



Guide de plantes spontanées du Ziban

Professeur Yassine NOUIDJEM
Département des Sciences de la nature et de la vie
Faculté des Sciences
Université de M'Sila

Guide de plantes spontanées du Ziban



Nom de l'ouvrage: Guide de plantes spontanées du Ziban

Catégorie d'ouvrage: Pédagogique

Auteur: Pr. NOUIDJEM Yassine

Première édition : Décembre 2023

ISBN : 978-9931-251-39-2

Nombre des pages : 26 pages

Dimensions : 17 x 24 cm

Édition numérique de la Faculté des Sciences - Université Mohamed Boudiaf M'Sila

Web: <https://www.univ-msila.dz>.

Pour citer ce document :

Nouidjem., Y. 2023. Guide de plantes spontanées du Ziban. M'Sila: Collection scientifique de la Faculté des Sciences - Université Mohamed Boudiaf M'Sila.

Couverture : Photos de la steppe de la région de Chaïba (Ziban-wilaya de Biskra) 2012.

Tous droits de reproduction, de traduction et d'adaptation réservés
© 2022 Université Mohamed Boudiaf M'Sila.

Sommaire

	Pages
Introduction	01
1. Présentation de la région du Ziban	03
2. Présentation des stations d'étude	04
1. Station Ain Zaatout	04
2. Station El-Kantara	04
3. Station Selgua	05
4. Station Chaiba	05
5. Station Tolga	06
6. Station Oumache	06
7. Station Ain Ben Noui	07
8. Station Ain Naga	07
3. Les plantes steppiques et spontanées du Ziban	08
<i>Pistacia atlantica</i>	09
<i>Pergularia tomentosa</i>	09
<i>Artemisia herba alba</i>	10
<i>Atractylis serratuloïdes</i>	10
<i>Cotula cinerea</i>	11
<i>Echinops spinosus</i>	11
<i>Anabasis articulata</i>	12
<i>Atriplex halimus</i>	12
<i>Halocnemum strobilaceum</i>	13
<i>Arthrophytum scoparuim</i>	13
<i>Salsola vermiculata</i>	14
<i>Sueda fruticosa</i>	14
<i>Sueda mollis</i>	15

<i>Colocynthis vulgaris</i>	15
<i>Euphorbia guyoniana</i>	16
<i>Astragalus armatus</i>	16
<i>Genista saharae</i>	17
<i>Retama raetam</i>	17
<i>Rosmarinus officinalis</i>	18
<i>Teucrium geyrii</i>	18
<i>Limoniastrum guyonianum</i>	19
<i>Aristida pungens</i>	19
<i>Ziziphus lotus</i>	20
<i>Tamarix articulata</i>	20
<i>Thymelaea microphylla</i>	21
<i>Fagonia glutinosa</i>	21
<i>Nitraria retusa</i>	22
<i>Peganum harmala</i>	22
<i>Zygophyllum album</i>	23
<i>Stipa tenacissima</i>	23
Références Bibliographique	24

Guide de Plantes spontanées du Ziban



Professeur Yassine NOUIDJEM
Département des Sciences de la nature et de la vie
Université de M'Sila

Introduction

Au Sahara, la végétation se réfugie le plus souvent dans les lits d'oueds. Elle a développé des caractéristiques de type xérophile pour s'adapter au milieu désertique et recueillir toute trace d'humidité ou contenir le sel : longues racines, feuilles réduites à l'extrême et épaisses, cireuses ou duveteuses, en écailles ou laissant place à des épines. La flore de souche saharo-arabique domine, mais elle est peu diversifiée : elle est essentiellement représentée par *Calligonum* (Il s'agit d'arbustes ou de sous-arbrisseaux caducs, très ramifiés, aux feuilles opposées, simples et entières, linéaires à scaliformes, sessiles ou subsessiles, avec une ochréa membraneuse, parfois soudée à la base foliaire. Les fleurs, actinomorphes et bisexuées, sont groupées en fascicules axillaires. Elles se composent de 5 tépales libres et persistants, de 12-18 étamines aux filets connés à la base, et d'un ovaire supère et tetracarpellé. Les fruits sont des achènes trigones) et les Zygophyllacées.

La flore saharienne conserve en outre des espèces de souches méditerranéennes et tropicales, témoins des changements climatiques survenus au cours des millénaires.

-Les espèces de souche méditerranéenne représentent encore près de la moitié de l'endémisme saharien. Le célèbre cyprès du Tassili ou de Duprez est une population relique de l'ancienne forêt du plateau des Ajjer, au sud-est du Tassili. Ces arbres millénaires – dont environ 130 individus vivants subsistent – sont réputés avoir vu les derniers peintres de l'âge néolithique au Tassili n'Ajjer.

La composition du tapis végétal du Sahara a fait l'objet de quelques travaux, tels que ceux de Quezel et Santa, (1962-1963); Ozenda, (1983); Chehma, (2005); Chalabi, (2007). La région de Biskra très peu d'études on été consacrées à la végétation des accumulations sableuses à part celles de Laadjal (2005) qui a étudié la répartition de la végétation spontanée dans la région des Ziban (Biskra), Merabeti (2006) sur la dégradation des ressources phytogénétiques spontanées dans la région de Biskra et Merouani (2011) sur les Plantes médicinales des Ziban.

L'exploration de la flore Saharienne et plus particulièrement celle du Sahara septentrional remonte au siècle dernier sous la colonisation française. Les premiers naturalistes à avoir visité le secteur de Biskra furent Guyon (1847) et Prax (1850).

Les prospections vont se poursuivre sans relâche en vue de réaliser l'inventaire botanique de la région, c'est ainsi que Cosson (1856) et ses collaborateurs réalisent l'herbier des Ziban.

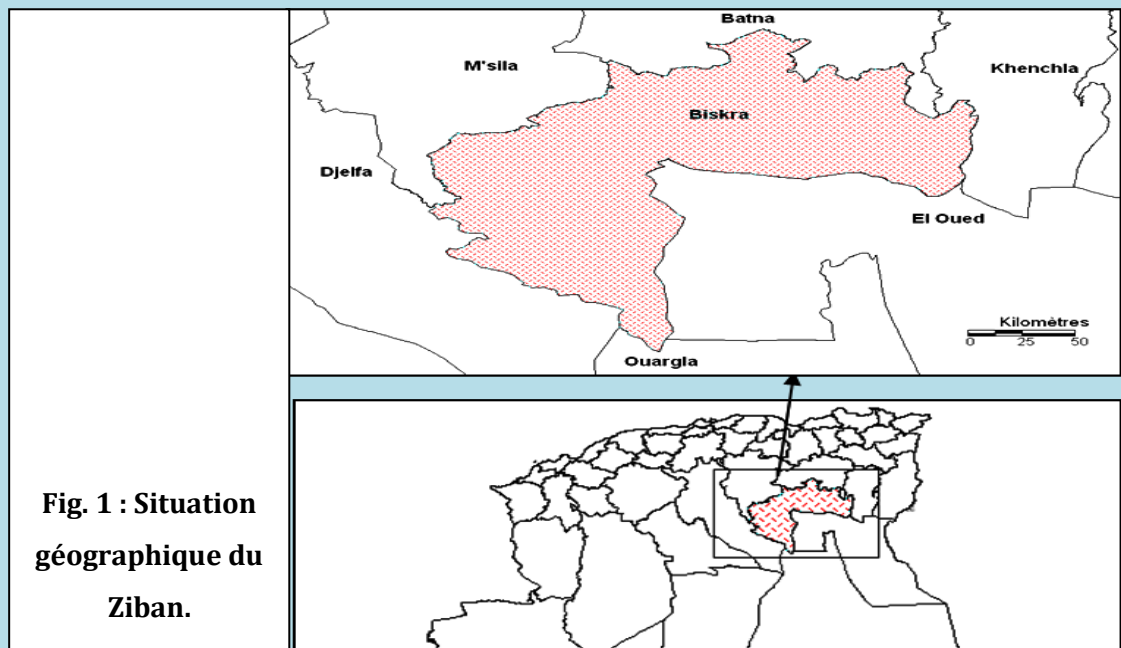
SCHMITT a parcouru le sud de Biskra dans le même but, mais l'inventaire floristique fut réalisé par TRABUT et BATTANDIER qui organisèrent une session de la société botanique de France à Biskra en 1892 (In Boughani, 1995).

Dans le but de recenser et faire connaître ce patrimoine à la société scientifique ainsi que la population locale, on s'est proposé de développer ce thème intitulé : Plantes spontanées de la région du Ziban.

1. Présentation de la région du Ziban (Biskra)

La wilaya de Biskra est située au Nord-Est Algérien à environ 470 Km au Sud-Est d'Alger, elle s'étend sur une superficie de 21671,2 Km² et compte actuellement 12 Daïras et 33 communes. Elle est limitée au : Nord par la wilaya de Batna, le Nord-Est par la wilaya de Khenchela, le Nord-Ouest par la wilaya de M'sila, au Sud par la wilaya de EL Oued et au Sud-Ouest par la wilaya de Djelfa. La population de la wilaya de Biskra est estimée à 671932 habitants à l'an 2002 et un taux de croissance moyen d'environ 3 % (ANAT, 2002). La région de Biskra constitue la transition entre les domaines atlasiques plissés du Nord et les étendues plates et désertique du Sahara au Sud (Fig. 1). Elle se présente, en général, comme un piémont sans relief marqué, qui relie par une pente douce; les chaînes atlasiques aux étendues Sahariennes du Sud (Goskov, 1964). Le relief de la région de Biskra est constitué de quatre grands ensembles géographiques (ANAT, 2002) :

- **Les montagnes** : situées au Nord de la région presque découvertes de toutes végétations naturelles (El-Kantra, Djemoura et M'Chounech).
- **Les plateaux** : à l'Ouest, ils s'étendent du Nord au Sud englobant presque la totalité des daïrates d'Ouled Djelal, Sidi Khaled et une partie de Tolga.
- **Les plaines** : sur l'axe El-Outaya-Daoucen, se développent vers l'Est et couvrent la quasi totalité des daïrates d'El-Outaya, Sidi Okba et Zeribet El-Oued et la commune de Daoucen.
- **Les dépressions** : dans la partie Sud-Est de la wilaya de Biskra, (Chott Melghir).



2. Présentation des stations d'étude

Au niveau de chaque station plusieurs relevés ont été nécessaires pour donner une image fidèle de la composition floristique. Tous les relevés sont réalisés durant la période printanière 2010.

1. Station Ain Zaatout (N: 35°09' 10,78" E: 005° 51' 34,98") Alt 1089 m : Formation à *Juniperus oxycedrus*, *Juniperus phoenicea* et *Rosmarinus officinalis*.



Station d'Ain Zaatout.

2. Station El-Kantara (N: 35°11' 38,22" E: 005° 42' 25,95") Alt 513m : Types de formations, Formation à *Stipa tenacissima* et *Artemisia herba alba*.



Station d'El-Kantara.

3. Station Selgua (N: 34°55' 46,68" E: 005° 29' 05,5") Alt 184m : Cette station est caractérisée par un champ de nebkas et des dunes végétalisées. Formation à halipèdes correspondant aux groupements halophiles, formation à *Salsola vermiculata*.



Station de Selgua.

4. Station Chaiba (N: 35°11' 38,22" E: 005° 42' 25,95") Alt 513m : Steppe à *Stippa tenacissima* et *Artemisia herba alba*.



Station de Chaiba.

5. Station Tolga (N : 34°44' 51,84" E : 005° 27' 41,7") Alt 187 m : Formation psamphil à *Anabasis articulata*, *Aristida pungens*.



Station de Tolga.

6. Station Oumache (N: 34°42' 85,7" E: 05° 45' 15 ") Alt 45m : Station caractérisée par la présence de barkhanes et des Nebkas de sable non mobile.



Station d'Oumache.

7. Station Ain Ben Noui (N: 34° 48' 47,9" E: 005° 39' 16,7") Alt 122 m : Cette station est caractérisée par la présence de sifs (Sif El Redama et Sif El Dhbaa) plaqués sur Djebel Delouat Ben Brahim. Alors qu'à la base des sifs, on retrouve des nebkas à sable mobile du côté de Sif El Dhbaa et des restes de nebkas dont le sable est non mobile à l'aval de sif El Redama.



Station d'Ain Ben Noui (Sif).



Station d'Ain Ben Noui, (Nebkas).

8. Station Ain Naga (N: 34° 42' 23,2" E: 006° 03' 55,5") Alt 12 m : Formation à *Haloxylon articulatum* et *Astragalus armatus*.



Station Ain Naga.

3. Les plantes steppiques et spontanées du Ziban

Nous avons pu avoir des connaissances sur la dynamique et la composition floristique des plantes spontanées. Le travail entrepris dans le cadre de ce livre a concerné 08 stations qui présentent des formations végétales diversifiées. Cette région est considérée comme un biotope type représentatif des milieux arides. Il apparaît que ces plantes ont une grande faculté de pousser, malgré toutes les conditions défavorables et contraignantes à sa productivité.

Les relevées effectuées au niveau des 08 stations nous ont permis de déterminer 30 espèces réparties en 13 ordres et 14 familles.

Les espèces qui caractérisent le plus ces plantes médicinales sont: *Peganum harmala*, *Atriplex halimus*, *Artemisia herba-alba*, *Teucrium polium geyrii*, *Rosmarinus officinalis*, *Zygophyllum album*,...etc.

Les résultats obtenus montrent que le recouvrement global est plus élevé à la station Ain Ben noui avec 69 %, même si les touffes d'*Aristida pungens*, *Atractylis serratuloides* et l'*Atriplex halimus* sont isolées et éparses. Et le plus bas recouvrement global est celui de la station Oumache dont le pourcentage est inférieur à 21%. C'est une zone de sols sablonneux et en général les recouvrements de la végétation des sols sablonneux sont faibles. Cette différence peut être due à la quantité de précipitations et à l'action de surpâturage (Laachaba, c'est-à-dire la transhumance des troupeaux ovins du nord vers le sud durant l'hiver) importante dans chaque station de cette région.

L'espèce qui contribue le plus au recouvrement général au niveau des accumulations à sable mobile c'est *Astragalus armatus* avec un taux de 76,19% au niveau de la station d'Ain Ben Noui. Les résultats des fréquences nous ont permis de dire que l'*Atriplex halimus* et le *Zizyphus lotus* sont les espèces omniprésentes (100% des relevées). Par contre *Nitraria retusa*, *Teucrium polium geyrii*, *Sueda mollis* et *Halocnemum strobilaceum* sont des espèces qui sont présentes dans un seul relevé.

De l'inventaire floristique, par la méthode des aires minimales, il ressort que le cortège floristique des plantes médicinales est représenté par 21 espèces appartenant aux 13 familles. Il est de 30 espèces au total pour les 08 stations d'étude, ce qui représente 68% du cortège total.

Références bibliographiques

- A.N.A.T (2002). Etude « Schéma directeur des ressources en eau » Wilaya de Biskra, Phase préliminaire, 100 p.
- Boughani, A. (1995). Contribution à l'étude de la flore et des formations végétales au Sud des Monts du Zab (Ouled-djellal, Biskra): phytomasse, application cartographique et aménagement (Thèse *Mag.* USTHB. Alger. 226 p. + Annexes).
- Chalabi, K. (2007). Etude floristique des formations sahariennes et de la germination des graines de *Retama retam* (Webb) de la région de Taleb El Arbi (W. d'El Oued). Mém. de magistère, Univ. d'Oran, 82 p.
- Chehma, A. (2004). Etude floristique et nutritive des parcours camelins du Sahara septentrional Algérien cas des régions d'Ouargla et Ghardaïa. Thèse Doct. Univ. D'Annaba. 178 p.
- Goscov, H. (1964). Notice explicative de la carte hydrogéologique de Biskra, 40 p.
- Laadjal, H. (2005). Contribution à la cartographie et à la répartition de la végétation spontanée dans la région de Ziban (Biskra). *Thèse ing.* Univ. de Batna. 52 p.
- Merabeti, B. (2006). Contribution à l'étude de la dégradation des ressources phytogénétiques spontanées dans la région de Biskra. Thèse ing, Univ. de Biskra. 71 p.
- Merouani, S. (2011). Plantes médicinales de la steppe (Cas de la région des Ziban). Mém. de magistère, Univ. d'Oum el Bouaghi , 105 p.
- Ozenda, P. (1983). Flore du Sahara(deuxième édition), Edit centre national de la recherche scientifique, 622 p.
- Quezel P., et Santa S. (1962-1963). Nouvelle flore de l'Algérie et des régions désertiques méridionales. 2 Vol. Edit. CNRS, Paris. 1170 p.

Webographie

- Atlas-Sahara. (s. d.-b). <http://atlas-sahara.org/>.
- Wikipédia, l'Encyclopédie libre. (s. d.). <https://fr.wikipedia.org/>.
- Crstra. (s. d.). Centre de recherche scientifique et technique sur les régions arides | CRSTRA. 2021-2022. <https://www.crstra.dz/>.

Guide de plantes spontanées du Ziban

C'est un document pédagogique destiné aux étudiants en Licences ou Masters des sciences de la nature et de la vie, sciences agronomique.

Ce livre illustré de plantes spontanées de Ziban sera d'utiles compagnons de terrain et figurera dans les bibliothèques de tous les amateurs de plantes du désert.



Professeur Yassine NOUIDJEM

Docteur en sciences de la nature et de la vie
« Enseignant – Chercheur » au Département des sciences de la nature
et de la vie, Faculté des Sciences, Université de M'Sila (Algérie).
Domaine de la recherche : Sciences Biologiques, Ecologie,
Ornithologie, Zoologie et Écosystèmes aquatiques.

ISBN: 978-9931-251-39-2



Collection scientifique
de la Faculté des Sciences
Université Mohamed Boudiaf
M'Sila
Dépôt légal : Décembre 2023