020: 22)

3-3-4 L'essai Jade :

Dans le cas de l'expérimentation Jade, le 30 mai 1965, il est observé une sorte de gaz rare et d'iode par la galerie, le débit de dose était 20 mGy/ha. Au niveau du carreau de la galerie. L'impact radiologique sur le personnel était faible (inférieur à 1 msv). (Edition spéciale Ministère des Moudjahidine,2007: 39)

3-4 Le témoignage local et étranger :

Dans cette section nous allons élucider 4 témoignage important, 2 témoignages vivant de deux personne locale et 2 français, ils ont vécu les diffèrent d'essais nucléaire, ils ont comme suite ;

Témoignage local :

- 1) Chakim Abdullah ben mabrouk.
- 2) AlhadjAdouf.

Témoignage étranger :

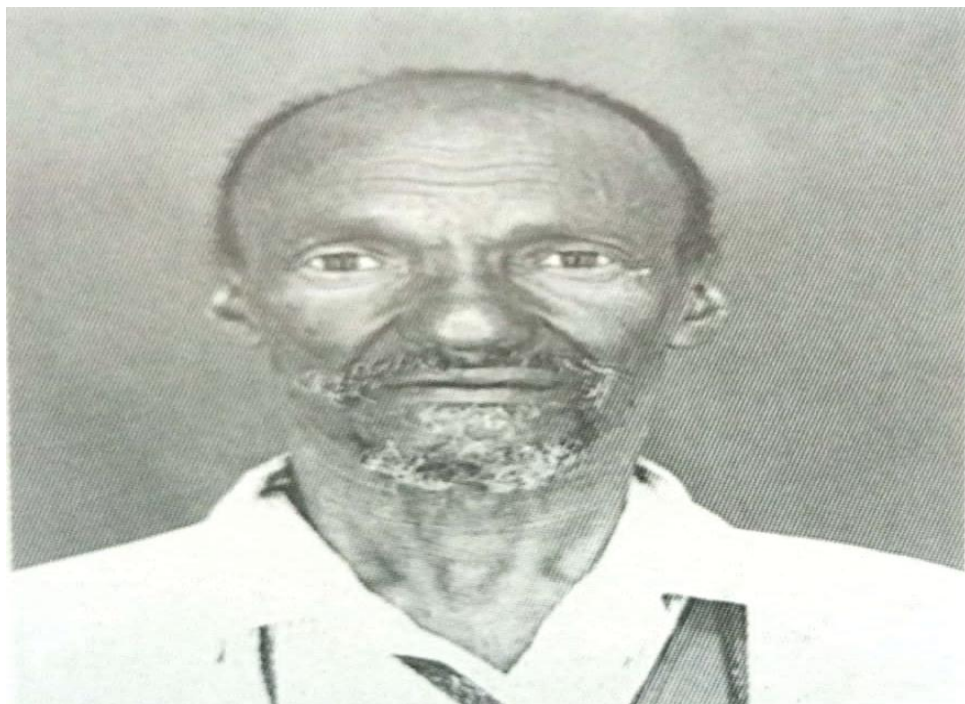
- 1) Pierre Messmer.
- 2) Jacques Muller.

1- Le texte de témoignage :**1-1. Témoignages locaux ;****1-1-1-Chakim Abdullah Ben Mabrouk**

Quand j'ai appris que des gens s'inscrivent pour travailler dans la région de Taourirt, je me suis enfui à l'insu de ma famille. Après la première explosion, ils nous ont quittés de la zone vers Toqoermiste et après la deuxième explosion, ils nous ont laissé dans la zone Al-Hoggar et nous travaillons sous masques de protection et lorsqu'ils avaient des vêtements de protection que vous faites par vu votre ami passer devant vous, et ce qui est étrange, c'est qu'a zone était pleine d'arbres verts présents, elle est devenue stérile.

Dans laquelle vous voyez de la torpeur, et aucune parenté, et elle est restée avec eux jusqu'à l'année 1976, et nous n'avons constaté aucune négligence de la part des autorités concernées. (ديهاك، 2004: 154)

Figure N°01 :ChakiniAbdullahBin Mabrouk

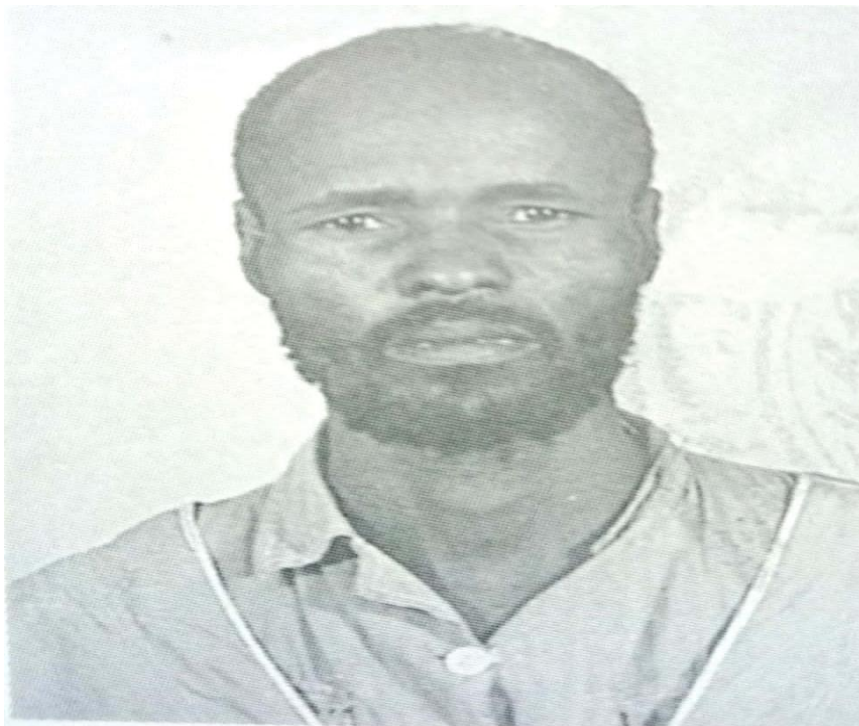


Source :(ديهاك 2004 154)

1-1-2.: Al Hadj Adouf

La première explosion de la première bombe mystérieuse à Ain Ecker a eu lieu en avril 1961, alors que nous étions assis à Eaithet Aman dans la ville d'Edlis, où un faisceau externe est venu vers nous accompagné de fumées toxiques dirigées par le lorsque l'environnement a été gravement pollué, et que cela affecte les humains sous forme de maladies, de malformations chez les fœtus, d'avortement, d'épuisement et de fatigue de causes inconnues, ainsi que chez les animaux, la même chose est la mort massive. Pour les plantes, les habitants de la région ont remarqué et ce dont nous avons entendu parler, anomalies dans les cultures agricoles telles que le blé, c'est ce que nous avons remarqué dans ce 148.(148 2004 ديهكال)

Figure N°02:Al Hadj Adouf



Source :148 2004 ديهكال)

1-2 témoignage étranger.

1-2-1 Pierre Messmer.

Pierre Messmer (20 mars 1916 – 22 Aout 2007)

Témoignage de pierre Messmer, ministre des armées, du 5 décembre 1995 :

J'ai été présent à In Amguel en Algérie entre le 16 avril et le 14 mai 1962 pour assister à des essais nucléaires. J'étais accompagné de Mr Gaston Palewski, lui-même ministre de la recherche. Un incident est survenu à l'occasion d'un tir souterrain entraînant une fuite de gaz et des poussières radioactives. (Edition Spéciale Ministère des Moudjahidine 2007 p 36)

Immédiatement, le personnel exposé a été ramenés à la base vie, et le soir l'ensemble des personnes présentes sur le site y compris les deux ministres ont été soumis aux mesures habituelles de décontamination ainsi qu'une visite médicale. Les vêtements ont été incinérés. Je me souviens que 4 ou 5 personnes ont été évacuées en métropole mais leur cas ne me paraissait pas alarmant. (Edition Spéciale Ministère des Moudjahidine, (2007: 36)

Figure N°03 : Pierre Messmer



Source Edition Spéciale Ministère des Moudjahidine, 2007 : 36)

1-2-2 Jacques Muller .

Jacques Muller (Décédé le 27 septembre 2007) « J'ai été irradié à In-Amguel »

Témoignage du militaire Jacques Muller, pilote d'hélicoptère(CDRA, Lyon, juillet 2002)

Jacques Muller, alors jeune militaire, était sur place lorstechniques de Béryl, le 1^{er} mai 1962, dans la région d'In Icker. « On nous avait convié à assister à cet essai. Ça va être joli. Nous avait-on expliqué. Nous étions en schal et en en chemise. Mais lorsque l'explosion s'est produite, une énorme fumée horizontale s'est échappée de la montagne face au pc de la commandent. Alors, là je peux vous dire que l'exode de 194 à coté, c'était rien. C'était la panique totale, le sauve qui peut général. (Edition Spéciale Ministère des Moudjahidine,(2007 :36)

Figure N°04 : Jacques Muller



La source : Edition Spéciale Ministère des Moudjahidine,2007: 36

4-Les réactions internes et externes :

Les explosions nucléaires à Reggan ont eu une grande résonance dans les cercles internationaux et ont eu différentes, notamment :

4-1 La position de la réaction algérienne :

Une déclaration de M. Mohamed Yazid, le ministre de l'information du gouvernement intérimaire algérien, parue dans le journal Al-Moudjahid du 22 février 1960, dénonce l'explosion des bombes atomiques de Burqan. l'humanité et un défi à la conscience du monde, qui a exprimé son sentiment dans une liste ratifiée par l'assemblée générale des nations unies, que le gouvernement français n'accorde aucune considération aux cris de protestation et de dénonciation contre ses programmes nucléaires, ceux cris de tous les peuples africains, que ce crime de la France porte le caractère d'une nations unies, que le gouvernement français n'accorde aucune considération aux cris de protestation et de dénonciation contre ses programmes nucléaire, ceux cris de tous les peuples africains, asiatiques, européens et américains, que ce crime de la France porte le caractère d'une ruse coloniale, insouciante de toutes les valeurs, l'explosion atomique de Reggan n'ajoute rien à la puissance de la France. L'utilisation de cette puissance est la seule politique que l'Afrique ait connue sur la France. Au contraire, l'explosion de la bombe atomique de Burgane dépouille la France de tout ce que pouvait lui rester de réputation dans le monde.

(سلسلة الندوات، 2000: 29)

Puisque les essais nucléaires français ont duré jusqu'en 1966, selon un clause secrète dans les accords d'Evian en mars 1962.(2: 2003، جريدة الخبر 7 جانفي،)

La réponse de gouvernement algérien après l'indépendance fut suivante : le 13 aout 1962 La radio Alger diffusa une déclaration de Muhammad khaidar, secrétaire générale du bureau politique de la libération national front party, dans lequel il a déclaré le gouvernement algérien ne permettra plus à la France de mener à l'avenir ses essais atomique dans le désert algérien (2 : 2003، جريدة الخبر 7 جانفي،)

Du président Ahmed Ben Bella lors de sa visite aux états – unis d'Amérique en octobre 1962 à propos de son désir de mettre fin à la présence des bases militaires française en Algérie. Malheureusement cela n'est produit qu'en 1967, il a retiré ses demandes en novembre, il a appelé à la nécessité d'arrêter les essais nucléaires, il a donc informé l'ambassadeur de France en Algérie (George Horus) de la protestation du gouvernement algérien contre la réalisation d'essais terrestres. (نازلي، 1978:77).

Malgré ces menaces la France a poursuivi ses essais nucléaires jusqu'à 1966 même si la réaction de la ligue arabe est venue un peu tard, en raison des conditions politiques qui prévalaient dans les pays arabes à l'époque, le 31 mars 1961 l'ambassadeur s'est levé auprès de la ligue arabe, dénonçant le crime de France à Reggan, en disant : « le problème de faire exploser la tribu est l'administration française améliore l'Algérie directement et touche ensuite le Maroc, puis le reste de l'Afrique et le monde entier » puis il a commenté sur les positions des pays sur la question et avait avancé 3 propositions comme suit :

1- Les pays arabes rompent leurs relations politiques et économiques avec le gouvernement français.

2- Les pays africains et l'Asie rompent ses relations avec la France.

1- La reconnaissance globale du gouvernement algérien par les pays asiatiques et africains : une libération afro – asiatique

2- Le représentant de l'Égypte aux Nations Unies a également ajouté une proposition de gel des fonds français dans les pays arabes, donc ces propositions ont trouvées un grand accueil parmi la plupart des États membres. (فكاير، 2000 : 145 _ 146)

4-2 La position de la France :

Peu de temps après l'explosion, le général de Gaulle adresse une lettre à Pierre Gruillaume, ministre chargé de l'énergie, exprimant sa joie de cette belle réalisation, dont voici un extrait : (Barillot Bruno, les irradiés de la République, » bonjour la France depuis ce matin la France est devenue plus puissante et plus fière merci. Du fond du cœur et pour tous ceux qui ont participé à ce succès retentissant.

Enfin, le rêve de Gaulle d'entrer la France dans le club nucléaire et de la classer parmi les grandes puissances, sans apprécier ce qui est arrivé à la région, s'est réalisé, tuer et anéantir les autres, se sentir fier. (Barillot, 2009: 24)

4-3 Les positions des pays du monde :

Variaient entre ceux qui s'entendaient l'essai nucléaire français dans le désert algérien et ceux qui s'y opposaient. Trois jours après les explosions, soit le 16 février 1960, 26 pays se sont réunis pour former un comité d'opposition ce que la France avait fait dans le désert algérien, dirigée par Abed al- Rahman Adel du Soudan, et elle était composée de neuf pays, à

savoir(soudan, Maroc, Tunisie, Japon, Liban, Ceylan, Guinée, Ethiopie ,Afghanistan) sa mission était de convoquer le conseil de sécurité pour convoquer une session extraordinaire des nations unis, mais il ne put influencer la communauté internationale lors de sa réunion du 19 février 1960 et la Pologne accusent la France d'entraver la conférence du désarmement, et le Canada à son tour, exprime son rejet catégorique de tous les essais nucléaires dans le pays du monde, ainsi qu'en union Soviétique. Yougoslavie : a annoncé son soutien absolu au gouvernement algérien, et le soutien est venu du président du parlement et de porte – parole officiel du secrétariat d'état aux affaires étrangères, et il a fermement condamné les essais nucléaires sur le sol algérien. . (Barillot,2009: 24)

Le président du parlement yougoslave, Peter Stamolik aux membres de la mission parlementaire algérienne, dirigée par le major Sulaiman, dont les journaux Al-Boriya ET Al-Seyassah. Essais nucléaires dans le monde.

Pour empêcher les essais nucléaires dans le monde l'union soviétique s'oppose à ces essais et expriment leur rejet catégorique.

L'agence soviétique Tass écrit : « la France a procédé le 18 mars à une nouvelle explosion nucléaire dans le désert et sur le territoire national de la république algérienne. A cet égard, les autorités russes considèrent que ce que la France en a fait un défi à l'opinion publique mondiale .

Je suis inquiet, et il y a des pays qui les ont salués, les États-Unis en tête. A Washington, le Pentagone a salué l'expérience et les Américains pour les mesures de sécurité et de prévention prises par la France afin d'assurer la région. Le président Eisenhower a déclaré le 17 février 1960 lors d'une conférence de presse que l'expérience française est une chose naturelle, je maintiens le premier, la Grande-Bretagne effectuée son essai nucléaire, puis la France a suivi, et il n'y a pas mal. (Barillot,2009: 24)

Nous espérons que les négociations sur la limitation de la course aux nucléaires aboutissent. Qui jugeait l'événement positif et estimait pouvoir pousser les négociations de Genève à limiter les essais nucléaires, l'Allemagne considérait également la nouvelle de l'essai comme positive et que la France la possession d'une bombe atomique soutient l'alliance atlantique. Le porte-parole du ministère néerlandais des affaires étrangères a présenté Oman pour les capacités techniques des scientifiques français et a souligné qu'aucun pays ne peut empêcher la France de posséder les armes atomiques, tant qu'il y' aura pas de loi. . (2000:26، سلسلة الندوات،)

Qui empêche ce droit (Karel) a l'obstruction de la France a la conférence du désarmement et à son mépris des résolutions des nations unies, comme la confirmé le délégué de la Bulgarie :(MlikotraBanov) que le bombardement du Sahara algérien témoigne d'un jeu dangereux de la part de la France, sa transgression par les USA, et elle encourage la France, sa transgression par les USA, et elle encourage la France à y persister. Quant à la majorité des pays ils ont condamné les bombardements, comme l'Inde, l'éthiopia, la Pologne, le Canada, l'union soviétique.(سلسلة الندوات،26:2000).

Au cours du premier sixième de 1961, le E1, E2, a été consolidé par le coté oriental de la montagne et la bombe atomique et les requêtes ont été développées dans le tunnel et datée, où les montagnes ont été déduites et autour de lui

Près de 70 km ; quel effet et force efficace sur les montagnes voisines. La deuxième bombe a été déposée par le tunnel E2, qui était plus forte comme les habitants de la « look » de l'emplacement de l'explosion de 200km.

Au cours du deuxième sixième de 1961, le tunnel du sud de l'E3 était consolidé et l'expérience était beaucoup plus faible que les deux bombes précédentes

Le tunnel E6 demeure selon les déclarations des autorités françaises, il est passé des expériences de surface aux expériences interne car il permet les applications pacifiques des explosions nucléaires et supprime les risques d'effets radioactifs.

Des études scientifiques précises ont été menées par ces expériences, en particulier l'expérience appelée l'expérience Monique, qui a une force de 127 kilotonnes dans le bloc de granit appelé Tan Afella (مصلحة الدراسات بالمركز الوطني للدراسات و البحث 28: 288)

4-4 Les réactions de la ligue arabe :

Nous constatons que les pays arabes ont rejeté le crime commis par la France contre le peuple algérien, à travers des explosions nucléaires dans la région de Reggan

4-4-1 La position de la Tunisie :

La position du gouvernement et du peuple tunisien était claire contre les explosions nucléaires, et cela est dû à leur relation historique entre les deux pays, il y a d'autres raisons, y compris peut-être géographiques, et aussi par crainte de transférer l'impact des explosions sur la Tunisie, le jeudi 21 janvier 1962, le bureau politique du parti au pouvoir s'est réuni sur la

<question des bombardements atomiques dans le désert algérien. A l'issue de la réunion, il a publié une déclaration selon laquelle la France était déterminée à le combattre malgré son rejet et l'opposition des pays africains et de l'opinion publique, ainsi que scientifique spécialisées dans ce domaine, car il a des effets dangereux sur l'homme et l'environnement(المؤلف الجماعي جامعة درارية، ادار، 2020: 55)

4-4-2 L'opposition du Maroc :

L'opposition du Maroc aux essais nucléaires au Sahara algérien remonte à février 1959, lorsqu'il envoie des lettres à Paris, restées sans effet, ce qui le conduit à convoquer les Nations Unies à sa session. Lorsque la bombe explose, le Maroc annule l'accord diplomatique conclu avec la France le 28 mai 1956, qui signifie que le gouvernement français ne représentera pas le Maroc dans les pays qui n'y ont pas d'ambassadeur.(ديهاك، 2004: 106)

4-4-5 L'ambassadeur d'Irak :

Sa dénonciation était une déclaration du porte-parole officiel du ministre des affaires étrangères, qui considérerait que la France avait émis sur la souveraineté algérienne d'abord et se tenait devant la paix que le peuple algérien et le soutenir pour en finir avec ce Maroc à Paris, préparé aux abus imposés par les autorités françaises(التهامي، 2013 : 106)

4-4-6 Egypte :

La République arabe a condamné les attaques du gouvernement français contre l'Algérie comme la déclare le ministre de la Culture et de l'Orientation Nationale, le DR Abdelkader Hatem, dans une déclaration diffusée par l'agence de presse du Moyen-Orient, qui a déclaré ce qui suit « tant que les essais nucléaires français constituent un acte manifeste d'agression envers le genre humain dans ses aspirations et son avenir, c'est pourquoi il est considéré comme une violation flagrante des droits du peuple algérien.30 listes de caractères ne seront pas pendant MOA 2 émis une réponse de reconnaissance de pulvérisation à la pratique générale.(ديهاك، 2004: 107)

4-4-7Libye :

Sa réaction s'est fait par un mémorandum envoyé par le gouvernement libyen à l'ambassade de France, dans lequel il proteste contre sans action et il exprime également sa solidarité avec le gouvernement intérimaire de la république algérienne.(ديپھكال، 2004: 107)

Nous concluons de ce que précède que le 13 février 1960, date à laquelle la France est entrée dans le club nucléaire en faisant exploser sa première bombe nucléaire dans le désert algérien, elle a organisé une célébration festive sans président, mais par contre pour la population humaine c'est le début de la souffrance avec le radioactif nucléaire.

CHAPITRE 2

L'IMPACTE DES ESSAIS NUCLEAIRES SUR LES POPULATIONS LOCALE

CHAPITRE 2: L'IMPACTE DES ESSAIS NUCLEAIRES SUR LES POPULATIONS LOCALE

Dans ce deuxième chapitre intitulé l'impact des essais nucléaire sur la population locale qui compose de deux section. La première parle sur les effets des essais nucléaires français en Algérie sur la personne humaine et la seconde section parle sur les effets des essaies nucléaire française en Algérie sur l'environnement, nous allons élucider les différentes idées et impact néfaste des essaies nucléaire français sur la population locale, sur l'environnement et les différents désastres de ces essais.

La France coloniale a tenté de rattraper la France des grandes puissances telles que l'union soviétique et les états unis d'Amérique en termes et armes militaires comme d'armes nucléaires. Derrien le choix le désert algérien pour effectuer ces essais nucléaires avait plusieurs raisons, dont les plus importantes, d'abonde parce qu'ils s'inscrivent dans le continuum français et son éloignés, des médias et des yeux du monde, là le secret et le secret servent. En outre, les pays frontaliers sont également considérés comme des colonies françaises et les la prospérité de l'agriculture du désert est ce qui permet l'étude de l'effet radioactif sur les animaux et les plantes. ((سلسلة الندوات، 2000))

Entre 1960 et 1966, la France a mené 17 essais nucléaires dans le désert algérien, qui ont couté la vie a environ 420 00 algériens. La bombe nucléaire coloniale pesait 70 tonnes et la force de l'explosion équivalait 04 fois la bombe Hiroshima. Au japon.

Laquelle a été précédée en avril par l'opération gerboise blanche. En 1961 l'opération « gerboise rouge a été menée, le dernière, le dernier essai nucléaire appelé Al.haqiq a en lieu le 16 février 1966.

(مجلة العربي الإلكترونية تم نشرها بتاريخ 13 فيفيري 2020 تم مشاهدته بتاريخ 2022/04/29 على الساعة
([http://www.taoute.net /main/index PHP](http://www.taoute.net/main/index PHP)).(19:05

Il est vrai qu'il s'est écoulé bien longtemps depuis les explosion nucléaires menées par la France coloniale, mais visiteur d'aujourd'hui du désert algériens en particulier de la ville de Reggan et du village d'Hmoudia qui lui affilié, et de la région d'In Ecker dans le Hoggar, ou se sont produites les explosions nucléaire, se dresse sur la des traction et les effets de ces

terribles expériences, constate la gravité des rumeurs suscitées par les d'échecs nucléaires et l'ampleur des effets sur la population et l'environnement de ces d'échecs radioactifs.

En conséquence, nous pensons qu'il est nécessaire pour nous de monter les effets des essais nucléaires dans le désert algérien, et nous avons donc divisé ce sujet en deux parties, l'environnement et sur la population. (منصوري، 2010.)

1-Les effets de essais nucléaires français en Algérie sur la personne humaine.

La France a ciblé échantillons pour découvrir et étudier l'étendue de l'effet des radiations nucléaires sur eux. Et a considérés les humains comme un échantillon sans valeur et expérimente de soucis, malgré leurs différences avec la population dite par la France indigène qui était sans protection en plus de ces catégories qui ont été directement touché par les rayonnements nucléaires lors d'explosions, il existe d'autres catégories qu'ont été et seront touchées à l'avenir de manière en directe en raison de la nature du rayonnement nucléaire, qui est considérée comme de longue durée.

Les générations futures sont également menacées par l'emplact de ces rayonnements, car la période radioactive du le plutonium est estimé à 24000 ans et sa disparition définitive n'est atteinte qui après l'expiration de la période susmentionnée, d'autant plus que le plutonium est la matière de fission de base que la France utilisé dans la plupart de ses expulsions nucléaires en algérienne. (منصوري، 2010: 43)

Figure N° 05 : Un champ de mannequins mis en place (cobaye)



Source : BarillotBruno, l'héritage de la bombe.

1-1- Les dégâts humaines :

Dans ce chapitre qui comprend les effets des essais nucléaires sur les usagers et les riverains, Bruno Barillot traite d'une série d'accidents connue de public, car il fonde ses témoignages sur des journaux parus à cette époque et les obtient à partir d'un ensemble de rapports de diffusion limitée. À cet égard l'écrivain raconte trois incidents restés mystérieux. (سلسلة الندوات، 2000: 196)

1- 1-1 Le premier incident :

Cette affaire concerne la mort du soldat Jacques Button dans des circonstances très mystérieuses survenu le 8 mars 1961. L'écrivain se base sur le journal le monde des 10 et 14 mars 1961 alors que le soldat Jacques Button était présent à la région de Reggan. (سلسلة الندوات، 2000: 196)

1-1-2 Deuxième incident :

Trié de la même source le journal le monde de 1^{er} et 2 juillet 1962 est confirmé par la communication officielle du ministère des armées que le particulier et l'accident se sont produits le 19 avril 1962 sur le site de Reggan, qui montre au témoignage que cet incident a causé la blessure de 19 personnes qui ont été conduites à l'hôpital militaire Perey en région parisienne (سلسلة الندوات، 2000: 196)

1-1-3 Troisième incident :

Cet incident s'est produit le 28 juin 1962, comme le raconte toujours l'auteur et il a entraîné la blessure d'environ 7 soldats qui ont été transférés à l'armée susmentionnée le plus grand secret tout en empêchant les raisons de leur présence.

Sachant dans ces cas qu'il s'agit de militaires, donc ils sont tenus de respecter les consignes de sécurité, sont équipés des moyens de contrôle et sont conscients des risques actuels. Mais que dire de la population indigène, dont un nombre important a été utilisé sur le

site des essais nucléaire et ignorait totalement la gravité de ces travaux ? en plus de leur manque de moyens de radioprotection.(سلسلة الندوات، 197: 2000)

A propos de cet aspect du problème, l'écrivain Barillot nous a fait part des recherches menées par la journaliste algérienne Mounira Dridi, publié dans le journal moudjahid. Il ajoute que lors des essais nucléaires, les usages vivant dans la région ainsi que les prisonniers moudjahidines ont servi de sujet aux expériences(cubai). Ces expériences ont causé le martyre des utilisateurs et des moudjahidines qui ont été retrouvées figés sous forme de morceaux de plastique à cause des radiations. Au nombre de morts inconnus s'ajoutent d'innombrable décès des maladies respiratoire.(سلسلة الندوات، 197: 2000)

1-2 La propagation du cancer :

L'impact peut être les plus dangereux des radiations nucléaire résultat des essais nucléaires français dans le désert algérien est la propagation de maladies incurables et de cancers, dont la plupart sont coûteux et difficiles à traiter, et il n'y a presque aucun espoir de guérison, laissant de nombreux dés résidents malades oscillant entre souffrance physique et psychologique (ملاح، 2010:37)

1-2-1 Notion de cancer

Lorsqu'une explosion nucléaire se produit, plusieurs éléments radioactifs sont éjectés l'océan, dans l'atmosphère, sous terre et au-dessus du sol. Ils infectent directement l'homme en les avalent, en les inhalant ou en les touchant, provoquant des maladies cancéreuses, car les radiations rompent les liens entre les atomes qui composent les molécules des organes et des cellules et ce sont des particules les étrangères, puis leur effet atteint le noyau cellulaire, provoquant sa division rapide et incontrôlable, et c'est ce qu'on appelle la croissance cancéreuse.

Le cancer en général est le nom d'une maladie qui regroupe plusieurs types de maladies dont le dénominateur commun est que les cellules des organes touchés échappent au contrôle d'organisme et se multipliant de manière chaotique sans tenir compte de leur besoin.

(فتحي، 2012:34)

1-2-3 Types de cancers :

Dans une étude menée par une université aux états unis d'Amérique, on dénombrait 36 types de maladies cancéreuses résultant des radiations nucléaires. (حصّة تلفزيونية على القناة الأرضية. 2017) Et selon cette étude, elles sont toutes apparues dans le sol algérien, alors que la France ne reconnaissait que 20 types de maladies cancéreuses, à savoir : leucémie, cancer du sein, dyscrasies histologies, cancer de la thyroïde, cancer de l'œsophage, cancer du côlon, cancer de l'estomac, cancer du foie, cancer de rein, lymphome et myélome, cancer de la peau, cancer de l'utérus.(منصوري مجلة الجيش ، 2015 :23).

Et travers une étude mené par Abdul-kazim Al-Aboudi, à travers une étude qu'il a menée sur les radiations, 42 types de cancers ont été dénombrés, notant que les radiations nucléaires avaient laissé de graves répercussions sur l'organisme à partir de maladies cancéreuses, de maladies cardiaque et des artères, suite à l'explosion nucléaire qui ont eu lieu dans la région. (بالعروسي، 2015_2016 :88_89)

Chaque année, le ministère de la santé et de population enregistré plus de 25 000 nouveaux cas de cancer. A ce propos, Hamida Kattab, présidente de l'association Amal pour l'assistance aux patients cancéreux, déclare : l'Algérie enregistré un grand nombre de patients atteints de cancer, dépassant 250 000 cas de patients atteints de toute types de tumeurs cancéreuses, ainsi que le nombre de patients enregistré, le nombre dépasse chaque année 35000 nouveaux cas en 2007 et 2008, ces essais nucléaires ont eu un impact très important.

Et c'est l'une des raisons de la grande propagation du cancer que connaît l'Algérie. (حصّة تلفزيونية على القناة الأرضية 25 02 2017 ساعة 11 و 30 د)

Et les médecins algériens venant dans les régions du sud exposées aux radiations nucléaires mentionnent la présence de cas fréquents de Can(23_22 : 2007 (الملتقى الدولي،

Dans le même cadre, l'horrible donc et le PR Zina Mallawi ont mené une étude de terrain sur 148 échantillons sur une période de quatre ans au niveau de l'hôpital de Tamanrasset, et les résultat suivant ont été conclus :

1-2-4 La répartition des types de cancer :

Tableau N° 01 : Tableau de répartition des types de cancer

Position	Sein	Peau	Thyroïde	Estomac	Vésicule biliaire	L'utérus	Oesophage	Prostate
Nombre	22	18	13	7	5	5	4	10
Position	Testicule	05	Pancréas	Le foie	Anal	Poumon	Cas non précisés	Cas non précisés
Nombre	4	3	2	1	2	2	1	1

Source :(108 : 2007، خياطي)

Après avoir regardé le tableau qui représente la répartition des types de cancer, le cancer du sein est considéré comme le plus fréquent, puis suivi plus tard par le cancer de la peau, qui est considéré parmi les cancers les plus dangereux, et le cancer de la thyroïde en troisième position.

Quant aux autres cancers, leurs proportions varient d'un type à l'autre après le cancer du sein. Le plus fréquent à Tamanrasset, suivi du cancer de la peau, ou les habitants de cette région, notamment la population ayant travaillé dans les tunnels ou touché des matériaux ou des choses qui ont touché le nucléaire rayonnement, car le troisième type de cancer est répandu dans la région et est lié à tous les âges et aux deux sexes et le deuxième cancer le plus fréquent chez les femmes après le cancer de sein.(108: 2007، خياطي)

Il convient de noter que tous les cancers de la thyroïde ont été diagnostiqués comme des tumeurs résultant de radiation résultant d'explosions nucléaires survenues dans la région.

(ملوي، 2010: 121-123)

Ces statistiques restent relatives car la plupart des habitants de la région, en particulier l'ensemble des zones qui ont été témoins des explosions nucléaires, ne se rendent pas dans les hôpitaux et les centres de santé pour diagnostiquer leurs maladies et se faire soigner mais se contentent plutôt des traitements traditionnels pour soulager souffrir ou mourir en silence, ce qui rend impossible pour le secteur de la santé de déterminer le nombre réel de patients

répandues dans la région a la lumière du manque d'études de terrain. Approfondies et de la péruvien de médecins spécialisés dans les domaines de radiologie nucléaire, l'incidence des cancers dans les zone qui étaient considérées comme le théâtre d'explosions nucléaires française et toujours en augmentation car les radiations et les matières radioactives restent pendant des années et des années à disparaître définitivement, comme nous l'avons expliqué .

Le fait que les radiations provoquent des anomalies génétiques congénitales qui sont transmises aux enfants, c'est -à-dire transmises d'une génération à l'autre, ce qui signifie que nous verrons une émergence continue de cancers et éventuellement d'autre maladies

(مليك- يحيوي، 2016/ 2017: 21)

1-2-5 Témoins vivants pour les patients atteints de cancer :

L'un des cas qui a contracté un cancer est Fatima krum, qui dit « je souffre d'un cancer du sein, et ils m'ont retiré la tumeur à l'hôpital, et j'ai restée pendant un mois entier, et je suis toujours sous traitement à l'hôpital d'Adrar.

Le deuxième cas est M. Ahmed Bouzaid, qui souffre également d'un cancer de la peau. Il déclare : depuis 15 ans, je souffre de cette maladie. Je souffre de ses symptômes difficiles, d'une inflammation sévère de la peau au niveau de mes jambes, comme s'il s'agissait de clous qui rongent plusieurs parties de mon corps, si bien j'imagine que ce sont des scorpions qui épiques, seul dieu connaît ma souffrance et les tourments que je subis. (حصّة تلفزيونية قناة العربية بتاريخ 2017/02/25) (<https://www.youtube.com/watch>).

Le troisième cas est celui de M. FaniAbdelAali, qui était un ancien ouvrier du site expérimental de Hamoudia. Ils souffraient d'une maladie rare semblable à un cancer de la peau. Il était alité. Il décrit son état en disant : « je ne suis pas différent du rocher en quoi que ce soit sauf que j'ai une âme. Je suis comme un inanimé depuis que la bombe a explosé, j'étais l'un des témoins. C'était difficile de respirer dans cet état c'était comme ce qui est d'écrit le jour de la résection. « Quand je travaillais là-bas, je ne connaissais pas le but de notre travail ils nous emmenaient en camion. Nous travaillions pendant huit heures complétés nous construisions des piliers et des sous structures en béton et apportions des marchandises dans les grottes de Hamoudia. Aujourd'hui, je suis assis et incapable de bouger.

(حصّة تلفزيونية على القناة الأرضية، 2017)

Comme le fils de M.fulaniAbdulAali a hérité du handicap éternel, et que le handicap était physique et mental tous deux ont un besoin urgent de bouger. Et selon les statistiques des patients atteints de cancer de 1996 à 2007 à l'hôpital Reggan. Les cas de patients atteints de cancer varient d'année en année, car l'année, car l'année 2000 a été considérée comme une augmentation remarquable, le nombre de patients atteignant 41 personnes, et ce résultat est enregistrés à l'hôpital de Reggan uniquement, mais certains se rendent dans les villes du nord en raison du manque de diagnostics dans hôpitaux locaux.

1-2-6-Les statistiques des patients atteints de cancer de 1996 à 2007à l'hôpital Reggan

Tableau N° 02 : Les statistiques des patients atteints de cancer de 1996 à 2007 à l'hôpital Reggan

Année	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Nombre de cas	09	13	12	16	41	19
Année	2006	2005	2004	2003	2002	2007
Nombre de cas	22	21	18	17	22	19

Source : (51: 2013/ 2012، رابحي)

Il est à noter qu'elle est inexacte à 100% car certains cas refusant de se rendre à l'hôpital et se contentent de la kinésithérapie, et d'autre préfèrent se faire soigner dans les hôpitaux du nord voie hors du pays, ce qui fait que les patients atteints de cancer dans la région de Reggan sont plus que ce qui est autorisé. Et les habitants de la région de Reggan connaissent une augmentation du nombre de décès dus au cancer, ce qui suscite la peur et la panique parmi les habitants de la région, sur tout en l'absence de compagnes de diagnostic précoce des cas de cancer.(2013:51/ 2012، رابحي)

1-3 L'effet sur les yeux :

Parmi les rayons émis par l'explosion nucléaire, il y a les rayons x : qui conduisent à la cécité. (عطارة، 1955: 51).

De nombreux habitants de la région de Reggan ont été aveuglés ou est Eker ? ils étaient anxieux et ont essayé voir la première explosion de Burggan distance, comme la zone « Talmin » distance de 380 km de Reggan d'une part.

figure 06 :



Titre : victime d'essai nucléaire français à In Icker

Source : [http:// : www.A3.com](http://www.A3.com).

1-3-1 Types de maladies oculaires :

De nombreux habitants de ces zones ont souffert de plusieurs types de maladies oculaires qui peuvent être résumées comme suit :

- Sensibilité excessive de l'œil : ou l'œil devient très sensible atout en particulier à la lumière et taux changements de température, où le patient devient presque invisible en raison de la sévérité de la sensibilité, des rougeurs et des nombreuses larmes, la vision devient donc presque inexistante.

- Pression intraoculaire élevée : entraîne une anomalie du processus de sécrétion, car l'eau s'accumule dans l'œil. (عمار، 2007 : 82)

- L'émergence de nombreuses maladies congénitales qui se propagent largement dont les plus importantes sont : la myopie, ou le DR « Abdullah Mohand dit que les grains de sable radioactifs affectent directement les yeux. Ajoutant qu'en 2005, une mission internationale est venue à Reggan et ils ont essayé pour prodiguer des soins et un coup de main a plus de 300.

Cécité due à l'éblouissement : c'est une perte de vision temporaire due à la force de l'éblouissement. Elle peut résulter du fait regardé directement l'ébahissement ou la lumière résultant d'une explosion nucléaire. Lorsque la personne se trouve à 30 km ou plus. La distance varie selon l'intensité et à la puissance de l'explosion(2007 : 82) (نموذج منشورات، 2007 : 82)

1-3-2 Témoignages vivants « témoins oculaires »:

Lés de cité et les personnes atteintes d'une maladie oculaire dues aux rayons et a la lumière résultant de l'explosion des bombes nucléaire dans le désert algérien sont nombreux.

Parmi ces cas, le premier cas est Muhamed sous ; qui est considère comme l'un des cas qui a perdu la vue à cause des radiations il dit : je ne savais pas et je n'ai trouvé personne pour me comprendre. (سوسي حصة تلفزيونية في القناة الأرضية 25 / 02 / 2017 على الساعة 11 و 30 د)

Ammar Mansour a déclaré : il est généralement noté que ces expériences ont eu des effets négatifs et très importants sur la population en termes de santé, et lorsque nous avons visité l'hôpital de Reggan, il n'y avait aucun ou inconnu dans ce Domain, et à cause de la propagation du sable radioactif et la poussière aussi, dans le désert de Raja, il présente un grave danger pour les yeux, qui sont par nature sensibles, et donc la maladie des yeux est dénoncée par la majorité des habitants de ces régions (منصوري حصة تلفزيونية قناة الأرضية الجزائرية)

Il est vrai que des essais nucléaires ont eu lieu entre 1960, mais leurs toxines nucléaires et leurs radiations sont toujours présentes et menacent les habitants de la zone.

A propose de tels cas de la famille Ammar, qui contient cinq enfants atteints d'une maladie étrange et rare ils appelaient les enfants des chauves-souris parce qu'ils les affligeaient depuis l'enfance, et ils appelaient les enfants des chauves, souris parce qu'ils ne supportaient

pas lumière du jour et que les médecins étaient incapables de connaître la cause de la maladie ni la manière de la traiter.

Amar Abdelhakim raconte ses drames avec la maladie, ou il dit : je ne supporte pas la douleur de mes yeux, ça me fait mal soleil, mais je ne souffre pas de ce problème la nuit.

Quant à sa sœur Ammar Amal, elle dit aussi, décrivent sa maladie : je ne peux plus voir au soleil depuis l'âge de treize Ans quand j'ai atteint le stade de l'enseignant moyen, mon handicap s'est aggravé au soleils et le l'invalidité a augmenté avec l'âge et le passage du temps.(حصّة تلفزيونية عرض في القناة الأرضية)

L'autre cas que nous allons présenter et le cas de m. Moulay, qui s'appelle Ali Abdellah, qui souffre d'une maladie à l'œil il dit aussi : j'ai une conjonctivite granuleuse dans les yeux, et je pense que je suis l'un des les victimes d'essais nucléaires. J'ai pratiqué une opération des yeux à Adrar et une autre dans la capitale et une autre en Tunisie, je souffre encore à ce jour et finalement je deviendrai aveugle, et je crois fermement que les radiations nucléaires, en sont la cause, et nous exigeons la désignation d'un bureau d'études sur la santé mondiale pour ouvrir des enquêtes scientifiques précise(اسماعيلي حصّة تلفزيونية)

1-4 Influences génétiques et malformation congénitales :

Les explosions nucléaires libèrent des radiation, et chaque radiation a ses propres caractéristiques et cause des dommages aux humains, notamment :

✓ Rayonnement alpha : il est formé de particule et sa pénétration dans le corps est faible, mais il provoque des maladies.

✓ Rayonnement bêta : il est également composé de particule et son pouvoir de pénétration est faible.

✓ Rayonnement gomma : il est similaire aux rayons x dans sa composition et possède un fort pouvoir de pénétration quant aux rayons x, ils conduisent à l'actuelle cité, comme nous l'avons expliqué précédemment.

✓ Le rayonnement le plus dangereux est le rayonnement neutronique : il se caractérise par sa capacité à pénétrer dans le corps, et l'une de ses propriétés est de convertir à la matière qui lui est transmise en un corps a rayonnement positif.(الطار، 1955 : 74)

Ce type de rayonnement nucléaire a de grands effets sur la santé humaine et ces effets s'y manifestaient réels que les malformations congénitales et les lésions chromosomique, en particulière chez les enfants, et les maladies génétique observées lorsque les rayons nucléaires pénétrant dans le corps humains, l'atrophie des organes génitaux et la stérilité. Et les syndromes génétiques et la présence de chromosomes anomaux, en plus de l'anémie des femmes enceintes et de l'hyperglycémie.

Parmi les causes de rayonnement nucléaires, il Ya la perturbation des chromosomes génétiques, qui entraîne des malformations congénitales et un taux élevé de fanasses couches ainsi que le taux de mortalité des nouveau-nés.(العبيودي، 1999:91)

Premiers symptômes qui apparaissent chez une personnes atteinte de rayonnement nucléaire quelque heures après l'explosion au l'exposition à ces rayonnement, en particulière les rayonnements neutroniques, commencent par des douleurs et des fluctuations du système digestif, ou il commence à voir et à avoir de la diarrhée et produit parfois des saignements sanglants, dés empoisonnements, la pourriture, la perte de cheveux, la corruption, du sang et bien d'autre choses, ce qui finit par entrainer la mort. (مجلة المصدر، 1999 : 46)

4-2 témoins d'atteinte oculaire :

Mme Sharifiya Manasir, qui travaille comme sage. Femme â l'hôpital de Reggan, déclare : on d'habitude à voir de nombreux cas de malformations congénitales, qui sont cas tas trophiques, et à Reggan spécifiquement il y a des cas rares, et je ne pense pas qu'il Ya des cas similaire des cas de malformations dans d'autres états, et peut être dans le monde entière, à l'hôpital Reggan. Nous avons des malformations que dieu seul connaît chaque fois nous voyons une malformation plus étrange que l'autre. En virons chaque semaine pendant à trois cas de malformation congénitale naissent dans des proportions variables.

L'un des cas dont la région de Reggan a été témoin était l'enfant AischaAbla, qui est née avec une malformation congénitale au visage, elle dit :Je ne vois pas bien et mâchoire saigne toujours et je souffre d'un défaut au visage. Je peux à peine parler ou distinguer les mots avec leur pronation connecte.

(مقال تم نشرها بتاريخ 2020/02/13 و تم مشاهدتها يوم 2022/04/29 على الساعة 19:05)

(Http// : www. YouTube .com/ Watch).

Quant à son père. M Addul qadi nabla, il dit que la raison de ce qui a affecté les habitants de la région était due à la bombe de 1960, car tout le monde souffre de plusieurs maladies similaires et nous ne connaissions pas ces maladies avant la bombe, et il est intéressant pour qui visite la région de remarquer le grand nombre de personnes atteintes de surdité et de handicap.

Et le cas de Sarah, une jeune fille de 16 ans, dont la croissance d'est arrêtée depuis les premiers jours de ses ongles, à l'ors qu'elle est entrée dans un autre monde, l'incapacité de se déplacer et de compter sur elle-même, et l'affaire souffre de crise de folie. Mondent de sa mère, alors sa vie est devenue piégée entre quatre murs.

(سهير بتاريخ 2014/10/23 تم الاطلاع عليه يوم 2022/04/08 على الساعة 16:45)

(<http://www.youtube.com/Watch>).

Et comme nous l'avons mentionné, les malformations congénitales n'affectent pas seulement Reggan, mais se sont propagées aux villes voisines, comme à Amqal, exactement le quartier d'Al-Hafia, où des dizaines de familles vivent dans la tragédie avec leurs enfants, et ils ont avec des malformations telles que le cas de Muhammad ben Abdul gardée des cas dans lorsqu'ils ses trois filles soufflaient d'une malformation congénitale de la colonne vertébrale malheureusement deux sont décédées, tandis que la troisième souffre toujours d'une maladie, car le père était ouvrier pour creuser les tunnels dans lesquels les expériences ont été menées et il en a payé le prix en blessant tous ses enfants avec un retard mental. ([Http://www.taoute.net/main/index PHP](http://www.taoute.net/main/index.php)).

1-5 effets psychologiques :

Il est vrai que ceux qui contractent des maladies à la suite des radiateurs nucléaires, ainsi que des malformations congénitales, souffrent et meurent même dans un silence terrible il fait partie de leurs familles, mais ils vivent dans un enfer psychologique ils vivent toujours dans la peur et le souci constant de l'avenir de la maladie certains ont eu peur de l'avenir et étaient incapables de penser au mariage et à la procréation de peur de souffrir et d'infecter leurs enfants avec des radiations surtout après avoir été témoins de manière terrible des anomalies congénitales généralisées et terrifiantes. (العيودي، 1999: 89)

5-1-1 Témoignages vivants :

Teakuider raconte sa tragédie en disant : j'ai vécu ma vie en me déplaçant entre hôpital et les cliniques psychotique, je vis dans une anxiété constante et je souffre de plusieurs maladies pour lesquelles aucun remède n'est connue, ce qui me rend triste que cette souffrance continue tout au long de ma vie.

La vie de Moulay Ismail abdallâh raconte aussi sa souffrance et dit : l'obsession posée par les essais nucléaires pour l'ensemble des peuples de la région. Pour ceux qui ont vécu l'événement et étaient alors de celui –ci, il Ya une obsession forte et très forte parce que les expériences en elle. Même ont été dissimulées et que le colonialisme a essayé d'effacer leurs actions et d'ici la tragédie s'est formée et apparue dans une large mesure qui a fait qu'homme ne peut pas rompre son silence pour s'identifier à la verte. 15 عرض يوم (شهادة قويدر تربط فرانس 14 عرض يوم 15)
(2000/ 02/

2- Les effets des essais nucléaires français en Algérie sur l'environnement :

Les explosions nucléaires français qui ont lieu dans le désert algérien 1960 et 1966 n'ont pas affecté l'homme en particulier, mais en général ils sont affecté l'environnement dans tous ses aspects et composante, lors de ces bombardements la France a utilisé divers éléments environnementaux d'origine animale, l'eau et les plantes afin de connaitre les effets radioactifs elle se cachait don derrière la science pour cacher ses crimes moreaux et humains.

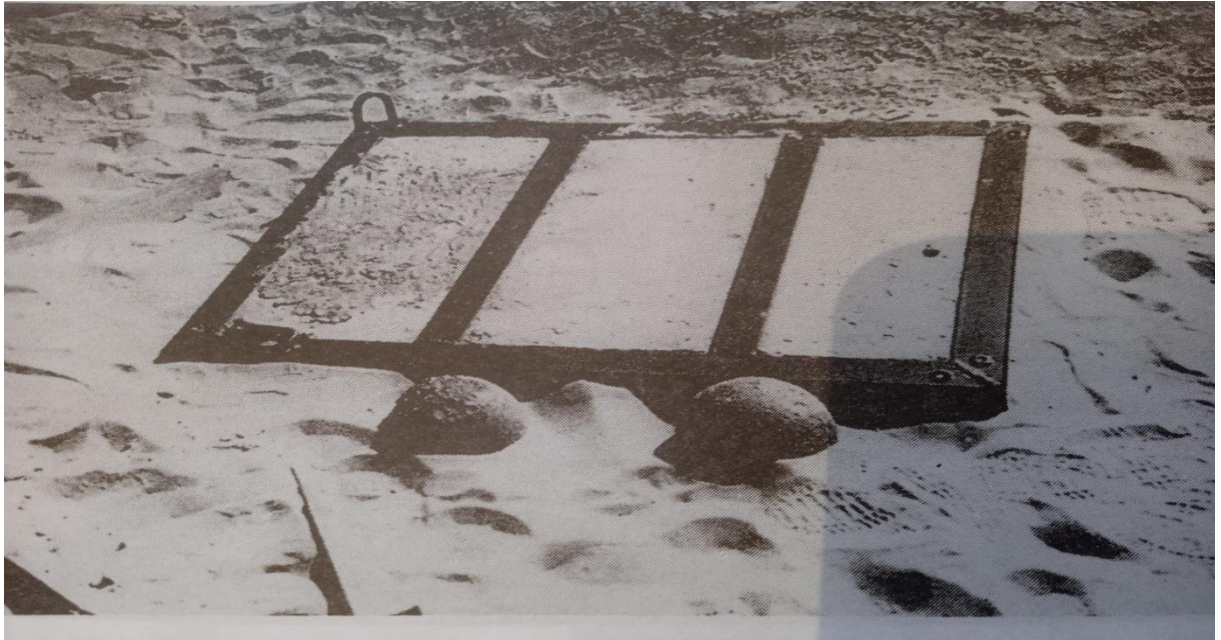
(ساسي، 2013 : 72)

L'énergie atomique française a préféré depuis 1960, en soulignant et en disant : qu'il n'Ya pas d'impact sur l'environnement, car certains des membres ont exprimé une vague in qui étude et une appréhension claire sans reconnaissance explicité. Et après la France a terminé ses quatre explosions en surface, Brggan a confirmé dans son rapport de 1961 ce qui suit : les expériences nucléaires de Reggan ont conduite à un souci permanent des effets radioactifs qu'elles laissaient sur la population et l'environnement, qui ne donneraient l'ordre

de faire exploser qui après une étude approfondie des conditions météorologiques locales et lorsque aucun danger n'était observé

Cette déclaration est une indication de la faiblesse des mesures de production, de l'environnement et de l'inexpérience des techniciens et de leur indifférence aux conditions qui ont affecté la région et la population.(العيودي، 2007 :42)

figure 7 : Répercussion sur l'environnement.



Titre

Source :Christine Chanton , les vétérans des essais nucléaires français au Sahara.

2-1 Ses effets sur les plantes :

Le sol est l'élément de base pour la croissance des plantes, et il est scientifiquement prouvé selon les études qu'ont été menées qu'il contient naturellement des matières radioactives qui font partie de sa formation géologique.

La France coloniale dans le désert algérien a saturé le sol et l'a pollué avec des rayonnements, et au sens scientifique, c'est la présence d'éléments radioactifs étranges provenant des composants du sol, ils l'affectèrent négativement et ce qui en dépend pour la croissance en tant que plantes, ce qui son tour affecte ceux qui le touchent ou en dépendant come de la nourriture ou des médicaments.(بلعروسي، 2015، 2016 :108)

Il est affecté par les radiations et les effets qu'elles provoquent, comme l'avons expliqué précédemment. La pollution radioactive des sols est considérée comme l'un des polluants les plus dangereux. Car elle ne se voit ni ne se sent, et n'y est sensible qui a elle. Le meilleur exemple en est la contamination du sol algérien par des matières radioactives dans les zones d'explosion nucléaires français dans le désertique, cette dernière, qui ne convient plus à aucune des activités citées ainsi, qu'à l'agriculture, malgré cela, de nombreux effort ont été faits pour le réparer, mais les résultats sont très faibles d'autant plus que les matières radioactives permanent 24 mille ans pour disparaître complètement en tant que relation de dépendance. (<https://www.taoute.net/main/andex.php>.)

Reggan n'est pas la seule victime et non seulement les produits qu'il a mentionnés, mais en plus de ces produits, le produit du blé connu une détérioration important car la région de Tamanrasset était l'une des régions désertiques exportatrices des étapes les explosions nucléaires qui ont été mené là-bas, la production s'est arrêtée et l'abondance de blé a été perdue et la région a cessé de la collecter et même de l'exporter. (العيودي، 2000: 190)

2-1-1 Témoignages des vivants :

M. Rafik Dahmani près : dans de la chambre d'agriculture, décrit la baisse des récoltes en disant qu'au début des années 70, Reggan se caractérisait par une production agricole très abondante, notamment la tomate, exporté par un convoi aérien de tés anions vers Bruxelles, France fort, et Marseille avec une quantité dépassent les 400 Kar tous par jour, surtout en sa saison. (ياحي، 2010: 88)

Et M. Mohammed Ragani Haschem ajoute en disant : autre fois, quand l'agriculture était à Reggan, il portait des tomates seul, avions très quatre avions dédiée à France et les camions transportaient quotidiennement des tomates, les usines qui ont été construites à Reggan, et ce produit agricole est pour Reggan seul, où les tomates Reggan du marché algérien, surtout le sud. (حصّة تلفزيونية قناة الجزيرة موقع اليوتيوب)

D'après le témoignage d'Abassi Saleh, qui dit que nous étions autosuffisants en blé nous n'avons pas attendue d'une compagnie de farine nous fournisse de la farine ou autre chose ,

aujourd'hui nos vie dépendent de cette dernière ou des grossistes en outre, la zone produisait de nombreux légumes tels que les oignons souffrent malgré le tentatives de traitement avec des engrais, mais sans possibilité lorsque nous récoltons la récolte d'oignons nous découvrons qu'elle est vide épluche de l'intérieur.

(<https://www.youtube.com/Watch>) 2017/02/25 (حصّة تلفزيونية قناة العربية بتاريخ)

L'expert et le DR Ammar Monsouri conforme que les rayons des explosions nucléaires ont un impact significatif sur l'environnement et sur l'agriculture partout où ces rayons se trouvent et a ajouté qu'il y a des zones où il y a des souches et des cultures, ce qui signifie que l'activité agricole est morte, mais après ces devenu in désert aride sans plantation ni palmiers d'attires, et même s'il pousse, il ne produit plus de fruit comme avant en termes de qualité. De qualité et même de qualité, le rayonnement nucléaire a causé dommage an sol et aux plantes et ce se traduit par la détermination des oasis. Et la baisse de la production de palme de dattes en Tormes de qualité de quantité et de faible rendements, et des souches de plantes de faible production et Résistances aux maladies des plantes aux insecte, des champignons et des micro-organisme sont apparus, les explosions nucléaires ont été décrite comme un holocauste environnemental qui a avalé dés famille de plante entière et stérilisé des arbres, y compris des olives du désert et des pistaches sauvages.

(<https://www.youtube.com/watch>)(2017/02/25 (حصّة تلفزيونية قناة العربية بتاريخ)

2-2 Effets sur les animaux :

Les animaux n'ont pas été épargnés par les effets des radiations nucléaire et à cause des déchets radioactifs, la France s'est donc placée à proximité de l'explosion afin d'étudier les effets des radiations nucléaire sur différents types d'animaux, tels que chiens, les chats, les chameaux, les âmes chèvre, certain reptile, insecte et oiseaux en plus de souris de la 600 a intérieure des cages qui ont des conditions appropriées qui les protègent de l'explosion, étapes l'explosion l » s souris placées à une distance de 575 mètres sont mortes en trois jour seulement tandis que ceux placés à une distance de 690 mètre sont mort pendant la période d'une 9 jours.(143: 2007، فكاير)

La France a également même des expériences sur des lapins, incitent 138 lapins a l'intérieure de box installé en quatre point a une distance allant jusqu'à 3.5 km 8 km de la zone zéro pour étudier les blessures et les effets sur les yeux dus aux radiations causés par

L'explosions du bombe chemin du camaro (.2010:45، منصورى)

figure 8 : Les rats d'essais nucléaire français.



Source : [http:// : www.amp.dw.com](http://www.amp.dw.com)

2-3 Maladies qui ont affligé les animaux en raison des radiations :

Le bétail a enregistré un déclin en raison de maladies résultant des radiations nucléaires, car de nombreuses races animales, oiseaux et reptiles qui habitaient le désert algérien ont disparu. (حقال، 2007: 88).

Les agriculteurs des zones désertiques, les éleveurs qui ont vécu les bombardements, confirment une diminution notable du nombre de moutons et de chameaux due aux avortements et apparition d'un grand nombre de cas difformes de différents animaux, que ce soit des chameaux, des moutons. (العيودي محمد باي، 2010: 87).

Certaines études ont également observé certaines manifestations sur un certain nombre de dromadaires de la région de Tamanrasset en 1999, qui montraient une augmentation inhabituelle des globules blancs dans le sang des dromadaires dont ce qui indiquait qu'ils avaient une leucémie, ainsi que des analyses menées en 2009 sur des échantillons lors de déjections de chameaux ont prouvé qu'ils sont réductifs et sautés de rayonnements nucléaires, cela a été causé par les expériences mystiques de l'incident de béryl le 1 mai 1962, qui ont endommagé les eaux souterraines, la terre, le sol et les plantes, conduisant à des chameaux comme un organe me vivat dans cet environnement (كينا عبيدي، 2013-2014: 64)

Boudwara : c'est un type de cancer et c'est une maladie mortelle froide : c'est une tumeur cancéreuse qui apparaît dans le cou.

Fragmente : c'est une tumeur cancéreuse qu'affecte soudainement le cerveau ou les chéneaux men est une vie normale, puis s'effondrent et même sans avertissement.

Grâle : c'est une membrane charnue qui recouvre complètement l'œil et qui peut être causée par la chaleur et Harte pression Radicale : ce sont des cloques qui apparaissent autour de la bouche et de visage, la plupart de temps quand ils sont jeunes, travaillant à fermer complètement l'ouverture de la bouche et cela dure 15 jours.

Si cette période est dépassée, élément en raison de la consommation d'herbes radioactives. (مليك، 2016 2017 نقلا عن عمار حقائق)

2-4 les Effets sur l'eau :

La pollution de l'eau est le problème le plus ancien connu de l'homme et la pollution est définie comme étant exprimée par la France ou les composants de base de l'eau, directement ou indirectement, en raison de l'activité humaine de sorte que l'eau devient moins utilisable ce qui affecte négativement la vie de toutes sortes car c'est l'eau qui donne la vie surtout dans le désert, mais du fait des essais nucléaires français, notamment ceux qui se sont implantés dans le sol ils ont historiquement et directement contribué à la pollution des nappes phréatiques jusqu'à nooy. Dans la plupart des cas et les eaux de surface ont été à leur tour exposées aux radiations dues aux retombées radioactives emportées par le vent

(العروسي، 2015/ 2016: 93).

La pollution de l'eau par les rayonnements affecte les organismes vivants sous toute leur forme, par exemple lorsque les plantes sont exposées et absorbent ces rayons pendant la phase d'alimentation y compris les cultures vivrières (العروسي، 2015/ 2016: 93)

Le physicien lot Bonatiro a appelé à la nécessité d'exposer l'eau qui coule le plus profondément dans le désert à l'effet précis, expliquant que la transmission la plus dangereuse de rayonnement nucléaire aux eaux souterraines est très importante ; et ses résultats et une carte avec le passage de temps et c'est le résultat de son passage sur les zones libres qui ont été utilisées par la France coloniale dans ses explosions nucléaires dans le désert algérien,

et don l'eau radioactive est capable de transmettre des radiations a tous les élément de l'environnements du sol, des plantes, des animaux et humains.(العروسي، 2016/2015: 93)

2-5 Les effets sur le climat :

Lorsque qu'une explosion nucléaire se produit, la région résultante transforme les matériaux utilisés en gaz, ou une énorme pression est produite qui pousse les ventes de sorte qu'elle devient très rapide et forte en raison de l'expansion soudaine plus fort que l'éclaire du soleil et à très haute température, et le gaz est libérer de cette haute pression sous forme de nuages, il port un danger mortel sous la forme d'un fort rayonnement qui frappe à des kilomètres du cil de l'explosion.(منصوري بتاريخ، 2017/02/13)(www.tawfikmansouri.net).

2-6 Les essais les plus marquantes dans l'atmosphère :

La France coloniale à même quatre explosion dans l'atmosphère Hamoudia entre 1960-1962 et tous leurs effets sur l'atmosphère sont :

2-6-1 Gerboise bleu :

Les événements Dèce bombardements ont été reportés à plusieurs reprises en raison des conditions météorologique il a donc été décidé de le faire exploser le 13 février 1960, selon le professeur Iva Roka, qui a écrit dans ses mémoires ce qui suit : toutes les mesures que nous devrions à prendre concassant la bombe du 13 février dit la Gerboise bleu, ont échoué. Les résultats dés mesure qu'ont été faite par le service des expériences sur le terrain au point zéro ce sont avères décevante, contrairement à ce qui a été officiellement annoncé en raison de la dispersion de radioactivité, et cela ne s'est pas d'enroule comme prévu, car les vents du sud est étaient légers et ont apporté les nouvelle radioactives .(خياطي، 2007 : 35)

Les premières explosions ont généré un nuage chargé de particule radioactives qu'a atteint niamyle capital du Tchad et son activité a dépassé cent mille fois l'activité normale le 16 février une pluie noir s'est abattue sur le sud du Portugal et s'est caractérise par une radioactivité 29 fois supérieur que l'activité normal.(خياطي، 2007: 35)

2-6-2 Gerboise blanche :

Les résultats de cette explosion ont été dangereux et plus polluante pour l'environnement un trou a été enregistré avec diamètre de 50 mètre et une profondeur de 10 mètre dont la dernière était l'explosion et plus tard rempli de sable. En raison de cette explosion, il est presque comme une tempête de sable chargé de rayonnement nucléaire qui s'est développé à des kilomètres du point zéro.(منصوري، 2010:38)

2-6-3 Gerboise rouge :

C'était l'une des explosions de grande puissance, d'une capacité de plus de 20 kilotonne, et la sélection de la période de dynamitage était incorrecte en raison de considération climatique dans la région car c'est la période de vent de mousson et des tempêtes de sable, qui contribué au transfert de gaine de sable radioactifs vers d'autres zones peuplées et zone agricoles .(العيودي، 2010: 89)

2-6-4 Gerboise verte :

Cette bombe a explosé à la hâte en raison circonstance politique a Anger, et la bombe nucléaire a été éliminé sans tenir compte des conditions météorologique qu'n'étaient pas appropriées. Elle pleine de matière radioactives n'était une atmosphère toxique et radioactive ces explosions ont créé de grave effets sin l'environnement et ont conduit à la pollution du climat et les points de détonation et même les zones océaniques sont encore polluées à ce jour et le resteront pendant de nombreuse année .(العيودي، 2010: 89)

2-7 Quelques explosions ésotériques à In Ecker

Outre les explosions superficielles du Breggan, la France a procédé à des explosions souterraines à In Ecker, dont certains ont échoué. L'incident de Beryl

En mai 1962, cette explosion de Ain Eker s'est produite sous terre et a provoqué l'effondrement d'une montagne et la création de nuage radioactifs

2-8 L'occident de Monique

Il eut lieu le 27 février 1965, ce qui provoque une grande radioactivité et un nuage atteignant les frontières de la Libye et cet accident provoque une pollution de l'air et donna au ciel une couleur proche de l'orange

2-9 Incident de Roubaix Gad

Cet accident s'est produit respectivement le 20 octobre 1963 et l'autre en 1965, lors de fuites de gaz rares et d'iode radioactif qui se sont déplacés par le facteur vent vers nord

Incident d'émeute est du 30 mars 1963

A la suite de cette explosion des roches et divers gaz sont sortis formant un nuage qui s'est dirigé vers l'oasis d'Idlis, situé à 100 Km du lieu de l'explosion

Toutes ces explosions ont provoqué un grand changement dans le temps et l'air, car tous les aspects de la saison printanière et hivernale ont disparu, et même au-delà, les habitants du sud dans leur ensemble et pas seulement les habitants des régions des bombardements, respirent de l'air pollué par les radiations.(منصوري،2015)

Les essais nucléaires français dans le désert algérien ont entraîné des changements dans l'état général de la population qui est devenue vivant dans un état d'agitation et l'anxiété constante, en plus des dépressions nerveuses et des troubles psychologiques dus aux troubles nerveux chez les individus.

Les habitants de Reggan et Hoggar respirent de l'air pollué par les radiations et ils affirment que les manifestations de la saison printanière ont disparu et cela est dû aux explosions nucléaires qui ont eu de graves répercussions sur l'environnement.

CHAPITRE 3
LES ESSAIS NUCLÉAIRES APRÈS
LINDEPENDANCE

Dans ce dernier chapitre qui est intitulé les essais nucléaires après l'indépendance, ce chapitre est composé d'une section principale. Cette section parle sur les actions des autorités algériennes dans le dossier des essais nucléaires, ainsi les requêtes de l'état algérien dans le dossier nucléaire, parmi les demandes faite par l'état algérien les excuses et aveux et aussi l'indemnisation des victimes des bombardements

An-naharonline a révélé une partie du contenu de l'accord d'Evien, comme indiqué dans un rapport secret des services de renseignement britannique qui ils ont préparé sur la base d'information époque précieuses présentées par l'ambassadeur égyptienne une union soviétique à l'époque, qui aboutit aux négociations d'Evian en suisse, stipulait dans ses premiers articles un accord « de cessez-le-feu », ou il était décidé avec l'approbation de la délégation du gouvernement algérien. Que le cessez-le-feu commencerait le 19 mars 1962, si pour être suivi d'une amnistie globale de tous les éléments de l'armée du front de libération.

(مقال نشر على موقع فرانس 24 نشر في 15 05 2009 تم الاطلاع عليه في 07 05 2022 على <http://www.france24.com> الساعة 21:00)

Quand la a la période de transition, les document secrets des sévices de renseignement britannique stipulaient que les algérien et les français s'ocdaient pour qu'un référendum d'auto détermination sont organisé dans les 6 mois suivant le cessez- le Feu, à condition que 30 000dés moudjahidine de l'armée frontaliers en Tunisie et au Maroc au sud seraient privés de participation aux élections et un accord stipulait que des élections générale de varient être organisé pour choisir une assemblé nationale dans les 3 semaines suivant l'annonce l'indépendance de l'Algérie et le transfert de souveraineté des autorités française à l'armée de libération national et plus tard sur l'axe des libertés individuelles, tels que stipulé dans l'accord l'Evian, selon les document du renseignement britannique l'empêchement des suites judiciaire et la punition de tout acte ou comportement à la suite de le commettre ou d'une opinion exprime avant le référendum sur l'auto détermination et ce qui est considéré comme une forme immunité parlementaire ou en d'autres termes, il est plus claire que cet accorde a empêché l'immunité de sanction des soldats de l'occupation française l'accord permet également à certains centaines française de conserver leur biens et de choisir entre rester en Algérie ou la quitter et les implique dans l'administration. 15 05 2009 [http:// www. France 24 .com](http://www.France24.com))
(مقال نشر على موقع فرانس 24 نشر في 15 05 2009، تم الاطلاع عليه في 07 05 2022 على الساعة 22: 00

Quant à l'aspect militaire, l'était la calamité, elle comprenait l'accord stipule que le gouvernement intérimaire Algérien garantit la suivie de l'armée française sur la sole algérienne après l'indépendance pour une période de 3 ans, avec le début de la retraite anticipé des forces. Il permet également à 80 000 soldats français de rester en Algérie après un an apes l'indépendance quant aux bases militaires du sud. Qui nous concernant en étudiant ce sujet l'accord permettait que l'Algérie, représentée par l'intérimaire gouvernements, doit s'engager auprès de la France maintenir sa présence militaire sur la base de Morsi Al kabeer à Oran pour une durée de 15 ans renouvelables pour la poursuite des essais nucléaires dans le désert pendant une durée de 5 ans, et l'exploitation des aéroports et déserts pistes militaires dans certains régions pendant des périodes il est identifiable, en cas de différend entre l'Algérie et la France, les deux partis avant recours à la judiciaire international de justice, pour trancher le différend, mais ce que l'on remarque sur cet accord, c'est la grand injustice dont l'état algérien a été victime, et il reste un point d'interrogation sur la manière dont la délégation algérienne a accepté ces conditions de sorte que les pays soutenant la cause algérienne sont les égyptienne et le reste de les pays arabes. . (مقال نشر على موقع فرانس 24 نشر في 23: 00 الساعة 07 05 2022 تم الاطلاع عليه في 07 05 2009, http://www.France24.com)

Même les soviétiques ont été surpris par l'ampleur des grandes concessions faites par les membres de la délégation gouvernementale intérimaire participait aux négociations d'Evian, et si les membres du gouvernement intérimaire n'ont pas en peur de la pression et de la réaction des chefs militaires du national armé de libération. (مقال نشر على موقع النهار اون لاين في 22: 25 الساعة 08 ماي 2022 تم الاطلاع عليه يوم 23: 30 الساعة 18 ديسمبر 2012 http://www.ennaharonline.com)

Et par conséquent, l'état algérien continue de payer la paix de ces concessions, en particuliers celle qui permettent à la France coloniale d'exploiter le désert algérien pour atteindre son objectif d'essais d'armes nucléaires, car ces essais nous ont causé des dommages que nous avons déjà évoqués (مقال نشر على موقع النهار اون لاين في 22: 00 الساعة 08 ماي 2022 تم الاطلاع عليه يوم 23: 30 الساعة 18 ديسمبر 2012 http://www.ennaharonline.com)

Malgré le passé, l'Algérie a essayé de pousser la France à s'excuser et à exiger plusieurs choses de la remise des cartes des essais nucléaires et de la réparation de ce qui a été laissé par les explosion nucléaires et d'autres question que nous étudierons dans ce

chapitre. Vous aborderez également le rôle des autorités gouvernementale et lés organisation international non gouvernementale dans la prévention des essais nucléaires.

Nous discuterons de la lutte contre les essais nucléaires dans le droit international

(مقال نشر على موقع النهار أون لاين في 18 ديسمبر 2012 على الساعة 23:30 تم الاطلاع عليه يوم 8 ماي

2022 على ال ساعة00. 22) ([Http://www.ennaharonline.com](http://www.ennaharonline.com))

1- Les actions de l'autorité algérienne dans les dossiers des essais nucléaires français :

L'état algérien n'a pas osé demander à la France des compensations ni des excuses, ni même une réforme De ce qu'elle avait gâché, il n'a pas non plus exigé l'accès aux cartes géographique sur lesquelles ont été effectué les essais nucléaires ainsi que sur des déchets et des mines qui mènent encore à la vie de nombreux citoyens algériens ont été enterrés, là où le président a pris ses fonctions. Mr Abdelaziz Bouteflika a déclaré que lors de son deuxième mandat lorsqu' il a exigé la restauration de la dignité de l'Algérie c'est-à-dire le nôtre des restes des moudjahidine ainsi que certaine demande qui n'avait jusqu'à lors pas été satisfaites. Abdelaziz Bouteflika pour un troisième mandat le 9 Avril, le président français s'est empressé d'inviter son homologue à effectuer une visite en France pour relancer les relations bilatérale entre les deux pays, qui est reste stagnant pour de nombreuses raisons, notamment après colère des algériens, conséquence naturelle du fait de la loi française, qui ventait les aspects positifs du colonialisme et après l'abandon par la France du désir de l'opinion publique algérienne a proposé des année du colonialisme la question de indemnisation des essais nucléaires a commencé comme une solution pour tourner les pages de passé

(مقال نشر على موقع فرانس 24 نشر في 24 05 2009 تم الاطلاع عليه في 07 05 2022 على الساعة 21:00)

.france24. Com) <http://www>

Un dossier pourtant qui n'avancait pas de manière significative, surtout après que le gouvernement français ait tergiversé et continué à se retrancher derrière les accords d'Evian et ce dossier est resté enfermé dans le listing et n'a pas vus le jour. L'Algérie est revenue Au grande jour après l'approbation du président français Emmanuel Macron le mardi 27 juillet 2021 lors de sa visite, menée dans le désert algérien entre 1960 et 1966, et les sites d'enfouissement de déchets nucléaires radioactive et leur épuration dés matière radioactive

figurent encore parmi les principales questions en suspens dans les questions de mémoire entre les deux pays algérien et français 13: 34 (مقال نشر يوم 29 جويلية 2021 على الساعة 13: 34)

(<http://www.indépendantarabia.com>).

A L'occasion de la fête. Le 5 juillet l'ancien ministre des moudjahidine, Tayeb Zitouni » a accusé la France de refuser de remettre les cartes délimitant les zones d'enfouissement des déchets radioactifs de ne pas leur purifier, voire de faire la moindre action humanitaire pour compenser les personnes touchées, malgré le fait que ces explosions sont des preuves incontestables des crimes commis dont les radiations affectent toujours la personne. L'environnement Zitouni a déclaré que le dossier de ces attentats devrait être l'un des dossiers les plus sensibles, avec la promulgation de fichiers mémoires qui font l'objet de consultation au sein des commissions compétentes, ce qui nécessite des mesures pratiques urgentes et sa commercialisation en toute objectivité, selon ce qui a été indiqué dans une interview à l'agence de presse que le danger persiste. 13: 34 (مقال نشر يوم 29 جويلية 2021 على الساعة 13: 34)

(<http://www.indépendantarabia.com>)

Les documents déclassifiés en 2013, inter vèlé des retombées radiologiques beaucoup plus importantes que celle insolemment signalée s'étendant de l'Afrique de l'ouest au sud de l'Europe. Et le responsable de l'association « extralgaith », Mr Abdel-Dahmane Touni- a ajouté que les maladies liées radioactivité se transmettent comme un héritage d'une génération à l'autre, et ces radiations provoquent également la stérilité des malformations congénitales et d'autres maladies ainsi que ayant des effets désastreux sur l'environnement.

(<http://www.indépendantarabia.com> 13: 34 (مقال نشر يوم 29 جويلية 2021 على الساعة 13: 34)).

1-1 Les requêtes de l'Etat algérien dans les dossiers des essais nucléaires français.

Au lendemain ces horreurs et des dangers que les radiations nucléaires françaises dans le désert algérien, et parmi ces revendications (13: 34 (مقال نشر يوم 29 جويلية 2021 على الساعة 13: 34)

(<http://www.indépendantarabia.com>).

1-1-1 Excuse et aveux :

Parmi les demandes faites par l'état algérien au gouvernement français figuraient la reconnaissance de l'erreur qu'il commit ou de crime qu'il a commis, qui a coûté la vie à des milliers d'algériens, l'exploitation morale des terres désertiques et les crimes humanitaires que l'état algérien et le peuple algérien continue de payer jusqu'à présent et porte une responsabilité historique et surtout des excuses officielles pour tout ce que j'ai fait (1). ((<http://www.indépendantarabia.com>13: 34 على الساعة 2021 جويلية 29 مقال نشر يوم)).

1-1-2 Remise des cartes des lieux de réalisation et d'enfouissement des déchets d'essais nucléaires et de réhabilitation des sites d'essais.

Le peuple sahraoui algérien souffre toujours des déchets radioactifs, ce qui comporte des risques que nous avons déjà expliqués ainsi, en avril 2021 le chef d'état-major de l'armée « Said Changeriha ». A présenté son ancien homologue, François le Quntra », le problème de la restauration des caractéristiques géographiques des sites d'explosions et d'enfouissement des déchets radioactifs. Il a également réclamé la réhabilitation des sites de Reggan et In Icker, ainsi qu'une assistance pour nous accompagner avec des cartes topographiques pour nous permettre de déterminer les zones d'enfouissement de déchets radioactifs ou chimique pollué qui n'ont pas été découverts jusqu'à aujourd'hui. Les cartes qui révéleraient les emplacements de ses déchets nucléaires, comme un droit de l'état algérien en plus de tergiverser dans l'examen de la question de l'indemnisation(13:34 على الساعة 2021 جويلية 29 مقال نشر يوم)(<http://www.indépendantarabia.com>)

1-1-3 Indemnisation des victimes des bombardements :

La question de l'indemnisation est l'une des demandes les plus importantes soulevées, d'autant plus que plus de 42 000 personnes par les radiations nucléaires ont été dénombrées, ce qui n'est pas un petit nombre d'autant que ce nombre ne cesse d'augmenter, si bien que les radiations nucléaires affectent toujours les générations suivantes : et il faut noter que le type de blessure vraie d'une personne à l'autre y compris les maladies incurables et infectieuses les

malformations congénitale la stérilité, les maladie psychologique (<http://www.indépendantarabia.com>13: 34 (مقال نشر يوم 29 جويلية 2021 على الساعة 34)).

1-2 Conséquence des cartographies déposées.

Les tentatives de l'état algérien pour pousser le gouvernement Française à répondre à certains des demandes présentées dans le dossier des essais nucléaires qu'ont eu lieu dans le désert algérien n'ont pas été vaines, car il y a eu une réponse relativement massive dans certains de ces revendications mais l'état français tergiverse encore dans certaines des autres (<http://www.indépendantarabia.com>13: 34 (مقال نشر يوم 29 جويلية 2021 على الساعة 34)).

1-2-1 la France remise des cartes des essais nucléaires et des lieux d'enfouissement des déchets radioactifs.

Le ministère français des armes a révélé à l'agence de presse française que lors de certaines des expériences qu'ont été menées au-dessus du sol, la résistance des équipements militaires (camion et autre) a été testée, ce qu'ils ont en leur possession sont des cartes liées aux lieux de mener des expériences et les lieux d'enfouissement des déchets radioactifs. (<http://www.indépendantarabia.com>(13: 34 (مقال نشر يوم 29 جويلية 2021 على الساعة 34)).

1-2-2 Réhabilitation des sites d'essais.

Après les pressions exercées par le gouvernement algérien sur tous les fronts politiques et médiatiques, comme on pouvait s'y attendre, le gouvernement français a clarifié : en 2008, un groupe de travail franco-algérien a été constitué qui organise des experts chargés d'étudier la question de la réhabilitation des anciens sites d'expérimentation en le désert, en particulier les zones très endommagées et peuplées telles que Reggan et IN IEKER » leur première priorité était de protéger les personnes et l'environnement. Obtenir des cartes.

(<http://www.indépendantarabia.com>(13: 34 (مقال نشر يوم 29 جويلية 2021 على الساعة 34)).

1-2-3 Indemnisation des victimes des essais nucléaires.

Dans un rapport sur le colonialisme et la guerre d'Algérie (1954-1962) l'historien « Benjamin Stora » recommandait de poursuivre les travaux communs sur les sites d'essais nucléaire en Algérie et leur répercussion en plus de la question des poses de mines aux frontières ».

En 2010, la France a promulgué une loi dit « loi moraine », qui indemnise les personnes atteintes de maladies résultant de l'exposition aux radiations d'essais nucléaires effectués dans le désert algérien et en Polynésie entre 1960 et 1998, mais il convient de noter que la France le gouvernement n'a reconnu que 19 maladies cancéreuses causées par les radiations comme nous l'avons expliqué dans le deuxième chapitre. (مقال نشر يوم 29 جويلية 2011 على الساعة 13: 34)

(<http://www.indépendantarabia.com>).

Sur les 50 algériens qui ont pu monter des dossiers en dix ans, seule une personne a pu obtenir une indemnisation, un militaire algérien qui travaillait sur les sites après leur fermeture ce que déplore la campagne internationale pour l'abolition des armes nucléaires : « ICAN ».

« Et en conséquence aucune victime parmi les habitants de la région n'a été compensée ce que je peux exprimer que la loi Moren n'est que de l'encre sur du papier ».

En revanche, le président Abdelmadjid Tebboune » a exclu toute négociation de compensation financière, comme il l'a dit : « nous respectons tellement nos morts qu'une compensation financière serait une insulte. Nous ne sommes pas un peuple mendiant, nous sommes un peuple fier de ses martyrs ». Comme indiqué dans une interview au magazine français le point. (مقال نشر يوم 29 جويلية 2021 على الساعة 13: 34) (<http://www.indépendantarabia.com>)

1-2-4 Reconnaissance.

La loi «Morin» même si elle est lettre morte, représente un niveau implicite et une apologie des crimes qu'il a commis, et l'envoi d'un groupe d'experts dont le but est d'étudier et de réhabiliter leurs zones d'expérimentation pour une question claire sur l'aveu tacite

(<http://www.indépendantarabia.com>) (مقال نشر يوم 29 جويلية 2011 على الساعة 13: 34)

En somme, malgré la promulgation d'une loi reconnaissant l'indemnisation des victimes de l'explosion nucléaire française dans le désert algérien, sur laquelle la France émis souvent des réserves, elle incarne néo moins par son continue l'exclusion des victimes algériennes compte tenu des conditions qu'elle s'est fixés, qui ne profitent qu'aux nationaux et aux militaires, les français qui étaient en mission officielle dans les zones sinistrés et leur famille ans une période déterminée, ne reconnaissant pas non plus d'atteinte sa l'environnement il en résultat qu'il est nécessaire de conjuguer les efforts de tous les acteurs officielles et non officiels pour briser la reconnaissance pour la France de l'indemnisation des victimes algériennes et indemnisation des pertes qui ont affecté la nature.

Conclusion

CONCLUSION

La France a effectué plusieurs essais nucléaires dans le désert algérien, les deux régions ont été choisies comme Reggan et InEcker en raison de plusieurs facteurs, notamment la situation géographique qui distingue les deux régions car ce sont des régions désertiques et sous l'autorité de colonialisme français, en plus d'étant loin des yeux de la communauté internationale et des médias internationaux, ce qui était un motif pour choisir ces deux régions désertiques.

Au lendemain de ces explosions nucléaires, la presse arabe et même internationale a prêté attention à ce sujet, car était la principale nouvelle de nombreux journaux pendant plus de 6 ans, et la question était la question la plus récente et la plus discutée à la table de l'ONU et de la communauté internationale. Le gouvernement intérimaire algérien considérait les explosions nucléaires comme un autre crime qui s'ajoutait aux nombreux crimes de la France. Le gouvernement intérimaire appelait le monde à faire pression sur la France pour qu'elle mette fin à ces crimes odieux, tandis que la position du gouvernement français de l'époque tentait de réduire la gravité des explosions et à justifier la position en prennent toutes les précautions nécessaires pour éviter la propagation des radiations.

A cet égard, les positions des pays du monde divergent sur la question de l'utilisation de l'arme nucléaire en Algérie entre partisans et opposants à ce que la France a fait.

Les explosions nucléaires françaises dans les zones désertiques algériennes de Reggan et In Icker en général, n'étaient pas seulement des expériences, mais elles peuvent être qualifiées de crimes nucléaires contre les êtres humains, l'environnement, la santé des gens contre l'humanité la cohésion sociale. La catastrophe est que les effets de ces essais nucléaires s'étendront aux générations futures, le rayonnement nucléaire met 24000 ans à disparaître complètement. En conséquence, l'Algérie doit chercher à obtenir justice représentée par la collecte de ses exigences de la reconnaissance par la France de ses crimes contre le peuple algérien. Qui étaient des crimes inhumains et immoraux, en plus de la collecte d'indemnités pour les personnes touchées par ces expériences, et le plus important de tous ces revendications sont une tentative de réformer ce qui a été saboté et de récupérer des terres, ce qui est devenu possible avec les progrès de la technologie.

CONCLUSION

La France n'a pas seulement commis les crimes contre l'humanité et l'environnement, mais a transgressé la loi, violant toutes les conventions de Lahey aux quatre conventions de Genève. Leurs gènes et leur environnement ont été coloré, et malgré ces accords qui prévoient l'indemnisation des victimes. La France s'y soustrait encore et procède à un black-out médiatique de ses crimes, alors même que ces crimes sont bien visibles et sur la table des nations unies.

Malgré les efforts considérables déployés par les instances et organisations internationales dans la lutte contre l'utilisation du nucléaire dans le domaine militaire, ils ont pris et progressé de manière très simple car les pays nucléaires refusent de répondre aux demandes de ces instances malgré les pressions exercées par les pays et les nation unies. Les essais nucléaires Françaises dans le désert Algérien ont eu des répercussions graves :

- Sur la santé humaine si elle lui causé de nombreuses maladies, dans le cancer, dont ont sais qu'il se propage rapidement dans la population, en plus les maladies des yeux, des male formation congénitale et des maladies psychologique.

- Les effets des essais nucléaires ne sont pas limités aux humains ; mais ont également affecté l'environnement, des plantes ont été brulé, des cours d'eau ont été pollués, des arbres ont été stérilisé en plus de la diminution de la durée de vie des chameaux à 20 ans et l'apparition des maladies étrangères qui a tué des animaux.

-

- Après les essais nucléaires françaises, les habitants du désert sont devenus vivants au milieu d'une contamination radioactive, leur seul tort est qu'ils vivent dans le régime de Reggan et In Ecker, et le silence demeure autour du crime nucléaire tant que le danger durera des milliers d'années.

-

Entre 1960 et 1966, la France a mené 17 essais nucléaire dans le désert algérien, la zone de Reggan est un champ des essais nucléaires atmosphérique, la première bombe nucléaire pesait 70 tonnes et la force de l'explosion équivalait 4 fois la bombe Hiroshima , en avril a été précédé par l'opération gerboise blanche ; en 1961 l'opération gerboise rouge a été mené, la zone d'In Ecker est un champ des essais nucléaire souterrains , le premier essais 1 mai 1962 l'essais Béryl le plus important accident en terme de

CONCLUSION

contamination des sols, et le derniers essais nucléaire appelé Al Haqiqa a eu lieu le 16 février.

La position de gouvernement provisoire algérien pendant la guerre est claire face aux essais nucléaire français menés dans le désert algérien, et le considère comme un autre crime contre l'humanité, c'est ce qu'a déclaré Mohammed Yazid dans le journal Al-Moudjahid le 22 février 1960 pour exprimer la solidarité des pays du monde avec l'Algérie. Après l'indépendance le gouvernement algérien n'a pris aucune mesure légale pour exiger réparation de la France pour les dommages et les pertes humaines et matérielles qu'elle a causées à ce jour, cependant sa demande était verbale comme celle faite par Tayebe Zitouni qui a accusé la France de « refuser de mettre les topographes qui permettent de déterminer les lieux d'enfouissement des déchets polluants, radioactifs ou chimiques non découverts à ce jour ».

L'opinion française sur ses essais nucléaires dans le désert Algérien était encourageante, dès qu'il a reçu la nouvelle des essais nucléaires, De Gaulle a envoyé un télégramme au ministre à Reggan qui comprenait ses félicitations et les félicitations du peuple français à tous ceux qui ont supervisé l'opération ce qui a rendu la France selon lui forte et fière, la bombe a été placée sur une tour de 106 mètres de haut et l'explosif qui a été utilisé était du Plutonium, le rapport mentionné également que toutes les mesures préventives avaient été prises pour la sécurité des personnes et des zones environnementales et pour justifier leur crime, le rapport retombé de l'explosion ne s'était produite, et la montée de fumée, comme il est d'usage dans telle expérience.

En guise de conclusion nous tenons à exposer les résultats les plus importants de notre travail de recherche :

1- Le choix de la France le désert algérien, Reggan et In Ecker pour mener ses essais nucléaires et son affirmation qu'il s'agit d'une région sans vie, ce qui est une fausse affirmation car la région possède une verdure ancienne et est habitée depuis l'antiquité ce sont les monuments et les inscriptions rupestres sur les montagnes du Hoggar et du Tassili, qui prouvent que cette région est riche en diversité ses animaux et plantes.

2- L'un des essais nucléaires les plus importants qui ont causé des dommages est les essais érotiques comme la Gerboise bleue.

CONCLUSION

- 3- La position des pays arabes était contre les essais nucléaires menés par la France dans le désert algérien.
- 4- Une augmentation alarmante du nombre de patient atteints de cancer par rapport aux autres région du pays.
- 5- L'extinction d'un certain nombre d'animaux et l'apparition de nouvelles maladies liées à ces derniers.
- 6- Une baisse des rendements agricoles en quantité et en qualité.
- 7- L'Algérie demande au gouvernement français les dommages causés par ses essais nucléaires.
- 8- Pousser la France à fournir des cartes détaillées des emplacements des bombardements et des décharges.
- 9- Contribution de la France à la formation des spécialistes, experts et techniciens en radiodétection.
- 10- Ce sont les témoignages vivants qui prouvent que les essais nucléaires français n'étaient pas aussi propres qu'ils le pré entendait.

Recommandation :

Suite à notre modeste recherche à travers les différents ouvrages et documents que nous avons utilisés, et afin de mieux prendre en charge scientifiquement, politiquement, juridiquement, socialement...

La thématique des essais nucléaires français en Algérie, nous tenons à recommander les éléments suivants :

a- Scientifiquement :

- 1- Ouvrir les archives et tous les documents relatifs aux essais nucléaires pour mieux expliquer ses évènements historiques ainsi qu'élucidé les zones d'ombres relatives aux essais nucléaires.
- 2- Créer un centre de recherche spécialisé, composé d'historiens et de tous les partenaires qui peuvent apportés un plus scientifique.
- 3- Organisation des manifestations scientifiques sur la question des crimes de la guerre.

b- Socialement :

CONCLUSION

- 1- La prise en charge les victimes des essais nucléaires.
 - 2- La création des associations et des comités de défense des victimes des essais nucléaires.
- c- Politiquement :
- 1- Les autorités algériennes doivent mener des démarches diplomatiques pour la reconnaissance de la France de tous ses crimes commis en Algérie pendant la période coloniale.
 - 2- Les autorités algériennes doivent mener des stratégies pour récupérer les cartes géographiques et des plans de masses liés aux essais nucléaires.
- d- Juridiquement :
- 1- L'Algérie peut jouer un rôle très important dans l'interdiction de l'usage de l'arme nucléaire, conformément au droit international.
 - 2- Adopter des stratégies juridiques pour arracher les droits des victimes nucléaires.

LISTE BIBLIOGRAPHIQUE

Les sources en langue française ;

- Acte du colloque international sur les essais nucléaires dans le monde : cas du Sahara algérienne, Edition spéciale Ministère de Moudjahidine 13-14 février, Alger.
- Bruno Barrillot, l'héritage de la bombe Polynésie- Sahara 1960- 2002, observation des armes nucléaires Françaises CDRPC, Lyon, France, 2005.
- Christine Chanton ; les vétérans des essais nucléaire français au Sahara, 1960-1966 harmattan, 2006, paris, France.
- Jeane Marie, Patrice Bouveret, les déchets des essais nucléaires française en Algérie, sous le sable, la radioactivité, juillet 2020.

Rapports et articles :

- Christian Bataille, Henri Revol, les incidents environnementales et sanitaires des essais nucléaire effectués par la France entre 1960 et 1996, N 207 ; 2001-2002.
- Arjunmakhijani , Annie Makhijani, transformation du complexe nucléaire militaire, N41, 2008.

المراجع باللغة العربية

- 1- ازغدي محمد لحسن، مؤتمر الصومام و تطوره ، ثورة الحرير الوطني' الجزائر 1956- 1962
- 2- أحمد أنور، قواعد وسلوك القتال، محاضرات في القانون الدولي الإنساني طبعة 04، دار المستقبل العربي، مصر 2004،
- 3- تواتي دحمان، مقالاتي عبد الله رمومحفوظ، الثورة التحريرية في أقاليم توات 1956- 1962، منشور جمعية مولاي بن علي الحماية متأثر الثورة التحريرية.
- 4- ديهكال الطيب، واقع التجارب النووية الفرنسية وخلفياتها في منطقة عين أيكور، صندوق ترقية الفنون و الآداب، دار القصبة، الجزائر، 2004 .
- 5- سوزان معوض غنيم، النظم القانونية الدولية لضمان استخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2011.
- 6- الشيخ محمد باي بلعالم، الرحلة العيلة الى منطقة توات، ج1، ص 10 دار هومة للطباعة، 2005.
- 7- طيبي حورية، رعداوي عبد الحميد، التجارب النووية الفرنسية في الصحراء الجزائرية، حوليات التاريخ والجغرافيا، المجلة 4، العدد 6، الجزائر 2017.
- 8- عبد الغني عبد الحميد محمود، ضحايا النزاعات المسلحة في القانون الدولي والشريعة الإسلامية، اللجنة الدولية للصليب الأحمر، مصر، 2000.

- 9- عبد المجيد بوجلة، الثورة التحريرية في الولاية الخامسة 1954-1962 رسالة دكتورا جامعة ابي بلقا يد تلمسان 2008 .
- 10- العبودي عبد الكريم الكاظم، التجارب النووية الفرنسية ومخاطر التلوث الاشعاعي على الصحة والبيئة في المدى البعيد والقريب، مجلة المصادر، ع1، مود ب ح و ث أن، 1954 بالجزائر 1999.
- 11- العبودي عبد الكريم الكاظم برابيع رقان و جرائم فرنسا النووية في الصحراء الجزائرية، دار العرب ، وهران ، الجزائر 2000
- 12- عمار منصور، الجزائريون، ضحايا القانون، مجلة الجيش وزارة الدفاع الوطني، العدد 565، الجزائر 2010.
- 13- قبائلي أمال، التفجيرات النووية الفرنسية في الصحراء الجزائرية، جريمة دولية، قضايا تاريخية، العدد 06، الجزائر 2017.
- 14- المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة اول نوفمبر ملف حاص عن التجارب النووية الفرنسية في الصحراء الجزائرية، الجزائر 1997.
- 15- المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة اول نوفمبر 1954، استعمال الأسلحة المحرمة دوليا طيلة العهد الاستعماري، الأسلحة النووية، نموذجا، وزارة المجاهدين، للجزائر 2017
- 16- مصطفى الاشراف، الجزائر الامة والمجتمع، ترجمة حنفي بن عيسى م، لك، الجزائر، 1983.
- 17- مولاي التهامي سيدي محمد غيثاوي، لقت الأنظار الى ما وقع من النهب والتخريب والدمار بولاية ادرار ابان الاحتلال الاستعماري، منشورات العالمية للطباعة والخدمات الجزائر 2013.
- 18- نازلي معوض أحمد، العلاقات بين الجزائر وفرنسا من اتفاقيات ايفيان الى تأميم البترول، مركز الدراسات الاستراتيجية بالأهرام، مصر 1987.
- 19- نجدة عطارة، القنبلة الدرية، نشر مكتبة ربيع، حلب، سوريا، 1955.
- 20- يحيى علي، الإرث النووي الفرنسي في الصحراء الجزائرية مجلة اول نوفمبر، 143، وزارة المجاهدين، الجزائر 2000.

المجلات :

- 1- التجارب النووية الفرنسية في الجزائر، منشورات المركز الوطني للدراسات و البحث ح و و، ثورة أول نوفمبر 1954 ط1، الجزائر، 2000 .
- 2- استعمال الأسلحة المحرمة دوليا، الأسلحة النووية نموذجا، منشورات المركز الوطني للدراسات و البحث و ح ، أول نوفمبر 1954 طبعة خاصة ، الجزائر 2007 .
- 3- منصور عمار ، صمت رهيب و اثار لا تنسى، مجلة الجيش، عدد 559 مؤسسة المنشورات العسكرية، الجزائر، 2000 .
- 4- منصور عمار ، الإرث المسموم، مجلة الجيش، عدد586، مؤسسة المنشورات العسكرية، الجزائر 2000 .
- 5- فتحي عبد الفتاح ، مرض السرطان، من مظهر طبي و اجتماعي، دراسة اجتماعية تحليلية، مجلة أبحاث، م 12 ، عدد1 جامعة الموصل السعودية، 2012 .

- 6- منصورى عمار، هيروشىما، ناغازاكي، تشيرنوبيل، بيريل، جرائم من صنع البشر، مجلة الجيش، عدد 541، الجزائر، 2008.
- 7- ملاح عمار، التجارب النووية في الصحراء الجزائرية، مجلة اول نوفمبر، عدد 147 وزارة المجاهدين، الجزائر، 2010.
- 8- محمد فيصل ساسي، إمكانية محاكمة فرنسا على جرائمها الاستعمارية في الجزائر وفق احكام القانون الدولي الجنائي، مجلة دفاتر السياسة و القانون، عدد 8، الجزائر 2013.

الملتقيات والندوات:

- 1- المركز الوطني للدراسات والبحث العلمي، والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954، التفجيرات النووية الفرنسية في صحراء الجزائر واثارها الباقية، سلسلة الندوات، منشورات المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية، الطبعة الأولى، الجزائر، 2000.
- 2- العبودي عبد الكاظم اقتراحات من الوضع الصحي والبيئي في مناطق رقان وتمنراست خلال 15 سنة الأخيرة بعد التجارب النووية الفرنسية في الصحراء الجزائرية في الستينات من القرن الماضي، اعمال الملتقى الدولي حول اثار التجارب النووية في العالم – الصحراء الجزائرية نموذجا- 13- 14 فيفري 2007.
- 3- العبودي عبد الكاظم و بابا احمد محمد باي، الحالة الصحية و البيئة في مناطق رقان وأين ايكر قبل و بعد 50 سنة من التفجيرات النووية الفرنسية في الستينات، اعمال الملتقى الدولي الثاني حول اثار التجارب النووية في العالم، صحراء الجزائر نموذجا، الجزائر 13 – 14 فيفري 2010.
- 4- خياطي مصطفى، التأثيرات المرضية بعيدة المدى للتجارب النووية الفرنسية في الجنوب الجزائري، اعمال الملتقى الدولي حول اثار التجارب النووية في العالم – الصحراء الجزائرية نموذجا 13- 14 فيفري 2007.
- 5- خياطي مصطفى، اثار الاشعاع النووي على سكان الجنوب، أعمال الملتقى الدولي الثاني حول اثار التجارب النووية الفرنسية في العالم – صحراء نموذجا الجزائر 22- 23 فيفري 2010.
- 6- ملوي زينة انتشار مرض السرطان في تمنراست، أعمال الملتقى الدولي حول اثار التجارب النووية في العالم – صحراء الجزائر 22- 23 فيفري 2010.

الرسائل و المذكرات :

- 1- بوبكر بن علي، الثورة الجزائرية في منطقة الساورة (1962- 1954) رسالة ماجستير، جامعة وهران 2006.
- 2- با علال حنان، التفجيرات النووية برقان وانعكاساته (1966- 2011) مذكرة ماستر في التاريخ المعاصر، اشراف بوعريرة عبد المالك، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة أدرار 2011.
- 3- بلعروسي عبد الفتاح، الجرائم النووية في رقان، دراسة ميدانية توثيقية- رسالة ماجستير، اشراف مبحوث بوداوية قسم التاريخ جامعة تلمسان، الجزائر 2015 / 2016.
- 4- رابحي فضيلة، التجارب النووية الفرنسية في الصحراء الجزائرية 1960 – 1966 و انعكاساتها مذكرة ماستر كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية، جامعة بسكرة 2012 / 2013.

- 5- طارق بوحوربة ، حظر التجارب النووية في القانون الدولي ، مذكرة ماجستير تخصص القانون الدولي و العلاقات الدولية ، كلية الحقوق ، جامعة الجزائر 2011 .
- 6- مليك سمية عيدة يحيوي، اثار، انعكاسات التفجيرات النووية الفرنسية في الجزائر – مذكرة لنيل شهادة ماستر في التاريخ، تخصص تاريخ الجزائر الحديث و المعاصر، كلية العلوم الإنسانية ، جامعة محمد بوضياف ، المسيلة ، الجزائر 2016-2017 .

الجراند:

- 1 –جريدة الخبر اليومي، 7 جانفي 2003.
- 2 – انفجار القنبلة الذرية، جريدة المعاهد ع 62، 22 فيفري 1960.

الحصص التلفزيونية والإذاعية:

- 1- حصة تلفزيونية رقان الإبادة – التفجيرات النووية الفرنسية في الجزائر- القناة الجزائرية الأرضية – متاح على منصة اليوتيوب.
- 2 -حصة رقان الإرث المسموم، قناة العربية – متاح على منصة اليوتيوب.
- 3- حصة تلفزيونية، مهمة خاصة الإرث المسموم، قناة دز اير متاح على اليوتيوب.
- 3 - حصة تلفزيونية، رقان الجرح القاتل، المتحف الجهوي للمجاهد تلمسان.
- 05- حصة تلفزيونية، رقان الجراح الغائر في الرمل،المسموم، قناة الجزيرة، متاح على موقع يوتيوب.

المواقع الالكترونية:

- 1-إسماعيل فلاح اسرار اتفاقية ايفيان في وثائق المخابرات البريطانية مقال نشر على موقع النهار اون لاين 2012 على الساعة 30: 22 اسرار اتفاقية ايفيان .<http://www.Ennaharonline.Com>
- 2 - الو وكالة المغربية للأمن والسلامة في الجالين النووي والاشعاعي تم نشر المقال في 4 أوت 2021.
<http://www.Iaea.org.AEA.sol>
- 3 - مقال بعنوان جرح لم يندمل بعد، الصحراء الجزائرية "حقل" لتجارب فرنسا النووية –مجلة العربي الالكترونية تم نشرها في 13 / 02 / 2020 تم الاطلاع عليه يوم الجمعة 29 افريل 2020 على الساعة

<http://www.alaraby.com> 19: 05

- 4-مقال نشر على موقع فرانس 24 بعنوان تعويضات ضحايا التجارب النووية الفرنسية في الجزائر تم نشره في 15 / 05 / 2009 .<http://www.France24.com>
- 5- مقال بعنوان اليوم العالمي لمناهضة التجارب النووية تم نشره 29 / 08 / 2021 |
<http://www.un.Org/an/observation/en>

6- دور الوكالة الدولية لطاقة الذرية <http://www.unadc.org/AEA/>

7 - رقيق ميلود، حصة إذاعية، التجارب النووية الفرنسية في الجزائر، برنامج مرصد و8-

مواقف إذاعية، عين تموشنت 15/ 03/ 2017 "10 – 45" YouTube [http:// www](http://www)

Watch. com.

9- هيئة نزع السلاح التابعة للأمم المتحدة [http:// www](http://www). Undo the United nations

.com.

Résumé :

La France a choisi le désert algérien ; spécialement Reggan et In Ecker pour effectuer ses essais nucléaires. entre 1960 et 1966 elle a mené 17 essais nucléaires 4 de ses essais nucléaires étaient atmosphériques, 13 sous terrains, ses essais ont laissé des effets sur l'être humain et l'environnement, apparition de cancers, effets sur les yeux et même sur le côté psychologique

Sur l'environnement, y'avait des maladies qui ont affligés sur les plantes, ses derniers sont affectés par les radiations c'est-à-dire la pollution radioactive, la disparition de plusieurs espèces animales.

L'Algérie a mené des actions contre les essais nucléaires français dans le désert algérien parmi ses actions les dommages qu'elle a demandés, pousser la France à fournir des cartes détailler des emplacements des bombardements, les organisations gouvernementale et non gouvernementale ont défendu les pays qui était des victimes des essais nucléaires telle que l'Algérie.

Mots clés ;

- Les essais nucléaires.
- In Ecker et Reggan.
- Gerboise Blue.
- Gerboise vert
- Radioactive.
- Atmosphérique.
- Sous terrain .