

Édito

par Abdellatif Keddad

Les pharmaciens actionnaires de Pharma Invest, avaient déjà adopté en Assemblée Générale par le passé, le principe de l'application des Bonnes Pratiques de Fabrication pour le groupe et la nécessité de produire des médicaments de qualité pour la sécurité des patients. L'adoption récente par l'autorité de régulation d'un cadre juridique, conforte la vision des actionnaires et leur souci de mettre à disposition des outils pour leur permettre de poursuivre pleinement leur rôle d'acteur de santé. Ainsi, ils s'inscrivent pleinement dans les directives internationales élaborées par l'OMS notamment avec la journée mondiale sur la sécurité des patients dont le thème cette année porte sur la sécurité de la médication. L'intérêt de cette mesure revêt aussi un caractère économique important, car on se souvient que lors de la conférence nationale sur la relance industrielle en décembre 2021 à Alger, l'un des objectifs fixés était d'augmenter la contribution de l'industrie au PIB pour la faire passer de 7 à plus de 10%, avec une année 2022 consacrée exclusivement à l'économie, où tous les dossiers consacrés au développement du pays, seront pris en charge. Le secteur pharma bénéficie d'un intérêt particulier car c'est un secteur stratégique et de lui dépend la souveraineté sanitaire et pharmaceutique, une politique qui avait été confirmée en juin lors de la conférence dédiée.

Média du premier groupement de Pharmaciens

Octobre 2022

N° 061

Règles de bonnes pratiques de fabrication - BPF, des produits pharmaceutiques

Un décret qui garantit la sécurité et la qualité des produits

Il était attendu depuis longtemps, le décret fixant les règles de bonnes pratiques de fabrication des produits pharmaceutiques (Good Manufacturing Practices GMP) vient d'être publié dans le journal officiel n° 46 du 5 juillet 2022 ([lien](#)). Ce sont des règles qui sont en adéquation avec les standards internationaux qui devront désormais être appliquées pour les produits fabriqués localement, importés ou exportés (art2). Un guide complet est annexé à l'original du décret (art3) qui reprend l'ensemble des dispositions prises pour garantir la qualité des produits touchant les exigences du système qualité, le personnel, les locaux et équipements, la docu-



mentation, la production, le contrôle qualité, les activités externalisées, les réclamations, le rappel de lots et l'auto-inspection. Les établissements pharmaceutiques doivent ainsi être dotés d'un département de contrôle qualité, indépendant par rapport à la production. Un chapitre est consacré à la fabrication des substances actives utilisées, comme matières premières. Le principe du renforcement du cadre juridique, vient sécuriser les pharmaciens d'officine sur la qualité des produits qu'ils dispensent tout en appuyant leur rôle d'experts pour l'expliquer autant aux professionnels de la santé dont les prescripteurs qu'aux patients.

Insuline et nouvelles voies d'administration

L'Université américaine obtient des résultats prometteurs pour la forme orale

L'insuline est actuellement administrée par voie sous cutanée pour les patients diabétiques. Les contraintes pour les patients sont nombreuses: geste traumatisant, barrière psychologique de la mise sous insuline, mauvaise observance, coût élevé des dispositifs d'injection, douleur, erreur d'asepsie. Parmi elles, les lipodystrophies qui sont des complications qui peuvent se manifester par la fonte des graisses au niveau du ventre, des seins ou de la poitrine, des bras, du visage, de la nuque; altérant l'apparence physique et la qualité de vie. La recherche s'est penchée sur la mise au point de nouveaux dispositifs et nouvelles formes galéniques, moins contraignants comme les voies pulmonaire, transdermique, nasale, rectale, buccale et orale avec notamment l'utilisation de nano particules, de microparticules, d'hydrogels, de tablets, de capsules,



etc. La dernière recherche d'août 2022, nous vient de l'Université of British Columbia (UBC), où une équipe de chercheurs vient de mettre au point une insuline sous forme de comprimés sublinguaux qui ont été testés chez le rat et les résultats ont montré une absorption similaire à celle de l'insuline par voie injectable (UBC). L'insuline contenue dans ces comprimés qui est absorbée par la muqueuse buccale évitant la destruction par les sucs gastriques, passe dans la circulation générale en 30 minutes et présente une durée d'action de 2 à 4 heures. Pour rappel, citons le système en circuit ouvert de la pompe à insuline qui est implantée sous la peau et connectée à un cathéter qui délivre la dose déterminée (suite à la mesure de la glycémie par le dispositif), par voie intrapéritonéale. Des patch-pompes sans ca-

(Suite page 4)

Au sommaire

- ◆ BPF: un décret pour garantir la sécurité et la qualité des produits pharmaceutiques
- ◆ Insuline et nouvelles voies d'administration, bientôt une forme orale
- ◆ Portrait de pharmacien actionnaire: **Kamel Soualmia, '90% de mon CA avec Pharma Invest'**
- ◆ Apport de l'IA dans la découverte de nouvelles molécules

Journée mondiale de la sécurité des patients

Objectif 2022, la sécurité de la médication

En 2019, pour relever le défi mondial pour la sécurité des patients, sous le thème de "médicaments sans méfaits" ([lien](#)), l'OMS a consacré le 17 septembre comme journée mondiale de la sécurité des patients. C'est autour de 4 axes stratégiques que s'est développé le projet, chacun comportant quatre sous secteurs d'activité. Le premier porte sur les professionnels de santé pour lesquels ont été identifiés les points cibles de l'enseignement et de la formation, la communication et l'équipe de travail, la capacité sur le lieu de soins, le signalement des incidents et l'apprentissage. Le second porte sur les médicaments avec comme points cibles qualité et sécurité du produits, la dénomination l'étiquetage et le conditionnement, la logistique le stockage et l'élimination, le bon produit sur le lieu de soins. Le troisième porte sur les systèmes et pratiques de médication avec comme cible le suivi et l'évaluation, le suivi et l'administration aux patients, la prescription la préparation et la dispensation, le leadership et la gouvernance. Le quatrième touche les patients et le public avec comme

points cibles la participation des associations de patients, les déclarations par les patients, l'engagement du patient, la sensibilisation du public et la connaissance des médicaments. Cette année, l'OMS a centré la thématique sur un enjeu majeur de santé publique, celui de la sécurité de la médication. Il est rappelé que les préjudices d'origine médicamenteuse représentent 50% de l'ensemble des préjudices évitables dans le domaine des soins médicaux. L'organisation propose un certain nombre de publications pour aider les professionnels de santé téléchargeables ([lien](#)) comme les supports techniques, les situations à risque, les erreurs de médication, le guide pour la sécurité des patients etc.

La PAQS belge (Plateforme pour l'Amélioration continue de la Qualité des soins et de la Sécurité des patients) a présenté quant à elle sur son site web, une planification des actions de sensibilisation ([lien](#)).

La sécurité des médicaments est le lot quotidien dans les officines, cette question est inscrite dans la continuité du suivi et de la formation des professionnels.

Part de l'IA dans la recherche et le développement de nouvelles molécules

L'apprentissage fédéré et la mise en communs de données des industriels

Dans le modèle classique de l'industrie pharmaceutique, la R&D de nouvelles molécules coûte de plus en plus cher, atteignant un record de 2 milliards USD pour la mise sur le marché d'un médicament et les rendements dans ce secteur sont passés de 10,1% en 2010 à seulement 3,2% aujourd'hui ([lien](#)). En moyenne, sur 10.000 molécules à l'étude, 1 seule fera l'objet d'un dépôt de brevet ([lien](#)). Le nombre de nouvelles molécules en phase finale est en baisse de 16%, ce qui serait dû à l'augmentation des coûts des études cliniques, l'allongement de leur durée, l'augmentation du taux d'échecs.

Le modèle actuel de R&D n'est plus viable, il faut identifier de nouvelles approches. L'une des approches développées qui a porté sur l'utilisation de l'Intelligence Artifi-

cielle (IA), a consisté à permettre aux laboratoires partenaires, de collaborer pour mettre en commun les données, sans partager les données sensibles, et ceci grâce à une plateforme élaborée par une startup.

Le projet, qui utilise l'apprentissage fédéré, a été financé par l'Union Européenne, et repose sur la division des tâches d'entraînement d'un algorithme sur plusieurs machines tout en conservant la confidentialité des données. C'est une véritable révolution, qui contribuera indéniablement à faire avancer la recherche pharma et la découverte de nouvelles molécules.

Sur le continent africain, pour améliorer l'accès aux technologies de fabrication des médicaments et la R&D, une initiative de la Banque Africaine de Développement (BAD) a été mise en place en juillet 2022, portant création de la Fondation Africaine pour la Technologie Pharmaceutique qui aura pour mission la négociation des accords, la défense des intérêts avec le partage des technologies, des savoirs faire et des procédés, la dynamisation des compétences et du secteur de la R&D.

En Algérie, pays leader sur le continent africain, l'ouverture à Alger l'an dernier d'une école nationale des mathématiques et de l'intelligence artificielle s'est inscrite en droite ligne pour faire de notre pays, un pôle d'excellence qui ne manquera pas de servir le secteur de la santé et de contribuer à la recherche et au développement de nouveaux médicaments.



**Portrait de pharmacien : Kamel Soualmia, actionnaire et membre fondateur
'Plus de 90% de mes achats proviennent de Pharma Invest'**

C'est à l'appel de son camarade de promotion Abdelouahab Attout, que Kamel Soualmia, notre pharmacien du mois, adhéra sans hésiter au projet de création du groupement Pharma Invest en 2001, où il sera élu au sein de premier Conseil d'Administration lors de l'AG constitutive. Cette initiative s'est faite dans le contexte du monopole étatique de la distribution, des ruptures, des ventes concomitantes qui avait incité les pharmaciens à la réflexion sur les solutions à envisager face à cette situation. Kamel rappelle qu'en 1991, les délais de livraison mensuelle des commandes allant parfois jusqu'à trois mois, avec les remises préférentielles des produits ruptures aux agences publiques, le menèrent dans un contexte insupportable, à envisager la fermeture définitive de son officine. Il s'accrocha au projet Pharma Invest, son premier fournisseur, duquel il garde une grande satisfaction une vingtaine d'années plus tard, en y consacrant plus de 90 % de ses commandes en médicaments. En 2022, il souligne sa fierté d'avoir son fils interne en pharmacie, réaliser son stage au sein de son officine. Kamel met toutes ses compétences pour lui offrir le meilleur encadrement. Kamel Soualmia, des Ouled Ali Ben Sabor est natif de Ras El Aioun. C'est le chef lieu de la daïra située entre la chaîne steppique et les hauts plateaux au nord ouest de la wilaya de Batna, limitrophe de la wilaya de Sétif. Le nom de cette commune de 22500 habitants, signifie "la tête des sources", est en rapport avec la multitude de sources qui jaillissent dans la région par le passé. Ce



hameau qui a vu le jour en 1882, était destiné au départ à recevoir une quinzaine de foyers, fut progressivement habité par les villageois chaouia qui venaient principalement des deux montagnes environnantes le Djebel Guetiane des Ouled Si Ali et le Djebel Ouled Sellam. **Histoire.** On retrouve dans les profondeurs de l'histoire, l'origine des principaux échanges commerciaux qui se font avec la wilaya limitrophe de Sétif, avec la grotte de Marroch, qui était un lieu de passage utilisé par les guerriers Garamantes de Tacfarinas pour se rendre à Perdices, ancien nom de Ain Azel (wilaya de Sétif). De nombreuses pièces archéologiques y ont été découvertes, comme les deux sculptures de dauphins exposées à la maison de la culture, ou des pièces de monnaie et diverses poteries. Si la région de Ras El Aioun fut une importante zone de transit lors de la guerre de libération nationale, elle a connu des batailles entre les moudjahidines et l'armée d'occupation. Cette région

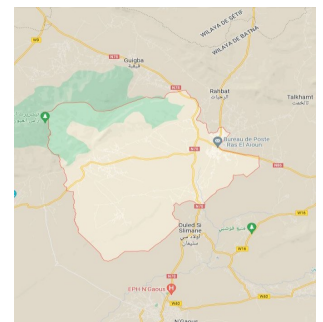
compte de grands révolutionnaires comme le chahid Douadi Salah, l'écrivain en sciences sociales Cheikh Tayeb Berghout, qui rédigea *les réformes pour consolider l'institution de la famille*, le Pr Ali Hemal chercheur en économie, le cheikh Si Hamou Bouakaz un spécialiste du fikh issu de l'école Ibn Badis. L'ancien journaliste du JT de 20 heures à l'ENTV qui est passé à la BBC, Ameur Madani l'auteur de *la crise des médias et les médias de crise* en langue arabe qui est en cours de traduction. Cette commune modeste des Aures, offrit le cycle primaire à Kamel Soualmia qui du rejoindre la daïra voisine de Merouana pour le cycle moyen, puis le célèbre lycée Benboulaïd de Batna pour le secondaire en qualité d'interne, il y acquies son bac sciences en 1982. C'est là qu'il rencontra notre pharmacien Djamel Haddadi décédé l'an dernier. Les terres de Ras El Aioun sont des terres fertiles d'alluvions entièrement irrigables utilisées pour le pâturage, la culture de céréales. Durant la période coloniale, en vue d'étendre la surface cultivable dans cette région agro-pastorale, un marécage fit l'objet de travaux d'assèchement. Ras El Aioun est connue pour son marché

hebdomadaire, à dimension régionale où sont commercialisés autant les ovins, caprins, bovins que les productions maraîchères de la région. On retrouve à environ 15 kilomètres la cédraine de Guettiane avec son plus haut sommet Tichrit qui culmine à 1903 mètres. Un espace de détente qui offre une forêt de *Cedrus atlantica*, prisée par les habitants pour la fraîcheur offerte par l'ombre de ces Pinacées majestueux qui peuvent vivre jusqu'à 2 000 ans. Kamel Soualmia, fils de professionnel de la santé, sensible aux plus faibles, s'est aussi impliqué dans l'humanitaire en rejoignant l'association d'aide aux orphelins de la région, pour l'accompagnement scolaire, social et sanitaire. De nombreuses actions avaient été entreprises dont l'encouragement à travers la remise de prix aux lauréats, le soutien aux jeunes mariés en difficulté, le soutien scolaire, la fourniture de soins, etc. **Choix de la filière pharma:** Le bac en poche, Kamel Soualmia s'engagea par affinité pour les sciences médicales dans la filière tronc commun bio médical à l'université de Batna. L'année suivante la promotion est orientée vers l'université de Sétif avant de rejoindre Constantine pour la suite du cursus, où il obtiendra son diplôme de pharmacien en juin 1987. Les études furent intenses et difficiles. Kamel se retrouvait régulièrement avec ses camarades à la biblio-

(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
- Samir Aziz



Ras El Aioun



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 El Houari Boumediene - El Eulma

Algeria

Téléphone: +213 36 76 12 16

Fax: +213 36 76 12 19

www.pharmainvest.dz

messengerie: contact@pharmainvest.dz

(Suite de la page 1)

théter ont aussi été développés. L'administration par voie pulmonaire, une voie bien perfusée, qui présente une large surface d'absorption qui est sans peptidases, permet d'atteindre par inhalation des pics en 5 à 60 minutes, avec une durée d'action de 5 à 9 heures. Une insuline humaine recombinante par voie inhalée (INH) a été mise sur le marché par la HAS avec la mention pas d'Amélioration du Service Médical Rendu (ASMR V) pour les patients DT1, et ASMR mineur (ASMR IV) pour les DT2 ([lien](#)). En 1988, une demande de brevet européen avait été déposée pour de nouvelles formes galéniques d'insuline pour administration par voie per et sublinguale ([lien](#)).

Il est bon de rappeler aux patients quelques précautions dans l'utilisation de l'insuline par voie sus cutanée. D'abord la vérification de la date de péremption, puis la nécessité de sortir l'insuline du réfrigérateur quelques minutes avant l'injection. La date de l'ouverture du flacon ou du stylo, devra être mentionnée sur l'emballage, ceci permettra de connaître la date limite d'utilisation du flacon ou de la seringue entamée. Il est nécessaire de changer les lieux d'injection pour éviter les lipodystrophie.

La recherche pharma continue sa progression et devrait permettre une meilleure qualité de vie pour les patients de manière générale et les diabétiques en particulier.

Portrait de pharmacien, Kamel Soualmia

'Plus de 90% de mes achats proviennent de Pharma Invest'

suite

(Suite de la page 3)

thèque de la fac centrale où ils trouvaient les ouvrages nécessaires à l'assimilation des cours, l'internet n'ayant pas encore vu le jour les ouvrages édités par l'OPU (Office des Presses Universitaires) constituaient une bonne partie de leurs références tout comme les ouvrages spécialisés acquis lors du salon du livre. Cette étape de sa vie étudiante lui fit découvrir le Cheikh Mohamed Al-Ghazali l'un des plus éminent savant musulmans contemporains, qui donnait régulièrement des conférences à l'université Emir Abdelkader tout en animant une émission sur la chaîne TV nationale. Auteur de près de 94 ouvrages sur entre autre l'éthique, l'économie, il fut l'un des précurseurs du renouveau de la foi islamique. **Parcours professionnel:** Kamel Soualmia débute son activité professionnelle à la pharmacie centrale de l'hôpital de N'Gaous, à 14 km de Ras El Aioun. Unique pharmacien, il sera le chef de service pour la gestion des médicaments et des dispositifs médicaux, puis sera affecté au laboratoire de cet hôpital où, face aux habitudes erronées, il tenta en pharmacien consciencieux, de mettre en place les bonnes pratiques de biologie acquises durant son cursus. Kamel eu également à accomplir des missions d'enseignement de pharmacologie à l'école paramédicale de N'Gaous. Il finira par démissionner au bout de deux années, après un passage qui aura été éprouvant. Le service civil venant d'être supprimé, K. Soualmia sera le premier pharmacien à ouvrir une officine dans la commune de Ras El Ayoun en octobre 1989. Il y avait à ce

moment une carence en collaborateurs de l'officine ce qui l'obligea à débiter seul avec une plage horaire très difficile, entre la réception de la commande mensuelle de laquelle on imagine le volume impressionnant, sa mise en place et la dispensation aux patients. Ce n'est que trois mois plus tard qu'il recruta son premier collaborateur. Malgré une difficulté qu'il surmonta tant bien que mal, il fut accueilli très favorablement par la population avec laquelle il communiquait humainement et prodiguait les conseils du professionnel de la santé en toute conscience. Des patients qui découvraient un pharmacien à leur écoute attentif à leur demande, une relation qui n'existait pas ou peu au niveau de l'hégémonie des agences étatiques. Kamel Soualmia, avait également établi des relations parfaites avec les médecins, qui, confrontés au problème des disponibilités, le consultaient régulièrement sur les substitutions à envisager si nécessaire face aux différentes pathologies. Ses confrères prescripteurs voyaient en lui un précieux conseiller fort compétent. Pour développer sa pratique, il se lança le préparatoire, autre pierre angulaire de l'activité officinale. Kamel avait rejoint l'UMA, la seule organisation des professionnels de santé qui avait pour tâches autant la défense des intérêts que la formation continue. Kamel avait rejoint l'UMA, la seule organisation des professionnels de santé qui avait pour tâches autant la défense des intérêts que la formation continue. Puis il assista en 1988, en compagnie d'autres collègues dont le regretté Djamel Haddadi à la réunion de sensibilisation des pharma-

ciens à l'Hôtel Phenicia de Ain Beida où on retrouve parmi les initiateurs, feu Abderrahim Zemmouchi. Cette réunion fut suivie lors de la réforme économique qui instaura la libéralisation du marché, d'une assemblée constitutive du groupement GPHAL à Constantine, qui coïncida fortuitement avec le jour de l'invasion du Koweït par l'Irak en 1990. En mars 1993, il part faire son service national, après l'instruction il est affecté comme pharmacien de la division de Djelfa dans la gestion des produits pharmaceutiques. Si ce passage fut difficile, il en garde néanmoins de bons souvenirs. Lors de la création du SNAPO, il fut délégué de la daïra au sein d'une équipe pilotée par l'éminent et le très respecté Omar Mehri. C'est une parfaite ambiance de confiance, de confraternité et de compétences qui est décrite par Kamel Soualmia au sein de cette expérience syndicale. En 2022, Kamel Soualmia reste ferme dans l'éthique et le respect de la déontologie. Il a été précurseur dans la transmission de ces valeurs avec ses confrères de la région qu'il considère comme amis, et avec lesquels des relations respectueuses sont entretenues au point où si la mise en place des gardes avait été houleuse dans de nombreuses localités, elle fut très aisée à Ras El Aioun et ses environs grâce en l'occurrence à ses interventions de sensibilisation auprès de ses jeunes collègues.

Kamel reste résolument positif et pense que le groupement Pharma Invest présente les meilleures opportunités pour accompagner le développement de la pharmacie.