

**Rapport sur l'Institut Algérien du cancer par son directeur,
le professeur Benoît, 19 avril 1945
Dr. Yamina MEDJAHED
Département Histoire Université Oran1**

تاريخ الإرسال: 2018/07/09، تاريخ القبول: 2018/11/28

الملخص:

تقرير حول المبادئ الأساسية للنظام الأساسي المؤرخ في 23 أكتوبر 1941 بين الحكومة الجزائرية العامة وجامعة الجزائر لتنظيم المعهد الجزائري للسرطان والمبادئ العامة لتنظيم في المستقبل "معهد الإفريقي للسرطان".

Mots clés : Statuts du 23 Octobre 1941, centre anticancéreux d'Alger, contrat entre le Gouvernement Général de l'Algérie et l'Université d'Alger, bilan en avril 1945, Service anatomie Pathologie, Service Histophysiologie, service de chimie biologique, radiothérapie, curiethérapie .

Un rapport : le caractériser : un rapport d'activité, bilan à l'issue de la guerre

- Auteur et destinataires

Professeur BENOIT Directeur de l'Institut Algérien du Cancer a Monsieur le Directeur de la Santé Publique.

- Contexte et thème abordé

Rapport sur des principes essentiels des Statuts du 23 Octobre 1941 contrat passé entre le Gouvernement Général de l'Algérie et l'Université d'Alger pour l'Organisation d'un Institut Algérien du Cancer, et les principes généraux de l'Organisation d'un futur « Institut Africain du Cancer .

DES DÉBUTS DE LA LUTTE SOCIALE CONTRE LE CANCER

Le cancer était initialement considéré comme une maladie injuste, cruelle, hideuse et fataliste mais pas comme un fléau. De son côté, le patient cancéreux, livré à la solitude et au rejet de la société, c'était vu reléguer dans une sorte de ghetto sans mesure d'accueil institutionnel.¹

Les prémices de la fin du 19ème siècle Alors que certains pays européens et anglo-saxons c'étaient déjà engagés dans la lutte contre le cancer, la France accumulait un retard sur les plans socio - politiques, institutionnels et équipementiers.

L'année **1890** représentait le tournant de la lutte car le cancer devenait omniprésent. Il était présent dans la presse, les enquêtes et les observations se multipliaient à son sujet. Les statistiques exposaient une sur - incidence et sur - mortalité liées au cancer. Devant ces données et cette croissance du cancer dans la vie des français, la première, mais éphémère, «Ligue contre le cancer» voyait le jour en 1892.²

S.Duplay et ses collaborateurs souhaitaient associer les différentes spécialités médicales afin d'aborder les problématiques du cancer pour progresser sur les causes. Ils souhaitaient dépasser l'anatomo-pathologie et y adjoindre la recherche, la clinique, l'épidémiologie et l'expérimentation, dont l'ensemble aurait représenté le meilleur système institutionnel de lutte³.

Malheureusement, la Ligue fut dissoute après quelques années.

¹ - **Romain DUFOUR.** « *Le ressenti de la prise en charge globale des patients atteints de Cancer par les Médecins Généralistes Ruraux : L'exemple du département de la Meuse à l'époque des plans Cancer* ». Thèse de Doctorat e Médecine septembre 2012. UNIVERSITÉ DE LORRAINE FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY 2012 N° 4060

² - **Romain DUFOUR.** Ibid.

³ - **S Duplay.** *Ligue contre le Cancer.* In : *Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie. - Le mercredi médical.* Paris : Masson ; 1892, 2(29). p175-176

Ils tenteront par la suite de revenir avec une méthode moins ambitieuse. Ils publièrent un périodique, «**La revue des maladies cancéreuses**», pendant cinq ans mais ce fut encore un échec.

La première moitié du 20ème siècle ou l'apparition L'ouvrage d'éducation et de prévention contre le cancer du Docteur Child, les brochures destinées à la formation des médecins mais détournées vers le grand public et la médiatisation du cancer ne faisait qu'apparaître une angoisse pour toute la société.

Créée en 1906, la première séance de la nouvelle ligue contre le cancer, l'Association Française pour l'Etude du Cancer (AFEC) s'était tenue en 1908. Elle souhaitait ne pas réitérer les erreurs de la précédente association ⁴.

les débuts d'une grande institution : La fondation et l'institut Curie

Prix Nobel 1903, M. Curie souhaitait étudier la radioactivité et ses applications en médecine. L'idée d'un Institut du Radium germa dès 1909 mais sera seulement officialisé en 1913, où la direction de l'Institut fut scindée en deux, Curie s'occupant du laboratoire de physique - chimie et C.Régaud devenant le directeur du laboratoire de biologie et de médecine⁵.

La première guerre mondiale est venue stopper et ternir cette avancée. La plupart des hommes médecins furent envoyés au front tandis que les femmes médecins s'occupèrent d'une formation médicale et paramédicale itinérante.

L'entre deux - guerre

Les conséquences de la guerre : La construction d'un fléau.

⁴ - **Société française du cancer. Historique** [En ligne].

Disponible sur < <http://www.sfc.asso.fr/spip.php?article1890> > [Consulté le 02 janvier 2012]

⁵ - **Institut Curie. Histoire de l'institut Curie** [En ligne].

Disponible sur < <http://www.curie.fr/fr/linstitut-curie/histoire-et-musee-curie/histoire-delinstitut-curie/histoire-de-linstitut-curie-0020>

La première guerre mondiale avait dû mobiliser un grand nombre de combattants et donc modifier l'âge limite d'intégration entraînant un nombre important de patients cancéreux au sein des engagés.

En 1917, l'Armée créait 3 centres spécialisés pour les soldats cancéreux. On y étudiait le cancer et le prenait en charge de manière pluridisciplinaire. Cette conception « militaire » de la prise en charge servit de base aux futures soins de cette pathologie.

La guerre changeait la vision du cancer au sein de la population. Il devenait un fléau social⁶. Considéré précédemment comme une maladie angoissante, unique, mutilante dont les thérapeutiques et le dépistage sont synonymes de mort.

La fin de la grande guerre, l'Association Française pour l'Étude du Cancer reprenait son engagement dans la lutte contre le cancer, poursuivant la communication et les publications sur cette maladie.

Elle recevait l'appui de la Ligue contre le cancer, partenaire nouvellement créé qui allait par la suite la supplanter. La Ligue Franco - Anglo - Américaine contre le cancer.⁷

Après-guerre, une centaine de membres fondateurs, rassemblé sous l'influence de Régaud, Godart et Madame Fabre, conscient du « fléau cancer », créèrent la Ligue contre le cancer en mars 1918, avec l'appui d'instances anglo-américaines.

Cette Ligue se voulait être un groupe de pression et de conseiller de l'état français en se basant sur le savoir-faire anglo-saxon et profiter de son aura internationale.

Son but était d'instituer des centres thérapeutiques, de poursuivre les recherches sur le cancer, de créer des centres d'enseignement et d'utiliser

⁶ - **P.Pinell.** *Fléau moderne et médecine d'avenir : La cancérologie française entre les deux guerres.* In: *Actes de la recherche en sciences sociales.* 1987 Juin ; 68 : 45-

⁷ - **La lutte contre le cancer.** Bulletin Périodique. Bulletin Trimestriel., Ligue Franco-Anglo-Américaine contre le Cancer, 1er Année N°1 Juillet 1923, Reconnue d'Utilité Publique 2, Avenue Marceau, paris.

tous les moyens de propagande auprès de la population pour préciser les premiers signes d'apparitions de la maladie.

Afin d'éviter un conflit d'intérêt avec l'Association Française pour l'Étude du Cancer, la Ligue négocia avec celle-ci afin d'établir les espaces définis à chaque organisation.

L'Association Française pour l'Étude du Cancer s'occupera de l'aspect scientifique et savant de la lutte, la Ligue se préoccupant de l'action politico-sociale. La Ligue fut déclarée d'intérêt public dans les années suivantes⁸.

1 Les antécédents en Algérie:

C'est en 1928, soit quelques années à peine après le premier rapport français sur la question (rapport du docteur Gauducheau⁹, premier directeur d'un centre anticancéreux) qu'est énoncé pour la première fois le principe de la création du centre anticancéreux d'Alger¹⁰.

Alger y figurait au programme de prévention et de soin, au même titre que les 14 capitales provinciales de la France métropolitaine. Après des tentatives limitées dont les débuts sont de quelques années antérieures à la création de la Direction de la Santé Publique au Gouvernement Général (1932), l'Administration étudia en 1939 un projet d'Organisation d'un « Institut de Cancérologie » comptant des Laboratoires et des Lits d'Hospitalisation. Ce n'est que le 23 Octobre 1941 que fut signé un contrat entre le Gouvernement Général de l'Algérie et Université d'Alger. Un

⁸ - République française. Décret n°33763. Bulletin des lois de la République Française. Imprimerie nationale 1920 ; 2(24) : p1668-69.

⁹ - Le docteur René Gauducheau, premier directeur du centre de lutte contre le cancer de Nantes, Le docteur René Gauducheau né le 25 décembre 1881, dut beaucoup au docteur Leduc dont l'enseignement fut en grande partie responsable de son orientation médicale vers les sciences physiques et la radiologie.

¹⁰ - Pr. Larbi ABID, La pratique Médicale en Algérie (de la période coloniale à nos jours), Edition ANEP.147

www.santetropicale.com/santemag/algérie/poivue28.htm, La lutte anticancéreuse en Algérie, Par le professeur Larbi Abid 18 août 2005.

arrêté du Gouverneur Général de même date portait l'organisation dudit Institut, sur le même modèle que les Instituts Métropolitains. (A.N.O.M).

Le texte fondateur est l'Arrêté du 23 Octobre 1941 portant règlement intérieur de l'Institut Algérien du Cancer, qui fait suite au contrat entre le Gouvernement de l'Algérie et l'Université d'Alger au sujet du fonctionnement de cet Organisme.

Le centre anticancéreux d'Alger a été installé par le professeur Costantini¹¹ dans les locaux de la clinique A de l'hôpital Mustapha.¹²

¹¹ - **Professeur Henri Costantini** Il occupe la Clinique chirurgicale

- Interne à Alger en 1906, 6 ans avant le professeur Henri Duboucher, 2 ans après le Professeur Lombard, il est Prosecteur d'anatomie du rigoureux Professeur Trolard.
- Il part à Paris, élève de Lecène et d' Edouard Quénu, et revient Professeur à Alger en 1920, succédant à son maître Eugène Vincent en 1924, qui dirigeait les vieilles salles Lisfranc et Larrey. Il a alors 40 ans.
- D'allure colossale il nous impressionnait tous, ayant au fond de lui, opérateur rapide, la certitude inébranlable d'un prodigieux mérite, Corse à la flamme ardente, respecté de tous.
- Le premier il donne dès 1925 le système pavillonnaire à l'hôpital de Mustapha, transformant les deux salles de Vincent en un ensemble à quatre étages, avec ses deux parties, Eugène Vincent et Dupuytren. Il sera suivi par Georges Aubry en 1932, puis la plupart des patrons.
- Il a des ennuis en avril 1944 en raison de sa position anti-juive, jugé et révoqué, le Conseil d'Etat annulant sa révocation.
- Il sera le maître d'Etienne Curtillet, d'Henri Liaras, de René Bourgeon, suivis de Louis Sirot, Paul Butori, Pierre Pantin, Jean Houël, André Leca.
- Il est mort accidentellement en août 1951, en Métropole, par une chute, près d'une mare. Il a été professeur 31 ans.

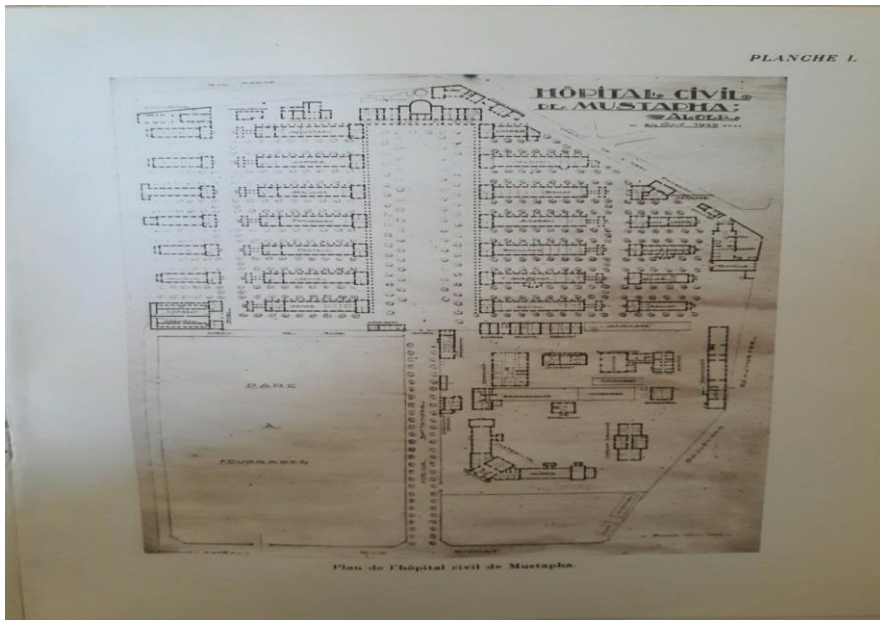
¹² - **Hôpital Mustapha :**

- A ses débuts en 1854, il s'agit en fait d'un hôpital de type militaire constitué de baraquements, sur un terrain 8 hectares : « Avec 20 000 planches envoyées de Palma, on monta dans les jardins de la villa Mustapha Pacha située à une demi-lieue de la ville des baraquements pour recevoir malades et blessés » (H. Klein).
- Le 21 mai 1855 les médecins civils ouvrent des cours aux étudiants et, le 18 janvier 1859, les cours officiels sont inaugurés dans la cadre de la nouvelle École de médecine d'Alger créée en 1857.
- **Développement ultérieurs :**

C'est après 1877 que sont édifiés les 14 pavillons en dur sur les plans de l'architecte Jules Voinot. Les premiers services ouverts sont ceux de pédiatrie en 1883 et d'obstétrique en 1884.

Les buts du centre Algérien anticancéreux sont non seulement de soigner les cancéreux qui sont hospitalisés mais aussi d'aider les grands hôpitaux de l'Algérie à traiter leurs cancéreux et d'organisé pour étude du cancer dont les modalités locales¹³.

Plan de l'Hôpital Civil de Mustapha



Décidés en 1920, les agrandissements, exigés par l'accroissement démographique et les exigences de soins, vont faire que le nombre de pavillons va doubler en 1930 pour atteindre la trentaine. Poursuivis en 1944, ils n'ont jamais cessé, y compris après l'indépendance du pays.

¹³ -A.N.O.M/GGA/ U n° 1. Henri Costantini, lettre adressé au Gouverneur Général, Alger 01 Mars 1936.

Le Centre anticancéreux d'Alger

- Le Centre anticancéreux a été créé initialement, en 1924, par le Professeur Costantini, dans les locaux de l'Hôpital Mustapha
- de 1925 à 1944, le Pr. Costantini use de toutes ses qualités de « ténacité et persévérance » pour réaliser un centre anticancéreux à Alger tel qu'il en existe dans toutes les villes universitaires.
- En avril 1944 en raison de sa position anti-juive, il est jugé et révoqué. Le Conseil d'Etat annule sa révocation, mais il donne sa démission.
- * Le Pr. Benoit, Professeur d'Histologie et Embryologie à la Faculté Mixte de Médecine et de Pharmacie d'Alger est nommé Directeur de l'Institut Algérien du Cancer, en remplacement de Costantini, démissionnaire (arrêté: Alger, 07/01/1944)

Image4

Le contrat entre le Gouvernement Général de l'Algérie et l'Université d'Alger pour l'organisation d'un Institut Algérien du Cancer (I.A.C) précise les objectifs et missions qui lui sont assignés :

1. Recherche Scientifiques.
2. Enseignement et Propagande.
3. Consultation et Soins.
4. Action Sociale.

- **Un bilan en avril 1945.**

Le rapport de 19 Avril 1945 présenté ici dresse un bilan critique de l'état de l'Institut au terme de la guerre et propose des « projets d'avenir » qui s'inscrivent dans le droit fil de l'ordonnance du 1^{er} octobre 1945.

1)-Recherche Scientifique : Quatre services existent dans le bâtiment de la clinique chirurgicale de l'Hôpital Mustapha .

- **Service anatomie Pathologie (12 Pièces)** (examen des biopsies et pièces anatomique envoyées par le service clinique de l'Institut ainsi que par les hôpitaux et les praticiens de l'Algérie « recherche concernant l'anatomie pathologique humaine et comparée du cancer).

- **Service d'Histophysiologie (9 Pièces)** (Rôle examens biologiques relatifs au diagnostic du cancer et la contribution scientifique à l'étude du cancer en Algérie et recherches expérimentales).
- **service de chimie biologique (15 Pièces)** (rôles examens chimique relatifs au diagnostic du cancer et à la conduite du traitement des cancéreux, « recherche expérimentales »).
- **service de Microbiologie (4 Pièces) : ? l'arrêté du 23/10/1941 ne le mentionnait pas.**

Par contre elle a ajoutait deux services :

- **Service clinique** son rôle fonctionnement des consultations et dépistages et traitement des cancéreux.
- **Service physique** son rôle le fonctionnement des services de radiothérapie et de curiethérapie.

2)- Enseignement et Propagande : 19 Avril 1945.

Enseignement :

- Cours de Cancérologie pour les Etudiants en Médecine.
- Cours de Perfectionnement pour les Docteurs en Médecine.
- Il délivra un diplôme de Cancérologie.

Propagande : Des mesures susceptibles d'éclairer le public sur la nécessité d'une surveillance Médicale pour prévenir le Cancer, pour le traiter à temps et pour limiter ses dégâts sous la forme de : Conférences, Radio, Articles dans les Journaux, Brochures, de Tracts, d'Affiches, etc.

3)- Consultation et Soins (Traitement) :

La consultation :

- A été Jusqu'ici régulièrement pratiquée par le Professeur COSTANTINI.

(Il sera cependant utile de réunir les différents Cliniciens, Chirurges, Spécialistes : afin d'élargir cette consultation et

harmoniser les efforts de tous les cliniciens intéressés par la question).

Soin (Traitement) : Chirurgie, Radiothérapie, Curiethérapie.

Chirurgie : Les Intervention sont pratiqués à la clinique chirurgicale qui abrite les laboratoires de l'Institut et accessoirement au service central d'électroradiologie.

Le Service de Radiothérapie :

- ne suffit pas présentement à la demande.
- On étudie actuellement la possibilité de doubler le nombre des malades traités par la mise en marche d'un deuxième appareil ?

La Curiethérapie :

Le Gramme de Radium¹⁴ que possède Institut ne sera plus désormais utilisé exclusivement sur place dans la clinique chirurgicale sous la responsabilité et la surveillance du Curiethérapie.

Radium :

Sera mobilisé et appliqué dans les différents services de l'Hôpital de Mustapha.

4)- Service Social :

- Un service social, demandé par les statuts, est à créer de toutes pièces.
- Il devra procurer aux malades atteints le cancer toute l'aide médicale et matérielle qu'il méritent de recevoir et dont pourront éventuellement avoir besoin leurs famille du fait de leurs malade.

¹⁴ - **Le radium** a été découvert par Pierre et Marie Curie en 1898. C'est une période d'émulation scientifique : Röntgen découvre par hasard les rayons X en 1895. Henri Becquerel s'intéresse à ce phénomène et découvre que les sels d'uranium émettent des rayons différents des rayons X. Ils sont appelés rayons uraniques.

Le radium est un élément de la famille des alcalino-terreux. Il en existe 25 isotopes mais seuls quatre sont présents dans la nature. Parmi eux, le plus abondant est le ²²⁶Ra qui se caractérise par une période de 1600 ans environ.

- Ce service compte « des médecins, chirurgiens, infirmiers visiteuses, assistantes sociales ».

Mais du fait des évènements de la seconde guerre mondiale (1939-1945), le fonctionnement du nouvel Institut connut diverses perturbations, mais il a pu continuer à assurer le traitement des malades cancéreux. Par la force des choses, il limita son activité à la région algéroise et aux malades qui fréquentent l'Hôpital Mustapha, la subvention du Gouvernement Général, prévue dans le contrat du 23 octobre 1941, s'avérant insuffisante en raison des fluctuations monétaires et de la hausse des prix (تقلبات أسعار)¹⁵. (العملات وارتفاع الأسعار).

La réorganisation des centres anticancéreux :

La fin de la deuxième guerre mondiale Le gouvernement provisoire de Gaulle signa l'ordonnance fixant aux centres de lutte contre le cancer un rôle de dépistage, de traitement, de surveillance des résultats des traitements, de recherche sur l'étiologie, la prophylaxie, la thérapeutique et d'enseignement de la cancérologie¹⁶.

C'est une ordonnance du 1er octobre 1945 qui va donner le statut d'établissement privé aux centres anticancéreux qui vont très vite atteindre la vingtaine.

Selon cette ordonnance, les centres anticancéreux ont pour mission :

- Le dépistage, l'examen, l'hospitalisation et le traitement des malades .
- La surveillance prolongée des résultats thérapeutiques, l'établissement et la tenue à jour des dossiers médicaux, l'organisation d'une action médico-légale .
- Les recherches sur l'étiologie, la prophylaxie et la thérapeutique du cancer (المسببات، الوقاية والعلاج).

¹⁵ - A.N.O.M, GGA/U1, rapport sur l'organisation de la lutte contre le cancer en Algérie, 1952.

¹⁶ - **République française.** Ordonnance n°45-2221 du 1 octobre 1945 relative à l'organisation des centres de lutte contre le cancer. JORF du 3 octobre 1945. p6192

Pour l'Algérie, ce n'est qu'en 1947 que le professeur Montpellier, chef de service d'anatomie pathologique et d'oncologie humaine, obtint la possibilité d'asseoir la lutte anticancéreuse selon des bases géographiques. Il créa alors l'organisation appelée RALAC : **Réseau Algérien de Lutte Anticancéreuse** de même que naissait la Société de Carcinologie. La publication d'un Bulletin Cancérologique organe officiel du RALAC et de la société de carcinologie fut également décidée. Le premier numéro de ce bulletin paraît en janvier 1948¹⁷. En 1949, une ligue algérienne de lutte contre le cancer était constituée sous la présidence de madame Charles-Vallin. En 1950, le Centre Algérien de Lutte Contre le Cancer quitte les locaux de la clinique universitaire pour s'installer dans les bâtiments de la place Pierre et Marie Curie, la direction ayant été confiée au professeur Montpellier le 9 novembre 1949.

En 1955, M. Montpellier crée les centres anticancéreux d'Oran et Constantine. En 1956, la première pierre du centre Anticancéreux Pierre et Marie Curie (CPMC) est posée avenue Batandier. Le professeur J. BREHANT, chirurgien des hôpitaux, après le départ à la retraite du professeur Montpellier prend la direction du CPMC (et la chefferie de service de chirurgie) au mois de mars 1958¹⁸. En 1959, le CPMC comprenait les services suivants :

- Chirurgie générale : Pr. J. Bréhant assisté de Leca et Schemla
- Radiothérapie : Dr M. Le Genissel assisté de M. Touati
- Radio diagnostic : Pr. F. Pinet
- Médecine : Dr R. Le Got assisté de J. Messerschmitt
- ORL : Pr. J. Ch. Giraud assisté J. Sitbon
- Gynécologie : Pr. M. Bonafos assisté de J. Perret –Bory et P. Lavernhe.

¹⁷ - Pr. Larbi ABID, La pratique Médicale en Algérie (de la période coloniale à nos jours), Edition ANEP.147

www.santetropicale.com/santemag/algerie/poivue28.htm, La lutte anticancéreuse en Algérie.

¹⁸ -Ibid.

Les chiffres des tumeurs malignes diagnostiquées au laboratoire d'anatomie pathologique et d'oncologie humaine et comparée de la faculté mixte de médecine et de pharmacie durant les 20 années de 1937 à 1946.

Tumeurs malignes diagnostiqués au Laboratoire d'anatomie pathologie et d'oncologie humaine en Algérie total 4.548 (A.N.O.M 1952)

Année	Tumeurs malignes
1937	442
1938	157
1939	477
1940	142
1941	382
1942	411
1943	293
1944	842
1945	615
1946	787

Image 5

Ces chiffres ne donnent qu'une faible idée de l'importance du fléau.

- Conclusion

Le Centre anticancéreux d'Alger est devenu plus qu'indispensable. Installé initialement dans un modeste pavillon de l'Hôpital de Mustapha, il devient après plusieurs années de réflexion un Centre anticancéreux similaire à ceux de la Métropole ; il semble que l'étape des réalisations a connu un succès total. En fait, après une période confuse d'essais et de

tentatives, au total fort peu productives, la lutte contre le Cancer, le dépistage et la recherche scientifique va pouvoir s'engager vraiment, en Algérie, dans une 1^{er} d'efficacité et de succès.

Référence :

- 1- A.N.O.M/GGA/ U n° 1, Henri Costantini, lettre adressé au Gouverneur Général, Alger 01 Mars 1936.
- 2- A.N.O.M/GGA/ U n° 1, Arrêté du 23 Octobre 1941.
- 3- A.N.O.M/GGA/ U n° 1 Arrêté du 04 Août 1944.
- 4- A.N.O.M/GGA/ U n° 1 Arrêté du 19 Avril 1945.
- 5- **Organisation de la lutte contre le cancer au Canada (1914-1950) / Charles Hayter**, Colloque international organisé par le laboratoire FRAMESPA (université Toulouse II-Le Mirail), l'Institut Claudius Regaud et le Centre d'Études d'Histoire de la Médecine. Toulouse : Université Toulouse II-Le Mirail, Institut Claudius Regaud, 20-22 janvier 2011.
https://www.canal-u.tv/.../universite_toulouse_ii_le_mirail/les_sci..
- 6- Histoire du cancer (1750-1950) : ouverture du colloque / Jean-Pierre Armand, Jean-Marc Olivier, Pierre Cohen. Colloque international organisé par le laboratoire FRAMESPA (université Toulouse II-Le Mirail), l'Institut Claudius Regaud et le Centre d'Études d'Histoire de la Médecine. Toulouse : Université Toulouse II-Le Mirail, Institut Claudius Regaud, 20-22 janvier 2011.
- 7-Leduc S, Les rayons de Röntgen, conférence faite le 5 mars 1896 à l'École des Sciences, le 7 mars 1896 à l'École de médecine, extrait de la Gazette médicale de Nantes, Imprimerie centrale, Imprimerie de la Gazette médicale, 1896.
- 8-Histoire de la Radiothérapie, Le docteur Stéphane Leduc et les premières guérisons de cancer par radiothérapie à Nantes et en France, Société française de radiothérapie oncologique (SFRO). Publié par Elsevier Masson SAS, le 22 avril 2014.
www.sciencedirect.com.

9- Emmanuel Drouin (Ligue Nationale Contre le Cancer Angers), Francis Larra (Institut de Cancérologie de l'Ouest), François-Régis Bataille (Institut de Cancérologie de l'Ouest), Revue de la Société Française d'Histoire des Hôpitaux- N°152 -11/2014

90 de lutte contre le cancer, rapport d'activité 2014 (ICO), la naissance des centres de lutte contre le cancer et de leur triple mission, soins/enseignement/recherche, dans les années "20", à travers celle du CLCC d'Angers, Paul Papin.

10- **Rapport d'activité 2014 (ICO 90 de lutte contre le cancer, La naissance des centres de lutte contre le cancer et de leur triple mission, soins/enseignement/recherche, dans les années "20", à travers celle du CLCC d'Angers, Paul Papin.**

11-Pr. Larbi ABID, La pratique Médicale en Algérie (de la période coloniale à nos jours), Edition ANEP.

12-www.santetropicale.com/santemag/algerie/poivue28.htm, La lutte anticancéreuse en Algérie, Par le professeur Larbi Abid 18 août 2005.

13- Charles Robert AGERON, *Histoire de l'Algérie Contemporaine*, tome II (1871-1954).

14- Jacques Cantier, *l'Algérie sous le régime de Vichy*. Paris, Odile Jacob, 2002.

15- Jacques Bouveresse, *l'Administration de l'Algérie à l'apogée de la colonisation (1898-1945)*.

16- Kamel Kateb, *Européens « »Indigènes » et juifs en Algérie (1830-1962)*, préface de Benjamin Stora, Imprimé en Algérie édition el Maarifa 2010.