

## Arganier *Argania spinosa*

### *Argania spinosa*



Arganier

#### Classification APG III (2009)

Règne *Plantae*

Clade *Angiospermes*

Clade *Dicotylédones vraies*

Clade *Astéridées*

Ordre *Ericales*

Famille *Sapotaceae*

#### Genre

*Argania*

Roem. & Schult.

#### Nom binomial

*Argania*

*spinosa*

(L.) Skeels, 1911

L'Arganier (*Argania spinosa L.*) est une plante de la famille des Sapotaceae. C'est un arbre endémique du Maroc (dans la région du Sud-Ouest et en particulier la plaine du Souss)<sup>1</sup> et de la région de Tindouf en Algérie<sup>2</sup>.

De nombreux écrits montrent qu'il a attiré la curiosité par exemple chez Ibn al-Baitar au x<sup>e</sup> siècle, El Bekri au XI<sup>e</sup>, Al Idrissi au XII<sup>e</sup> et Leon l'Africain au XVI<sup>e</sup>. Au XVIII<sup>e</sup> le botaniste danois Schousboe étudie l'espèce et l'intérêt des botanistes occidentaux a continué depuis<sup>3</sup>.

## Description

L'arganier est un arbre aux rameaux épineux — d'où son nom *spinosa* qui signifie « épineux » — de 8 à 10 m de haut<sup>[réf. nécessaire]</sup>, aux feuilles atténuerées en un court pétiole,

très résistant et qui peut vivre de 150 à 200 ans. Il est parfaitement adapté à l'aridité du sud-ouest marocain et sa silhouette est caractéristique : cime large et ronde, tronc noueux, tortueux et assez court, souvent formé de plusieurs parties entrelacées.

L'organier fournit un bois très dur, appelé bois de fer, utilisé essentiellement comme bois de chauffage. L'organier possède des mécanismes qui limitent ou ralentissent la chute du potentiel foliaire et relèvent de la *stratégie d'évitement*. L'arbre ne perd ainsi ses feuilles que transitoirement, en cas de grande sécheresse<sup>5</sup>.



Fruit de l'organier (région d'Essaouira, Maroc)

Les fleurs blanches à jaune verdâtre sont hermaphrodites, gamopétales à tube très court et sont réunies en glomérules. Elles apparaissent en mai-juin. Le fruit, l'« affiache », est une fausse drupe ovale, fusiforme de 30 mm de long environ, jaune-brun à maturité contenant une noix très dure abritant deux ou trois « amandons ». Un arbre en produit environ 8 kg par an. Les feuilles, vert sombre et coriaces, sont consommées par les dromadaires et les chèvres qui grimpent dans les arbres où elles mangent de jeunes pousses et le fruit, laissant le noyau qu'il contient.

Son système racinaire est particulièrement profond mais dépourvu de poils absorbants (racines « magniloïdes »). Il profite d'une symbiose avec différents types de champignons pour pallier cette déficience, seuls ces derniers pouvant apporter les différents nutriments à l'arbre. La reproduction artificielle et la mise en culture de celui-ci nécessite ainsi l'inoculation de plusieurs espèces de champignons au niveau de ses racines<sup>4</sup>. L'aire géographique de l'organier bénéficie d'une forte humidité, tant par les précipitations saisonnières que par une fraîcheur relative, que l'organier piége et restitue au sol<sup>5</sup>.

## Origines biogéographiques et histoire de l'organier



*Argania spinosa* - Muséum de Toulouse

L'organier semble être une espèce-relique. Il se serait répandu au Maroc durant l'ère tertiaire alors que le climat était chaud et tempéré<sup>3</sup> et qu'existedrait vraisemblablement une connexion entre la côte marocaine et les îles Canaries. Il se serait alors répandu sur de vastes étendues, du Maroc à l'Ouest de l'Algérie<sup>1</sup>.

Au [Quaternaire](#), il aurait été refoulé vers le sud-ouest lors de la [phase glaciaire](#). Cela expliquerait l'existence actuelle de quelques colonies dans la région de [Rabat](#) (région de [Khémisset](#)) ; au nord du Maroc, près de la côte méditerranéenne dans les monts [Béni-Snassen](#) et au nord-ouest d'[Oujda](#).

S. Aziki estime que des forêts d'arganiers plus vastes et denses existaient autrefois mais qu'elles ont été dégradées par l'homme et ses troupeaux domestiques<sup>6</sup>.

## Distribution géographique, habitat et écologie



Arganeraie à Ounara (Route d'Agadir km 33)



Arganier, région d'[Essaouira](#), Maroc.

L'Arganier pousse depuis le niveau de la mer jusqu'aux environs de 1 500 m d'altitude<sup>7</sup>. On le trouve dans des zones où la pluviométrie est très variable (annuellement et inter-annuellement), sur le territoire des préfectures et provinces [d'Agadir-Ida Outanane](#), [d'Inezgane-Aït Melloul](#), [de Chtouka Aït Baha](#), [de Taroudant](#), [de Tiznit](#) et [d'Essaouira](#)<sup>8</sup>. Peltier (1982) estime que l'actuelle arganeraie concerne plusieurs unités et étages bioclimatiques : bien que survivant dans des zones semi-arides fraîches et dans les zones sub-humides dans la montagne du Haut-Atlas (où l'air est relativement sec mais où il pleut plus et où la neige joue le rôle d'accumulateur-tampon d'eau régularisant les nappes), il s'épanouit dans les zones tempérées du Sud ([plaine du Souss](#))<sup>9</sup>.

S'il est peu exigeant en matière de sol, il semble apprécier l'air humide (influence océanique), ses plus belles forêts (hauteur, densité et nombre d'arbres, vigueur et densité du feuillage et hauteur) sont établies sur le littoral marocain (entre [Agadir](#) et [Essaouira](#)).

L'arganeraie est très clairsemée en zone aride sur l'anti-Atlas et notamment sur les versants donnant sur le [Sahara](#)<sup>3</sup>.

Aujourd'hui, la plus grande concentration d'arganiers se trouve dans la région du [Souss](#) où elle couvre près de 800 000 hectares<sup>9</sup>, soit 14,25 % de la forêt du Maroc<sup>10</sup>. Dans cette région, l'arganier s'étend de l'oued [Tensift](#) au nord, à [Tiznit](#) et [Tafraout](#) au sud, et aux abords du [djebel Siroua](#) à l'est.

Depuis [1998](#), une zone de 830 000 hectares entre Agadir et Essaouira a le statut de « [réserve de biosphère](#) » octroyé par l'[UNESCO](#)<sup>9</sup> pour protéger l'organeraie, [Réserve de biosphère de l'organeraie](#).

## Aspects culturels

### Traditions et usages



Fabrication artisanale d'huile d'argane

Cet arbre traditionnellement mythique et sacré est considéré comme « le père de tous », don de Dieu<sup>11</sup>. Mais c'est aussi parfois un « satan » (en tant que source de conflits d'usages). Il a une dimension magique qui a marqué divers [rituels](#) (annuels ou saisonniers) ; les horoms (sacres) qui prennent diverses formes selon les communautés<sup>3</sup>.

La population [amazighe](#) de l'[Atlas](#) utilise l'[huile d'argane](#) pour ses vertus alimentaires et cosmétiques. Avec le [thé](#), l'huile d'argane accompagnée de [miel](#) est offerte aux invités en signe d'hospitalité, dans la région du [Souss](#).

Des codes d'exploitation ont été créés par la [coutume](#), parfois transcrits en règles écrites sur des planches (« *louhs* » chez les Berbères de l'organeraie). Ainsi, les coupes non justifiées, sans accord préalable de l'assemblée locale, sont sanctionnées par des amendes. Les règles écrites sont conservées dans l'[agadir](#) (« grenier collectif fortifié ») communautaire.



Noix d'argane abritant deux ou trois « amandons »

L'huile d'argane fait l'objet d'une [Indication géographique protégée](#), publiée au bulletin officiel n° 5805 du 18 janvier 2010. Celle-ci certifie que l'utilisation du nom « huile d'argane » par une marque commerciale implique le respect d'un cahier des charges fixe<sup>12</sup>. Les [laboratoires Pierre Fabre](#) ont enregistré dans les années 1980 le mot « argane » comme [marque déposée](#), commercialisant sous ce terme une crème à base d'huile d'argan. Fin 2010, des négociations ont eu lieu entre le Maroc et l'Union Européenne pour faire reconnaître l'IGP en Europe<sup>12</sup>. En décembre 2010, le tribunal de grande instance de Paris a annulé la marque « Argane » en première instance dans un

litige opposant la société Pierre Fabre à la société Clairjoie<sup>14</sup>. L'annulation de la marque a été confirmée par un arrêt de la Cour d'appel de Paris du 30 janvier 2013<sup>15</sup>.

L'huile d'argane bénéficie d'une grande attention comme approche de prévention nutritionnelle pour prévenir le risque cardiovasculaire. Elle est utilisable en usage interne pour lutter contre les douleurs rhumatismales et articulaires, et l'hypercholestérolémie. En usage externe, elle permet de prévenir la surinfection des boutons de varicelle, l'acné, et de lutter contre la peau sèche et les vergetures<sup>16</sup>.

Par ailleurs et vu l'importance des composés nutritionnels doués d'activités antioxydantes comme les carotènes, les polyphénols, les vitamines A, C et E dans l'arrêt du développement ou la progression de quelques cancers, l'huile d'argane, par sa richesse, notamment en gamma tocophérol, pourrait avoir une action antiproliférative. En effet, les études expérimentales récemment réalisées suggèrent que l'huile d'argane pourrait être d'un intérêt potentiel pour développer de nouvelles stratégies pour la prévention du cancer de la prostate [réf. nécessaire].

Les données actuelles de la recherche scientifique sur l'huile d'argane impliquent qu'elle contribue à un développement économique nouveau au Maroc et dans le monde entier.

## La culture de l'arganier



Chèvres dans un arganier, région de l'Atlas, Maroc. Cet arbre est aussi un « pâturage aérien » qui assure le fourrage de près de 2 millions de ruminants<sup>3</sup>.

Article détaillé : [Agriculture au Maroc](#).

Les chiffres approximatifs de l'argan :

- 2 000 personnes travaillent dans les coopératives marocaines consacrées à l'huile d'argan<sup>17</sup>.
- La production annuelle est de l'ordre de 2 500 à 4 000 tonnes<sup>17</sup>.
- 800 000 hectares plantés. Perte de 600 ha/an de la surface plantée depuis le début du siècle dernier en arganiers.
- La densité d'arbres par hectare varie suivant la région : de 250 arbres par hectare à 150 km au nord d'Agadir dans l'Atlas et environ 40 arbres dans le désert bordant la région de Goulimine (Anti-Atlas)<sup>9</sup>.
- Un arbre produit, chaque année, de 10 kg à 30 kg de fruits environ<sup>17</sup>.
- Il faut environ 38 kg de fruits (affiache) ou bien 2,6 kg d'amandons pour produire 1 litre d'huile<sup>9</sup>.
- Il croît quasi exclusivement au Maroc (très peu sur la frontière algérienne).

## Problèmes de l'arganier

Au rythme de sa régression, l'arganier est à terme menacé de disparition, et les signaux d'alarme se multiplient à propos de diverses formes d'agressions :

1. L'organeraie régresse en termes de superficie et surtout de densité : en moins d'un demi-siècle, la densité moyenne de l'organeraie nationale est passée de 100 arbres/ha à 30 arbres/ha, tandis que les superficies couvertes régressaient en moyenne de 600 hectares par an<sup>19</sup>. La construction de l'[aéroport international d'Agadir](#) et de la route le reliant à Agadir ont détruit plus de 1 000 hectares des plus beaux massifs forestiers d'organier d'Admin et de Mseguina<sup>3</sup>.
2. L'aire de l'organier se dégrade aussi sous l'effet conjugué de l'accroissement de la population (surtout autour d'[Agadir](#))<sup>10</sup> et de l'apparition des cultures intensives (notamment le maraîchage sous serres).
3. L'utilisation « sauvage » du bois d'organier pour produire du [charbon de bois](#).
4. Le manque de collaboration entre les principaux acteurs (les gestionnaires forestiers et les chercheurs universitaires) pour mettre en place des projets de transplantation.
5. L'absence de moyens modernes de production de l'huile d'organier et les mauvaises conditions de commercialisation de celle-ci.

## Quelles perspectives pour l'organier ?

La problématique et l'enjeu sont donc actuellement, non seulement d'enrayer le processus de régression de l'organeraie mais aussi de replanter une partie de ce qui a été perdu, afin que l'organier redevienne un pivot dans un système agraire traditionnel fondé sur l'exploitation de l'arbre, l'élevage et la céréaliculture. Les problèmes de l'organeraie étant essentiellement dûs aux conséquences d'une interaction irrationnelle de l'homme avec son milieu environnant, il semble que toute politique de restauration de l'espèce, si elle veut connaître quelque chance de succès, doit obligatoirement s'attacher à rationaliser l'intervention de l'homme sur la nature, et donc s'articuler nécessairement autour des actions ou objectifs prioritaires suivants :

- information et sensibilisation des usagers mais aussi de toute l'opinion publique nationale, sur les spécificités, l'importance et l'intérêt de la conservation de cet arbre ;
- plantation et développement de l'organier, par l'allocation des moyens nécessaires aux travaux de recherche scientifique en cours sur les techniques de reproduction et de transplantation, par la mise au point de techniques appropriées d'exploitation et de valorisation des produits de l'organier ;
- ouverture sur des coopérations internationales, pour financer tous les projets de plantation, et il serait utile que le Maroc cherche des coopérations étrangères pour accélérer les plantations ;
- limiter l'exploitation de l'organier par la mise en place d'un calendrier annuel, afin de laisser cet arbre se développer naturellement ;
- limiter l'exportation afin que les usagers puissent bénéficier des bienfaits de son huile, dont la raréfaction dans la région même de l'organeraie interroge. Les bénéficiaires ne sont plus les producteurs et de moins en moins les consommateurs.

## Les collectivités locales

La production d'huile d'argan représente une ressource économique très importante pour les coopératives actives dans l'organeraie. Ces coopératives ont des méthodes de fonctionnement aussi variées qu'il en existe. Certaines ont des pratiques issues du [commerce équitable](#) et peuvent être en partie financées par de grands organismes.

# Espèce emblématique

L'arganier est la [plante-emblème](#) du [Royaume du Maroc](#). En 2014, le pays a inscrit « l'argan, pratiques et savoir-faire liés à l'arganier » sur la [liste représentative du patrimoine culturel immatériel de l'humanité de l'Unesco<sup>20</sup>](#).

## Notes et références

1. ↑ Michel Baumer et Leila Zeraïa, « La plus continentale des stations de l'arganier en Afrique du Nord », *Revue forestière française*, Nancy, ENGREF, École nationale du génie rural, des eaux et des forêts, vol. 51, n° 3, mars 1999, p. 446-452 ([ISSN 0035-2829](#), [lire en ligne \[archive\]](#))
2. ↑ Conservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles, [L'arganeraie algérienne \[archive\]](#) [PDF]
3. ↑ [a](#) [b](#) [c](#) [d](#) [e](#) [f](#) et [g](#) Brahim El Fasskaoui, « Fonctions, défis et enjeux de la gestion et du développement durables dans la réserve de biosphère de l'arganeraie (Maroc) », *Études caribéennes*, 12/2009, Espaces et aires protégés. Gestion intégrée et gouvernance participative. [En ligne \[archive\]](#) (4 septembre 2009). Consulté le 16 janvier 2010.
4. ↑ [a](#) et [b](#) Nouaïm R, Chaussod R, « L'arganier et ses champignons », *Pour la Sciences*, octobre 2007, p. 76-80
5. ↑ [a](#) et [b](#) J-P. Peltier, [« Biodiversité végétale du Sud-Ouest marocain » \[archive\]](#) (consulté le 24 janvier 2008)
6. ↑ Aziki, Slimane, 2002, *L'arganeraie du Sud-Ouest marocain : développement durable et participation dans un système agro sylvo pastoral en voie de dégradation*. Thèse de doctorat, université libre de Bruxelles ULB, 239 p.
7. ↑ [sécheresse.info](#), [« L'arganeraie marocaine » \[archive\]](#)
8. ↑ [MAP](#), [« Au village de Tighanimine Elbaz, des écogestes pour aider à préserver l'arganier » \[archive\]](#) (consulté le 9 décembre 2011)
9. ↑ [a](#), [b](#), [c](#) et [d](#) [PDF] ([en](#)) D Nill, E Böhnert (2006) [Value Chains for the Conservation of Biological Diversity for Food and Agriculture - Potatoes in the Andes, Ethiopian Coffee, Argan Oil from Morocco and Grasscutters in West Africa \[archive\]](#) Global Facilitation Unit for Underutilized Species, August 2006, p. 37-55.
10. ↑ [a](#) et [b](#) [PDF] A. Birouk, M. Tazi, H. Mellas, M. Maghnouj, (Rabat 1999), [« Maroc : rapport de pays pour la conférence technique internationale de la FAO sur les ressources phytogénétiques » \[archive\]](#), Leipzig 1996, p. 19
11. ↑ Emberger, L., 1938, Aperçu sur la végétation du Maroc. Commentaire de la carte phytogéographique du Maroc, Institut scientifique chérifien, Rabat, 157 p.
12. ↑ [a](#) et [b](#) Association Marocaine de l'Indication Géographique de l'Huile d'Argane, [« Communiqué de presse Agadir 05 mai 2010 » \[archive\]](#)(consulté le 1<sup>er</sup> décembre 2010) : « Publié au B.O du 18 janvier 2010, inscrite au registre de l'OMPIC le 25 janvier 2010, l'IGP Argane est opérationnelle. le nom est protégé et désormais il ne peut plus être utilisé pour qualifier l'huile produite sans respect du cahier des charges IGP Argane, ni enregistré comme marque commerciale »
13. ↑ Cécile Raimbeau, « Colère des paysannes de l'Atlas marocain », [Le Monde diplomatique](#), avril 2009 ([extrait \[archive\]](#)).
14. ↑ [« Huile d'« argan » ou d'« argane » ? Les deux du langage commun, juge le TGI »](#), sur [daily-bourse.fr](#), 28 décembre 2010
15. ↑ [« La marque « Argane » de la société Pierre Fabre dermo-cosmétiques annulée par la Cour d'appel de Paris le 30 janvier 2013 » \[archive\]](#), sur <http://www.cabinetbouchara.com> [[archive](#)], 31 janvier 2013
16. ↑ Gérard Chenuet et al., *Phytothérapie : la santé par les plantes*, Vidal - Sélection du reader's digest, 2007, 320 p. ([ISBN 978-2-7098-1851-3](#))
17. ↑ [a](#), [b](#) et [c](#) Rachida Nouaim, *L'Arganier au Maroc, entre mythes et réalités : une civilisation née d'un arbre*, éd. L'Harmattan, Paris, 2005 ([ISBN 2-7475-8453-4](#))
18. ↑ Un pépiniériste de la région de Montpellier (France) est arrivé à faire germer des noyaux, qu'il commercialise [\[réf. nécessaire\]](#).

19. ↑ Statistiques du ministère de l'Agriculture marocaine
20. ↑ « L'argan, pratiques et savoir-faire liés à l'arganier » [archive], sur [Unesco](#) (consulté le 21 janvier 2016)