

# L'arganier

## De la tradition aux techniques de pointe

### ÉDITORIAL



GILLES DAURE,  
Docteur en pharmacie  
Directeur des  
Laboratoires Galénic

## « Valoriser l'argan »

Scientifiques français et marocains se sont retrouvés le 24 avril 2009 à Sorèze (Tarn), pour la quatrième édition des « Journées Scientifiques de l'Arganier » (JSA). Il s'agissait pour ces experts de poursuivre leur réflexion sur la sauvegarde et la préservation de cette ressource végétale endémique du Maroc et de mettre en commun les résultats de leurs derniers travaux.

Ces travaux de recherche, menés avec la rigueur scientifique développée au sein de la phytofilère Pierre Fabre, permettent de mieux appréhender l'arganier et ses dérivés, de les valoriser dans le domaine de la santé et de la beauté, et de découvrir de nouveaux domaines d'application que l'on commence à entrevoir.

Initiées par les Laboratoires Galénic, les « Journées Scientifiques de l'Arganier » témoignent de leur rôle de pionniers, de chercheurs et la passion étroite qui les lie depuis près de 30 ans à l'arganier et à son pays d'origine, le Maroc. Sauvegarde et Recherche autour de l'arganier, deux préoccupations

constantes des Laboratoires Galénic qui se concrétisent par le soutien historique qu'ils apportent à la « Fondation Mohammed VI pour la Recherche et la Sauvegarde de l'Arganier ». Dans ce cadre, les Laboratoires Galénic ont la volonté de mettre à disposition leur expertise et leur engagement afin de permettre le reboisement et la valorisation de l'arganeraie et assurer ainsi sa protection, son développement et sa pérennisation.

Cette journée était d'ailleurs l'occasion, pour la Fondation et les Laboratoires Galénic, de rappeler leurs objectifs et leurs acquis, de faire un bilan des opérations et interventions déjà mises en place et de présenter leurs projets futurs.

Nous tenons tout particulièrement à remercier Son Excellence M. André Azoulay, Président de la « Fondation Mohammed VI pour la Recherche et la Sauvegarde de l'Arganier » et M. le Pr Jean-Charles Fruchart, pour leur participation à cette journée dont ce numéro spécial se fait l'écho.



# De la tradition à

Utilisée de façon ancestrale par les femmes marocaines pour ses qualités cosmétiques, l'huile d'argan a fait l'objet d'un programme d'évaluations scientifiques rigoureux. Ces recherches ont permis de révéler les effets biologiques qui sous-tendent ses effets sur l'hydratation, la nutrition et la régénération cutanées.



Depuis leur création en 1961 les Laboratoires Pierre Fabre se sont toujours appliqués à étudier les bénéfices des substances naturelles d'origine végétale. C'est donc tout naturellement qu'ils se sont intéressés à l'huile d'argan et à ses vertus dermo-cosmétologiques prometteuses. Pionniers en ce domaine, les travaux de phytochimie sur l'huile d'argan débutent dès 1980 et font suite à l'observation de l'usage traditionnel qu'en font les femmes marocaines, principalement au titre de produits de beauté et de soins cutanés. Ces travaux se sont d'abord intéressés à la chimie de l'huile d'argan pour s'orienter ensuite vers les autres extraits de l'arganier: tourteau et pulpe du fruit. Ils ont permis de démontrer les bénéfices dermatologiques et cosmétiques des différents constituants mais également de valoriser leurs effets biologiques par des enrichissements spécifiques.

## Des vertus reconnues scientifiquement

L'huile d'argan est composée à 99 % d'acides gras avec une richesse particulière en acide oléique et acide linoléique, réputés pour leurs pouvoirs nutritifs. La fraction insaponifiable composée principalement de tocophérols (dont la vitamine E), et de stérols appartenant à la famille des delta-7-stérols, constitue le 1 % restant. Les tocophérols sont doués de propriétés antiradicalaires préservant du vieillissement cutané, d'où l'idée d'enrichir l'huile en sa fraction insaponifiable afin d'avoir une activité plus importante sur le vieillissement de la peau. Les essais réalisés avec l'huile d'ar-

gan ont évalué ses actions au niveau des 2 cellules cibles: le kératinocyte, cellule superficielle de l'épiderme, et le fibroblaste. Cette cellule principale du derme en assure le métabolisme et l'organisation. Les résultats de ces essais révèlent:

- un effet antiradicalaire et un effet stimulant sur le renouvellement cellulaire;
- un effet métabolique sur les kératinocytes lié à l'augmentation de la synthèse du TGF- $\beta$ , acteur majeur des processus de réparation tissulaire;
- un effet bénéfique sur la réorganisation de la matrice dermique.

Confirmation de ces différents effets en clinique, avec les résultats de cette étude incluant des femmes de 40 à 60 ans. Elles ont reçu deux applications par jour d'huile d'argan enrichie en delta-7-stérols pendant 5 mois. Les résultats révèlent une augmentation de la hauteur épidermique, une augmentation de la néosynthèse de collagène et une augmentation de l'expression de la filaggrine. Ce composant essentiel de la barrière cutanée, généré par les kératinocytes, représente le témoin de l'hydratation cutanée. Une application biquotidienne d'huile d'argan permet donc

d'améliorer les signes du vieillissement cutané, d'améliorer l'atrophie épidermique et d'augmenter la synthèse du collagène au niveau dermique.

## Pulpe du fruit et tourteau: de nouvelles sources de principes actifs

L'arganier n'est pas seulement une plante qui fournit de l'huile. Il s'agit d'une véritable plante-ressource capable de fournir tout un ensemble d'actifs intéressants à valoriser. La pulpe du fruit contient des alcools triterpéniques doués d'activité biologique dans le vieillissement cutané. Sur cette base, un extrait enrichi en alcool triterpénique (20 %) a été développé afin d'optimiser l'activité biologique anti-âge.

Divers essais ont révélé l'activité antiradicalaire de ces insaponifiables sur deux cibles importantes: les membranes cellulaires et l'ADN génomique. Ainsi, certaines protéines présentes dans les fibroblastes, les protéines HSP (Heat Shock Proteins), protègent les protéines néoformées d'un stress par la chaleur, les UV ou radicaux libres. Or, ces protéines « chaperonnes » sont considérablement

## L'arganier, un patrimoine en

La forêt d'arganier est une forêt âgée de 300 millions d'années. A cette époque, elle occupait 3 millions d'hectares; aujourd'hui elle n'occupe plus que 830 000 ha au Maroc, et donc au monde, puisqu'il s'agit d'une espèce endémique. L'essentiel de cette forêt est concentré dans un triangle Agadir - Essaouira - Taroudant; la région d'Essaouira est reconnue comme étant celle dans laquelle l'arganeraie est la mieux gérée et la mieux conservée.

L'arganier est utilisé pour l'alimentation des animaux - une chèvre peut consommer jusqu'à une trentaine d'arbres! A ce jour les populations locales ont le droit de faire parcourir leurs troupeaux librement dans cette forêt, elles ont également la possibilité de faire des cultures

sous les arganiers. Elles ont également droit au ramassage du bois mort. Mais lorsqu'il n'y a plus de bois mort et qu'il faut pourtant se chauffer et se nourrir, elles sont alors contraintes à couper les arbres. Normalement elles devraient se contenter uniquement du bois de taille, mais ce n'est pas toujours le cas. Les bois de feu représentent environ 350 000 m<sup>3</sup>/an; des chiffres qui prennent toute leur importance lorsque l'on considère les conséquences de cette déforestation.

Pour toutes ces raisons, auxquelles s'ajoute le changement climatique, le « Haut Commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte contre la Désertification » reconnaît une perte de 600 ha de forêt/an, malgré une très forte volonté de lutter contre ce phénomène. Une stratégie de

# l'innovation scientifique



diminuées en cas de sénescence cellulaire. Un traitement de ces cellules sénescents par un extrait insaponifiable de pulpe d'argan permet de restaurer leur réponse de protection

dans des milieux pauvres en éléments nutritifs et une augmentation de la prolifération cellulaire. Ils traduisent la stimulation du métabolisme cellulaire. Soulignons enfin que de récentes recherches ont mis en lumière l'activité anti-inflammatoire et analgésique de certaines molécules issues du tourteau, les saponines, ouvrant ainsi la voie à de nouvelles recherches notamment au Maroc.

## Les vertus de l'argan au service d'une ligne complète de soins

L'histoire qui lie les Laboratoires Pierre Fabre à l'argan a commencé il y a 30 ans pour aboutir aujourd'hui, à faire d'ARGANE la première ligne de Galénic en France.

Pour chaque étape, pour chaque étude, pour chaque brevet, il y a eu un aboutissement concret sous forme d'une gamme spécifique ou d'une reformulation, ce qui permet aujourd'hui à ARGANE d'être la gamme à base d'huile d'argan N° 1 en vente pharmacie.

- En 1983: le brevet sur le mode d'extraction de l'huile d'argan et son utilisation en cosmétique a donné nais-

au stress, avec un effet-dose.

Le tourteau, résidu issu du pressage de l'huile contient des protéines. Par leurs caractères de solubilité et de pénétration, les peptides obtenus par hydrolyse enzymatique de ces protéines vont pouvoir exercer une activité biologique. Les essais ont porté sur l'activité de ces peptides sur des cultures de kératinocytes et de fibroblastes. Les résultats montrent une relance de la consommation en oxygène des cellules cultivées

## Les Laboratoires Galénic s'engagent...

**Pionniers et experts de l'utilisation de l'huile d'argan en dermo-cosmétique avec la ligne de soins ARGANE, les Laboratoires Galénic ont établi une charte selon laquelle ils s'engagent à:**

- **valoriser l'arganier** comme ils le font depuis plus de 20 ans, grâce notamment à leurs 4 brevets déposés;
- **sécuriser leur filière d'approvisionnement** et garantir une parfaite traçabilité;
- **isoler et concentrer les principes actifs** pour améliorer sans cesse l'efficacité de leurs soins;
- **extraire leur huile d'argan sans solvant chimique** pour respecter ses qualités originelles;
- **mettre au point une huile d'argan précieuse enrichie et unique;**
- **vérifier la teneur en principe actif de chaque lot;**
- **intégrer leur huile d'argan dans des textures spécifiques** permettant de véhiculer le maximum de ses propriétés;
- **fabriquer leurs soins ARGANE selon les normes les plus strictes.**

**C'est ce choix sans concession qui permet aux Laboratoires Galénic de garantir l'exceptionnelle qualité nutri-régénérante des soins de la ligne ARGANE, et de garantir des textures aussi efficaces que poly-sensorielles.**

sance en 1985 au premier produit de la ligne ARGANE: la Crème Nutritive ARGANE pour peaux sèches.

- En 1994, la ligne ARGANE bénéficie de l'enrichissement en fraction insaponifiable de l'huile d'argan qui permet de reformuler les produits et d'optimiser leur action revitalisante.
- En 1996 l'association de l'huile et des peptides d'argan permet d'aborder la lutte contre le vieillissement cutané.
- Enfin en 2007, l'utilisation d'extrait insaponifiable de la pulpe du fruit, utilisable en cosmétique dans l'axe anti-âge, ouvre la voie à une nouvelle génération de soins ARGANE, les soins tenseurs ARGANE destinés aux femmes de plus de 50 ans.

*D'après les communications de Bernard Fabre, Marie Charveron, Institut de Recherche Pierre Fabre et Gilles Daure, Laboratoires Galénic*



## danger

protection de l'arganeraie très efficace a été mise en œuvre, avec un taux de reboisement qui devrait aboutir à 2000 ha/an. Reste que 40 % de la superficie est classée zone à haut risque d'érosion et de désertification.

La Fondation Mohamed VI pour la Recherche et la Sauvegarde de l'Arganier et son partenaire historique, les Laboratoires Galénic, ont donc un rôle considérable à jouer en menant leurs actions pour la reforestation. Il s'agit de garantir la continuité de cette ressource et de ce fait l'économie rurale, puisque 32000 tonnes d'huile sont produites chaque année, soit environ 7 millions de journées de travail/an.

*Communication de Katim Alaoui, Directrice Générale de la Fondation Mohammed VI pour la Recherche et la Sauvegarde de l'Arganier*

# Galénic soutient la Fondation Mohammed VI pour la Recherche et la Sauvegarde de l'Arganier et s'engage à ses côtés



## La Fondation Mohammed VI pour la Recherche et la Sauvegarde de l'Arganier

La « Fondation Mohammed VI pour la Recherche et la Sauvegarde de l'Arganier » est née le 9 mai 2004 sous la présidence de M. André Azoulay, conseiller de Sa Majesté le roi Mohammed VI et de M. Pierre Fabre, président d'honneur.

Elle a pour but de fédérer les actions autour de l'arganier menées par les chercheurs, l'administration agro-forestière, les industriels et commerçants, les coopératives féminines de production d'huile d'argan, les associations et ONG à but similaire.

Les deux missions prioritaires de la Fondation sont la protection juridique de l'exploitation des forêts d'arganiers et la lutte contre la déforestation.

Parallèlement, la Fondation est promotrice et coordinatrice de la mise en place d'une « Indication Géographique » (IG) pour l'huile d'argan (équivalent proche de l'appellation A.O.C en France) qui permettra sa traçabilité maximale, gage de qualité du produit. Au travers d'un partenariat avec la région Midi-Pyrénées, elle essaye également de sensibiliser les jeunes générations à l'utilisation des énergies renouvelables, telles que l'énergie solaire, de façon à limiter le ramassage intensif de l'arganier comme bois de chauffage, une des raisons de sa déforestation.

La fondation travaille aussi bien en amont de la filière arganier, en coordonnant par exemple la recherche scientifique et les subventions, qu'en aval en veillant à la qualité des produits et des sous-produits de l'arganier.

Dans le cadre de leur partenariat actif et historique, les Laboratoires Galénic s'engagent aux côtés de la Fondation pour :

- lutter contre la déforestation ;
- développer et protéger les équilibres naturels ;
- améliorer le niveau de vie des populations locales ;
- développer la recherche scientifique sur l'arganier tant dans les domaines de la santé que de la beauté. Dans ce cadre sont organisées les Journées Scientifiques de l'Arganier.

## 15 000 euros pour le reboisement

Dans le cadre de leur partenariat avec la Fondation et de leur engagement pour la lutte contre la déforestation, les Laboratoires Galénic ont mis en place à la fin de l'année 2008 une vaste opération destinée au reboisement des forêts d'arganiers. Pour chaque

produit ARGANE acheté, 1 euro était versé à la Fondation. Le succès remporté par cette opération va permettre de replanter 4300 arganiers sur une surface de 13 ha dans la région d'Essaouira à partir du mois de septembre 2009.

Cette opération, qui sera à nouveau reconduite dans les années à venir, illustre la parfaite synergie qui existe entre les Laboratoires Galénic, la Fondation Mohammed VI pour la Recherche et la Sauvegarde de l'Arganier VI et le Haut commissariat des Eaux et Forêts marocain.

Un produit Argane acheté =  
un arganier planté.

