

Édito

par Abdellatif Keddad

Pour accompagner le pharmacien dans la dispensation sécurisée de médicaments de qualité aux patients, il est utile de mettre à disposition des professionnels, des produits aux normes internationales. Dans ce contexte, un décret à paraître devrait instaurer les Bonnes Pratiques de Fabrication (BPF ou GMP pour Good Manufacturing Practice), de niveau international donnant les garanties recherchées. Cela contribue au renforcement de la position de l'Algérie sur l'échiquier pharma comme la mise en place d'un institut de pharmacie industrielle ou les laboratoires de R&D qui ont récemment vu le jour. Le projet production de Pharma Invest spa s'est, dès le départ, inscrit dans cette approche qualité, et devrait satisfaire les exigences du moment, comme ont pu le constater les actionnaires lors de la dernière Assemblée Générale, au cours de laquelle un visite du site à El Eulma avait été inscrite. Une longueur d'avance pour le groupe Pharma Invest spa.

Média du 1er Groupement de Pharmaciens

Mars 2022

N° 055

Recherche médicale en neurologie

La sclérose en plaque (SEP) serait associée à une infection à l'EBV

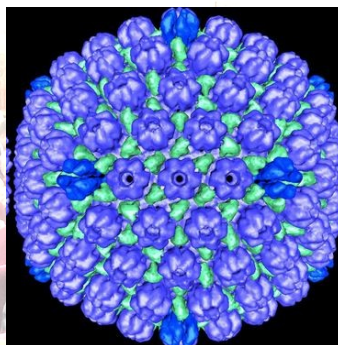
La Sclérose en plaque ou SEP, est une maladie inflammatoire chronique évolutive du système nerveux central, d'étiologie inconnue. Les gaines de myéline qui protègent les neurones du cerveau et de la moelle épinière, sont progressivement détruites. Aucun traitement définitif n'existe pour cette maladie qui touche près de 2,8 millions de personnes à travers le monde avec une prévalence variable selon les continents: une fréquence supérieure dans les continents du Nord, et une moyenne selon la Fédération Internationale de la SEP de 33/100 000 habitants en 2013. L'Algérie est classée zone de prévalence moyenne de la SEP. Il y avait en 2011 dans notre pays, environ 11 000 malades touchés par cette maladie pour 36,7 millions d'habitants à ce moment. Une équipe de chercheurs s'était proposé de calculer la prévalence de la SEP dans la ville de Tlemcen, à travers une étude

descriptive transversale sur dix années (de 2008 à 2018). Les médecins ont ainsi trouvé une prévalence de [41,5/100 000 habitants](#). Bien que ces résultats soient supérieurs à la moyenne mondiale pour un pays du Sud, ils rejoignent les

résultats obtenus dans une étude précédente dans la région centre du pays. Cette maladie est soignée en traitement de fond par des immunosuppresseurs ou des immunomodulateurs comme l'interféron. Ce médicament est pris en charge à 100% par la sécurité sociale sous réserve qu'il soit prescrit par un médecin

spécialiste en neurologie issu d'un service hospitalier (JO de 2014). Des [chercheurs](#) de l'école de santé publique la Harvard Chan School (Boston - USA) travaillent depuis des années sur l'hypothèse que l'EBV (Virus d'Epstein-Barr) serait mis en cause dans la SEP. Cette étude a été financée par les fonds pu-

(Suite page 4)



Recherche médicale en apithérapie

Le venin d'abeille, de grandes perspectives thérapeutiques

"De leur ventre sort une liqueur aux couleurs variées, dans laquelle il y a guérison pour les gens"

Les abeilles sourate 16, verset 68

Dans l'arsenal des médecines douces, l'apithérapie y a sa place depuis des millénaires. Le mot apithérapie est composé de la racine api qui vient de 'apicula' en latin qui signifie abeille et $\theta\epsilon\rho\alpha\pi\epsilon\iota\alpha$ (therapeia) emprunté du grec qui signifie soin du corps, soins médicaux, traitement. L'utilisation des produits de la ruche élaborés par l'abeille, (*Apis mellifera* - de l'ordre des hyménoptères), comme le miel, le pollen, la gelée royale, le venin, la propolis, figure parmi les premiers

remèdes utilisés par les anciens. La Roumanie a été le premier pays en 1984, à intégrer cette médecine douce, dans le cursus de la médecine classique. L'utilisation de pansement au miel est fréquente en chirurgie cardiaque comme en cancérologie pour les plaies réfractaires ou plaie fibrineuses, nécrotiques.

La National Library of Medicine, recense 182 études publiées sur les thérapies à base de venin d'abeille aussi appelé apitoxine. Parmi elles, A. Khalil & Co, rapportent à travers une revue de la littérature dans un article intitulé [Bee Venom: from Venom to drug](#) (Venin d'abeille: du

(Suite page 2)

Au sommaire

- ◆ Lien entre la sclérose en plaque et l'infection à EBV
- ◆ Portrait de pharmacien
Azzouz Halimi: « je dois ma réussite à mes parents »
- ◆ Rappel sur la bonne utilisation des masques de protection
- ◆ Le venin d'abeille, de grandes perspectives thérapeutiques
- ◆ RCE: authentification des intervenants dans le commerce

Équipements de Protection Individuelle—EPI**Rappel sur la bonne utilisation des masques de protection contre la covid 19**

Si la vaccination protège contre le covid 19, les mesures de protection individuelle qui sont des recommandations de santé publique, restent de rigueur. En effet, même en étant vaccinés, les citoyens peuvent être contaminés par le virus et de ce fait, le transmettre autour d'eux. Les pharmaciens ont un rôle important à jouer en rappelant aux citoyens les bonnes pratiques d'utilisation des masques. Ces équipements de protection individuelle (EPI), permettent d'éviter la propagation des particules respiratoires ainsi que leur inhalation. Le port du masque, qui forme une protection supplémentaire, reste recommandé dans les lieux publics, les espaces de travail. De nombreux modèles parmi les masques médicaux et



non médicaux sont proposés à la vente. Ils doivent être constitués de au moins 2 couches d'un tissu à mailles serrées (coton), et d'une troisième couche de tissu filtrant (propylène non tissé). Il est nécessaire de le porter correctement en couvrant le nez et la bouche, et de le changer s'il est sale, endommagé ou humide. L'autorité sanitaire canadienne - Santé Canada, a élaboré des recommandations d'usage très complètes qui sont consultables sur leur [site](#), où sont reprises les raisons du port, les moments, le type de masque, les matériaux, l'ajustement, l'entretien, etc. Il faut garder à l'esprit que ces masques doivent satisfaire des exigences qui vont garantir la qualité, la sécurité et l'efficacité, comme spécifié par [l'OMS](#).

Recherche médicale en apithérapie**Le venin d'abeille, de grandes perspectives thérapeutiques***suite de la page 1**(Suite de la page 1)*

venin au médicament). Le venin d'abeille est décrit comme un liquide hydrosoluble inodore et transparent dont une goutte contient 0,1 microgramme de venin sec. La composition est un mélange complexe de peptides dont la mélittine le principal composant (40 à 60%) formé de 26 acides aminés, l'apamine, l'adolapine. On y trouve également des enzymes (phospholipases PLA2, et hyaluronidase), des acides aminés et des composés volatiles. La mélittine est la molécule qui présente à faible dose, des propriétés anti inflammatoires et anti arthritiques. Cette propriété connue depuis près de 5.000 ans, est utilisée de 2 manières. Soit par prélèvement via stimulation électrique, de la toxine puis purification pour injection dans l'organisme, soit directement par piqûre via la dard de l'abeille. La résultante de toutes ces molécules produisant un effet neuroprotecteur dans les mala-



dies neuro dégénératives du système nerveux central, a été décrite pour la maladie de Parkinson, d'Alzheimer ou la sclérose en plaque. Des propriétés cytotoxiques sur les cellules cancéreuses de l'ovaire ou de la prostate ont aussi été identifiées. Des propriétés anti VIH ont aussi été étudiées par JL Hood & Co, des chercheurs de la [Washington University School of St. Louis](#), qui ont relevé que la mélittine fixée sur des nanoparticules, pouvait inhiber l'inféctiosité due au virus via un gel vaginal. Les réactions allergiques suite à la piqûre d'abeille sont connues et causées par des allergènes inducteurs spécifiques des IgE. Elles peuvent survenir au niveau de la peau, des voies respiratoires, du système cardio vasculaire ou gastro intestinal. Le stade ultime peut se traduire par un choc anaphylactique sévère. Avec les résultats de ces travaux scientifiques, des perspectives thérapeutiques intéressantes devraient voir le jour prochainement.

Registre de Commerce Electronique**Un outil qui permet aux pharmaciens l'authentification des intervenants**

Dans le cadre de la modernisation du registre de commerce, les pouvoirs publics ont procédé à l'intégration d'un code sécurisé au niveau du RC. C'est un outil pratique qui après une inscription gratuite en ligne, permettra de scanner ce code via un lecteur RCE dont l'application est téléchargeable à partir du site web du [CNRC](#), pour tout périphérique disposant d'un lecteur de code. Ainsi tout pharmacien pourra vérifier en ligne, l'authenticité des informations présentées comme le numéro du RC, les nom et prénom du distributeur, la wilaya d'inscription et l'état du commerçant à savoir s'il

est actif ou radié. Plusieurs fois reportée, la date limite de l'obligation pour les commerçants de se conformer aux nouvelles dispositions du RCE, vient d'être prorogée au 30 juin 2022 par décret du 22-50 du 23 janvier 2022 qui fixe le modèle de l'extrait du registre de commerce délivré sous format électronique. Ce décret précise que les administrations publiques et les établissements économiques ne pourront plus accepter, dans leurs transactions commerciales au delà de cette date, que les RCE.

Portrait de pharmacien, Halimi Azzouz, « Ma réussite a été ma manière de remercier mes parents »

Pour Azzouz Halimi, le groupement des pharmaciens reste une forte alternative pour développer la pratique officinale et accompagner ce professionnel dans ses activités quotidiennes. Azzouz en est un fervent défenseur, il a modestement accompagné ses amis, lors de la création du groupement Pharma Invest alors qu'il était un petit porteur d'actions, ses faibles moyens ne lui ayant pas permis d'en faire davantage.

Enfance à Ain Mlila: entre jeux de quartier et réussite scolaire

Né en juillet 1966 à Ain Mlila dans une cité populaire, il appartient à une famille issue de l'antique Sila située entre Ain Mlila et Sigus. Ce site antique qui n'a pas bénéficié de recherches archéologiques, est toujours enfoui. Azzouz est le 6e d'une famille modeste avec 3 soeurs et six frères. Le père a exercé de nombreux métiers pour subvenir aux besoins de sa grande famille puis se spécialisa dans les métiers de la boucherie. Des métiers pénibles qu'il poursuivra bien au delà de la retraite, d'où du haut de ses 90 ans il contemple avec joie ses arrières petits enfants 'El kabda waldet ou aoudet'. Touché par la maladie et sur insistance de son fils Azzouz soucieux de préserver la santé du paternel, il du difficilement à plus de 75 ans, cesser ses activités. Son père appartient à cette génération qui ont, en leur qualité de chef de famille dont ils ont la responsabilité, leur raison dans le travail. Durant cette enfance, les jeux de quartier avec ses camarades étaient la routine avec l'élément rassembleur que constituaient les matchs de football et pour lesquels étaient organisés des inter-quartiers par l'UNJA (Union Nationale de la Jeunesse Algérienne). Il garde aussi de cette période, ses meilleurs souvenirs constitués par ses réussites scolaires au BEM puis le Bac, du fait du bonheur que cela avait procuré à ses parents. "De nos parents nous ne faisons que prendre. La réussite scolaire a été ma manière de les remercier pour tout ce qu'ils nous ont donné sans compter". Elève du lycée de Ain Mlila, il décroche son bac en 1984 en arabisant dans la filière sciences.

Histoire de Ain Mlila
Ain Mlila est le berceau du héros national, le Chahid Larbi Ben Mehidi. Membre du groupe des six chefs du FLN, aux côtés de Rabah Bitat, Mostefa Ben Bouaïd, Didouche Mourad, Mohamed Boudiaf, Krim Belkacem. Il est membre fondateur du Comité Révolutionnaire de l'Unité et de l'Action (CRUA), qui programme le déclenchement de la lutte armée pour l'indépendance de l'Algérie au 1er novembre 1954. Il sera responsable de la wilaya V (région de l'Oranie), puis sera nommé à la tête de la zone autonome d'Alger lors de la fameuse bataille d'Alger. Arrêté en 1957 par les parachutistes, il déclara en réponse à un journaliste à propos des attentats "Donnez-nous vos chars et vos avions, et nous vous donnerons nos couffins". Il est torturé et refusera de parler. Il est assassiné par l'armée d'occupation, sans le moindre jugement. Le général Aussaresses reconnaîtra plus tard dans un entretien au journal 'Le Monde' en 2007, qu'il avait procédé à l'exécution sommaire maquillée en suicide de Larbi Ben



M'Hidi. Une stèle y est érigée au Nord de la ville. La réputation de Ain Mlila s'est beaucoup construite autour de la pièce détachée auto, on y vient de l'ensemble des wilayas du pays. En 1986 l'ASAM le club de football local accède en ligue 1 et fit la joie des jeunes gens. Durant son enfance active, il parcourt avec ses camarades la région montagneuse et explore la grotte de Nif Ensser (le nez de l'aigle), et la grotte de Djebel Grioune. Depuis, des associations locales de jeunes se sont développées autour des sports de montagne.

Parcours pharmaceutique

Le bac en poche, son choix est porté vers la pharmacie où il rencontrera ses amis Atef Ghoulane avec qui il partage la chambre universitaire et Athmane Houcinat, tous deux membres fondateurs du groupement de pharmaciens Pharma Invest. Azzouz évoque l'oncle maternel de son ami Athmane, le chahid Benbelkacem de Ain Mlila mort au combat contre l'occupant durant la guerre de libération nationale. C'est durant le mouvement de grève universitaire qu'il que des liens forts d'amitié se noueront avec d'autres camarades comme Omar Mehri, Sif. Salih Malki - décédé en 2021, rabbi yarahmou et Abed Fayçal viendront les rejoindre plus tard constituant un noyau fraternel qui durera à ce jour, bien après les études. Grâce à la forte

cohésion qui existait entre les étudiants, ce mouvement fut une totale réussite. En qualité d'arabisant, il rencontra beaucoup de difficultés lors la première année universitaire pour suivre les cours. Avec une volonté de fer, il s'investit dans la lecture des livres et journaux en langue française, afin de surmonter ce handicap. Le parcours fut laborieux, car deux de ses camarades de lycée, engagés dans la même filière, durent changer de leur choix suite aux problèmes linguistiques rencontrés en cours de route.

Parcours professionnel

En 1989, il décroche son diplôme et se met à la recherche d'un emploi avec son ami Atef Ghoulane. Ensemble, ils sillonneront de nombreuses wilaya dans cet objectif. Atef finit par faire le choix de s'installer en libéral tandis que Azzouz est recruté au niveau de l'hôpital de Oum El Bouaghi, une structure d'environ 240 lits avec de nombreux services médico-chirurgicaux. Il exercera durant une année dans le service de la pharmacie centrale avec la gestion des médicaments dirigeant 3 ou 4 techniciens. Dans les années 90, où le médicament hospitalier était un monopole de l'état, à côté du fournisseur principal la PCA (Pharmacie Centrale Algérienne), l'approvisionnement se faisait aussi auprès d'entreprises publiques comme Saidal, les PHARMS (Est, Centre, Sud et Ouest). Il fut le seul pharmacien pour cette tâche à laquelle s'ajoute la responsabilité du laboratoire de l'hôpital constitué d'une dizaine de laborantins. Azzouz Halimi y retrouve toutes les spécialités de biologie dont il s'occupa durant son internat. Au bout d'une année, il rédige sa demande de transfert vers l'hôpital de Ain Mlila qui est acceptée. Il est affecté dans le service des équipements et dispositifs médicaux (DM) dont il a la responsabilité, et où il gère un nombre impressionnant de

(Suite page 4)

Les membres du Conseil d'Administration

Yassine LEGHRIB, PCA

Mehdi CHEHILI, DG PID

Hichem ZOUAK, DG PIP

Fodil Mekidèche,

Mohamed SOUAKRI,

Samir ATTIA,

Abdelmoumene
MAATALAH,

Abdelhakim MATALLAH,

Rabie ZIAR,

Leila KHENNOUF



Les amis de l'université de
Constantine dans les années 80



<http://pharmainvest.dz/>

Le Bulletin du Pharmacien
Média du 1er groupement de
pharmaciens

Abdellatif Keddad

Rédacteur en chef

Pharma Invest spa

Société au capital social de

1 703 852 880 DA

Siège social

Cité Houari Boumediène - El-Eulma

Algeria

Téléphone : +213 36 76 12 16

Fax : +213 36 76 12 19

www.pharmainvest.dz

Messagerie : contact@pharmainvest.dz

(Suite de la page 1)

blics dont ceux du National Institute of Neurological Disorders and Stroke et du National Institute of Health (NIH). Les résultats obtenus viennent d'être publiés dans la revue [Science](#). Le travail a consisté à analyser tous les deux ans durant 20 années, des échantillons de sérum de militaires d'une cohorte de 10 millions de jeunes appelés. Parmi eux, 955 ont été diagnostiqués avec une SEP. Cette analyse longitudinale rapporte qu'il existe une forte prévalence de l'EBV associée à la sclérose en plaques. Selon le professeur Alberto Ascherio, pilote du groupe de chercheurs. En conclusion, "Ces résultats suggèrent que la plupart des cas de SEP pourraient

être évités en luttant contre l'infection à l'EBV et le ciblage de l'EBV pourrait conduire à identifier des traitements pour la SEP". L'Epstein-Barr Virus (EBV) est un herpes virus humain qui persiste dans les lymphocytes B mémoire après l'infection. Il est noté une prévalence de 90% chez les moins de 20 ans. En majorité, l'infection s'acquiert durant l'enfance. Elle est souvent asymptomatique. Il est responsable chez les hôtes immunocompétents de la mononucléose infectieuse (MNI), du lymphome de Burkitt et chez les hôtes immunodéprimés, il est associé à de nombreuses maladies comme la leucoplasie chevelue, la pneumonie lymphocyte et le lymphome à cellule B ou T.

Portrait de pharmacien

Azzouz Halimi, « ma réussite est mon cadeau pour mes pa-

(Suite de la page 3)

références. Si du côté des médicaments et du laboratoire de biologie, la qualité du bagage acquis à l'université lui permit d'assumer pleinement son rôle. Avec les DM, il découvre un monde nouveau hors médicaments et selon lui, la problématique résidait dans le fait que la responsabilité pour ces produits, incombait au pharmacien signataire des divers effets, alors qu'il n'y était pas préparé. Armé de la volonté de réussir sa mission, il s'acharne à combler cette lacune en constituant sa base de données et son référentiel auprès des collègues et fournisseurs. La filière pharmacie hospitalière n'existait pas dans le cursus universitaire de son époque, elle trouve ici un argument de poids pour y être inscrite. La formation continue étant une obligation légale à la charge de l'Etat pour les professionnels de santé du secteur public, elle était organisée par le conseil médical de l'hôpital et Azzouz Halimi y participera en tant que formateur. Il anima divers cours sur diverses thématiques en lien avec la pharmacie avec ses collègues du corps médical. Ce fut pour lui une expérience valorisante qui souligne l'intégration pleine et entière du pharmacien non seulement dans la chaîne des soins mais aussi dans le développement et le partage des savoirs, rejoignant le concept de pharmacien 7 étoiles élaboré lors de l'assemblée générale de l'OMS à Vancouver. Il restera deux années dans cet hôpital, puis en septembre 1992 il part faire son service national. Son instruction se fera au niveau de l'école de santé militaire de Sidi Bel Abbes, puis Azzouz sera affecté à la direction régionale des services de santé de Blida 1ère région militaire. En pleine décennie noire, il gardera cependant de bons souvenirs de cette période grâce aux liens d'amitiés qu'il nouera avec ses camarades issus de multiples horizons.

Son engagement au sein de la société

Sur les traces des pharmaciens Ferhat Abbas et de Benyoucef Benkhedda, même si les tendances idéologiques n'étaient pas les mêmes, son engagement en politique débuta au cours de sa jeunesse en militant. L'enthousiasme du moment s'est un peu émoussé, bien qu'il en garde la flamme, au point où il est souvent consulté par les citoyens de Ain Milia qui souhaitent avoir un éclairage sur les divers candidats politiques des diverses élections. Azzouz Halimi bénéficia de la confiance des pharmaciens qui l'ont élus au conseil régional de l'ordre des pharmaciens de Constantine. Il y siégera durant deux années sous la présidence du professeur Habib Belmahi, qui fut son enseignant et pour lequel il voue un grand respect. "Siéger aux côtés du professeur Belmahi fut un honneur pour moi", confiera-t-il. Azzouz Halimi regrette que le conseil de l'ordre ne soit qu'un organe consultatif, alors que ses prérogatives d'accès à la profession, devraient lui conférer un pouvoir exécutif.

Vision de la pharmacie idéale

Azzouz Halimi rêve du pharmacien à la fois proche de ses patients et proche des autres professionnels dont les prescripteurs. Ce pharmacien qui exerce sa mission de service public avec honneur au service de la santé du citoyen, loin de l'activité commerciale dont il regrette fort la place importante qu'elle occupe. Le modèle économique actuel de l'officine, ne correspond pas à ses attentes et s'est même dangereusement écarté de l'essence même de la profession. Les pratiques commerciales qui y sont associées, lui ont porté un sérieux coup comme l'aberrante suppression des analyses médicales des prérogatives de l'officine ou la lente disparition du préparatoire: "Acheter un flacon d'éosine aqueuse pour la revente, est beaucoup moins valorisant pour le pharmacien, que

procéder à sa fabrication dans le coin labo".

Les assises nationales de la santé, forment une aubaine que ne devraient pas rater les représentants de la profession, pour replacer le pharmacien dans son rôle d'acteur de santé à part entière. Le chantier est certes important, mais les modèles recommandés par l'OMS et mis en place dans d'autres pays, forment de ce point de vue, une riche source d'inspiration. Les textes juridiques sont sévères voire dégradant à l'égard de la profession, explique Azzouz Halimi qui reste perplexe sur l'interdiction de prendre une simple tension artérielle. Le pharmacien a en quelque sorte délaissé sa profession. Azzouz cite en exemple, une réunion dans un grand hôtel sur la promotion d'un médicament avec pause café ou déjeuner ou un débat sur les marges commerciales ou la fiscalité, qui draineront plus de monde qu'une réunion sur la pharmacovigilance ou le système de santé en Algérie dans la modeste salle d'un hôpital.

Modèle économique de la pharmacie et nouvelle loi santé

Le professionnel de santé qu'est le pharmacien, doit résister aux assauts qu'il subit. Les services liés à la santé rémunérés, permettront de nous éloigner du côté commercial et d'assumer davantage le rôle de soignant. Ces services peuvent voir le jour dès que des formations spécifiques à chaque service sont dispensées pour valider l'acte pharmaceutique, et prétendre à une rémunération. Ce qui lui tient à cœur, repose sur le fait que le pharmacien, un universitaire qui peut bénéficier d'une grande confiance de la population, est un notable qui doit selon lui, investir le champ politique. La réglementation actuelle impose malheureusement des restrictions professionnelles pour les élus. Azzouz Halimi reste motivé pour valoriser l'exercice pharmaceutique.