LCP Numéro 6, Octobre 2022 ISSN 7481-2507

LES CAHIERS DU PRATICIEN

revue algérienne de médecine pratique

santé - médecine

60éme ANNIVERSAIRE DE LINDÉPENDANCE

Les ministres de la santé

Les politiques de santé en algerie (1962-2016)

Epidémiologie algérienne (1962-2022)

Médecine interne algérienne (1962-2022)

Psychiatrie (1962-2022)

Soixante ans de diabétologie adulte en algérie (1962-2022)

Diabète type 1 de l'enfant et de l'adolescent (1962-2022)

Historique de la médecine légale

Historique de la médecine du travail

L'enseignement de la toxicologie en algérie (1962-2022)

Evolution de l'officine de pharmacie (1962-2022)

Les femmes dans la médecine en algerie

Historique de la déontologie médicale

Le groupe BIOPHARM

Liste des praticiens victimes de la COVID 19



1962
2022

Les pionniers



Devant la clinique chirurgicale A (hôpital Mustapha en 1969)

De gauche à droite, on reconnait au premier rang messieurs les professeurs: Merioua, Boudjelab, Ait Ouyahia, Abouloula,Caricaburu,Serror, Abada, Mansouri

De gauche à droite, on distingue au deusième rang messieurs les professeurs: : Yagoubi, Illoul, El Okbi, Larbaoui, Mentouri....

Quelques Repères

342 Médecins à l'indépendance

Maladies à déclaration obligatoire (1962)

Société algérienne de chirurgie (1963)

INSP (1964)

premier recensement général de la population (1966)

Programme de lutte anti tuberculose (1966)

Société algérienne de pédiaterie (1967)

Vaccination DT coq polio (1969)

Naissance de l'union médicale algérienne (UMA,1971)

Concours d'internat suprimé (1972) remplacé par le résidanat

Réforme de l'enseignement universitaire des sciences médicales (1973)

1974: Avènement de la médecine gratuite et instauration à plein temps pour les enseignants hospitalox-universitaires à partir de 1976-1977

Code de santé publique (1975)

Service civil (1975)

Vaccination anti variolique retirée en 1985 remplacée par la vaccination anti rougeole

Loi sanitaire 85 05 LPPS (1985)

Programme national de lutte contre les MTH (1987)

Code de déontologie médicale (1992)

Office national de lutte contre la drogue et la toxicomanie (2002)

Enquête TAHINA (2005)

Conseil national de lutte contre les IST /VIH/SIDA (2013)

Déclaration de tout décès maternel (2013)

Comité national multisectoriel de prévention et de lutte conte les maladies non transmissibles (2015)

Plan national cancer (2015)

Loi sanitaire (2015)

Loi sanitaire (2018)

Démographie et Santé

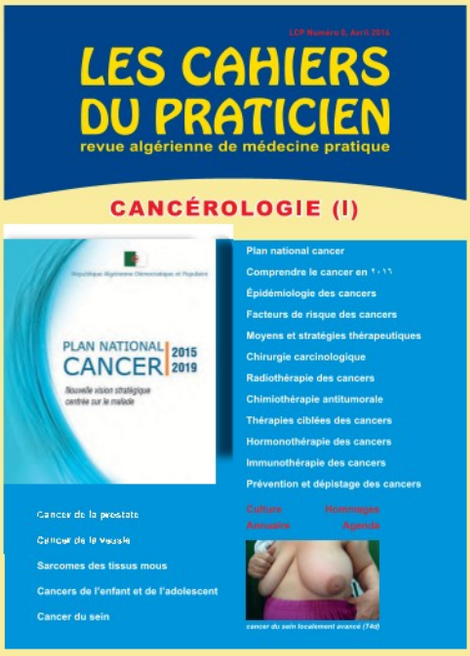
En 60 ans d'indépendance, la population algérienne a plus que quadruplé (10 millions d'habitants en 1962, 45 millions d'habitants en 2022). Avec un volume de naissances vivantes dépassant le seuil de 1 million de naissances par an ces dernières années, la population algérienne dépassera les 50 millions en 2030; elle approchera les 60 millions à l'horizon 2040. Avec une espérance de vie de 78,5% pour la femme, 77.4% pour l'homme, la population âgée de 60 ans et plus (actuellement 9.2%) atteindra les 10 millions d'habitants (soit l'équivalent de la population algérienne à l'indépendance) dans un futur proche. Quelles que soient les prévisions, le vieillissement de la population est inéluctable. La question de la prise en charge de la population âgée, qui se pose déjà avec acuité, le sera de plus en plus dans les prochaines années.

- Les personnes âgées vont poser des problèmes majeurs de prise en charge des maladies non transmissibles de longue durée (maladies cardio-vasculaires dont l'HTA, maladies métaboliques dont le diabète, cancer...) de l'acces aux soins de plus en plus nombreux, de plus en plus complexes et de plus en plus coûteux.
- La gériatrie a un avenir certain, compliqué face à un secteur public dégradé, un développement anarchique et mercantile du secteur libéral, face à une société stressée, tourmentée et à la famille en plein désarroi.
- L'explosion démographique bouleverse la donne du développement et de la croissance économique. Cette croissance démographique est-elle une aubaine? ou bien excessive? La question démographique est cruciale. Elle interroge et interpelle notre système politique, notre gouvernance, notre système économique, nos valeurs socio-culturelles et tout naturellement notre système de santé. Les pouvoirs publics, les générations médicales (actuelle et future) ont à relever leur défi. Ils sont aux pieds du mur: place à l'action intelligente, efficace, et non aux bricolages, aux promesses sans lendemains. C'est affirmer un véritable changement profond, progressif; un projet clair, partagé, enthousiaste: *"une médecine de qualité, une santé pour tous"* .■

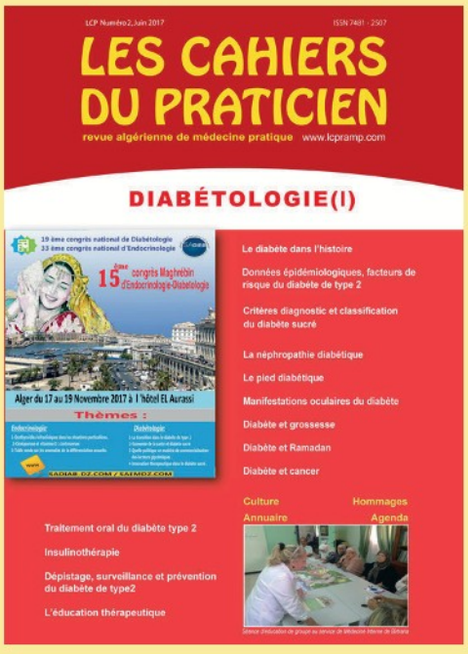
Les pionniers de la santé publique, de la médecine algérienne aux lendemains de l'indépendance et les premières générations médicales post-indépendance ont réussi incontestablement à relever le défi de leur époque, en l'occurrence faire régresser massivement les maladies transmissibles (Tuberculose, paludisme...)

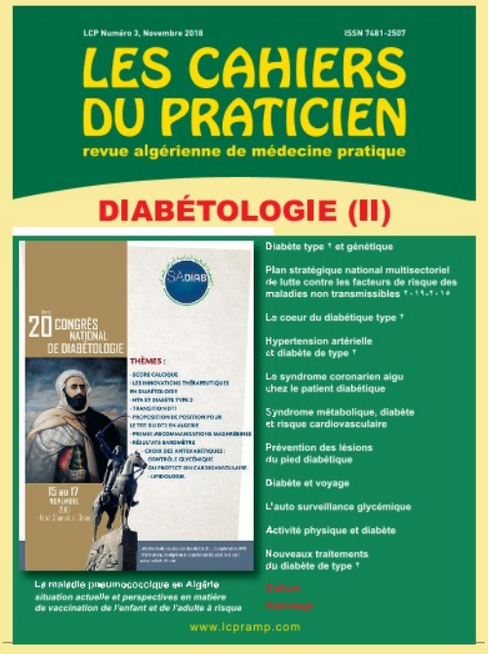
Le défi médical de santé publique pour les 20 prochaines années est clair: la prise en charge des maladies non transmissibles (MTN) qui affectent une population de plus en plus âgée.

Les générations médicales (actuelle et future, publique et privée), ont à relever un défi immense et complexe: la lute contre les MTN et leurs facteurs de risque, responsables de la plupart des décès. Cette lutte au quotidien suppose de la part de tous les acteurs de la santé: volonté, cohésion, moyens modernes, valorisation. Place à l'action intelligente efficace et non aux bricolages, aux promesses sans lendemains. C'est, ainsi, donner un sens médial de santé publique au 60ème anniversaire de l'indépendance du pays


LCP Numéro 0, Avril 2016
LES CAHIERS DU PRATICIEN
revue algérienne de médecine pratique
CANCÉROLOGIE (I)
PLAN NATIONAL CANCER 2015 2019
Nouvelle vision stratégique centrée sur le malade
Plan national cancer
Comprendre le cancer en
Épidémiologie des cancers
Facteurs de risque des cancers
Moyens et stratégies thérapeutiques
Chirurgie carcinologique
Radiothérapie des cancers
Chimiothérapie antitumorale
Thérapies ciblées des cancers
Hormonothérapie des cancers
Immunothérapie des cancers
Prévention et dépistage des cancers
Cancer de la prostate
Cancer de la vessie
Sarcomes des tissus mous
Cancers de l'enfant et de l'adolescent
Cancer du sein
Culture
Hommages
Annuaire
Agenda
cancer du sein localement avancé (T4d)


LCP Numéro 1, Avril 2017
ISSN 7481-2507
LES CAHIERS DU PRATICIEN
revue algérienne de médecine pratique www.lcpramp.com
CANCÉROLOGIE (II) - HÉMATOLOGIE (I)
17th Pan Arab Cancer Congress
1st Maghreb Oncology Congress
9th Oncology Meeting
Actualités cancer 2017
Plan national cancer
Cancer et génétique
Cancer du poumon
Cancers digestifs
Cancer colorectal
Cancer du pancréas
Cancer du rein métastatique
Cancer du col
Mélanomes, l'ère de l'immunothérapie
Cancer de l'ovaire
Cancers professionnels
Tomothérapie
Culture
Hommage
Agenda
Hémophilie
Anémie


LCP Numéro2, Juin 2017
ISSN 7481 - 2507
LES CAHIERS DU PRATICIEN
revue algérienne de médecine pratique www.lcpramp.com
DIABÉTOLOGIE(I)
19 ème congrès national de Diabétologie
13 ème congrès national d'Endocrinologie
15ème congrès Maghrébin d'Endocrinologie-Diabétologie
Alger du 17 au 19 Novembre 2017 à l 'hôtel El Aurassi
Thèmes :
Le diabète dans l'histoire
Données épidémiologiques, facteurs de risque du diabète de type 2
Critères diagnostic et classification du diabète sucré
La néphropathie diabétique
Le pied diabétique
Manifestations oculaires du diabète
Diabète et grossesse
Diabète et Ramadan
Diabète et cancer
Culture
Hommages
Annuaire
Agenda
Traitement oral du diabète type 2
Insulinothérapie
Dépistage, surveillance et prévention du diabète de type2
L'éducation thérapeutique


LCP Numéro 3, Novembre 2018
ISSN 7481-2507
LES CAHIERS DU PRATICIEN
revue algérienne de médecine pratique
DIABÉTOLOGIE (II)
20 CONGRÈS NATIONAL DE DIABETOLOGIE
THÈMES :
Diabète type 1 et génétique
Plan stratégique national multisectoriel de lutte contre les facteurs de risque des maladies non transmissibles
Le coeur du diabétique type 1
Hypertension artérielle et diabète de type 1
Le syndrome coronarien aigu chez le patient diabétique
Syndrome métabolique, diabète et risque cardiovasculaire
Prévention des lésions du pied diabétique
Diabète et voyage
L'auto surveillance glycémique
Activité physique et diabète
Nouveaux traitements du diabète de type 1
La maladie pneumococcique en Algérie
situation actuelle et perspectives en matière de vaccination de l'enfant et de l'adulte à risque
Culture
Hommage
www.lcpramp.com


LCP Numéro 4, Juin 2019
ISSN 7481-2507
LES CAHIERS DU PRATICIEN
revue algérienne de médecine pratique
CANCÉROLOGIE (III) - HÉMATOLOGIE (II)
13ème POST CHICAGO
Hyatt Regency
Alger, 18 juin 2019
Dépistage du cancer du sein
Qualité de vie et de soins en cancérologie
Cancer du sein métastatique
Cancer du cavum
Cancers de la vésicule et des voies biliaires
Cancer de l 'endomètre
Biosimilaires
Cancer primitif du foie
Actualité
Culture
Hommage
Hémopathies professionelles d'origine maligne
L'hémophilie de l 'énfant
L'hématologiste et la maladie de Gaucher
www.lcpramp.com


LCP Numéro 5, Mai 2020
ISSN 7481-2507
LES CAHIERS DU PRATICIEN
revue algérienne de médecine pratique
GERIATRIE (I) - MALADIES RARES (I)
Vieillissement réussi, normal, pathologique
Profil épidémiologique et clinique des sujets âgés
Psychologie des personnes âgées
Peau et vieillissement cutané
Le coeur du sujet âgé
Le diabète du sujet âgé
Douleur chronique chez la personne âgée
Hospitalisation à domicile
Maltraitance des personnes âgées
Election d'une algerienne à la National Academy of Science (NAS)
Culture: les premiers médecins algériens de l'ère coloniale
Dystrophies musculaires progressives
Maladie de Pompe
Les mucopolysaccharidoses
www.lcpramp.com

EDITORIAL
Démographie et santé
B.Merad Boudia.....3

1 **Les ministres de la santé de 1962 à nos jours (iconographie)**
LCP 6

2 **Les politiques de santé en Algérie: de 1962 à 2016: entre rente pétrolière et volontarisme populiste**
F.Chaoui.....9

3 **Épidémiologie algérienne (1962-2022)**
N.Dekkar.....15

4 **La médecine interne algérienne de l'indépendance à nos jours**
M.Brouri.....38

5 **Psychiatrie (1962-2022)**
F.Kacha.....43

6 **Soixante ans de diabétologie adulte en Algérie (1962-2022)**
M.Belhadj.....47

7 **Evolution de la prise en charge de l'enfant et de l'adolescent algériens atteints de diabète de type 1 de 1962 à 2021**
M.Touhami.....55

8 **Historique de la médecine légale en algérie**
M.Bessaha S.Haroual, KH.Doubali A. Amokrane, H.Mecifi,.....59

9 **Historique et évolution de la médecine du travail en algérie**
A.Semid.....63

10 **L'enseignement de la toxicologie en algérie de 1962 à nos jours**
R.Merad.....66

11 **Evolution de l'officine de pharmacie de 1962 à nos jours**
R.Ghebbi.....69

12 **Les femmes dans la médecine en algérie**
K.Achour, ...74

13 **Historique de la déontologie médicale**
B.Merad Boudia.....78

14 **Le groupe BIOPHARM**
W.Kerrar.....81

15 **Liste (non exhaustive) des praticiens victimes de la COVID 19**.....84

HOMMAGE



Profondément attristée par le décès survenu le 06 Avril 2022 à l'âge de 74 ans de notre ami et collègue, Abderrahméne (dit Daha) Bakhti (membre de la coordination technique de notre revue), toute l'équipe de la revue «Les Cahiers du Praticien», dans ces circonstances douleureuses, assure de sa sympathie et de sa solidarité son épouse Aziza, ses enfants Attif, Alaa, Djalil, Radia, Nesrine et ses frères Madani, Brahim, Azzouz et Hocine.
Sa douceur, sa générosité, sont gravés pour toujours dans nos coeurs. Repose en paix, Daha. ■



Toute l'équipe de la revue "Les Cahiers du Praticien" présente ses sincères condoléances à leur ami et collègue le professeur Kamel Bouzid (partenaire scientifique de notre revue) et à sa famille suite au décès de son père Mr Bouzid Abdelkrim (ancien proviseur du lycée El Idrissi), survenu le 16/04/2022 à l'âge de 97 ans.■

LCP
ISSN 7481 - 2507
Numéro 6
Octobre 2022

Adresse: GIANT PIXEL
Route de Mahelma N°10,Zeralda,

Email: giant_pixelpub@yahoo.fr
Siteweb : www.lcpramp.com

Ont collaboré à ce numéro :
F.Chaoui, N.Dekkar, M.Brouri, F.Kacha, M. Belhadj, M. Touhami, A.Semid, R.Merad, R.Guebbi, M.Bessaha, S.Haroual, KH.Doubali, A. Amokrane, H.Mecifi, B. Merad-Boudia, K.Achour, W.Kerrar, A.Tafat

Les articles sont sous la responsabilité exclusive des auteurs.

Toute reproduction est interdite sauf accord.

LCP est une publication éditée par GIANT PIXEL RC N°: (14A4939074 16/00)

Direction
giant_pixelpub@yahoo.fr

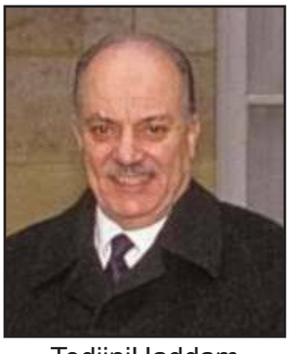
Directeur de la publication et rédacteur en chef
Docteur B.Merad- Boudia
0797 72 23 50
meradboudiabachir@gmail.com

Secrétariat : 0553 20 74 08
Infographie : Rafika Malek
Impression : Diamand Print

Les Ministres de la Santé
de 1962 à 2022
(Iconographie)



Med SeghirNekkache
27/09/1962 à 20/06/1965
(décédé)



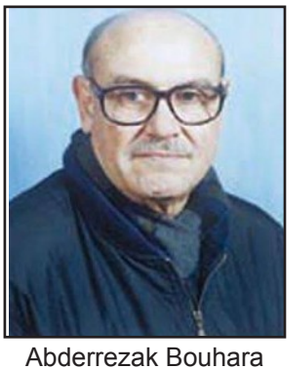
TedjiniHaddam
20/06/1965 à 21 /07/1970
(décédé)



Omar Boudjellab
21/07/1970 à 23/04/1977
(décédé)



Said Ait Messaoudène
23/04/1977 à 08/08/1979
(décédé)

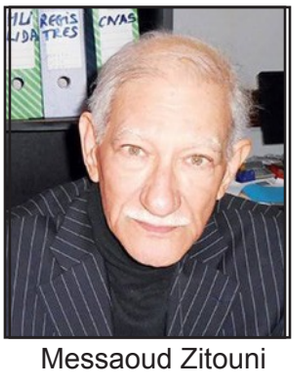


Abderrezak Bouhara
08/08/1979 à 18 /02/1986
(décédé)

Djamel-Eddine Houhou
18 /02/1986 à 15/02/1988



Kasdi Merbah
15/02/1988 à 09/11/1988
(décédé)



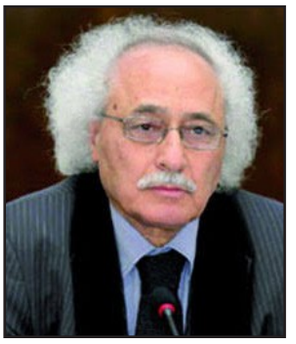
Messaoud Zitouni
09/11/1988 à 09/09/1989

Akli Khedis
09/09/1988 à 18/06/1991

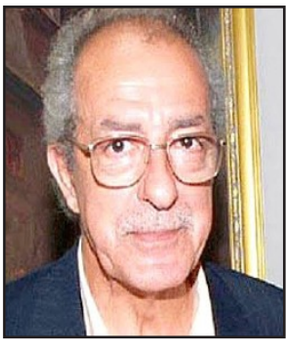


Nafissa Hamoud
18/06/1991 à 22/02/1992
(décédé)

Zahia Mentouri
22/02/1992 à 19/07/1992



Med SeghirBabes
19/07/1992 à 16/04/1994
(décédé)

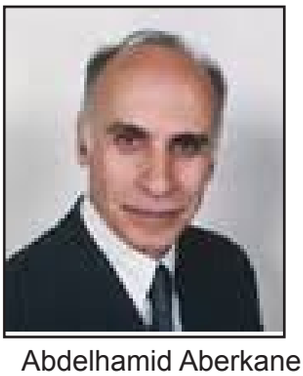


Yahia Guidoum
16/04/1994 à 23/12/1999
(décédé)



Amara Benyounès
23/12/1999 à 26/08/2000

Mohamed Larbi Abdelmoumene
26/08/2000 à 31/05/2001



Abdelhamid Aberkane
31/05/2001 à 19/04/2004



Mourad Redjimi
19/04/2004 à 01/05/2005
(décédé)



Amar Tou
01/05/2005 à 23/06/2008



Said Barkat
23/06/2008 à 28/05/2010



Djamel Ould Abbes
28/05/2010 à 03/09/2012



Abdelaziz Ziari
03/09/2012 à 11/09/2013

Les ministres de la santé en algérie



Abdelmalek Boudiaf
11/09/2013 à 25/05/2017



Mokhtar Hazbellaoui
25/05/2017 à 01/04/2019



Mohamed Miraoui
01/04/2019 à 04/01/2020



Abderrahmane Benbouzid
04-01-2020 à 08-09-2022

SCANNER

- Nombre de ministres: 25
- Ministres femmes: 2 (8%)
- Ministres hommes: 23 (92%)
- Ministres médecins: 15
- Ministres non médecins: 10
- Durée moyenne: 2ans et 4mois
- Durée la plus longue: O. Boudjelab, A.Bouhara (7ans)
- Durée la plus courte: Z. Mentouri (5 mois)

Dernière minute

Suite au dernier remaniement ministeriel, Abdelhak Saïhi (ancien directeur général de la PCH, secretaire général du ministère de la santé) est le nouveau ministre de la santé publique. Il succède au Pr Benbouzid appelé à d'autres fonctions.■



Suite au dernier remaniement ministeriel, Ali Aoun (ancien directeur général de SAIDAL) est le nouveau ministre de l'industrie pharmaceutique. Il succède à Lotfi Benbahmed.■



Les politiques de santé en algérie (1962-2016)

Entre rente pétrolière et volontarisme populiste

F.Chaoui *(faridchaoui@outlook.com)*
Alger

Le but de ce texte est de présenter les caractéristiques du système de santé algérien, en restituant ses différentes étapes de développement, avant de présenter quelques-unes de ses caractéristiques actuelles et de proposer quelques pistes de réflexion pour affronter l'avenir.

EVOLUTION DU SYSTÈME DE SANTÉ ALGÉRIEN DE 1962 À NOS JOURS

L'histoire contemporaine de l'Algérie est profondément marquée par deux évènements majeurs dont l'impact social est encore très perceptible de nos jours : la colonisation française (1830-1962) et une guerre d'indépendance particulièrement destructrice (1954-1962).

L'Algérie a subi la colonisation française depuis 1830 jusqu'à la reconnaissance de son indépendance en 1962. Contrairement aux deux pays voisins du Maghreb, la Tunisie et la Maroc, qui étaient placés sous protectorat français, l'Algérie fut soumise à une colonisation de peuplement qui a profondément détruit ses structures sociales et économiques traditionnelles en faveur d'un système colonial dans lequel la population indigène était placée dans un statut juridique, social et économique de citoyens de seconde zone. En effet, jusqu'en 1948, les Algériens relevaient d'un statut particulier, dit de « l'indigénat » et les territoires majoritairement habités par des populations indigènes étaient exclus du droit français pour relever d'un statut particulier de «communes mixtes », placées sous la gestion d'une administration commandée par l'armée et les représentants des colons.

La guerre d'indépendance (1954-1962) a contribué, par la violence de l'affrontement, à l'aggravation de la situation socio-économique des Algériens : la destruction d'infrastructures de base, la mort de plusieurs centaines de milliers de personnes et le déplacement de plus de 2 millions d'autres, placées dans des « camps de regroupement » par l'armée française pour couper la population des combattants du FLN, ou ayant volontairement fui, en territoires marocain et tunisien, ont ruiné la population indigène et contribué à la détérioration profonde de sa situation sanitaire.

A l'indépendance, l'Algérie comptait environ 9 millions d'habitants dont 85% vivaient dans des campagnes ravagées par la guerre et déstructurées par la politique de « regroupement ». Moins de 20% des enfants en âge d'être scolarisés fréquentaient une école et la situation sanitaire était principalement marquée par les maladies liées à la malnutrition et à l'absence d'hygiène et de prévention. L'espérance de vie à la naissance était estimée à 49 ans au début des années soixante.

Le départ massif de la population d'origine européenne lors de l'indépendance a constitué un handicap supplémentaire à l'organisation sociale et économique du pays au sortir de la colonisation.

C'est dans ce contexte que va se mettre en place une politique de santé dont l'évolution sera marquée par deux éléments majeurs : la volonté de prise en charge des problèmes de santé de la population par l'Etat et la disponibilité de ressources financières, largement dépendantes de la rente pétrolière. On peut ainsi, en ayant en mémoire ces deux éléments, identifier, dans l'évolution du système national de santé, cinq périodes, s'étendant schématiquement de 1962 à 1972, de 1973 à 1979, de 1980 à 1986, de 1987 à 2003 et de 2004 à aujourd'hui.

La période 1962-1972

Le premier état des lieux établi par le ministère de la santé en 1966 en ce qui concernait les personnels de santé, comptabilisait 1378 médecins, dont 364 Algériens, 216 pharmaciens, dont 186 Algériens, 171 chirurgiens-dentistes, dont 86 algériens, et 4834 agents paramédicaux. Cet effectif très réduit devait faire face aux besoins de santé de près de neuf millions d'habitants.

Ces besoins de santé étaient immenses et de toute nature : il fallait d'abord faire face aux besoins en soins de base de millions de personnes déplacées ou victimes d'un isolement prolongé dans des campagnes ravagées par la guerre. Il fallait en outre mettre en place rapidement des mesures de soins et de prévention vis-à-vis

des maladies transmissibles prévalentes (diphtérie, tétanos, coqueluche, poliomyélite, rougeole, tuberculose, typhoïde, typhus, méningite cérébrospinale, paludisme…) et ceci d'autant plus que l'état nutritionnel des habitants, et notamment, celui des mères et des enfants était catastrophique (malnutrition protéino-énergétique, carences en micronutriments). Ces facteurs ont déterminé les critères de choix des priorités de la politique de santé de la décennie post-indépendance.

La mise en œuvre de la politique sanitaire nationale s'étalant de l'indépendance du pays jusqu'au début des années 1970 s'est caractérisée essentiellement par :

- La réactivation des structures de santé laissées en place par la colonisation, largement dégradées par la guerre et désertées par les personnels de santé, majoritairement d'origine française.
- L'établissement d'un programme de santé avec pour but essentiel la lutte contre les maladies transmissibles prévalentes et la prise en charge des besoins de santé de base (nutrition, urgences médico-chirurgicales).
- La mobilisation des ressources humaines locales (formation d'adjoints médicaux de la santé publique) et l'appel à la coopération étrangère.
- La mobilisation des ressources financières indispensables dans un pays où le PIB n'excédait pas 400$ US par habitant. La Dépense Globale de Santé (DGS) n'excédait pas 3% de ce PIB, son financement s'effectuait principalement par le budget de l'Etat à hauteur de 60% (financement de l'ensemble des établissements de soins publics et des activités de prévention, prise en charge de personnes démunies, non assurées), 30% par les caisses de sécurité sociale (remboursement des soins prodigués à ses assurés et financement des établissement de soins « parapublics » lui appartenant), enfin moins de 10% de la DGS étaient directement financés par la bourse de ménages.

La période 1973-1980

La nationalisation du pétrole en 1971, qui a amélioré de manière très substantielle les revenus de l'Etat, va permettre au pays de se lancer dans un vaste programme de développement à travers les « révolutions industrielle, agraire et culturelle ». Dans le domaine de la santé, ce programme se traduit par un certain nombre de décisions politiques

●L'ordonnance présidentielle instituant la gratuité des soins, promulguée en 1973

Sur le plan sanitaire une mesure politique fondamentale est prise par l'Etat algérien, mesure dite de « politique de médecine gratuite » : tout citoyen algérien est en droit d'être soigné dans un établissement public, gratuitement, quel que soit son statut social. Cette mesure a effectivement permis à l'ensemble des citoyens d'accéder au système de santé, mais sera à l'origine de deux effets pervers majeurs :

- Les soins étant gratuits pour tous, l'Etat décide « d'unifier le système de santé » en nationalisant l'ensemble des moyens de production : ainsi seront intégrés au réseau public de soins l'ensemble des établissements publics et parapublics. Seul persistera un réseau de soins privé marginal dédié aux soins ambulatoires et à quelques cliniques d'accouchement. L'Etat gère ainsi l'ensemble des établissements de soins et emploie la quasi-totalité des personnels de santé !
- Toujours dans un esprit d'unité du système de santé et afin de satisfaire aux besoins de son financement, les pouvoirs publics vont imposer à la sécurité sociale le versement d'un budget forfaitaire désigné sous le vocable de « forfait hôpitaux ». Chaque année, la caisse de sécurité sociale doit verser au budget de l'Etat une somme dont le montant est arbitrairement fixé par l'administration en dehors de toute évaluation a priori, ou a posteriori. Le résultat sur la structure de la DGS ne se fera pas attendre puisque 60% de la dépense sont désormais financés par la sécurité sociale, la part du budget de l'Etat tombe à 30%, celui de la bourse des ménages demeure à hauteur de 10%. La « médecine gratuite » sera ainsi majoritairement financée par les cotisations des assurés sociaux !
- La gratuité des soins n'imposant plus de comptabilité, l'enregistrement des entrées dans les établissements de soins n'est plus assurée, ce qui privera les autorités sanitaires d'une source d'information capitale sur la nature de la demande de soins et l'efficience du système de santé, sans compter l'absence de toute comptabilité qui aurait permis une évaluation a posteriori des coûts et du rapport coût/efficacité des soins.

●La mise en œuvre de la réforme de l'enseignement universitaire de médecine, pharmacie et chirurgie dentaire

Cette réforme élaborée en 1970, pour être en mesure de produire « 1,000 médecins par an », a été mise en place en 1973, et a permis d'augmenter considérablement le nombre des étudiants formés dans ces disciplines. 30% des cohortes sont autorisées à effectuer une spécialité médicale. Cette politique va permettre de remplacer progressivement les équipes médicales étrangères recrutées dans le cadre de la coopération technique, mais va finir par déborder les possibilités de l'Etat à rémunérer tous les médecins ainsi formés. S'ouvrira ainsi aux praticiens la possibilité d'exercer à titre privé, exercice limité en cette période aux soins ambulatoires (cabinets de consultation de médecine générale d'abord, ensuite de spécialité, sous certaines conditions). Enfin, dans sa recherche à promouvoir une répartition équitable des personnels sur le territoire national, il est institué un service civil obligatoire pour chaque étudiant ayant terminé son cursus universitaire, service civil dont la durée est variable en fonction du lieu d'affectation, et au terme duquel les praticiens sont autorisés à s'installer pour pratiquer dans le secteur privé. On voit ainsi comment va naître et se développer le secteur privé : il n'est pas d'emblée intégré dans le développement d'une politique nationale de santé, mais bien vécu par les autorités en charge de la santé comme une solution imposée par le nombre, un pis-aller.

La période 1980-1986

Après la mort du président Boumediene, à la fin de l'année 1978, l'Algérie va connaître, au début des années 1980, une nouvelle politique de développement sous le slogan « Pour une vie meilleure »: plus libérale, cette

politique, à travers le « plan anti-pénurie », est plus orientée vers la satisfaction des besoins de consommation de la population et est soutenue par l'augmentation substantielle des revenus pétroliers. Les unités de soins sont alors équipées de moyens modernes et de nouveaux hôpitaux sont édifiés, en particulier dans les années 1980 qui connaîtront la construction de plus de quarante hôpitaux. Cet investissement en nouveaux lits hospitaliers, s'il a amélioré incontestablement la couverture nationale en lits, a pêché malheureusement par l'absence d'une étude sérieuse quant à l'implantation géographique de ces unités et, parfois, par leur architecture inadaptée au milieu environnant.

● Pour financer cette politique très volontariste, l'Etat a mobilisé encore une fois les ressources de la Caisse Nationale de Sécurité Sociale : outre le « forfait hôpitaux » annuel, versé au budget de la Santé, la Caisse est appelée à financer la construction des nouvelles structures hospitalières prévues et leurs équipements lourds : plus de 1,200 milliards de dinars sont ainsi siphonnés de manière autoritaire par le ministère de la Santé. Ces mesures vont augmenter la part de la sécurité sociale dans la DGS puisqu'elle participe désormais aussi bien au budget de fonctionnement qu'à celui de l'équipement, et poussent à la hausse le budget du secteur de la santé qui a atteint près de 7% du PIB à la fin des années 1980.

●Ces importantes dépenses sont malheureusement effectuées à la hâte, sans véritable planification puisqu'il n'existe alors pas de politique de santé avec ses objectifs, ses priorités et sa pertinence par rapports aux vrais besoins de la population. L'implantation de ces nouveaux hôpitaux va ainsi obéir d'avantage aux pressions de lobbies politiques et à la fameuse politique de « l'équilibre régional » que sur une étude sérieuse s'appuyant sur des projections épidémiologiques et démographiques.

On peut citer pour l'exemple l'hôpital de Djanet (60 lits) qui ne servira jamais parce que tout simplement inadapté aux besoins sanitaires de la population locale : s'agissant d'une population nomade, vivant dans une des plus vastes wilaya du pays, il aurait été bien plus judicieux d'équiper le secteur sanitaire de moyens de transport sanitaire adapté pour secourir les malades et procéder aux actes de prévention qui s'imposent (vaccinations des enfants et traitement des guelta infestées par la bilharziose). Un hélicoptère sanitaire aurait bien mieux servi que cet hôpital fantôme. Sur le même budget, le ministère de la Santé a donc procédé à l'acquisition d'une importante quantité d'équipements lourds, là aussi dans la précipitation et sans aucune étude préalable sur la pertinence de ces achats, sur leur implantation et sur le personnel qualifié qui devrait être prévu pour présider à leur mise en fonctionnement et à leur maintenance.

On pourrait citer là aussi un exemple édifiant de gaspillage en relation avec cette politique bureaucratique : l'importation par l'Algérie de 12 microscopes électroniques ! Outre leur prix exorbitant, ces engins ne sont d'aucun apport pour le diagnostic ou le traitement des maladies, ce sont des instruments exclusivement dédiés à la recherche, si bien que même dans les grandes métropoles universitaires occidentales, il n'en existe qu'un ou deux exemplaires que l'ensemble des chercheurs se partagent

● Pourtant, au début des années 1980, un accent particulier avait été mis sur la planification, une réorganisation de l'enseignement paramédical avait été entreprise, et en 1982, le ministère de la Santé avait mis en place la formation du Personnel d'Administration Sanitaire et élaboré une carte sanitaire. Lorsqu'on analyse rétrospectivement cette période, on constate qu'elle a été également celle d'un changement important dans la politique nationale de santé. En effet, si l'Etat a procédé à l'organisation du secteur public par la production d'un arsenal juridique important, et en particulier, par l'adoption d'une nouvelle loi sanitaire en 1985, la loi 85-05, dans le même temps, il a procédé à l'ouverture progressive du secteur à l'investissement privé en autorisant l'ouverture de cabinets de consultation, de centres d'hémodialyse et de petites cliniques d'accouchement, et cette orientation s'est poursuivie, au début des années 1990, avec l'autorisation, par voie réglementaire, de la création d'institutions hospitalières privées. C'est avec cette configuration, que le système de santé algérien va plonger dans la décennie 1990, qui, du fait du contexte politique et sécuritaire, va s'avérer particulièrement éprouvante.

La période 1987-2003

La politique volontariste de la période 1972-1986 va connaître un frein brutal à la fin de la décennie, en raison de la chute brutale des revenus pétroliers. Le prix du baril de pétrole chute en deçà de 10$ US en 1986, imposant à l'Algérie, de faire appel à des emprunts à des taux ruineux à court terme, et de réviser à la baisse, sinon d'abandonner purement et simplement, un grand nombre de programmes de développement. Celui de la santé connaîtra un net recul dès les années 1986/87, mettant en grande difficulté la gestion du secteur public qui peine à satisfaire à la gestion de ses établissements et à l'entretien de ses équipements. Le mécontentement des usagers et des personnels de santé face à la rapide dégradation des prestations du secteur public, pousse l'Etat à promouvoir davantage le secteur libéral, lui transférant une part de plus en plus grande des soins ambulatoires et hospitaliers, mais sans encadrement juridique approprié ni programmation nationale des investissements. L'exercice de la médecine privée est renforcé par l'amendement de la loi 85-05, autorisant les praticiens du secteur public à exercer, dans la cadre du « temps complémentaire » dans le secteur libéral.

●Par ailleurs, le tarif des actes pratiqués par le secteur privé, fixé en 1987, n'est pas réévalué par la sécurité sociale à ce jour ! De ce fait, une grande partie des frais induits par le développement de ce secteur va être supportée directement par la bourse des ménages. Ces mesures vont encore modifier la structure de la DNS au dépend de la part des ménages qui passe de 10 à près de 40% à la fin des années 1990.

● Du fait de la raréfaction des ressources liée à la chute des cours du pétrole, le pays est confronté à une grave crise économique. Sur le plan sanitaire elle se traduit par une forte pénurie de médicaments et des perturbations dans le déroulement des programmes nationaux de prévention, en particulier pour le programme élargi de vaccination et pour le programme de lutte contre la tuberculose.

On s'engage dans la restructuration de l'économie sous l'étroit contrôle du FMI, ce qui implique d'abord la réduction drastique des dépenses sociales de l'Etat. Le PIB par habitant chute de 2,400$ à 1,400 $ US et la DNS va passer de 5,2 % du PIB (130 $ US/ hab.) en 1989 à 3% en l'an 2000.

●Curieusement, c'est en ces moments difficiles qu'une réflexion est engagée sur l'avenir du système de santé et de sécurité sociale couronnée par une conférence nationale en décembre 1990. La guerre civile mettra fin aux espoirs nés de cette réflexion, le système plonge dans la récession.

La période de 2004 à 2015

Cette période a été caractérisée par la fin de la guerre civile et une nette amélioration des ressources du pays par l'augmentation de ses revenus pétroliers, tout au moins jusqu'en 2014. Sur la politique sanitaire, elle se traduit, en dépit de la crise financière mondiale, par une augmentation des allocations budgétaires sanitaires, aussi bien en termes de budgets de fonctionnement que de budget d'équipement. Jusqu'en 2013, nous avons de nouveau assisté à de nouveaux projets de structures hospitalières, dont 7 grands CHU, et à de nouveaux projets d'investissement en équipements lourds, notamment dans le domaine de l'imagerie médicale et du traitement du cancer, avec l'adoption d'un plan très généreux de lutte contre cette maladie.

●Nous nous retrouvons confrontés aux mêmes problèmes que ceux déjà vécus dans les premières années de la décennie 1980 : faute d'un programme national de santé élaboré sur la base de données démographiques et épidémiologiques fiables, décliné en objectifs et en priorités à court, moyen et long terme, nous reproduisons les mêmes erreurs que celles induites par le fameux « Plan anti-pénurie» des années 1980 ! Ces erreurs vont nous coûter très cher en terme d'équilibre financier et de pertinence des dépenses. D'ailleurs, ces dépenses ne résisteront pas à la crise financière qui a suivi la chute des prix des hydrocarbures, puisque l'Etat a, purement et simplement, abandonné la plupart de ces grands projets d'investissement sanitaire.

●Pourtant, les défis sanitaires sont là, s'aggravent avec le temps, et vont produire à moyen terme leurs effets sur la demande de soins en raison des phénomènes suivants :

- Une transition démographique qui va produire deux effets : un vieillissement de la population avec la part des personnes âgées de plus de 60 ans dans la population générale qui va passer de 5 à 6% aujourd'hui, à plus de 10% dans les années 2020, alors que le taux de naissance n'a pas faibli. Bien au contraire, nous sommes passés de 600,000 naissances en 2006 à plus de 1,000,000 en 2014. La pyramide des âges dans les années 2020 présentera deux excroissances : à la base avec plus de 25% de la population âgées entre 0 et 14 ans, et au sommet, avec plus de 10 % de la population « senior ».
- La transition épidémiologique, qui survient simultanément, va transformer le paysage sanitaire de l'Algérie avec l'augmentation rapide de l'incidence des maladies non transmissibles (cancers, maladies cardio-vasculaires, maladies métaboliques dont le diabète).

Ainsi que celle des accidents du travail et de la traumatologie routière. En même temps, malheureusement, les maladies transmissibles ne sont pas complétement éteintes puisqu'elles continuent à sévir sous forme de flambées épidémiques et que la tuberculose demeure encore une maladie endémique. De plus, de nouvelles maladies transmissibles émergent à l'état endémique (SIDA et hépatites virales, en particulier).

●Deux indicateurs montrent bien que nous sommes encore loin d'avoir réglé tous les problèmes liés au sous-développement sanitaire : la mortalité infantile qui reste supérieure à 20/10,000 et la mortalité maternelle que se situe à près de 80/100,000, en sachant que plus de 50% des femmes qui meurent en couches sont âgées entre 25 et 35 ans !

●Face à ce double fardeau épidémiologique, les moyens de notre politique restent encore en deçà de ce qui est nécessaire : nous manquons encore de lits hospitaliers, puisque nous sommes encore à peine à 1,7 lits/1,000 habitants (pour un norme internationale fixée 3/1,000) et ces lits sont très mal répartis à travers le territoire national. Si nous avons formé beaucoup de médecins, force est de reconnaître que cette formation en masse s'est effectuée au dépens de la qualité et que, comme pour les infrastructures, la répartition des praticiens, particulièrement des spécialistes, est très inégale à travers le territoire national, les zones rurales et le sud du pays manquant cruellement de spécialistes !

●Enfin, les moyens financiers, nerf de la guerre, sont limités la dépense globale de santé est estimée actuellement à environ 375 US$/hab./an soit environ 4,5% du PIB (contre plus de 4,000 US$ pour les pays de l'OCDE, soit un rapport de 1 pour 10 !). Compte tenu de la grave crise financière liée à la baisse de nos revenus pétroliers, il est peu probable.

La période de 2015 à nos jours

Apres l'échec de la tentative de reforme engagée au début des années 90, le système de santé algérien s'est installé, pendant les quinze premières années 2000, dans le confort « du dépenser sans compter », facilité par l'augmentation substantielle des revenus de l'Etat en raison de la flambée des prix du baril de pétrole. On revient donc á la politique des années 80, celles du pétrole cher. Ce sera encore la chute du prix des hydrocarbures qui va inciter de nouveau á la réflexion : elle se soldera par l'élaboration puis la promulgation d'une nouvelle loi sanitaire á partir de l'année 2015. Le réflexe, malheureusement, des autorités publiques, lorsque l'argent vient á manquer, est d'aller le chercher dans la poche des ménages!! La nouvelle loi sanitaire n'y coupe pas, dans le sens où elle se propose, par exemple, de reformer le système de financement en faisant supporter une partie des dépenses engendrées par les « personnes démunies », par une caisse spéciale relevant des revenus des collectivités locales. Outre l'absence de précision dans le mécanisme à mettre en oeuvre pour la mise en application d'une telle mesure (á mon avis totalement inoperationnelle), il est évident, et plus grave, que cette mesure, en revenant á la « carte d'indigent » de sinistre mémoire, brise les principes de base d'un système de santé que sont la solidarité entre les couches sociales et entre les générations, ainsi que le principe d'équité á l'accès aux soins.

La loi finalement n'a jamais connu la moindre application. Ce retard pourrait être une bonne occasion pour reprendre la réflexion et aller vers l'édification d'un système de santé solidaire, juste, transparent et équitable, tel qu'il a été clamé haut et fort par le Hirak.

●La pandémie de la Covid 19 a été un vrai révélateur des insuffisances de notre système de santé, en particulier elle a montré qu'un système de santé ne se limite pas au réseau de soins quelque soit par ailleurs ses performances. La santé d'une population relève d'un ensemble d'activités coordonnées mettant en oeuvre toutes les institutions impliquées dans la promotion d'un programme sanitaire national : ministère de la santé mais aussi celui du logement, des ressources en eau, de celui chargé du contrôle de la qualité de l'alimentation, du sport et de l'éducation nationale etc… C'est une oeuvre complexe et difficile qui nécessite la participation de tous les acteurs concernés et surtout l'établissement d'un rapport de confiance entre les institutions de l'Etat et la population.

Or, cette pandémie a bien montré justement le gouffre qui s'élargit entre les citoyens et les représentants de l'Etat rendant inaudible le discours officiel et rendant caduc les efforts du gouvernement a imposer les mesures de lutte contre cette pathologie, y compris ceux développés pour la vaccination de masse. Les instances mises en place pour developper une stratégie nationale de lutte conte la Covid 19 ne sont pas parvenues á mobiliser et coordonner toutes les institutions locales, régionales et nationales ni les organisations de la société civile pour se rapprocher d'avantage de la population, la convaincre, obtenir sa confiance et son adhésion aux mesures décidées par le gouvernement.

Cette expérience a montré, plus que toute autre indicateur, qu'une refonte du système de santé ne peut se limiter á 'moderniser' des hôpitaux.

QUELQUES RECOMMANDATIONS POUR LA CONSTRUCTION D'UN SYSTÈME DE SANTÉ Á LA HAUTEUR DES ATTENTES DE LA POPULATION ALGÉRIENNE

Le système de santé (d'abord un choix idéologique)

Notre politique de santé reste assez ambigüe quant à son orientation idéologique. La question est cruciale : compte tenu de l'importance des défis et de l'attachement de la population algérienne au principe de l'équité à l'accès aux soins, la société devra opérer un choix sur la nature du système de santé à construire : un système « hypermarché de la maladie » dans lequel chaque citoyen achète des soins en fonction de ses moyens, ou un système national dans lequel la santé est considérée somme un socle de la cohésion sociale et reposant sur les principes de solidarité et d'équité ? Ce choix est déterminant dans la fixation des priorités et le mode d'organisation et de fonctionnement des réseaux de soins fussent-ils publics ou privés.

Certes un début de débat s'est instauré lors des conférences qui ont précédé la rédaction du projet de la nouvelle loi sanitaire, mais ce débat n'est pas allé assez loin et aurait mérité d'être approfondi. Il a été largement pol lué par les intérêts catégoriels et leurs lobbies. Il s'agit bel et bien d'un débat qui doit s'inscrire dans un projet global de société, donc d'un débat politique qui doit poser les vraies questions sur le devenir de notre société sur les plans politique, économique, social et culturel et non pas se limiter à la révision d'une loi sanitaire.

Un programme de santé pertinent, concret et réaliste

Compte tenu de l'écart important existant entre moyens et besoins de santé, l'Algérie va être dans l'obligation d'opérer des choix stratégiques. Elle devra s'engager à construire des programmes sanitaires à court, moyen et long terme, sur la base des priorités sanitaires clairement identifiées et acceptées par tous. Pour être pertinents, ces programmes doivent reposer sur des systèmes d'information sanitaire fiables, capables de réunir et de traiter toutes les données qui serviront de base à ces choix stratégiques.

Un système d'allocation des ressources transparent et solidaire

Pour être en mesure de financer ces programmes (et non plus des structures), la mise en place d'un système d'allocation des ressources pertinent, équitable et transparent est une nécessité absolue. Le mode actuel de financement pêche par son émiettement (budget de l'Etat, CNAS, CASNOS, mutuelles, soins à l'étranger…) et une grande opacité dans sa gestion. C'est pourtant à travers le système d'allocation des ressources que l'on peut mesurer le niveau d'équité et de solidarité d'une politique de santé. Pour répondre á ces principes, nous devons aller vers la promulgation d'une assurance universelle : les algériens ne serons plus assurés en leur qualité de fonctionnaires, de commerçants ou de « citoyen démuni » mais tout simplement en leur qualité de citoyens algériens sans aucune autre distinction!!. La péréquation des dépenses s'effectuant en amont par des instances d'arbitrages incluants tous les partenaires de la santé. La discrimination par le niveau de prestation fausse le principe même de l'équité et représente un risque majeur pour la cohésion sociale. Ce phénomène est bien illustré par les dépenses de santé très lourdes imposés aux citoyens durant cette pandémie de la Covid et par le fait qu'aujourd'hui, le poste « santé » est devenu le premier poste de dépense dans la bourse des ménages.

Une organisation sanitaire plus stratège

Afin d'affirmer la place de la santé au plus haut niveau politique, une redéfinition du rôle des institutions aux différents niveaux de responsabilité est souhaitable.

●Au niveau national, le ministère de la Santé doit se situer comme le chef d'orchestre qui intervient et coordonne toutes les actions qui déterminent et impactent, directement ou indirectement, le niveau de santé de la population (éducation, transport, politique de l'eau, urbanisme...).

●Une place plus grande doit être accordée à l'échelle régionale, en mettant en place des régions sanitaires définies sur la base de bassins de vie et d'emploi qui décident concrètement de la répartition des services et repèrent les besoins de santé à l'échelon de son territoire.

● Il faut unifier le système de santé en impliquant secteur public et secteur privé dans la réalisation des mêmes programmes, en inscrivant les deux secteurs dans un même cahier de charge et un seul système de financement.

● Il faut favoriser une médecine de proximité, soucieuse des soins primaires, qui s'appuie sur le médecin généraliste.

● Adapter le système de formation aux nouvelles priorités, par la mise à niveau des programmes des écoles de médecine et paramédicales, ainsi que par l'organisation de la formation continue en dehors de toute influence de l'industrie pharmaceutique.

● Assurer une politique du médicament mieux régulée : la question du médicament est primordiale dans la réflexion politique sur l'organisation du système de soins. La politique de production et d'importation des médicaments doit passer par une redéfinition des liens entre autorités sanitaires et industrie pharmaceutique. Cette politique qui met en jeu des intérêts financiers très importants gagnerait à être pensée au niveau maghrébin afin de présenter une taille de marché plus large et mieux peser sur les négociations. Les pays maghrébins ont besoin de renforcer le rôle de l'Etat en matière de contrôle du marché, d'établir des listes de médicaments essentiels qui constitueraient la référence pour la promotion d'industries nationales, de former des magistrats spécialisés dans la politique des brevets pour se protéger des abus de brevetabilité et envisager une négociation future avec grammes de formation des personnels de santé, en particulier des médecins qui sont les ordonnateurs de la dépense en médicament. Enfin, le Maghreb a tout intérêt à investir massivement dans la recherche et la formation de cadres de haut niveau pour être en mesure de suivre les progrès de l'innovation et de la recherche dans le domaine pharmaceutique. l'industrie internationale pour la production de médicaments innovants. Les pays du Maghreb ont également intérêt à unir leurs efforts dans la définition des pro

CONCLUSION

Au terme de cette réflexion, il apparaît clairement que notre système de santé va affronter un défi majeur consistant à mettre en accord des besoins de santé en augmentation quantitative et qualitative avec des moyens humains, infrastructurels et, surtout, financiers en net recul. La pression qui pèsera sur les autorités en charge de la santé sera d'autant plus forte que les transitions démocratiques en cours ouvriront aux usagers et aux professionnels de santé, de mieux en mieux avertis et organisés, la possibilité de revendiquer haut et fort un accès plus équitable aux services de santé. Des réformes structurelles deviennent nécessaires à court terme pour établir démocratiquement des programmes sanitaires pertinents, concrets et réalistes et mettre en place les instruments politiques de leur réalisation. ■

Epidémiologie algérienne 1962-2022

N. Dekkar *(ndekkar@gmail.com),* Alger

INTRODUCTION

«L'épidémiologie algérienne présente des traits spéciaux, mais encore peu précisés. Si d'excellentes monographies ont pu paraitre sur tel ou tel point spécial regardant l'épidémiologie algérienne, aucun travail n'a envisagé la question dans son ensemble et l'essai que je tente peut sembler téméraire». Ainsi Crespin, professeur suppléant à l'Ecole de Médecine d'Alger, introduisait-il son livre *«Epidémiologie algérienne »* publié en …. 1908 [imprimerie Villeneuve, 4 place Soult-Berg, Alger]. A notre connais-sance, cet essai de quelques 160 pages, qui a été le premier du genre, n'a pas eu d'équivalent jusqu'à nos jours.

En 1962, l'Algérie hérite du système français de déclaration des maladies transmissibles que l'on re-prend tel quel. Ces informations sont progressivement traitées au niveau de l'Institut National de Sante Publique nouvellement créé (1964). Et en 1979, est mis en place un système de surveillance des mala-dies transmissibles qui améliore grandement la qualité des informations disponibles. La liste des mala-dies transmissibles à déclarer est actualisée à plusieurs reprises pour s'adapter aux situations du pays et du monde.

Les déclarations se font au niveau des unités de base et sont transmises au niveau de ce qui sera successivement, bureau puis service de prévention, avant de devenir en 1986 le service d'épidé-miologie et de médecine préventive des secteurs sanitaires couvrant l'ensemble du pays. Durant les premières décennies, les informations étaient saisies et traitées manuellement avec les risques d'erreurs que l'on peut soupçonner, ce n'est qu'à partir des années 1990, que l'informatique est introduite pro-gressivement. De manière peu régulière, à partir des années 1970, est éditée par l'INSP, la revue *«Santé publique»* qui fournit les informations épidémiologiques sur certaines pathologies prévalentes comme le paludisme ou la tuberculose; elle est le précurseur du *«Bulletin épidémiologique»*. Ce bulletin apparait de manière irrégulière pour diverses raisons. Il est remplacé par le *«Relevé épidémiologique mensuel»*, qui apparait en septembre 1989. A partir des années 1990, se fait progressivement sentir, la nécessité d'introduire les maladies non transmissibles et notamment les cancers, les accidents, les maladies car-diovasculaires, le diabète, les maladies respiratoires et autres. En effet, les maladies transmissibles ont débuté leur régression alors que les maladies chroniques progressaient. De nombreuses études du ministère chargé de la santé et de l'INSP se basent sur les notifications de cas de maladies transmissibles parvenues à eux. Ces statistiques ne reflètent pas la réalité de la situa-tion épidémiologique, qui est largement sous-estimée, cependant la tendance observée est vraie. Toutes les maladies sont sous-déclarées, mais moins une maladie est grave et plus elle risque d'être sous décla-rée.

Malgré cette faiblesse, l'approche choisie se base sur les informations quantitatives pour présenter l'évolution de la situation épidémiologique; mais il clair que d'autres approches peuvent être utilisées, qui peuvent être complémentaires. Les recensements de la population et l'état civil fournissent des données exhaustives sur nombre d'événements démographiques.

Six recensements ont été réalisés, depuis 1966, grossièrement toutes les décennies. La troisième source d'information est représentée par les enquêtes basées sur les échantillons de population, choisis aléatoirement, en grappes, à indicateurs multiples. Les résultats de ces enquêtes sont plus fiables. D'autres sources sont utilisées dans le cadre de ce travail comme les données de registres de surveillance pour le cancer, les enquêtes ad hoc, les travaux de recherche et d'autres éléments de la littérature *« grise ».*

Pour résumer 60 années d'épidémiologie en quelques pages d'un article, il a fallu faire des choix arbi-traires, parler de certaines maladies et taire d'autres, évoquer certains aspects et sauter d'autres.

Il est à espérer que l'objectivité de ce travail n'en est pas trop altérée.

POPULATION

La population algérienne, d'origine essentiellement berbère, est actuellement dans sa quasi-totalité de confession musulmane, arabophone pour sa majorité. En 1987, la moitié de la population était anal-phabète, et en 2018, un individu sur 5. L'analphabétisme est toujours plus élevé chez la femme que chez l'homme, même si l'écart diminue avec le temps. L'espérance de vie à la naissance,

à la fois indicateur de santé et de développement, atteint les 77 ans en 2020, soit 24 ans de plus qu'en 1970. Elle est plus élevée chez les femmes que chez les hommes, conformément à la tendance universelle de longévité féminine, mais l'écart entre les sexes est moins creusé que dans les pays développés.

● **L'Algérie, qui comptait 10,5 millions d'habitants en 1962 a vu sa population quadrupler en 60 ans** (44 millions d'habitants au 01/01/2020). Cet accroissement n'a pas été linéaire dans le temps, il a d'abord montré un ralentissement constant jusqu'en 2009, puis une reprise à partir de cette année. Le taux brut de natalité, qui s'était stabilisé autour de 50 pour mille durant les années 1960 est passé à 20 naissances pour 1000 habitants en 2000 puis à 24 pour mille en 2020, soit une diminution de moitié. Le nombre de naissances qui avoisinait les 900.000 en 1985, se situait à 600.000 en 2000, pour dépasser le million dans les années 2010. Parmi les causes de la baisse de la croissance démographique, on retrouve les raisons socio-économiques comme la pénurie de logement, le chômage, la cherté du mariage, l'instruction des femmes, l'âge au mariage et la contraception.

● **La fécondité des algériennes** a connu une baisse substantielle depuis l'indépendance et notamment au cours de la décennie 1990. L'indice synthétique de fécondité est passé de 7,8 enfants par femme en 1970 à 6,2 en 1985 pour atteindre 2,4 en 2002 et remonter à 3,1 en 2020. La fécondité a été 'poussée' vers les âges supérieurs, ce qui implique plus de risques pour la mère et l'enfant ainsi qu'une adaptation de la prise en charge médicale des grossesses et des accouchements.

L'infléchissement de la fécondité est lié essentiellement au recours des couples à la contraception et au recul de l'âge au mariage. Si ce dernier expliquait 65 % de la baisse de la fécondité observée entre 1970 et 1986, il n'intervient plus qu'à 35 % dans ce processus, entre 1986 et 1998, en raison de l'essor de la pratique contraceptive. L'utilisation des moyens de contraception concerne actuellement plus de 3 couples sur cinq. Le taux de pratique de la contraception des femmes mariées en âge de procréer est passé de 8 % en 1970 à 54% en 2019 (tab.1). La diffusion de la contraception s'est renforcée durant les années 1990, lors de la période de terrorisme (!), aussi bien dans les villes que dans les campagnes, quelle que soit la région de résidence ou la catégorie sociale. En 2002, l'âge moyen au mariage était de 29,6 ans pour les femmes et 33 ans pour les hommes, soit une augmentation de plus de 10 années par rapport à 1966 (tab.2). Ce phénomène est net à partir des années 1980, il concerne aussi bien les villes que les campagnes. Une femme à l'âge de la reproduction sur deux est actuellement célibataire, contre seulement une sur quatre dans les années 1970.En raison de la croissance démographique rapide enregistrée pendant plus de 2 décennies,

● **La structure par âge de la population algérienne** est restée longtemps marquée par le poids très important des catégories les plus jeunes, dessinant une pyramide ; au sommet, la proportion des plus de 60 ans, qui avait diminué entre les années 1960 et 1980 sous l'effet du rajeunissement, amorçait de nouveau une hausse, en passant de 5,7 % en 1987 à 6,6 % en 1998 et 9,5 % en 2019, dépassant 4,1 millions de personnes. En l'absence d'événements majeurs, cette évolution annonce la poursuite du vieillissement inéluctable de la population algérienne. Les personnes de plus de 60 ans poseront des problèmes de gériatrie, présenteront plus de maladies non transmissibles, consommeront des soins de santé plus nombreux, plus coûteux et pendant plus longtemps, sans que la société ne soit organisée pour cette prise en charge.

Si en 1966, moins du tiers de la population vivait dans les villes, cette proportion atteignait 58 % en 1998 et dépassait 73 % en 2020. La transition démographique n'est pas homogène au niveau national. L'accès aux prestations sanitaires est inégal. Le développement centré sur les villes a produit des effets attractifs. Dans les années à venir, de plus en plus de citoyens vivront dans des villes, qui n'ont pas été conçues pour héberger, transporter, nourrir et occuper des effectifs aussi importants. Les quartiers de pauvreté, d'exclusion, des zones de délinquance et autres misères urbaines risquent de se multiplier.

● **La consanguinité** est un facteur de risque d'affections génétiques. En 1992, plus du tiers (35 %) des femmes non célibataires avaient un lien de parenté avec leur mari. Cette proportion, qui était de 30 % en 1970 est passée à 39 % en 1986 (tab.3) pour chuter à 23 % en 2019. Les mariages entre cousins germains sont les plus fréquents. L'endogamie est plus élevée en milieu rural, dans le sud et les Hauts Plateaux surtout, parmi les analphabètes et le niveau primaire d'instruction. Bien qu'ayant régressé de

Tableau 1- Evolution de la pratique contraceptive (Algérie, 1970-2019)

Type de méthodes	1970	1984	1986	1990	1992	1995	2000	2019
Toutes méthodes (en %)	8	25	35,5	40,6	50,9	56,9	64,0	53,6

Tableau 2- Evolution de l'âge moyen au premier mariage selon le sexe (Algérie, 1954-2002)

Sexe	1954	1966	1970	1977	1987	1998	2002	2006	2019
Femmes	19,6	18,3	19,3	20,9	23,7	27,6	29,6	29,8	27,1
Hommes	25,2	23,8	24,4	25,3	27,7	31,3	33	33,5	33,9

fréquence ces dernières années, le mariage endogame reste une institution bien établie en Algérie. Les maladies héréditaires seront encore nombreuses dans un avenir immédiat.

● **Parmi les autres facteurs influençant la santé des populations, on note la pauvreté.** En 1995, 23 % de la population vivait en dessous du seuil de pauvreté contre 12 % en 1988. Après une période de croissance au début des années 2000, le pays connait un ralentissement avec une régression de 5,5 % du PIB durant la période 2015-2020. Selon la Banque Mondiale, le taux de pauvreté multidimensionnelle est passé de 2,1 à 1,4 % entre 2013 et 2019. Il est meilleur que celui de certains voisins régionaux (Egypte 5,2 %, Maroc 6,1 %), mais moins favorable que celui de la Tunisie (0,8 %). Le rapport note les fortes différences entre les régions. Le taux de pauvreté est 4 fois plus important dans les zones rurales que dans les zones urbaines en 2019. Il n'y a pas de différence significative entre les hommes et les femmes. La Banque mondiale souligne, qu'en raison du ralentissement de la croissance et de la baisse de l'emploi, la pauvreté devrait avoir augmenté en 2020.

● **Certaines commodités des logements participent à une meilleure santé des individus** comme la dispo-nibilité de l'eau, de toilettes, leur raccordement à l'égout, et le raccordement au réseau électrique (tab.4). Pour les quatre, la progression est sensible, mais la disponibilité de l'eau courante et surtout l'assainissement demeurent largement insuffisants et participent à expliquer la fréquence encore élevée des maladies à transmission hydrique.

● **Le nombre de décès**, tous âges confondus, a sensiblement diminué. De 219.000 décès en 1970, il passe à 166.000 en 2000 et à 193.000 en 2018, pour une population qui a quadruplé dans l'intervalle. Le taux brut de mor talité, qui était de 16 pour mille habitants en 1966, a chuté à 6 pour mille en 1990 et 4,6 pour mille en 2019, soit une diminution de 350 % dans l'intervalle de temps (tab.5), mais durant ces 20 dernières années, les taux stagnent voire augmentent. La surmortalité masculine a été onstante. La régression, non linéaire, est attribuée aux difficultés économiques sociales et aux problèmes sécuritaires vécus dans les années 1990. De nouveaux programmes de santé et notamment l'instauration d'actions cde lutte intégrée contre les maladies non transmissibles prévalentes pourrait faire espérer une poursuite de l'amélioration des taux de mortalité. L'exploitation des certificats parvenant à l'INSP, qui ne concerne que 11 % des certificats médicaux de décès, montre l'actuelle prédominance (55 %) des MNT et un décès sur trois est dû à une maladie cardiovasculaire. Les affections périnatales représentent 21 % des décès. La part liée aux trau matismes augmente régulièrement durant les dernières décennies. En raison de l'incomplétude de ces statis-tiques, les estimations basées sur les données de l'OMS et celles de pays démographiquement et épi-démiologiquement proches, permettaient d'apprécier la ventilation des grandes causes. Pour 190.000 décès annuels, quelques 110.000 sont dus à des MNT et l'athérosclérose est, plus que probablement, la première cause de mortalité en Algérie.

● **Le déclin de la mortalité infantile en Algérie est net**. Le taux de mortalité infantile, qui était de 150 pour mille en 1966, est passé à 21 pour mille en 2019, soit une baisse de plus de 128 points (tab.6). Cependant au cours des 2 dernières décennies (2000-2019), ce taux stagne. La baisse du taux de mortalité infantile est jugée insuffisante par la communauté médicale, notamment par comparaison avec les taux d'autres pays ayant des similitudes sociales, culturelles et économiques. Pour les décès surve nus avant l'âge d'un an, on notait la prépondérance de 3 facteurs principaux, les diarrhées aiguës (23 %) suivies par les infections respiratoires (18 %) et la prématurité (17%). Cette baisse a été le résultat de l'amélioration du système de santé, de la mise en œuvre de programmes sanitaires, et d'une meilleure disponibilité d'eau potable. Ce pendant, des efforts sont encore à déployer notamment pour lutter contre les causes endogènes de la mortalité néonatale et renforcer le programme de vaccination. Pour le moment, la mortalité de la première année de vie demeure encore une préoccupation de santé publique.

Tableau 3- Distribution des femmes non célibataires selon le lien de parenté avec l'époux (%). Algérie, 1970-2019

Lien de parenté	Année de l'enquête			
	1970	1986	1992	2019
Cousins germains	23,3	27,0	25,6	19,7
Autres liens de parenté	8,7	11,1	9,0	3,1
Sans lien de parenté	68,0	61,8	65,3	79,7

Tableau 4- Evolution de certaines commodités des logements (Algérie, 1966-2019)

Commodités	1966	1977	1987	1998	2002	2019
Egouts	23,1	39,9	51,7	66,3	76,6	86,3
Toilettes	20,9	39,9	68,9	81,4	--	84,4
Eau	37,1	45,8	57,8	70,8	71,7	94,1
Electricité	30,6	49,2	73,2	84,6	97,8	--

Tableau 5- Evolution du taux brut de mortalité (pour mille habitants). Algérie, 1966-2019

Année	TBM	Année	TBM
1966	16,0	1995	6,4
1970	16,9	2000	4,6
1975	15,5	2005	4,4
1980	11,8	2010	4,4
1985	8,4	2015	4,6
1990	6,0	2019	4,6

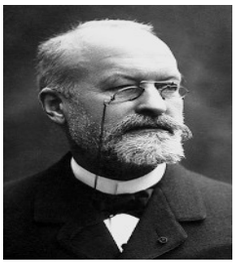
Tableau 6- Evolution du taux de mortalité infantile par sexe (Algérie, 1970 - 2019)

Année	TMI pour mille	Année	TMI pour mille
1970	142	2000	36,9
1980	84,7	2005	30,4
1985	78,3	2010	23,7
1990	46,8	2015	22,3
1995	54,9	2019	21

MALADIES TRANSMISSIBLES

Paludisme

Peu d'Algériens le savent de nos jours, mais la lutte antipaludique est incontestablement la plus belle victoire sanitaire menée et gagnée par le corps médical algérien. L'histoire de la lutte antipaludique doit beaucoup au Dr B. Tchicha. Sur 3 découvertes essentielles concernant le paludisme, 2 ont été faites en Algérie. Deux médecins militaires français, Maillot, qui a donné son nom à l'hôpital de Bab El Oued, améliore le traitement de la maladie par la quinine (1834), un remède très efficace et Laveran et qui a découvert le parasite causal, l'hématozoaire, à Constantine en 1880 (photo: A. Laveran, prix nobel de médecine et de physiologie 1907). La démonstration du rôle de l'anophèle revient au britannique Ross, qui a mis en évidence des sporozoïtes dans les glandes salivaires du moustique. Cette dernière découverte permet, au début du XXème siècle, de concevoir des programmes de lutte scientifiquement établis. Pour parler de la situation épidémiologique, Hamdan Khodja, décrivant le pays du temps de l'occupation turque, affirmait que «La Mitidja est un pays marécageux et malsain, une plaine … où règne continuellement une fièvre intermittente avec laquelle vivent presque toujours les habitants qui sont déjà acclimatés». Karl Marx, venu à Alger pour se soigner, du haut de la rue Debussy, où il habitait du 23 février au 02 mai 1882, notait : « bien que les ouvriers qu'on emploie à ces travaux soient des gens d'ici, ils sont pris de fièvres. Aussi une partie de leur salaire consiste-t-elle en une dose quotidienne de quinine ». L'Algérie fut l'un des premiers champs d'expérience de la lutte antipaludique dans le monde. Une mission permanente, envoyée par Roux, directeur de l'Institut Pasteur de Paris, et dirigée par Edmond Sergent, lança la première campagne de lutte antipaludique au niveau de la gare de l'Alma (Boudouaou), à l'est d'Alger. Le nom des frères Sergent est rattaché à de grands progrès de la paludologie. Les premières campagnes de lutte antipaludique, prises en charge sur le budget de l'Institut Pasteur d'Alger, qui ciblaient quelques villages-pilotes ont été progressivement, généralisées et financées par le service antipaludique algérien, créé par le Gouvernement général de l'Algérie. Ce service est dirigé par un médecin fonctionnaire avec la parti-cipation de médecins locaux pour le suivi des résultats. Les principaux volets de la lutte antipaludique consistaient :



- dans un premier temps, à évaluer le réservoir du parasite par une étude épidémiologique des porteurs,
- à entreprendre des actions de lutte antilarvaires par l'assainissement ou l'épandage de produits pétroliers ou d'insecticides (vert de Paris) ;
- à lutter contre le réservoir de virus par la «quininisation» systématique de toute la population,
- à enseigner et expliquer la maladie.

Ces efforts ont permis d'atteindre dans les années 1950, des niveaux bas d'endémicité. On comptait quelques 60.000 cas par an, mais une recrudescence est observée au début des années 1960, en raison du relâchement du programme de lutte durant la guerre d'indépendance, avec un risque de flambées épidémiques, le nombre de cas de paludisme augmentait, atteignant 100.000 cas par an en 1960. Certaines régions comme l'est du pays (Annaba, Sétif, Batna, Constantine) et la région du centre (Grande-Kabylie, Médéa, Chlef) présentaient des niveaux d'endémicité élevés. Cette situation a suggéré au service antipaludique, un programme d'élimination de la maladie. L'idée se concrétise après l'indépendance du pays, avec l'appui de l'Organisation mondiale de la Santé. En 1963, un plan d'action pour la mise en œuvre d'un programme d'éradication est signé. En 1964, la campagne de pré-éradication est lancée avec la création du Bureau Central d'Eradication du Paludisme (BCEP) pour assurer la direction des opérations. De 1964 à 1967, la phase préparatoire comportait la mise en place d'une organisation technico-administrative, l'évaluation de la situation palustre, l'élaboration de plans d'action, le recru-tement et la formation de personnels, l'acquisition des ressources nécessaires.

La phase d'attaque avait pour objectif d'atteindre, en l'espace de 3 ans, l'interruption de la transmission. Elle s'est déroulée graduellement par zone géographique, en commençant par l'est, en 1968. Elle comportait l'épandage systématique de DDT, d'est en ouest, combiné à l'administration de médicaments antipaludiques. Le sud du pays restait sous la lutte antipaludique classique. En 1977, cette phase prenait fin, avec le passage à la phase de consolidation de toutes les wilayas du nord du pays. Les résultats étaient satisfaisants. Le nombre de cas, qui était près de 13.000 en 1968, passait à 30 en 1978. A partir de 1975, aucun cas de paludisme autochtone à Plasmodium falciparum n'est notifié. Les activités de dépistage ont atteint un pic en 1979, dépassant un million de lames prélevées et exa[1]minées. La phase de consolidation s'étend de 1978 à 1986. En 1978, toutes les wilayas du nord sont en phase de consolidation. Son objectif est de tarir le réservoir de l'infection. La couverture par insec-ticide est suspendue, la surveillance par le dépistage de tout nouveau cas subsiste. Cependant, au début des années 1980, 2 phénomènes apparaissaient - l'augmentation de cas de paludisme importé dans les wilayas du sud - le nombre de cas de paludisme importé, nul en 1977, s'élève progressivement pour dépasser

95 % à partir de 1985.

- la persistance de foyers résiduels de cas autochtones. Durant les années 1990, un relâchement de la vigilance du programme a favorisé l'installation de quelques foyers épidémiques à Plasmodium vivax, aussi bien au nord (Chlef) qu'au sud du pays (Iherir). Après avoir presque disparu, 701 cas de paludisme sont déclarés en 1999 puis 541 en 2000 et plus de 10 % étaient autochtones. Les objectifs de cette phase d'entretien deviennent alors l'extinction des poches résiduelles de paludisme autochtone et le renforcement de la surveillance.

Alors qu'au lendemain de l'indépendance, le pays comptait environ 80.000 cas de paludisme par an, en 2019, le pays a été déclaré exempt de paludisme, en seconde position africaine, après Maurice. En effet, depuis 2013, le pays ne présente plus de cas autochtones de paludisme. Mais il continue d'enregistrer quelques 3000 cas importés en 2020. Ainsi, l'Algérie qui a été un pionnier mondial dans la lutte antipaludique, se trouve aujourd'hui dans une situation épidémiologique certes favorable, mais l'environnement reste propice à une réintroduction du paludisme. Il est indispensable de :

- conserver une équipe bien formée et prête à intervenir en cas de besoin,
- surveiller régulièrement la situation épidémiologique et entomologique du paludisme pour assurer la pérennité des efforts et des investissements consentis.

Tuberculose

L'histoire de la tuberculose en Algérie est fortement inspirée de mon maitre, feu le Pr P. Chaulet.



Table ronde à El Moudjahid 1974 : ***Larboui, Chaulet, Aroua, Oussedik***

Cette maladie est connue sous le climat méditerranéen depuis l'antiquité, comme en témoigne les sé-quelles de tuberculose du rachis sur une momie égyptienne. Les passants porteurs d'écrouelles, cicatrices disgracieuses du cou, dues à des adénites tuberculeuses suppurées, aperçues dans certains quartiers populaires, jusque durant les années 1960, ont totalement disparu. La nette amélioration des conditions de vie et le succès du programme de lutte antituberculeuse, mis en place dès 1968-1969, ont fait régresser les formes graves et la fréquence de la pathologie tuberculeuse. Au début de la période coloniale, en raison du climat tempéré du littoral, la tuberculose, pour tant bien présente, est 'ignorée' des médecins français d'Algérie, Maillot écrivait, en 1932, «Un cas de phtisie est une rareté pathologique». C'est le discours médical dominant jusqu'en 1890. Alger devient une station de cure climatique. De cette époque, datent l'hôtel Saint George (El Djazair), destinés aux curistes anglais aisés ainsi que les «cottages» du chemin El Bakr (ex Mackley), à la limite entre El Biar et Ben Aknoun. Des pensions plus modestes sont ouvertes dans la région du Telemly notamment. Pourtant la tuberculose progresse au sein de la population indigène. Le nombre de cas augmente avec la détérioration des conditions de vie des indigènes et notamment durant les famines, surtout dans les villes. Parmi les hommes célèbres atteints de tuberculose, on comptait Albert Camus, qui a grandi à Belcourt, Mohamed Boudiaf traité pour tuberculose en 1950 et Mohamed Belouizdad, mort en sanatorium en 1952.

● **En 1962,** la tuberculose représentait un problème de santé publique majeur. C'est pourquoi, un programme de lutte a été mis sur pied à partir de 1964, avec la création du Bureau de la Tuberculose, selon les recommandations de l'OMS. Il s'agissait d'identifier les cas contagieux, dans la population défavorisée, et de mettre sur pied «un traitement ambulatoire par une chimiothérapie standardisée». En 1964, les experts de l'OMS suggéraient la chimiothérapie standardisée et ambulatoire comme méthode de choix pour guérir les malades et prévenir la transmission de la maladie, à un coût abordable. La vaccination BCG voyait son rôle limité à la prévention de la tuberculose chez les enfants. Cette orientation est adoptée immédiatement par les autorités sanitaires nationales. Un programme de lutte contre la tuberculose était progressivement élaboré et appliqué, entre 1966 et 1972, sur la base des travaux réalisés par des médecins algériens. Il prévoyait les mesures suivantes : détection prioritaire des cas contagieux dans tous les secteurs sanitaires équipés d'un laboratoire de microscopie, chimiothérapie ambulatoire pendant 12 mois de tous les cas identifiés, vaccination BCG de tous les nouveaunés. En 1965-1966 est mis en place le Comité Algérien de Lutte contre la Tuberculose et, la Commission Consulta-tive publie les premières recommandations sur le diagnostic et le traitement de la tuberculose pulmonaire, en Algérie. Les anciens hôpitaux spécialisés disparaissent pour laisser place à des hôpitaux généraux. Les anciens dispensaires antituberculeux sont intégrés au réseau des structures sanitaires de base, et se transforment en consultations de référence pour la tuberculose et plus tard pour les autres maladies respiratoires. En 1969, la vaccination BCG était décrétée obligatoire, la chimiothérapie intermittente directement supervisée 2 fois par semaine durant un an, remplacée en 1980, par la chimiothérapie de courte durée, réduisant la durée totale de traitement à 6 mois, grâce à l'introduction de la rifam picine et du pyrazinamide. En 1972, les unités de lutte antituberculeuse sont généralisées au sein de tous les secteurs sanitaires. En 1973, le Laboratoire national de référence de la tuberculose est créé au sein de l'Institut Pasteur d'Algérie. La gratuité des soins en 1974 facilite l'accessibilité des structures de santé publique, bien que le traitement antituberculeux soit gratuit pour les malades depuis 1967. En 1993, l'OMS recommande la stratégie DOTS pour lutter contre la tuberculose, fondée sur l'intégration des activités de lutte antituberculeuse dans les structures existantes et sur l'application de la chimio-thérapie de courte durée sous supervision directe. La crise multisectorielle vécue par le pays durant la décennie 1990 entraine un ralentissement des activités programmatiques. Une relance du programme est opérée entre 2001 et 2005, qui a permis une amélioration dans la prise en charge des malades par la multiplication des dispensaires de lutte antituberculeuse et la mise en place d'un plan (2006-2015), dont les objectifs étaient :

- la transformation des anciens dispensaires antituberculeux en unités de contrôle de la tuberculose et des maladies respiratoires;
- le développement du réseau de laboratoires de bacté riologie chargés du diagnostic de la tuberculose et de la surveillance des cas;
- l 'approvisionnement régulier et gratuit en médicaments antituberculeux ;
- la supervision et l'évaluation des activités de lutte contre la tuberculose ;
- l'amélioration des déclarations de cas de tuberculose, par la généralisation du système informatique de surveillance.

● **Aujourd'hui,** le pays dépiste et traite la grande majorité de ses malades tuberculeux, gratuitement. Le nombre annuel de malades est passé de 14.000 en 1995, à 20.000 cas en 2020. Les taux de morbidité tuberculeuse sont passés de 120 cas pour 100 000 habitants en 1970 à moins de 45 cas pour 100 000 habitants par an durant la période 1995-1998. En 2002, on retrouvait une incidence de 61 pour 100 000 habitants. La relance des activités programmatiques a produit une régression de l'incidence des cas de tuberculose pulmonaire contagieuse qui décline sous 17 cas pour 100 000 habitants en 2016. L'incidence de la tuberculose extra pulmonaire déclarée augmente rapidement dépassant celle de la source de la maladie ces dernières années. Aucune association au VIH n'a été retrouvée depuis 1997. En 2020, est lancé le plan stratégique national de relance de la lutte contre la tuberculose 2020-2024. Il vise essentiellement «la réduction du taux de prévalence de cette maladie de 25 % à l'horizon 2024 et son éradication définitive à l'horizon 2035». Mais il est à craindre, que l'appauvrissement de la population n'entraine une recrudescence de la tuberculose.

Méningite

La méningite s'est substituée aux frayeurs d'autrefois provoquées par la tuberculose, avec ses manifestations épidémiques. Généralement, le méningocoque est le germe responsable dans deux tiers à trois quarts des cas de méningites (Dif, Ouchfoun). Bien qu'il soit très fragile, survivant seulement quelques minutes à l'air libre et à la lumière, «il se trouve très à son aise» dans une atmosphère confinée, la promiscuité et chez des individus malnutris, autrement dit il se développe dans la misère. Les autres germes prévalents sont le pneumocoque, le streptocoque, l'haemophilus influenzae et le staphylocoque. Les méningites tuberculeuses sont comptées à part. L'Algérie est un pays de fréquence intermédiaire pour la méningite. Entre l'Europe, région de faible prévalence et la «ceinture de la méningite» au sud du Sahara, où durant la saison sèche, les cas de méningites sont fréquents et graves. Pour ces raisons, la méningite cérébrospinale (MCS) figurait déjà dans la première liste des MDO (circulaire du service de l'hygiène publique du 20 décembre 1962). Les épidémies de MCS sont indistinctement enregistrées au niveau du littoral, des hauts plateaux et du sud. Entre 1963 et 1968, les taux d'incidence ont quintuplé, dépassant 10 pour 100.000 habitants en 1968. A partir de cette date, on peut parler de situation endémique. Les cas sont notifiés tout au long de l'année, et non plus durant la saison hivern-printanière. L'épidémie a atteint son maximum durant l'année 1970. A partir de 1973, l'incidence an-nuelle oscille autour de 6 pour 100.000 habitants pendant 3 ans, puis une nouvelle vague épidémique survient en 1979. La fréquence baisse autour de 5 cas pour 100.000 h pendant 5 ans et un nouveau pic se dessine à partir de 1988, les wilayas sahariennes sont les plus touchées. Environ 80 % des cas surviennent parmi les enfants de moins de 15 ans, avec une prépondérance masculine, la létalité atteint 16%. En 1979, le vaccin très efficace a été introduit en Algérie, lors de l'épidémie de Blida. Il a été également utilisé en 1988 (Bordj Bou Arreridj, M'sila) et en 1989 (Ghardaïa, Batna, Constantine, Naama, etc.). La seconde arme disponible est l'antibioprophylaxie, la question qui se pose est le choix de celui-ci. L'atelier national de consensus, tenu à Annaba avec la collaboration de l'OMS en 1998, a permis de clarifier les stratégies de lutte. Entre les années 2000 et 2010, l'incidence des MCS est passée de 2,4 pour 100.000 h à 0,3 pour 1000.000 h. Près de 3.000 cas sont observés par an, dans les années 2010. La létalité était de 2 % (EHS Flici, 2002). Des flambées de méningites lymphocytaires virales (entéro-virus) bénignes sont retrouvées. Le 28 septembre 2021, l'Organisation mondiale de la santé a dévoilé la première stratégie mondiale contre la méningite, qui a pour objectif d'éliminer d'ici à 2030 les épidémies de méningite bactérienne dans le monde.

Bilharziose

La bilharziose est uniquement urogénitale en Algérie. Elle se retrouvait au niveau d'un foyer résiduel à Djanet à la fin du siècle passé, alors qu'elle a sévi au cœur de l'Algérois, d'abord à El Harrach en 1976 puis au Gué de Constantine en 1980. Les enfants qui se baignaient dans le barrage du Hamiz, foyer connu de bilharziose urinaire depuis 1939 se contaminaient et transmettaient leur maladie dans d'autres points d'eau appelés «petits lacs», situés à proximité de l'embouchure de l'oued El Harrach, et des jeunes qui jouaient l'été dans ces eaux, se contaminaient à leur tour. Deux autres foyers sont éteints, à Djidioua (ouest), Beni Abbes (sud-ouest). Des années d'efforts locaux ont été nécessaires aux équipes des secteurs sanitaires et aux élus, locaux et autres, pour venir à bout de ces foyers secondaires.

La prise en charge du foyer principal du Hamiz est effectuée entre 1989 et 1991, par le service d'épidémiologie et de médecine préventive local. La stratégie consistait à dépister et traiter les cas par l'administration, en prise unique, de «Praziquantel» pour tous les hématuriques et les «pisseurs d'œufs» de bilharzies. Plus aucun cas n'a été depuis signalé dans la région. Mais les divers foyers peuvent être rapidement réactivés. La bilharziose urogénitale demeure encore présente dans certaines régions du sud ; l'éducation sanitaire devrait informer des risques les populations exposées. La lutte contre les mollusques par les moyens chimiques (molluscicides), physiques (assèchement des plans d'eau, faucardage des canaux) et biologiques (ensemencement de prédateurs) représente les actions de fond.

Devant les mouvements importants de populations, aussi bien internes que transsahariens, et le développement des barrages et retenues collinaires, une vigilance épidémiologique demeure nécessaire.

Maladies à transmission hydriques (MTH)

Au lendemain de l'indépendance, les maladies à transmission hydriques (MTH), sans être absentes ne constituaient pas la priorité de santé publique, par la suite elles le sont rapidement devenues, en raison des erreurs stratégiques commises dans le développement du pays. Elles représentaient la première cause de morbidité parmi les MDO, soit 50 % des cas en 1989. La population augmentait rapidement, l'alimentation en eau et les circuits d'assainissement, mal entretenus, étaient rapidement devenus insuffisants. Selon le recensement de 1987, 58 % des foyers étaient rattachés à un circuit d'eau, sans aucune continuité dans l'approvisionnement, 52 % étaient rattachés à un réseau d'égout et 19 % évacuaient leurs déchets vers une fosse septique. Les taux d'occupation des logements étaient très élevés. Les principales maladies sont le choléra, la fièvre typhoïde, les dysenteries, les hépatites virales A et non A non B.

●Choléra

Pas moins de 6 pandémies de choléra ont frappé le monde et touché l'Algérie. La plupart d'entre elles ont été introduites par les pèlerins de la Mecque (Hadjs), sauf la seconde qui l'a été par un bateau français venant de Toulon (France). La septième pandémie, due au vibrion cholérique 'El Tor' devenu pathogène et épidémiogène, débute en 1961 aux îles Sulawesi (Indonésie). Elle a atteint l'Algérie encore une fois par Tlemcen, le 16 juillet 1971, et s'est étendue ensuite d'ouest en est. Au cours de cette première épidémie, 1332 cas de choléra furent bactériologiquement prouvés et 110 décès déplorés, soit un taux de létalité de 8,3 %. Depuis lors, le choléra est resté endémique avec des poussées épidémiques cycliques, surtout estivales, avec un nombre important de cas : 1656 cas en 1975, 2513 cas en 1979, 6847 cas en 1982, et un pic de 9008 cas en 1986 avec une létalité autour de 10 %, puis 1296 cas en 1990. Depuis, des flambées localisées et de moindre ampleur avec une tendance régulière à la baisse ont été enregistrées, de 1991 à 1993 avec essentiellement des cas sporadiques dans les Hauts-Plateaux. En 1994, suite à des graves inondations qui ont affecté le réseau d'approvisionnement en eau potable, une flambée a été observée à Sétif et Bejaïa. En 1995, un foyer limité de choléra est observé à Mila avec 5 cas confirmés et 16 porteurs asymptomatiques, suite à la consommation de l'eau d'un puits non traité. Depuis 1996, aucun cas de choléra n'a été notifié. A dater des années 2000, avec l'amélioration notable du raccordement au réseau d'eau potable et au réseau d'assainissement, la fréquence de la maladie a nettement régressé dans le pays. Mais, au cours de l'été 2018, une épidémie se déclare dans les wilayas périphériques d'Alger totalisant plus d'une quarantaine de cas confirmés (donc plus en réalité) et faisant 2 décès [source : OMS*] ! * Sep 14, 2018 · On 23 August 2018, the Algerian Ministry of Health (MoH) announced an outbreak of cholera in northern parts of the country, in and around the capital province Algiers.

Les souches isolées étaient sensibles aux antibiotiques recommandés (tétracyclines), seuls quelques cas de résistance étaient présents. La transmission hydrique peut être directe suite à l'ingestion d'une eau contaminée (réseau d'AEP en cas de « cross-connexion » ou d'inondations, puits et points d'eau non traités) soit indirecte suite à la consommation d'aliments nettoyés et/ou préparés avec une eau contaminée. Mais la transmission interhumaine peut être fréquente dans la propagation de la maladie, par l'intermédiaire «des mains sales», à partir des selles et des vomissures des malades (qu'il y a lieu d'hospitaliser et de traiter), des porteurs asymptomatiques (qu'il y a lieu de rechercher et de traiter) et des cadavres de personnes décédées de choléra en l'absence de respect des mesures de prévention prévues à cet effet. Toutes les épidémies de choléra en Algérie ont été liées à la contamination de l'eau potable, non disponible en quantité suffisante, surtout durant la saison chaude. Les diverses expériences de lutte ont montré que le choléra pouvait être éliminé par des mesures préventives rigoureuses et soutenues.

●Fièvre typhoïde

Durant les années 1960, la fièvre typhoïde était endémique à un faible niveau, avec des poussées épidémiques estivo-automnale. L'incidence croit à dater des années 1970, en 1975, le nombre de cas double. Des pics épidémiques sont notés en 1974, 1975, 1977, 1979, 1983. Elle s'installe comme endémo-épidémique, survenant toute l'année, à partir de la fin des années 1980. Au début des années 2000 l'incidence, qui atteignait 10 pour 100.000 habitants, a baissé en dessous de 1 cas pour 100.000 habitants durant la dernière décennie. Toutes les wilayas sont concernées, mais Batna, Tlemcen et Annaba ont été particulièrement touchées. Les enfants et adolescents sont plus particulièrement concernés. La source de contamination le plus souvent retrouvée est l'eau, mais des flambées épidémiques d'origine alimentaires ont lieu durant les années 1980. Des souches de Salmonella typhi résistantes au traitement préconisé ont été observées.

●Dysenteries

Les conditions socio-économiques et environnementales étaient favorables au développement et au maintien des dysenteries. Depuis la mise en place du système de surveillance des maladies transmissibles en 1979, les syndromes dysentériques occupaient la première place parmi les MTH jusqu'en 1985, pour céder la place aux hépatites virales. En raison de leur issue souvent favorable, les dysenteries étaient encore moins déclarées que les autres MTH. Elles touchaient toutes les wilayas, sans exception et particulièrement les wilayas du sud. On note 3 pics épidémiques : en 1967, 1975 et 1982. Elles présentaient des recrudescences automnales et parfois estivales. Entre 2000 et 2015, l'incidence annuelle a baissé constamment de 9 à moins de 1 pour 100.000 habitants

● Hépatites virales

Les hépatites virales étaient peu fréquentes en Algérie parmi les populations autochtones, alors qu'elles avaient provoqué des épidémies importantes parmi les troupes françaises, probablement en raison d'une immunité de base, due à une circulation importante du virus. On dénombrait 3 flambées épidémiques avant 1968, à Meftah parmi le personnel soignant en septembre 1965, à Djanet de juin à septembre 1966 et à Sétif avec plus de 1300 cas en 1967, dont de nombreuses formes anictériques. Depuis 1971, une croissance du nombre de cas était obser

vée, avec une dispersion des foyers d'endémie notamment à Sétif, Constantine et Annaba. Et la progression se poursuivait si bien que les HVA devenaient un problème de santé publique et étaient introduites, en 1976, dans la liste des MDO. Leur progression se poursuivait et des pics épidémiques étaient observés en 1981, 1985 et 1987.
Les foyers les plus importants se situaient à Souk Ahras, Annaba, Batna, Biskra, Bordj Bou Arreridj, Tiaret, El Bayadh, Relizane et Sidi Bel Abbes. Une importante épidémie d'HV non A non B s'est déclarée à Médéa entre novembre 1980 et février 1981 avec une forte létalité notamment chez la femme enceinte. A Tébessa en 1989, éclatait une épidémie d'HVA due à la défectuosité du réseau d'eau potable. Les enfants de moins de 5 ans étaient les plus touchés, puis les adultes jeunes. Les hépatites virales étaient endémiques avec un pic automno-hivernal. Entre 2000 et 2015, l'incidence annuelle évoluait entre 2 et 7 pour 100.000 habitants, avec une tendance haussière.

Si les mesures de lutte contre les MTH sont bien codifiées, elles présentent cependant des difficultés de mise en œuvre, en raison de la nécessité d'intervention d'autres secteurs et d'abord de l'hydraulique et des collectivités locales. C'est l'épidémie de choléra de 1986 qui a permis la prise de conscience des autorités politiques. Devant l'analyse des échecs des campagnes de lutte précédentes, un comité interministériel a été chargé de mettre en œuvre et suivre le programme national de lutte contre les MTH, approuvé par le conseil des ministres, en janvier 1987. Ce programme définissait le rôle de chaque département ministériel pour réaliser :
- la désinfection de l'eau,
- l'assainissement de l'environnement,
- l'éducation sanitaire,
- la surveillance épidémiologique.

Des techniciens supérieurs en assainissement, nouvellement formés, ont été détachés auprès des collectivités locales pour renforcer le personnel technique. Des journées d'études ont permis de sensibiliser les autorités locales au niveau des wilayas à haut risque épidémique. En outre, des programmes d'éducation sanitaire ont permis à la population de traiter les puits individuels, de construire des fosses sep-tiques plus sures et d'avoir une meilleure hygiène des mains et de l'alimentation. Les MTH persisteront autant qu'existeront les insuffisances d'alimentation en eau potable.

Vaccinations

Au lendemain de l'indépendance, les autorités sanitaires reconduisent les vaccins qui avaient cours auparavant, c'est-à-dire l'antivariolique (VAV), le BCG, l'antidiphtérique, l'antitétanique, anticoquelucheux et antipoliomyélitique ; le vaccin antitypho-paratyphoïdique A et B était administré au niveau des foyers épidémiques et parmi les militaires. Le décret du 17 juin 1969, rendait obligatoires et gratuites les vaccinations contre la variole, la tuberculose, le tétanos, la diphtérie, la coqueluche et la poliomyélite (injectable). La vaccination, érigée en priorité de santé publique, en devient le programme phare. Les équipes mobiles d'action sanitaire de masse (EMDASM) ont joué un grand rôle dans le succès des campagnes vaccinales qui se sont déroulées notamment durant les années de 1968 à 1970 et ont concerné le BCG et le VAV. En 1973 et 1974, sont organisées les campagnes nationales de vaccination contre la poliomyélite par l'utilisation, pour la première fois, du vaccin polio oral et son intégration dans le calendrier vaccinal. Par la suite, la surveillance de la poliomyélite est renforcée par la déclaration de tous les cas suspects, l'envoi du sérum et des selles au laboratoire de référence et l'enquête épidémiologique autour des cas pour préciser le statut vaccinal du cas, dépister éventuellement d'autres cas et vacciner en urgence les sujets de l'entourage. La gratuité des soins en 1974 fait sauter le verrou de la contrainte financière, les consultations croissent rapidement et de nombreuses maladies sont "révélées". Les vaccinations sont progressivement incorporées parmi les activités de routine des secteurs sanitaires.
En 1977, la vaccination anti rougeoleuse (VAR) est introduite, sans être obligatoire. Elle était pratiquée dans les centres de PMI. A cette période, le programme élargi de vaccination (PEV) était au stade expérimental au niveau de 2 zones pilotes Ain Benian (littoral) et Ouargla (sud). Ce programme, qui débutait en janvier 1978, durait 5 ans, pour identifier les difficultés opérationnelles des vaccinations, mettre au point les fiches techniques sur les maladies contrôlables par la vaccination. Il faut bien souligner cette approche, qui ne se répétera plus lors des modifications à venir du calendrier vaccinal et participant très probablement à certains échecs ! En 1984, le programme de lutte contre la mortalité infantile est adopté pour réduire le taux de mortalité infantile à 50 pour mille sans dépasser 80 pour mille dans aucune wilaya à l'horizon du 31 décembre 1990. La principale composante en était le PEV. Ses objectifs étaient d'atteindre 80 % de couverture vaccinale en 1990, d'éliminer le tétanos néonatal en 1995, d'éliminer la poliomyélite avec 0 cas autochtone de virus sauvage en 1995. En 1985, la VAV est retirée, à la suite de la déclaration de l'éradication mondiale de la variole et remplacée par la VAR dans le calendrier vaccinal. Une évaluation du PEV mettait en évidence comme insuffisance, l'absence d'évaluation de la couverture vaccinale ; la dernière datait de 1974. Il ne restait que la morbidité résiduelle, pour juger de la qualité de la vaccination. Trois enquêtes avaient permis d'estimer, de manière fiable, la couverture nationale vaccinale, en avril 1986, octobre 1987 et septembre 1989. Elles montraient un taux de couverture vaccinale complète de 55 % pour les 12-23 mois en 1986 et de 73 % en 1989. Les insuffisances étaient observées surtout en zones éparses, d'où la décision d'y renforcer le PEV, à partir de 1990. Pour réduire les maladies attribuables à la vaccination, des "journées nationales de rattrapage" ont été organisées de 1985 à 1988, alors que parallèlement était renforcée la vaccination intégrée aux unités de base. Si en 1985, tous les efforts étaient concentrés sur la VAR, les campagnes suivantes englobaient le DTcoq-polio et touchaient toutes les zones du pays. Les efforts portaient également sur la formation des personnels de santé concernés, sur le renforcement de la chaine de froid et la gestion des vaccins. Ces vaccinations ont contribué à faire chuter sensiblement la mortalité infantile, et on aurait pu espérer poursuivre les avancées, si ce n'était la crise multifactorielle que va vivre le pays durant la "décennie noire" (1990), avec notamment la chute des ressources financières et le terrorisme. Deux années consécutives, le pays a été indemne de poliomyélite. Une

rupture d'approvisionnement de vaccins de plusieurs mois conduisit à la réémergence de la poliomyélite, de la rougeole et de la diphtérie. De 1992 à 1996 des flambées épidémiques de rougeole et de diphtérie ont lieu, touchant surtout les enfants jeunes. Les évaluations du programme menées ont montré, en 1994, que les principales contraintes étaient alors :

-un taux d'intégration des structures de vaccination au sein des unités de base de 85 %,

-l'insuffisance des équipements de la chaine de froid entrainant la rupture de la chaine de froid sur-tout dans les zones méridionales, surtout en raison de la discontinuité de l'alimentation en électrici-té,

-une gestion insuffisante des stocks avec quelques ruptures de stocks au niveau central,

-une instabilité des personnels affectés à la prévention, qui oblige à répéter la formation.

La vaccination contre l'HVB a été introduite dans le calendrier vaccinal de l'enfant en 2001. D'autres introductions vaccinales ont suivi et concerné haemophilus influenzae (2007), les vaccins contre la rubéole, les oreillons, les infections à pneumocoque et la poliomyélite inactivé en 2014.

Tétanos néonatal

Le tétanos néonatal représente plus de 70 % des cas de tétanos en Algérie. Alors que l'OMS a recommandé, dès 1982, de notifier de manière séparée le TNN, cette mesure n'a pris effet en Algérie qu'en 1988. L'incidence du TNN a varié autour de 4 pour 100.000 naissances vivantes entre 1988 et 1993. Les wilayas méridionales sont les plus touchées. Le tétanos suit la même tendance à la hausse depuis 1990. Les enquêtes autour des cas ont montré, en 1988 et 1989, que les notions d'accouchement à domicile et en zone rurale sont souvent, rencontrées. La prévention du TNN repose sur un accouchement en milieu assisté, la vaccination antitétanique des femmes au cours du deuxième trimestre de grossesse. Certains paramètres démographiques sont des facteurs de risque du TNN comme le nombre de femmes en âge de procréer, le nombre annuel de naissances qui est passé d'un demi-million a plus d'un million, le nombre d'enfants par femme, qui dessine une courbe parabolique et une couverture vaccinale des femmes enceintes qui reste faible, moins de 7 % en 1989 et seulement 21 % des femmes étaient protégées contre le TNN en 2019 ! La découverte de cas de tétanos parmi les enfants de 10-13 ans a démontré que les rappels de 6 ans étaient défaillants, d'où l'importance de la place du programme de santé scolaire dans le PEV. Les cas de tétanos survenus parmi l'adulte soulignent la faiblesse des mesures préventives devant les plaies traumatiques.

Poliomyélite

L'incidence de la poliomyélite s'est maintenue au niveau de 300 cas déclarés annuels (2,8 pour 100.000 h). L'introduction du VPO dans le programme vaccinal a été suivie d'une réduction importante des cas de poliomyélite. Les niveaux de morbidité n'étaient plus ceux des années pré VPO mais des pous-sées épidémiques se produisaient dans la région d'El Oued en 1983 (28 cas), 1986 (6 cas) et 1989 (6 cas). L'âge des patients variait de 14 mois à 3 ans, 80 % avaient reçu 3 doses de VPO et pour certains d'entre eux le rappel en plus ! Ces vaccins ont été administrés entre mai et aout 1988, durant les mois les plus chauds de l'année. Etant donné la fréquence des pannes locales d'électricité, l'enquête épidémiologique a conclu à une rupture de la chaine de froid, comme pour les épidémies précédentes. A dater des années 1990, seuls des cas sporadiques isolés sont enregistrés. Tout cas de poliomyélite à virus sauvage était considéré comme un échec du PEV et devait déclencher enquêtes et vaccination des sujets réceptifs. Un cas de poliomyélite confirmé en 1993 et 3 cas à virus sauvage en 1994 inspirè-rent de vives inquiétudes. Deux journées nationales de vaccination anti-poliomyélite des enfants de moins de 6 ans sont organisées (décembre 1994 - janvier 1995) pour rompre la transmission de la ma-ladie. Le renforcement de la surveillance de la poliomyélite a demandé la déclaration de tout cas suspect et l'enquête épidémiologique autour du cas pour préciser le statut vaccinal, rechercher d'autres cas et vacciner l'entourage réceptif.

Les cas sporadiques de poliomyélite rencontrés ont incité à plus de vigilance dans le maintien de la chaine de froid et à l'envoi des prélèvements au laboratoire de l'IPA. L'objectif fixé avec l'OMS de 0 cas de poliomyélite autochtone en1995 n'a pas été atteint puisqu'un cas de virus polio sauvage est re-trouvé à Tindouf parmi la population sahraouie en 1997. Ainsi la morbidité poliomyélitique a été un excellent indicateur du degré de réussite du PEV dans ses diverses composantes et notamment l'effi-cacité de la chaine de froid. L'OMS a certifié l'élimination de la poliomyélite en Algérie en novembre 2016. Devant les risques d'une flambée de poliovirus dérivés d'une souche vaccinale (PVDV), les autorités sanitaires réintroduisent le vaccin polio injectable dans un premier temps et retirent le VPO dans un deuxième temps.

Rougeole

Avant 1974, seuls les cas graves de rougeole hospitalisés étaient notifiés, donc comptabilisés. Le taux d'incidence augmentait nettement depuis 1962, jusqu'à atteindre un pic de près de 154 pour 100.000 habitants en 1982. En fait, les ménages considéraient la rougeole comme une maladie bénigne, à traiter à domicile. En 1986, la VAR obligatoire entraine la baisse spectaculaire du nombre de cas (19 pour 100.000 h) et de la mortalité infantile. En 1987, c'est le taux d'incidence le plus bas de la décennie mais une reprise se manifeste en 1988-1989 avec une augmentation de l'âge atteint, ce qui soulève diverses questions. L'incidence était de 7 pour 100 000 h en 1990. En 1992, 15 % des enfants de moins de 5 ans enquêtés ont contracté une rougeole et les déclarations donnent un taux de 34 pour 100 000 habitants . Depuis, des flambées épidémiques s'observent chez les enfants plus âgés, notamment en 2003. Une épidémie de rougeole en 2018 enregistre plus de 4000 cas, touchant surtout les wilayas du sud (El Oued et Ouargla). Une augmentation sensible des cas de rougeole est enregistrée en 2019, après une période de nette réduction.

Diphtérie

La diphtérie sévissait à l'état endémo-épidémique. L'incidence moyenne décennale diminuait très franchement entre 1960, 1970 et 1980. Les pics se voyaient au début de l'été ou en fin d'automne. Elle touchait préférentiellement la tranche d'âge préscolaire (2 - 6 ans), mais au fur

et à mesure de la régres-sion de fréquence, se produisait un glissement vers les âges plus avancés et en 1990, un maximum de cas était rencontré entre 20 et 29 ans. A partir des années 1980, les cas observés diminuaient nettement jusqu'à devenir sporadiques, mais en 1983, une épidémie est observée à El Bayadh, parmi 39 nomades non vaccinés. En 1987, 18 cas sont déclarés. A Batna, en 1990, une épidémie de 25 cas de diphtérie éclatait et de 9 cas en 1991. La précarité retrouvée dans la région et la faiblesse locale de la couverture vaccinale pouvaient être incriminées. Une épidémie a éclaté dans la région d'Adrar (Timiaouine) d'octobre 1992 à janvier 1993. Cette région éloignée est dépourvue de tous moyens, l'alimentation électrique est suspendue la nuit. Une partie de la population est mobile. L'épidémie a touché les en-fants et adultes jeunes, des 2 sexes, avec 5 décès, soit une létalité de 45% alors qu'elle était de 5,5 % par ailleurs ! Au début de l'épidémie, il n'y avait pas de sérum antidiphtérique à l'unité sanitaire locale. Faute de structures d'hospitalisation, les patients étaient traités à domicile. Après une quasi-disparition, la diphtérie a marqué une reprise vers les années 1990 avec un pic de 1060 cas en 1995. Selon le ministre de la santé, aucun cas de diphtérie n'a été déclaré dans le pays depuis 2007.

Aux diverses faiblesses identifiées du PEV, comme l'instabilité des personnels de la prévention souvent liées à l'incompétence des gestionnaires, les insuffisances de la chaine de froid, la faiblesse de la logistique, se sont ajoutées, dans les années 2000, les insuffisances et les erreurs de communication. La population, au début réticente, a été totalement acquise à la vaccination en raison de son innocuité et de son efficacité. Cette perception et le souci « d'économie » ont conduit à certains relâchements dans l'éducation des ménages et leur préparation aux diverses modifications introduites au gré des progrès médicaux et de la situation épidémiologique. Les incidents ou des accidents vaccinaux ont alors trouvé un terreau fertile et des oppositions sont apparues ! D'autant que sous d'autres cieux, il est de mode de critiquer la vaccination sous divers prétextes (religieux, stérilisation des femmes, micro puces injec-tées, "big pharma", etc.).
Si les maladies contrôlables par la vaccination sont en franche régression, il reste encore des efforts à fournir pour adapter le calendrier vaccinal au génie épidémiologique des maladies, aux nouvelles connaissances et aux nouveaux antigènes introduits, et surtout préparer la population à recevoir ces modifications. Devant les carences du programme de vaccination, les maladies contrôlables par la vaccination reprennent la tête des maladies à déclaration obligatoire MDO au niveau de l'Observatoire Régional de la Sante ouest, devant la tuberculose et les MTH.

Zoonoses

Les zoonoses sont des maladies transmises à l'homme à partir d'un réservoir animal. Parmi elles, sont prévalentes en Algérie la brucellose, les leishmanioses, l'hydatidose. Elles sont avec la rage, le charbon et les leptospiroses, à déclaration obligatoire. Les efforts de lutte doivent être coordonnés avec les services vétérinaires. Certaines d'entre elles pourraient être éradiquées avec le contrôle du réservoir animal, ce qui n'est pas encore le cas. Un comité national de lutte contre les zoonoses n'a pu être instal-lé que le 03 décembre 1984, après la création des comités de wilaya (arrêté interministériel du 01 sep-tembre 1984). Les activités de ces comités ont été irrégulières et les résultats peu perceptibles.

●Brucellose

La brucellose était rare dans le pays jusqu'en 1984, date à laquelle a éclaté une épidémie dans la région du M'Zab, avec 600 cas cliniques. L'origine de cette épidémie était liée à la consommation de fromage de chèvre. Une enquête vétérinaire réalisée en 1985 révélait l'existence d'un important réservoir caprin, ovin, et bovin dans le pays, la maladie peu connue était en fait non diagnostiquée. A dater de 1986, les enquêtes entreprises au sein des populations à risque ont permis de dépister de nombreux cas. De 1990 à 1997, le nombre de cas dépistés n'a pas cessé d'augmenter, la brucellose est passée de 0,7 en 1990 à 10 pour 100.000 h en 2002 avec une extension vers l'est du pays. Devant les mesures vétérinaires prises, le nombre de cas a régressé légèrement par la suite mais la lutte contre le réservoir animal est difficile, les éleveurs arrivant à vendre le cheptel malade, faute de marquage des bêtes atteintes.

●Leishmanioses

On rencontre dans le pays aussi bien les L. viscérales (L.V) ou Kala Azar dont le réservoir est le chien que les L. cutanées, dont le réservoir est constitué par les rongeurs sauvages, psammomys obesus et meriones shawi. La L.V est due à Leishmania infantum et sévit au nord du pays dans les régions centre et est, avec un petit foyer récent à Biskra et un autre dans le Hoggar. Entre 300 et 500 cas sont déclarés par an. C'est une maladie grave, évoluant vers la mort en l'absence de traitement. La L.C sévit actuellement sous 2 formes, la plus fréquente dans l'étage aride, due à L. major, l'autre clairsemée s'étend dans l'aire de l'endémie de L.V, due à un variant de L. infantum.
C'est une maladie bénigne mais en pleine croissance. Initialement localisée dans la région de Biskra, elle s'est étendue à toute la région des Hauts Plateaux. Cette extension pourrait être attribuée à l'arrêt, depuis 1973, de l'aspersion de DDT dans le cadre de la lutte antipaludique, ainsi qu'aux modifications climatiques et écologiques en cours. En 1975-1976, une flambée épidémique d'une centaine de cas se produisait à Abadla (Bechar). La maladie est restée cantonnée à Biskra et Bechar jusqu'en 1980, avec quelques cas signalés annuelle-ment. En 1981, elle faisait irruption dans la wilaya voisine de M'sila. Rencontrant une population indemne, sans immunité collective, le nombre de cas est spectaculaire comme à Abadla en 1975, avec les appelés du service national. Bordj Bou Arreridj en 1996-1997, Tiaret en 1998-1999, étaient tour à tour atteintes, témoignant de la réceptivité des Hauts Plateaux. La leishmaniose cutanée est passée de 8 pour 100.000 h en 1990 à 24 pour 100.000 h en 2002, avec une extension de la maladie vers le nord; la LV demeure par contre à un niveau bas. La LC est une maladie bénigne, mais le nombre important de premiers cas entraine une désorganisation des services de santé, attire l'attention des medias et sensibilise les autorités politiques - selon le nombre de décibels des responsables locaux - et cause parfois la panique surtout si le glucantime, médicament de choix des L.V, mais peu d'effet sur la L.C, venait à manquer !

●Hydatidose

Le nombre de cas d'hydatidose demeurait inférieur à 700 cas par an durant toute la décennie 1990.

Le pays partage, avec les pays d'élevage pastoral, le triste privilège d'une prévalence élevée de l'hydatidose. En plus de l'élevage traditionnel ovin, l'abattage non contrôlé est un facteur de risque supplémentaire. Il a fallu attendre des années avant que des messages d'éducation sanitaire ne mettent en garde contre les risques de donner les abats contaminés aux chiens, hôtes définitifs du parasite, le jour de l'aïd.

●Rage

Alors que la rage a été éliminée de plusieurs pays dans le monde, la rage humaine tue encore une vingtaine de personnes par an en Algérie, malgré la disponibilité de vaccins.

Par exemple, en France le dernier cas de rage humaine remonte à 1928 ! Pareille situation est due à ce que: - les personnes exposées au risque de rage (morsure le plus souvent) ne se présentent pas toujours immédiatement à une structure sanitaire,

- l'animal mis en observation par le vétérinaire, lorsqu'il est connu, n'est pas toujours l'animal mordeur; le propriétaire craignant une pénalisation en cas de rage présente un autre animal,

- les patients ne respectent pas les délais de la vaccinothérapie. La première dose est effectuée au niveau de la structure de santé et une ordonnance est délivrée par l'achat du vaccin. Malheureusement certaines personnes n'achètent pas ou achètent plus tard le vaccin, soit par manque de ressources, soit par ignorance ;

- une inadaptation des textes réglementaires; de 1974 à 1994, la vaccination antirabique a été administrée gratuitement.

A partir de 1995, le patient doit participer aux frais médicaux, à l'exception des actes préventifs. Cette contribution, même modeste (1 €), freinerait la consommation médicale.

Certains secteurs sanitaires considèrent la vaccination antirabique comme un acte préventif, donc gratuit, alors que d'autres injectent la première dose et délivrent une ordonnance pour la suite du traitement.

Il y a de la peine à croire que l'on puisse encore mourir de la rage en Algérie.

Infections respiratoires aigües (IRA)

Les IRA viennent au premier rang des maladies de l'enfant. Leur prévalence des derniers 15 jours chez les moins de 5 ans, qui était de 25 % en 1992 était identique en 2002. Elles constituent 33 % des causes d'hospitalisation et 40 % des motifs de consultation au cours des 3 derniers mois précédant l'enquête (ENS, 1990). Elles sont plus fréquentes avant 2 ans avec un maximum entre 6 et 11 mois. Les filles sont autant atteintes que les garçons. Leur fréquence en milieu urbain est proche de celle du milieu rural. La toux s'accompagne de difficultés respiratoires dans 8 % des cas, ce qui permet d'approcher la proportion des infections graves, parmi lesquelles on enregistre le plus de décès. Plus l'âge augmente, plus la fréquence des IRA diminue, passant de 10 % chez les moins de 6 mois à 7 % entre 24 et 59 mois. La durée moyenne de la toux était de 7 jours. En 2000, seulement 29 % des mères connaissaient les signes de gravité d'une IRA.

Les diarrhées aiguës

Les diarrhées aigües sont la deuxième pathologie. L'incidence annuelle parmi les enfants de moins de 5 ans est passée de 2,1 épisodes diarrhéiques en 1989, à 2,8 en 1992, à 2,5 en 2000. En 2002, la prévalence est de 15 %. Elles étaient au second rang des causes d'hospitalisation: 22 % chez les moins de 2 ans en 1993 selon les statistiques hospitalières. Elles étaient plus fréquentes entre 6 et 18 mois et en milieu rural. Les diarrhées graves, quant à elles, représentaient 22 % de l'ensemble des diarrhées. Elles sont plus fréquentes avant un an et ne dépendent ni du milieu ni des régions. Les déshydratations graves survenaient dans 9 % des diarrhées.

Maladies sexuellement transmissibles (MST)

Malheureusement, nous n'avons jamais disposé d'information permanente sur les maladies sexuellement transmissibles (MST), en dehors de quelques résultats partiels. En 2002, l'enquête Papfam a mesuré les MST autodéclarées : 1,3 % de femmes en âge de procréer (15-49 ans) interrogées disaient avoir souffert de mycoses, 0,4 % de gonorrhées et 0,1 % d'autres MST, la syphilis n'a pas été rapportée. L'incidence annuelle moyenne de la gonococcie (diagnostic syndromique) notifiée est de 2,4 pour 100.000. Les MST demeurent largement sous-déclarées, elles représentent un problème de santé publique. Il n'existe certes pas d'enquête de population permettant de suivre la prévalence des MST, mais certains auteurs ont souligné leur ampleur en milieu militaire. Ainsi, il a été retrouvé, en 1995, une fréquence d'urétrite de 4 pour mille, avec une plus grande fréquence au sud. Les enquêtes de séro-surveillance, qui se sont déroulées successivement en 2000, 2004 et 2007 dans des villes des 5 régions sanitaires du pays, incluaient 3 groupes d'étude. Selon ces enquêtes, la séroprévalence de la syphilis (TPHA+) était chez :

- les femmes enceintes de 0,9 %,
- les patients consultant pour une MST de 2 % en 2004 et 5 % en 2007,
- les professionnelles du sexe (PS) de 12 % en 2004 et 18 % en 2007.

La prévalence de la syphilis est plus élevée dans les groupes de population à haut risque (consultants IST et PS). Il est évident que ces fréquences ne sont en rien celles de la population générale.

L'Algérie est classée comme un pays à faible prévalence du VIH/SIDA et tous les moyens devraient être renforcés pour le demeurer. Le nombre cumulé de cas de sida, confirmés par le Laboratoire Natio-nal de Référence (LNR), depuis le premier cas en 1985 au 31 décembre 2008, a atteint 897 cas, soit une cinquantaine de nouveaux cas en moyenne de sida par an. L'effectif cumulé est porté à quelques 22.000 personnes en 2020, environ 2100 ont été infectées depuis 2019, dont 150 sont décédées et 15.000 sont sous traitement, selon le responsable local de l'Onusida (01 décembre 2021).

L'enquête de sero-surveillance de 2007 donnait :

- pour les professionnelles du sexe, un taux de séroprévalence au VIH de 4 %,
- pour les patients consultant pour IST, la prévalence de l'infection à VIH était de 2,4 % ,
- parmi les femmes enceintes des consultations préna-

tales (CPN), la prévalence de l'infection à VIH était de 0,1% en 2007 ;

- parmi les donneurs de sang, la prévalence du VIH demeure basse et stable entre 1994 et 1998 - Le dépistage systématique du VIH chez les donneurs de sang est généralisé depuis 1991.

Si au début de l'épidémie le sexe féminin représentait le tiers des cas, ces dernières années il représentait près de 50 % des cas. La répartition géographique des cas de sida déclarés par le LNR notamment indiquait que certaines wilayas de l'ouest (Mascara, Tiaret et Sidi Bel Abbes) présentaient les taux d'incidence les plus élevés du pays. Le mode de contamination montre que les cas sont essentiellement à transmission sexuelle (51 % pour la période 1985-2008) sachant que le mode de transmission n'était précisé que dans 30 % des cas.

Le VIH1 est le plus couramment retrouvé. Cependant, une dizaine de cas d'infection à VIH2 ou à infection mixte VIH1-VIH2 chez les populations non autochtones du sud ont été signalés. Le sous-type B est prédominant au nord, avec une grande variété (46 %) d'autres sous types viraux du groupe M, et aussi des formes recombinantes et inter recombinantes, fréquentes dans les pays limitrophes du sud algérien.

La prise en charge thérapeutique antirétrovirale est gratuite depuis 1998 au niveau des centres de trai-tement (CDR) du pays. Les progrès thérapeutiques ont entrainé une réduction de la létalité, qui était de 16 % en 2007, avec pour conséquence une croissance de la file active. Parmi les insuffisances du traitement, on note la consultation tardive de nombreux patients, le grand nombre de perdus de vue (14 % en 2007) et le nombre élevé d'échecs virologiques.

L'épidémie de VIH se répand surtout par les rapports sexuels non protégés, en particulier dans le sud du pays. Les PS, le personnel en uniforme (armée et police) et les populations migrantes transfronta-lières constituent des groupes de population vulnérables. Les jeunes algériens ont montré une réticence à l'usage du préservatif. Seulement 50 % des jeunes militaires enquêtés en 1999 acceptaient de l'utiliser avec des partenaires occasionnelles. L'enquête MICS3 Algérie (2006) révélait que 50 % des femmes âgées de 15 à 49 ans connaissaient au moins 2 modes de transmission du VIH/sida. L'avenir de la surveillance épidémiologique est basé sur le développement du dépistage volontaire et anonyme et sur les études comportementales pour ajuster les stratégies de lutte contre l'infection. Depuis quelques années, plusieurs centres hospitalo-universitaires et établissements hospitaliers spécialisés participent à la confirmation du VIH, sans en référer au LNR qui, était seul habilité à faire la confirma-tion et la notification.

L'Algérie semble avoir apporté les bonnes réponses à l'épidémie du VIH, comparée aux pays de la région (EMRO ou AFRO). Toutes les prévisions alarmistes ne se sont pas réalisées. La population masculine a l'avantage d'être circoncise dans sa totalité, ce qui a certainement freiné la propagation de l'épidémie. Depuis le début, la lutte contre le sida a constitué une priorité de santé publique. Elle s'est notamment caractérisée par un engagement des autorités politiques, une implication multisectorielle en particulier du personnel du culte, de la société civile et notamment des PVIH. En coopération avec les agences des Nations Unies concernées, le pays a élaboré des plans de lutte successifs contre l'épidémie, et souscrit aux cibles prévues. Le Plan National Stratégique de lutte contre les IST/VIH/Sida veille au renforcement des capacités des intervenants, et met l'accent sur les interventions dirigées vers les groupes les plus exposés au risque. Par la suite le plan opérationnel et les plans sectoriels, en découlant, sont élaborés et mis en œuvre par chacun des intervenants. Dans une note diffusée à l'occasion de la Journée mondiale de lutte contre le Sida, le ministère de la santé conviait « tous les acteurs de la riposte nationale à prendre, dès à présent, la mesure du défi opérationnel », en particulier dans le contexte de la pandémie de la Covid-19. Le Conseil National de Lutte contre les IST/VIH/SIDA (CNLS), est présidé par le Président de la République. C'est un organe permanent doté de l'autonomie administrative et financière, il dispose d'un secrétariat technique permanent. Il y a chaque année plus de 190.000 décès en Algérie dont seulement 150 par Sida. Peut-on parler de répartition juste ou équitable des ressources ?

Peste bulbonique

En application du Règlement Sanitaire International, les autorités algériennes ont notifié l'apparition de cas de peste bubonique à l'Organisation Mondiale de la Santé, le 23 juin 2003. Dans le même message, elles sollicitaient un soutien technique pour la prise en charge de cette épidémie. En réponse, l'OMS a dépêché sur place une équipe multidisciplinaire de 5 experts qui, après avoir évalué sur place la situation, a soumis des recommandations techniques aux autorités sanitaires et notamment les ac-tions à mettre en œuvre pour répondre à une éventuelle nouvelle épidémie.

Les derniers cas de peste humaine avaient été notifiés en Algérie en 1950, à Oran. En 2003, la peste s'est à nouveau manifestée dans la wilaya d'Oran. Le premier cas est apparu le 05 juin dans le douar de Kehailia, un village de 1300 habitants, rattaché à la commune de Tafraoui (Oran). A la suite de l'apparition de plusieurs autres cas similaires dans la même localité, le diagnostic bactériologique de peste a été posé avec certitude par le service de bactériologie du CHU d'Oran, le 18 juin. Au 17 juillet 2003, date de l'apparition du dernier cas, on avait dénombré 11 cas certains et 7 suspects, dans un quadrilatère de 40 par 80 km environ, incluant 2 foyers épidémiques principaux : Kehailia et Ain-Temouchent. Tous ces cas appartenaient à la forme bubonique de la maladie, sans transmission interhumaine.

L'évaluation de l'OMS a montré que le système d'alerte épidémiologique avait bien fonctionné. Confrontés à cet événement imprévisible, les professionnels de santé d'Oran avaient réagi d'une façon appropriée, qu'il s'agisse de diagnostic clinique, bactériologique ou de prise en charge des cas. Les autorités sanitaires avaient immédiatement pris les mesures de contrôle d'urgence adéquates, en particulier les campagnes de désinsectisation et les mesures d'assainissement du milieu. Enfin, la population n'avait pas paniqué. Cependant, un certain nombre de problèmes d'organisation et de communication ont été constatés. La mauvaise gestion des ordures et l'insuffisance de traitement des eaux usées favorisaient la pullulation de rongeurs, jusque dans l'agglomération d'Oran. Du fait de la proximité du foyer épidémique de ce grand port commercial très peuplé, le risque d'une extension de l'épidémie était grand.

•Près de 20 années plus tard, le cycle épidémiologique de la peste dans la région reste à élucider ! Tout au long du

XXième siècle, la peste s'est épisodiquement manifestée en Algérie, mais la plupart des cas ont été déclarés dans des villes portuaires, ce qui donnait à penser que la maladie était importée. Aucun foyer naturel de peste n'avait jamais été décrit, à la différence des pays voisins (Maroc, Mauri-ta-nie, Libye). Les informations recueillies en 2003 laissaient supposer l'existence d'un foyer naturel de peste dans la région d'Oran et que ce foyer aurait été "réactivé" pour des raisons à éclaircir. Pour lutter contre une récurrence de la peste dans la région, un plan d'action est suggéré mais un changement de gouvernement en 2004 en aura raison et on a parlé d'actions malveillantes étrangères !

•En conclusion, la réémergence de la peste en Algérie en 2003 a surpris les autorités sanitaires nationales comme elle a surpris la communauté scientifique internationale. Face à cette épidémie imprévisible, les autorités nationales et les professionnels de santé sur place ont bien et vite réagi, l'épidémie a été contenue dans une zone rurale peu peuplée. Depuis aucune mesure n'a été effectivement prise pour éviter une nouvelle épidémie de peste. Au-delà des frontières, cette épidémie a provoqué une certaine inquiétude dans les pays de la région méditerranéenne avec lesquels l'Algérie a des échanges commerciaux réguliers. Elle a également réveillé l'intérêt pour cette affection dans les pays voisins où des foyers naturels de peste ont déjà été répertoriés..

COVID19

La pandémie de Covid 19 s'est déclarée en décembre 2019 et au 01 février 2022, elle a fait plus de 375 millions de patients et plus de 5,6 millions de décès. Faute de système mis en place pour juger de l'ampleur de la pandémie en Algérie, les chiffres publiés ne représentent pas la réalité.

Première remarque : au début de la pandémie, les connaissances étaient réduites, les politiques d'isolement ont été mises en œuvre dans leurs diverses variantes (masque, distanciations, non regroupements, limitation de déplacements, etc.), de même que l'hygiène de mains et de l'environnement. Mais les masques ont longtemps manqué. Puis des tests diagnostiques ont été mis au point, or en 2022, le pays ne dispose toujours que d'un seul service de virologie à l'IPA ! Les résultats parvenaient au bout de 10 à 15 jours ! Les scanners servaient de confirmation diagnostique. La phase suivante est celle de la mise sur le marché de vaccins efficaces et inoffensifs. Ce n'est que tardivement que le pays est approvisionné et les Algériens refusent de se faire vacciner.

Lorsqu'on réfléchit par vague on se met en position réactive: on attend que la vague arrive pour agir, sans aucune capacité d'anticipation or une pandémie demande une attitude proactive adaptée à la situation épidémiologique, au niveau des connaissances scientifiques et aux ressources mobilisables.

Deuxième remarque : pourquoi les épidémiologistes et les services d'épidémiologie et de médecine préventive du pays ont-ils été aussi peu sollicités ? Tenir à l'écart les épidémiologistes d'une pandémie et faire appel à des internistes, des pneumologues, des réanimateurs, des infectiologues et des biologistes voire des chirurgiens est une politique qui a le mérite de manquer de rationalité.

Troisième remarque : la gestion d'une crise sanitaire peut se faire sous plusieurs angles, épidémiologique, socio-économique, politique. Quels sont les éléments objectifs en faveur de chacun d'eux, compte tenu de l'existence concomitante du « Hirak» ?

MORTALITÉ MATERNELLE

Il était, il demeure et il sera toujours inadmissible qu'une femme meurt pour donner la vie. La mortalité maternelle ne désigne pas la mortalité d'une mère, mais celle due à la grossesse ou à l'accouchement et ses suites. L'omission des décès par grossesses extra-utérines ou par avortements provoqués, entre autres, fait que les décès maternels sont sous-estimés. La mesure de la mortalité maternelle reste difficile, en l'absence d'un système fiable de collecte des décès par cause. Le taux de mortalité maternelle reflète la prise en charge sanitaire de la grossesse dans ses aspects préventifs et curatifs, et témoigne de l'équipement des services d'obstétrique et de l'accessibilité aux soins. Les termes ratio ou taux de mortalité maternelle sont utilisés de manière équivalente, le premier voulu par l'épidémiologie, l'autre consacré par l'usage. Deux sources d'informations sont utilisées, tout d'abord les enquêtes par sondage. En décembre 1989, une enquête rétrospective sur la mortalité ma-ternelle, par la méthode des sœurs, a été entreprise (MMI89), l'enquête Papchild (1992), l'enquête sur la mortalité maternelle (INSP, 1999). Les autres chiffres fournis, notamment par le tableau 7, sont des estimations réalisées par le ministère de la santé. De l'ordre de 230 pour 100.000 naissances vivantes en 1989, le taux de mortalité maternelle au niveau national recule à 215 en 1992. L'enquête sur la mortalité maternelle (INSP, 1999) fournissait un ratio de mortalité maternelle de 117 pour 100.000 naissances vivantes, avec des écarts importants entre les régions : 84 pour 100.000 naissances vivantes dans le centre-nord du pays, et 210 dans la région du sud-est. Malgré la baisse, le niveau du ratio de mortalité maternelle restait toujours important. En 2019, le ministère de la santé l'estimait à 49 pour 100.000 naissances vivantes. Ces estimations demandent à être confirmées avant toute acceptation. La prochaine enquête MICS devrait introduire cet indicateur. Plus de la moitié des cas de décès maternels surviennaient dans le post-partum immédiat, soit moins de 24 heures après l'accouchement.

Tableau 7- Ratio de mortalité maternelle pour 100.000 naissances vivantes. Algérie, 1989-2014.

Année	TMM	Progression annuelle
1985 -1989	230 [1]	-
199	215 [2]	3 points
1999	117 [3]	14
2001	114	1,5
2004	99,5	4,8
2006	92	3,8
2007	89	3
2009	84	2,5
2011	74	5
2013	70	2
2014	60	10
2019	48,5	2,3

•Selon l'OMS, en 2015, le TMM dans les pays en développement était de 239 pour 100.000 naissances vivantes, contre 12 pour 100.000 dans les pays développés. L'Algérie se classe parmi les pays intermédiaires, entre 10 et 199 pour 100.000 naissances vivantes. Il existe de grandes disparités entre les pays, mais aussi à l'intérieur d'un pays, selon le niveau des revenus, entre les populations urbaines et rurales, avec un fort gradient nord-sud.

•Les principales causes de mortalité maternelle étaient les hémorragies (38 %), les complications de l'hypertension artérielle (18 %), les ruptures utérines (12 %). Dans le monde, les 5 principales complica-tions sont :

1.l'hémorragie sévère, surtout après l'accouchement,
2.l'infection, habituellement après l'accouchement,
3.l'hypertension durant la grossesse (pré éclampsie et éclampsie),
4.les complications dues à l'accouchement,
5.l'avortement pratiqué dans de mauvaises conditions de sécurité.

L'arrêté ministériel 89 du 04 juillet 2013 instituait la déclaration obligatoire de tout décès maternel, et l'audit, réalisé à partir du 01 juillet 2014, a permis de mieux comprendre les événements menant au décès maternel. Il analyse la qualité des soins médicaux, le respect des normes établies, le défaut ou le retard d'accessibilité aux soins pour les parturientes. L'hémorragie, avec état de choc, représentait la cause principale de décès (48 %). Les facteurs de risques étaient l'âge de la femme, la multiparité et l'insuffisance du suivi de la grossesse.

•L'accès aux soins prénatals, le bénéfice de l'assistance d'un personnel qualifié pendant l'accouchement et l'accès aux soins au cours des semaines qui le suivent peuvent éviter la plupart des décès. Une hémorragie sévère après la naissance de l'enfant peut, sans assistance, tuer une femme en bonne santé en 2 heures. L'injection d'ocytocine immédiatement après l'accouchement réduit de manière efficace le risque d'hémorragie.

Une bonne hygiène diminue le risque d'infection après l'accouchement, et si les premiers signes d'infection sont reconnus, elle pourrait être rapidement traitée. Une surveillance médicale appropriée peut diagnostiquer la pré éclampsie et permettre sa prise en charge appropriée avant la survenue de convulsions (éclampsie). L'administration de sulfate de magnésium peut alors réduire le risque d'éclampsie. Pour lutter contre les décès maternels, il est primordial de prévenir les grossesses non désirées ou trop précoces. Toutes les femmes, y compris les adolescentes, doivent avoir accès à la contraception, à l'avortement dans de bonnes conditions de sécurité, dans le plein respect du droit des femmes, et à des soins de qualité après l'avortement.

•L'avortement est un sujet tabou dans la région. L'avortement peut être spontané, connu sous l'appellation de fausse-couche, ou provoqué. On pense que les avortements non médicalisés contribuent à 6 % des décès maternels dans la région, mais l'accès aux services d'avortement médicalisé augmente à mesure que les attitudes de la société changent, malgré les obstacles juridiques, pour la préservation de la santé de la femme. En raison de son interdiction, les données sur l'avortement sont très limitées. L'enquête MICS6 (2019) rapportait pour la femme mariée de 15-49 ans, 6 % d'avortements et 16 % de fausses-couches. Ces interruptions des grossesses augmentaient nettement avec l'âge de la femme et le nombre d'enfants. Une estimation suggérait, qu'entre 1995 et 2000, environ 8 % des grossesses se sont terminées par un avortement. Ce taux, le plus bas de l'ensemble de la région Afrique du nord moyen orient, suggère un besoin non satisfait pour la contraception, estimé à 25 %.

En avril 1998, le Conseil suprême islamique d'Algérie a émis une fatwa qui autorisait les avortements pour les femmes violées par des 'terroristes islamistes'. C'est une victoire pour les femmes et les organisations œuvrant pour les droits humains.

•Un autre motif potentiel d'avortement en Algérie provient des mariages consanguins. Plus de 20 % des mariages algériens sont consanguins (1er degré), même si le taux a légèrement diminué depuis 1970, mais il demeure élevé. Compte tenu de cette fréquence, les troubles récessifs de l'hémoglobine, comme la thalassémie, ne sont pas rares. Selon l'étude d'un service de psychiatrie, 30 % des tentatives de suicide ont suivi des grossesses non désirées. Ce résultat renforce la question des besoins non satisfaits de contraception.

•Par souci de simplification, seule "l'utilisation actuelle" de la contraception par les femmes mariées en âges de procréer, est analysée en passant sous silence l'utilisation passée et l'usage par les femmes non mariées. Non pas que cette dernière soit en proportion négligeable, mais la contraception hors mariage est un phénomène aux très fortes conséquences sociales, que les autorités publiques se doivent de résoudre au mieux et aussitôt que possible. Ignorer ce problème, le taire, c'est le transmettre à la génération suivante avec plus d'acuité et de souffrances.

A travers les différentes enquêtes réalisées, il ressort qu'il existe actuellement une réelle adhésion de la population à la pratique contraceptive. En effet, la prévalence de la contraception, qui était de 8 % en 1970, a dépassé 30 % durant la décennie 1980, et 50 % dans les années 1990, pour plafonner autour de 60 % depuis 2000 jusqu'en 2019 (tab.8).Cette pratique, qui était donc en progression constante, marque un plateau.

L'amélioration de la pratique contraceptive a essentiellement concerné le milieu rural, dans les années 1990, ce qui a permis à ce dernier d'enregistrer un taux proche de celui observé en milieu urbain, depuis 1995.

•Parmi les méthodes contraceptives modernes, la pilule se positionne largement en tête, le stérilet se classe loin derrière puis vient le condom. Parmi les méthodes traditionnelles, l'allaitement maternel est d'un usage aussi fréquent que le calendrier, suivis de la méthode du retrait. La durée moyenne d'utili-sation actuelle d'une méthode contraceptive est inférieure à 3 ans, avec une très grande variabilité. Une femme sur dix (11 %) était réfractaire à la contraception. Les raisons invoquées étaient par ordre décroissant le désir d'enfants, les problèmes de santé, la ménopause, les rapports peu fréquents ou la séparation, la stérilité, la crainte des effets secondaires, l'opposition du mari, l'interdit religieux, et d'autres motifs dont le fatalisme. La connaissance de la pratique contraceptive est générale, puisqu'elle atteignait déjà 99 % en 1995. Cette large acceptation de la contraception par la population traduit l'évolution de la société algérienne au cours de ces dernières décennies.

Tableau 8- Prévalence actuelle de la contraception chez les femmes mariées de 15 à 49 ans (Algérie, 1968-2019).

Enquête / années	Prévalence %
Aardes 1968	8
MOD 1984	25
Enaf 1986	35,5
MSP 1990	40,6
Papchild 1992	50,9
MICS1995 1	56,9
MICS2000 2	64,3
Papfam 2002	57
MICS3 2006	61,4
MICS2012 4	57,1
MICS2019 6	59,6

MALNUTRITION

Les premières études nutritionnelles publiées en Algérie ne concernaient que les aspects de carences nutritionnelles, les informations sur les excès notamment pondéraux n'apparaissaient timidement, qu'un quart de siècle plus tard. A notre connaissance, une seule étude (ENCDA, 1986) a étudié la répartition de la masse grasse parmi les enfants et notait que les jeunes élèves algériennes avaient le même pourcentage de graisse que les jeunes européennes. Parmi les carences nutritionnelles, on distingue la malnutrition protéino-énergétique (MPE) et les carences en micronutriments.

•**Les études de la MPE**, qui concerne les enfants de moins de 5 ans, se base sur la méthodologie de l'OMS. On peut justement penser que la situation de l'enfant traduit celle de la population de son entièreté. L'état nutritionnel des jeunes enfants s'est progressivement amélioré de 1962 jusqu'en 1995, où il a connu une détérioration, pour reprendre sa progression en 2000, sans différence entre les sexes. Il est meilleur en milieu urbain que rural et dans le nord du pays. Les améliorations observées concernaient le poids et la stature des enfants. Cette dernière a pu être estimée à un gain de 4 centimètres en 10 années, entre les années 1970 et 1980 pour l'élève algérien. De pareils gains avaient pour origine une meilleure alimentation de l'enfant, d'autant que la pression de la sélection naturelle était moins importante. Mais, par rapport aux courbes de référence universelles (OMS), l'enfant algérien restait constamment en dessous de la moyenne. Si les déficits de poids peuvent être rapidement compensés, le retard statural, qui débute aux premiers mois de la vie est plus lent à rattraper. En outre, les fortes dispersions observées pour la taille et le poids des enfants reflètent une répartition inégale des progrès sur les différentes couches de la population. En effet, les populations les plus vulnérables participent faiblement à la consommation observée. Après une amélioration progressive et continue depuis 1962, la situation nutritionnelle de l'enfant a atteint un optimum dans les années 1980, puis s'est dégradée au début de la décennie suivante. Cette évolution a été heureusement corrigée durant les années 2000. Cette évolution démontre bien la sensibilité de cette tranche d'âge aux restrictions endurées par la population. Les enquêtes anthropométriques, aisées à entreprendre et d'un cout abordable, permettent de surveiller d'une part la proportion de malnutris et d'autre part la fréquence de l'obésité, cette dernière pose des questions liées aux maladies non transmissibles.

•**Les carences micronutrionnelles,** pourtant fréquentes, ont été insuffisamment documentées. La fréquence du rachitisme chez les moins de 3 ans est passée de 28 % en 1975 à 10 % en 1987. Elle semble avoir baissé depuis, en raison de l'amélioration de la situation économique et de la supplémentation des nourrissons en vitamine D. La carence en vitamine A semble relativement fréquente dans les régions méridionales du pays et probablement dans les poches de pauvreté. Les autres carences nutritionnelles les plus fréquentes sont les anémies, notamment chez les femmes en âge de procréer et les enfants. Il s'agit surtout d'anémies ferriprives ou associées aux déficits en folates. Les anémies chez les moins de 5 ans étaient de 17 % en 1975 et 8 % en 1987, chez les femmes en âge de procréer, elles étaient estimées entre 20 % et 40 %. Les anémies sévères représentaient 15 % des cas dépistés en 1999. Tout porte à penser que cette prévalence demeure élevée. Une actualisation des informations permettrait de mieux asseoir les actions de lutte.

Les carences en iode avaient une incidence particulièrement élevée dans certaines régions septentrionales, notamment montagneuses, déterminants des zones d'endémie goitreuse. En 1990, la prévalence du goitre, pour les 2 sexes et tous âges, était de 228 pour 100 000 personnes. Les carences iodées sont concentrées dans les régions montagneuses (Ténès, Skikda, Constantine et Kabylie) et certaines poches (Tlemcen, Nedroma). On estime que 5 millions de personnes étaient exposées. La plus grande fréquence du goitre chez les filles est particulièrement frappante après la puberté. En milieu scolaire, la prévalence du goitre clinique était de 8 % et la prévalence des carences dépassaient 25 %. Les régions exposées présentaient une plus grande fréquence de crétinisme endémique, d'hyperthyroïdie congénitale, de prématurité, de retard pubertaire. La consommation de sel iodé, stratégie principale algérienne de lutte contre cette carence, qui atteignait 92 % en 1995, a baissé à 69% en 2000, pour remonter à 89 % en 2019. Certaines régressions demeurent difficiles à rattraper.

MALADIES NON TRANSMISSIBLES

Selon l'enquête Tahina (2005), les maladies transmissibles, périnatales maternelles et nutritionnelle représentaient moins de 24 % des causes de décès, les maladies non transmissibles 62 %. L'ENS (1990) était la première à fournir une information quantitative sur la place des affections chroniques dans la morbidité algérienne (tab.9). Elle a heureusement été suivie de nombreuses autres et notamment Papfam (2002), Step Wise (2003), Tahina (2005) et MICS2 (1995), MICS3 (2006),

MICS4 (2012), MICS6 (2019). Devant cette multiplication des sources, l'insuffisance de données nationales ne peut plus être le pretexte de l'inaction. Ces données prouvaient bien que la transition épidémiologique avait effectivement débuté dans le pays depuis quelques années, sous l'effet conjugué de la régression des maladies transmissibles et l'accroissement de l'impact des maladies non transmissibles ou chroniques. Ces observations avaient bien été faites par certains médecins de santé publique avertis, qui avaient noté une raréfaction des maladies transmissibles et la rapide croissance de la

Tableau 9- Répartition des maladies chroniques (Algérie, 1990)

Maladies	%
1. HTA	17,2
2. Rhumatismes	11,1
3. Asthme	10,1
4. Diabète	6,9
5. Bronchite chronique	6,2
6. Handicaps sensoriels	6,1
7. Ulcères gastroduodénaux	6,0
8. Maladies mentales	5,8
9. Cardiopathies	5,3
10. Lithiase vésiculaire	4,0

fréquence des maladies non transmissibles, parmi les patients et le même phénomène pour l'occupation des lits hospitaliers, mais ces informations se devaient d'être plus surement établies.

Pour l'enquête Papfam (2002), les dix maladies chroniques déclarées prévalentes étaient :

1.HTA
2.Maladies articulaires
3.Diabète
4.Maladies de l'estomac
5.Asthme
6.Maladies cardiovasculaires
7.Maladies rénales
8.Affections broncho pulmonaires
9.Maladies mentales
10.Anémie

Parmi les MNT, les maladies cardiovasculaires prédominent avec 45 % [Tahina]. Puis viennent les tumeurs malignes (16 %), les affections respiratoires (8 %) et le diabète sucré (7 %). La proportion des maladies de l'appareil digestif est de 5 %. Elles offrent pour principales caractéristiques d'être généralement déterminées par plusieurs facteurs, de durer plus longtemps voire tout le temps, d'être d'un cout plus élevé et d'augmenter de fréquence avec l'âge. La répartition selon les sexes suit la ventilation des facteurs de risque.

Les maladies de l'appareil circulatoire étaient en 2000 responsables d'un tiers des décès déclarés. Les infarctus du myocarde et les accidents cérébrovasculaires représentaient la majorité des causes de décès. L'incidence des cardiopathies ischémiques serait comprise entre 30 et 75 cas pour 100.000 habitants, dans la tranche d'âge 40-69 ans. Les maladies de l'appareil circulatoire nécessitent le développement d'actions de prévention et de prise en charge rapide des malades en cas d'accident. Le mode de vie actuel, les facteurs environnementaux constituent des facteurs de risques importants des cardiopathies. Si des actions sont menées contre les facteurs de risque, on peut espérer une augmentation de l'espérance de vie, comme cela a déjà été demontré.

L'athérosclérose (ATS), avec ses complications, est le processus pathologique qui est sous-jacent à la majorité des cas des affections coronariennes, cérébrovasculaires, aortiques et périphériques. L'hypertension artérielle (HTA), facteur de risque majeur, avait une prévalence de 26 % dans le groupe d'âge des plus de 70 ans la population. Les autres facteurs de risques étaient :

- l'âge avancé (≥ 65 ans),
- le diabète type 2, plus de la moitié des patients diabétiques (DT2) ont eu une cardiopathie et une fois l'ATS établie, le diabète assombrit le pronostic. Par rapport aux patients non diabétique, les patients présentant un DT2 ont 2 à 4 fois plus de risques de cardiopathie et une augmentation consi-dérable du risque de survenue rapide d'une affection vasculaire cérébrale ou périphérique. Les mêmes facteurs de risque qui contribuent aux cardiopathies dans la population générale contribuent également aux cardiopathies chez les patients diabétiques, mais l'effet global de chacun des facteurs de risque est plus grand. Des études récentes ont confirmé le rôle moindre des facteurs génétiques par rapport aux facteurs environnementaux ;
- l'obésité,
- le tabagisme - durant ces 20 dernières années, la consommation moyenne des cigarettes chez les personnes de sexe masculin de plus de 15 ans a doublé, en passant de 4 à 8 cigarettes par jour. L'Algérie appartenait aux pays à forte prévalence de tabagisme. Selon diverses enquêtes (2002-2005), la prévalence du tabagisme actuel variait entre 17 % et 11 %, avec un très grand écart entre les 2 sexes ; une particularité algérienne est la fréquence du tabac à chiquer en milieux populaire et rural ; en 2014 la fréquence de l'usage de tabac est de 10 % parmi les jeunes et de 15 % parmi les adultes - l'Algérie a signé la convention cadre de lutte contre le tabac de l'OMS en 2003 et l'a rati-fiée en 2006
- la sédentarité,
- les antécédents familiaux de cardiopathie,
- la dyslipidémie,
- le niveau élevé de LPP(a) lipoprotéine.

En dehors de quelques actions menées en faveur de la lutte antitabac, les autres activités programmatiques se réduisent à 2 ou 3 textes règlementaires, non suivis d'application effective. Aucun plan d'action n'est, à ce jour appliqué, pour lutter contre ces pathologies.

Le rhumatisme articulaire aigu a été un pourvoyeur important de cardiopathies. L'incidence annuelle est passée de 49 pour 100.000 h en 1975 à 6 pour 100.000 h en 2000 et a 1,1 pour 100.000 h en 2011. La tranche d'âge des 4-19 ans est la plus touchée. Les 2 sexes sont également concernés. Les provinces du nord sont les plus atteintes. Avec la réduction de fréquence au cours du temps, on observe une réduction de gravité des séquelles cardiaques. La fréquence des cardites rhumatismale atteignait 9 % en 2010 contre 24 % en 1970. Aucun

cas de RAA n'a été recensé chez les enfants de moins de 5 ans ni parmi les sujets appartenant à la catégorie socio professionnelle la plus favorisée. Deux tiers des sujets atteints de RAA ne présentaient aucun handicap. La plupart des handicaps existants étaient légers. A Alger, qui compte une très bonne couverture médicale, la prévention primaire du RAA qui consiste à traiter toutes les angines par la pénicilline ne semblait pas correctement appliquée. La prévention secondaire consiste à prévenir les rechutes de RAA par l'administration d'extencilline. [RAA à Alger (Alger, 1991)]. La mise en œuvre d'un programme national de lutte contre le RAA en 1990, a permis une réduction du nombre de cas enregistrés annuellement, qui sont passés de 967 cas en 1990 à 803 cas en 2000. Malgré ces progrès, l'incidence du RAA demeure non négligeable. Les tendances évolutives hospitalières confirmaient la diminution de l'endémie ainsi qu'une réduction de gravité des séquelles cardiaques, mais le RAA demeure un problème de santé publique, qui bénéficierait d'une réactivation du programme.

Les maladies respiratoires chroniques progressent dans la population algérienne. La prévalence de l'asthme est d'environ 2 % dans la population générale, soit plus de 800.000 personnes en 2020. En 2005, l'asthme faisait partie des 10 premières causes de décès [Tahina]. Les bronchites chroniques et les bronchopneumopathies obstructives ont touché en 2020, quelques 200.000 personnes. Les grandes villes et les villes disposant d'industries polluantes constituent des zones à risques pour le développement des maladies respiratoires, comme Alger et Annaba.

Le diabète est une pathologie fréquente et en expansion. Neuf cas de diabète sur dix sont de type 2 (DT2), c'est-à-dire présentant une résistance à l'insuline. L'enquête sur la santé de 1990 l'avait placé au quatrième rang des maladies non transmissibles, avec une prévalence de 540 pour 100.000 habitants. Une enquête [Alger, 1991] a retrouvé un taux d'hospitalisation correspondant est de 1,1 pour 1000 habitants. L'augmentation de la prévalence du diabète en fonction de l'âge était nette et franche à partir de 40 ans, aussi bien chez les hommes que chez les femmes. Il n'existait pas de différence significative entre les prévalences des différentes catégories socio professionnelles. A peine 20 % des cas de diabète connu avaient été dépistés par un examen systématique, 18 % des diabétiques recevaient de l'insuline et 9 % d'entre eux avaient une mobilité réduite au simple voisinage, tandis que 13 % avaient des oc-cupations sensiblement réduites.

- En 1994, une étude algéroise, parmi les sujets de plus de 25 ans, utilisant l'interrogatoire et une glycémie à jeun (>130 mg/dl), a révélé une prévalence de 8,7 %, dont un tiers méconnu. A la même période, une étude oranaise utilisant l'hyperglycémie provoquée par voie orale (HGPO), retrouvait une prévalence de diabète de 6,8 % parmi les sujets de 30 à 64 ans. En utilisant la glycémie plasmatique à jeun (≥ 126 mg/dl), la prévalence passait à 6,6 %. En 1998, à Sétif, en se basant sur l'HGPO, parmi des sujets de 30 à 64 ans, la prévalence du DT2 était de 8,2 % ; alors que l'application la glycémie plasmatique à jeun (≥ 126 mg/dl) donnait un taux de 8,8 %. En 2002, chez les Touaregs algériens, la prévalence était de 1,3%. En 2003, l'enquête Step wise retrouvait une prévalence globale du diabète de 9 % chez les 25-64 ans dont 3 % de diabétiques connus. L'enquête Tahina (2005), parmi des sujets âgés de 35 à 70 ans, a montré une prévalence du DT2 de 12 %. Dans la région de Tlemcen, la préva-lence du diabète était de 11 %. Les projections de la Fédération Internationale du Diabète (IDF) dans la 3ieme édition de «Diabetes Atlas» (2006) donnaient une prévalence du diabète de 7,3 %. Toutes ces études ne montrent pas de différence selon le sexe. La plupart d'entre elles se sont intéressées à la répartition urbaine et rurale des cas de diabète, qui s'avère statistiquement identique, mais variable selon les régions étudiées. La fréquence des diabètes méconnus est élevée, elle dépasse les 50% dans de nombreuses études, ce qui devrait interpeller sur l'intérêt à mettre en œuvre le dépistage du diabète. A l'exception de la population Touareg, relativement épargnée, l'analyse des données relève une variation de la prévalence allant de 6 à 12 %, imputable en partie aux différences méthodologiques.
- Les registres du diabète d'Oran et de Constantine fournissaient les incidences du DT1 chez les enfants de moins de 15 ans. L'incidence moyenne du registre de Constantine était de 12 pour 100.000 de 1990 à 2004. L'incidence oranaise moyenne est passée de 4,4 pour 100.000 (1979-1988) à 9,1 pour 100 000 sur la période 1996 à 2005. L'IDF estimait l'incidence pour 100 000 chez les enfants de 0 à 14 ans à 13,1 [Algeria DIAMOND 2006]. L'augmentation de l'incidence du DT1 chez les moins de 15 ans est un fait, rapporté dans la plupart des registres dans le monde. Ces données situent l'Algérie parmi les pays à moyenne incidence.

L'Algérie n'échappe pas à l'épidémie mondiale du diabète. Les changements de mode de vie, l'urbanisation de la population, les changements alimentaires plus caloriques, la réduction de l'activité physique sont autant de facteurs favorisant l'augmentation de la prévalence du diabète. Toutes les études montrent un IMC moyen élevé (> 25 kg/m²), et une obésité chez plus d'un sujet sur 5, surtout parmi le sexe féminin.

- L'étude Diabcare Algérie (2002) s'est intéressée à la prise en charge du diabète. Seulement 16 % des diabétiques traités par insuline avaient reçu une éducation appropriée, 26 % effectuaient une autosurveillance glycémique, 38 % connaissaient la conduite à tenir en cas d'hypoglycémie, et 53 % connaissaient les recommandations pour la prévention des lésions trophiques du pied. La prescription des examens complémentaires dans le cadre du bilan des complications était non seulement insuffisante, mais aussi d'une grande disparité selon les régions. La carte sanitaire de 2008, qui prétendait distinguer 4 niveaux de prise en charge, à commencer par la salle de soins pour finir au niveau des structures hospitalo-universitaires, est plus un exercice théorique qu'un cheminement réel du patient. Deux raisons majeures peuvent être invoquées. Sur le plan des équipements et des ressources humaines, l'opération de conversion des centres de santé en polycliniques n'a été, le plus souvent, qu'un simple changement de plaque de signalisation. Quant aux patients, en l'absence d'informations, ils

se présentent à la structure qu'ils jugent correspondre le mieux à leur besoins. Généralement, le diabète de l'enfant est pris en charge par le pédiatre, le DT2 est l'apanage du médecin généraliste, parfois titulaire d'un certificat d'études spéciales en diabétologie, du diabétologue, de l'endocrinologue ou de l'interniste. Le secteur privé appuie le secteur public avec 75 cliniques d'hospitalisation et 27 cliniques de jour. Quelques 'maisons de diabétiques' ainsi que des hôpitaux de jour destinés aux patients diabétiques se sont développés dans certaines wilayas, pour prendre en charge les diabétiques. Elles sont autant de lieux d'éducation des patients.

•Malgré les efforts du Comité national du diabète, il n'existe pas jusqu'en 2022 de programme national de lutte contre le diabète. Les activités de prévention primaire et secondaire restent des actions ponctuelles menées aux grés de plan de recherche ou des thèses de doctorat en sciences médicales (PhD). L'amélioration de la qualité des soins demeure du niveau des vœux pieux, annoncée à l'occasion des « journées mondiales». Un guide du diabète pour le médecin généraliste a bien été élaboré en 2004, pour harmoniser la prise en charge du diabète et assurer une mise à niveau des connaissances, mais sa diffusion a été insuffisante tout comme ses évaluations et ses mises à jours. Dans le cadre de la formation médicale continue (FMC), des sessions intensives d'une durée de 3 jours (34 heures de formation théorique et pratique), ont été assurées par des CHU à l'Est, au Centre et à l'Ouest du pays destinées aux médecins généralistes, à partir de 2004, concernant le diabète et les maladies métaboliques, en collaboration avec la direction de la prévention. Chaque session a concerné une soixantaine de médecins, au total plus de 200 médecins généralistes ont été formés en 4 années. Ainsi des réseaux de prise en charge du diabète se sont progressivement mis en place, dont un à l'est (DIABEST), un au centre (DAIBIR) et un à l'ouest (réseau d'Arzew). Leur développement optimiserait la qualité des soins. Ils permettraient une mise à niveau des connaissances, un engagement des participants à appliquer les recommandations de bonne pratique, relatives à l'examen clinique du diabétique, le bilan des complications, le suivi et l'autosurveillance glycémique, le dépistage des diabètes méconnus, les soins du «pied diabétique». Une campagne nationale a bien été menée en 2006, par les médecins généralistes, pour dépister les diabètes méconnus, qui a abouti à la réalisation de plus de 400 000 dépistages, mais cette opération ne s'est pas inscrite dans la continuité.

•Le diabète, par sa prévalence actuelle en Algérie et les projections faites, est un axe prioritaire incontestable de santé publique. La prévention primaire, le diagnostic précoce et l'amélioration de la qualité des soins sont indispensables. Un partenariat efficace doit être établi entre les pouvoirs publics, les autorités sanitaires, les sociétés savantes, les organes sociaux (Caisse Nationale d'Assurance Sociale, mutuelles) et les associations de diabétiques. Des actions énergiques doivent concerner l'alimentation et la pratique d'activités physiques, dès le plus jeune âge, pour éviter notamment l'obésité. Le pays est encore dépourvu d'un plan nutrition et sport. Le dépistage des états pré-diabétiques et du diabète doi-vent devenir des actes quotidiens simples, de pratique courante. Les soins doivent être surveilles rigou-reusement, malheureusement dans une commune algéroise (2018), 40% des patients n'avait pas une hémoglobine glyquée (A1c) et parmi ceux qui en disposaient, elle était inferieur à 7 % pour seulement la moitié d'entre eux, pour ne parler que d'un seul critère de suivi.

Le cancer est une maladie chronique, lourde qui nécessite la mobilisation des ressources importantes (dépistage, diagnostic, traitement, infrastructures et équipements) et qui a un profond retentissement sur la vie du malade et de sa famille. Il occupe une place importante parmi les maladies non transmissibles. Les estimations globales selon les registres du cancer existant donnent une incidence de 80 pour 100.000 h tous âges confondus, soit un doublement du nombre de cas par rapport aux années 1970. Les localisations les plus fréquentes par ordre décroissant étaient :

- chez l'homme : le poumon, la vessie, le colorectum, l'estomac, la prostate, le lymphome non hodg-kinien, le nasopharynx, le cerveau et le système nerveux, le myélome multiple, le lymphome hodgkinien, la vésicule biliaire, le rein, le pancréas,
- Pour les femmes : le sein, le col utérin, le colorectum, la vésicule biliaire, la thyroïde, l'estomac, l'ovaire, le lymphome non hodgkinien, le cerveau et le système nerveux, la leucémie, le poumon, le nasopharynx, le lymphome hodgkinien, le rein, le corps utérin.

Les rangs de ces organes varient aux cours du temps et de la localisation des registres mais sans grande conséquence de santé publique. Le cancer est plus fréquent parmi les hommes que parmi les femmes. L'incidence du cancer augmente avec l'âge. Les carcinomes sont plus fréquemment rencontrés que les sarcomes.

La prévention primaire vise à empêcher la survenue des cancers en réduisant l'exposition aux facteurs carcinogènes extérieurs. On pourrait éviter plus de 30 % de la mortalité due au cancer en modifiant ou en évitant les principaux facteurs de risque. La prévention primaire repose essentiellement sur des actions d'éducation du public.

Un cinquième des cancers survenant dans le monde résulte d'infections chroniques, dues essentiellement à des virus dits oncogènes comme :

- le virus de l'hépatite B et le virus de l'hépatite C provoquant des hépato-carcinomes,
- le virus d'Epstein Barr provoquant le lymphome de Burkitt,
- le papillomavirus de type 16, 18, 31 et 33 pour le cancer du col de l'utérus,
- les bactéries comme Helicobacter pylori responsable du cancer de l'estomac,
- les parasites comme les schistosomes pour le cancer de la vessie.

Les mesures préventives consistent à :

- vacciner contre le virus de l'hépatite virale B (pas de vaccin contre l'hépatite C),
- vacciner contre le papillomavirus,
- détecter les partenaires contaminants,
- recourir à une hygiène sexuelle.

Certains produits ou éléments peuvent être à l'origine de cancer et éviter, comme le tabac ; c'est le facteur de risque le plus important ; dans le monde, il est responsable de 22 % de la mortalité par cancer et de 71 % de la mortalité par le cancer bronchique ; en dehors de ce dernier, il augmente le risque de cancer des voies aéro-digestives supérieures, de tumeur urothéliale, et dans une moindre mesure de cancer du pancréas, du rein et du col de l'utérus. Les principales mesures à prendre sont, entre autres :

- l'interdiction de toute publicité pour le tabac,
- un prix élevé du tabac, mesure surtout efficace auprès des jeunes,
- le respect de l'interdiction de fumer dans les lieux publics,
- des campagnes d'information " grand public " ou ciblées (adolescents),
- l'offre d'aides au sevrage ;
- l'alcool est incriminé dans les cancers des voies aéro-digestives supérieures et le carcinome hépato-cellulaire. Les mesures préventives visent à réduire ou éviter la consommation d'alcool ;
- une alimentation riche en acides gras saturés et pauvre en fruits et légumes est associée à un risque accru de cancer du sein, de la prostate, du colon-rectum et de l'ovaire. Les mesures préventives sont, parmi d'autres :
- la consommation d'au moins 400 g de fruits et légumes par jour,
- l'apport en graisse ne dépassant pas 35 % de l'apport énergétique total,
- au moins 30 minutes d'activité physique par jour,
- et conserver un indice de masse corporelle entre 19 et 25 kg/m2.

L'utilisation de cytostatiques isolément ou associées à une radiothérapie augmentent le risque de cancer, en particulier de leucémies. Les contraceptifs oraux sont associés à une augmentation du risque de cancer du sein. L'exposition aux rayons ultra-violets majore le risque de cancer de la peau. La prévention consiste à réduire l'exposition au risque. Les expositions professionnelles à certains produits chimiques sont bien connues des médecins du travail pour leur risque oncogène, tout comme la pollution environnementale. Les mesures consistent à protéger les travailleurs contre ces produits cancérogènes (vêtements et d'équipement de protection).

Dans les faits, bien que les mesures préventives soient simples et efficaces, la prévention a été le volet le plus négligé par la politique mise effectivement en place dans le pays.

•Actuellement, l'intérêt du dépistage du cancer pour diminuer la mortalité spécifique est démontré pour seulement 3 localisations : le col de l'utérus, le sein et le colon-rectum, seule la première localisation a fait l'objet de campagnes de dépistage, la seconde de quelques actions, la troisième attend d'être mise en œuvre. Elle consiste à :

- détecter le sang dans les selles,
- au moyen d'un test colorimétrique, «Hemocult»,
- un test positif doit conduire à réaliser une coloscopie totale. Les recommandations sont de réaliser chez toutes les personnes sans facteur de risque particulier, un test « Hémocult » tous les 2 ans, pour la tranche d'âge 50 à 74 ans. Le dosage sérique de l'antigène prostatique spécifique (PSA), total et libre, n'a pas pu démontrer son intérêt pour la mortalité spécifique du cancer de la prostate. Bien qu'il soit réalisé en pratique, il n'est pas officiellement recommandé par les autorités scientifiques, à ce jour.

•Les cancers évoluent vers des complications, le traitement repose sur la chirurgie, la chimiothérapie et la radiothérapie. L'appui psychologique vient compléter ce traitement et les soins palliatifs aider les malades à vivre plus confortablement et mourir dignement.

Un plan national de lutte contre le cancer a été mis en place en 2011. Il a été le premier programme de lutte contre les maladies non transmissibles mis effectivement en œuvre, en dehors des plans pour les diverses carences nutritionnelles. Les buts ont été de diminuer l'incidence du cancer, réduire la mortalité liée au cancer, allonger la durée de survie des patients cancéreux, améliorer leur qualité de vie. Il avait pour ambition de mettre en œuvre une stratégie de prévention, détection précoce, diagnostic, traitement et de soins palliatifs. Le programme de prévention primaire voulait mettre en place un programme de lutte anti-tabac, et une politique nutritionnelle de mode de vie sain, réduire les expositions professionnelles. Dans les faits, seulement quelques activités de lutte anti tabagiques sont menées par d'autres programmes. Les autres activités préventives, vaccinales ou promotionnelles attendent encore des jours plus favorables. La prévention secondaire envisageait la mise en place de programmes de dépistage et plus précisément l'officialisation du programme national du dépistage du cancer du col utérin, qui existait depuis plus de 20 ans ; le programme de dépistage du cancer du sein a été réduit à quelques campagnes et des activités éparses, menées au gré des diverses « journées » et opportunités. Pas une activité n'a concerné le dépistage du cancer colorectal. La prévention tertiaire ou l'amélioration de l'accès aux soins prévoyait de :

- créer de nouveaux centres anti cancer, généralement les 'décideurs' savent faire bien ;
- assurer la disponibilité du traitement
- l'achat des médicaments a été la pièce maitresse de l'édifice, au grand bonheur des laboratoires ;
- créer des services de soins palliatifs et de prise en charge de la douleur, nos hôpitaux sont aujourd'hui de véritables mouroirs où il ne fait pas bon mourir.

'Last but not least' les autorités sanitaires du pays avaient adopté, en 2003, le plan de lutte intégré contre les maladies non transmissibles, conformément aux recommandations de l'OMS, qui prévoyaient la lutte contre 8 facteurs de risques communs aux maladies chroniques les plus fréquentes, comme la lutte antitabac, le plan nutrition et activités physiques, la lutte contre l'obésité, etc. Le plan cancer, « mis » sous l'égide du Président de la république, dirigé par un ancien ministre, fait fi de cet apport dans un premier temps, avant de se raviser sous les questions posées !

Les maladies du rein et notamment l'insuffisance rénale chronique, font partie des maladies «visibles», celles dont la prise en charge sanitaire connaît de nom-

breux besoins non satisfaits. Le diabète avec 16 % des cas et les néphropathies d'origine vasculaire avec 14 % des cas sont les principales causes des insuffisances rénales chroniques. En 2002, le nombre de malades souffrant d'insuffisance rénale chro-nique et dialysés, dépassait 4.100 cas. L'augmentation annuelle de nouveaux cas avoisinerait 500. L'âge moyen des malades dépassait 50 ans. Les femmes sont légèrement plus atteintes que les hommes. Le nombre de malades, en liste d'attente, a été estimé à 2.000 en 2001, alors qu'il était de 1.500 en 1999. En 2002, les dialyses étaient réalisées dans 73 unités disposant de 672 générateurs fonctionnels. De nouvelles structures privées et publiques se sont implantées, les années suivantes. La greffe rénale, qui offre la seule alternative à l'épuration extra-rénale demeure limitée, depuis la reprise, en raison du manque de donneurs.

L'incidence de l'épilepsie est estimée à 5 cas pour 1000 habitants, ce qui donne au moins un effectif théorique de 200.000 malades pour une population de 40 millions d'habitants. Elle constitue un problème de santé publique. La maladie touche généralement des sujets jeunes, puisque 70 % des cas apparaissent avant 15 ans. Elle a représenté, durant l'année scolaire 2000-2001, près de 6.500 cas. La consanguinité constitue un facteur de prédisposition. Cette maladie est compatible avec une vie quasinormale, sous réserve d'une accessibilité au traitement et à son suivi. Le système national de santé est interpellé pour mettre en place un réseau national avec pour objectifs :

- d'identifier les niveaux de prise en charge des patients en allant du plus simple au plus élaboré,
- de définir les taches de chaque niveau,
- de mobiliser les moyens nécessaires pour chaque niveau,
- d'établir et diffuser des consensus pour le diagnostic et le traitement.

L'ampleur de la toxicomanie en Algérie est mal mesurée, mais il est évident que la consommation de drogues augmente en Algérie. Ce sentiment est confortée par le l'augmentation des appels du numéro vert par des parents confrontés à la question, par l'importance des saisies effectuées. En 2000, plus de 2500 consultations ont été effectuées dans les 4 centres de désintoxication situés respectivement à Blida, Oran, Annaba et Sétif. Les toxicomanes sont surtout des hommes, adultes jeunes. Selon les enquêtes menées au début des années 1990, les substances les plus consommées étaient le cannabis, l'alcool, les médicaments psychotropes, depuis les années 2000, des drogues « dures » (cocaïne, héroïne) sont introduites.

Parmi les données épidémiologiques, l'enquête sur les prisonniers (1990) retrouvait un quart de toxicomanes avec une prévalence du cannabis et très peu d'opiacés, il s'agissait alors d'émigrés rapatriés. En 1992, deux enquêtes réalisées à Alger en milieu de jeunes (INSP) donnaient un âge moyen à la première consommation entre 17 et 18 ans. Les conditions de la première rencontre avec les psychotropes étaient la prescription médicale et l'effet de groupe, deux tiers des consommateurs s'approvisionnaient sans prescription médicale et un marché d'opiacés s'est installé dans le pays. Une deuxième enquête est réalisée en 1995 sur les entrants en prison. Elle montrait qu'un tiers était des usagers de drogues, que la polytoxicomanie était prévalente, que les facteurs de risques étaient la séparation des parents ou le décès de l'un d'eux, les antécédents de maladies mentales, les antécédents de pathologie cancéreuse et la tentative de suicide. En 2000, une enquête est entreprise parmi les patients hospitalisés pour toxicomanie, de janvier 1997 à janvier 2000. Elle retrouvait une augmentation d'année en année du nombre de patients, 60 % avaient moins de 30 ans, célibataires (69 %), inséré professionnellement pour la moitié d'entre eux, 27 % présentaient des antécédents judiciaires et 55 % étaient polytoxicomanes. En 2011, une enquête, menée par le CIST de Bab El Oued sur les consultants, confirmait la jeunesse des consommateurs, leur statut social, professionnel et judiciaire, ainsi que la situation de polytoxicomanes. Le bilan du centre de cure de Blida notait un nombre annuel croissant de consultants passant de 3000 en 2001 à 6700 en 2011 et d'hospitalisations, qui passaient de moins de 800 par an à plus de 1000 entre les 2 dates.

Les informations épidémiologiques disponibles ne traduisent pas la réalité de la consommation des drogues dans le pays, qui s'est largement développée et diversifiée, posant de réelles questions de santé publique.

La politique de lutte se base sur les aspects légaux, institutionnels ; une commission de lutte contre la drogue et la toxicomanie a été créée en 1992 ; le premier centre de soins et de prévention aux toxicomanes (CHU Franz Fanon, Blida) a été installé en 1996. Le Comité national de lutte contre la toxicomanie a été créé auprès du ministère de la santé en 1998. Enfin, le 02 octobre 2002, l'Office national de lutte contre la drogue et la toxicomanie était installé sous la tutelle du ministre de la justice.

Les maladies génétiques forment un groupe de pathologies qui affectent une partie non négligeable de la population. De manière générale, les maladies congénitales ont été responsables de près de 2 % des décès déclarés à l'INSP en 2000. Selon les estimations de l'OMS, les maladies congénitales ont une incidence de 61 pour mille en Afrique. Les hémoglobinopathies figurent parmi les maladies congénitales les plus fréquentes en Algérie. La consanguinité constitue un facteur de risque majeur de ce type de maladie : elle concernait 35 % des unions selon l'enquête Papchild (1992) dont 26 % de cousins germains. En 2019, une femme mariée sur 5 avait un lien de parenté avec l'époux, presque toujours (19,7 %) un cousin germain. Une grossesse à un âge 'avancé' présente un risque ac-cru de maladie génétique et notamment de trisomie 21. Selon la population algérienne et compte tenu du risque selon l'âge, le nombre annuel de trisomiques 21 dépasserait 600 en 2021. Certaines maladies infectieuses sont également à risque tératogène pour la femme enceinte telles que la rubéole et la toxoplasmose. Les maladies liées aux carences en iode peuvent également causer des troubles congénitaux. La prévalence du crétinisme lié au goitre endémique varie dans les zones les plus touchées autour de 1,5 %. Une étude rétrospective, réalisée à Alger sur les enfants hospitalisés entre 1992 et 1996, a montré que 27 % des cas relevaient d'aberrations chromosomiques dont 24% de trisomies 21, 24 % des cas concernaient des hémoglobinopathies.

TRAUMATISMES ET HANDICAPS

L'enquête Tahina (2005) avait retrouvé les traumatismes cause de 11 % de la mortalité avec 65 % de traumatismes accidentels et 13 % de traumatismes intentionnels (crimes et suicides). Les accidents tous types et intensités confondus concerneraient ainsi, chaque année, une population de 400.000 personnes environ. Ils seraient responsables de plus de 5000 décès prématurés d'adultes jeunes et d'enfants.

Les statistiques des décès par accidents de la circulation sont sous évaluées, puisque ne sont comptés que les décès sur les lieux, tous ceux qui se produisent au cours du transport ou de l'hospitalisation sont exclus. Alors qu'en 1962 on comptait quelques 86.000 véhicules dans le pays, le nombre a dépassé les 6 millions en 2017. Le cout économique des accidents a été évalué à 1,4 % du PNB en 2017. Alors que la courbe du nombre d'accidents dessinait grossièrement une cloche irrégulière, entre 1998 et 2016, le nombre de blessés a varié entre 3800 et 4800, en dessinant toutefois une tendance à la baisse à partir de 2014. Selon le Ministère des Transports, en 2000, plus de 40.000 accidents de la circulation ont entraîné 50.500 blessés et 4.100 décès. Les accidents de la route étaient responsables de 2,5 % des décès annuels. L'âge moyen des victimes est estimé à 30 ans. En 2016, presque 29.000 accidents de la circulation ont occasionné près de 4000 décès et plus de 44.000 blessés. En 2017, on dé-nombrait 25.038 accidents occasionnant 3639 tues et 36.287 blessés, une chute par rapport à 2016. En 2019, on dénombrait 3.275 tués par plus de 22.500 accidents. En 2020, on comptait 2.844 tués et seulement 9.963 blessés sur les routes algériennes occasionnés par plus de 19.000 accidents de la circulation. La réduction notable observée est le résultat inattendu des mesures restrictives anticovid19, comme le couvre-feu et les interdictions de circulation des transports publics. En outre, il y a lieu de s'interroger sur les variations brutales du nombre d'accidents, de tués et de blessés, sans que des mesures spécifiques ne justifient des tels écarts ! Les facteurs humains sont incriminés par les services de police dans plus de 95 % des cas et le seul excès de vitesse est responsable de plus de 25 % des acci-dents, suivi de l'inattention du conducteur pour plus de 10 % des accidents. Le non-respect des priorités est responsable de plus de 4 % des cas, alors que l'ivresse n'est incriminée que pour 1,5 % des accidents.

L'analyse des statistiques des accidents de la circulation entre 1970 à 2017 montre 4 phases importantes. Entre 1970 et 1986 la progression moyenne annuelle du nombre des tués a été de 6,8 %, de 1987 à 2000 après la promulgation de la loi 87-09 relative à l'organisation, la sécurité et la police de la circulation routière, la hausse moyenne annuelle a été de 0,6 %. Cette progression a atteint 2,3 % entre 2001 et 2008, période qui a vu la promulgation de la loi 01-14 relative à l'organisation, la sécurité et la police de la circulation routière. Après la promulgation de la loi 09-03 modifiant la loi précédente, il est constaté, entre les années 2009 et 2017, une baisse de la moyenne annuelle de tués de 2,9 %, le gain s'élève à - 56 % pour les décès et - 94 % pour les blessés.

Très souvent oubliées, les accidents ne sont pas négligeables au sein de la morbidité infantile. Environ un enfant de moins de 5 ans sur vingt a subi un accident au cours de l'année 1992 (Papchild) dont 41 % ont laissé des séquelles. Ce sont essentiellement des brûlures (42%), des blessures (33 %) et des fractures (12 %) puis les intoxications (4 %). L'incidence des accidents domestiques se situait autour de 4 % des enfants de moins de 15 ans; ce sont les enfants entre 2 et 5 ans qui sont surtout concernés. Les garçons font significativement plus d'accidents que les filles. Les types d'accidents les plus fréquents sont les chutes, les brûlures et les ingestions de produits caustiques. La majorité des accidents survenaient en zone urbaine (84 % en 1998). Le domicile est le lieu le plus fréquent de l'accident et ce à tous les âges. La plupart des accidents domestiques surviennent dans la cuisine. L'enquête MICS2 a révélé qu'en 2000, 32 pour 1000 enfants de moins de 15 ans avaient subi un traumatisme (86 % un traumatisme accidentel et 14% un traumatisme intentionnel), 2,5 % des enfants traumatisés ont gardé des séquelles durables, motrices ou sensorielles. Compte tenu de leur relative fréquence et de leur gravite à travers les nombreux handicaps et séquelles engendrés, les accidents de l'enfant pourraient bénéficier d'un programme de prévention spécifique. Ceci est d'autant plus vrai que leur fréquence augmente avec l'urbanisation et que le coût de leur prise en charge est très élevé.

Les traumatismes chez les femmes âgées de 15 - 49 ans ont été évalués à 18 pour mille, 72 % avaient subi un traumatisme accidentel et 28 % un traumatisme intentionnel. Les femmes ayant subi un traumatisme grave représentaient 6,3 % et ces situations sont rencontrées quasi-exclusivement en milieu urbain; 3,2 % des femmes victimes de violences ont gardé des séquelles durables, motrices ou sensorielles.

En 1998, près de 51.000 ***accidents du travail*** déclarés ont causé plus de 900 décès. Ils concernaient les hommes (96%), adultes jeunes, les emplois manuels, les secteurs du «Bâtiment et travaux publics» et la métallurgie, avec une tendance à la baisse au cours des années 1990, probablement liée aux pertes d'emplois.

Le recensement de la population de 1998 a évalué globalement la population handicapée à près de 650.000 personnes soit 2,4 % de la population totale (tab.10). En 2002, cette prévalence était de 2,3 % (Papfam).

Tableau 10- Répartition de la population selon le sexe et le type de handicap
(Algérie, 1998)

Type de handicap	Hommes	Femmes	Total
Moteur	148870	77183	234307
Visuel	86981	60117	142966
Mental	91548	47930	138005
Auditif	39936	24025	61046
Polyhandicap	42372	34726	70607

Les hommes sont davantage exposés au risque de handicap, qui augmente avec l'âge : toutefois, la population des enfants constitue également un segment vulnérable avec un handicapé sur 7 âgé de moins de 15 ans. Les handicaps sont relativement fréquents avant 15 ans (près de 2 pour 1000 habitants). Ils dépendent du sexe et du milieu. Plus l'accident est précoce, plus longue est la prise en charge sociale. Les causes majeures à tous les âges sont les maladies acquises, les maladies congéni-tales suivies par les accidents.

Les handicaps moteurs sont les plus fréquents, suivis par les handicaps mentaux et visuels.
Le recensement de1998 a dénombre près de 143.000 ***handicapés visuels*** parmi les ménages, soit un taux de prévalence de près de 5 pour 1000 habitants. Comme aucun programme d'action spécifique n'a été mené depuis, si l'on fait l'hypothèse que ces prévalences sont demeurées identiques et compte tenu de l'accroissement de la population algérienne, l'estimation pour 2022 serait proche de 190.000 handicapés visuels, avec sensiblement plus d'hommes que de femmes, le sex ratio est de 1,4. La prévalence varie sensiblement selon l'âge, passant de 50 pour 100 000 parmi les enfants âgés de 0 à 4 ans à plus de 5 700 pour 100 000 h parmi les personnes âgées de 75 ans et plus, c'est à partir de 50 ans que la vitesse de progression croît radicalement. Les 2 courbes de prévalence selon le sexe présentent la même morphologie. Une autre observation retient également l'attention, le taux de prévalence, qui est pratiquement analogue à la naissance pour les 2 sexes, demeure constamment supérieur pour le sexe masculin, plus l'âge augmente et plus l'écart entre les deux sexes se creuse. Les handicapés visuels sont retrouvés dans toutes les wilayas du pays mais les effectifs diffèrent grandement. Les effectifs absolus permettent de planifier les ressources physique, humaines, matérielles, les fournitures, consommables et médicaments utiles à la prévention de la cécité au niveau de wilaya concernée. Dix-sept wilayas présentent un taux de prévalence supérieur à la moyenne du pays et représentent les wilayas d'action prioritaires pour réduire plus rapidement le taux de prévalence national. La population nomade ne représente pas une priorité du programme de prévention de la cécité.
A défaut d'un plan d'action énergique et immédiat concernant les principales causes de cécité, cette prévalence continuera de croître sous les effets conjugués de l'accroissement de la population, d'une espérance de vie plus importante et de l'augmentation de fréquence de certaines pathologies conduisant à la cécité telle que la rétinopathie diabétique par exemple.
Le handicap mental concernait selon le RGPH-1998, 140 000 personnes dont 20 000 enfants. Ce re-censement a retrouvé une prévalence proche de 5 pour 1000 habitants. Les hommes sont 2 fois plus atteints que les femmes. Les wilayas les plus touchées sont celles de Tizi Ouzou, Bejaïa, Sétif, Ain Temouchent, Tlemcen. Celles du sud sont les plus épargnées. Les statistiques hospitalières montrent que 150.000 consultations sont assurées annuellement, par les établissements spécialisés de psychiatrie. Les psychoses ont été retrouvées la première pathologie (67 %), parmi elles, les schizophrénies représentaient 69 % des cas, suivies par les troubles névrotiques et les états réactionnels (16 %) et par les troubles de la personnalité surtout les troubles psychopathologiques (5 %). L'enquête Papfam (2002) retrouvait une prévalence de 0,5 %, proche de celle du recensement de 1998. Nous ne disposons pas d'information sur la période antérieure.

La santé mentale est reconnue comme un problème de santé publique, en Algérie, depuis le début des années 2000. Le suivi des patients à proximité du domicile et la disponibilité des médicaments devraient être améliorés.

CONCLUSION

Il est évident que la situation épidémiologique algérienne s'est totalement transformée au cours des soixante dernières années. Les maladies du dénuement et de la misère ont nettement régressé aussi bien sous l'effet du développement que sous l'action du système de santé. Les Algériennes et les Algériens vivent plus longtemps et mieux. L'évolution des données épidémiologiques montrent bien que le pays a entamé sa transition épidémiologique dans les années 1980, caractérisée par une diminution des maladies infectieuses et une progression des maladies non transmissibles (hypertension artérielle, diabète, asthme, cancers, maladies mentales, etc.) et des accidents.
Les coûts de traitements de ces dernières pathologies sont généralement plus élevés. Les facteurs de risques communs aux maladies chroniques prévalentes sont le tabac, l'alcool, la nutrition, l'inactivité physique, l'obésité, l'hypertension artérielle, l'hyperglycémie et les dyslipidémies. Le tabagisme a régressé en Algérie tout en demeurant fréquent, les armes législatives et règlementaires doivent être renforcées et appliquées avec plus de rigueur. Des actions de sensibilisation doivent être entreprises pour une mise en œuvre effective des mesures sur le terrain. Des actions d'éducation auprès des jeunes doivent les inciter à éviter de commencer à fumer. L'alcoolisme n'est pas encore un problème de santé publique en Algérie, mais de nombreux indices dans certaines régions du pays, laissent craindre son augmentation rapide. Des actions énergiques devraient être prises, notamment par un programme intégré de lutte, pour améliorer l'équilibre nutritionnel des populations, promouvoir une alimentation pauvre en calories, en sucres, en sel, en acides gras saturés et riche en fibres. La sédentarité, l'usage des moyens de transport et le manque d'activité physique représentent un préjudice important pour la santé de la population adulte. La fréquence de l'obésité, conséquence d'apports énergétiques excessifs par rapport aux dépenses, augmente dans la population et à des âges de plus en plus jeunes. La promotion de modes de vie sains reste insuffisamment développée, notamment en milieu scolaire.
Certes, durant leur vie, les individus ont actuellement plus de chances de mourir d'une maladie chronique ou d'un traumatisme que d'une maladie infectieuse. Mais le degré de satisfaction de la population et des personnels de santé est bas. Les premiers à traduire pareille insatisfaction sont les leaders politiques, militaires et financiers du pays qui se font soigner, voire simplement « bilanter » dans les pays européens ! Les ressources disponibles auraient dues produire une meilleure situation sanitaire avec d'autres politiques. Des sommes importantes ont été dépensées sans production d'une quelconque amélioration des indicateurs sanitaires mais peut-être pas

sans intérêt ?

La santé publique, à l'inverse de la médecine clinique, est au quotidien, surtout l'affaire d'une multitude de "petites mains", mais à l'évidence certains acteurs ont contribué, beaucoup plus que d'autres, à modifier positivement la situation sanitaire nationale, ils méritent notre gratitude. ■

BIBLIOGRAPHIE

1.Abid L.- Histoire des sciences médicales de 1830 à nos jours. Rmp, Alger.52,27-48,2009.
2.Abid L.- Nouvelle carte sanitaire : les secteurs sanitaires se transforment en EPH et EPSP ; 12/07/2007. www.santemaghreb.com
3.Association ENNOUR (aide aux malades atteints du cancer et lutte contre le tabac)- Tabagisme en Algérie. In, www.ennour.org
4.Bablet J.- Edmond Sergent. Archives Pasteur, Bio.S1.1941.
5.Banque mondiale, Algérie- Urbanisation. In, http://perspective.usherbrooke.ca/bilan/servlet/BMTendanceStatPays?langue=fr&codePays=DZA&codeStat=NY.GDP.PCAP.PP.KD&codeStat2=x
6.Benallègue A.- Le congrès médical maghrébin. Histoire, souvenirs, sens. Revue Medico Pharmaceutique, Alger.
7.Benallègue-Noureddine A.- Le devoir d'espérance. Alger, Ed. Kasbah, 310 p, 2007.
8.Comstock GW & Merrell M - The life table method aplied to the results of a trial of BCG vaccination in Algiers. Arch Inst Pasteur d'Algérie, 36, 304-311, 1958.
9.Conseil National Economique et Social- Rapport National sur le Développement Humain. Algérie 2006
10.Corbellini G. - Acquired immunity against malaria as a tool for the control of the disease: the strategy proposed by the Malaria Commission of the League of Nations in 1933. Parasitologia, 40, 109-115, 1998
11.De la Tribonnière X.- Edmond Sergent (1876-1969) et l'Institut Pasteur d'Algérie. Bull. Soc. pathol. exot. 93, 5, 365-371, 2000.
12.Décret exécutif 07-140 du 19 mai 2007 portant création, organisation et fonctionnement des établissements publics hospitaliers et des établissements publics de santé de proximité, JORA 33. 2007
13.Dedet J-P.- L'Algérie d'Edmond Sergent. Kallimages Ed. 168, 2010
14.Djelfaoui A.- Grangaud d'Alger à El Djazaïr. Ed. Casbah 2000.
15.Djennas M.- Vivre c'est croire. Ed. Casbah. 2006
16.Dujarric de La Rivière R.- Notice nécrologique sur Edmond Sergent, membre non résident. C.R Acad. Sc. Paris, 269, 06 oct 1969.
17.Etienne et Edmond Sergent- Histoire d'un marais algérien. IPA Alger, 1947.
18.Fabiani G.- L'œuvre médicale en Algérie - L'Algérianiste 11, septembre 1980.
19.Fellah L.- Etude exploratrice du système de prévention algérien : déterminisme et problématique, thèse de doctorat en sciences économiques, université d'Alger, 1998.
20.Foley H & Parrot L - Vaccinations antituberculeuses "en masse", sans cuti-réactions préalables, en Algérie. Bull Soc Pathol Exot, 28, 894-896, 1935.
21.Hirtz G.- Toubiba el âinine, Renée Antoine, Le saharien 95, déc 1985 et 98 3ième trimestre. Huberty G.1986
22.Institut National de sante publique - Accidents domestiques de l'enfant, septembre 2001.
23.Institut National de sante publique - Enquête nationale santé 1990 : Aspects méthodologiques, organisation et résultats préliminaires, Alger 1992.
24.Institut National de sante publique - Enquête Nationale sur la Mortalité Maternelle. Rapport de Synthèse, 2001.
25.Institut National de sante publique - ENS Algérie : Transition Epidémiologique et Impact sur la Santé en Afrique du Nord (Tahina), Projet de recherche Euro-méditerranéen sur la transition épidémiologique et son impact sur les sys-tèmes de santé. Alger, Novembre 2007.
26.Institut National de sante publique- Causes de mortalité 2005. Alger, 2006.
27.Khiati M.- Histoire de la médecine en Algérie. Ed ANEP, Alger, 2000.
28.Kouaouci A.- Enquête nationale fécondité, ENAF.1986.
29.Lefebvre P.- La lutte contre le paludisme en Algérie pendant la conquête : François Maillot (1804-1894). Revue d'histoire de la pharmacie 77, 281, 153-162, 1989.
30.Martini M.- Chroniques des années algériennes. Ed. Bouchène 2002.
31.Ministère de la santé et de la population- Enquête nationale sur la mortalité maternelle et infantile. MMI89. Alger, 1992.
32.Ministère de la santé et de la population et de la réforme hospitalière - La Santé des Algériennes et des Algé-riens, année 2003.
33.Ministère de la santé et de la population et de la réforme hospitalière- La Santé des Algériennes et des Algé-riens, année 2004.
34.Ministère de la santé et de la population et de la réforme hospitalière, Unicef- Enquête nationale en grappes, a indicateurs multiples. MICS2. Alger, 2000.
35.Ministère de la santé et de la population et de la réforme hospitalière, Office national des statistiques, Unicef- En-quête nationale en grappes, a indicateurs multiples. MICS3. Alger, 2006.
36.Ministère de la santé et de la population et de la réforme hospitalière, Office national des statistiques Unicef- En-quête nationale en grappes, a indicateurs multiples. MICS4. Alger, 2013.
37.Ministère de la santé et de la population et de la réforme hospitalière, Office national des statistiques Unicef- En-quête nationale en grappes, a indicateurs multiples. MICS6. Alger, 2018.
38.Ministère de la santé et de la population et de la réforme hospitalière - Office national des statistiques - Enquête Algérienne Santé de la Famille. Papfam – 2002, Rapport principal, juillet 2004.
39.Ministère de la santé et de la population et de la réforme hospitalière - Politique Nationale de Santé. Evaluation et perspectives (rapport global) Octobre 2007
40.Ministère de la santé et de la population et de la réforme hospitalière - Politique Nationale de Santé. Mise en œuvre. octobre 2006
41.Ministère de la santé et de la population et de la réforme hospitalière - Politique Nationale de Santé. octobre 2006.
42.Ministère de la santé et de la population et de la réforme hospitalière - Statistiques Sanitaires. Direction de la Pla-nification et de la Normalisation, 2001.
43.Ministère de la santé et de la population et de la réforme hospitalière - Mesure des facteurs de risque des maladies non transmissibles dans deux wilayas pilotes en Algérie (Approche Step Wise de l'OMS), Rapport final, Algérie 2005.
44.Ministère de la santé et de la population, Ligue arabe.- Enquête nationale sur la morbidité maternelle et infantile. Papchild 1992. Alger, 1995.
45.Ministère de la santé et de la population, Unicef- Enquête nationale en grappes, a indicateurs multiples. MICS1.Alger, 1995.
46.Office national des statistiques -Annuaire Statistiques de l'Algérie 22, 2006
47.Office national des statistiques- Recensements général de la population et de l'habitat 1966. Alger, 1968.
48.Office national des statistiques- Recensements général de la population et de l'habitat 1977. Alger, 1979.
49.Office national des statistiques- Recensements général de la population et de l'habitat 1988. Alger, 1989.
50.Office national des statistiques- Recensements général de la population et de l'habitat 1998. Alger, 1999.
51.Office national des statistiques- Recensements général de la population et de l'habitat 2008. Alger, 2009.
52.Office National des Statistiques. Rétrospective statistique 1970 – 1996, édition 1999.
53. Office National des Statistiques. Séries S : Statistiques Sociales. 106, Projections de populations à l'horizon 2030.
54.Office National des Statistiques. Séries statistiques 31; Retrospective 1962 – 1990.1991
55.Organisation Mondiale de la Santé - Rapport sur la Santé dans le monde: Donnons sa chance à chaque mère et chaque enfant. 2005.
56.Organisation Mondiale de la Santé - Rapport sur la Santé dans le monde: Façonner l'avenir. 2003.
57.Organisation Mondiale de la Santé - Rapport sur la Santé dans le monde: Pour un système de santé plus perfor-mant. 2000.
58.Organisation Mondiale de la Santé - Rapport sur la Santé dans le monde : Réduire les risques et promouvoir une vie saine. 2002.
59.Organisation Mondiale de la Santé - Rapport sur la Santé dans le monde : Travailler ensemble pour la santé. 2005.
60.Organisation Mondiale de la Santé- Rapport sur la Santé dans le monde : Changer le cours de l'histoire. 2004.
61.Rahola A- Les défis du secteur de la santé. Banque Mondiale, Revue des dépenses Publiques, Alger juillet 2006.
62.Sergent Ed. et Foley H. - Recherches sur la fièvre récurrente et son mode de transmission dans une épidémie algé-rienne. Annales de l'Institut Pasteur, 24,337-373, 1910.
63.Sergent Edmond et Etienne- Etude du marais des Ouled Mendil dans la plaine du Mitidja par deux spécialistes de la lutte contre le paludisme. Institut Pasteur, Alger, 1947.
64.World Health Organisation- Health Systems and the international landscape, Geneva, November 2007.

Sites internet

http://www.santemaghreb.com/algerie. 14 novembre 2006.

La médecine interne algérienne de l'indépendance à nos jours

M. Brouri *(mansbrouri@yahoo.fr)*
Alger

INTRODUCTION

Nous avons souvent été embarrassés par la question que nous posent parfois les patients ou nos étudiants quand ils nous demandent : « C'est quoi le médecine interne ? ». Ils comprennent d'ailleurs rarement notre réponse quand nous leur répondons que c'est une spécialité aux multiples facettes dont les contours sont difficiles à délimiter de façon précise; que c'est une spécialité en relais entre la médecine générale et la médecine spécialisée d'organes, comme a tenté de le faire Hervé Levesque (1). Pour beaucoup de confrères, l'interniste est un spécialiste en médecine générale ; pour d'autres c'est principalement un spécialiste des maladies vedettes ou maladies de système comme le définissait Fred Siguier (2). Est-il le spécialiste des maladies rares comme les affections génétiques de l'adulte auxquelles peu de praticiens s'intéressent? Est-il celui des maladies prévalentes du moment, auxquelles il lui est demandé fréquemment de faire face? Ou encore le spécialiste de deuxième ou troisième recours en pratique quotidienne, pour un diagnostic difficile, pour le débrouillage d'une symptomatologie trop riche et complexe ou extrêmement pauvre, ou encore une poly pathologie intriquée ? (3). Nous allons voir qu'il est tout cela en même temps ; en tout cas que nous l'avons été à travers le temps, en Algérie, des années 60 à nos jours. En effet, même après des décennies de carrière, la définition des contours de cette spécialité demeure toujours floue, et son champ d'activité toujours aussi vaste et complexe. On est passé des services de médecine tout court, services fourre tout, à des services spécifiquement de médecine interne propre dont un certain nombre n'ont pas pu résister, avec le temps, à leur conversion en services spécialisés de gastro-entérologie ou de cardiologie notamment.

De 1960 à 1970

Avant et tout de suite après l'indépendance, la spécialité de Médecine interne, à proprement parler, n'existait pas. A coté des services de chirurgie générale existaient des services de médecine, parfois dénommés clinique médicale, qui prenaient en charge l'ensemble des pathologies du moment relevant de la médecine au sens large du terme, telles que les Insuffisances cardiaques, les cirrhoses, le Rhumatisme articulaire aigu (RAA), les maladies infectieuses etc.. On était loin de la spécialité des maladies vedettes de Fred Siguier. L'absence de services spécialisés hospitaliers a fait des premiers internes des hôpitaux et assistants des spécialistes en médecine, exerçant dans de grands services de plusieurs dizaines de lits. De la colonisation française nous n'avons hérité que d'un seul agrégé algérien, le Pr Aouchiche, en ophtalmologie. Notre premier agrégé algérien de médecine interne est le professeur Moulay Ahmed Mérioua, reçu au concours d'agrégation organisé en France en 1963, au sein d'une promotion de cinq candidats parmi lesquels Madame le Pr Aldjia Benallègue, El Hadi Mansouri et Slimane Taleb. Le deuxième à être promu à ce grade fut notre maitre le Pr Rabah Allouache, nommé par Décret, en même temps que les Prs Ali El Okbi en chirurgie générale et Tedjini Haddam en chirurgie thoracique et cardio-vasculaire. Un concours sera organisé, en Algérie, en 1967; aucun candidat en médecine interne à ma connaissance ; ce concours permettra de pourvoir à la désignation de chefs de service de certaines spécialités, en gastro-entérologie, cardiologie, hématologie, endocrinologie etc.. Notre troisième agrégé fut le Pr Abdelhak Berrah, reçu au ''concours réservé aux candidats ayant participé sans succès à celui d'octobre 1967''(4). Durant toute cette période la spécialité a été absorbée par les

nombreux problèmes de médecine générale, prenant en charge toutes les affections médicales nécessitant une hospitalisation.
Il s'agissait d'une médecine holistique globale devant faire face à toutes les pathologies graves, complexes et multiples. N'étaient exclus de leur domaine de compétence que les problèmes médicaux de haute spécificité qui étaient orientés vers les services de spécialité d'organes lorsque ces derniers existaient.
Mais comme l'Algérie ne disposait que de quelques rares services hospitaliers spécialisés beaucoup de malades relevant de la cardiologie, de la gastro-entérologie, de l'endocrinologie, de l'hématologie, de l'oncologie et de la rhumatologie, bref de toutes les spécialités médicales, finissaient en médecine interne tout naturellement, par la force des choses; ce qui durera d'ailleurs jusqu'à nos jours, dans certaines régions. Il existait déjà plusieurs services de médecine; pratiquement un service de médecine dans chaque hôpital régional et spécifiquement de médecine interne dans certains CHU, comme le CHU Mustapha, l'hôpital militaire Maillot (HCI/ANP), le centre Pierre et Marie Curie (CPMC), l'hôpital Parnet qui sera converti en service de cardiologie par la suite.

Période de 1970 à 1980

A partir du début des années 70, on assiste à une différenciation qualitative avec une réelle spécialisation et une augmentation du nombre de services par l'érection de nouveaux CHU à Oran et Constantine et la nomination d'un nombre appréciable de chefs de services comme :
- Pr Moulay Ahmed Merioua pour le CPMC, en poste depuis 1963
- Pr Rabah Allouache pour l'hopital Birtraria à El-Biar
- Pr Abdelhak Berrah pour le CHU Mustapha
- Pr Mohamed Salah Zerdani pour L'HCI/ANP
- Pr Mohamed Redjimi pour le CHU Beni Messous
- Pr Mohamed Benabderrahmane (1974) pour le nouveau CHU de Constantine
- Pr Ammar Bentounsi pour le CHU Oran

Les pathologies le plus souvent prises en charge sont le RAA très fréquent à ce moment là, avec les valvulopathies rhumatismales et les insuffisances cardiaques, les cirrhoses, l'endocrinologie dont les pathologies thyroïdiennes et surrénaliennes constituaient le gros de notre activité avec le diabète et surtout ses complications, les affections gastriques représentées surtout par la maladie ulcéreuse et ses complications comme l'hémmoragie et la sténose du pylore,les affections hépato-biliaires, intestinales et ostéo-articulaires.
Jusque-là un seul service, celui du CPMC avait une orientation gastro-entérologique franche qui va s'accentuer dans une hyperspécialisation portant sur la pathologie de l'œsophage et de l'ulcère gastroduodénale notamment.

Période de 1980 à 1990

Cette période a été porteuse d'importantes avancées en terme d'orientation spécifique en médecine interne; mais ces avancées étaient accompagnées de sérieuses menaces de disparition d'un certain nombre de services nouvellement créés, dont la chefferie a échu à des spécialistes d'organes.
Ce fut le cas du service de Bologhine dirigé par le Pr H. Asselah gastro-entérologue, de Blida et Douéra dirigés tous les deux par des cardiologues, les Prs M.T. Bouafia et Dj. Ed. Hamoudi (auquel a succédé Pr M. Krim), de Koléa dirigé par un néphrologue, le Pr A. Laradi. D'autres services dirigés par des internistes ont connu des orientations très spécialisées qui nous ont fait craindre le risque de virage vers la spécialité dominante, à tout moment. Ils ont cependant gardé le cap même si cela a tout de même perturbé la formation en post-graduation en raison d'une spécialisation trop importante, ce fut le cas pour le service du CPMC, transféré ultérieurement à Kouba, dont le gros de l'activité portait sur la pathologie oeso-gastrique (sténose de l'œsophage et ulcère gastroduodénale); Cette hyperspécialisation, sous l'autorité du Pr Brahim Touchène, a permis à ce service d'être performant, en matière de prise en charge de l'ulcère gastrique et de la sténose de l'œsophage, sans doute, parmi les meilleurs services de gastrologie, mais le préjudice en matière de formation en médecine interne est probable même si un certain effort a été fait pour maintenir le niveau requis dans la spécialité naturelle du service.
Cette période a surtout vu l'arrivée d'une génération d'internistes qui entendaient se réapproprier pleinement leur spécialité, avec une grande fierté. Les Docteurs Fekhar, Chahi, Khalfa, Larbi, Brouri, Belhadj Talbi, Lahcène, suivis par beaucoup d'autres par la suite, ont permis la naissance, en Algérie, et la consolidation de la véritable spécialité de médecine interne. Décidés à redonner à notre spécialité ses lettres de noblesse, nous avons tenté à plusieurs reprises de créer notre société savante de médecine interne, en 1982, 1983 , 1990, sans résultats. Nous nous sommes heurtés au refus catégorique de certains de nos maitres qui ont prétexté que nous avions déjà la vieille société de Médecine qui devait tous nous rassembler. Mais l'affinement de la spécialité et son évolution vers la prise en charge des maladies de système, de l'athérombose et de l'ensemble des maladies générales inflammatoires, se sont faites de façon inéluctable, dans la plupart des services de médecine interne.
C'est aussi à partir des années 80 que cette spécialité s'est enrichie de l'apport d'un certain nombre d'explorations : Exploration Doppler continu à L'HCI/ANP (1979) puis au CHU Mustapha (1989), endoscopie digestive non interventionnelle et Echocardiographie, un peu partout.

Période de 1990 à 2000

Malgré la dégradation de la situation sécuritaire des années 90, particulièrement chaudes, l'activité médicale ne s'est pas arrêtée pour autant. Cette période a été marquée par le remplacement, en 1993, de plusieurs anciens Chefs de service par de nouveaux professeurs de la génération des années 80, qui ont imposé quelques aménagements dans le fonctionnement des services entre eux. Notre spécialité a souffert d'un isolement quasi complet entre internistes des différents services. En dehors des évaluations périodiques semestrielles et annuelles, rien ne nous réunissait. Aucune rencontre scientifique, colloque, planchage. Seuls deux services, de l'HCI/ANP et du CPMC, avaient maintenu, vaille que vaille, un planchage hebdomadaire en présence de tous les médecins des deux services, résidents, Maitres-assistants et Professeurs, de 1976 aux années 80 , grâce à l'intransigeance de feu le Pr Zerdani, qui cumulait le poste de Directeur Central des services de santé, au Ministère de la Défense, et celui de chef de service, secondé successivement par les Prs Thomas, Barabé et André, et la très gentille et dévouée collaboration de notre Maitre, le Pr Merioua.

Notre génération a eu le mérite de trouver le moyen de mettre fin à cet isolement par la création, en avril 1994, de la Société Algérienne de Médecine interne (SAMI) qui a permis aux internistes de se rencontrer et de commencer à travailler ensemble, non sans difficulté cependant.

Sur le plan épidémiologique les pathologies hospitalisées dans nos services n'étaient presque plus les mêmes. Le RAA a disparu grace a un programme de prévention étendu et bien suivi sur tout le territoire. Seules sont rencontrées encore ses séquelles, les valvulopathies rhumatismales et les insuffisances cardiaques secondaires. Nous étions en pleine transition épidémiologique avec l'émergence de facteurs de risques tels que l'obésité et le surpoids, l'HTA, la sédentarité, une alimentation trop sucrée, trop salée, et trop grasse, le tabagisme…Nos services commençaient à être saturés par les cardiopathies ischémiques, les accidents vasculaires cérébraux et les insuffisances cardiaques, le diabète et ses complications, les cancers de tous types et les broncho-pneumopathies chroniques obstructives (BPCO).

Période de 2000 à 2015

La transition épidémiologique s'accentue marquée par l'explosion des maladies chroniques non transmissibles (MNT), et de leurs facteurs de risque, responsables de la plupart des décès et la diminution de l'incidence des maladies transmissibles. Ces MNT vont représenter le gros de nos activités. Ce qui a encouragé certains services à une orientation spécifique en Diabètologie. Cette spécialisation, au détriment de la médecine interne, a parfois été très préjudiciable à la formation en post-graduation; plusieurs résidents ont dû changer de service pour mieux parfaire leur formation en médecine interne; ce fut le cas de Sétif notamment.

D'autres, tout en conservant un tronc commun puissant en médecine interne, ont individualisé des unités orientées vers la prise en charge du diabète comme le service de l'EHU d'Oran, celui de Constantine et de Birtraria. Ainsi à titre d'exemple le service de Birtraria a à son actif plusieurs unités, sans s'être départi de l'activité principale de médecine interne, comme :

- L'unité d'hospitalisation à domicile (HAD) créée en novembre 1999.
- L'unité anti-douleur jumelée avec l'activité à domicile, avec possibilité d'administration et de distribution des morphiniques à domicile et une activité de consultation quotidienne dans le service. Elle était composée de cinq médecins formés à cet effet.
- L'unité d'endoscopie digestive complète mais sans activité interventionnelle.
- L'unité de pathologie vasculaire avec exploration Doppler continu au départ et plusieurs stéthoscopes Doppler pour la prise de pressions distales et calcul de l'index de Pression Systolique (IPS) ; 2 appareils d'Echo-Doppler artériel et veineux ; appareil de calcul de la vitesse onde de pouls pour l'étude de la rigidité artérielle; mesure de la pression au gros orteil (Systoe) ; des scléroses de varices à la mousse étaient pratiquées régulièrement après cartographie veineuse ; une formation avait été assurée à toute l'équipe de l'unité pour l'utilisation de la sclérose au laser en voie d'acquisition; acquisition qui ne se fera pas malheureusement car rejetée par le nouveau chef de service. Rejet qui entrainera le départ du chef d'unité dans un premier temps, et des autres membres par la suite.

Enfin beaucoup d'autres services comme celui du CHU Mustapha, Rouiba, Ain Taya, Beni Messous ont conservé leur caractère général de médecine interne globale sans orientation particulière, mais avec des prestations de qualité.

Cette période a connu aussi l'érection d'un certain nombre de nouveaux services de médecine interne au CHU de Annaba, Tlemcen, Sidi Bélabbés, Béjaia, Batna, Constantine.

De 2015 à nos jours

A partir de 2015, après le premier et deuxième concours de chefferie de service, la spécialité comme beaucoup d'autres d'ailleurs, va vivre de nombreux dysfonctionnements en rapport avec les conséquences de l'hyperspécialisation de certains services dont on n'a pas tenu compte. Il est vrai que les textes ne permettaient pas de faire autrement ; mais peut-être faudrait-il revoir le mode de désignation des chefs de service. On a permis à certains services de s'hyperspécialiser, il faut maintenir cette orientation en ne laissant concourir à la chefferie de service que les candidats du service qui, eux-mêmes, ne seraient pas autorisés à postuler pour un service d'une autre orientation. Que peut-on attendre, en effet, d'un nouveau chef de service qui a exercé durant toute sa carrière dans un service hyperspécialisé et qui n'a pratiquement plus fait de médecine interne? ? Il n'est plus compétent que dans sa super-spécialité.

Toutes les réponses nous sont données depuis déjà quelques années. Plusieurs services ont été totalement déstructurés. Depuis 1962, les changements de chefs de service n'ont apporté que des améliorations. Dans le pire des cas une certaine continuité a été assurée. Ce n'est malheureusement plus du tout le cas, actuellement. Je ne me limiterai qu'aux problèmes en rapport avec une hyperspécialisation incontrôlée de certains services. Je n'aborderai pas le problème des grilles d'évaluation qui ont écarté totalement de l'évaluation l'activité réelle des candidats et qui n'a donné d'importance qu'à la production pédagogique (polycopiés), les fonctions administratives et le ''copié-collé''. Je ne m'attarderai pas non plus sur l'immixtion de l'administration dans le classement des candidats et le rejet de certains rapports pour faux, usage de faux, plagiats que certains jury courageux ont ''osé'' adresser à la tutelle. Nous en constatons les conséquences tous les jours; les meilleurs de ceux qui auraient dû nous succéder ont été très souvent les plus mal classés. Ils sont nombreux à avoir abandonné la carrière. Cela n'a pas concerné que la médecine interne. Plusieurs spécialités, comme la chirurgie générale notamment, au sein de laquelle on n'a pas respecté les différents démembrements qui se sont opérés dans certains services, comme l'hépato-chirurgie, la sénologie avec la chirurgie oncologique pelvienne, la psychiatrie générale avec la pédopsychiatrie, les urgences médico-chirurgicales et la réanimation etc..

PLACE DE LA MÉDECINE INTERNE DANS LES PROGRAMMES NATIONAUX DE SANTÉ PUBLIQUE

La transition épidémiologique nous imposait de changer de fusil d'épaule et d'adapter notre système de santé aux nouveaux défis. Il fallait élaborer un programme de prévention contre l'ensemble des les facteurs de risque (FR) modifiables, communs à toutes ces MNT, comme la sédentarité, l'obésité, le tabagisme, une mauvaise alimentation trop sucrée, trop salée, trop grasse; et réorganiser parallèlement nos structures de soins pour une meilleure prise en charge de ces affections émergentes, représentées principalement par les maladies cardio-vasculaires (cardiopathies ischémiques, AVC, AOMI..), les cancers, le diabète, les BPCO, responsables de plus de 70 % de l'ensemble des décès. Pour faire face à cette ''catastrophe à progression lente'' comme la qualifie l'OMS, nous avons adopté la démarche OMS step Wise, avec un début d'exécution du programme de formation en 2003, et l'installation des différents comités nationaux pour l'élaboration d'un programme intégrateur, multidisciplinaire au plan médical et multisectoriel au plan stratégique. Plusieurs chefs de service de médecine interne ont fait partie des nombreux comités nationaux mis en place, au niveau du Ministère de la Santé, à cet effet : Comité national pour chacune des MNT, Diabète, cardiologie, pneumologie, tabac, activité physique etc..
Un Comité National de Prévention et de Lutte Intégrée Contre les MNT, véritable organe de coordination com posé de l'ensemble des présidents des comitésnationaux de spécialité, présidé par un interniste, le Pr M. Brouri. Un autre Comité National des Soins de Santé de base, chargé de l'exécution des programmes élaborés, présidé par le Pr M. Brouri avec comme membres deux autres internistes, le Pr R. Guermaz et Dr K. Kadri.
Un décret exécutif n°15-72 du 11-02-15, portant création, organisation et fonctionnement du Comité National de Prévention et de Lutte contre les MNT, placé auprès du Ministère de la santé est promulgué.
Ce Décret est suivi d'un arrêté du 28 octobre 2015 portant désignation des membres du Comité National Multisectoriel de Prévention et de Lutte Contre les MNT, qui sera installé le 22 février 2016.
Enfin en novembre 2016 seront mises en place les Commissions opérationnelles: anti-tabac, promotion de l'activité physique et promotion d'une alimentation saine.
Comme nous pouvons le voir, le dispositif réglementaire est excellent sur le papier et le programme élaboré, pour la période 2015-2019, presque complet; Nous avions tous les moyens de le réussir mais il n'a, à ce jour, pas été mis en œuvre. Une nouvelle équipe va probablement être mise en place et reprendre à zéro le futur plan stratégique national…
Par ailleurs les Pr Belhadj pour la région ouest, Malek pour la région est, et moi-même pour la région centre, avons supervisé en 2006 l'enquête nationale de dépistage du diabète et des facteurs de risque cardio-vasculaires portant sur plus de 600 000 personnes. Une enquête de grande envergure, très bien menée et finalisée, qui n'aura servi à rien; nous n'avons jamais pu avoir les résultats.

SOCIÉTÉ ALGÉRIENNE DE MÉDECINE INTERNE (SAMI)

Après plusieurs tentatives, sans résultats durant les années 80, l'aventure de la SAMI a pu commencer avec sa création et son premier congrès en avril 1994 au niveau de l'école militaire de l'HCA/ANP. Le thème principal traité au cours de cette première rencontre portait sur les vascularites; la volonté des internistes de se réapproprier leur spécialité était clairement affichée et confirmée par le thème du 2ème congrès portant sur les collagénoses. Le retour aux fondamentaux de la médecine interne et la volonté de rupture avec les pratiques des années 60 et 70, de médecine générale, sont clairement affichés; tout comme l'attachement aux préoccupations de santé publique par le choix du thème du 3ème congrès national en avril 1996 à Oran, sur le diabète, dont la prévalence croissante devenait de plus en plus préoccupante. Après une interruption de courte durée, un 4ème congrès national portant sur la maladie thrombo-embolique veineuse et l'AVC du sujet jeune, présidé par M. Ben Abderrahmane, à Constantine, en décembre 1997, marque l'envol réel pris par la SAMI. Désormais nos rencontres rassemblaient plus de 800 participants et engrangeaient un sponsoring digne des plus prestigieuses sociétés savantes comme celle de cardiologie ou de diabétologie, par exemple.

Nous étions alors en mesure de nous lancer dans l'aventure maghrébine par la création de la Société Maghrébine de Médecine Interne en novembre 1997 à Tunis en présence du Président de la société Tunisienne M. Bendridi, M. Maouni, Président de la société Marocaine et moi-même. Un bureau avec comme secrétaire générale, le Pr Fifi Otmani, et un trésorier tournant appartenant au pays organisateur a été mis en place. Il a été décidé qu'un congrès maghrébin se tiendrait chaque année, couplé avec le congrès national, dans un des trois pays. C'est ainsi que le premier congrès maghrébin s'est tenu à Tunis en mars 1998 ; le 2ème à Casablanca en novembre 1998 et le 3 ème à Alger les 4 et 6 juin 1999. Par la suite, la tenue de ces congrès s'est poursuivie à la même cadence jusqu'à ce jour. Par ailleurs, les trois sociétés maghrébines se sont entendues avec la société Française de médecine interne (SNFMI) pour organiser un congrès Franco-Maghrébin tous les deux ans; le premier congrès Franco-Maghrébin s'est déroulé en 2003 à Tunis, et le 2ème à Alger. L'Algérie a eu à présider plusieurs de ces congrès d'une excellente qualité sur le plan scientifique et en matière de participation. Dans la foulée la SAMI a adhéré à la Fédération Européenne de Médecine Interne (EFIM) qui a honoré la SAMI, en gratifiant du titre de ''Fellow'', son président; l'adhésions à l'EFIM a permis à nos jeunes résidents de bénéficier des formations organisées par cette fédération et d'élargir nos échanges.

En 2005 le Bureau sortant a proposé d'amender les statuts afin de limiter le mandat à un an et sa durée à trois ans. Nous avons également proposé que le premier vice-président soit le président élu, qui succéderait au président sortant afin de garantir une certaine stabilité et continuité, en faisant aussi présider le dernier congrès par le président partant qui doit continuer à se sentir engagé. Ces amendements ont été très bien accueillis. Le Pr N Benfenatki a succédé tout naturellement au Pr Brouri; Trois après le Pr M Belhadj succède au Pr Benfenatki. Tout semblait très bien fonctionner. Malheureusement, depuis 2019, le non respect des statuts par un président sortant, qui n'a pas organisé, à la fin de son mandat, l'assemblée générale qui aurait intronisé le président élu, a plongé notre société dans des turbulences que personne ne souhaitait. Il a non seulement refusé de céder la présidence au premier vice-président du bureau sortant, son naturel successeur, selon les statuts en vigueur ; mais il a modifié les textes, en réunion virtuelle avec quelques membres triés, sans réunir l'assemblée générale. Dans l'illégalité totale! Mais avec la complicité de quelques collègues appâtés par des promesses fallacieuses. Nous osons espérer que les internistes sauront trouver les meilleurs moyens à même de mettre fin à ces comportements malsains. après avoir prolongé illégalement son mandat de deux ans, et profitant du confinement, en pleine pandémie,

CONCLUSION

Comme nous venons de le voir, l'interniste n'est pas un super généraliste ; il n'est pas non plus un médiocre spécialiste d'organes. Après une carrière de prés d'un demi-siècle nous arrivons difficilement à définir avec précision les contours de cette spécialité mouvante. Certes, elle demeure, contre vents et marrées, la spécialité des maladies vedettes de Fred Siguier. Mais les énormes avancées de ces dernières années sur le rôle et la place de l'inflammation dans les mécanismes étiopathogéniques d'un grand nombre d'affections générales, de l'obésité à l'athéro-thrombose, du diabète et ses complications, du développement des cancers tous types confondus, des BPCO, de la Covid-19, du long-covid et de ce que nous risquons bien au-delà du long covid, font de la médecine interne, une spécialité incontournable pour le décryptage et la compréhension de leurs mécanismes, et des meilleurs moyens à mettre en œuvre pour leur faire face.

Par ailleurs, dans les pays comme le notre, où certaines spécialités n'existent pas du tout, comme la gériatrie, les soins de support et soins palliatifs, l'HAD, la prise en charge de la douleur, quelle spécialité, autre que la médecine interne, pourrait être en mesure de créer les conditions de leur démarrage ? ■

BIBLIOGRAPHIE

1.H. Lévesque, Profession interniste, Rev Med Interne, 2002. 23 : 41 1-4.

2. Fred Siguier, Maladies Vedettes, Maladies d'avenir.. Masson et Cie Editeurs, 1er Janvier 1957.

3. P. Godeau, Les Héritiers d'Hippocrate. Mémoires d'un médecin du siècle. Editions Flammarion, 2000.

4. JODRADP, 23 juillet 1968, Décret n° 68-432 du 9 juillet 1968.

La psychiatrie 1962-2022

F. Kacha *(f.kacha2007@yahoo.fr)*
Alger

INTRODUCTION

La psychiatrie est une spécialité médicale à part, voici quelques unes de ses originalités qui permettront de mieux comprendre les enjeux en présence dans son développement :

●C'est une spécialité dépourvue d'examens biologiques ou radiologiques, objectifs permettant de préciser sans faute les diagnostics cliniques. Dans l'esprit de la population générale, elle est profondément liée à la culture environnante et difficile à séparer des croyances magico-religieuses.

Elle donne lieu, très souvent, encore aujourd'hui à une stigmatisation des malades et des médicaments utilisés pour leur traitement. La stigmatisation touche également les familles de malades, les soignants et même les lieux de soins. L'hôpital psychiatrique contrairement aux hôpitaux généraux, est le lieu de tous les phantasmes : Il y a encore des personnes convaincues qu'on y enferme les malades sans raison aucune, qu'on y frappe les malheureux patients, qu'on les isole et qu'on les drogue.

Pourtant il nous faut intégrer le désir de protection de l'ordre public des conséquences des troubles mentaux. L'hôpital est alors le lieu incontournable où se joue la protection du patient contre lui-même et la nécessaire protection de la société des violences possibles des patients.

●Ses malades peuvent en effet être dangereux pour eux et pour leur entourage (auto-mutilation, suicide, agressivité, meurtre). Ce qui va entraîner l'obligation de disposer de lois permettant les hospitalisations coercitives, contre l'avis du patient et contre l'avis de sa famille. L'organisation des urgences doit également être adaptée pour contenir l'agitation. La loi doit également protéger le malade et permettre de mettre en place un suivi médico-social au long cours car ces patients sont pour beaucoup d'entre-eux sans activité professionnelle et sans autonomie.

●L'absence de programme d'assistance psychiatrique cohérent va tôt ou tard entraîner la multiplication des patients errants dans les rues. Leur désocialisation est souvent définitive, elle est entretenue par l'intolérance familiale, par l'absence d'organisation sociale adaptée et par la détérioration intellectuelle des maladies psychiatriques chroniques. A ce propos la famille va nécessairement constituer la base de l'alliance thérapeutique et toute politique sanitaire devra éviter de diminuer cette tolérance familiale.

●C'est pourquoi je remercie vivement le Dr Merad Boudia Bachir d'avoir pensé à vous informer du développement de la spécialité et de la souffrance complexe de ces malades et de leurs familles. Pourquoi les familles ? Parce que dans notre culture les familles accompagnent, toujours la souffrance de leurs proches.

HISTORIQUE

●**A l'indépendance**, notre pays ne disposait d'aucun psychiatre. Il faut se rappeler que la faculté de médecine d'Alger de l'époque coloniale a rayonné pendant près d'un siècle sur tout le Maghreb, et qu'elle abritait une école de psychiatrie puissante et reconnue : L'école d'Alger. Son idéologie raciste assumée a fait qu'elle n'a reçu aucun étudiant en psychiatrie identifié comme « indigène nord-africain ». La psychiatrie algérienne a donc souffert dès sa naissance, du départ brutal de tous les soignants en psychiatrie, et parallèlement du faite qu'aucun psychiatre autochtone n'a été formé par la faculté de médecine d'Alger pour prendre en charge les milliers de patients encore présents dans les 6000 lits de psychiatrie dont disposait notre pays.

●**En 1962** : L'organisation mise en place par les psychiatres coloniaux s'inspirait de la psychiatrie militaire (première ligne : la psychiatrie au niveau des CHU à Alger hôpital Mustapha, deuxième ligne : psychiatrie médico-légale et internement d'office à l'hôpital de Blida , et troisième ligne : pour les hôpitaux hospices pour les

patients déments Hospice de la ville d'Aumale (actuellement Sour-El-Ghouzlene)

EN SOIXANTE ANS LA PSYCHIATRIE ALGÉRIENNE A CONNU QUATRE PÉRIODES

Les dix années Post indépendance (1962-1972)

Pays vidé de ses psychiatres mais aussi de ses cadres psychologues et infirmiers. Ce sont les Coopérants étrangers qui prennent la relève : psychiatres venus des pays de l'est comme la Bulgarie, de France , de Cuba etc, Mais les difficultés à s'exprimer avec les malades dans leurs langues maternelles parlées dans notre pays a compliqué les prises en charge.

Puis l'état et l'université vont rapidement s'organiser puis se développer sur et en opposition à l'héritage colonial, C'est à l'hôpital Mustapha qu'a été conçu et organisé le premier Certificat d'Études Spéciales de psychiatrie en 1968, grâce à l'acharnement du premier professeur de psychiatrie : le professeur Benmiloud Khaled formé à Genève en Suisse est rentré au pays après l'indépendance. Cette date peut-être considérée comme l'acte de naissance de la psychiatrie en Algérie, notre pays a été le premier pays maghrébin à s'engager dans la formation des psychiatres. Le but de ces premières formations était de combler l'énorme déficit en psychiatres. Des centaines de psychiatres étaient nécessaires pour prendre en charge les services déjà fonctionnels à Alger, Blida, Constantine et Oran pour ne citer que les plus importants et pour occuper les nouveaux services programmés juste après l'indépendance. La première promotion de psychiatre date de 1971, elle a concerné cinq psychiatres : Abdelkader Farid, Aziez Mohamed Salah, Fertikh Athman, Kaci Fatima épouse Rédjimi , Kacha Farid. Les promotions actuelles concernent chaque année une centaine de candidats. Parallèlement plusieurs hôpitaux psychiatriques de 240 lits ont été programmés à Tizi Ouzou ,à Sétif,à Constantine, à Batna, à Annaba etc.

Periode 1972-1988

Période féconde, qui a permis la mise en place d'une organisation des structures permettant l'offre de soins – gratuité des soins – première loi de santé mentale – les premières sociétés savantes ont vu le jour et ont organisés les premiers congrès, mise en place d'une politique du secteur psychiatrique .C'est à partir des années 1975-1976 que plusieurs services universitaires ont été créés à Blida, Constantine et à Oran, actuellement le pays dispose d'une quinzaine de centres universitaires de psychiatrie qui participent à la formation. C'est autour de la prise en charge des affections les plus graves que s'est organisée la formation ,personne ne pensait à l'époque organiser les formations en psychothérapie ni à développer les traitements psychanalytiques qui étaient en vogue dan la plupart des pays européens. Cette nécessité de disposer rapidement de spécialistes pour mettre fin à la coopération étrangère a marqué les débuts de notre spécialité. Elle va par contre pervertir son développement et le développement de la psychologie clinique pendant quelques années. La relation psychiatrie-psychologie clinique après une tentative infructueuse à Alger d'organiser des stages pratiques évalués et institutionnalisés ne s'est pas poursuivie, laissant les psychologues sans lieux de stage organisé et évalué à ce jour.

Troisieme periode 1988-2000

Une guerre civile d'une rare violence a déferlé sur tout le pays. Cette guerre civile a figé le pays , elle a fait 150,000 morts , elle a isolé le pays du monde scientifique, elle a poussé de nombreux collègues à nous quitter, Cette période a ébranlé la confiance de la population en l'avenir du pays , elle a estompé les causes à défendre et ralenti le développement pendant de longues année. La sécurité des gouvernants comme celle des citoyens étant devenu prioritaire, c'est a cette époque que de nombreux enseignants ont été assassinés : le Professeur Boucebsi chef de service de psychiatrie à Alger a été assassiné un matin en arrivant au service.

Periode 2000 à ce jour

Pendant quelques années après la guerre civile les psychiatres se sont mobilisés à penser et à panser la période de violences sociales et de sortir de l'isolement.

- La réalisation de plusieurs hôpitaux psychiatriques dans les régions qui en étaient dépourvues
- Intérêt pour les addictions et leur prise en charge : création de 42 hôpitaux de jour et de 2 services pour hospitalisation à temps complet
- Reprise des congrès nationaux et internationaux (3 associations de psychiatrie nationales des psychiatres qui exercent dans les services publics et des psychiatres d'exercice privé et plusieurs associations régionales à Constantine, à Blida, à Tizi Ouzou, à Sétif, à Oran.)
- 2018 sortie de la première promotion de psychiatre d'enfant et d'adolescent et élection du premier bureau de la société algérienne de pédopsychiatrie et des professions associées.

ACTUELLEMENT

Concernant les structures de soins

- Si le nombre de lit est pratiquement identique à celui de 1962 environ 6000 lits avec une population qui s'est multipliée par 5, les structures sont mieux réparties et leurs capacité est raisonnable. L'hôpital de blida a réduit sa capacité de plus de 1200 lits Il reste quelques incohérence : L'exemple le plus frappant est celui de notre capitale. Elle est passée de 600.000 habitants . à plus de 4 millions, alors qu'aucun service de psychiatrie n'a été construit. Les hôpitaux actuels sont des cliniques privées transformées en hôpital public et aucun d'eux ne dispose d'un service fermé officiel pour recevoir les internements administratifs ou judiciaires (Drid Hocine, Chéraga) La capitale dispose de 350 lits environ (1 lit pour 12.000 hab.).

Alger mérite d'être dotée d'un hôpital de Santé Publique destiné aux malades mentaux.

Le ministère de la santé vient de recevoir deux hôpitaux psychiatriques programmés de longue date à Bédjaia et Boumerdes , il faut absolument éviter de les affecter à d'autres spécialité plus prestigieuses comme c'est sou-

vent les cas . D'autres services ont ouverts récemment à Sidi Bel Abbes 120 lits à Mostaganem 80 lits. Des services sont programmés à Ouargla , à Bouira, à Tlemcen..
Ce qui nous donnera :
21 Établissements hospitaliers spécialisés
30 Services de psychiatrie dans les hôpitaux généraux
6 services de psychiatrie dans les CHU
Les hôpitaux de jour destinés aux malades mentaux, appelés centres intermédiaires de psychiatrie (circulaire 2001) sont théoriquement au nombre de 188, en réalité moins d'une dizaine fonctionnant en centre intermédiaire, les autres sont en réalité des lieux de consultations, sans locaux pour la rééducation cognitive des patients, leur désocialisation est inéluctable et ils se retrouveront errants dans les rues des grandes villes. Ces centres intermédiaires méritent plus d'attention, car c'est la seule alternative dont nous disposons pour l'occupation, la prévention et la resocialisation des malades errants.

Concernant le personnel

●1000 psychiatres environ exercent dans notre pays la moitié d'entre eux en exercice privé, alors que nous avons perdu plus d'une centaine de collègues qui sont partis exercer en France, en Belgique, en Suisse, au Canada.
●Je voudrais insister sur la façon dont nous traitons nos spécialistes, réunion avec un employé de bureau qui affecte pour le service civil et pour l'installation en privé , en fonction des postes souvent théoriques, des psychiatres qui attendent parfois des mois leur l'affectation. L'affectation pourrait étre laissée à la sous-direction chagée de la santé mentale du ministère de la santé et le suivi gagnerait à être partagé avec un psychiatre nommé comme responsable d'une région déterminée envisagée comme secteur psychiatrique.
●Les infirmiers travaillant en psychiatrie sont 2128 (80% en soins généraux) sont en nombre insuffisant, près de 200 exercent dans les consultations. Nous avons de grandes difficultés à recruter ce personnel (les infirmiers et les psychologues refusent de travailler en psychiatrie, formation et affectation difficiles à obtenir).
●Les autres membres des équipes de soins : 196 orthophonistes 95 ergothérapeute, 1250 psychologues cliniciens dont prés de la moitié sont installés a titre privé, éducateur, assistante sociale … sont rares dans les institutions : difficile et nécessaire l'ouverture de poste par la fonction publique est nécessaire en particulier dans les services de pédopsychiatrie.

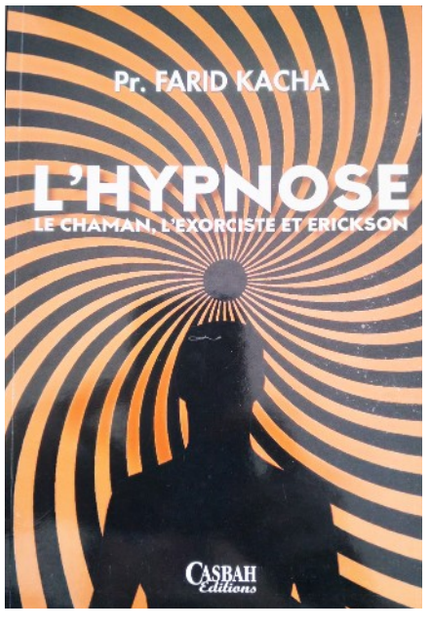
Organisation et loi

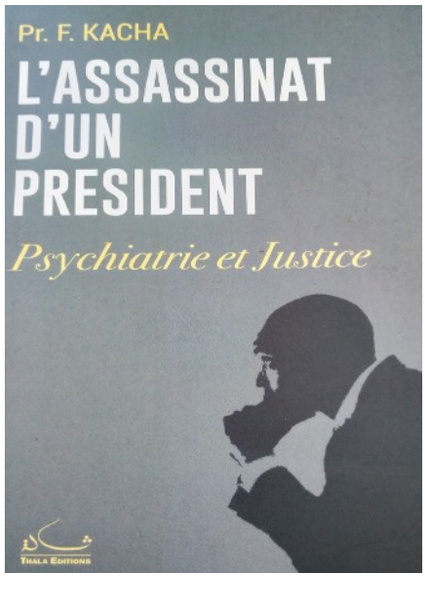
Depuis la disparition des pompiers (1982) comme corps communal, les familles se trouvent seules confrontées à l'agitation et à la dangerosité des malades. Ni la police, ni la protection civile qui a remplacé le corps des pompiers n'acceptent de se déplacer pour une urgence psychiatrique. Il est urgent de légiférer, sur la procédure à suivre pour les familles lorsqu'un malade est dans une situation de danger pour lui ou pour son entourage.
●L'hospitalisation en psychiatrie est régie par le code de la santé, loi de 1985, titre III Santé Mentale. Aucune circulaire d'application n'a été préparée à ce jour alors qu'une nouvelle loi sanitaire a été promulguée en 2018 sans être suivie de circulaires d'application.
●Avant la promulgation d'une loi , il est souhaitable d'organiser une conférence de consensus pour valider les propositions et surtout il est absolument nécessaire de mettre en harmonie les structures de soins avec la loi. Car l'organisation des hôpitaux psychiatrique en service fermé, service ouvert, service d'urgence et surtout le cahier des charges n'est pas réalisée pour plupart des structures.
Exemple : pour la capitale une circulaire de 1985 organise les soins psychiatriques à Alger. Mais en 25 ans aucune adaptation ni évolution n'a été apportée. Les quatre lieux d'urgence psychiatrique d'Alger n'ont pas de statut et n'ont aucune articulation avec le reste des structures de soins.
●Il n'y a pas actuellement de procédure pour le suivi de malades médico-légaux. Ces malades ayant commis des crimes et des délits graves ne donnent pas lieux à des procédures de suivi psychiatriques ni à la possibilité de recours prévus par la loi.
●Le pays a consenti des investissements considérables pour assurer les soins en santé mentale à la population : Assurer la gratuité des soins et la gratuité des médicaments pour tous les patients . Assurer la gratuité de la formation dans les 15 Hôpitaux universitaires. Le pays a également réalisé d'importants progrès dans la qualité de la formation et dans l'offre de soins dans les régions qui en étaient totalement dépourvues. Mais nous avons besoin de réfléchir à une organisation des soins plus vivante , plus variée en fonction des différente régions de notre vaste pays et plus adaptée à notre époque.
●Soixante ans après l'indépendance, la psychiatrie de l'urgence est en passe de devenir la seule porte d'entrée à une prise en charge publique et la seule porte d'entrée aux différents services de psychiatrie. L'urgence est devenue la pièce maîtresse du dispositif de soins; et à ce titre elle peut étre révélatrice d'une crise de notre système de soins aux malades mentaux.
Ce fonctionnement est porteur de risque, c'est la possibilité de figer partout dans le pays une situation paradoxale: au lieu de chercher des moyens concrets de prévenir l'urgence , nous laissons entendre à la population et aux soignants qu'il faut attendre que les troubles s'aggravent pour espérer une prise en charge. Les autres conséquences de cette évolution vont aboutir à séparer l'urgence de la pratique globale des soins dans tous les hôpitaux universitaires, nous allons former des psychiatres de l'urgence, alors que c'est un moment dans la trajectoire d'un patient, un moment de sa prise en charge globale.
Il faut avoir à l'esprit que l'urgence psychiatrique n'est pas comparable à l'urgence médico-chirurgicale, le processus de réponse à l'urgence psychiatrique ne peut être conçu que comme une introduction à un soin au long cours et on ne peut séparer l'urgence de la continuité des soins. Il faut ajouter à cette situation , qu'il n'y a pas de rapports institutionnalisés avec les services de sécurité, dans les services d'urgences les admissions se font sans aucune référence à la loi et nous sommes convaincus

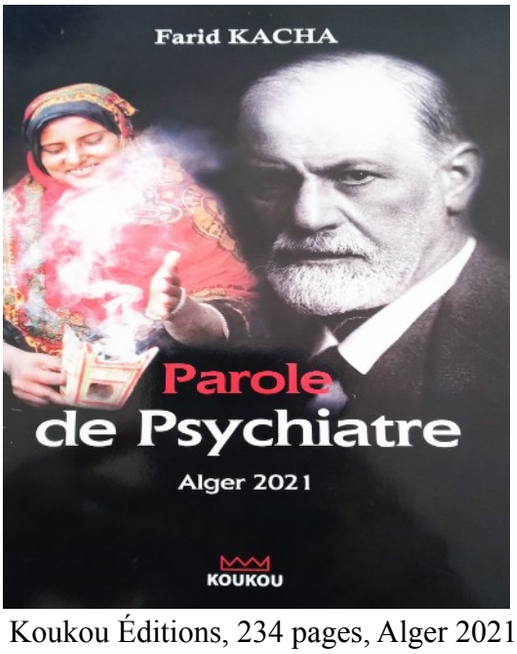
qu'aucune loi ne peut être appliquée , sans au préalable une réorganisation sérieuse des structures de soins . Il n'y a également aucune coordination entre les services de psychiatrie, même lorsque la ville possède plusieurs services comme à Alger ou à Blida. Enfin , il n'y a aucune collaboration avec les services sociaux , ni avec les psychiatres privés , ni même entre les services situés dans les hôpitaux généraux et hôpitaux spécialisés. Les psychologues et les médecins généralistes dont le nombre dépasse de loin celui des psychiatres sont totalement ignorés dans la stratégie de prise en charge des situations de crise et de réadaptation.

CONCLUSION

Malgré des investissement colossaux en moyens humains et en structures de soins, il nous reste encore beaucoup à faire : notre politique de santé mentale reste rudimentaire et sans stratégie clairement définie. Les plans nationaux de promotion de la santé mentale se succèdent sans jamais être appliqués. Les services de psychiatrie évoluent sans perspectives de développement. La notion d'urgence psychiatrique reste confondue aux seuls troubles relevant de l'hospitalisation à temps plein. Nous n'avons pas su trouver une stratégie nationale pour proposer des alternatives à l'hospitalisation à plein temps et nous n'avons pas eu de volonté affirmée pour nous situer en amont de l'éclosion de l'urgence , ni une volonté de gérer une véritable prévention des rechutes sous leurs formes aiguës. Nos consultations publiques sont saturées par les psychoses chroniques et ne peuvent plus jouer un autre rôle, que celui de renouveler les ordonnances. Car nous n'avons pas encore eu l'idée d'exiger chaque fois que possible , des espaces de soins variés , adaptés aux différents moments des pathologies et aux différentes régions de notre vaste pays. Seuls ces espaces de soins permettrons en partie une prévention des urgences. ■







Koukou Éditions, 234 pages, Alger 2021

Du même auteur

- Manuel de Psychiatrie du praticien Maghrébin, F.Kacha et al, Edition Masson Paris 1987, 228p, prix Maghrébin de Médecine 1988.
- Psychiatrie et Psychologie Médicale, Editions Enal, Alger 1996,356p.
- Psychiatrie et Psychologie Médicale, Deuxième édition revue et augmentée, Editions Publicom, Alger 2002, 382p
- Les thérapeutiques psychologiques, Editions Publicom, 367p. Alger 2011.
- L'assassinat d'un Président. Psychiatrie et justice. Thala Editions, 234p. Alger, 2016.
- L'hypnose. Le chaman, l'exorciste et Erickson, Casbah Edition, 153p. Alger, 2018

60 ans de diabétologie adulte en Algérie (1962-2022)

M. Belhadj *(belhadj.mohamed@gmail.com)*
Médecine interne-diabétologie E.H.U.Oran.

Cet article tente de fixer quelques jalons de la diabétologie algérienne de 1962 à 2022, soit 60 ans après l'indépendance. Il n'a aucune prétention d'être exhaustif par manque d'informations et d'archivage administratif adéquat. Il est basé sur le témoignage de plusieurs générations de diabétologues ayant exercé après la libération du pays et sur des données hospitalières et/ou universitaires souvent parcellaires mais vérifiables.

LES DÉBUTS DE LA DIABÉTOLOGIE EN ALGÉRIE.

Le Professeur Marc Leutenegger – actuellement Doyen des diabétologues ayant exercé à Alger en 1962 – nous a appris qu'avant l'indépendance, la diabétologie était prise en charge pour les enfants à la clinique pédiatrique du Pr Sarrouy et pour les adultes à la clinique médicale Hôpital Mustapha dans le service du Pr Lebon.
À la proclamation de l'indépendance et après le départ massif de nombreux médecins, il s'est retrouvé seul à la clinique médicale avant l'arrivée des docteurs Illoul et Ait Mesbah. Un peu plus tard, le Pr Lebon est revenu à Alger. Le Professeur Leutenegger, après sa nomination à l'agrégation de médecine interne à Paris, fin 1962, a pris en charge l'enseignement de la diabétologie et de l'endocrinologie à la faculté d'Alger. Le nom du Pr Ait Mesbah est associé à celui du premier service de diabétologie dirigé par un algérien après 1962. Dans les autres grandes villes du pays, les patients diabétiques étaient pris en charge dans les services de médecine générale et ce n'est que plus tard, que le Pr M. Benabderrahmane à Constantine et le Pr A. Bentounsi à Oran prendront l'option diabétologie dans des services universitaires de médecine interne. Ces trois services initiaux ont permis la formation de plusieurs spécialistes qui, à leur tour, ont été à la tête de nouveaux services ouverts dans d'autres villes universitaires. Le Professeur M. Benmiloud, père de l'endocrinologie algérienne, ne s'est pas intéressé particulièrement à la diabétologie. Il faut noter que c'est seulement à partir de 1974-75 que débutera l'enseignement de la spécialité « diabétologie » intégrée à l'endocrinologie générale.

Le diabète chez l'enfant sera traité dans un autre article rédigé par le Pr M.Touhami.

EPIDÉMIOLOGIE DU DIABÈTE EN ALGÉRIE.

La première thèse portant sur l'épidémiologie du diabète de type1 a été soutenue par K.Bessaoud (1) à la faculté de médecine d'Oran et portait sur la génétique du diabète de type1 (voir tableau des thèses). Quant à la première enquête sur la prévalence du diabète de type 2, elle a été réalisée en 1992 à Alger par Bezzaoucha. Par ailleurs, il existait des études souvent rétrospectives, non publiées, produites par les services de diabétologie et s'intéressant surtout à l'incidence des différentes complications du diabète et à leur traitement. À l'instar des autres pays, toutes les études ci-dessus montrent une tendance à la progression du diabète en Algérie. Les deux études réalisées, sous l'égide de l'OMS en 2003 puis en 2016, selon le même protocole, sont très représentatives de cette progression rapide. La première enquête nationale sur la mesure du poids des facteurs de risque des Maladies Non Transmissibles selon l'approche STEPwise de l'OMS, menée par le ministère de la santé, a révélé, sur un échantillon de 4050 personnes chez les sujets de 18 à 69 ans, une prévalence du diabète de 8,9% (7). La deuxième étude STEPwise de l'OMS, réalisée sur un échantillon de 7450 personnes a montré une prévalence plus forte, de 14,4% soit une progression de 80,8% en 15 ans (10).
D'autres études publiées, telles que l'étude DiabCare Algérie (11), Baromètre (12) et IDMPS (13), ont porté sur la prise en charge du diabète et des autres facteurs de risque. Elles ont montré que l'objectif HbA1c <7% n'était

atteint que par 18,2% des DT2 en 2008 et il s'est amélioré en passant à 35,5% en 2016. Les résultats des études sur les complications du diabète ne sont pas cohérents entre eux, car les méthodologies et les échantillons sont différents, mais toutes montrent une amélioration de la prise en charge et une régression notamment des comas ceto-acidosiques et des amputations des pieds (14).

Tableau 1 : Les différentes études épidémiologiques, référencées, réalisées en Algérie de 1992 à nos jours (sauf omission involontaire de notre part).

Auteur Année	Lieu (population)	Type d'étude	Diagnostic	Prévalence DT2 ATG	Source
Bezzaoucha A *et al.*1992 (2)	ALGER (1302 Ménages)	Enquête parsondage (n =9384)	Interview (diabète connu)	2,1	Diabetes Metab, 1992, 18, 229-235.
Houti L *et al.* (DESM 1994) (3)	ORAN (30-64 ans)	Échantillon (n = 641)	HPGO GAJ ≥ 1,26 g/l	6,3 6,6	Diabetes International 2001;11:4-8.
Kemali Z, 1994 (4)	ALGER (> 25 ans)	Échantillon (n = 985)	GAJ ≥ 1,30 g/l	8,7	Rev Alg Santé Mil 1995;24:7-14.
Malek R *et al.*1998 (5)	SETIF (30-64 ans)	Échantillon (n = 1457)	HPGO GAJ ≥ 1,26 g/l	8,2 7,1 8,8 6,9	Diabetes Metab 2001;27:164-71.
Belhadj M *et al.*2003 (6)	TOUAREGS SUD D'ADRAR (30-64 ans)	Échantillon (n = 1000)	GAJ ≥ 1,26 g/l	1,3	Diabetes Metab 2003;29 (Suppl 4):4S24 [Abstract 1370].
StepWise OMS Algérie 2003 (7)	MOSTAGANEM et SETIF (25-64 ans)	Sondage à 2 degrés (n = 4050)	GAJ ≥ 126 g/l	8,9	OMS MSP Alger
TAHINA INSP, 2005 (8)	NATIONALE (35-70 ans)	Échantillon 26 districts (n = 4818)	GAJ ≥ 1,26 g/l	12,2	Institut National de Santé Publique, Projet TAHINA.
Zaoui S *et al*, 2006 (9)	TLEMCEN (> 20 ans)	Échantillon population (n = 7656)	GAJ ≥ 1,26 g/l	10,5	CERF/Santé 2007;17:15-21
StepWise OMS Algérie 2016 (10)	NATIONALE 25-64 ans	Échantillon (n=7450)	GAJ ≥ 1,26 g/l	14,4	OMS MSP Alger

STRUCTURES HOSPITALIÈRES ET PERSONNEL SOIGNANT SPÉCIALISÉ

Les quelques hôpitaux existant en 1962 – qui se comptaient sur le bout des doigts – ont vu leur nombre grandir considérablement. Il existe actuellement 15 CHU, 1 EHU, 223 EPH (établissement public hospitalier). L'organisation sanitaire permet d'assurer une véritable prise en charge du diabète en assurant plusieurs niveaux de prestations tels que préconisés par l'OMS, malheureusement il existe des dysfonctionnements liés souvent à la forte demande des malades, à la chronicité de la maladie et aux complications qui lui sont liées.
Le secteur privé joue un role important, en renforçant la couverture sanitaire (11 591 cabinets toutes spécialités confondues). Les cliniques privées permettent un soulagement des structures hospitalières étatiques. Certaines sont pionnières dans la prise en charge de la maladie diabétique. 1995 verra l'ouverture à Alger de la première clinique de jour dédiée au diabète par les Dr B.Azzam et Dr M. Bada. En 2005, cette structure a été transformée en première clinique de soins intégrés du diabète (diabétologie, cardiologie, ophtalmologie, chirurgie générale et chirurgie du pied, néphrologie, laboratoire...). Depuis, plusieurs cliniques médicales privées (46 au total) réparties à travers le pays sont enregistrées.

ÉVOLUTION DES STRATÉGIES THÉRAPEUTIQUES

Après l'indépendance et jusque dans les années 1980, seules les insulines IPZ, rapide et mixtard étaient disponibles. Les antidiabétiques oraux étaient représentés par le glibenclamide, qui était utilisé chez la majorité des patients et la metformine qui était sous-indiquée jusque dans les années 2000.
L'évaluation de la qualité du traitement chez le diabétique adulte était basée sur une glycémie à jeun réalisée la veille de la consultation et considérée comme bonne si elle ne dépassait pas 1,20 g/l. La glycosurie et l'acétonurie sur urine fraiche étaient plutôt pratiquées dans le cadre de la décompensation aigue.
Dans les années 1980, l'utilisation des bandelettes réactives et, bien après, celle du dosage de l'HbA1c, ont révolutionné la surveillance du diabète. Les insulines humaines puis les analogues et d'autres classes thérapeutiques anti hyperglycémiantes ont fait leur entrée sur le marché algérien à la fin des années 1980/début 1990. Les médicaments innovants (inhibiteurs de DPP4, analogues du GLP1, inhibiteurs des SGLT2) apparus au début des années 2010 ont eu leur AMM en Algérie à la fin de cette même décade, mais en 2022, ils ne sont pas encore remboursés par la sécurité sociale. Les insulines analogues ultra lentes de deuxième génération (Toujéo et Degludec) connaissent le même sort.

LES POMPES À INSULINE.

Les premières tentatives infructueuses de lancement des pompes à insuline remontent aux années 1980 avec l'acquisition des pompes Medtronic de première génération aux CHU d'Alger, d'Oran et de Constantine. Ces trois services ont même été dotés de pancréas artificiel type Biostator GCIIS qui n'ont presque pas été utilisés.
Ce n'est qu'en 2011 que les premières pompes à insuline furent posées dans le service de médecine interne-diabétologie de l'E.H.U. d'Oran. Au total une cinquantaine d'enfants et d'adultes ont bénéficié de pompes de type Medtronic et Roche. Le coût élevé de ces pompes et surtout du consommable a freiné cette expérience.
En 2014 la clinique privée de Kouba a commencé la prise en charge des patients sous pompes à insuline. Depuis 2016, l'équipe du CHU Mustapha d'Alger s'est intéressée à son tour à la pose et au suivi des pompes à insuline.

FORMATION DES DIABÉTOLOGUES.

De 1962 à nos jours, des centaines de spécialistes en endocrinologie et en médecine interne ont été formés. On note parmi eux des dizaines de professeurs. La formation dure 5 ans pour les internistes et 4 ans pour les endocrinologues diabétologues.
Cette formation est couronnée par un diplôme des études médicales spéciales (DEMS) qui a été instauré en 1975. L'accès au grade de maitre-assistant se fait sur concours.
Les spécialistes qui ne passent pas le concours peuvent s'installer ou exercer dans les structures étatiques en tant que spécialistes de santé publique. Un nombre grandissant de praticiens quitte le pays pour aller exercer ailleurs.
Les thèses de Doctorat En Sciences Médicales (DESM) ont été instaurées dès le début des années 80. Elles couronnent généralement un travail de recherche et permettent au candidat d'acquérir des connaissances très spécialisées dans un domaine donné. Leur soutenance permet le passage du grade de maitre-assistant à celui de maitre de conférences B (ancien chargé de cours). Après 2 mois d'exercice en tant que maitre de conférences B, l'intéressé peut passer le concours de maitre de conférences A (MCA = ancien Docent).
L'accès au grade de professeur se fait également sur concours (titre et travaux) après 3 années d'exercice comme MCA.

Tableau 2 :Thèses de doctorat en sciences médicales (DESM) traitant du diabète soutenues entre le 1er janvier 1985 et avril 2022.

Ce tableau donne un aperçu sur la production scientifique nationale en diabétologie de 1962 à fin avril 2022. Il facilitera sans aucun doute le choix de sujet aux nouveaux thésards.

TITRE	AUTEUR	Faculté de Médecine DATE	DIRECTEUR
Etudes des lipides circulants dans le diabète insulino dépendant en cétose : variations en fonction du traitement	Dr AMINI Baya	Alger 1985	Pr BENMILOUD Moulay
La microangiopathie fonctionnelle diabétique	Dr. BELHADJ Mohammed	Oran 1986	Pr. LEUTENEGGER Marc
Epidémiologie et génétique du diabète insulino dépendant du diabète dans l'Ouest-algérien.	Dr BESSAOUD Khaled	Oran 1986	Pr HORS Jacques
Hypertension artérielle associée au diabète sucré: Étude épidémiologique et physiopathogénique à implications thérapeutiques	Dr. CHERRAK Anwer	Oran 1990	Pr. LEUTENEGGER Marc
Epidémiologie du diabète de type 2 chez l'adulte âgé de 30 à 64 ans dans la wilaya d'Oran. Approche méthodologique.	Dr. HOUTI Leila	Oran 1994	Pr. BELHAD J Mohammed
La fonction gonadique chez la femme diabétique insulino —dépendante	Dr Oudjit Brahim	Alger 1994	Pr Chitour Fadela
Diabète gestationnel. Aspects épidémiologiques et cliniques	Dr. BACHAOUI - Malika	Oran 1999	Pr. BELHADJ Mohammed
Particularités cliniques et thérapeutiques des échappements secondaires au traitement oral du diabétique de type 2	Dr BOUYAHIA Athmane Salah	Alger 2000	Pr KHALFA Slimane
Complications vasculaires et facteurs de risque associés chez le diabétique de type 2 dans la wilaya d'Oran	Dr. MEDJARI Sohila	Oran 2000	Pr. BELHADJ Mohammed
Diabète de l'enfant dans la wilaya de Constantine: Etudes épidémiologiques (1985-1998) et stratégie thérapeutique	Dr. BOUDERDA Zakia	Constantine 2000	Pr. LAGARDERE Bernard
La neuropathie autonome cardiaque chez le diabétique oranais	Dr. HAMDAOUI Fatima	Oran 2002	Pr. BELHADJ Mohammed
Facteurs de risque du diabète gestationnel, élaboration d'une stratégie préventive	Dr. MIMOUNI Safia	Alger 2006	Pr. BOUDIBA Aissa
Effets du THS chez la DT2 sur le métabolisme des lipoprotéines et le métabolisme glucidique	Dr ARBOUCHE Zakia	Alger 2007	Pr SEKKAL Fouzia
Dépistage des troubles de la tolérance au glucose chez les sujets à risque	Dr. LOUNICI Ali	Alger 2007	Pr. BROURI Mansour

- Épidémiologie du diabète et des FR vasculaires dans la w. de Tlemcen.	Dr YAHIA BERROUIGHET Abdeslam	Alger 2008	Pr BROURI Mansour
Identification précoce de l'ischémie myocardite silencieuse chez les diabétiques de type 2 par des moyens non invasifs	Dr. BELHADJ - MOSTEFA Azzedine Hamza	Constantine 2008	Pr. ROULA Daoud Pr. VALENSI Paul
Traitement chirurgical de la rétinopathie diabétique proliférante compliquée (à propos de 110 cas)	Dr. OUSLIM CHABANE Nadia	Oran 2009	Pr. IDDER Aicha
Impuissance érectile chez le diabétique Etude physiopathologique, stratégie d'exploration à implications thérapeutiques	Dr. ARRAR Mohammed	Oran 2009	Pr. LE UTENEGGER Marc
Profil évolutif d'un groupe de patients présentant un diabète de type 2 à tendance cétosique.	Dr. NEHAR Zineb	Alger 2009	Pr. BOUDIBA Aissa
Prévalence du diabète de type 2 chez les patients atteints d'hépatite virale chronique C dans la région de Constantine	Dr. R OUABHIA Samir	Batna 2009	Pr . MALEK Rachid
Compliance thérapeutique et fonctionnement familial chez l'adolescent diabétique : Etude descriptive d'une population d'adolescents diabétiques suivis en consultation de diabétologiepédiatrique du CHU de Constantine et de leurs familles	Dr. TERRANTI Idriss	Constantine 2010	Pr. KACHA Farid
Rétinopathie diabétique chez le sujet jeune dans la wilaya de Constantine : Aspects cliniques et épidémiologiques	Dr. BERKANI - KITOUNI Zakia	Constantine 2011	Pr. KHERROUBI Rafika
Prévalence du syndrome métabolique dans la cardiopathie ischémique	Dr. TRICHINE Aziz	Constantine 2013	Pr. ADJEROUD Naïma
Diabète gestationnel dans la commune de Constantine : aspect épidémiologiques et cliniques	Dr. BENSALEM Samia	Constantine 2013	Pr. ROULA Daoud
Etude de la morbidité au moment du diagnostic de diabète de type 2 de l'adulte .	Dr NIBOUCHE . HATTAB Wafia Nadia	Alger. 2015	Pr BIAD . Ahmed
Education thérapeutique de l'enfant et de l'adolescent dans le diabète de type 1	Dr. ZENNAK I Amel	Oran 2016	Pr. BOUZIANE - NEDJADI Karim
Risque cardio -vasculaire et diabète de type 2 chez la femme analyse des facteurs . incriminés dans la survenue d'évènements cardio -vasculaires	Dr. GOURINE - Mouna	Oran 2016	Pr. BELHADJ Mohammed
Les facteurs prédictifs de l'HTA masquée chez le diabétique de type 2 normo tendu en mesure clinique	Dr IBRIR Moufida	Alger 2016	Pr OUADAHI Nacer
Prévalence de l'atteinte carotidienne chez le diabétique de type 2 dans la wilaya de Sidi Bel Abbes et facteurs de risque cardiovasculaire associés	Dr. MAAMAR Sidahmed	Sidi Bel Abbes 2016	Pr. BELHADJ Mohammed

Diabétologie adulte

Prévalence de l'hypovitaminose D chez les patients di abétiques de type 2 âgés de 40 à 80 ans.	Dr AIT ABDERRAHMAN E Samir	Alger 2016	Pr KEMALI Zahra
Prévalence et facteurs de risque de l'ostéoporose chez les patients adultes DT1.	Dr BEHIDJI Sidi Ali	Alger 2017	Pr SEMROUNI Mourad
Place et particularités du Diabète de type 2 au cours du Syndrome métabolique	Dr. DEBBACHE Hayet Saida Ladida Naima	Alger 2017	Pr. BENFENA TKI Nacéra
.ESSAI D'IDENTIFICATION PAR hbA1c des sujets à haut risque de développer le diabète de type 2 en comparaison au gold standard l'HGPO	Dr BELKACEM Samira	Alger 2017	Pr SEMROUNI Mourad
Etude de la comorbidité : Schizophrénie et diabète de type 2 chez les patients schizophrènes hospitalisés à l'EHS de Sidi Chami d'Oran, sur une année	Dr BENHARRATS Sarra Samra	Oran 2018	Pr BENCHARIF Mohammed El Amin
Association entre diabète de type 2 et exposition aux polluants organiques persistants	Dr MANSOURI	Alger	Pr REGUABI
Impact de la transition dans le diabète de type 1sur l'équilibre métabolique et les complications aigues.	Dr BOUYOUCEF Fouzia	ALGER 2021	Pr ARBOUCHE Zakia
Développement et validation d'un score de risque pour le dépistage du pré diabète dans une population de l'ouest algérien dans une population de l'Ouest algérien.	Dr. BOUZID Redouane Abdeldjallil	Oran 2021	Pr. BELHADJ Mohammed
Aspects épidémiolo giques, cliniques et thérapeutiques du diabète sucre chez les greffés rénaux	Dr AMAR Setti	Oran 2021	Pr ARBOUCHE Zakia
Prévalence et facteurs de risque cliniques et biologiques de la micro-albuminurie chez les diabétiques de type 1 suivis en consultati on de diabétologie.	Dr. MEFTAH Assia.	Alger 2021	Pr. BOUDIBA Aissa
La néphropathie diabétique chez le diabétique de type 1prévalence dans la wilaya de Sidi bel Abbes.	Dr. SAKOUHI Mounia	Alger 2021	Pr. BOUDIBA Aissa
Mise en place et évaluation d'un programme d'insulinothérapie fonctionnelle chez des enfants atteints de diabète de type 1. Impact sur la qualité de vie et sur les paramètres de contrôle du diabète.	Dr. GHARNOUTI Mounia	Oran 2021	Pr. BOUZIANE - NEDJADI Karim
Prévalence du diabète et du pré diabète diagnostiqués par l'HbA1c dans une population adulte algéroise	Dr FEDALA Saida	Alger 2022	Pr MESKINE Djamila
Etude des facteurs de risque associés à la survenue du cancer chez le patient porteur d'un diabète de type 2	Dr RAHOU Ami ne	Oran 2022	Pr BELHADJ Mohammed
Les facteurs de risque de la neuropathie périphérique patente chez les diabétiques de type 2	Dr HAMDAOUI Mohammed seddik	Oran 2022	Pr BELHADJ Mohammed

Le certificat d'études spécialisées (CES) de diabétologie

Il est initié en 2003 par le Pr Belhadj et son équipe du service de médecine interne-diabétologie del'E.H.U.Oran, sous l'égide du ministère de la santé et de l'enseignement supérieur. Pendant plus d'une décennie, il était organisé uniquement par la faculté de médecine d'Oran puis d'autres facultés ont suivi (Alger, Constantine, Sétif). Les médecins généralistes détenteurs d'un CES devaient couvrir les zones à faible densité médicale. Malheureusement, le rythme de la formation n'a pas suivi la programmation initiale et la répartition prévue n'a pas été respectée.

Le DU d'Éducation thérapeutique (ETP)

Il a également été initié par la même équipe en 2014, sous l'égide de la faculté de médecine d'Oran et sponsorisé par les laboratoires Novonordisk. Les deux premières promotions d'une trentaine de candidats, chacune constituée de médecins, d'infirmiers, de diététiciens et/ou de psychologues, ont été formées par la SEFOR (Santé Education Formation), une institution franco-suisse. Ensuite, grâce au soutien logistique, toujours du même laboratoire, cinq enseignants algériens (Pr Aouiche, Pr Ayad, Pr Niar, Pr Nouri, Pr Zekri) ont préparé le DAS (Diploma of Advanced Studies). Ce diplôme, obtenu à l'université de Genève, a constitué un véritable transfert de connaissances. Ce premier noyau de formateurs algériens nous a permis une certaine autonomie en matière d'éducation thérapeutique.

Une formation parallèle en ETP des paramédicaux a été organisée par la SFD paramédicale et sponsorisée pendant plusieurs années par Novonordisk. Ce dernier a institué un véritable programme de formation centré sur le patient (NovoCare®). Un site web mondiabete.dz contenant des articles et des vidéos ETP est à la disposition des patients et du grand public.

Enfin un programme intitulé Be On Target Academy: permet au malade d'établir une culture de « traiter à la cible » dans la pratique clinique réelle afin de lutter contre l'inertie thérapeutique. Il a également lancé en 2012, en Algérie, la première clinique mobile dédiée au diabète.

Le laboratoire Sanofi a mis en place, de son coté, plusieurs initiatives : en 2015 en partenariat avec le Ministère de la Santé, deux cliniques mobiles équipées en matériel médical destinées à la prévention, au dépistage et aux soins des patients. Plusieurs campagnes à travers le pays ont été menées.

La seconde initiative appelée « corners connectés » a été implémentée en 2020 en partenariat avec les pharmaciens d'officines et cliniques privées, ce sont des espaces de sensibilisation sur le diabète et l'hypertension artérielle, dotés du matériel adéquat.

Par ailleurs, un programme support patients évolutif adapté aux besoins des patients a vu le jour en 2010. Le patient inscrit à ce programme bénéficie de sessions d'éducation thérapeutique organisées par une équipe d'éducateurs et de supports multiples (vidéos, sms).

Le laboratoire Lilly a lancé en 2010 en Algérie, les cartes de conversations Maps élaborés par Healthy (société Américaine) approuvé par la FDA comme outil d'éducation thérapeutique. Autour de ce programme, un contrat de partenariat a été signé en 2014 avec le ministère de la santé.

Les enseignements postuniversitaires

Dès la fin des années 1970, avec la constitution des premières équipes de diabétologues, il y eut des EPU qui répondaient à des demandes de secteurs sanitaires ou relevaient tout simplement des initiatives des équipes locales.

À la fin des années 1990/début des années 2000, les laboratoires pharmaceutiques (Sanofi, Novonordisk, Lilly et bien d'autres) ont organisé d'une façon plus intensive des EPU d'abord dans les villes universitaires puis se sont étendus aux autres grandes villes du pays. Il faut leur rendre hommage pour tout ce qu'ils ont apporté à la formation post universitaire.

Les formations intensives

En 1992, la même équipe oranaise a commencé une formation annuelle intensive – d'une durée d'une semaine – des médecins généralistes, au niveau de l'école paramédicale, prise en charge par le ministère de la santé. En 2004, le Pr Malek et son équipe ont lancé également une formation annuelle de diabétologie qui draine actuellement beaucoup de médecins généralistes.

Les sociétés algériennes de médecine, d'envergure nationale.

La Société Algérienne d'Endocrinologie et du Métabolisme (SAEM 37ème congrès), la Société Algérienne de Médecine Interne (SAMI 27ème congrès) et La Société Algérienne de diabétologie (SADIAB 23ème congrès) organisent annuellement leurs congrès respectifs. Leurs riches programmes (mises au point, résultats de travaux de recherche, conférences, communications, symposium) contribuent à la formation de médecins spécialistes et généralistes et améliorent les stratégies de prise en charge de la maladie.

Il faut citer également l'Association Nationale des Diabétologues Libéraux (ANDEL 9ème congrès) née en 2011 et l'Association des Internistes Libéraux (AILA) qui est à son 13ème congrès.

Par ailleurs, il faut rendre hommage au Pr Ben Abderrahmane, chef de service de médecine interne-diabétologie au CHU de Constantine, qui a organisé les 21 et 22 janvier 1982 la première réunion internationale de diabétologie en Algérie.

Il faut citer également les journées de l'EHU d'Oran, qui ont débuté en 2006 sous l'égide de l'ALFEDIAM, devenue SFD (Société Francophone du Diabète) en 2009 et qui sont à leur quatorzième édition.

CONCLUSION

Beaucoup de progrès ont été réalisés entre 1962 et 2022 dans la prise en charge de la maladie dabétique mais il sera difficile, devant le nombre grandissant des malades et devant la prise en charge de plus en plus couteuse, de suivre de près les niveaux de prestations offerts par les pays développés. Les thérapeutiques innovantes et les nouvelles technologies (pompes patch, CGM, boucle fer-

mée, télémédecine, intelligence artificielle…etc.), en plus de l'amélioration de la santé des diabétiques, procurent une meilleure qualité de vie. Il est impératif de définir une stratégie nationale réfléchie et pérenne offrant au malade le meilleur compromis entre le possible et l'impossible financiérement. ■

Remerciements *(par ordre alphabétique).*
A toutes les personnes sollicitées qui ont fourni les informations ou les renseignements utilisés dans cet article : Z .Arbouche, B. Azzam, H Baghous, D. Bouab, A. Boudiba, M.Brouri, N. Grine, M. Leutenegger, R. Malek, H. Mallem, D. Meskine, S. Mimouni, D. Roula, M.Semrouni.

BIBLIOGRAPHIE

1.Bessaoud K, Boudraa G, Deschamps I, Hors J, Benbouabdallah M, Touhami M. Épidémiologie du diabète insulino-dépendant juvénile en Algérie (Département d'Oran). Rev Épidémiol Santé Publique 1990; 38: 91-99.
2.Bezzaoucha A. Le diabète sucré connu à Alger : fréquence et conséquences. Diabète Metab (Paris) 1992;18:229-35.
3.Houti L. Epidémiologie du diabète de type 2 chez l'adulte âgé de 30 à 64 ans dans la wilaya d'Oran. Approche méthodologique. Diabetes International. 2001;11:4-8.
4. Kemali Z, Hanaizi H, Kara B, et al. Le diabète sucré et ses facteurs de risque dans une population adulte. Rev Alg Santé Mil 1995;24 :7-14.
5. Malek R, Belateche F, Laouamri S, et al. Prévalence du diabète de type 2 et de l'intolérance au glucose dans la région de Sétif (Algérie). Diabetes Metab (Paris) 2001;27 :164-71.
6.Belhadj M, Ousidhoum M, Midoune N, et al. The prevalence of Type 2 diabetes mellitus in Touaregs of South Algeria. Diabetes Metab 2003;29(Suppl 4):4S24 [Abstract 1370].
7.Rapport de l'approche Step Wise - OMS, Algérie. Mesure des facteurs de risque des maladies non transmissibles dans deux zones pilotes (Approche Step Wise), Algérie 2003. République Algérienne Démocratique et Populaire. Ministère de la Santé, de la Population et de la Réforme Hospitalère. Direction de la Prévention, Alger 2004.
8.Institut National de Santé Publique. Projet TAHINA (Transition épidémiologique et impact sur la santé en Afrique du Nord), enquête nationale de santé 2005 (Contrat N° ICA3-CT-2002-10011).
9.Zaoui S, Biémont C, Meguenni K. Approche épidémiologique du diabète en milieux urbain et rural dans la région de Tlemcen (Ouest algérien). Santé 2007;17 :15-21.
10.Organisation mondiale de la santé (OMS). Enquête STEPwise Algérie 2016-2017 : Meilleure connaissance du profil de santé des Algériens pour les facteurs de risque des maladies non transmissibles. https://afro.who.int/fr/media-centre/events/enquete-stepwise-algerie-2016-2017-meilleureconnaissance-du-profil-de-sante.
11.DiabCare Algérie Médecine des Maladies Métaboliques 2010; 4 : 88-92.
12.M. Belhadj et al. Baromètre Algérie : Enquête nationale sur la prise en charge des personnes diabétiques. Médecine des maladies Métaboliques - Mars 2019 - Vol. 13 - N°2188
13.Study IDMPS vague 7. Algérie / Rachid Malek in médecine des maladies métaboliques . Vol. 13, n7 (novembre 2019)
14.Benotmane A, Faraoun K, Mohammedi F, et al. Treatment of diabetic foot lesions in hospital : results of 2 successive five-year periods, 1989-1993 and 1994-1998. Diabetes Metab 2004;30:245-50.

Evolution de la prise en charge de l'enfant et de l'adolescent algériens atteints de diabète de type 1 de 1962 à 2021

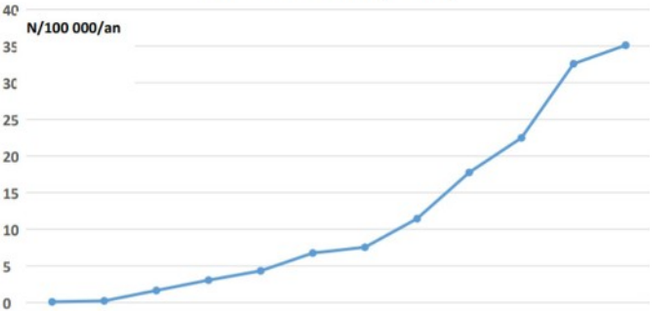
M. Touhami
Service de pédiatrie « C ». CHU d'Oran

Le DT1 est une maladie chronique qui nécessite une insulinothérapie à vie. La maîtrise du traitement demande une prise en charge multidisciplinaire où l'éducation a une place primordiale. Son incidence a augmenté de façon spectaculaire dans tous les pays du monde et s'accompagne d'un rajeunissement très marqué de l'âge d'apparition au cours des dernières décennies, ce qui ne va pas sans poser de plus en plus de problèmes d'organisation des soins et de prise en charge en milieu pédiatrique (1).
L'objet de cette présentation est de retracer les modalités évolutives de la prise en charge du DT1 de l'enfant et de l'adolescent algériens à travers les expériences et les résultats des services de pédiatrie algériens et notamment de celui du service de pédiatrie « C » du CHU d'Oran.

L'ÉVOLUTION ÉPIDÉMIOLOGIQUE EN ALGÉRIE.

L'Algérie est concernée par cette véritable épidémie de diabète de l'enfant (2) en même temps que plusieurs pays arabes, avec une incidence comparable à celle des pays du Nord de l'Europe au point de figurer dans le top 10 de l'atlas 2017 de la FID. Cette évolution est attestée par les différents travaux successifs effectués dans différentes régions d'Algérie dont le premier en date par K. Bessaoud a fait l'objet d'une thèse de DESM et de la première publication algérienne (3) sur la base du registre de la wilaya d'Oran de la période 1975-1989. Cette évolution est ensuite confirmée à Constantine par Z. Bouderda pour la période 1990-2004 (4), par S. Niar qui prolonge l'exploitation du registre de la wilaya d'Oran jusqu'en 2014 (5), par l'INSP pour la région algéroise pour la période 2009-2010 et pour l'année 2016 (rapports de l'INSP) et enfin par les épidémiologistes pour la région de Tlemcen en 2018 (6).
La dernière mise à jour de la progression de l'incidence à partir du registre de la wilaya d'Oran montre que l'incidence a continué d'augmenter pour atteindre 34,13 pour 100 000 enfants de moins de 15 ans et par an pour la période 2017-2021 comme représenté sur la figure 1 (M. Touhami, données personnelles 2022)

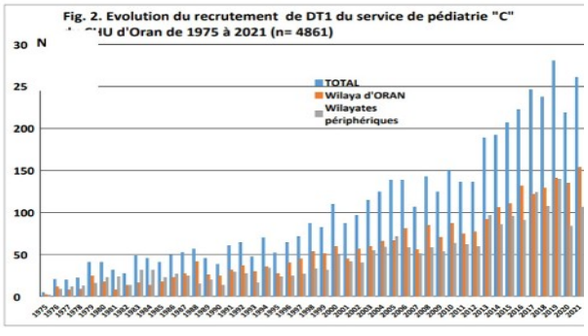
Fig. 1. Evolution de l'incidence du DT1 de l'enfant de la wilaya d'Oran de 1962 à 2021 (n= 3165)



L'ORGANISATION GÉNÉRALE DE LA PRISE EN CHARGE DU DT1 DE L'ENFANT EN ALGÉRIE

Le diabète de l'enfant est une affection spécifiquement hospitalière dépendant presque exclusivement des services de pédiatrie dont il représente une partie plus ou moins importante de l'activité en fonction de leurs orientations préférentielles. Dans l'attente d'une prise en charge en milieu pédiatrique ce sont les services d'endocrinologie-diabétologie, les EHS Mères-Enfants qui assurent la prise en charge initiale des enfants. Les services de médecine interne sont plus volontiers impliqués dans le cadre de la transition enfants-adolescents-adultes.

Historiquement ce sont les services de pédiatrie des CHU d'Alger qui ont été les premiers impliqués dès 1962. On citera donc ceux du CHU de Mustapha (Pr. Khati), de Parnet (Pr. Benallègue) et de Béni-Messous (Pr. Grangaud). Par la suite les différents CHU érigés sur tout le territoire se sont partagé cette prise en charge.
Le Service de Pédiatrie «C» (clinique A. Cabral) quant à lui, a été attribué à la Pédiatrie oranaise en 1975. Il s'agit à l'origine d'un service de pédiatrie ambulatoire qui s'est orienté très vite sur le diabète, la gastroentérologie et la nutrition, avant de s'organiser en hôpital de jour mères-enfants. De 1975 à 2021 ce service fait état du recrutement de 4851 nouveaux cas de moins de 15 ans atteints de DT1 à égalité entre garçons et filles dont 45 % en provenance des wilayates limitrophes de celle d'Oran qui reflète bien la progression de l'épidémie actuelle du DT1 chez l'enfant (figure 2). A travers son expérience on peut distinguer schématiquement 4 périodes dans l'évolution et les méthodes de prise en charge du DT1.



La période 1975-1978

Durant cette période, le recrutement des patients avec un DT1 a concerné un nombre réduit de nouveaux cas. Ils étaient suivis en ambulatoire avec un traitement basé sur une seule injection d'insuline de type IPZ. Les cas présentant une acidocétose inaugurale étaient hospitalisés en soins intensifs du même CHU avant de nous être référés.Durant cette première période, l'équilibre du diabète était jugé satisfaisant, insuffisant ou mauvais selon les critères de l'époque qui intègrent la tenue du carnet de traitement, l'adaptation des doses d'insuline pour obtenir des glycosuries des 24 heures inférieures à 30 g/L, l'absence de signes cliniques d'hyperglycémie ou d'hypoglycémie, l'absence de cétonurie et une croissance staturo-pondérale dans les normes.

La période 1979-1992

L'unité d'hospitalisation pédiatrique de jour mère-enfant de 20 lits comprenant 4 lits consacrés au diabète en salle commune a été ouverte en 1978. Durant cette période 649 nouveaux cas de DT1 ont été pris en charge. Les enfants et leurs mères étaient retenus de 8h30 à 16h en semaine et de 9h à 12h en week-end et jours fériés. En dehors des heures de présence dans le service, un contact téléphonique avec l'équipe soignante était toujours possible. L'insulinothérapie est débutée sans tarder tout en assurant au patient et sa famille l'apprentissage de l'injection d'insuline, des examens d'urine, la tenue du carnet de traitement et les règles de l'alimentation.
Au cours de cette hospitalisation, on effectue également un bilan initial minimal qui comprend une fonction rénale, une FNS, une HbA1c, un ECBU, une intradermo-réaction à la tuberculine et une radiographie thoracique. A la fin de l'hospitalisation d'une dizaine de jours en moyenne, chaque nouveau DT1 est doté en insuline, réactifs, et seringues. Le suivi ultérieur est assuré en consultation spécialisée avec la possibilité de contact téléphonique avec le service. Au cours du suivi, les paramètres de surveillance clinique et para-clinique comprennent le dosage de l'HbA1c tous les 3 mois, la technique ayant été mise en place dans le service dès 1981 avec les micro-colonnes, un examen ophtalmologique annuel, une angiographie à la fluorescéine après 5 ans d'évolution de diabète et des soins dentaires périodiques.
L'auto-surveillance du DT1 était essentiellement basée sur les examens d'urine tri-quotidiens La recherche de la glycosurie était effectuée à l'aide des comprimés Clinitest et celle de l'acétonurie avec les comprimés Acétest (Ames) en lecture colorimétrique. Ces 2 paramètres ont pu être ensuite également recherchés plus aisément avec les bandelettes Kétodiastix ou Kétodiabur.
Sur le plan thérapeutique, une seule injection du mélange d'insuline ordinaire d'origine animale et d'insuline retard de type IPZ était administrée avec des seringues en verre à stériliser et des aiguilles de gros calibre aux pointes souvent émoussées, ce qui rendaient les injections très douloureuses, entrainant des lipodystrophies.
Au cours de cette période, l'adaptation des doses d'insuline se faisait essentiellement d'après les analyses d'urine. Les bandelettes Dextrostix ont été introduites ensuite et donnaient une estimation de la glycémie à partir d'une goutte de sang prélevée douloureusement au bout des doigts avec un vaccinostyle. La coloration de la bandelette est comparée à une échelle colorimétrique. Tous ces consommables n'étant pas encore remboursés par la Sécurité Sociale étaient, soit à la charge des familles, soit fournis gracieusement aux familles nécessiteuses par le service de pédiatrie « C » grâce à l'Association d'Aide Aux Diabétiques créée en 1983.
A partir de 1979 nous avions pu organiser des colonies de vacances avec le soutien de la Caisse de Sécurité Sociale d'Oran, de leur personnel d'encadrement et grâce au dévouement de nos infirmières (7). Nous avons également pu organiser des regroupements éducatifs mères-enfants durant les vacances d'hiver et de printemps.
L'évaluation de l'équilibre glycémique repose dorénavant sur les taux de l'HbA1C. Ainsi, le taux moyen d'HbA1C de 10,62± 3,9 chez 50 enfants DT1 avait été jugé satisfaisant selon les critères de l'époque et chez 21 enfants DT1 ayant bénéficié de colonies de vacances, le taux d'HbA1C a pu baisser de 13,14± 4,3 à 10, 26± 3,5 en fin de colonie (8).

La période 1993-2016

Durant cette période, 2899 nouveaux cas ont été pris en charge et nous avons dû adapter notre organisation. De fait, la prise en charge des patients diabétiques va être assurée à 3 niveaux.
Le premier niveau d'intervention se déroule dans l'unité d'hospitalisation de jour pour les plus jeunes enfants et

leurs mères. Le deuxième niveau d'intervention assure le suivi en consultation spécialisée des patients DT1 après leur sortie de l'hôpital de jour Le troisième niveau a été mis en place pour la prise en charge des adolescents DT1 avant la transition vers un service d'adultes. Pour chaque niveau, une infirmière éducatrice seconde un pédiatre. Tous les nouveaux cas sont revus régulièrement tous les mois au début, puis tous les 3 mois en consultation spécialisée. Depuis 1993, le dépistage systématique de la maladie coeliaque par le dosage des anticorps anti-endomysium e anti-transglutaminase a été institué au niveau du laboratoire du service (9). A partir de 2010, la recherche d'une atteinte thyroïdienne par les dosages anti-TPO et hormonaux a été systématique chez les adolescents. De même que la recherche systématique d'une micro-albuminurie par, à partir de 3 ans d'évolution du diabète

De mars 2008 à ce jour, nous avons organisé sans discontinuer des regroupements éducatifs pour les mères de jeunes enfants DT1 âgés de moins de 11 ans durant les vacances scolaires d'hiver et de printemps, ainsi que pour les adolescents âgés de 12 à 17 ans en sessions d'été. La formation thérapeutique instituée a consisté en révisions de la pratique sous l'égide des infirmières éducatrices du diabète et en exposés interactifs dispensés par les praticiens en charge du diabète. Les patients hors wilaya d'Oran ont pu bénéficier en outre d'une prise en charge hôtelière grâce à la contribution des laboratoires. L'éducation thérapeutique du patient, pièce maitresse de la prise en charge du DT1, avait été initiée par notre équipe depuis 1978. Elle a été assurée par les infirmières et les médecins du diabète au cours de l'hospitalisation initiale en petits groupes, au cours des colonies de vacances, des regroupements éducatifs mère-enfant et adolescents. L'ETP a fait l'objet d'une thèse de DESM en 2016 (10)

Sur le plan thérapeutique l'ensemble des sujets DT1 ont été mis sous 3 injections dont 2 préparées avec un mélange d'insuline rapide et intermédiaire de 1990-2007. Depuis 2010, la presque totalité des patients sont sous schéma basal/bolus d'analogues rapides et lentes de l'insuline, ce qui a réduit le risque d'hypoglycémie, surtout nocturne. La multiplication des injections d'insuline, facilitée par l'apparition des stylo-injecteurs, permet maintenant d'adapter l'insulinothérapie à l'alimentation et non l'inverse. C'est le but de l'insulinothérapie fonctionnelle (IF) mise en place dans le service en 2015. L'IF est un traitement mimant la physiologie qui s'appuie sur l'ASG et la maitrise de la diététique et s'adresse aux plus motivés

L'auto surveillance glycémique a été améliorée durant la dernière décennie grâce aux progrès technologiques en termes de mesures de la glycémie (lecteurs de glycémie miniaturisés), de traitement (analogues, multi-injections, pompes à insuline) et de démarches éducatives qui permettent d'améliorer l'équilibre glycémique et de réduire par conséquent le risque de complications. Les auto-piqueurs ont rendu les prélèvements presque indolores.

Nous appliquons les recommandations de l'ISPAD, à savoir la mesure de la glycémie 3 à 5 fois par jour. Le nombre et la régularité de l'ASG dépendent de la disponibilité, du schéma insulinique, de la capacité de l'enfant à identifier une hypoglycémie et des moyens financiers des parents. Le traitement du diabète est maintenant remboursé par la sécurité sociale, du moins pour ce qui est de l'insuline et des bandelettes réactives. Nous avons mis en place récemment une procédure d'éducation thérapeutique téléphonique destinée aux adolescents (10). Enfin, une quinzaine d'enfants favorisés ont pu bénéficier de pompes à insuline. Prenant conscience de la nécessaire multidisciplinarité et de la délocalisation dans la prise en charge du DT1, nous avons organisé une formation spécialisée en diabétologie pédiatrique pour les pédiatres de l'Ouest algérien et leurs auxiliaires depuis les années 2010.

La période actuelle 2017-2021.

Durant cette dernière période, le nombre de nouveaux cas recrutés a augmenté considérablement avec 1245 admissions dont un chiffre toujours constant de 44% en provenance des wilayates périphériques (figure 2). Le nombre de mères de jeunes patients ayant bénéficié de l'IF s'élève à plusieurs dizaines et a fait l'objet d'une thèse de DESM en 2019 (11). Nous ne bénéficions toujours pas de pompes à insuline qui seraient d'une grande utilité pour les tous petits de moins de 5 ans toujours plus nombreux.

RÉSULTATS DE LA PRISE EN CHARGE.

La cohorte suivie régulièrement dépasse actuellement 1200 dont 45% sont âgés de plus de 15 ans, faute d'une transition efficace, de l'absence de services d'adolescents ou de centres de diabétologie intégrés.

L'équilibre glycémique actuel évalué par le taux d'HbA1C est de 8,03±1,95% en moyenne, avec une médiane de 7,7% et 47,13% des patients sont à la cible pédiatrique de 7,5%. Les facteurs prédictifs de mauvais équilibre glycémique sont l'ancienneté du DT1 et l'âge avancé.

Le sexe et l'éloignement géographique n'ont pas d'influence sur l'équilibre glycémique des patients.

Les résultats à long terme de l'ETP à l'adolescence ont montré une amélioration des connaissances du DT1 et de leur ressenti vis-à-vis de la maladie, mais les effets demeurent limités sur l'équilibre glycémique et sur la qualité de vie. A l'inverse on a pu montrer l'efficacité à moyen terme des regroupements éducatifs chez les plus jeunes enfants atteints d'un récent DT1 (10) et l'amélioration de la qualité de vie pour les familles et les enfants ayant bénéficié de la formation à l'IF (11).

En matière de croissance, la taille finale de nos patients est identique à celle des références pédiatriques et à celle de leur fratrie saine.

Parmi les maladies associées, la MC représente la pathologie la plus fréquente : 333 sujets DT1-MC répertoriés soit 7% de l'ensemble du recrutement de patients DT1.

L'atteinte thyroïdienne vient en 2ème position avec 49 associations. Nous avons relevé 79 patients DT1 avec une rétinopathie, 47 avec une cataracte et 22 avec des complications neurologiques périphériques.

Concernant le dépistage de la néphropathie, nous avons retrouvé 14,8% de micro albuminuries persistantes chez 611 adolescents.

CONCLUSION

Devant la forte augmentation de l'incidence, principalement chez les tout petits, les difficultés aux âges du nourrisson et de l'adolescent, la fréquence des associations pathologiques et des complications révélées durant la prise en charge pédiatrique, il faut souligner l'intérêt de l'éducation thérapeutique soutenue en vue de l'autonomie thérapeutique.

Les progrès technologiques en termes de mesure de la glycémie et de traitement, les démarches éducatives ont permis d'améliorer l'équilibre glycémique, de réduire le risque de complications et aiguës chroniques et d'améliorer la qualité de vie.

La fréquence élevée de l'association du DT1 avec la maladie coeliaque et la thyroïdite dans notre contexte devrait conduire à un dépistage systématique des maladies auto-immunes. ■

BIBLIOGRAPHIE

1.Barat P. Augmentation de l'incidence du DT1 chez les enfants les plus jeunes : quelles conséquences pour les pédiatres ? Arch pediatr 2014; 21: 449-451.

2.Touhami M, Zennaki A, BouchetaraA, Naceur M, Aoui A, Gharnouti M, Latroch C, Bouziane-Nedjadi K, Boudraa G. Evolution épidémiologique du diabète de type 1 chez l'enfant : données du registre du département d'Oran, Algérie, 1973–2017. Rev Épidémiol Santé Publique 2019; 6: 369-374

3.Bessaoud K, Boudraa G, Deschamps I, Hors J, Benbouabdallah M, Touhami M. Épidémiologie du diabète insulino-dépendant juvénile en Algérie (Département d'Oran). Rev Épidémiol Santé Publique 1990; 38: 91-99.

4.Bouderda Z., Bouchair N., Boumaaraf N. Incidence du diabète de l'enfant à Constantine, 1990–2004. Arch Pédiatr 2008; 15: 961-965

5.Niar S, Naceur M, Bessahraoui M, Bouchetara A, Zennaki A, Gharnouti M, et al. Épidémiologie du diabète de type 1 de l'enfant dans le département d'Oran (Algérie) de 1975 à 2014. Médecine Mal Métaboliques. 2015; 9(5): 529–532.

6.Khater S, Aouar A, Bensmain N, Bendedouche S, Chabni N, Hamdaoui H, Moussouni A, Moqaddem Z.. Very High Incidence of Type 1 Diabetes Among Children Aged Under 15 Years in Tlemcen, Northwest Algeria (2015-2018) J Clin Res Pediatr Endocrinol. 2021 Feb 26; 13(1): 44-51

7.Benkalfate F., M. Touhami, M. Mebarkia, G. Boudraa: Le succès des colonies de vacances pour jeunes diabétiques. Maghreb Médical 1981; 23: 27-31.

8.Boudraa G, Alayan M, Touhami M. Intérêt du dosage de l'hémoglobine glycosilée dans le contrôle du diabète de l'enfant. Maghreb Médical 1982; 52: 29-31

9.Boudraa. G, Hachelaf. W, Benbouabdellah. M, Belkadi. M, .Benmansour. F. Z And Touhami. M. Prevalence Of Coeliac Disease In Diabetic Children And Their First-Degree Relatives In West Algeria: Screening With Serological Markers. Acta Paediatr 1996; 412: 58-60.

10.Zennaki A. Education thérapeutique de l'enfant et de l'adolescent dans le diabète de type1. Thèse de DESM. Université d'Oran 1, année 2016.

11.Gharnouti M. Mise en place et évaluation d'un programme d'insulinothérapie fonctionnelle chez des enfants atteints de diabète de type 1. Thèse de DESM. Université d'Oran 1, année 2021.

Historique de la médecine légale en algérie

M. Bessaha *(madjidbessaha@yahoo.fr)*, **S. Haroual**, **KH. Doubali**, **A. Amokrane**, **H. Mecifi**
Service de Médecine Légale CHU de Beni Messous

INTRODUCTION

L'histoire de la médecine légale et de la médecine en générale est indissociable du parcours de la médecine coloniale si l'on peut s'exprimer ainsi.
Avant de passer à l'historique de la médecine légale algérienne proprement dit définissons le domaine et les champs d'action de la médecine légale.
La médecine légale se définit comme le rapport existant entre la médecine et la justice :
« L'ensemble des connaissances médicales appliquées aux questions de droit, quand il faut constater l'état de santé physique ou morale d'un individu et reconnaître les traces médicales que tel ou tel crime a pu laisser » - (Littré) Ou encore :
« la médecine légale est l'application des connaissances médicales et biologiques aux questions qui concernent les droits et les devoirs des hommes réunis en Société » -(Tourdes) -
« la médecine légale est l'art de faire des rapports en justice » -(A.Paré)
Et enfin une définition plus proche de notre siècle :
« la médecine légale s'occupe des relations immédiates ou lointaines qui peuvent exister, à l'occasion de certaines instances juridiques ou administratives, entre des faits médicaux ou biologiques et des textes législatifs ou réglementaires concernant les personnes ou la Société » (Dérobert)-
L'évolution des sciences médicales est intimement liée à l'évolution rapide des lois au gré des législatures et des problèmes rencontrés par la société.
La technologie dans le domaine médical notamment en matière d'explorations et du développement effréné de l'industrie pharmaceutique ont eu raison en partie de la déontologie d'une certaine manière.
Ce qui reste de l'éthique médicale est dévolue beaucoup plus à l'utilisation de la production pharmaceutique qu'à l'étude des bienfaits des nouvelles techniques qui dépendent de la morale.
De toute façon tout ce qui se rapporte au corps humain par rapport au bénéfice économique est l'une des préoccupations majeures de ce siècle et c'est aussi cela la médecine légale dans son rapport avec l'éthique et le droit qui doivent concerner tout médecin.
Longtemps la médecine légale fut une compétence accessible à tout praticien.
Elle n'était pas une spécialité au sens pédagogique ou au sens défini par l'ordre des médecins.
Il serait fastidieux d'énumérer les nombreuses étapes traversées par la médecine légale pour devenir une spécialité à part entière en Algérie mais est-ce une bonne résolution ?

HISTOIRE DE LA MEDECINE LEGALE DANS LE MONDE

Commençons, si vous le voulez bien, par une simple définition : « Médecine légale : spécialité exercée par un médecin légiste chargé d'effectuer des expertises ou des constatations ayant pour objet d'aider la justice pénale ou civile dans la recherche de la vérité. », Le Petit Larousse, 100ème édition, 2005.
La médecine légale est donc la branche de la médecine ayant pour mission de mettre ses connaissances au service de l'organisation et du fonctionnement du corps social. C'est ainsi que les législateurs, les magistrats et les administrateurs publics font appel à ses lumières ou s'inspirent de ses conseils pour élaborer ou appliquer les lois, ainsi que pour veiller au maintien de la santé publique.
Dans une époque où la médecine légale est une discipline « à la mode », popularisée par de nombreuses séries télévisées et romans, il est difficile d'imaginer combien son évolution fut lente et son ascension à l'échelle universitaire difficile. Plusieurs obstacles se dressèrent devant elle, à commencer par le principe d'inviolabilité du corps humain interdisant toute dissec-

tion pendant des siècles. En effet, selon l'Eglise, il était impossible de toucher un corps sans détériorer son âme.
Si la médecine légale s'est développée avec une rapidité admirable au cours de ces dernières années c'est parce qu'elle a su profiter de l'évolution des connaissances biologiques, physiques, chimiques, techniques et sociales de notre époque.
Comme il est justement spécifié dans l'ouvrage d'Alexandre Lacassagne :
« Son évolution a également suivi le développement moral de l'Homme et elle a accompagné celui-ci dans sa mouvance psychique. La moralité d'un peuple s'apprécie par ses idées d'équité et de justice, par l'état de sa législation, de même que sa santé est en rapport avec le perfectionnement de son hygiène ».
Il citait également Cicéron : « Voulez ¬vous connaître l'état d'une République ? Faites ¬vous rendre compte des jugements que les tribunaux y prononcent ».
L'évolution de la médecine légale a connue des transformations à travers les âges et l'impact qu'elle joue de nos jours dans les institutions publiques.

La médecine judiciaire

La législation va, elle aussi, se modifier peu à peu.
Tout d'abord avec Charles Quint qui fait voter la Constitution criminelle par la diète de Ratisbonne en 1532. La Caroline est le premier document organisant la médecine judiciaire qui est alors perçue comme indispensable à la justice (articles 147 et 149).
Il est également dit que les peines doivent être proportionnelles aux effets physiques constatés des crimes et des délits.
La médecine judiciaire, en tant que science, date réellement du XVIème siècle.
Dans son Vingt Huitième Livre traitant des rapports et du moyen d'embaumer les corps morts, Ambroise Paré décrit les signes permettant d'affirmer le degré de gravité des blessures, les symptômes permettant de savoir si un corps a été jeté vivant ou mort dans l'eau…
Y est également spécifiée la démarche à suivre afin de constater la virginité ainsi que l'impuissance « tant de l'homme que de la femme».
Par ailleurs, Henri IV, avant de disparaître, ordonna la nomination de deux chirurgiens dans chaque ville de grande importance, afin d'analyser les blessés, tués, mutilés et autres. Parmi les autres noms importants de l'histoire de la médecine judiciaire, y figurent ceux de Baptiste Codronchi (médecin à Imola qui publia Une méthode de donner témoignage en justice, dans certains cas déférés aux médecins, 1595, et un Traité des poisons, 1598) et de Fortunato Fedeli (Quatre livres sur les rapports médicaux dans lesquels sont pleinement exposées toutes les choses qui pour les causes publiques ou judiciaires ont coutume d'être rapportées par les médecins, 1598).
Contrairement à ce que l'on pourrait croire, le rôle essentiel des médecins experts portait moins sur la résolution d'affaires de mœurs (les mignons, inversion sexuelle…) ou d'empoisonnement (les Medicis ou les Borgia) que de sur celles de sorcellerie.

HISTOIRE DE LA MEDECINE LEGALE EN ALGERIE

Alger

A l'époque coloniale la médecine légale est confinée dans un laboratoire mitoyen du laboratoire d'anatomie générale à l'université d'Alger communément appelée fac centrale car située à Alger centre sur la rue Didouche Mourad.
En réalité ce laboratoire est partagée entre la médecine légale et la médecine du travail qui constituait la Chaire de Médecine Légale et Médecine du Travail dirigée successivement par les professeurs Giraud, Simonin, Thiquet et par Michaud de triste mémoire jusqu'en 1962.
De triste mémoire car il a participé à différents constats de décès ou d'autopsies de nos valeureux martyrs de la révolution assassinés par les forces coloniales dont les parachutistes sanguinaires de Bigeard pendant la bataille d'Alger et ce triste médecin colonial emboitait le pas aux tortionnaires pour affirmer aux décès naturels ou suicide.
Cette chaire de la faculté de Médecine d'Alger délivrait des certificats d'études spéciales (CES) de médecine du travail et de médecine légale.
Après l'indépendance l'enseignement essentiellement théorique était assuré par le professeur OLIVIER de la faculté de médecine de Marseille ainsi que des médecins au rôle d'expert reconnu à l'instar du docteur Amsallem et les docteurs Abed et Majoul beaucoup plus versés dans la médecine du travail et la sécurité sociale.
L'enseignement théorique de la médecine légale assuré par la chaire de médecine légale et de médecine aux étudiants en graduation de 5ème année tandis que le CES de médecine légale durait deux (02) années.
Le premier médecin connu à recevoir cet enseignement avec complément de stage pratique à Marseille chez le professeur Olivier était le professeur MEHDI Youcef en 1972-1973.
Les autopsies étaient pratiquées essentiellement au laboratoire de police scientifique (LPS) de Château Neuf à El Biar dont le premier directeur était le professeur MEHDI Youcef lui-même.
Cette année de début de la médecine légale purement algérienne inaugurée par le professeur Youcef MEHDI coïncidait avec la réforme de l'enseignement supérieur qui a vu naître la médecine sociale englobant l'épidémiologie, la médecine du travail et la médecine légale.
L'épidémiologie se taillait la part du lion en volume horaire d'enseignement et cet état de fait a duré jusqu'en 1979 qui a vu naître le premier service hospitalier de médecine légale au sein du secteur sanitaire universitaire de Mustapha (actuel CHU Mustapha).
Les efforts du professeur MEHDI Youcef ont devancé le développement de la médecine légale française cantonnée aux laboratoires d'universités ou de police scientifique. Ce fut un moment historique d'introduction de la médecine légale au sein de l'hôpital pour acquérir un statut identique à toutes les spécialités médico-chirurgicales et de là a commencé le combat pour le divorce de la médecine légale de la médecine sociale et la médecine

du travail bénéficiant du même statut.
Mais avant cela le CES fut remplacé par le résidanat ponctué par un diplôme de spécialité (DEMS : diplôme d'études médicales spéciales) et le CES de médecine légale qui était une simple compétence en France passe de deux (02) années à trois (03) années en Algérie 1977-1978 et devient une spécialité à part entière en Algérie comme toutes les spécialités médico-chirurgicales.
Feu docteur LAIDLI Mohamed Salah s'inscrit en 1977-1978 au résidanat de médecine sociale dont l'enseignement se déroulait à l'INSP.
Après un complément d'études en psychiatrie médico-légale , de thanatologie et dommage corporel de 1978 à 1980 il obtint le DEMS de médecine sociale (option : médecine légale).
Après ce DEMS optionnel à Alger les deux premiers résidents en médecine légale tout court furent les docteurs Mohamed BERCHICHE et Madjid BESSAHA obtenant le DEMS de médecine légale inaugurant ainsi sous la houlette du professeur Youcef MEHDI des générations de médecins légistes pour couvrir petit à petit aussi bien Alger que les régions les plus reculées dénuées de spécialistes. Le lancement du résidanat de médecine légale a vu la participation combien précieuse du Feu professeur Bachir RIDOUH éminent expert en psychiatrie médico-légale et détenteur également d'un CES de médecine légale lui conférant un statut pour former les premiers résident en médecine légale dans la partie psychiatrie médico-légale combien utile à juste titre dans la dimension expertale du couple agresseur-victime.

Oran

La deuxième ville d'Algérie importante en tout point de vue culturel scientifique ou économique ORAN a emboité le pas à ALGER et FEU Mourad HANOUZ a procédé de la même façon en installant la médecine légale au sein du secteur sanitaire universitaire d'ORAN vers 1976.
Les premiers médecins légistes formés furent les docteurs Feu Ahmed Réda HAKEM en 1978 suivis des docteurs Abdessamed OUSSADIT , Malika DERRICHE en 1980 , Abdelmadjid ABOUBEKR, Abdellatif BOUBLENZA, Mohamed KHADIR , Lahcen BELHADJ , Rafik CHENIK et tant d'autres de médecins légistes férus de droit médical et la formation en droit médical au sein de ce service du CHU ORAN devenu une référence pour la 1ère et 2ème post-graduation.

Constantine

À l'est algérien plus précisément Constantine , feu le docteur Abdelkader BENCHARIF était le médecin légiste attitré des années 1950-1960 .
Le relais fut pris par le docteur Abdelaziz BENHARKAT qui , après un CES de médecine légale obtenu auprès du Pr DURIGON à Paris puis une thèse de DESM EN 1987 ,il dirigea un service de médecine légale au CHU Ben Badis de Constantine pour former les premiers médecins légistes avec DESM de médecine légale à l'instar d'Alger et Oran. Les premiers lauréats furent les docteurs OTMANI ,TIDJANI , BELLOUM, BOUDRAA et FEROUI.

Annaba

Annaba n'est pas en reste puisque le docteur Abdelhamid MIRA détenteur d'un CES à Paris se lança dans la spécialité pour acquérir le droit d'ouvrir un service de médecine légale au CHU Annaba après avoir soutenu une thèse de DESM qui l'a proclamé professeur et chef de service.

Le grand mérite de ces premiers chefs de service donc de ces pionniers de la médecine légale en Algérie est d'avoir débuté leur carrière avec un CES dont la formation n'était que de deux ans et la médecine légale à l'époque ne fut qu'une compétence accessible à tous.
Ces pionniers ont le mérite également de lutter dans le cadre de la réforme universitaire et se sont organisés pour rendre la médecine légale autonome de la médecine sociale aussi bien en graduation qu'en post-graduation. Et enfin de donner un statut à la médecine légale pour devenir une spécialité comme toutes spécialités médico-chirurgicales dont la durée de résidanat est de trois (03) ans. N'oublions pas la formation dispensée à Alger en toxicologie médico-légale par les professeurs Rachida MERAD et Feu Mohamed REGGABI un enseignement académique et pratique en laboratoire de haute tenue pédagogique inoubliable.Il serait injuste de ne pas évoquer le pionnier de la médecine légale dans le grand sud algérien le docteur Mostefa GACEB en 1993 alors qu'auparavant on se déplaçait d'Alger vers Tamanrasset pour une autopsie ou encore il arrivait qu'on déplaçait des corps pour autopsie du grand sud vers Alger.
A ce jour le Docteur GACEB accomplit de façon très professionnelle sa mission localement à OUARGLA aidé depuis ces dernières années par de nouveaux médecins légistes accomplissant leur service civil dans d'autres localités de notre Grand Sud.
A ce moment historique qui admet la spécialité de médecine légale au sein des hôpitaux l'on peut rajouter un autre évènement qui renforce les activités médico-légales : la convention entre l'établissement de rééducation d'El Harrach et le CHU Mustapha d'Alger sur l'hospitalisation des détenus malades au centre hospitalo-universitaire de Mustapha en 1985.
Enfin un tournant dans le cursus des spécialités dont la médecine légale n'échappe pas c'est l'arrêté n°16 du 30 mars 1996 qui fait passer le cursus des études de spécialité en médecine légale de 3 à 4 ans.
L'enseignement comprenait le programme initial de médecine légale judiciaire, de dommage corporel, de toxicologie médico-légale, de psychiatrie médico-légale.
Pour compléter ou remplir c'est selon, la 4ème année il fut rajouté l'anatomie pathologique et la médecine pénitentiaire. Là commence la descente aux enfers de la spécialité avec toutes les dérives qui se perpétuent à ce jour.
On constate aujourd'hui une gestion pédagogique anarchique et incohérente et un enseignement superficiel des matières ajoutées pour arriver à 4 années d'études injustifiées.
Pour remplir les 4 ans de résidanat on ajoute de façon injustifiée sans aucune évaluation à ce jour du contenu de ce programme :
- Ana path médico-légale
- Imagerie médico-légale
- Médecine pénitentiaire
- Criminologie clinique et victimologie

Malheureusement il n'existe aucun enseignant hospitalo-universitaire qualifié pour un enseignant à la hauteur des ambitions des promoteurs de ce programme.
L'enseignement est très disparate d'une faculté de médecine à une autre et d'un terrain de stage à un autre.
Aujourd'hui pour sauver les meubles seule des assises et non un CPR peuvent conduire à une réforme d'une spécialité à rendre plus attrayante. Chaque année universitaire les chefs de service constatent de moins en moins de postulants au résidanat en médecine légale.
Ceux qui choisissent la spécialité abandonnent dès la première année et leur nombre est si important que certains services se retrouvent sans résidents et une question se pose : ont-ils le droit de conserver leur statut d'enseignant hospitalo-universitaire ?.
La réforme hospitalière a trainé des années sans aboutir à une amélioration des prestations de soins ni à un équilibre des dépenses de soins ni à une coordination ou complémentarité avec le privé qui devient incontrôlable et pratique une médecine de commerce en l'absence d'une sécurité sociale à même de répondre aux efforts constants du citoyen qui cotise régulièrement.
Et pour l'enseignement des sciences médicales que faudrait-il comme ateliers séminaires ou assises pour contenir les vagues estudiantines et offrir une formation de qualité pour les futurs médecins ?
Est-ce raisonnable que nombre de facultés s'adonnent à une formation effrénée pour le même objectif et pour le même pays ? Dans le domaine médicale , on forme pour quels objectifs si le bénéficiaire, le ministère de la santé ne planifie pas ses besoins périodiquement ?
Les problèmes de formation et des besoins en médecins légistes ne peuvent se concevoir que dans le cadre d'une carte sanitaire médico-légale en rapport avec les cours et tribunaux existants et non selon le bassin de population ou selon les circonscriptions administratives ou encore selon des groupes d'intérêts.

Aujourd'hui, en médecine légale on arrive à saturation puisque que beaucoup de médecins légistes travaillent à mi-temps sans pression car l'activité médico-légale est différente d'un région à l'autre.
Pour réformer dans le but d'améliorer le contenu et de la formation et rentabiliser le riche potentiel humain des médecins légistes il serait judicieux d'établir un statut particulier du médecin légiste et de ne pas le confondre avec la carte sanitaire actuelle.
L'activité médico-légale suit les activités des cours de justice et une carte sanitaire médico-légale selon les cours de justice à travers le pays apportera une rationalisation du potentiel humain avec une équité dans l'activité expertale qui sera une source de motivation pour les jeunes médecins légistes de demain. ■



BIBLIOGRAPHIE

Benharkat. La Médecine Légale à Constantine. « Actes de psychiatrie & médecine légale » ; nov. 2006,48-51.
- M.S. Laidli. Le service de médecine légale du CHU Bab El Oued. « Actes de psychiatrie & médecine légale»; nov.2006,25-28.
- F. Merah, A. Mostefaoui. La médecine légale : de la faculté centrale d'Alger au CHU Béni Messous. « Actes de psychiatrie & médecine légale »; nov. 2006, 31-34.
- B. Ridouh. Le froid de la morgue. « Actes de psychiatrie & médecine légale » ; nov. 2006, 7-9.
- Le Petit Larousse, 100ème édition, 2005.
- Histoire de la médecine légale [en ligne]. In : Histoire pour tous. Site disponible sur : http://www.histoire¬pour-tous.fr/dossiers/89-histoire¬des¬sciences¬et¬des¬techniques¬/4101¬
histoire¬de¬la¬medecine¬legale.html
- Code de Hammurabi [en ligne]. In : Wikipédia, l'encyclopédie libre. Site disponible sur : http://fr.wikipedia.org/wiki/Code_de_Hammurabi
- ROLAND J. The Code of Hammurabi [en ligne]. In: The Constitution Society. Site disponible sur: http://www.constitution.org/ime/hammurabi.pdf
- Loi du Talion [en ligne]. In: Wikipédia, l'encyclopédie libre. Site disponible sur: http://fr.wikipedia.org/wiki/Loi_du_talion
- Lévitique [en ligne]. In : Wikipédia, l'encyclopédie libre. Site disponible sur : http://fr.wikipedia.org/wiki/L%C3%A9vitique
- La loi des Douze Tables [en ligne]. In: Roma Latina. Site disponible sur : http://roma-latina.com/tables/table.html ; http://fr.wikipedia.org/wiki/Loi_des_Douze_Tables
- LACASSAGNE A. Histoire de la médecine légale. Extrait du Précis de médecine légale. Paris, 1906. Disponible sur : http://ledroitcriminel.free.fr/la_science_criminelle/penalistes/les_poursuites_penales/la_preuv e/lacassagne_medecine_leg.htm
- GAUDEMET J. Droit privé romain, 2 ème édi., Paris, 2000, pp. 395¬397, n. 155¬158. Disponible sur : http://droitromain.upmf¬grenoble.fr/Francogallica/Digeste28_fran.htm
- VONS J. Histoire de la médecine à la Renaissance/ Textes médicaux latins. Portraits de médecins : André Vésale [en ligne]. In : Centre d'Etudes Supérieures de la Renaissance, Tours. Site disponible sur : http://www.medarus.org/Medecins/MedecinsTextes/vesale_andre.html
- Code criminel de l'Empereur Charles Quint dit « La Caroline ». [en ligne]. Site disponible sur : http://ledroitcriminel.free.fr/la_legislation_criminelle/anciens_textes/la_caroline.htm
- Bynum, W.F.; Lock, S.; Porter, R., Medical journals and medical knowledge : historical essays. (1992) Routledge, London, New York.
- Macfarlane, G. Fleming, 1881-1955 : l'homme et le mythe. (Traduction de l'anglais par Anne-Marie Delrieu.). (1990) Belin, Paris.
- Moulin, A.-M., Le dernier langage de la médecine : histoire de l'immunologie de Pasteur au Sida.. (Préface par Niels K. Kerne). (1991) PUF, Paris.

Historique et évolution de la medecine du travail en algérie

A. Semid *(a.semid@yahoo.fr)*
Alger

INTRODUCTION

La médecine du travail a évolué en Algérie selon plusieurs étapes ayant mené à un système national où coexistent son intégration à la santé publique et une médecine d'entreprise sous la responsabilité des organismes employeurs .
En fait la médecine du travail a évolué en Algérie au gré de l'évolution et des réformes du dispositif organisationnel , législatif et réglementaire concernant cette institution légale au service de la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs .

DE L'INDÉPENDANCE AUX ANNÉES 80

●Durant les premières années de l'indépendance et jusqu'en 1974, la médecine du travail ne bénéficiait qu'à un petit nombre de travailleurs et fonctionnait sous le régime de la loi française du 11 Octobre 1946 appliquée à l'Algérie par le Décret du 14 Décembre 1956 et les 4 arrêtés du 12 Août 1957.
Elle était assurée par des Associations inter-professionnelles semi-publiques qui ont été placées sous le contrôle du Ministère du Travail et des affaires sociales le 1er Janvier 1971. Ces associations employaient des médecins généralistes qui faisaient fonction de médecins du travail.
●Le 16 Février 1974 un Décret créa les Centres médico-Sociaux des entreprises (C.M.S) et les Centres de médecine du travail (C.M.T) des grandes entreprises nationales. La médecine du travail continuait à cette période à être exercée par des médecins généralistes essentiellement et c'est seulement dans les années 1977 – 78 que l'O.N.I.ME.T (Organisme National Inter entreprise de Médecine du Travail) bénéficia de l'apport de spécialistes en médecine du travail. La médecine du travail était alors régie par l'Ordonnance du 29 Avril 1975 relative aux conditions de travail dans le secteur privé et l'action des médecins du travail était orientée essentiellement sur des visites médicales de dépistage des maladies et l'avis d'aptitude au poste de travail sans véritable impact sur la prévention des risques professionnels .
●A partir de 1979 des services de médecine du travail furent créés dans les principaux secteurs Sanitaires Universitaires du pays et prirent en charge la formation graduée et post-graduée en médecine du travail.

A PARTIR DE L'ANNÉE 1984

●Le 11 Février 1984 fut un tournant pour la médecine du travail avec la dissolution de l'O.N.I.M.E.T. et le transfert de ses missions aux secteurs sanitaires dans un contexte marqué par des divergences et des approches différentes des administration chargées de la santé et du travail concernant les obligations légales en matière de protection de la santé des travailleurs et le rôle des services de santé publique. Ainsi furent crées les services de médecine du travail des secteurs sanitaires par Arrêté du 25 Novembre 1984 et la médecine du travail devint partie intégrante du système national de santé publique, suite à la loi 88-07 relative à l'hygiène, à la sécurité et à la médecine du travail qui fut promulguée le 26 Janvier 1988. Cette loi et son Décret d'application 93-120 du 15 Mai 1993 relatif à l'organisation de la médecine du travail mirent en place un système hybride où coexistent Services autonomes d'entreprises, centres médico-sociaux (à l'activité orientée vers la médecine sociale) et services de médecine du travail des secteurs sanitaires.
Les services de santé étaient chargés d'organiser , de coordonner, de contrôler et d'évaluer l'ensemble des activités de médecine du travail. La loi visait une couverture universelle des salariés et faisait de la médecine du travail une médecine essentiellement préventive mais aussi accessoirement curative et donnait au médecin du travail le droit de prescription des traitements ambulatoires aux

travailleurs.
Elle conférait au médecin du travail de larges prérogatives et l'organisme employeur était tenu de prendre en considération ses avis.
A cette période les médecins du travail ou ceux en faisant fonction, bien plus nombreux, étaient tous fonctionnaires et payés par le secteur sanitaire de rattachement même lorsqu'ils travaillaient à temps plein dans une entreprise ou un établissement public ou semi – public .
Ceci paraissait en mesure de leur assurer une indépendance professionnelle réelle vis-à-vis de la direction de l'établissement d'affectation, mais en fait et dans beaucoup de cas, les priva de l'écoute et du soutien de l'employeur, qui d'un coup se déchargea de ses responsabilités sur les services de santé publics locaux en interprétant de manière subjective les dispositions de la loi, se contentant le plus souvent de contracter une convention avec un service de médecine du travail de C.H.U ou de secteur sanitaire ou même de n'en rien faire, et ce même lorsque l'effectif de ses travailleurs lui imposait légalement de créer son propre service de médecine du travail.

●Les réformes économiques des années quatre vingt dix introduisant la restructuration des entreprises nationales et l'économie de marché firent un peu perdre son statut et son prestige à la médecine du travail qui ne fut plus considérée par de nombreux organismes employeurs que comme une contrainte financière de plus et une entrave à la productivité des travailleurs, la survie des entreprises et leur viabilité devenant leur impératif premier par méconnaissance de l'intérêt de la médecine du travail. On ne prit pas conscience, que l'investissement dans la prévention et la médecine du travail avait un intérêt économique pour les entreprises.
En effet ***une étude internationale*** menée par l'association internationale de sécurité sociale et l'assurance sociale allemande, lancée en 2010 et publiée en septembre 2014 au congrès mondial de santé et de sécurité du travail d'Istanbul, a mis en évidence que le Ratio moyen du rendement de la prévention est de 2,2, c'est-à-dire que le bénéfice de l'investissement dans la santé et la sécurite au travail était largement supérieur au coût.
Cependant et durant les deux décennies qui suivirent, la formation de médecins spécialistes en médecine du travail par les services Hospitalo – Universitaires de C.H.U se développe et la couverture en médecins du travail spécialistes s'améliore sensiblement aussi bien dans les secteurs sanitaires, les C.H.U que dans les entreprises restées viables.
Les médecins du travail employés par les entreprises perdirent cependant leur statut de fonctionnaires et devinrent des salariés des entreprises, sous statut de salariés ou contractuels, sans indépendance professionnelle vis-à-vis de l'employeur.

●L'absence de promulgation d'un statut du médecin du travail dans l'entreprise, surtout que l'Inspection du Travail avait un impact limité sur le contrôle de la médecine du travail et que le corps des médecins du travail inspecteurs n'avait pas pu être mis en place, statut qui n'a toujours pas été mis en place, précarisait encore plus la

LES CONTRAINTES DES ANNÉES 2000

●Un problème important survint dans les années 2000 quand la caisse nationale des assurances sociales , interprètant de façon restictive la Loi voulut interdire les prescriptions aux médecins du travail en refusant de rembourser aux assurés les ordonnances des médecins du travail. Elle prit des circulaire à ses médecins-conseils où elle limitait le rôle du médecin du travail aux soins d'urgence sur les lieux de travail . Le problème fut réglé après les protestations des médecins du travail et l'intervention auprès des décideurs des secteurs de la santé et du travail et de la sécurité sociale .

●On assiste à d'autres entraves à l'exercice de la médecine du travail telles que des demandes d'employeurs de contrôle par le médecin du travail des arrêts de travail prescrits aux salariés alors que la réglementation ne lui permet pas de le faire ou bien la soumission à l'accord de commissions ou comités non prévus par la réglementation du travail de décisions du médecin du travail concernant l'aptitude au travail .

LA DERNIÈRE DÉCENNIE

Depuis une dizaine d'années il y a une insuffisance dans l'encadrement et l'orientation par les pouvoirs publics des activités de médecine du travail ,tant au plan de la prise de dispositions réglementaires qu'au plan de l'encadrement par des directives techniques et les médecins du travail sont contraints de se référer à des législations et des normes étrangères dans l'évaluation des conditions de travail et la proposition de mesures préventives

●Ainsi, l'exercice de la médecine du travail en Algérie reste encore entravé par des dysfonctionnements qui empêchent souvent une action efficace et efficiente des médecins du travail sur la promotion de la santé au travail.
Pourtant la formation des médecins spécialistes en médecine du travail a été amplifiée et améliorée dans les services Hospitalo-Universitaires de médecine du travail avec l'introduction dans l'enseignement de notions nouvelles, telles que les risques émergents, les troubles psycho-sociaux et le développement de l'enseignement de l'ergonomie. Malgré ce développement des compétences, le cadre d'exercice que ce soit en entreprise ou dans un service de santé publique (C.H.U, EPH ou EPSP) ne permet pas à l'action des médecins du travail de s'exprimer pleinement. Les médecins du travail sont par ailleurs limités par l'insuffisance de structures de soutien telles que les laboratoires de biotoxicologie et l'insuffisance des moyens d'évaluation des ambiances de travail.

●Il n'existe pas non plus d'infirmiers spécialisés en médecine du travail, et très peu d'ergonomes ou de psychologues du travail.

●De nombreux médecins du travail pour pallier à ces carences ou insuffisances, ont investi des créneaux comme l'ergonomie et la psychologie du travail pour faire face aux besoins d'évaluation et de prise en charge des risques professionnels.

LES DYSFONCTIONNEMENTS PERSISTANTS

Les principales contraintes et insuffisances rencontrées aujourd'hui sont représentées par :

● La confusion entretenue dans les responsabilités des différents intervenants, l'employeur « transférant » souvent ses obligations au service de médecine du travail par exemple.

● la confusion entretenue entre médecine du travail, santé publique et médecine de soins, médecine gratuite, surtout que la rémunération dérisoire des prestations de médecine du travail dans les services de santé publique tend à la discréditer

● l'intérêt insuffisant accordé à la médecine du travail avec un Conseil national d'hygiène, de sécurité et de médecine du travail et une commission des maladies professionnelles qui ne fonctionnent pas régulièrement .

● l'insuffisance du contrôle des dispositions législatives et réglementaires et le niveau dérisoire des sanctions prévues par la loi n° 88-07 relative à l'hygiène, à la sécurité et à la médecine du travail qui n'incitent pas les organismes employeurs à investir dans la prévention des risques professionnels et la médecine du travail .

● l'absence de moyens spécifiques de fonctionnement de la médecine du travail exercée par les services de santé publique, depuis la suppression des cotisations obligatoires qui étaient dues à l'ONIMET par les organismes employeurs avant sa dissolution en 1984.

● l'insuffisance depuis quelques années de l'encadrement des activités de médecine du travail tant au plan réglementaire qu'au plan des directives techniques.

● l'absence de dispositions légales motivant les organismes employeurs pour la prévention des risques professionnels et l'amélioration des conditions de travail, avec un taux de cotisation uniforme pour le risque Accidents du travail et Maladies professionnelles géré par la sécurité sociale et pour tous les organismes employeurs, quels que soient les risques encourus et le nombre et la gravité des accidents du travail et maladies professionnelles enregistrés.

● l'absence d'évolution des tableaux des maladies professionnelles depuis l'année 2002 et l'absence de publication depuis quelques années des statistiques technologiques de la C.N.A.S relatives aux accidents du travail et maladies professonnelles aggravent cette situation, empêchent d'avoir une visibilité partagée par tous les intervenants sur les risques professionnels .

CONCLUSION

Ainsi des acquis notables ont été enregistrés par la médecine du travail avec le développement d'un réseau important de services de médecine du travail sur tout le territoire, même si la couverture peut être encore améliorée, le développement de la formation spécialisée et la contribution à la politique nationale de santé publique par la participation aux programmes nationaux de vaccination et l'éducation sanitaire .

Il faut relever dans ce cadre la contribution appréciable des services de médecine du travail à la lutte contre le SARS- Cov2 par le dépistage et la prise en charge des infections chez les personnels de santé et surtout la vaccination des personnels contre la maladie .

Mais des contraintes, des insuffisances et dysfonctionnements persistent et devraient susciter une large réflexion chez les professionnels et les partenaires sociaux ..

Enfin il demeure nécessaire de faire émerger une prise de conscience collective, à tous les niveaux, de l'importance de la médecine du travail pour la préservation et la promotion de la santé au travail et de la faire évoluer vers ce concept de « santé au travail » qui accorde la priorité à la prévention primaire et à l'approche multidisciplinaire dans le fonctionnement des services en charge de la santé des travailleurs ■

BIBLIOGRAPHIE

1.Loi 88-07 du 26 Janvier 1988 relative à l'hygiène, à la sécurité et à la médecine du travail. Journal Officiel de la République Algérienne du 27 Janvier 1988.

2.Décret exécutif n° 93-120 du 15 mai 1993 relatif à l'organisation de la médecine du travail. Journal Officiel de la République Algérienne N° 33 du 19 mai 1993.

3.Semid A.. Histoire de la médecine du travail, Revue Médico-pharmaceutique N° 10, Décembre 1999, pp 42-45.

4.Semid A.. et Al. Evolution de la médecine du travail en Algérie et analyse de la situation actuelle, J.A.M. Volume V, N° 3, Mai- Juin 1995, pp 170-172

5.Semid A.. , Benmessaoud H. Intérêt et limites de l'intégration de la médecine du travail au dispositif national de santé.
Le Journal de la médecine du travail, JMT n° 19, 2013.

6.Semid A . Evolution de l'exercice et du métier du médecin du travail en Algérie, Journées Nationales de médecine du travail 2014

L'enseignement de la toxicologie en algérie de 1962 à nos jours

R. Merad *(rcmerad@yahoo.fr)*
Alger

Pour les 60 ans de l'indépendance du pays, le directeur de la revue médicale « Les Cahiers du Praticien », a voulu rappeler les trajectoires de quelques spécialités médicales, à sa demande, j'ai tenté, ci après, cette rétrospective de l'enseignement de la toxicologie en Algérie.

DOMAINES DE LA TOXICOLOGIE

La toxicologie est la science des poisons au service de l'homme.
« Quels sont ces poisons qu'il faut surveiller ? tout est poison, rien n'est poison, seule la dose fait le poison»- disait Paracelse au 15eme siècle. C'est ainsi que l'on introduit la toxicologie à nos étudiants.
Cependant, il existe des poisons violents qui peuvent nuire même à doses infimes. Dès l'antiquité on s'intéresse aux poisons ; ces derniers constituaient des armes faciles, fiables, difficilement détectables ; c'est ainsi que l'on trouve des traités de poisons très anciens, tirés du règne animal, végétal, et minéral.
Peu à peu on apprit à détecter la présence des poisons dans les cadavres et l'analyse chimique a beaucoup fait avancer l'expertise légale et judiciaire en matière de toxicologie.
La toxicologie analytique, grâce à des équipements de plus en plus performants, permet de détecter de nombreuses substances dans tous les milieux de notre environnement : air, eaux, aliments, médicaments, produits de dopage, additifs, plantes, pesticides,,,,
La toxicologie est donc une science vitale qui permet de détecter et d'identifier toutes substances susceptibles d'engendrer des nuisances.

HISTORIQUE DE L'ENSEIGNEMENT DE LA TOXICOLOGIE EN ALGÉRIE

La toxicologie est une discipline enseignée aux seuls pharmaciens, à la faculté mixte de médecine et pharmacie d'Alger et ce, depuis sa création autour de 1900.
En 1962, après le départ massif des français, l'enseignement de la pharmacie se faisait par quelques enseignants français, qui avaient fait le choix de rester en Algérie, et quelques premiers algériens diplômés.
La toxicologie était associée à la pharmacie chimique sous la responsabilité du Pr. Roger Lacroix qui était resté avec quelques autres enseignants, notamment ceux de matière médicale ou pharmacognosie Pr.Rouzet, biophysique Pr.Caricaburu, botanique médicale Pr. Roques, biochimie Pr.Grangaud, pour ne citer que ceux dont je me souviens.
En 1965, la toxicologie est devenue une spécialité à part entière, sise au laboratoire du 2ème étage du bloc pharmacie de la faculté centrale ; elle a été initiée par un professeur coopérant venu de l'université de Toulouse, le Pr.Jacques Poey.
Quant à la pharmacie chimique, elle a été dénommée Chimie thérapeutique et déménagée au bloc des chimies avec ses voisines de chimie générale, organique et analytique, sous la responsabilité du Pr.A.b-delwahab Gherib.

Les 2 premiers pharmaciens de ce laboratoire, qui avaient fait le choix de la carrière universitaire, étaient Nordine Abtroun, en pharmacie chimique et moi-même, en toxicologie.

LES PREMIÈRES RECHERCHES ET THÈSES EN TOXICOLOGIE

●Le sujet de thèse que m'avait attribué le Pr.R.Lacroix portait sur le bien fondé et les risques de la pharmacopée traditionnelle algérienne, thèse que j'ai soutenue en 1973.

Vers le début des années 70 les premiers résidents en toxicologie nous ont rejoints, Pr. Mohamed Reggabi, Pr. Saléha Benali, Pr. Bachra Alamir, Dr Soad Abbas , suivis, ensuite, des Prs. Rania Abtroun et Mohamed Azzouz.

Nous étions ambitieux et nous avions déposé un projet de recherche auprès de l'ONRS (organisme national de recherche scientifique) dont le directeur était le Pr. Moulay Benmiloud et le secrétaire général, le Dr.Mustapha Boukari. Seuls 3 projets étaient agrées dont le nôtre.

Nos premières recherches portaient sur le fluor avec les Prs. Jaques Elsair et Jaques Poey et, un peu plus tard, en toxicologie industrielle et d'urgence.

Même si, sur le plan budgétaire, nous n'étions pas très aidés ; nous avons pu faire des recherches appliquées ce qui nous a permis de faire soutenir de nombreuses thèses et mémoires et de faire avancer nos connaissances dans des domaines très divers.

●Au départ du Pr. Poey, en 1975, nous formions donc l'équipe pionnière des toxicologues algériens. J'étais leur ainée et j'ai donc, tout naturellement, été nommée chef du service de toxicologie, en 1978.

La projection hospitalière des enseignants de toxicologie avait une place toute trouvée dans le service de Réanimation et Toxicologie du Pr. Drif, avec des débuts assez chaotiques puisque nous avons dû déménager de nombreuses fois : nous étions localisés, d'abord, au service de cardiologie, puis en chirurgie thoracique et enfin au service de réanimation et toxicologie ; nous occupions le 2ème étage et nous avions hérité d'un laboratoire très moderne avec des installations aux normes, des équipements opérationnels ; nous étions les seuls à avoir les premiers automates de biochimie. Nous n'avions plus les mêmes avantages lorsque nous avions déménagé, encore une fois, au CHU de Bab el Oued.

Avec le peu de moyens de l'époque, nous avions mis en place, en plus de l'enseignement et des activités hospitalières, les premiers axes de recherche en fonction des priorités du terrain.

●Les services qui faisaient appel aux toxicologues ont été la gendarmerie, pour les identifications des drogues végétales ; ainsi les cargaisons de Hachich et de résines saisies transitaient par notre laboratoire pour expertise ; d'autres conventions avaient été tissées avec les courses hippiques du Caroubier et les premiers contrôles antidopage ont été faits sur les chevaux de course.

Les expertises post mortem étaient, également, assurées en collaboration avec le service de médecine légale du CHU Mustapha et les services de police scientifique qui constituaient un terrain de stage pour nos résidents.

Les premières thèses ont traité les sujets préoccupants de l'époque :

Le Pr. Mohamed Reggabi a dressé la carte des eaux fluorées, notre pays étant un pays à endémie fluorée, surtout dans le sud où ont été recensés des cas de fluorose.

Le Pr. Saléha Benali s'est intéressée à la médecine du travail ; elle a suivi les travailleurs exposés aux métaux : le plomb des usines de batteries d'Alger et le mercure de l'usine d'extraction de Azzaba.

Le Pr. Bachra Alamir a travaillé sur l'arginine.

Le Pr. Rania Abtroun s'est attelée à la prise en charge des intoxications d'urgence et à la mise place d'un centre anti poison

Le Pr. Mohamed Azzouz a été pionnier dans l'évaluation de la pollution atmosphérique en milieu urbain et a mis en place les premières armoires de mesure des teneurs de Pb, NOx, SO2, poussières … dans l'air de la ville d'Alger.

Très rapidement, d'autres enseignants de l'époque **les Pr. Mohamed Saouthi et Mohamed Maamar** ont poursuivi et approfondi les recherches dans le domaine des pollutions atmosphériques, à Annaba, au niveau de sites industriels et urbains.

LES DIFFÉRENTS SERVICES DE TOXICOLOGIE

●Les premiers travaux ont abouti à la création d'unités spécialisées dont les responsables collaboraient avec les différentes entités du terrain ; nous n'étions pas murés dans nos laboratoires de l'université et nous étions à l'avant-garde de ce que l'on préconise, actuellement, puisque nous avions créé des ponts université/entreprise/ministère.

- le service de Toxicologie industrielle collaborait avec les collègues de médecine du travail et de l'Onimet
- le service de Toxicologie alimentaire s'attelait à l'évaluation des résidus de pesticides dans nos fruits et légumes et, à ce titre, nous étions membre de la commission d'homologation des pesticides, au siège de l'INPV (institut national de protection des végétaux) du ministère de l'agriculture ; les additifs et colorants dans les produits manufacturés, ont fait l'objet de la thèse du Dr. Souad Abbas.
- le service de Toxicologie de l'environnement a posé les premiers jalons d'évaluation de la pollution atmosphérique et hydrique.
- l'unité de Toxicologie médico-légale participait aux expertises post mortem, en collaboration avec la médecine légale.
-l 'unité de Toxicologie d'urgence avec la création du premier centre antipoison d'Algérie, d'abord en balbutiement, au service de Réanimation et Toxicologie du Pr. Drif, au CHU Mustapha sous l'appellation CNERRAP (centre national de recherches et réponse anti poison) puis, de manière officielle, au CHU Bab el Oued. Une première équipe de 5 jeunes médecins assurait une garde H24 de réponse téléphonique, ce qui avait permis de recenser les produits toxiques responsables des in-

toxications aigües, de les identifier, de conseiller les premiers gestes d'urgence, de faire admettre les patients dans les services d'urgence et de réanimation.
Nous avons rejoint le comité des toxiques venimeux pour le recensement des intoxications par piqures de scorpions et morsures de serpents ainsi que par d'autres animaux et insectes.

●Sur le plan international, notre centre anti poison collaborait avec une section de l'OMS, l'IPCS (International Programme on Chemical Safety), il participait, activement, aux diverses réunions et à l'élaboration des fiches internationales de sécurité chimique.

●La toxicologie, qui était enseignée seulement à Alger, l'a été, ensuite, dans les facultés des autres grandes villes du territoire qui avaient créé les filières de pharmacie alors que toutes les disciplines ne possédaient pas d'enseignants de rang magistral.
Ainsi, j'ai été, avec mes jeunes collègues, à Annaba, pendant au moins 10 ans et à Tlemcen ; quelques années, pour l'enseignement de la toxicologie en graduation et en post graduation.
Au cours des années 1990/2000, 13 facultés de médecine ont vu le jour dans les grandes villes du territoire et des services de toxicologie, dans les 10 départements de pharmacie, ont été érigés à Constantine, Sétif, Batna, Sidi bel abbès, Blida, Tizi ouzou en plus de Tlemcen Oran et Annaba.
De nombreux spécialistes en toxicologie ont été formés et cela a donné lieu à plus d'une vingtaine de thèses en sciences médicales et plusieurs centaines de mémoires de DEMS.
Actuellement, il existe 24 toxicologues de rang magistral et les services de toxicologie fonctionnels sont dirigés par les Pr. Haciba Rezkallah à Oran, Selma Kaddour à Alger, Rachid Djafer à Annaba, Habib Belmahi à Constantine et S. Benboudiaf à Sétif.

LA TOXICOLOGIE AU COURS DU 21EME SIÈCLE

●Le service de toxicologie analytique et le centre anti poison de Bab el Oued souffrait, cruellement, de manque de moyens et l'idée de créer une structure dédiée à la toxicologie, en dehors de l'hôpital, commençait à prendre forme.
C'est ainsi que des centres autonomes ont vu le jour : le centre national de toxicologie dont le Pr B. Alamir a été la cheville ouvrière : le centre national de pharmacovigilance avec le Pr. Hellali et le Laboratoire national de contrôle des médicaments avec le Pr. Mohamed Mansouri. Les 3 centres d'excellence ont été installés à l'institut Pasteur de Dely Ibrahim.
Le centre national de toxicologie a vocation d'être une sentinelle de veille sanitaire sur le plan des risques chimiques de notre environnement, et se doit d'être à l'écoute des risques chimiques de quelque nature que ce soit.

●Nous avons créé notre société savante en 2008, la Société Algérienne de Toxicologie ou Satox qui, avec l'aide du Centre National de Toxicologie, a organisé plusieurs réunions scientifiques à Alger, d'abord puis des réunions délocalisées à Annaba, Tlemcen, El Oued, Constantine et Oran.
Une revue Toxalgérie a vu le jour, 8 numéros ont paru tant bien que mal, étant donné les difficultés d'impression et de soumission d'articles.
Cette revue, pour survivre, sera, dorénavant, mise en ligne avec le concours du Cerist.

CONCLUSION

Si je me suis permise de citer les noms des pionnier(e)s en toxicologie dans notre pays c'est, simplement, pour rappeler comment les premiers jalons de recherche ont été mis en place. Les intoxications accidentelles ou volontaires ont constitué l'essentiel de nos activités par le passé ; ce qui est plus insidieux, ce sont les risques liés aux divers xénobiotiques (contaminants chimiques qui inondent notre alimentation quotidienne, drogues, médicaments, toxines etc…) et c'est à la connaissance et à l'évaluation de ces derniers que devront s'atteler nos jeunes collègues.
il est évident que depuis la fin des années 90 et le début de ce 21ème siècle, le nombre de toxicologues formés au niveau des différents départements de pharmacie du territoire, a explosé et que des projets de recherche ont vu le jour à Alger, Oran, Annaba…
Les spécialistes en toxicologie sont de plus en plus nombreux et se pose alors le problème de leur devenir et de leur point de chute.
Les services hospitaliers et universitaires étant pourvus, quels seraient les autres possibilités d'ouverture de postes ?
Les créations de services privés, les affectations dans des entreprises agroalimentaires, cosmétiques, pharmaceutiques, les plateaux techniques de médecine du travail, toutes entreprises agricoles ou environnementales pourraient être un réceptacle pour un spécialiste en toxicologie.
Il faut juste un peu d'imagination et surtout placer les bonnes personnes dans des postes à leur mesure et respecter l'adage « getting the right Man working at the right place ».
La toxicologie de demain devra se préoccuper davantage à anticiper, identifier, évaluer et maitriser les risques majeurs auxquels la population de notre pays est exposée. Les champs de compétence des toxicologues s'élargissent de plus en plus ; ils devront englober des activités couvrant plusieurs aspects, hospitalier, médico judiciaire, santé au travail, dopage, addiction, neurotoxicologie, toxicologie des nanomatériaux, perturbateurs endocriniens etc…
Cette notion de risque est prise en compte sur le plan international par la mise en place du programme REACH ((Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals) qui doit permettre l'identification et l'élimination progressive des produits chimiques les plus dangereux. Une loi approuvée, en 2006, est applicable dans tous les pays de l'Union européenne.
Ainsi les perspectives qui s'ouvrent aux toxicologues sont immenses, il ne reste plus qu'à s'impliquer et se mettre au travail.■

Evolution de l'officine de pharmacie en algérie de 1962 à nos jours

R. Ghebbi, Alger *(rghebbi@gmail.com)*

INTRODUCTION

Une contribution relatant l'historique de l'officine de pharmacie en Algérie ne saurait, en cette année d'anniversaire de l'indépendance, être introduite sans rendre un hommage appuyé à nos glorieux aînés, les Présidents FERHAT ABBAS (diplomé en pharmacie en 1933) et BENYOUCEF BENKHEDDA (diplomé en pharmacie en 1951). De même, l'on doit citer LAKHDAR BENSEGHIEUR (né en 1924 à Tlemcen, diplomé en pharmacie en 1952; arrêté, torturé et assassiné en juillet 1958 par les forces coloniales), ainsi que les nombreux travailleurs de la Santé qui ont contribué par leur engagement et leur sacrifice à le libération du pays.

L'évolution de l'officine en Algérie peut être retracée par périodes décennales :

- Années 60 : le redémarrage et la nationalisation
- Années 70 : le monopole de la P.C.A.
- Années 80 : la diversification, l'introduction hâtive des génériques
- Années 90 : le privé intervient dans la distribution en gros
- Années 00 : l'introduction du tiers payant
- Années 10 : la carte chifa et la réglementation sur les psychotropes
- Aujourd'hui : la COVID, les pénuries et les menaces sur la profession.

•Le premier pharmacien algérien fut ABDALLAH BEN MOHAMED, diplômé en 1866 et qui décéda en 1874 (voir notice biographique sur www.archive.org) ; il resta le seul jusqu'en 1910, année où une première promotion de quelques pharmaciens algériens vit le jour. L'enseignement était alors assuré dans la seule Ecole de Médecine et Pharmacie d'Alger créée en 1859, et qui comptait au total 70 élèves entre médecins et pharmaciens dans les années 1870. Elle devint par la suite Faculté Mixte de Médecine et Pharmacie par décret de 1929.

•A l'indépendance, il a fallu assurer la continuité, suite au départ massif des officinaux de l'époque coloniale, lesquels étaient au nombre de 590 environ. Il y avait seulement quelques dizaines d'officinaux algériens à cette époque. Pour le nombre total de pharmaciens, les sources diffèrent, et l'on retrouve le nombre de 215 dans une étude, alors que le SNAPO (syndicat national des pharmacien d'officine) donne celui de 266.

Le décret présidentiel 63/88 du 18 mars 1963, disposait que les biens vacants étaient désormais placés sous la tutelle administrative de la Présidence du Conseil algérien. De facto, les officines fermées furent déclarées biens vacants.

En juin 1963, le décret présidentiel 63/206 a organisé les professions médicales et pharmaceutiques, en soumettant l'ouverture des officines à autorisation des services compétents. Une première orientation vers le zoning fut lancée ; à savoir que les pharmaciens devaient prioritairement s'installer en dehors des grandes villes.

Un arrêté du 22 mars 1963 créait la Pharmacie Centrale Algérienne, alors appelée « Magasins Généraux de Santé publique » qui allait reprendre en main les dépôts en gros de médicaments, ainsi que la plupart des pharmacies fermées. Un second arrêté publié à la même date créait une commission consultative des magasins généraux de santé publique, chargée notamment d'établir la liste des spécialités pharmaceutiques agréées en Algérie. Le premier responsable de cette commission fut le Professeur LACROIX, lequel continua à enseigner à la Faculté d'Alger jusqu'au début des années 70 ; le premier directeur des magasins généraux étant M. BELOUIS.

La reprise s'est faite laborieusement; celle-ci a été facilitée lorsque la période de fermeture était relativement courte ; dans ces cas, il y avait donc pratiquement continuité. Lorsqu'il n'y avait pas de pharmacien, il était fait recours aux préparateurs déjà en place, lesquels ont parfois rouvert eux-mêmes et exercé pendant quelque temps de manière clandestine, ainsi qu'aux transfuges ou aux retraités des hôpitaux. Il a de plus, été fait appel de manière officielle à l'assistance technique de pharmaciens diplômés, en provenance des pays socialistes d'Europe de l'Est, dont certains sont restés en poste plus de 10 années. De plus, pour pallier le manque de pharmacies, les agences pharmaceutiques d'état ont été créées durant l'année 1966, mesure transitoire qui dure

encore, pour près d'un millier de pharmacies qui n'ont pas encore été privatisées ou mieux désaffectées.
Peu de temps après l'indépendance, les officinaux ont vécu une période particulière puisque les activités médicales et pharmaceutiques privées ont été nationalisées, en application des idées de l'époque. Cette déconvenue ne devait pas durer trop longtemps, puisque la mesure a été rapportée en 1966, l'activité probablement classée comme « petite propriété privée non exploiteuse ».

LE MONOPOLE DE LA PCA

La distribution de détail redémarre donc, à l'ombre du monopole d'état d'importation ; les grossistes de l'époque coloniale ayant conservé leur activité durant les années 60, puis nationalisés à la fin des années 60. En 1969 est officialisé par décret, le monopole de la Pharmacie Centrale Algérienne. Les officines privées ont donc subi, pour leur approvisionnement, le monopole de la PCA puis des Pharms, entités régionales (ENAPHARM ENOPHARM ENCOPHARM), qui ont succédé à la PCA, à partir des années 80. Il fallait faire avec, puisqu'aucune autre possibilité n'était offerte. Les principaux inconvénients de cette gestion étaient les délais de paiement assez courts et rigides, les livraisons parfois espacées de plusieurs mois; ce qui entrainait des stocks très lourds, et donc inévitablement des périmés importants : il y avait couramment livraison en une seule fois de plusieurs centaines de cartons, au lieu de 5 ou 10 journellement, actuellement.
Les années 70 ont donc vu le développement de la PCA, laquelle a réussi à construire et gérer un vaste ensemble incluant le médicament d'officine et hospitalier, les accessoires médicaux et dentaires, la totalité du matériel et équipement médico-chirurgical, ainsi que la production industrielle des médicaments.

- Les approvisionnements en médicaments importés ont été gérés de manière centrale ; toutefois, il n'était pas aisé de maîtriser la demande de milliers de produits. Aussi, il a été fait recours de manière tacite aux représentants des principaux laboratoires déjà présents en Algérie et dont certains, à l'instar de ROCHE, ROUSSEL, RHONE POULENC, n'avaient jamais cessé leur activité. Il s'ensuivit une régularité de l'approvisionnement, mais une maîtrise moins importante sur les prix et une position avantageuse pour les laboratoires présents. Il a fallu attendre la fin des années 70, pour voir des appels d'offres internationaux lancés par la PCA et donc une meilleure maitrise du marché.
- Les unités de production pharmaceutique qui ont continué à fonctionner après l'indépendance, ont été nationalisées au début des années 70 : BIOTIC qui avait eu ses heures de gloire au début des années 50 et PHARMAL réalisée à l'ombre du Plan de Constantine à la fin des années 50, et qui avait commencé ses activités peu avant l'indépendance ; un atelier de production semi-industriel situé à Alger, le CREAT, avait lui, disparu au début de l'indépendance, en même temps qu'une dizaine d'ateliers annexés à des pharmacies d'officine. L'unité d'EL HARRACH, a été créée en 1971, par des pharmaciens algériens, dans les locaux d'ALGEROPIA, qui avait mis la clef sous le paillasson dès 1962. Il a également été créé en 1975, dans les mêmes locaux, le laboratoire de développement (LDR) qui constituait la première incursion dans la technologie.

DIVERSIFICATION ET GENERIQUES

Le médicament générique a été introduit dans les années 80, lorsque la Pharmacie Centrale Algérienne lançait ses premiers appels d'offres. Le citoyen algérien encore peu médicalisé, découvrait que le même produit pouvait avoir des présentations et des noms différents. La période, marquée des pénuries généralisées de tous les biens de consommation, quel qu'ils soient, prédisposait à accepter ces changements.
Toutefois, l'impréparation de certaines actions a conduit à des retours de manivelle, préjudiciables au but recherché. Il en est ainsi des pénuries vécues durant les années 1979 et 1986. A chaque fois, le tout générique, mal préparé, a conduit assez rapidement à des retours à la situation antérieure.
La production nationale, elle, avait tôt découvert le médicament générique, puisqu'à la fin des années 70, il y a donc plus de quarante ans, il ne subsistait plus en production locale, que trois ou quatre produits sous licence de laboratoires étrangers.

LES REFORMES ECONOMIQUES

Suite à la loi sur la monnaie et le crédit de 1990, et la parution du décret 91/37 qui a libéré les importations, le monopole d'état est supprimé dès 1992. L'investissement privé est encouragé et le secteur pharmaceutique reprend une forte croissance. Les pharmaciens sont alors approvisionnés par une multitude de grossistes, qui accordent des modalités de paiement favorables et livrent quotidiennement leurs clients. Ces grossistes se sont multiplié de manière exponentielle, puisqu'on en a compté près de 600 ; fort heureusement la situation s'est décantée depuis et il en reste actuellement moins d'une centaine en activité, ce qui est tout de même beaucoup trop. Cette lune de miel devait durer peu de temps, puisque l'on a vu apparaître rapidement des comportements peu louables : ventes concomitantes, packs obligatoires, favoritisme ; et surtout dès leur apparition sur le marché, leur intervention s'est traduite par une forte augmentation des prix, la réglementation du médicament pourtant promulguée et publiée en 1992, n'étant pas mise en application. Il a fallu attendre 1995 pour que soit mis en œuvre le cahier des charges à l'importation et l'intervention de l'Etat sur les prix, ce qui a permis de faire baisser ceux-ci de manière substantielle.

DEONTOLOGIE, ORDRE ET SYNDICATS DE PHARMACIENS

Tous les Ordres professionnels avaient été dissous dès l'indépendance, car considérés comme émanation de la puissance coloniale. En 1963, il y eut création d'un bureau de surveillance par quelques médecins Algériens, prenant en charge les problèmes déontologiques des professions médicales.
Le 17 juillet 1971 est tenue à Alger la Conférence constitutive de l'U.M.A (Union médicale Algérienne), union devant prendre en charge, à la fois les aspects syndicaux et déontologiques.
Le 23 octobre 1976 furent promulgués le premier code de

la santé Algérien et le premier code de déontologie. Le 16 Juin 1985 fut promulguée la loi sanitaire 85/05, abrogeant les deux codes précédents, et où il est indiqué (art. 267) '' les dispositions relatives à la déontologie seront fixées ultérieurement''.

Cette situation a duré jusqu'au 31 Juillet 1990, date de la promulgation de la loi 90/17 modifiant et complétant la loi 85/05 relative à la protection et la promotion de la santé (LPPS) qui reporte à plus tard dans son titre IX (intitulé déontologie médicale) et l'article 267/6 stipulant qu'un seul code de déontologie fixera les modalités d'organisation et de fonctionnement du conseil national de déontologie médicale) et les conseils régionaux. Les premières éléctions des conseils régionaux ont eu lieu le Jeudi 28 Avril 1993. Les éléctions du premier conseil national de déontologie médicale ont eu lieu le 15 Juin 1993. Aprés une année d'activité des différents conseils, ces éléctions sont annulées suite à une requête de l'UMA qui a esté en justice le ministère de la santé, organisateur des éléctions. Les éléctions reprenderont 4 ans aprés: le 16 mars 1998 pour les conseils régionaux et le 29 mars 1998 pour le conseil national. Le professeur ABED est élu président de la section ordinale nationale des pharmaciens. dans les années 2000, les 3 sections ordinales se sont séparées et chacune a crée son ordre distinct (ordre des médecins, ordre des pharmaciens, ordre des chirurgiens dentistes)

•La création des syndicats de pharmaciens a été la conséquence des agissements des PHARMS. Celles-ci, alors détentrices du monopole de la distribution en gros des médicaments, favorisaient ouvertement les agences pharmaceutiques d'Etat, au détriment des officines privées. Le mouvement de protestation des pharmaciens s'est traduit par la création des Associations régionales de pharmaciens, tout d'abord à l'Est du pays. Ce fut l'embryon qui permit la création en 1996 du SNAPO, officiellement agréé en 1999 – syndicat des pharmaciens d'officine, et récemment d'autres syndicats se sont créés.

Enfin, les sociétés privées de pharmaciens, se sont constituées progressivement. Après des tentatives avortées dans les années 90, il existe maintenant des sociétés par actions qui activent régulièrement, la plus importante étant PHARMINVEST s.p.a. laquelle compte près de 400 actionnaires.

LE TIERS PAYANT

Le début des années 2000 a vu l'instauration du tiers payant en Algérie ; les assurés sociaux disposant d'un carnet, puis ensuite d'une carte électronique dite CHIFA, ne faisaient plus l'avance des médicaments chez le pharmacien, en attendant d'être remboursés. C'est le pharmacien qui délivre gratuitement, ou presque, le traitement au malade, puis va se faire payer par l'agence des Caisses d'Assurances Sociales où il est domicilié.

Ce système a connu beaucoup de vicissitudes, mais il fonctionne maintenant de manière continue et peut être considéré comme mature. Il a fallu pour cela de nombreuses tensions entre les Caisses et la corporation des pharmaciens, tensions qu'il serait oiseux de rapporter ici, mais tout a été surmonté. A noter, malheureusement au début de sa mise en œuvre, une répartition inégale des assurés sociaux entre les officines, répartition souvent non basée sur des considérations objectives. De plus, les pharmaciens n'ont pas du tout l'impression d'être les partenaires, mais plutôt d'être entrés dans un mariage forcé, où l'administration dicte sa loi et impose des contrats d'adhésion. On a même vu la CNAS se doter de son propre réseau de pharmacies d'officine, au nombre de 60, tentative qui n'a heureusement pas duré.

Il y a lieu tout de même de noter que cette option de tiers payant n'en était pas une, mais était obligatoire. Les années 90 avaient vu une importante augmentation des prix des médicaments, à la fois en raison des prix imposés de l'extérieur, mais également de l'importante dévaluation du dinar, ce alors que les salaires évoluaient très peu. On a vu des malades chroniques acheter épisodiquement leurs médicaments et se traiter eux-mêmes. Ce renoncement aux soins avait été observé dans les années 1992/93, suite à la dévaluation du dinar, entrainant un renchérissement très important (multiplication par quatre en quelques mois) des médicaments. Le tiers payant est donc un mode de paiement socialement équitable, qui rapproche les assurés, quel que soit leur niveau de vie. Il permet la consommation de médicaments, parmi la population à bas revenu, par une prise en charge adéquate des maladies chroniques et a donc un réel effet de justice sociale.

Le début des années 2000 a vu une situation dans laquelle l'offre de santé variait peu (faible augmentation du nombre de médecins, de pharmaciens et de structures de santé) mais on notait une augmentation rapide des dépenses de remboursement.

Dans la consommation globale, la part du générique est allée cahin-caha, jusqu'à ce que les organismes sociaux introduisent le système du tiers payant, lequel a causé un recul très net de la consommation des génériques, ce d'autant qu'il a coïncidé avec l'installation dans le pays de forces de vente très importantes des multinationales pharmaceutiques. Nous avions donc, d'une part de nombreux délégués bien formés parcourant sans arrêt le pays pour « matraquer » les médecins, notamment leurs leaders d'opinion ; d'autre part des organismes sociaux qui remboursaient tout. D'où l'apparition de comportements pervers : consultations médicales à répétition, ordonnances longues et de longue durée pour des produits de prix unitaire élevé, et une observance diminuée.

La « cause » du générique semblait fourvoyée, jusqu'à ce que les organismes payeurs interviennent réellement dans le débat. Il était clair que l'utilisation des médicaments génériques dans notre pays ne se développerait que lorsque les organismes payeurs s'intéresseraient réellement à leur utilisation et consommation. De plus, par le passé, les produits génériques importés se sont souvent caractérisés par une disponibilité hasardeuse. Une incitation à la délivrance des génériques a donc été introduite dans le système du tiers payant.

D'autre part, les Caisses d'assurances sociales peuvent améliorer leur relation avec les pharmaciens, en reconnaissant officiellement le rôle social important joué par ceux-ci, car ils avancent les traitements aux clients, en attendant la régularisation de leur situation vis-à-vis de la Caisse dont ils dépendent. La carte chifa n'est pas seulement un exploit technique ce qui est absolument vrai, mais également un outil de régulation sociale fondamental, où les pharmaciens sont partie prenante et jouent un très

grand rôle, pour amortir les retards administratifs des Caisses. Les pharmaciens doivent pouvoir avoir connaissance des prévisions de recettes des Caisses sur 10 ans, car leur vie en dépend ! Une mesure positive serait de faire entrer les organes représentatifs des pharmaciens au Conseil d'Administration des Caisses.
Enfin, une issue très utile serait d'employer des pharmaciens en grand nombre au niveau des Caisses, notamment pour gérer le tiers payant ; car ces mêmes Caisses manifestent une allergie profonde, durable et inexplicable au recrutement des pharmaciens.

LE DECRET SUR LES PSYCHOTROPES

La fin des années 2010 a vu surgir une cacophonie à propos de la réglementation sur les psychotropes ; des projets de textes et des projets de listes aussi kafkaïens les uns que les autre, se sont succédés avant d'arriver à un texte final mis en application, car publié par décret de 2019. Cette période a vu le détournement de produits, auparavant couramment prescrits par des médecins généralistes. Ceci inclut même des collyres !
Toutefois, en voulant lutter contre le trafic de ces produits, on a abouti à rendre plus difficile leur délivrance. En pratique, les officinaux limitent maintenant leurs approvisionnements dans les produits mentionnés dans le décret, et ce sont donc les vrais malades qui paient pour les conduites illégales des toxicomanes.

LOI SANITAIRE 04/18 DU 2 JUILLET 2018

Cette loi longtemps attendue, trace notamment l'avenir du pharmacien :
-Elle reconduit et conforte le monopole du pharmacien qui est « l'unique propriétaire et l'unique gestionnaire du fonds de commerce » où il exerce.
- Elle introduit l'élargissement de la pratique officinale par:
- L'éducation thérapeutique
- La restauration du préparatoire dans les officines et les établissements hospitaliers, surtout pour les médicaments de spécialités
L'éducation thérapeutique, selon l'OMS « a pour but d'aider les patients à acquérir ou maintenir les compétences dont ils ont besoin pour gérer au mieux leur vie avec une maladie chronique. Elle fait partie intégrante et de façon permanente de la prise en charge du patient. Cette démarche a pour finalité de permettre aux patients (ainsi qu'à leurs familles) de mieux comprendre leur maladie et leurs traitements. »

PHARMACIEN ET COVID

La crise du COVID a mis en exergue le rôle du pharmacien ; car celui-ci a fait face à l'épidémie, avec courage et dévouement, sans recevoir aucune aide ou incitation de l'Etat ; alors que d'autres professions libérales ont carrément cessé leurs activités pendant plusieurs mois.
Le pharmacien d'officine n'a eu droit à aucun encouragement (fiscal ou autre) à son engagement, bien qu'étant constamment exposé. Pourtant, toutes les pharmacies ont connu des chutes importantes du chiffre d'affaires en 2020, en raison des ruptures de produits très demandés et du manque de prescriptions au début de l'épidémie. Si de nombreux secteurs d'activité ont pris des précautions drastiques pour la protection des personnels (fermeture avec mise en congé, temps de travail réduit, libération d'une partie de l'effectif), le pharmacien a assuré ses activités normalement. La profession a malheureusement payé un lourd tribut, puisque nombre de pharmaciens sont décédés de la contamination au Covid : le nombre de pharmaciens décédés était de 34 (nombre arrêté au début 2022).
Contrairement à ses confrères d'autres pays, l'officinal algérien n'a pas été sollicité de manière ordonnée et concertée dans la lutte anti Covid. Son action s'est effectuée de manière volontaire. Des milliers de malades ont été ainsi pris en charge au niveau des officines par l'exécution de prescriptions, soulageant ainsi les hôpitaux. La lutte anti Covid aurait gagné en efficacité, si l'officinal avait été intégré d'emblée dans le cadre de la lutte anti Covid comme structure de soins:
- Par l'autorisation de pratiquer les tests rapides et antigéniques
- Par la dotation en matériel de prévention destiné au grand public
-Par des formations rapides dans la détection des cas suspects pour l'orientation vers les structures de soins
Il a fallu du temps pour que le ministère de la santé saisisse l'intérêt stratégique d'associer le pharmacien à la vaccination anti-Covid.

MENACES SUR LA PROFESSION ET ELARGISSEMENT DE LA PRATIQUE OFFICINALE

- Aujourd'hui, les officines de pharmacie sont au nombre de 12.000 environ à travers le pays. Leur répartition est régulée par les principes suivants : une pharmacie pour 5000 habitants, ratio qui est passé à une officine pour 4000 habitants et une distance minimum de 200m entre officines. Le tout pour éviter la concurrence commerciale entre officinaux. La question du numerus clausus a toujours été la pomme de discorde, incontournable et redondante, dans les relations entre officinaux et administration. Fort heureusement, il y a toujours eu finalement accord, au terme de discussions difficiles. Des solutions ont donc toujours été trouvées, telles que l'installation en zones enclavées.
- Depuis des siècles et partout dans le monde, la pharmacie a toujours été organisée de manière à éviter la concurrence commerciale entre confrères. Le pharmacien de quartier est le premier recours de tous les citoyens ; c'est le seul professionnel dont l'accès est immédiat et gratuit ; il prodigue de précieux conseils, auxquels ont recours tous les citoyens sans exception. Tout cela, parce que la profession a toujours été mise à l'abri des considérations commerciales pures. Tout près de nous, les juridictions européennes ont statué que, pour la profession de pharmacien, les critères de santé publique devaient primer avant la liberté commerciale.
A titre de rappel anecdotique, la Révolution Française avait, dès ses débuts voulu abolir tous les privilèges ;

c'est-à-dire que pour être notaire ou chirurgien, il suffisait de mettre un écriteau devant sa porte et l'on pouvait exercer immédiatement, sans autre forme requise. Cette décision appliquée au début 1791, a immédiatement transformé le pays en une débandade et une cohue généralisée. Au bout de seulement un mois, les privilèges ont commencé à être rétablis et le premier à l'être fut celui du pharmacien, en raison de l'incroyable prolifération de charlatans et de faux médicaments.

• Actuellement, l'on voit apparaître des comportements immoraux et contraires à l'éthique : rabattage d'ordonnances par des comparses vers certaines officines, ventes dans certains magasins, sous le manteau, de médicaments probablement volés, vente sur Internet de produis interdits et retirés du marché, compérage entre médecins et pharmaciens, vente de médicaments dans certaines structures médicales. Même si ces comportements restent marginaux, et le fait de quelques brebis galeuses, ils doivent être combattus et surtout rendus inutiles par un approvisionnement régulier du marché. On note également la mise sur le marché de nombreux produits qui devraient être classifiés médicaments, mais qui sont présentés comme compléments alimentaires pour contourner la réglementation. Ceci alors que leur composition est bien celle d'un médicament. Il s'agit d'un problème très sérieux qui requiert des mesures fortes.

• Par ailleurs, on a vu récemment une ahurissante proposition relative à la vente/succession dans les pharmacies. Si la situation des jeunes pharmaciens mérite tout l'attention requise, en ce sens qu'ils ne doivent pas payer l'impéritie des responsables qui n'ont pas fait preuve de discernement en temps voulu, pourquoi déshabiller l'un pour habiller l'autre ? Le problème de la formation de cadres en trop grand nombre se pose dans toutes les professions ; alors pourquoi ne voit-on pas de mouvement de protestation pour les notaires, les commissaires aux comptes, les architectes, les huissiers, etc. De plus, penser que l'attribution d'agréments aux jeunes diplômés résout le problème, fait l'impasse des nombreux postulants qui ont déposé leur demande d'installation il y a dix ou quinze années ; que va-t-on en faire ? C'est donc une proposition qui ne résoudra rien.

Les pistes de solution doivent être cherchées dans d'autres directions, notamment dans l'élargissement des fonctions que le pharmacien peut assurer et les pistes existent.

CONCLUSION

Les pharmaciens ont réussi à surmonter toutes les difficultés vécues au cours des décennies écoulées et il est malheureux de constater qu'au moment où l'on pouvait penser que tout était aplani, des menaces de toutes sortes surviennent.

• D'une manière générale, il faut noter que le pharmacien est le seul professionnel en Algérie à faire de la saisie de données en temps réel pour le compte d'autrui, lequel le punit instantanément en cas d'erreur, même minime, de sa part. Par exemple, il arrive que les agents de compagnies aériennes ou des assurances fassent des erreurs de saisie de billets ou de contrats-pour des montants peu importants bien sûr-mais comme cela se fait en interne, le client n'en sait jamais rien. Le pharmacien lui, saisit de nombreuses ordonnances sous la pression de la clientèle - ce qui n'est pas le cas des autres activités que l'on vient de citer-, laquelle clientèle pense avoir tous les droits. L'activité des pharmacies est devenue stressante; les relations avec le personnel s'en ressentent. Les marges étant limitées, le pharmacien ne peut dépasser une certaine masse salariale.

Les prestations fournies par l'officinal, ne sont ni répertoriées, ni valorisées contrairement aux actes des autres professionnels de la santé. Le pharmacien est le seul parmi toutes les professions libérales qui vit quotidiennement une gestion difficile. C'est la seule parmi les professions libérales et commerciales à supporter des charges fiscales très élevées. Il déclare tous ses employés, doit pouvoir justifier de sa gestion à tout moment, ne bénéficie que d'une marge commerciale non révisée depuis près de 25 ans, supporte continuellement depuis les années 70 des pénuries récurrentes, chroniques, lesquelles se sont aggravées en 2022 et semblent devoir durer éternellement.

• Aujourd'hui, les pharmaciens en concertation avec leurs autorités doivent se concentrer sur deux axes : la consolidation des aspects santé publique et le renforcement des actions des pharmaciens, notamment par l'application des axes tracés dans la loi de 2018, c'est à dire les services liés à la santé, et la rémunération basée sur l'acte. Pour cela, il y a lieu d'élaborer et promulguer les textes d'application requis et prévus par cette loi. De plus, les domaines des compléments alimentaires et la phytothérapie échappent encore à toute codification ; de nombreux produits autrefois uniquement présents comme médicaments apparaissent désormais sous l'étiquette de compléments alimentaires, ceci pour contourner la législation du médicament.

• Enfin il y a lieu de régler définitivement la question de la formation du personnel des pharmacies, laquelle a fait l'objet de nombreux débats sans suite et d'initiatives isolées ; ce afin de donner un statut valorisant à un personnel fidèle et dévoué. Les récentes actions de création de nouveaux diplômes pour le personnel des officines ne paraissent pas adaptées à la réalité et peuvent créer des confusions inutiles.

• La pharmacie d'officine peut encore surmonter les difficultés actuelles pour s'investir dans ses nobles missions: le conseil, l'éducation thérapeutique, la participation à l'usage rationnel du médicament et à la pharmacovigilance ; ainsi qu'à de véritables opérations de santé publique, telles que le dépistage de certains cancers. ■



Le laboratoire de Biophysique avec le Prof. BOUABDELLAH

Les femmes dans la médecine en Algérie

K.Achour *(achour.karima@gmail.com)*
Service de chirurgie thoracique, CHU BEO, Alger

LES FEMMES DANS LA MÉDECINE AVANT 2019

Dans un article publié en novembre 1999, dans le numéro 11 de la revue médico pharmaceutique RMP, consacré à Femmes et médecine, le Professeur Jeanine Nadjia BELKHODJA affirmait que dans le secteur de la santé, la parité est atteinte. Elle écrivait que « le corps médical algérien est aujourd'hui largement féminisé. Dans le secteur public, toutes filières et grades confondus, le taux de femmes est légèrement supérieur à la moitié : 50,93 % exactement selon les statistiques du ministère de la santé. ».

Jeanine Belkhodja rappelait dans ce même article que la première sage-femme a été diplômée vers 1910, suivie par d'autres sages-femmes, des infirmières et des assistantes sociales. « Il a fallu attendre les années 40, et la seconde guerre mondiale pour voir la première femme médecin, le docteur Aldjia Inoureddine (professeur BENALLEGUE), reçue au concours de l'internat des hôpitaux d'Alger, triomphant du numerus ethnique et sexiste, inavoué mais réel. »

Dans les années 50, elles étaient à peine une dizaine à la faculté de médecine d'Alger, sur une trentaine d'algériens étudiants en médecine. C'est à l'indépendance que les femmes s'inscrivent massivement en sciences médicales, bravant la longueur des études et l'hostilité familiale aux gardes de nuit.

Dans son article, Jeanine Belkhodja relève qu'en 1999, il existait une majorité de femmes en pharmacie et en chirurgie dentaire. A l'intérieur même du corps médical, les femmes médecins généralistes étaient plus nombreuses que les hommes, plus de 50 %. Dans les secteurs sanitaires, plus de 60 % dans les CHU et EHS. Elles étaient plus nombreuses dans les villes grandes et moyennes. Elles dépassaient le seuil des 50%Dans le secteur privé le pourcentage total de femmes dépasse également les 50% mais lorsqu'on aborde le domaine hospitalo-universitaire proprement dit, la proportion diminue rapidement :

- 46-47 % des résidentes
- 43 % des maîtres-assistants dans les CHU et EHS ;
- 26 % des docents dans les CHU et 33 % dans les EHS
- 23 % de professeurs dans les CHU et 18 % dans les EHS.

Elle constatait déjà qu'il existait un plafond de verre : «Plus on s'élève dans la hiérarchie, moins il y a de femmes» écrivait-elle ; mais elle apportait une nuance en relevant que « comparé à ceux des pays développés, ces pourcentages« étaient des plus appréciables et nettement supérieurs dans d'importantes spécialités ».

LES FEMMES DANS LA MÉDECINE EN 2019

20 ans après, les statistiques montrent une progression notable. Les femmes représentent plus de 67% du personnel médical dans les structures de santé publiques. Les données relatives au secteur privé, soit près de 24500 entre généralistes et spécialistes, ne sont pas dégroupées par genre.

Etablissement Hospitalier EH et Etablissement Hospitalier de Proximité EPH

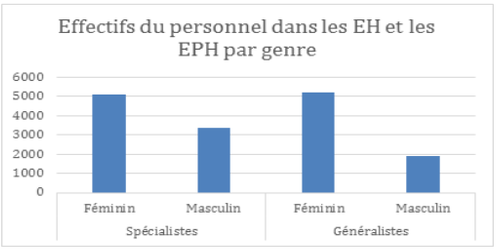
Effectifs du personnel médical

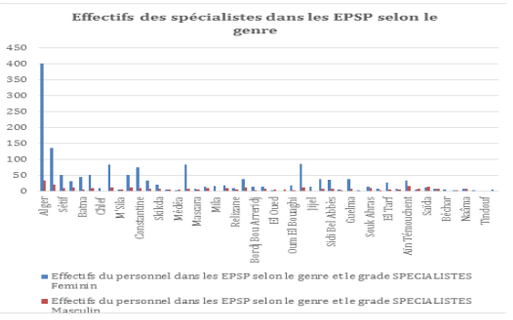
Dans les EH et les EPH, les effectifs de spécialistes sont au nombre de 8481 dont 5102 femmes, soit 60,15% du total. Les généralistes sont au nombre de 7073 dont 73,27% de femmes. Selon le grade, la proportion de femmes passe de 60,15% à 73,27%.

Effectifs du personnel dans les EH et les EPH

Spécialistes		Généralistes	
Féminin	Masculin	Féminin	Masculin
5102	3379	5183	1890

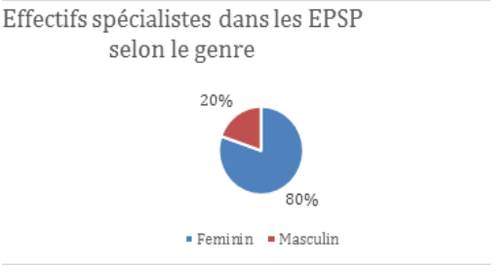
K.Achour









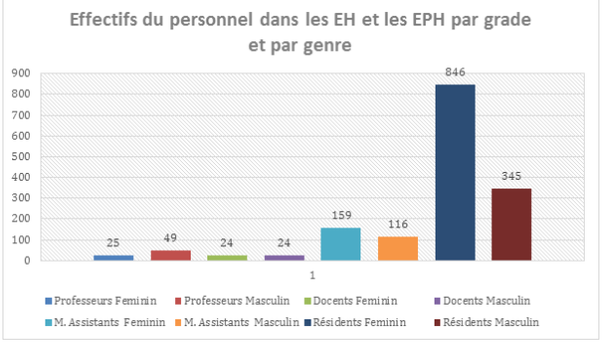


Effectifs du personnel par grade et par genre

Dans les EH et EPH, la parité hommes/femmes est effective chez les docents, les hommes représentent 66,21% des professeurs.

La proportion s'inverse chez les maitres assistants avec 57,81% de femmes et surtout chez les résidents où elle passe à 65,53% de femmes.

	Professeurs		Docents		M. Assistants		Résidents	
	Feminin	Masculin	Feminin	Masculin	Feminin	Masculin	Feminin	Masculin
	25	49	24	24	159	116	846	345



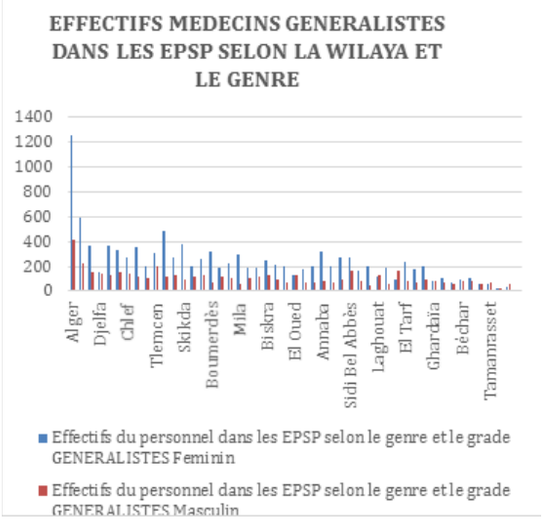
Effectifs des médecins dans les Etablissement de proximité de santé publique EPSP

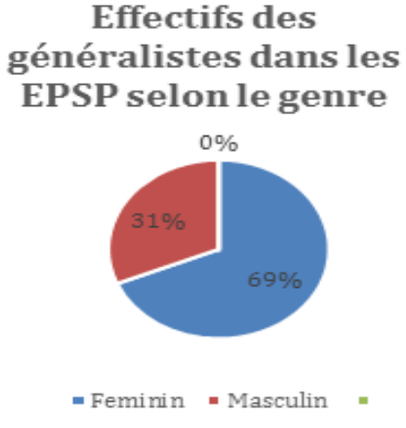
Effectifs des spécialistes selon le genre

Dans les EPSP, les femmes représentent 80% des spécialistes, soit 1654 médecins pour 406 hommes (20%). La proportion baisse dans certaines wilayas du sud du pays. Elle reste très prononcée dans les métropoles (Alger, Oran) et dans les grandes villes (Blida, Annaba,….)

Effectifs des médecins généralistes selon le genre

Dans les EPSP, le nombre de médecins généralistes est de 16611 dont 68,71% de femmes. La proportion hommes/femmes est très forte dans les grandes villes ; l'écart se réduit dans les villes moyennes et surtout dans le sud. A Illizi, le nombre d'hommes médecins généralistes est plus élevé : 56 hommes pour 39 femmes.

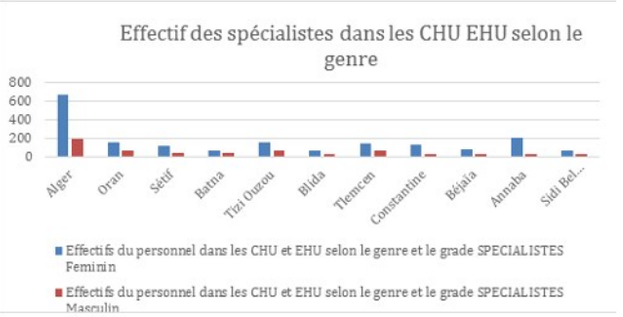




Effectifs des médecins dans les Centres Hospitalo Universitaire CHU et Etablissement Hospitalo Universitaire EHU

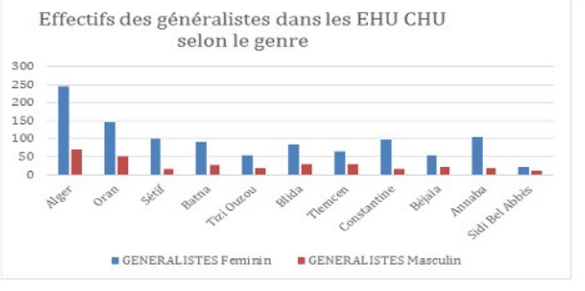
Effectifs des spécialistes selon le genre

Dans les CHU et EHU, le nombre de médecins spécialistes est de 2607, soit 1919 femmes et 688 hommes, ce qui représente un taux de 73,60% de femmes. La proportion est plus importante dans les grandes villes comme Alger, Oran et Tlemcen, elle se réduit dans les CHU de Blida, Bejaia et Sidi Bel Abbès.



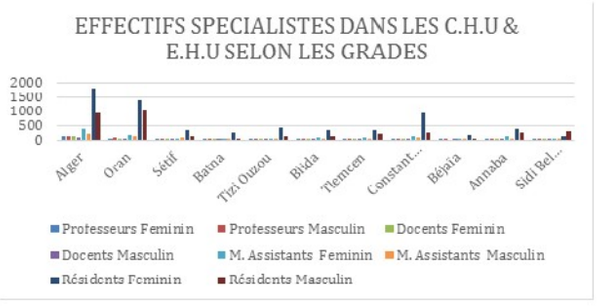
Effectifs des généralistes selon le genre

Dans les CHU et EHU, le nombre de médecins généralistes est de 1374, soit 1063 et 311 hommes, ce qui représente un taux de 77,36% de femmes. En terme de répartition géographique, la proportion de femmes est plus importante dans les grandes villes comme Alger, Oran, Sétif, Constantine et Annaba. Elle se réduit dans les CHU de Tizi Ouzou, Bejaia et Sidi Bel Abbès.



Effectifs des spécialistes selon le grade

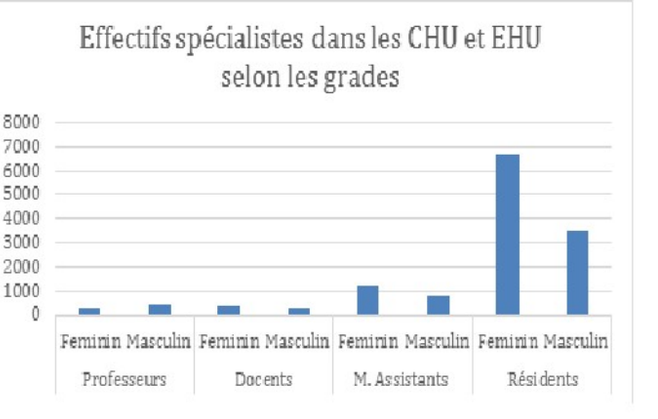
Selon le grade, dans les CHU et EHU, les femmes sont minoritaires dans le grade de professeur. Elles sont 254 pour 433 hommes, soit un pourcentage de 36,97. Elles sont toutefois plus nombreuses dans les grades de docents, soit 53,34%, de maitres assistants où elles sont 1217, soit plus de 60% et dans les résidents où elles représentent près de 66% du total.



Effectifs des spécialistes dans les CHU et EHU selon le grade

WILAYAS	Professeurs		Docents		M. Assistants		Résidents	
	Feminin	Masculin	Feminin	Masculin	Feminin	Masculin	Feminin	Masculin
Alger	118	145	133	73	411	210	1821	944
Oran	44	75	68	52	163	117	1411	1055
Sétif	8	17	21	23	47	84	377	117
Batna	5	9	8	20	39	42	239	59
Tizi Ouzou	5	12	10	18	55	39	472	115
Blida	5	21	14	20	93	52	357	133
Tlemcen	14	31	19	15	74	43	372	203
Constantine	24	56	27	34	143	71	953	256
Béjaïa	3	9	0	7	42	33	154	66
Annaba	22	35	33	28	117	68	402	238
Sidi Bel Abbès	6	23	18	17	33	36	128	275

WILAYAS	Professeurs		Docents		M. Assistants		Résidents	
	Feminin	Masculin	Feminin	Masculin	Feminin	Masculin	Feminin	Masculin
Total	254	433	351	307	1217	795	6686	3461
	36,97 %	%63,02	53,34 %	%46,65	%60,48	%39,51	65,89 %	%34,10



LES FEMMES EN CHIRURGIE

N. Lapeyre affirmait, « ne pas considérer l'arrivée des femmes en médecine comme l'investissement d'un nouveau secteur mais plutôt comme celui d'une prise de position hiérarchique ».
Cette opinion est valable dans la plupart des pays du monde et elle l'est encore plus en terme d'expansion transversale en ce qui concerne notamment la chirurgie. En effet, du fait du prestige qui auréolait cette spécialité, les chercheurs, tels Emmanuelle Zolesio, considèrent que « la chirurgie s'est construite comme une profession « masculine » qui a su se féminiser avec le temps ».
Au début du siècle dernier, on constatait une très faible féminisation de la chirurgie ; il était clairement énoncé que « le métier de chirurgien n'était pas fait pour les femmes ». La chirurgie qui était une profession dominée par la gente masculine a toujours été associée à des représentations considérées en général comme typiquement masculines.
●En Algérie, depuis les années 90, le monde médical a connu une féminisation semblable à un raz de marée et un des derniers espaces conquis par les femmes médecins est la chirurgie. En effet, au début les femmes qui étaient quasiment absentes de la profession chirurgicale représentent aujourd'hui une partie importante des effectifs de médecins en exercice.
Pour comprendre le changement qui s'est opéré et le fait que les femmes ont pu parvenir à intégrer cette sphère réputée masculine sans pour autant perdre leur féminité, il faut d'abord prendre en ligne de compte la lame de fond qui traverse la société et qui fait que les filles sont plus nombreuses dans le système scolaire et réussissent mieux aux examens.
Elles sont donc plus nombreuses dans les facultés de médecine où elles passent les premières aux examens et accèdent plus aux postes les plus convoités. De fait, les femmes chirurgiennes seront forcément de plus en plus nombreuses.
●Cette réalité statistique et démographique n'implique toutefois pas automatiquement un changement total dans les paradigmes sociaux. Il existe un nombre important de résistances dans les processus d'évolution des femmes dans la spécialité. Le terme le plus utilisé dans le contexte est ce qui est appelé « la précarité du travail féminin », c'est-à-dire une demande plus importante en temps partiel et ce du fait que les femmes, mêmes chirurgiennes de renom, sont susceptibles de demander des congés maternité et subissent dans la quasi majorité des cas les impératifs d'éducation des enfants. Les femmes souffrent de l'absence de réseaux d'influences égaux à ceux dont disposent les hommes et se mettent en situation d'auto élimination en ne se présentant pas aux concours ou encore en privilégiant la carrière du conjoint au détriment de la leur. Ce qui les pousse à abandonner une carrière hospitalo-universitaire dont elles ont toutes les capacités à poursuivre. Elles connaissent de ce fait des interruptions de carrière plus précoces ou des changements de type de vie plus fréquents que chez l'homme.
L'investissement des femmes au sein de la carrière aura tendance, après la période de formation, à se réduire car la conciliation entre vie professionnelle et vie personnelle est encore délicate à réaliser.

CONCLUSION

Le nombre de femmes dans la santé est en constante augmentation depuis la fin des années 90, où Jeanine Belkhodja attestait déjà de la parité hommes/femmes.
Les données de 2019 montrent que les femmes sont majoritaires dans le secteur et qu'elles conquièrent des espaces aussi bien sur le plan de la hiérarchie que sur celui plus transversal des spécialités, l'exemple du nombre croissant de femmes en chirugie en est un exemple édifiant.
Cette évolution demeure toutefois à conforter dans la mesure où des disparités apparaissent dans :
- L'accès aux postes de responsabilité freine cette progression, du fait que les femmes docentes et professeurs sont beaucoup moins nombreuses car, le plus souvent l'envie de maternité, voire la priorisation de la carrière du conjoint ralentissent où annulent les opportunités d'évolution dans la carrière.
- La répartition territoriale, puisque nous retrouvons plus de femmes médecins dans le nord que le sud, ce qui pourrait être lié au fait que les femmes, notamment les jeunes diplômées célibataires, vivent plus d'appréhension à s'installer loin de la structure familiale.

De toute évidence, au-delà de l'évolution des idées dans le corps social qui accepte de plus en plus la présence des femmes dans tous les métiers, l'évolution des techniques et des données matérielles dans la médecine va imposer un changement des mentalités qui va affaiblir progressivement toutes les résistances à la présence des femmes médecins à tous les niveaux hiérarchiques et dans toutes les spécialités. ■

RÉFÉRENCES

-Source des données Ministère de la Santé de la Population et de la Réforme Hospitalière. Direction des Etudes et de la Planification. Santé en chiffres 2019

-Benmerad Md Said, Expert en développement spécialisé en études de genre.

-Lapeyre N., "Féminisation du corps médical et dynamiques professionnelles dans le champ de la santé", in Revue française des affaires sociales, N°1, janvier mars 2005.

-Emmanuelle Zolesio, Chirurgiens au féminin ? Des femmes dans un métier d'hommes, Presses universitaires de Rennes, coll. « Le sens social », 2012.

- J.M Belkhoudja Kessous, femme et médecine, la revu médico-pharmaceutique N°11, décembre 1999 page (46-47)

Historique de la déontologie médicale

B.Merad-Boudia *(meradoudiabachir@gmail.com),* LCP Alger

INTRODUCTION

L'Algérie fête en cette année 2022 le 60ème anniversaire de l'indépendance du pays. L'Algerie médicale (médecins – pharmaciens – chirurgiens dentistes) fête en plus le 30ème anniversaire de la promulgation du décret exécutif N° 92 – 276 du 06 juillet 1992 portant code de déontologie médicale. À l'occasion de cet anniversaire il nous a semblé opportun et utile de porter à la connaissance des praticiens (particulièrement les plus jeunes) la genèse du code de la déontologie médicale et les conditions dans lesquelles se sont déroulées les premières élections des conseils régionaux et du conseil national de déontologie médicale (1993) de leurs annulation (1994) et de leurs reports (1998).

GENESE DU CODE DE DEONTOLOGIE MEDICALE

●**A l'Indépendance**, la pratique de l'art médical en Algérie se faisait en référence au code français de déontologie avec ses organes, les Conseils de l'Ordre.
Cependant dès le lendemain de l'indépendance, ces organes sont mis dans l'impossibilité de fonctionner. (un simple bureau de surveillance des proffessions médicales est crée en 1963 sans inpacts) Le départ massif des médecins français, le nombre restreint de praticiens algériens (moins de 400), l'élaboration d'une politique nouvelle de santé sont certainement à l'origine de la mise à l'écart des Conseils de l'Ordre, issus de la colonisation. L'état algérien met en place dans sa phase de construction son cadre juridique institutionnel : le régime du parti unique (FLN) avec ses organisations de masse, en l'occurrence l'Union Médicale Algérienne pour les professions médicales (UMA 1971), le code de santé publique (1975, quelques règles déontologiques sont énoncées), le décret « Médecine Gratuite » (1975). Ainsi les prérogatives déontologiques seront partagées entre le Ministère de la Santé Publique (MSP) et l'UMA parfois de façon harmonieuse, parfois de façon conflictuelle. À la différence des avocats, les praticiens (médecins, pharmaciens, dentistes) ne disposent pas d'un code de déontologie propre, ni d'organes professionnels autonomes (les conseils de l'ordre).

●**Durant le début des années 80**, le gouvernement algérien prépare un projet de loi sur la protection et la promotion de la santé (LSSP) qui doit remplacer le code de santé publique. L'UMA, seule organisation médicale tentera durant l'élaboration de cette loi, de réhabiliter la Déontologie. Cette tentative sera un échec puisque la loi LPPS (Loi 85-05 du 16/02/1985) énonce dans son article 267 « les dispositions relatives à la déontologie seront fixées ultérieurement ». *Ainsi à partir de 1985 aucun article juridique faisant force de loi n'existe en matière de déontologie puisque la nouvelle loi, la LPPS, ne mentionne rien sur ce sujet à part l'article 267 cité ci-dessus.*

●**Le 13 décembre 1989,** après un avis de presse paru dans les quotidiens nationaux invitant les associations médicales et tout praticien sensibilisé au thème de la déontologie à se réunir à la bibliothèque de l'internat du CHU Mustapha, (près de 100 praticiens sont présents à cette réunion), une Coordination Nationale de Déontologie médicale se met en place le 16 décembre 1989 regroupant l'ensemble des associations professionnelles existantes (25 associations seront présentes). Cette Coordination est présidée par le professeur Bouchouchi (professeur en chirurgie dentaire, CHU Mustapha). Des associations présentes, seules quelques unes seront actives, pérennes jusqu'au résultat final : la réhabilitation de la déontologie et l'organisation des premières élections (1992). Ces associations sont : le Syndicat National des Professeurs et Docents en sciences médicales représenté par les Prs Bouchouchi (Chirurgien dentiste, décédé en 2015) Iskra Benbelkacem (Chirurgien dentiste), Brouri (Médecin), Merioua (médecin, décédé), Abed (pharmacien), Meradji (chirurgien) ; l'Association des Pharmaciens du Centre représentée par le Dr Bakhti, le Syndicat National des Maitres assistants et Assistants en sciences médicales représenté par les docteurs Bessaha, Belbouab ; la Fédération Nationale des Praticiens Privés représentée par les docteurs Terkmane, Misraoui (décédé) Messai, (chirurgien ORL, mort assassiné dans son cabinet quelques années plus tard) ; l'Union Médicale Algérienne représentée par le docteur Kebaili (décédé en 2016) et le Syndicat National des Praticiens de Santé Publique (SNPSP) représenté par le Docteur B. Merad-Boudia
Les praticiens de la Coordination vont travailler d'arrache-pied, parfois dans une ambiance houleuse, heureusement tempérée par la sagesse de leur président, le Pr Bouchouchi, durant 5 mois pour élaborer 3 avant-pro-

jets distincts de codes de déontologie médicale (Médecine, Pharmacie, Chirurgie dentaire) et 3 avant-projets distincts des conseils de l'ordre pour chacune des catégories professionnelles (Médecins, Pharmaciens, Chirurgiens dentistes)
La discussion et les négociations entre les différents praticiens membres de la Coordination (privés, santé publique, hospitalo-universitaires) ont été ardues, difficiles notamment dans la rédaction des articles 168 (constitution de 12 conseils régionaux) 181 (nombre des membres de la section ordinale régionale) et surtout les articles 195 (répartition des sièges : 50% privé 50% public) 196 (répartition des sièges du secteur public ; deux tiers secteur santé publique, un tiers secteur hospitalo-universitaire). Cependant l'esprit de responsabilité et l'esprit de consensus ont prévalu

●**Le 18 Mai 1990,** les avant-projets sont remis lors d'une cérémonie solennelle à Mr le ministre de la santé, le Pr Khedis. Ces avant-projets reflétaient l'expression d'un consensus des différentes associations composant la Coordination Nationale de Déontologie Médicale. La Coordination sera entendue le 20 Juillet 1990 par la commission Santé et Affaires Sociales de l'Assemblée Populaire Nationale présidée par le Pr Ziari à qui elle exposera ses travaux (avant-projets). Malheureusement le 31 juillet 1990 la promulgation de la loi 90/17 modifiant et complétant la loi 85/05 relative à La Protection et la Promotion de la Santé (LPPS) reporte à plus tard dans son titre IX (intitulé déontologie médicale) et l'article 267/6 stipulant qu'un seul code de déontologie fixera les modalité d'organisation et de fonctionnementdu du Conseil National de Déontologie Médicale et les Conseils Régionaux. Cette loi, votée par l'APN, ne prévoit qu'un seul Code pour les 3 disciplines et qu'une seule organisation pour les 3 catégories professionnelles, contrairement à ce que proposaient les associations médicales de la Coordination. Stupeur, consternation, abattement et découragement gagnent l'ensemble des praticiens qui ont travaillé dur pour la réhabilitation de 3 codes de déontologie, de 3 ordres professionnels. Cette loi, était composée à cette époque uniquement de députés issus du parti le FLN. le pluralisme à l'APN n'interviendra qu'en 1996, et encore, ce pluralisme avec le temps s'avérera être un pluralisme de façade.

●**Après une phase d'oubli** les membres de la Coordination se remotivent et consacrent leurs travaux à la rédaction du projet de décret d'application de la loi (article 267/6) Cette période se caractérise par la nécessité d'une adaptation des 3 avant-projets, initiaux aux dispositions de la loi (1 seul code, un seul conseil commun pour les 3 catégories : médecine, pharmacie, chirurgie dentaire). Les travaux se dérouleront au ministère de la santé puis au siège du secrétariat général du gouvernement avec les représentants des différents ministères concernés (santé, affaires sociales, justice, enseignement supérieur, défense nationale). La dernière séance de travail a été tenue les 26 et 30 Mars 1992 au cours de laquelle le texte définitif du décret portant code de déontologie a été adopté et proposé à la signature de Mr le chef du gouvernement. La Coordination de façon auto-

La déontologie vient d'un mot grec (ce que l'on doit faire). Elle se situe entre la morale (ce qui est bien) et le droit (ce qui est juste). Les fondateurs de l'art médical (Hippocrate, Ibn Sina, Pasteur etc…) ont expressément insisté sur la référence déontologique à la pratique de l'art médical, justifiée par la spécificité de cet art (contrat particulier liant le praticien à son malade, responsabilité du praticien…).
Si le serment d'Hippocrate est resté plus célèbre, le plus répandu, la prière du philosophe médecin et talmudiste arabe, Abû Imran Mûsa Ibn Maimûm, qui a vécu entre 1135 et 1203, est sûrement le serment le plus beau, tandis que le serment de Genève, adopté par l'association médicale mondiale en 1948 est le plus actuel.

Serment d'Hippocrate

« Je jure par Apollon, médecin, par Asclépios, par Hygie et Panacée, par tous les dieux et toutes les déesses, les prenant à témoin que je remplirai, suivant mes forces et ma capacité, le serment et l'engagement suivants :
Je mettrai mon maître de médecine au même rang que les auteurs de mes jours, je partagerai avec lui mon savoir et, le cas échéant, je pourvoirai à ses besoins ; je tiendrai ses enfants pour des frères, et, s'ils désirent apprendre la médecine, je la leur enseignerai sans salaire ni engagement. Je ferai part de mes préceptes, des leçons orales et du reste de l'enseignement à mes fils, à ceux de mon maître et aux disciples liés par engagement et un serment suivant la loi médicale, mais à nul autre.
Je dirigerai le régime des malades à leur avantage, suivant mes forces et mon jugement, et je m'abstiendrai de tout mal et de toute injustice. Je ne remettrai à personne du poison, si on m'en demande, ni ne prendrai l'initiative d'une pareille suggestion ; semblablement, je ne remettrai à aucune femme un pessaire abortif. Je passerai ma vie et j'exercerai mon art dans l'innocence et la pureté.
Je ne pratiquerai pas l'opération de la taille, je la laisserai aux gens qui s'en occupent. Dans quelque maison que j'entre, j'y entrerai pour l'utilité des malades, me préservant de tout méfait volontaire et corrupteur, et surtout de la séduction des femmes et des garçons, libres ou esclaves. Quoi que je voie ou entende dans la société pendant, ou même hors de l'exercice de ma profession, je tairai ce qui n'a jamais besoin d'être divulgué, regardant la discrétion comme un devoir en pareil cas.
Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession, honoré à jamais des hommes ; si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire ! »

Prière de Maïmûm

- « mon dieu, remplis mon âme d'amour pour l'art médical et pour toutes les créatures ;
- « soutiens les forces de mon cœur, afin qu'il soit toujours prêt à servir le pauvre et le riche, l'ami et l'ennemi, le bon et le méchant ;
- « fais que je ne vois rien que la nature humaine dans celui qui souffre ;
- « donne-moi mon dieu, la volonté, l'occasion de toujours accroître d'avantage mes connaissances ».

Serment de Genève, *par lequel les médecins s'engagent à*
- « exercer leur art avec conscience et dignité
- respecter la vie et la personne humaine
- considérer la santé de leur patient comme le souci majeur
- respecter le principe sacré de la confidence,
- donner leurs soins à tous, sans discrimination »

nome et à sa demande est reçue par un membre du Haut Comité d'Etat (HCE : organe suprême de l'Etat algérien en 1992), en l'occurrence Mr Ali Haroun (avocat de profession) qui plaidera la cause de la réhabilitation de la déontologie auprès du chef du gouvernement.

●**Le décret code de déontologie médicale** sera signé le 06 Juillet 1992 par Mr le chef du gouvernement S.A. Ghezali, décret exécutif N°92-276 du 6 juillet 1992 portant code de Déontologie Médicale (décret actuellement en vigueur). Le gouvernement Ghezali démissionne 15 jours âprès (20Juillet 1992). 30ans aprés l'indépendance presque jour pour jour, la déontologie médicale est rétablie juridiquement

ORGANISATION DES PREMIERES ELECTIONS DES CONSEILS DE DEONTOLOGIE MEDICALE

●**Août 1992 :** en vue d'organier les élections des premiers conseils, le ministre de la santé et de la population (M.S Babes) crée une commission nationale désignée "Commission" qui sera présidée par Mr Kara Mostefa Abdelwahab (inspecteur général au ministère de la santé, décédé).

●**Arrêté du 13 Octobre 1992 :** cet arrêté définit les conditions et les modalités d'organisation et de déroulement des élections. Notamment l'article 06

●**15 Décembre 1992 :** le ministre annonce la date des élections pour le 21 Avril 1993 les convocations pour le vote sont adressées aux électeurs 21 jours avant la date du scrutin conformément à l'article 6 de l'arrêté du 13 Octobre 1992).

●**20 Avril 1993 :** le chef du gouvernement, Mr B. Abdesslem, à la suite « d'interférences », notamment de l'UMA, suspend provisoirement les élections, la veille du scrutin.

●**23 Avril 1993 :** réunion au siège du ministère de la santé : la commission chargée des élections, fait le point sur la situation relative au déroulement des élections et annonce les élections pour le Jeudi 28 avril 1993.

Le président de l'UMA dépose plainte pour « non respect» de l'article 6 de l'arrêté du 13 octobre 1992.

●**Jeudi 28 avril 1993 :** 1ères élections des conseils régionaux de déontologie médicale.

●**11 Mai 1993 :** installation du Conseil Régional de Déontologie d'Alger (Président: Dr Terkmane, secraire général: Dr B Merad-Boudia, Vice-présidents: Pr Merioua, Pr Abed).

●**15 Juin 1993 :** Elections du Conseil National de Déontologie Médicale (séance présidée par le Pr Brouri et le Dr Messai Said, et installation officielle du Conseil National de déontologie Médicale au siège de l'INSP, le jour même où le Pr Boucebsi (psychiatre, EHS Drid Houcine) est assassiné. Dr Khelil (décédé) est élu président.

●**Annulation des élections :** Paraît dans le quotidien El Watan du 11 Mai 1994, un article annonçant une décision de la chambre administrative de la cour suprême (en date du 8 mai 1994) suite à une requête de l'UMA estant en justice le ministère de la santé, qui annule les élections du 28 avril 1993. Après cette décision, les conseils (régionaux et nationaux) sont dissous après une année d'activité des différents conseils.

●**20 Octobre 1996 :** installation officielle au siège du ministère de la santé de la commission nationale d'organisation des élections).

●**Les élections** pour les conseils régionaux (actuellement en exercice) auront lieu le 16 Mars 1998, les élections pour le conseil national auront lieu le 29 Mars selon les modalités fixés par l'arrêté n°99/MSP/MIN du 20 octobre 1996.

●**Le conseil national de déontologie médicale est installé officiellement le 2 avril 1998** au Palais de la culture (Kouba). Dr Khelil est élu président. Le docteur Bekkat, l'actuel président lui succède. À l'occasion de ce 60ème anniversaire, une évaluation des activités des différents Conseils de l'Ordre est opportune, utile, nécessaire; c'est là une toute autre histoire, un tout autre article.

CONCLUSION

Cette chronologie des évènements aboutissant à la réhabilitation de la déontologie médicale (1992), les élections des premiers conseils de l'ordre (1993), leurs annulation (1994), et leurs réintroduction (1998), peut paraitre fastidieuse. Pourtant en ce 60ème anniversaire de l'indépendance du pays, cette chronologie dont nous fêtons le 30ème anniversaire le 06 juillet révèle le dur combat mené par des praticiens connus ou anonymes par les associations et syndicats des praticiens regroupé dans la coordination nationale de déontologie médicale, ainsi que toutes les embuche dressées devant elle. Ce combat témoigne de l'effort de cette époque de la société civil en général, de la société médicale en particulier à participer à la construction d'un véritable « état de droits ». Ce 30ème anniversaire devrait être une opportunité de rentre hommage à celles et ceux (certains sont décédés, les autres pour la plupart à la retraite) qui de façon bénévole et grâce à leur volonté leur ténacité, leur sacrifice ont arraché et ancré la déontologie dans les institutions de la République. ■

RÉFÉRENCES

Déontologie médicale : Document de base

- Journal Officiel de la République Algérienne J.O.R.A n° 35 du 15 Aout 1990 page 972 (déontologie médicale)
- Décret n°92-276 du 06 Juillet 1992 portant code de déontologie médicale.
- Arrêté du 13 octobre 1992 définition des conditions et les modalités d'organisation et déroulement des élections des premiers conseils de déontologie médicale.

Tous ces documents ainsi que les résultats des élections sont réunis dans un excellent travail intitulé déontologie médicale dirigé par l'inspecteur Kara Mustapha Abdelwahab (décédé) et publié par le MSP en Avril 1998

Bibliographie :

- M Bouchouchi, le bout du tunnel, le Quotidien (mai 1990)
-Déontologie médicale,mise au point El Moudjahed (20 Avril 1991)
- B.Merad-Boudia, où en est le code de déontologie médicale (le Matin 19 Fervier 1992)
-Code de déontologie médicale signé ou pas signé Alger Républicain (13 Avril 1992)
- B.Merad-Boudia, la déontologie au service d'un état de droit.revue des droits de l'hommeONDH(n°2 janvier 1993, page 143-147)
- Déontologie : bulletin du conseil régional d'Alger n°01 (mai 1994)
- Annulation des élections El Watan 11 Mai 1994
- B.Merad-Boudia, hommage au professeur BOUCHOUCHI El Watan 18 juin 2015.

Le groupe BIOPHARM

W.Kerrar *(kerrar@biopharm.dz)*, Biopharm Alger

L'histoire du Groupe Biopharm débute en 1992, lorsque son fondateur, Abdelmadjid Kerrar, entreprend de relever le challenge audacieux d'investir dans l'industrie pharmaceutique en Algérie après plusieurs années d'interdiction d'investissement dans ce secteur stratégique.
30 ans plus tard, après de multiples restructurations dues à son développement et à sa cotation en bourse en 2016, ce qu'il convient désormais de qualifier de Groupe pharmaceutique algérien d'investissement privé, s'est imposé dans un secteur de haute technologie, largement dominé par de grandes entreprises multinationales. En 2020, il figure 2ème au rang des entreprises pharmaceutiques en Afrique d'après le classement publié par Jeune Afrique, et se classe en 5ème position du marché pharmaceutique algérien, tous laboratoires confondus (nationaux et internationaux).
Aujourd'hui, Biopharm se décline sous la forme d'une maison mère qui a pour cœur de métier, le développement et la fabrication de produits pharmaceutiques, in-situ, en full process, autour de laquelle 8 filiales, activant dans divers domaines d'activités. Ainsi, Biopharm opère dans le développement et la production de produits pharmaceutiques et dispositifs médicaux, mais aussi dans la distribution aux grossistes et la répartition aux officines, la promotion et l'information médicale et la logistique.

Biopharm, l'un des fleurons de la jeune industrie pharmaceutique algérienne

2005, année d'entrée en production de la ligne industrielle de Oued Smar a été un moment charnière de la vie du Groupe. Répondant aux normes internationales les plus exigeantes en termes de conformité et de modernité, le site d'Oued Smar est spécifiquement dédié à la production de médicaments génériques et de produits de spécialité. D'une capacité de 84 millions d'unités par an, plus de 200 produits ont été développés dans diverses formes galéniques et dans différentes formes thérapeutiques.
Au total, le site de Oued Smar dispose de 9 lignes de production fonctionnelles : 2 lignes de formes liquides, petits et grand volumes ; une ligne de crèmes et gels ; deux lignes pour suppositoires et quatre lignes de formes sèches
Dans l'optique de renforcer sa production, Biopharm a inauguré en 2019 une ligne de production de «stick pack», au niveau du site de Reghaia. D'une capacité annuelle de 10 millions de boites/shift. En 2021, on assiste à l'entrée en production de la ligne de production de médicaments d'Oncologie formes sèches, dont les produits sont en cours d'enregistrement.
A Ouled Hedadj, un site de production spécialement dédié à la fabrication, en full process, de bandelettes glycémiques a également été réceptionné en 2021. Les bandelettes glycémiques fabriquées selon les technologies les plus modernes devraient couvrir les besoins du marché algérien et celui de l'exportation, y compris vers les marchés de certains pays développés.
Fidel à son ambition d'expansion, le groupe Biopharm a dans sa ligne de mire de lancement de deux importants projets:
- Le premier, est un complexe industriel pharmaceutique situé à Bouira, dans la région d'Oued El Berdi. Les travaux de réalisation de ce complexe ont débuté en juin 2018. Ce nouveau site de production d'une capacité de 28 millions de boites/an est doté de magasins de stockage de plus de 35000 palettes, permettra à BIOPHARM de voir ses capacités passer à un stade supérieur, tant pour la production que pour le stockage et la distribution, ce qui raffermira davantage sa présence sur le marché national.
- Le second, « projet Alpha » sera le premier site de production en Algérie, en full process, spécialisé en oncologie formes sèches et injectables. Ce projet, mitoyen de l'unité de production d'Oued Smar, devrait entrer en production au premier trimestre 2023.

Un réseau de distribution couvrant l'ensemble du territoire national

Parallèlement et en complémentarité de ses Unités de production, Biopharm a peu à peu bati un solide réseau de distribution maillant l'ensemble du territoire national. A partir de l'axe central que constitue la plateforme de distribution d'Alger, le réseau s'est déployé par étapes continues à travers des centres de distribution implantés à Blida et Tizi-Ouzou pour le centre, Oran pour l'Ouest, Constantine et Bouira pour l'Est et Biskra et Ouargla pour le sud du pays, permettant à Biopharm d'atteindre les zones les plus enclavées du pays. Le Groupe Biopharm achalande ainsi quotidiennement, et dans des délais très courts, quelques 4500 officines à travers les quatre coins de notre vaste pays.

La qualité, gage de l'engagement du Groupe Biopharm

En plus d'être certifié par le ministère algérien de la santé et de la population en bonnes pratiques de fabrication, Biopharm a obtenu, suite à un audit qualité effectué en 2014, le certificat de conformité aux bonnes pratiques de fabrication délivré par l'Agence française du médicament: (ANSM). Ce certificat a été renouvelé en 2017 et place le Groupe comme potentiel exportateur de produits pharmaceutiques pour le marché européen.
Par ailleurs, les trois laboratoires de contrôle qualité du groupe sont accrédités par l'ANPT (agence nationale des produits pharmaceutiques). Ainsi, Biopharm procède

au contrôle des matières premières et des produits finis selon les standards internationaux. Aucun produit ne pourrait être libéré sans satisfaire à l'ensemble des étapes du contrôle (physicochimique, microbiologique et règlementaire) tout cela afin de garantir l'efficacité et l'innocuité des produits et maintenir ainsi la confiance du patient algérien en nous.

Le niveau de qualité atteint à Biopharm a mis en confiance plusieurs laboratoires internationaux qui leur ont confié la production de leurs molécules.

En 2019, Biopharm a réussi à obtenir la certification ISO 14001 liée au système de management de l'environnement.

La Recherche et le développement au service de l'innovation

Les deux Laboratoires de recherche et développement de BIOPHARM pourraient être assimilés à de petites usines en miniature avec trois ateliers pilotes (pour les formes sèches, liquides et pâteuses), dotés chacun d'équipements pour le contrôle de qualité « in process » et la fabrication à échelle réduite.

Le premier, au cœur même du site de production de Oued Smar est opérationnel depuis 2009. Le second, a été inauguré en 2021 à Reghaia. Ils constituent à eux deux de véritables centres névralgiques de conception et de développement de nouveaux produits, avant leur enregistrement et leur transposition à échelle industrielle. A ce jour, plus de 20 produits maturés et développés annuellement au sein du Laboratoire de Recherche et développement de BIOPHARM ont pu passer l'étape de leur enregistrement. C'est alors qu'on peut affirmer qu'il fonctionne comme un centre d'expertise et de validation scientifique des différentes étapes de la mise au point de tout produit appelé à figurer dans la gamme de production de BIOPHARM. Pour assumer efficacement ces missions hautement spécialisées, il s'appuie sur un programme très large de partenariats avec différents centres de recherches universitaires à travers tout le pays, mobilisant des experts nationaux en génie des procédés, rhéologie des formes dispersées, libération programmée, encapsulation et vectorisation des molécules, etc..

Et en mettant à disposition des patients des produits de qualité à un prix accessible. Un plan d'investissement de grande ampleur est déployé à la mesure de cette ambition.

C'est dans cette perspective que les objectifs de Biopharm concernent la poursuite d'un rythme de croissance qui permettra à l'entreprise de devenir le leader aussi bien à l'echelle locale que régionale

La Biopharm Académie, un investissement durable dans le capital humain

Conscient de l'importance de disposer de ressources humaines qualifiées pour inscrire sa prospérité dans la durée, en particulier dans un domaine aussi pointilleux que le domaine de la fabrication du médicament, le Groupe Biopharm a fondé en 2016 la Biopharm Académie. Avec pour but d'institutionnaliser la fonction de formation, au profit de l'ensemble des collaborateurs , aidant chacun à améliorer ses compétences et à en acquérir de nouvelles. Elle a également permis à l'entreprise d'améliorer ses performances, en terme de qualité de produits et de satisfaction clients. Ce processus, qui a déjà certifié des dizaines de formateurs internes s'appuie sur des partenariats conclus avec des universités et des grandes écoles nationales ; il a permis d'assurer plus de 30.131 heures de formation au cours de l'année 2019.



Aujourd'hui BIOPHARM Académie, qui est clairement au cœur de l'organisation de l'entreprise, est un des leviers incontestable de ses performances présentes et de son développement futur.

Dr W.Kerrar

Le groupe BIOPHARM, ambitionne de continuer à servir les intérêts de la politique de santé publique algérienne.■



Unité de fabrication de bandelettes glycémiques Ouled Heddaj



Complexe industriel - Bouira



Unité d'oncologie formes sèches et stériles Oued Smar



Nouveau centre de recherche et développement reghaia



Biopharm Industrie - Site de fabrication formes générales Oued Smar

PréciGO®

SYSTÈME D'AUTOSURVEILLANCE
DU GLUCOSE SANGUIN

✓Fiabilité | ✓Précison | ✓Reproductibilité

PréciGO®, La PRÉCISION en LIGNE de MIRE



بيوفارم
Biopharm

Numéro de la DH : DM-DIV/TR/0002/22

Liste des médecins décédés suite à leur contamination par la Covid-19

(liste non exhaustive établie le 29 janvier 2022)

01- Dr. TILMATINE Abdennour - Médecin généraliste EPSP Bouchenafa, Sidi M'Hamed (Alger).

02- Pr. SI-AHMED El-Mahdi - Chef de Service de Chirurgie Viscérale CHU Blida (Blida).

03- Dr. KEBAILI Farouk - Médecin généraliste libéral (Blida).

04- Dr. DJAMAAKBIR Noureddine - Médecin généraliste libéral (Blida).

05- Dr. ALLICHE - Médecin généraliste libéral (Blida)

06- Dr. LATERECHE Salim - Médecin généraliste EPH Kherrata (Béjaïa).

07- Dr. BOUKARI Hamza - Pneumologue libéral (Blida).

08- Dr HAMOUDI Abdelkarim - Médecin généraliste EPSP Bouzareah (Alger).

09- Dr BOUDISSA Wafaa- Médecin généraliste EPH Ras El Oued (Bordj Bou Arreridj).

10- Dr HASSI Abderrahmane - Médecin généraliste libéral (Tlemcen).

11- Dr. NABTI Elhadi - Médecin interniste libéral (Alger).

12- Dr. BENDAKKICHE Yacine - Pneumologue libéral (Blida).

13- Dr. MEFTOUH Abdelhalim - Médecin généraliste EPSP Chebli (Blida).

14- Dr. CHEBILA Samir - Chirurgien Orthopédiste EPH Bachir Ben Nacer (Biskra).

15- Dr. HOUHOU Mohamed - Endocrino-diabétologue libéral (Biskra).

16- Dr. GHEZZI Machri - Médecin généraliste EPSP Touggourt (Ouargla).

17- Dr. CHERCHAB Omar - Médecin généraliste libéral (Chlef).

18- Dr. BEDIAF Saïd - Médecin généraliste libéral (BBA).

19- Dr. KAZAOUI Hadj Brahim – Chirurgien-Dentiste libéral (Laghouat).

20- Dr. LERARI Djamal Eddine – Chirurgien-Dentiste libéral Bouzareah (Alger).

21- Dr. BEROUAL Chaabane - Chirurgien libéral, Merouana, (Batna)

22- Dr OURABAH Abdelhamid- MG à l' EPSP Ain Sefra Cité El- Hammar (Naâma).

23- Dr BOURAOUI Ahcene - Médecin généraliste libéral (Jijel).

24- Dr TAOUAT Mohamed - Médecin généraliste libéral Eucalyptus (Alger).

25- Dr AKROUR Mohamed - médecin généraliste libéral (Batna)

26- Dr DEBOUZ Slimane - médecin généraliste libéral Berriane (Ghardaia)

27- Dr BOUARROUDJ Mohamed - médecin généraliste libéral à Mila

28 - Dr KERMICHE Moussa - médecin généraliste libéral à Boudouaou (Boumerdes)

29 – Dr YOUSFI Maamar – Médecin Généraliste libéral à Djendel (Ain Defla)

30- Dr LARIBI Benouali - médecin généraliste libéral à Tiaret

31- Dr MIHOUB Noureddine - médecin généraliste libéral à Sidi Embarek (BBA)

32- Dr SAADNA Kitoum – chirurgien-dentiste libéral à Ras El Oued (BBA)

33- Dr RAHAL Ahcene - médecin généraliste à Bouira

34- Dr DERGAL Abdelbasset, chirurgien-dentiste libéral à SBA

35- Dr BENHADJIRA Bahous - médecin généraliste libéral à Ouargla

36- Dr KESSAR Sofiane – médecin généraliste à l' EPH Hassi Bahbah (Djelfa)

37- Dr DJELLOULI Abdelkrim - médecin généraliste libéral à Kouba (Alger)

38- - Dr LAFRI Slimane, Ex Directeur de la CNAS Oum El Bouagui

39- Dr BENMEBAREK ALI - médecin du travail à Alger

40- Dr MILOUDI Abdelhamid - médecin généraliste libéral à El Oued

41- Dr MEKKAOUI Attia – Médecin chef de service Covid à l'EPH de Djelfa

42- Pr BIOUD Ahmed - médecin interniste à l'EPH de Batna

43- Dr KOBSI Bentaleb - médecin retraité hôpital de Sougueur (Tiaret)

44- Dr BRIMI Rabah - médecin généraliste libéral à El Eulma (Setif)

45- Dr BENHAROUN El Hadj - médecin généraliste libéral à Sétif

46- Dr SMATI Abdenour – médecin généraliste libéral à Eucalyptus (Alger)

47- Dr DJOUAMAA Sadok - médecin interniste libéral à Biskra

48- Dr HADJ MOHAMED Amar – chirurgien-dentiste libéral El Bayadh

49- Dr BOUHAMIDA Slimane - pédiatre libéral à Ghardaia

50 - Dr KADDOUR BENCHERIF Belkacem, pharmacien à Mostaganem

51- Dr DJILMAMI El Hadi - MG libéral à Ghardaia

52- Dr BENMERZOUGA Bensouna, Médecin généraliste libéral à Annaba

53- Dr Benmahdjoub Mohamed -MG libéral à Bouhatem, (Mila).

54- Dr BELLAHCENE Farouk, MG à l'EPH Medjana (BBA).

55- Dr HELAL Ali Sabri – MG liberal à Barika (Batna)

56- Dr AOUAICHIA El Hafssi - MG libéral à Tebessa

57- Dr SMARI Abdelhafid - MG libéral à Ghazaouet (Tlemcen)

58- Dr BENADJI Tarek - MG libéral à Batna

59- Dr SIYAH Amira – médecin généraliste à l'EPH Ain Azel (Setif)

60- Dr MESSAOUDI Fethi – médecin généraliste libéral à Bouhmama (Khenchela)

61- Dr SAHEB Said - chirurgien libéral à Djelfa

62- Dr TIF Mohamed – chirurgien-dentiste libéral à Timimoun

63- Dr MESSAOUDI Abdelaziz – médecin généraliste libéral à Azzaba (Skikda)

64- Dr HAMEDI Moulay Rachid, médecin spécialiste en gynécologie-obstétrique à l'EHS Benyahia Zohra (ex maternité point du jour) Oran.

65- Dr HACHEMI Abdelaziz - Médecin Généraliste libéral à Ksar El Abtal (Setif)

66- Dr BIRKADAR Mohamed Kosay, médecin généraliste libéral à Senia (Oran)

67- Pr AMIEUR Abderrahmane - Chef de service Gynécologie, EPH Zeralda

68- Dr AIT AMEUR Nacereddine, médecin généraliste libéral à Tizi Ouzou

69 - Dr MOHAMED CHERIF Salah, médecin généraliste libéral à Bouira,

70- Pr BOUKRISSA Merouane, Chirurgien, Chef de Service des UMC du CHU d'ORAN

71- Dr BEROUAL Said, Psychiatre, médecin chef unité pédopsychiatrique Eph Batna

72- Dr GUEHRIA Kamel, Gynécologue libéral à Souk Ahras

73- Dr GUEHRIA Abdelatif, Pneumologue à Azzaba (Skikda)

74- Dr MAKHLOUFI Khaled, Pédiatre libéral à Tiaret

75 - Dr MENDIL Badis, Pédiatre libéral à Bejaia.

76 - Dr METIDJI Hassane, médecin généraliste à l'EPSP de Medea

77 - Dr AIMEUR Farid, chirurgien cardio-vasculaire à Constantine.

78 - Dr CHIKHI Mohamed Reda, médecin généraliste EPH Khroub (Constantine)

79- Dr BENDJEMIL Ahmed, médecin généraliste, polyclinique Drean (Annaba)

80 - Dr MEHENI Tarek, médecin généraliste au service des urgences, EPH Ghazaouet (Tlemcen)

81- Dr HADJA Karim, Chirurgien à l'EPH Berrouaguia (Medea)

82 - Dr CHIBANE Djahid, pneumologue libéral à El Harrach (Alger).

83 - Pr LEZAAR Rachid, gynécologue libéral à Constantine.

84 - Dr KHANFRI Salah, médecin généraliste à Berriche, Ain El Beida (Oum El Bouagui)

85 - Dr NOUR Mohamed, médecin généraliste libéral à Sidi lakhdar (Mostaganem)

86 - Dr HAMDI Samia, chef de service maladies infectieuses au CHU Bainem (Alger)

87 - Pr ZATOUT Ahmed, chef de service médecine du travail au CHU de Tizi-Ouzou

88 - Dr REBAH Ferhat, médecin généraliste libéral à Oum El Bouagui.

89 - Dr ZMIRI Yacine, Maitre-Assistant en gastro-entérologie au CHU Bab El Oued (Alger)

90- Dr ALLEM Djamal Eddine, médecin interniste à Birkhadem (Alger)

91- Dr GHEZALI Yahia, médecin généraliste libéral à Telagh (Sidi Bel Abbes).

92- Dr DJELLIT Mahfoud, Chirurgien-Dentiste à Jijel.

93- Dr BERKANE Abdesslem, chirurgien-dentiste à l'EPH Bousse-haba (Khenchela).

94- Dr BOUDALI Ahmed, médecin généraliste à l'EPSP Chahbounia (Medea)

95- Dr BOUDOUMI Hassen, médecin généraliste libéral à Chebli (Blida).

96 - Dr BADRI Ahmed, médecin généraliste libéral à Médéa.

97- Dr BOUREGUIA Mohamed médecin généraliste à Beni Houa, Tenes (Chlef)

98 - Pr MELBOUCI M'hamed, cardiologue et enseignant à la faculté de médecine de Tizi-Ouzou.

99 – Dr SAIDI Abdraouf, ORL à l'EPH de Skikda

100- Dr BOUCHEGRA Abdelhafidh, médecin généraliste libéral à Ain Babouche (Oum El Bouagui)

101- Dr ECHIKR Nadia

102- Dr CHAGHI Lotfi, pharmacien à AinTouta (Batna)

103- Pr CHADLI Mohamed, 76 ans, neurologue libéral à Mohamadia (Mascara)

104- Dr DERMOUCHE Hamimed, chirurgien-dentiste à l'EPH Kolea (Tipaza)r

105 - Dr REDAH Amar, médecin généraliste, EPSP Batna.

106 - Dr CHABANE CHAOUCH Farid, pharmacien à Tizi Ghenif (Tizi- Ouzou).

107- Dr BOUMAZA Mourad, Chirurgien-dentiste à Annaba.

108 - Dr BRADAI Abdelkader, pharmacien à Omaria (Medea)

109 - Pr ZAIDI Zoubida, épidémiologiste au CHU de Setif.

110- Dr MESKINE Abderrahmane, pharmacien à Jijel.

111- Dr HAMMICHE Kamel, médecin généraliste libéral à El kseur (Bejaia)

112 - Dr KERNAH Loucif, médecin généraliste à Bougaa (Setif)

113- Pr BABA AHMED Mustapha, Chef de service d'anatomie générale au CHU d'Oran. Enseignant et chercheur à la faculté de médecine.

114- Dr HAMRAS Mohamed Lotfi, spécialiste en médecine du travail à l'EPSP de Bab El Oued, Alger.

115- Dr MAGHLAOUI Ouarda, CHU Ibn Badis (Constantine)

116- Dr AOUICHE Rachid, médecin généraliste à Béni Yenni (Tizi Ouzou)

117- Dr DJEMOUI Ahmed, Alger

118- Dr LAROUSSI Aouaouche, médecin généraliste Epsp Medea.

119- Dr CHEMAA Nacer, médecin de travail, Sonelgaz de Blida.

120 – Dr ABDEDAIM Mourad, urologue libéral à Tlemcen

121- Dr GHERIBI Kamel, pneumo- phtisiologue libéral à Biskra.

122- Pr BERKANE Saadi, chef de service de gastroentérologie au CHU Mustapha (Alger)

123- Dr TALAOUBRID Said, Pneumologue libéral à Bab Ezzouar (Alger)

124 - Dr BOUCHERIA Mohamed, médecin libéral, Relizane.

125 - Dr BOUREBAINE Boumedienne, médecin généraliste à Relizane

126- Dr BENSADOUN Abderrahmane, CHU Fabor de Blida.

127 - Dr TAYEB Rachid, MG libéral à Larbaa Nait Irathen (Tizi- Ouzou)

128 - Dr FODIL Abdellatif, chirurgien retraité (CAC de Blida)

129 - Dr MERAH Bachir, Médecin généraliste à Laghouat.

130 - Dr BENSEGHIR Djilali, Médecin interniste à Relizane.

131- Dr MELOUKI Yasser, Gynécologue Obstétricien au secteur sanitaire de SAIDA.

132 - Dr BOURIOUCHE épouse Benzaamouche Anfel, pharmacienne à la PCH.

133 - Dr HANANE Imene, épouse Safou, cardiologue libérale à Gué de Constantine (Alger)

134 - Dr MESLI Abdelatif, médecin généraliste libéral à Sebdou (Tlemcen). Ancien président de l'ordre des médecins.

135 - Dr KHARAOUATOU Rafaeddine, MG libéral à Ain Mlila, Oum El Bouagui, décédé en mai 2020.

136 - Dr DJARBOUA Noureddine, pneumologue libéral à Guelma.

137 - Dr BOURAS Noredine, médecin généraliste à la maternité de Mostaganem

138 - Dr SAIDI Siyaf Saliha ep Bellel, pharmacienne Epsp mentouri (Constantine)

139 - Pr REGGABI Mohamed, Pr en toxicologie.

140 - Dr HASSAS Mustapha, médecin généraliste libéral à Ain Benian (Alger)

141- Pr HADJADJ AOUL Mourad, Chef de service

Pneumophtisiologie au CHU de Tlemcen

142 - Dr BELKAID Mohamed, pharmacien à Sidi Bel Abbes

143 - Dr DJOUDI Mohamed Zouhir, médecin chef à l'EPSP de Boudouaou (Boumerdes)

144 - Dr BELZAIDIA Nadjiha, MG secteur public Skikda

145 - Pr REDJIMI Mourad, cardiologue libéral, ex chef de service cardiologie au CHU de Hussein dey, Ministre de la Santé (2003- 2006)

146 - ALI TALEB Ahmed, pharmacien à Chlef

148 - Dr CHERFA Ahmed, MG ex directeur EPSP Béni Haoua (Chlef)

149 - Dr KENAI Boualem, médecin généraliste à la retraite, Chebli (Blida)

150 - Dr KEFFANE Salima, chirurgienne à l'EPH El Attaf, Ain Defla.

151 - Dr HABITOUCHE Hafidh, endocrinologue.

152 - Dr BOUDHANE Mohamed, gastro-entérologue libéral à Boumerdes

153 - Pr AIT ATHMANE Mouloud, Professeur en cardiologie, CHU Annaba.

154 - Dr LOUALICHE Noureddine, cardiologue libéral à Bouira.

155 - Dr HADDOUCHE Hocine, médecin anesthésiste réanimateur au CHU d'Oran.

156 - Dr ZERKAT Abdelhafid, MG à Metlili Chaanba, (Ghardaia)

157 - Dr TABET Abdelkafi, médecin généraliste libéral à Chetouane, Tlemcen. Décédé en septembre 2020.

158 - Dr BRIXI Chakib, médecin généraliste à l'EPSP Ain Turk (Oran)

159 - Dr KHALEF Samira, ep Benseghir, pharmacienne, déléguée

Laboratoires Saidal

160 - Pr HAMRI Abdelmadjid, neurologue au CHU de Constantine

161 - Pr KARA Mostefa Said, cardiologue libéral à Oran

162 - Dr DJERRAD Abdelkrim, MG libéral à El Eulma (Setif), Président de l'Association Algérienne de Nutrition Maghrébine
163 - Dr CHENNAOUI Kamel, Médecin généraliste à Cherchell (Tipaza)

164 – Pr MELBOUCI Youcef, Chef de Service Traumatologie et Orthopédie au CHU de Tizi-ouzou

165 – Dr BELKHIR Djahid, Chirurgien-dentiste libéral à Boufarik (Blida)

166 - Dr ABOURA Sidi Mohamed, Médecin Généraliste libéral à Oran

167 - Dr BOUNATIRO Mohamed, chirurgien-dentiste libéral à Koléa, Tipaza. Décédé le 15 février 2021.

168- Dr BOUJER Slimane, médecin généraliste, directeur Epsp Yabous

169 – Dr BELHOULA Abdelwahab, MG retraité à Constantine, décédé le 28 février 2021

170 – Dr NOURI Samir, pharmacien à Annaba, décédé le 2 mars2021

171 – Dr AKACHAT Fouzi, chirurgien libéral à Ain Mlila

172 – Dr BIREM Siham, MG libérale à El Kseur Béjaia

173 – Dr BENSOUIEH Kh, médecin généraliste EPSP Dergana, Alger.

174 – Pr RAHAL Azeddine, chef de service Chirurgie Viscérale au CHU de Constantine.

175 – Dr KACED Houria, Médecin Généraliste, EPSP Boghni (TZO)

176 – Dr HAMRI Messaouda, Médecin Généraliste, EPSP Sidi Mhamed Bouchenafa, Alger.

177– Dr BIBAK Farida, Cardiologue libérale à Nouvelle ville Ali Mendjeli, Constantine.

178 - Dr HAMOUCHE Salah Eddine, pharmacien libéral à Cheraga, Alger.

179 - Dr GHARBI Salim, Orthopédiste libéral à Ain Mlila, Oum El Bouagui, décédé en mai 2021.

180 - Dr NAFIR Djamel, ORL libéral à Ain Mlila, Oum El Bouagui, décédé en mai 2021.

181 - Dr MOKRANI Tahar Médecin Libéral, à Alger (décédé le 19 Mai 2021)

182 - Dr HAMADECHE Hassiba, médecin généraliste libérale à Boufarik, décédé le 23 mai 2021.

183 - Dr BOUAFIA Réda, Pédiatre libéral à Meftah, Blida. Décédé le 16 juin 2021.

184 - Dr MEGHADCHA Med Salah, médecin généraliste à l'université de Guelma, Décédé le 24 Juin 2021.

185 - Pr MOKHBAT Fodil, neurochirurgien au CHU Frantz Fanon, Blida, décédé le 29 juin 2021

186 - Dr BOURNANE Mohamed, médecin inspecteur à la DSP d'Alger, décédé le 29 juin 2021.

187 - Dr BENHADID Lahbib, Chef de service Chirurgie Infantile à l'EHS Abdallah Nouaoura, El Bouni, Annaba. Décédé le 30 juin 2021.

188 - Dr MERGHEM Abdelwahab, chirurgien-dentiste libéral à Amoucha, Sétif. Décédé en juin 2021.

189 - Dr SI-AHMED Sidi Abderrahmane, allergologue libéral, nouvelle ville Tizi-Ouzou. Décédé le 3 juillet 2021.

190 - Dr SEDIRA Khelifa, chirurgien dentiste libéral à Bordj El Bahri, Alger. Décédé le 4 juillet 2021.

191 - Dr MEZEGHRANI Mohamed, médecin généraliste à Algérie Ferries. Décédé le 5 juillet 2021.

192 - Dr BENTOUHAMI Zamen, pneumologue à l'EPH d' Ain Oulmane, Setif. Décédé le 6 juillet 2021.

193 - Dr OUCHDI Fouzi, médecin généraliste à l'EPSP de Tlemcen. Décédé le 6 juillet 2021.

194 - Dr TOUAOUZA Kamel, pharmacien à Setif. Décédé en juillet 2020

195 - Dr SI SABER Mimi, Médecin généraliste a la polyclinique de Tessala El Merdja, Epsp Draria, Alger. Décédé en juillet 2021.

196 - Dr HAROUIT Mohamed, chirurgien traumatologue libéral à Birtouta, Blida. Décédé le 10 juillet 2021.

197 - Dr BELKACEM Walid, résident en rééducation fonctionnelle au CHU de Tlemcen. Décédé le 10 juillet 2021.

198 - Dr MADENE Mohamed, médecin généraliste EPSP Aflou. Décédé le 11 juillet 2021.

199 - Dr TEFFAHI Larbi, Psychiatre libéral à Setif. Décédé le 11 juillet
200 - Pr OUAGHLENT Yamina, Professeur en Hématologie, Chef de département de médecine à la faculté de Batna. Décédé le 11 juillet 2021.

201 - Dr BELABID Khadidja, chef de service prévention à la DSP de Relizane. Décédé le 11 juillet 2021.

202 - Dr ARRAS Lahcene, médecin généraliste libéral à Sidi Bel Abbes. Décédé le 12 juillet 2021.

203 - Dr BENDJABALLAH Ali, maître assistant en chirurgie, CHU Ain Taya, Alger. Décédé le 13 juillet 2021.

204 - Dr ZBILEH Djahida, cciste à l'EPH Ain Oumene, Setif, Décédé le 14 juille
205 - Dr LOUKAL Hakim, médecin généraliste libéral à Lakhdaria, Bouira. Décédé le 15 juillet 2021.

206 - Dr DAOUD Zahia, pharmacienne d'officine à Bentalha, Blida. Décédé le 15 juillet 2021.

207 - Dr BOUZOUIDJA Kamal, Psychiatre libéral à Blida. Décédé le 16 juillet 2021.

208 - Dr CHETTOUF Sofiane, prothésiste en maxillo-faciale et ortho-dento-facial au CHU Mustapha Bacha. Décédé le 16 juillet 2021.

209 - Dr KANDI Djamel, Dr en biologie et directeur de Eurl SADID ELISA, Kouba, Alger. Décédé le 16 juillet 2021.

210 - Dr BOUNEMRI Ahmed, médecin nucléaire au CPMC d'Alger. Décédé le 16 juillet 2021.

211 - Pr KHERROUBI Rafika, Pr en Ophtalmologie au CHU Mustapha, Alger. Décédé le 17 juillet 2021.

212 - Dr ZOUATINE Sabrina, MG urgences Ain beida. Décédé le 18 juillet 2021.

213 - Dr GHERBI Nesrine, déléguée médicale. Décédé en juillet 2021.

214 - Dr KELLACI Mohamed, médecin généraliste à L'EPSP de Ain Defla, Décédé vers mi juillet 2021

215 - Dr CHIALI Réda , médecin généraliste à Cheraga, Alger. Décédé en juillet 2021.

216- Dr BOUTALEB Maaref, Pneumophtisiologue à l' EPSP El Khaiter, El Bayadh. Décédé le 21 Juillet 2021.

217 - Dr MACHANE Mohamed, médecin généraliste libéral à El Eulma, Sétif. Décédé le 21 juillet 2021.

218 - Dr DJEGHLAL Karim , Directeur de la clinique Ibn Nafis, Annaba. Décédé le 23 Juillet 2021.

219 - Dr GUECHTOULI Abdellah, ,Pédiatre libéral à Dar El Beida, Alger. Décédé le 23 juillet 2021.

220 - Dr BOURAOUI, Médecin généraliste, chef de service au CMS Sacré Cœur, Alger. Décédé le 23 juillet 2021.

221 - Dr NABI Larbi (dit Salah), anesthésiste réanimateur EPH Msila. Décédé le 24 juillet 2021.

222 - Dr AHDJOUJ Nacera, médecin généraliste à la polyclinique de Réghaia, Alger. Décédé le 25 juillet 2021.

223 - Dr CHEKIB El Hachemi, Chirurgien-dentiste libéral à Blida. Décédé le 25 Juillet 2021.

224 - Dr NAGHRA Abdelbaki, pharmacien à la commune de Babar, Khenchela. Décédé le 25 juillet 2021.

225 - Pr MANSOURI Hamou, Chirurgien, ancien membre de la SOR de Tizi, ancien DSP de Bejaia, ancien DG du CHU de Tizi-Ouzou, ancien DG de la PCH, dernier poste DG de L'EHU d'Oran. Décédé le 25 juillet 2021.

226 - Dr DEROUICHE Messaoud, pharmacien libéral à Mouzaïa, Blida. Décédé le 25 juillet 2021.

227 - Dr BOUHDICHE Amira, Gynécologue Obstétricienne. Décédé le 26 juillet 2021.

228 - Dr CHAHMI Djaouida, médecin généraliste à l'EPSP de Bordj Bou Arreridj. Décédé le 26 juillet 2021.

229 - Dr TANI Malika, chirurgienne-dentiste à l'EPSP Oued El Berdi, Ain Bessam, Bouira. Décédé le 27 juillet 2021

230 - Dr GHEFARI Mohamed, pharmacien d'officine à Ain Oussara, Djelfa. Décédé le 27 juillet 2021.

231 - Dr BENAMINA Ahmed. Interniste libéral à Mascara. Décédé le 28 juillet 2021.

232 - Dr MEHIDI Hilel, chirurgien-dentiste libéral à Ghazaouet, Tlemcen. Décédé le 28 juillet 2021.

233 - Dr DOUA Abdelkader, Interniste libéral à Réghaia, Alger. Décédé le 29 juillet 2021.

234 - Dr CHIKHI Brahim, pharmacien d'officine à Azzazga, Tizi Ouzou. Décédé le 29 juillet 2021.

235 - Dr DEFFOU Mustapha, chirurgien-dentiste libéral à Maghnia, Tlemcen. Décédé le 29 juillet 2021.
236 - Dr TOURABI Cherif, médecin généraliste à la CNAS d'Oran. Décédé le 30 juillet 2021.

237 - Dr BOUCHERK Toufik Ben Mokhtar, médecin à l'EPH de Skikda. Décédé le 30 juillet 2021.

238 - Dr DIB Mohamed Amine, Ophtalmologue libéral à Tlemcen. Décédé le 30 juillet 2021.

239 - Dr MALKI Salih, pharmacien libéral à Sétif. Décédé le 30 juillet 2021.

240 - Dr HARFOUCHE Mourad, médecin généraliste libéral à Setif. Décédé le 30 juillet 2021.

241 - Dr BENCHAABANA Mohamed Salah, médecin généraliste libéral à Annaba. Décédé le 30 juillet 2021.

242 - Dr TAGUEMOUT Rachid, pharmacien d'officine à Djemaa Saharidj, Mekla, Tizi-Ouzou. Décédé le 31 juillet 2021

243 - Dr BENCHABA Farida, Médecin généraliste à la polyclinique Kaouche, Cheraga, Alger. Décédé le 31 juillet 2021.

244 - Dr MERIDJA Djelloul, directeur de l'hôpital "Ibn Sina" de Frenda, Tiaret. Décédé le 1 août 2021.

245 - Dr CHORFI Abbes, pharmacien d'officine à Cheria, Tebessa. Décédé le 1 août 2021.

246 - Dr CHEKAL Amina, chirurgienne-dentiste libérale à Blida. Décédé le 1 août 2021

247 - Dr DAOUD Raouf, chirurgien-dentiste à l'EPSP de Thénia, Boumerdes. Décédé le 1 août 2021.

248 - Dr HADJAZI Houari, pharmacien d'officine à Ben Badis, Sidi Bel Abbes. Décédé le 1 août 2021.

249 - Dr BABA Ahmed, interniste libéral de Bouzareah, Alger. Décédé le 2 août 2021.

250 - Dr LEGAT Ibtihal, résidente en réanimation, Ouargla, Décédé le 2 août 2021.

251 - Dr KHANOUCHE Abdelhakim, médecin à Sonatrach. Décédé le 2 août 2021.

252 - Dr KIRAT Nacira, épouse Bouchama, médecin généraliste libérale à Taher, Jijel. Décédé le 2 août 2021.

253 -Dr NACHET Omar, Décédé le 2 août 2021.

254 - Dr LAHRECHE Souad, médecin généraliste à l'EPSP de Touggourt. Décédé le 3 août 2021.

255 - Dr ARIM Said, médecin généraliste libéral à Meftah, Blida. Décédé le 3 août 2021.

256 - Dr LABOUZI Ahmed, chirurgien libéral à Khemis Miliana, Ain Defla. Décédé le 3 août 2021.

257 - Pr BOURAOUI Hacene, neurologue libéral à Ben Aknoun, Alger. Décédé le 3 août 2021.

258 - Dr MESSAOUDI Mohamed, spécialiste en réanimation au service des urgences du CHU d'ORAN. Décédé le 3 août.

259 - Dr MATOUB Djamila, médecin généraliste à l'EPSP de Baraki, Alger. Décédé le 3 août 2021.

260 - Dr SEBAOUN Safia médecin généraliste à l'EPSP de Baraki, Alger. Décédé le 3 août 2021.

261 - Dr El AZOUNI Latifa, pharmacienne à Tlemcen. Décédé le 3 août 2021

262 - Dr ABED Larbi, Gynécologue libéral à Mostaganem. Décédé 3 août 2021.

263 - Pr BAKHTI Souad, chef de service neurochirurgie au CHU AIT Idir, Alger. Décédé le 4 août 2021.

264 - Dr LADGHEM CHIKOUCHE Ferhat, médecin généraliste libéral à Msila. Décédé le 4 août 2021.

265 - Dr BELKACEM Mohamed Réda, médecin généraliste libéral à Tiaret. Décédé le 5 août 2012.

266 - Dr CHADI Aicha, médecin généraliste au CHU Constantine. Décédé le 5 août 2021.

267 - Dr BARKI Souhila, médecin généraliste à l'EPSP de Tlemcen. Décédé le 5 août 2021.

268 - Dr ROSTOM Mohamed, chirurgien à l'EPH de Hadjout, Tipaza. Décédé le 5 août 2021.

269 - Dr LEHTIHET Mohamed Rochedi, médecin généraliste, chef de produit au laboratoire Sanofi, Jijel. Décédé le 5 août 2021.

270 - Dr HAMDINI Mansour, chirurgien-dentiste libéral à Chlef. Décédé le 5 août 2021.

271- Dr CHOUKRANI Fatiha, ,épouse Benameur, médecin généraliste à l'EPSP de Béni Saf, Ain Temouchent. Décédé le 6 août 2021.

272 - Dr BENCHENAFI Ghouti, chirurgien-dentiste libéral à Oran. Décédé le 6 août 2021.

273 - Dr MAMACHE Saadi, médecin généraliste inspecteur à la DSP de Bejaia. Décédé le 6 août 2021.

274 - Dr MOUMENE Ammar, médecin généraliste militaire en retraite. Décédé le 7 août 2021.

275 - Dr DAHOU Kada, médecin généraliste à Arzew. Décédé le 7 août 2021.

276 - Dr MEZIANE Djamal, Ophtalmologue à Blida. Décédé le 8 août 2021.

277 - Dr HADJ KADDOUR Fatima, médecin légiste à l'EPH oued Riou. Décédé le 9 août 2021

278 - Dr BELLAHMER Azzouz, pharmacien d'officine à Ben Yenni, Tizi Ouzou. Décédé le 9 aout 2021

279 - Dr RAHO Mohamed, pharmacien d'officine à Hassi Mameche, Mostaganem. Décédé le 9 Août 2021.

280 - Dr DJEBBAR Manel, épouse Nasrallah, pharmacienne au CHU Faubourg, Blida. Décédé le 10 août 2021.
281 - Dr DAOUD Wahiba, spécialiste en médecine du travail, CHU Sétif. Décédé le 10 août 2021.

282 - Dr MANSOURI Omar, médecin généraliste militaire. Décédé le 10 août 2021.

283 - Dr SAHNOUN Abdelkader, médecin inspecteur au MSPRH. Décédé le 11 août 2021.

284 - Dr KHALDI Sebti, médecin interniste, ancien chef de service Médecine Interne à l'EPH de Meftah, Blida. Décédé le 11 août 2021.

285 - Dr NOUR Abdelkamal, médecin généraliste en retraite à Taher, Jijel. Décédé le 11 août 2021.

286 - Dr BELKESSA Lakhdar, médecin généraliste libéral à Hassi Bahbah, Djelfa. Décédé le 12 août 2021.

287 - Dr FERHANI Hamid, médecin généraliste libéral à Mekla, Tizi-Ouzou. Décédé le 12 août 2021.

288 - Dr BOUASRIA Nasreddine, médecin généraliste libéral à Taher, Jijel. Décédé le 12 août 2021.

289 - Dr LARADJI Abderrahim, pharmacien d'officine à Sidi Bel-Abbès. décédé le 12 août 2021.

290 - Dr KHALEF Nadia? médecin épidémiologiste à l'Epsp Zeralda, Tipaza. Décédé le 12 août 2021.

291 - Dr SELLAH Djafar, chirurgien-dentiste libéral à Draa Ben Khedda, Tizi Ouzou. Décédé le 13 aout 2021.

292 - Dr GHADA Bayoud, résidente aux urgences chirurgicales du CHU Constantine. Décédé le 13 août 2021.

293 - Dr LAMRANI Sadjia, résidente en hémobiologie au CHU Tizi Ouzou. Décédé le 13 août 2021.

294 - Dr KECIR Soraya, épouse Djoudad, médecin généraliste libérale à Ighzer Amokrane, Béjaia, adhérente de la SAMG. Décédé le 13 août 2021.

295 - Dr LOUBAKI Lalmi, médecin généraliste à l' Entreprise Nationale des Travaux aux Puits - Hassi Messaoud. Décédé le 14 août 2021.

296 - Dr FATAH Oussama, pharmacien d'officine à Oued Fodda, Chlef. Décédé le 14 août 2021.

297 - Dr BOURICHE Farida, médecin anesthésiste à l'EPH de Kolea. Décédé le 15 août 2021.

298 - Dr ZELAT Mohamed, médecin généraliste libéral à Tighennif, Mascara. Décédé le 15 août 2021.

299 - Dr ABDERRAHMANE Abdelhafidh, chirurgien-dentiste libéral à Mcif, Msila. Décédé le 15 août 2021

300 - Dr BOUSHAKI Omar, chirurgien libéral à Birkhadem, Alger. Décédé le 16 août 2021.

301 – Dr DJENANE Mohamed El Hadi, médecin généraliste à l'EPH Besbes,Tarf. Décédé le 16 août 2021.

302 - Pr TILIOUA Mohamed Tahar, Chef de service physiopathologie au CHU Oran. Décédé le 16 août 2021.

303 - Dr HAMDAD Cherif, gynécologue à la clinique Draa Ben Khedda, Tizi Ouzou. Décédé le 16 août 2021.

304 - Dr BENAISSA Kaddour, médecin généraliste libéral à Sidi Bel Abbes. Décédé le 16 août 2021.

305 - Dr BOUHAMIDI Mhamed, Maitre-Assistant en pédiatrie au CHU d'Oran. Décédé le 17 août 2021.

306 - Dr OUERDANE Merzouk, médecin généraliste au secteur sanitaire de Sidi Mhamed, Alger. Décédé le 19 août 2021.

307 - Dr AMRANDI Abdelkrim, Interniste libéral à Boufarik, Blida.

Décédé le 20 août 2021.

308 - Dr BOUZINA Tahar, chirurgien-dentiste libéral à Tizi Ouzou. Décédé le 20 août 2021.

309 - Dr BIYA Ali, spécialiste en médecine du travail à Hassi Messaoud. Décédé le 20 août 2021.

310 - Dr HADDOU Marwa, maître assistante en biochimie au CHU de Tlemcen. décédé le 20 août 2021.

311 - Dr LAICHE ACHOUR Asma, épouse Oukid, médecin spécialiste en chirurgie plastique et esthétique à l'EPH de Koléa, Tipaza. Décédé le 21 août 2021.

312- Dr TRAD Khoudja Kamel, médecin généraliste libéral à Souk Ahras. Décédé le 21 août 2021.

313 - Dr MOKRAB Madjid, ORL libéral à Alger. Décédé le 22 août 2021.

314 - Dr ABDELLATIF Mohamed Salah, gynécologue libéral à El Khroub. Dce le 22 août 2021.

315 - Dr HAMIDI Youcef, médecin généraliste à l'EPSP Es- Senia, Oran. Décédé le 24 août 2021.

316 - Dr BENSELKA Boumedienne, médecin Interniste à l'Epsp d'Es-Senia, Oran. Décédé le 25 août 2021.

317 - Dr NOUIOUA Latifa, medecin généraliste libérale à Tebessa. Décédé le 25 août 2021.

318 - Dr HAMITI Ramdane, médecin interniste libéral à Dar El Beida, Alger. Décédé le 27 août 2021.

319 - Dr ZOUAD Fatiha, médecin généraliste libérale à la nouvelle ville Ali Mendjeli, Constantine. Décédé le 27 août 2021.

320 - Dr AOUICHE Mohamed Ali, médecin généraliste à l' EPSP Guemar, El Oued. Décédé le 28 août 2021.

321 - Pr SEGHIER Fatima, Professeur d'Hémobiologie et doyenne des pharmaciens hospitalo-universitaires de l'Ouest. Décédé le 28 août 2021.

322 - Dr DJAAFRI Rabah, médecin généraliste libéral à Souk El Tenine, Béjaia. Décédé le 29 août 2021.

323 - Dr HAOUES Ahmed, maître assistant en chirurgie infantile au CHU Birtraria, El Biar, Alger. Décédé le 30 août 2021.

324 - Pr DJEMLI Amar, pneumologue au CHU de Setif, vice président SOR de Sétif. Décédé le 31 août 2021.

325 - Dr LEGHRIB Slimane, chirurgien-dentiste libéral à El Eulma, Sétif. Décédé le 31 août 2021.

326 - Dr CHOUIT Ismahane, médecin généraliste libérale à Chelghoum Laid, Mila. Décédé le 01septembre 2021.

327 - Dr BEKHTI Abd El Halim, gastro-entérologue libéral à Tlemcen. Décédé le 4 septembre 2021.

328 - Dr REKHILI Hichem, médecin généraliste à la DGSN de Annaba. Décédé le 6 septembre 2021.

329 - Dr CHITI Abdellah Salah , Orthopédiste libéral à Bordj Bou Arreridj. Décédé le 6 septembre 2021.

330 - Dr NEZZAR Abdelhak, chirurgien-dentiste libéral à Guelma. Décédé le 5 septembre 2021.

331 - Dr LADDADA Mohamed, médecin généraliste à la direction générale de la CNAS. Décédé le 7 septembre 2021.

332 - Dr REDDAH Abdelwahab, médecin généraliste en retraite, ex DSP à Skikda, Relizane, Guelma, Souk Ahras, Batna et enfin Oum El bouaghi. Décédé le 8 septembre 2021.

333 - Dr LACHGEUR Mohammed, médecin généraliste exerçant à la Casnos. Décédé le 29 septembre 2021.

334 - Dr BOURAHLA Djilali, médecin libéral à Bouguirat, Mostaganem.

335 - Dr ZIDI Mustapha, Psychiatre libéral à El Tarf. Décédé le 23 octobre 2021.

336 - Dr GRARI, endocrinologue au CHU Constantine épouse Dr Gherfi. Décédé le 02 Novembre 2021.

337 - Dr BOUKARI Zoubir, Radiologue libéral à M'sila. Décédé le 9 novembre 2021.

338 - Dr KHELILI Ahmed, médecin généraliste au CHU Mustapha Bacha. Décédé le 09 novembre 2021.

339 - Dr NOURI Azzedine, ORL libéral à Annaba. Décédé le 11 novembre 2021.

340 - Dr KAID OMAR Hacene, Médecin Généraliste libéral à Hassi Mameche, Mostaganem. Décédé le 13 novembre 2021.

341 - Dr LARBI Kamel, décédé le 7 décembre 2021.

342 - Dr BOULARAS Saida, médecin généraliste au CHU fabor de Blida. Décédée le 14 décembre 2021.

343 - Dr AMROUCHE Mohand tahar, Psychiatre libéral à Bejaia. Décédé le 15 décembre 2021.

344 - Dr AOUDJANE Saida épouse Layadi, gynécologue libérale à Ain Naadja, Alger. Décédé le 16 décembre 2021.

345 - Dr ABDOU Zineb, médecin généraliste à l'EPSP d'Oran. Décédé le 16 décembre 2021.

346 - Dr BENDAOUD Hafida, médecin généraliste, EPSP Sidi Bel Abbes. Décédé le 16 décembre 2021.

347 - Dr HADDAD Fatah, chirurgien-dentiste à El kseur, Béjaia. Décédé le 21 décembre 2021.

348 - Dr NASRI Hadjira epse Redjel, médecin généraliste à Sonacom, Ain Smara, Constantine. Décédé le 19 decembre 2021.

349 - Dr IBETIOUENE Belkacem, Chirurgien au CHU de Bejaia. Décédé le 26 décembre 2021.

350 - Dr MESSAOUDI Hassen, Chirurgien à l'EPH de Bordj Menaiel, Boumerdes. Décédé le 28 décembre 2021.

351- Dr MENDIL Nadhira, résidente en neurochirurgie, CHU Béjaia. Décédé le 01 Janvier 2022.

352 - Dr CHIROU Morad, Radiologue libéral à Batna. Décédé le 02 janvier 2022.

353 - Dr MAHMOUDI Sihem, CHU Oran. Décédé Le 2 Janvier 2022

354 - Dr AZZAM Ramadan Tawfiq, médecin généraliste EPH Timimoun. Décédé le 2 janvier 2022.

355 - Dr BELARBI Lahbib, médecin généraliste au CHU de Ain Temouchent. Décédé le 3 janvier 2022.

356 -Dr TARI Rachid, délégué médical chez Sanofi a Oran. Décédé le 3 janvier 2022.

357 - Dr HOUACHEMI Abdeldjalil, résident en rhumatologie au CHU de Douera, Blida. Décédé le 3 janvier 2022.

358 - Dr BELHOUARI Kouider, pharmacien officine à Sidi Bel Abbés. Décédé le 7 janvier 2022.

359 - Dr BOUASRIA Nacereddine, médecin généraliste libéral à taher, Jijel. Décédé le 8 janvier 2022.

360 - Pr BRAHMI Saida, Pédiatre au CHU de Batna. Décédé le 9 janvier 2022.

361 - Dr DERRIDJ Karim, Chirurgien. Décédé le 9 janvier 2022.

362 - Dr OULD SAADI Mohamed, chirurgien-dentiste à BÉJAÏA. Décédé le 18 janvier 2022.

363 - Dr BOUADJADJ Fadela. Medecin généraliste à l'EPSP de Mostaganem.Décédé le 19 janvier 2022.

364 - Dr LAIFA Karim, Infectiologue à Annaba. Décédé le 19 janvier 2022.

365 - Dr BELEKBIR Abderrahmane, médecingénéraliste à l'EPSP de Dellys, Boumerdes. Décédé le 19 janvier 2022.

366 - Dr BOUCHENAK Dalila gynécologue libérale à SBA. Décédé le 26 janvier 2022.

367 - Dr BOUHAMED Rabah, chef de service des maladies infectieuses à l'hôpital El kettar, et ancien Doyen de la Faculté de médecine de Blida. Décédé le 26 janvier 2022.

368 - Dr BELABED Mohamed Cherif, médecin généraliste libéral à Constantine. Décédé le 29 janvier 2022.

369 - Pr BERRAH Hassina, ex chef de service Pediatrie B au CHU Parnet, Alger. Décédé le 22 septembre 2020.

370 - Pr BELHOCINE Mourad, chef de service médecine du sport au CNMS et ancien médecin fédéral de la fédération algerienne de basket ball. Décédé le 1er février 2022.

371 - Dr BENCHADI Lynda, gynécologue libérale à Oued romane ? Alger. Décédé le 4 février 2022.

372 - Pr BELHADRI Fatiha, Hématologue au CPMC d'Alger. Décédé le 20 février 2022.

373 - Dr GUERROUACHE Ali, médecin généraliste libéral en retraite à Bordj Bou Arreridj. Décédé le 22 Février 2022.

374- Dr BOUCHETIT Nasser médecin généraliste, CNAS AinTouta Batna. Décédé le 25 février 2022.

Source:
A.Tafat (société Algérienne de Médecine Générale)

GLOIRE

aux praticiens

et autres professionnels de santé

(publics-privés)

décédés suite à leur contamination

à la COVID19



- Information et promotion médicales
- Conseil en marketing et en stratégie opérationnelle
- Recrutement des réseaux médico-pharmaceutiques
- Conseil en affaires réglementaires pharmaceutiques
- Formation
- Événementiel pharmaceutique

GPS

Générale
Pharmaceutique
Service

119 Ter, Rue Didouche Mourad, Alger, Algérie
contact@ps-dz.com
Tel.: +213(0)21 647 999
Fax.: +213(0) 21 647 652
gps-dz.com