

## Esquisse cartographique de l'aire de l'arganier *Argania spinosa* (L.) Skeels au Maroc nord-oriental

Mohammed REDA TAZI, Abdelbasset BERRICHI & Benyounes HALOUI

Université Mohamed Premier, Faculté des Sciences, Laboratoire d'Ecologie végétale et d'Aridoculture, UFR Sciences de l'environnement en milieu aride et semi-aride, B.P. 524, Oujda, Maroc. e-mail : [mohammedredatazi@hotmail.com](mailto:mohammedredatazi@hotmail.com)

**Résumé.** Cette étude se propose de cartographier l'aire de répartition actuelle de l'arganier *Argania spinosa* (L.) Skeels du nord-est du Maroc. Une recherche sur le terrain a été réalisée afin de localiser les différentes zones à arganier. Sur la base de cette prospection, une carte synthétique de son aire géographique a été établie indiquant l'état actuel de l'arganier au niveau du piémont des Béni-Snassen occidentaux et pour la première fois sa présence au niveau du Rif oriental.

**Mot clés :** *Argania spinosa*, biogéographie, Maroc nord-oriental.

### Cartographic sketch of *Argania spinosa* (L.) Skeels area in north-eastern Morocco.

**Abstract.** This survey intends to map the distribution of *Argania spinosa* in northeastern Morocco from field survey. A synthetic map of *Argania spinosa* distribution was established. It indicates the present state of *Argania spinosa* at the piémont of the western Beni-Snassen and for the first time its presence in the eastern Rif.

**Key words:** *Argania spinosa*, biogeography, Morocco.

### INTRODUCTION

Bien que les recherches phytosociologiques et phyto-écologiques soient bien développées dans tout le Maroc pour les principales formations forestières, le peuplement d'arganier du nord-est du Maroc reste peu étudié. Il a été cité par Emberger (1925), Maire (1939) et Tregubov (1963). Plus récemment, d'autres auteurs ont abordé l'étude de ce peuplement (Benabid 1985, Haloui 1991 et Reda Tazi 2003), mais l'aire de répartition de l'arganier dans l'oriental n'est pas encore délimitée de façon précise.

Comme partout au Maroc, cette essence a connu au fil des temps, d'importantes perturbations liées principalement au climat et à l'action anthropozoogène se traduisant par le labour, le défrichement et le parcours qui ont transformé la physionomie de l'écosystème forestier en introduisant des modifications dans la composition floristique et dans la répartition spatiale des groupements végétaux.

Dans le présent travail, nous avons essayé de déterminer l'état actuel des différents groupements que constitue l'arganier du nord-est et d'établir une esquisse de son aire de répartition. Certaines stations sont décrites pour la première fois. Le but est de préciser les limites des peuplements de l'arganier et d'établir une carte de sa répartition dans les Béni-Snassen et le Rif oriental.

### MATERIEL & METHODES

#### Description du milieu

La zone d'étude s'étend sur les piémonts des Béni-Snassen occidentaux et sur la plaine de Bou-Areg (Kariat Arekmane) au nord-est du Maroc (Fig. 1) ; cette dernière fait partie du Rif oriental.

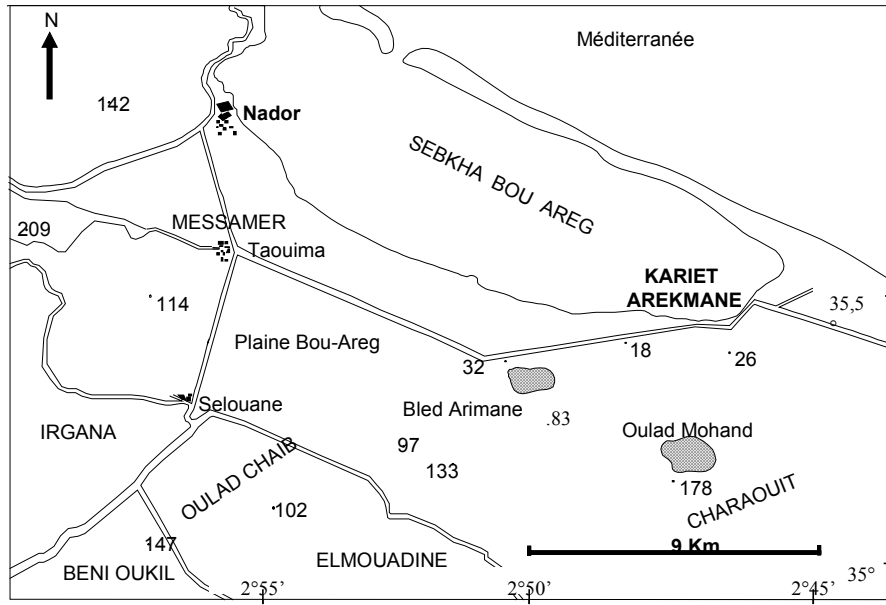
Du point de vue climatique, les stations de Bou-Areg, Kariat Arekmane et Chouhiya reçoivent une moyenne

annuelle des précipitations qui varie entre 250 et 350 mm. Le régime pluviométrique est de type A.H.P.E pour Bou-Areg et Kariat Arekmane, et de type H.P.A.E pour Chouhiya. Les températures minimales sont enregistrées au mois de janvier ( $3 < m < 5^{\circ}\text{C}$ ) et les températures maximales au mois de juillet-août ( $28,7 < M < 32,6^{\circ}\text{C}$ ). La région d'étude appartient au bioclimat méditerranéen aride supérieur à semi-aride inférieur.

La chaîne occidentale des Béni-Snassen ou les Béni Mahyou présente une stratigraphie et une lithologie variées. Les formations d'âge jurassique supérieur sont constituées de carbonates et de grès à ciment calcaire. Ils sont recouverts par des grès et des calcaires d'âge miocène. Les formations géologiques des Béni Mahyou sont constituées de bas en haut par des calcaires, des marnes et des grès (Oxfordien) ; des calcaires dolimitiques (Kimmeridgien-Portlandien) ; des conglomérats et des calcaires gréseux (Miocène), et des alluvions graveleuses, des limons et des éboulis quaternaires. La plaine de Bou-Areg, dans la partie nord-est de laquelle se situe Kariat Arekmane, est constituée de dépôts de piémont des Kebbana. C'est une plaine basse formée de dépôts essentiellement limoneux d'âge quaternaire épais de plus de 120 m (Irzi 2002). La succession lithologique comporte un limon argileux rouge sans graviers, un limon argileux rouge à graviers et galets, et un limon argileux rouge à graviers.

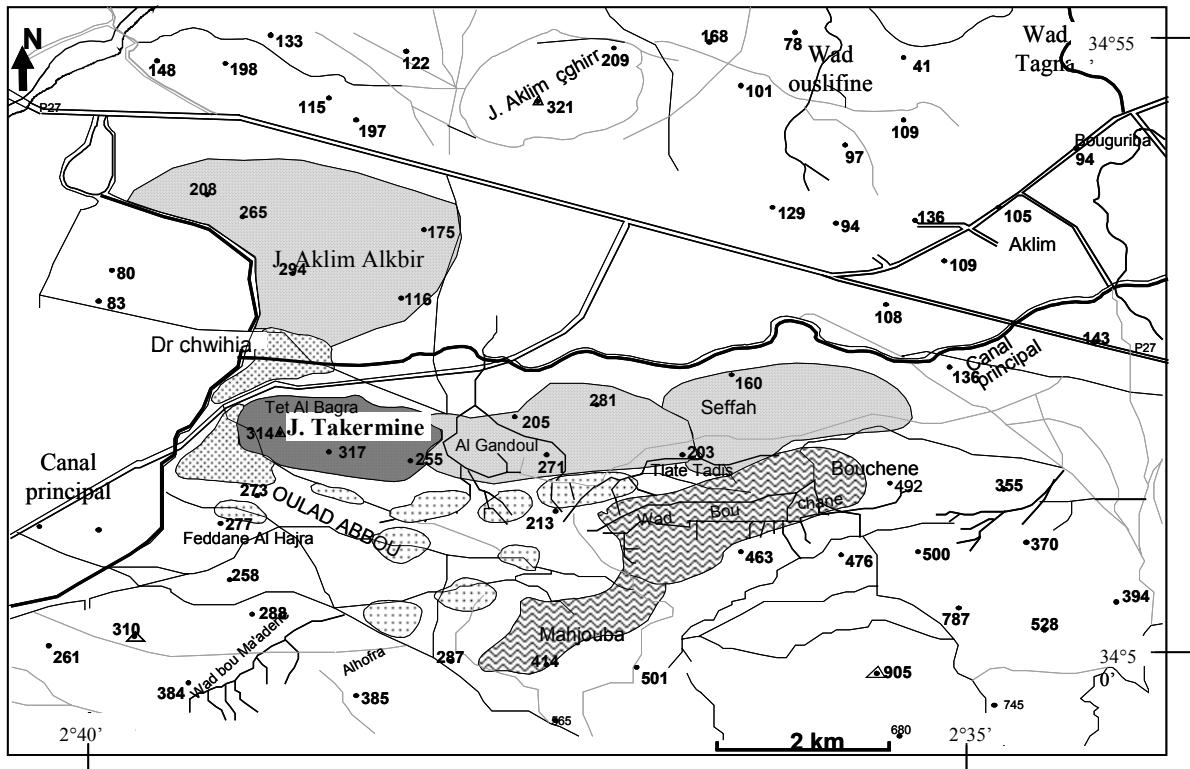
#### Méthode d'étude

Sur la base d'une prospection sur le terrain, une représentation cartographique de l'aire de l'arganier a été tentée en utilisant comme support les cartes topographiques de Zaïo et de Nador au 1/50 000. Ensuite, la région d'étude a été subdivisée en carrés en affectant à chacun un code. Le choix des codes a été fait en tenant compte de la présence et de la densité de l'arganier à partir des observations de terrain.



— Route Principale    — Route secondaire    ▣ Pieds témoins d'arganier

Figure 1. Localisation des pieds témoins (*Argania spinosa*) dans la plaine de Bou-Areg (Rif oriental).



Ouest méridien international

— Route principale    - - - - Sentier    — Chemin piste    — Cours d'eau – Oued - canal  
 ■ Matorral à Arganier dense    ▣ Matorral à Arganier très ouvert  
 ▤ Ilot d'Arganier dispersé    ▨ Tetraclinia à Arganier

Figure 2. Esquisse cartographique de l’aire de répartition de l’arganier (*Argania spinosa*) des Béni-Snassen.

## RESULTATS ET DISCUSSION

Les figures 1 et 2 montrent l'aire de répartition de l'arganier. Les stations du Rif oriental (Bled Arimane et Ouelad Mohand à Kariet Arekmane) sont citées pour la première fois. Actuellement, cette essence y est dégradée. L'arganier y est présent par quelques pieds seulement, témoins de peuplements plus importants par le passé. En effet, d'après les habitants d'Oulad Mohand, et selon leurs grands parents, la région était occupée il y a environ un siècle par des arbres d'arganier nommés « Aryana ». Ces derniers ont été abattus pour donner cette terre au chef spirituel qui s'appelait "Lamkadem" pour en faire des cultures nécessaires à ses besoins. Les seuls pieds témoins étaient un lieu de repos ombragé pour les ouvriers agricoles. Ces arbres isolés présentent une cime très étalée, sur des sols relativement profonds. Ils sont inermes à grandes feuilles et à fruits assez longs. Leur physionomie a un aspect différent par rapport aux pieds de Jbel-Takermine.

Le deuxième ensemble de l'arganeraie est celui du piémont nord-ouest des Béni-Snassen qui se présente comme un matorral dégradé par endroits. Il est plus continental par rapport au premier et s'étend sur une superficie d'environ 600 ha principalement à Jbel Takermine et Teniet Al Bagra,

où il forme un matorral dense à arganier. Ce dernier présente un groupement à *Periploca laevigata* et *Kremeriella cordylocarpus* (Haloui 1991). Au niveau de Jbel Aklim Alkbir, Al-Guendoul, Feddane Alhajra, Alhofra, Seffah et près de Douar Chwhiya, l'arganier se présente comme un matorral fortement dégradé. Il forme un autre groupement à *Calycotome infesta* et *Asparagus albus* (Haloui 1991). La présence de l'arganier s'étend jusqu'à Jbel Bouchene et à Jbel Mahjouba à une altitude de 420 m, où il a été observé à l'état de pieds isolés en exposition sud-ouest. Au-delà de cette altitude l'arganier cède la place au thuya *Tetraclinis articulata*.

## CONCLUSION

La répartition de l'arganier au niveau du nord-est du Maroc est beaucoup plus complexe que ne l'aurait laissé prévoir un simple examen de la carte de végétation du Maroc publiée par Emberger (1939) qui n'indique la présence de l'arganier qu'au niveau du piémont des Béni-Snassen (Jbel Takermine). Enfin, il faut insister que cette arganeraie se trouve en déséquilibre, ce qui peut entraîner sa disparition complète dans les prochaines années. Des mesures urgentes doivent donc être prises pour sauver ce patrimoine naturel.

## Références

- Benabid A. 1985. Les écosystèmes forestiers, pré-forestiers et pré-steppiques du Maroc : diversité, répartition biogéographique et problèmes posés par leurs aménagement. *Forêt Médit.* 7, 1, 53-64.
- Emberger L. 1925. Le domaine naturel de l'arganier. *Bull. Soc. bot. Fr.*, 72, 770-774.
- Emberger L. 1939. Aperçu général sur la végétation du Maroc. Commentaire de la carte phytogéographique du Maroc au 1/50 000. *Mém. Soc. Sci. nat. Maroc*, 40-150.
- Haloui B. 1991. *La végétation du Maroc oriental. Phytoécologie, phytomasse, minéralomasse et productivité des principaux écosystèmes forestiers.* Thèse de Doctorat, Univ. Mohammed Premier, Fac. Sci. Oujda, 180 p.
- Irzi Z. 2002. *Les environnements du littoral méditerranéen du Maroc compris entre l'oued Kiss et le cap des Trois fourches. Dynamique sédimentaires et évolution, et écologie des foraminifères benthiques.* Thèse de Doctorat, Univ. Mohammed Premier, Fac. Sci. Oujda, 311 p.
- Laouina A. 1990. *Le Maroc oriental ; reliefs, modelés et dynamique du calcaire.* Publ. Univ. Mohammed Premier, Oujda, n°1.
- Maire R. 1939. Les arganiers des Beni Snassen. *Botaniska Notiser*, 447-484.
- Reda Tazi M. 2003. *Contribution à l'étude de l'écologie et de la biologie de l'arganier "Argania spinosa (L) Skeels" du Nord-Est du Maroc*, 207 p + annexes.
- Tregubov V. 1963. Etude des groupements végétaux du Maroc oriental méditerranéen, *Bull. Mus. Hist. nat., Marseille*, Tome XXIII, 121-194.

Manuscrit reçu le 16 janvier 2003