

Édito

par **Abdellatif Keddad**

Les services offerts en pharmacie, sont des services garantis par des professionnels de la santé qui doivent s'appuyer pour cela, sur des éléments de preuves scientifiques. Si l'on prend l'exemple de la nigelle (*Nigella sativa L.*), l'exploration des données scientifiques produites par les articles publiés sur le site NCBI, site référence en la matière, est très intéressante. Cette bibliothèque numérique qui met à disposition la base PUBMED, nous fournit 1780 articles en libre accès sur cette plante aux propriétés pharmacologiques exceptionnelles. C'est une source d'information importante, pour répondre aux questions des patients avec des éléments ayant un fort niveau de preuve, fiables et pertinents. Ces exigences ne sont pas forcément des critères de choix pour les nombreux sites commerciaux qui traitent de la santé. Enrichi de telles informations, le pharmacien gagne avec la nigelle, des opportunités d'intervention et conseils sur les pathologies courantes.

Sommaire :

- Fodil Mékideche: Les opportunités du commerce extérieur
- Habasawda: 1780 publications scientifiques sur PUBMED
- Fortes chaleurs: mieux s'y préparer
- Apport du pharmacien face à la canicule
- Nigella sativa, une graine aux nombreuses vertus

Média du 1er Groupement de Pharmaciens

Juillet 2018
N° 015

Fodil Mékidèche, président du Conseil d'Administration Les opportunités du commerce extérieur

Parler du commerce extérieur en qualité de manager d'un groupement de pharmaciens, n'est pas anodin. Cela permet de situer les investissements, en particulier avec le travail de veille économique de l'équipe dirigeante. Ainsi, la consultation des statistiques du commerce extérieur de notre pays pour l'année 2017, est révélatrice d'options économiques favorables: une diminution du déficit de la balance commerciale de 11.19 milliards de dollars US, soit une baisse de 34.39% par rapport à l'année précédente. Les exportations ont couvert 76% des importations, et si la part des hydrocarbures domine, il est noté une augmentation de la part des exportations hors hydrocarbures qui

ont représenté 5.46% en hausse de 5,21% par rapport à l'année précédente. Notre pays, avec 80 unités de production et 150



projets de nouvelles unités, fait que cette industrie est l'un des secteurs qui se développe le mieux. Couvrant entre 50 et 60 % des besoins, le marché national du médicament reste important et se trouve en pôle position pour partir à la conquête du marché africain. Pharma Invest qui a fait le choix de la qualité, a mis toutes les chances de son côté.

Haba Sawda *Nigella sativa L.*

1780 publications scientifiques sur PUBMED mettent en avant de nombreuses propriétés pharmacologiques de la nigelle

La rédaction du bulletin du pharmacien a voulu connaître l'état des connaissances scientifiques réalisées sur l'huile de nigelle ou zit heba sawda dite de la 'baraka'. Cette huile est très utilisée dans nos contrées dans le cadre de la médecine traditionnelle. Au-delà de cette utilisation, quel a été l'intérêt porté par la communauté scientifique sur la plante *Nigella sativa L.*, quels ont été les travaux réalisés. Notre référence a été l'utilisation de la base de données américaine PUBMED, de la *National Library of Medicine* du *National Institute of Health*. Son puissant moteur de recherche, nous a livré pour les termes '*Nigella sativa*', [1780 articles](#) scientifiques traitant la question. La consultation des 100 premiers articles nous

permet d'identifier 25 thématiques médicales. *Nigella sativa L.* et ses différents composés, a permis aux chercheurs de s'intéresser à des domaines très variés comme la cancérologie (12% des articles), le diabète (8%), les systèmes rénal et hépatique (12%), l'appareil cardiovasculaire et l'équilibre lipidique (10%), la bactériologie mycologie virologie parasitologie (11%), la neurologie (10%). 9% des travaux ont porté sur l'immunité et les troubles ostéo-articulaires tandis que 7% ont réalisé des études comparatives. Ces premiers résultats sont très positifs et devraient permettre la production d'autres travaux en vue de l'exploitation de cette plante dans l'industrie pharmaceutique, tout comme sa dispensation éclairée en pharmacie.

Les risques sanitaires de la saison estivale, Fortes chaleurs et canicule, Mieux les connaître pour mieux s'y préparer

(suite de la page 2)

Si les températures enregistrées en Algérie au début d'année, ont été relativement basses par rapport aux moyennes saisonnières, les bouleversements climatiques rapportés sur l'ensemble du globe, doivent maintenir le niveau de vigilance des professionnels de santé particulièrement à l'approche de la saison estivale.

Qu'est-ce qu'une vague de chaleur et une canicule ?

Il n'existe pas de définition commune et universelle de la vague de chaleur applicable à l'ensemble des pays. Il ne faut pas la confondre avec la **canicule**, qui correspond à une diminution de l'amplitude thermique entre le jour et la nuit durant au moins 3 jours consécutifs. [S.S. Abed et M. Kerrouche](#) de l'Office National de Météorologie d'Alger, se sont proposés de définir un seuil et les caractéristiques de la canicule et de la vague de chaleur en vue de permettre le lancement d'un bulletin d'alerte ou bulletin météo spécial plus connu sous l'acronyme de **BMS**. Ainsi dans notre pays, le BMS est émis arbitrairement lorsque la température estivale prévue atteindra ou dépassera sur **deux (02) jours consécutifs les 40°C sur les régions côtières et 44°C sur les régions intérieures et hauts plateaux**. Dans le cas des **régions sahariennes**, c'est l'atteinte ou le dépassement de **48°C sur une (01) journée**. La note 34 de 2016 du ministère de la santé rapporte un risque accru pour la santé lorsque les températures dépassent 35°C la journée et 20°C

la nuit. Certains pays ont élaboré un indicateur appelé biométéorologique, pour déterminer le seuil de la canicule. Cet indicateur établit une corrélation entre le pic de mortalité et plusieurs paramètres météo. Concernant l'Algérie, ces données étant difficiles d'accès, les spécialistes ont proposé des seuils basés sur la durée, l'ampleur et l'écart par rapport à la normale climatologique sur le principe du [Hat Wave Duration Index](#) – HWDI, établi par l'Organisation Mondiale de Météorologie (WMO). La physiologie du corps humain, fait qu'il s'adapte à la chaleur en utilisant des moyens comme la dilatation des vaisseaux sanguins ou la transpiration qui augmente pour rafraîchir le corps. Les fortes chaleurs sont une agression pour lui. Avec la période estivale, et les probables fortes chaleurs essentiellement à l'intérieur du pays, le pharmacien d'officine doit être en mesure d'évaluer les risques liés à la chaleur pour la population comme pour les membres de son équipe officinale. Il faut savoir que les risques aggravants liés aux fortes chaleurs sont de 2 natures : 1/ ceux liés aux conditions de travail comme le travail physique, des pauses inadaptées, le port de vêtements qui empêchent l'évaporation de la sueur, 2/ ceux liés à l'environnement : l'ensoleillement important, la température élevée, l'humidité élevée, la faible circulation d'air et la pollution atmosphérique. [Le ministère de la santé](#) rappelle que la population la plus

(Suite page 4)

Fortes chaleurs et canicule, Apports et interventions du pharmacien

Les pharmaciens doivent être en mesure d'identifier certains **symptômes** comme étant des signes d'alerte du début d'un **coup de chaleur** qui est une **urgence médicale**. Il s'agit de la fatigue et l'épuisement, l'élévation de la température corporelle, une peau anormalement chaude rouge et sèche, les nausées et les vomissements, les maux de tête, les étourdissements, vertiges voire convulsion, perte de connaissance. Il faudra selon les cas mettre en place le plan **PAS** qui consiste à **Protéger** la personne et la placer à l'ombre ou dans un endroit frais et aéré, **Alerter** le SAMU ou la protection civile (prévoir les numéros de téléphone bien affichés dans la pharmacie), **Secourir** en aspergeant d'eau ou la couvrir avec un linge humide, aérer, si possible faire boire à petites gorgées en évitant l'eau froide.

Parmi les maladies attribuables aux phénomènes météorologiques extrêmes et à la pollution de l'air ([CNTPP](#)), on retrouve les allergies, les affections respiratoires, les maladies d'origine hydrique et les maladies

vectorielles (paludisme, méningite, certaines variantes de la leishmaniose, l'onchocercose). On retrouve également des pathologies liées au stress engendrant des troubles cardiovasculaires ou psychologiques, voir psychiatriques.

S'équiper en officine pour anticiper les vagues de chaleur

En officine, on gagne à se doter d'outils sur l'évaluation des conditions météo. Si le premier est l'installation d'un thermomètre au niveau de l'officine, les thermomètres au mercure ont progressivement disparu pour des questions d'écologie et de préservation de l'environnement. Ils sont par ailleurs interdits dans les pays européens depuis 1999.

Pour mesurer la température extérieure, il faut s'entourer de certaines précautions. Il faut savoir qu'elle dépend d'un certain nombre de facteurs qui sont : l'humidité ambiante car l'évaporation de l'eau pourrait entraîner un refroidissement du thermomètre. Le vent et le

(Suite page 4)

Phytothérapie Nigella sativa L., une graine aux nombreuses vertus

Le Bulletin du pharmacien s'est intéressé à une plante traditionnellement très utilisée autant à l'état naturel que son huile. Il s'agit de Hebba sawda (Maghreb), pour la nigelle ou *Nigella sativa* L. de la famille des Renonculacées dont la drogue est constituée par sa graine noire ou noirâtre à trois angles disposées en 2 rangées dans le fruit (Nigellus, niger). Aussi appelée *black seed* ou cumin noir, faux cumin, sésame noir, nigelle de Damas et hebbat el baraka (Egypte), kemmoun aswad (Bellakhdar). La famille nigella comporte près de 25 espèces et 3 genres *N. sativa* L., *N. Damascena* L., *N. arvensis* L. Les 2 premières sont des espèces méditerranéennes et y sont cultivées ainsi qu'en Inde. *N. arvensis* L. existe en Europe centrale. Les usages traditionnels de cette graine sont nombreux au Maghreb et dans le pourtour du bassin méditerranéen et jusqu'en Inde, avec dans leur plus simple expression, un usage comme épice ou condiment. Son utilisation la plus ancienne (maladies pulmonaires) remontrait à 1500 à 1600 avant J.-C. selon les plus anciens traités médicaux (conservés à la [bibliothèque de Leipzig](#)) et qui ont été retrouvés à Louksor (Edwin Smith, Georg Moritz Ebers 1862). Ces papyrus comportaient plus de 700 substances répertoriées et dont la plupart appartenaient au règne végétal et où *Nigella* est citée pour traiter les maladies pulmonaires. Ibn Sina, en parle dans son « [kitab al-Chifa](#) » pour désobstruer les voies nasales, traiter l'asthme et les bronchites.

En médecine traditionnelle, [Jamal Bellakhdar](#) la rapporte dans sa *pharmacopée traditionnelle marocaine*, utilisée en poudre de graines, pommade, mélangée à de l'huile d'olive, à du miel dans de très nombreuses pathologies. Al Bukhari mentionne dans le hadith n°5688, hadith de Abû Hurayrah - qu'Allah l'agrée- rapporte avoir entendu le Messenger d'Allah -(SBDL)- dire : « *Il y a dans la graine noire un remède contre tout mal, sauf contre le sâam* ». Ainsi, le pharmacien bénéficie d'une source importante d'information pour fournir des conseils éclairés à ses patients. La toxicité de la plante a été identifiée par les médecins arabes qui recommandaient de ne pas dépasser la dose unitaire de 1,62 g et une dose journalière de 6,48g (C. Toparslan). La ni-

gelle est une plante qui contient des minéraux, du fer, du zinc et du phosphore. Des vitamines E et du groupe B, 20% de protéines et 17 acides aminés, des lipides dont 11 acides gras (de C14 à C20) en proportion de 8,3 à 14%, des stérols, des triterpènes dont la thymoquinone (monoterpène) qui forme le principal composé actif. Pas moins de 12 alcaloïdes ayant 3 structures différentes ont été identifiés chez la Nigelle, ce qui reste rare et n'avait pas été mis en évidence dans les autres plantes. On a aussi identifié des flavonoides, des saponosides et des hétérosides, qui ne sont pas présents dans l'huile. C'est l'une des rares plantes qui contient à la fois une huile grasse (environ 30%) et une huile essentielle (environ 0,5%) ([F. Orsi-Llinares](#)). Son principe actif majeur est la thymoquinone.

De nombreuses réponses pharmacologiques obtenues chez l'animal

Chez les rongeurs, de nombreux essais pharmacologiques de l'huile, de l'HE, de la thymoquinone(TQ) et des extraits de nigelle ont été réalisés. Pour l'effet hypocholestérolémiant, l'administration p.o. de 1ml/kg/j d'huile pendant 12 semaines, a entraîné une baisse de 15.5 à 22.2% du taux de cholestérol et de TG par rapport au groupe témoin ([Zaoui & all](#)). Des propriétés hypoglycémiantes, antioxydantes ont aussi été mises en évidence, ainsi qu'hépatoprotectrices, néphro-protectrices, anti-infectieuses, antifongiques, antivirale. Ont également été retrouvées, des actions immunomodulatrices, anti-inflammatoires et antipyrétique, action sédatrice et anxiolytique, antalgique, anticonvulsivante (TQ), bronchodilatatrice, inhibiteur calcique, antihistaminique, antitussive, réduction de la pression artérielle et de la fréquence cardiaque et effet cardioprotecteur. L'action cytotoxique de la TQ sur les tumeurs induites chez le rat a été enregistrée avec une potentialisation par l'huile, des chimiothérapies et une activité antitumorale sur la carcinogénèse du colon chez le rat. La liste ne s'arrête pas là. La nigelle n'en finit pas de nous livrer ses secrets.

Les membres du

Conseil d'Administration

Fodil Mekideche, président
Mehdi Chehili,
Yacine Leghrib,
Abdelmadjid Fatmi,
Atef Ghozlane,
Salim Zaaboub,
Abdelghani Kara,
Hichem Zouak,
Abdelmoumen Maatalah,
Redouane Kias,
Hichem Dacha,
Mourad Gouga,

Comité de stratégie et de réflexion :

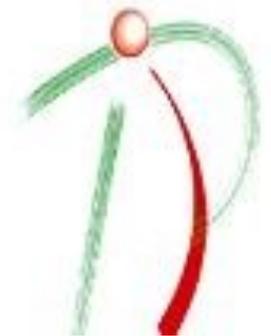
Foudil Mekideche
Mehdi Chehili
Hichem Dacha
Hichem Zouak

Comité de recrutement et de rémunération:

Foudil Mekideche
Mehdi Chehili
Hichem Dacha
Redouane Kias

Comité d'audit:

Yacine Leghrib
Abdelmoumen Maatalah
Abdelghani Kara
Soualili Mourad



Le Bulletin du Pharmacien

Média du 1er Groupement
de Pharmaciens
Abdellatif Keddad
Rédacteur en chef

Pharma Invest spa

Société au capital social de
1 270 252 880 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



« Quand je grandis,
aucune cité ne fut à ma
mesure,
quand mon prix
s'éleva, je manquais
d'acheteurs »

(Ibn Sina 980 — 1037)



Fortes chaleurs et canicules: mieux les connaître pour mieux se préparer

(suite de la page 2)

(Suite de la page 2)

vulnérable est constituée par les enfants en bas âge, les personnes âgées et les malades chroniques. Il rappelle [les précautions](#) à prendre lors des canicules saisonnières et les symptômes qui peuvent indiquer un coup de soleil.

La note [34 de juin 2016](#) relative à la prévention des risques de santé liés à

la canicule a été élaborée et vient compléter la précédente.

Elle cite les risques de déshydratation, d'aggravation de la maladie chronique de coup de chaleur. La note ajoute aux personnes vulnérables, celles qui sont traitées par certains médicaments ou atteintes de troubles mentaux.

Canicule, Intervention du pharmacien

(suite de la page 2)

(Suite de la page 2)

rayonnement solaire influencent également la température. Il est conseillé de suspendre le thermomètre à l'ombre, vers le nord en général, et non de l'accrocher sur le mur, ceci afin d'éviter le réchauffement que pourrait provoquer le mur. Des applications pour smartphones, iPhone et appareils Android existent. Les sites qui les proposent rappellent que ces appareils ne disposent pas de capteur, ni de sonde ou d'instrument de mesure de la température. Ces applications nécessitent souvent une géolocalisation car elles utilisent de nombreuses sources de données météo relatives à votre position GPS, qu'elles combinent pour en obtenir une moyenne.

Impact de la chaleur sur les performances de l'équipe officinale: le confort thermique

En 2002, [J.J. Pilcher et al.](#), se sont penchés sur l'effet de l'exposition aux températures chaudes et froides sur les performances des individus comme le temps de réaction, le degré de concentration, le calcul, la mémorisation, le raisonnement, l'apprentissage. Ils ont procédé pour cela, à une revue de la littérature ciblant 22 études originales. Les résultats rapportent que les plus fortes diminutions des compétences cognitives (mesurées par des tests mentaux), ont été enregistrées au-delà de 32,2°C et en deçà de 10°C. Les auteurs ont aussi conclu que la durée d'exposition à ces températures et le type de tâches, influent négativement sur les performances des individus. *Le confort thermique* est la satisfaction d'un individu

par rapport aux conditions de température de son environnement. Cet élément est à la fois une question de santé et une question de performance au travail avec influence sur la sécurisation de la dispensation des médicaments en pharmacie. Trois facteurs selon Fanger vont influencer ce confort. Il s'agit de l'équilibre thermique de la température corporelle (ou température centrale du corps), de la température cutanée en fonction de la température de l'air, et du débit de sueur.

Stabilité des médicaments en cas de vague de chaleur

L'ensemble des médicaments mis sur le marché portent sur les notices, les conditions particulières de conservation soit entre +2°C et +8°C ou à une température inférieure à 25°C ou 30°C. En cas d'absence de mention spécifique, c'est la conservation à température ambiante qui prévaut c'est-à-dire celle d'un climat continental (20°C à 30°C) et non tropical (afssaps). L'[ANSM](#) rappelle que pour ces derniers produits (conservation comprise entre 25 et 30°C), le dépassement ponctuel de quelques jours à quelques semaines, de ces températures n'a pas de conséquence sur la stabilité ou la qualité de ces médicaments. Dans le cas des produits biologiques conservés initialement au réfrigérateur entre 2 et 8°C et qui peuvent être conservés à température ambiante en cours d'utilisation, une exposition à des températures extrêmes invite le pharmacien à se renseigner auprès du laboratoire ou de son service de pharmacovigilance pour obtenir les informations nécessaires.

NB: Les liens sont actifs sur la version électronique du bulletin (pdf).

Ils vous permettent d'accéder aux sources d'information qui ont été utilisées pour la rédaction des articles