

NOTE SUR LES RESSOURCES PHYTOGENETIQUES
DE L'AURES ET DU BELEZMA

Par K. A B D E S S E M E D
.N.E.S. D'AGRONOMIE DE BATNA

R E S U M E

Après une présentation sommaire de la région du point de vue physique et climatique, l'auteur donne un inventaire des espèces forestières peu connues ou mal connues, ensuite un inventaire des espèces fourragères susceptibles d'être développées ou utilisées comme banques de gènes pour la recherche agronomique et enfin un inventaire des espèces médicinales.

I. I N T R O D U C T I O N

L'Aurès, Les Aurès ou encore "Mons Aurasieus" des Latins est un ensemble montagneux de L'Est Algérien appartenant au système de l'Atlas Saharien et séparant les Fautes Plaines Constantinoises du Sahara. Il se soulève massivement au dessus de la plaine quaternaire de Biskra et du Zab Oriental.

- A L'Ouest il est séparé du massif du Belezma par le couloir synclinal de **Batna**;
- Au Nord il est limité par la plaine néogène de Timgad;
- A l'Est la vallée de Oued El **Arab** le sépare de Nememchas.

Le massif est constitué par une série de plis parallèles orientes Sud-Ouest, Nord-Est qui s'étendent sur une soixantaine de kilomètres.

Le Djebel Azreg constitue l'axe du massif se prolonge après infléchissement vers l'Est par le pli du Chélia qui représente le plus haut sommet de l'Atlas Saharien (2.328 m).

Le Belezma est un massif au relief assez accentué et constitue également par des plis orientés Sud-Ouest • Nord-Est.

Il est limité au Nord par la plaine de Mérouana, à l'Est par la plaine d'El-Madher et à l'Ouest par l'Oued Barika qui le sépare des monts du Hodna.

Du point de vue botanique, la région a été parcourue par TRABUT (1892), René MAIRE (1920, 1925 et 1930) par QUEZEL (1956) et enfin par SCHONENBERGER (1970).

Si la flore du Nord de l'Aurès peut être considérée comme bien connue, il n'en est pas de même "du revers Sud-Oriental qui peut être considéré mal connu ou à peu près inconnu" (QUEZEL et BOUNAGA, 1975).

II. LES RESSOURCES PHYTOGENETIQUES

L'étude de la Littérature montre que la région présente un lot important d'espèces intéressantes tant du point de vue forestier pastoral, qu'agronomique.

2.1. LES ESPECES FORESTIERES

L'Aurès présente une série d'espèces forestières peu connues, même de certains forestiers et qui peuvent rendre de grands services.

▪ Le Cèdre de l'Atlas (*Cedrus atlantica*) si ce cèdre est bien connu dans l'ensemble, la race du Djebel Azreg l'est moins et mérite une plus grande attention.

En effet cette race est adaptée à des conditions écologiques extrêmes (le peuplement se trouve à 12 km à vol d'oiseau de la première oasis). La protection de cette espèce qui pourrait servir pour la réforestation de zones à climat similaire est plus qu'indispensable.

▪ Le Génévrier thurifère (*Juniperus thurifera*).

En Algérie le Thurifère ne se rencontre que dans l'Aurès. Si pour le moment cette espèce est considérée comme une simple curiosité botanique vouée à sa disparition à terme, il n'en demeure pas moins qu'elle est l'une des rares espèces forestières adaptées au climat sec et froid d'altitude. Elle est de ce fait l'espèce la plus indiquée pour la réforestation des zones asylvatiques d'altitude. Comme le plateau du Mahmel par exemple. Cette espèce ne forme jamais de peuplements au sens forestier du terme mais se présente à l'état disséminé.

On rencontre le Thurifère au Chélia, au Djebel Tafrent, Arhane, Zellatou, Teniet Bali, Le Mahmel et surtout au Sgag.

▪ Le Chêne zeen à petites feuilles (*Quercus faginea* subsp. *macrophylla*).

C'est également une espèce très peu connue. Elle se rencontre sur le revers septentrional du Djebel - Tkizrant au Nord du Chélia et à Khanguet Maache et Khanguet Ben-Abbès au Sud de Fom-Toub.

Contrairement au chêne zeen du littoral qui exige une pluviométrie de l'ordre de 700 à 800mm, le chêne à petites feuilles se contente d'une tranche pluviométrique de l'ordre de 450 mm.

Cette espèce peut remplacer avantageusement le pin d'Alep et assurerait également un meilleur équilibre pédologique par suite de sa production d'une matière organique douce.

- Le **Frêne** opineux (*Fraxinus xanthoxyloides*) forme de beaux peuplements purs à Tibhirine et se trouve en mélange avec le chêne vert et parfois le cèdre du Djebel Feraoun, au **S'gag**, au Djebel Bouarif et au **Belezma**.

Cette espèce est exploitée exclusivement par le bétail bien qu'elle présente un très beau bois.

Ces espèces forestières doivent faire l'objet d'études de production d'études cytotauxonomiques, technologiques et chimiotaxonomiques.

- Les espèces pastorales

L'inventaire floristique de la région montre l'existence de plusieurs espèces pastorales intéressantes. Ces espèces peuvent être récoltées ou multipliées telles qu'elles ou bien servir de banque de gènes pour la recherche agronomique.

• Les graminées

On note la présence des graminées suivantes:
Bromus erectus, *Arrhenatherum elatius*, *Koeleria vallesiana*,
Oryzopsis prostrata, *Anthoxanthum odoratum*, *Cynosorus Balausae*,
Poa bulbosa, *Panicum*, *Agrapyon pannormitanum*.

Ces espèces se rencontrent aussi bien dans les cédraies que Les chênaies de l'Aurès et du Belezma.

On rencontre également une série de fétuques dans les pelouses d'altitude du Chelia, Mahmel, Belezma; comme *Festuca algériensis*, *F. aurasitaca*, *F. ovina*, *F. atlantica*, etc...

• Les légumineuses

Par suite de Leur richesse et de La qualité de Leur fourrage, les légumineuses ont toujours attiré les agronomes et particulièrement les pastoralistes, aussi sont-elles assez bien connues. Mais cependant certaines races sont peu étudiées comme: *Vicia lathyroïdes*, *V. onobrychoïdes*, *Médicago lupulina*, *M. secundiflora*. Ces espèces ne forment jamais de peuplements denses, par contre *Hedysarum carnosum* qui se rencontre sur l'ensemble des formations marneuses et particulièrement aux environs de N'gaous peut former certaines années favorables, de beaux peuplements très étendus.

On note également la présence de *Hedysarum perrardianum* et *H. pallidum* à l'état disséminé mais toujours sur marnes.

On rencontre dans ca region *Onobrychis palustris*. Cette belle espèce dont les touffes dépassent le mètre et dont les effectifs ne dépassent pas 50 sujets se cantonne au Djebel Kasserou dans le Parc National du Belezma. Le genre *Onobrychis* est également représenté par l'espèce *alba*.

Les autres espèces de Légumineuses sont représentées par les genres: *Astragalus*, *Lotus*, *Scopularia*, *Coronilla*, *Hippocrepis*, etc...

• Les espèces médicinales

La liste suivante établie à partir de divers documents, montre que la région présente une flore médicinale fort importante.

L'exploitation de cette flore pourrait se traduire par un gain non négligeable de devises pour Le pays et par l'augmentation du revenu de certaines populations rurales.

Agrimonia eupatorium	Geum urbanum
Alliaria officinalis	Geranium robertianum
Ajuga reptans	Galium aparine
Anchus officinalis	Globularia alypum
Ammi majus	
Ammi visnaga	Hedera helix
Amygdalus communis	Hieracium sp.
Anabasis articulata	
Artemisia campestris	
Artemisia herba alba	Ilex aquifolium
Atropa belladonna	Juniperus oxycedrus.
Anthyllis vulneraria	
Adonis aestivalis	Lampsana communis
Anethum graveolens	Lotus corniculatus
Borrago officinalis	Mentha rotundifolia
	Mentha aquatica
Crataegus monogyna	Nerium oleander
Colutea arborescens	
Campanula rapunculus	Pedicularis furbushii
Capsella bursa pastori	Pedicularis major
Cichorium intybus	Polygonum aviculare
Coriandrum sativum	Potentilla reptans
Colchicum autumnale	Plantago psyllium
Colocynthis vulgaris	Portulaca granatum
Convolvulus arvensis	Punica granatum
Docus carotta	Ribes Uva-crispa
Daphne oleoides	Rosa canina
Datura stramonium	Rubus sp.
	Rumex acetosella
Ecballium elaterium	Retama sphaerocarpa
Echinops ritro	Rhamnus alaternus
Ephedra nebrodensis	

Rosmarinus officinalis	Tussilago farfara
Ruscus aculeatus	Tamarix gallica
Ruta graveolens	Thapsia garganica
	Thapsia villosa
Sambucus ebulus	Trigonella fenum-graecum
Sambucus nigra	
Sanguisorba minor	Umbilicus veneris
Stachys p.	Urtica dioica
Stellaris media	
Salvia aegyptiaca	Viola odorata
Solanum dulcamara	Viola tricolor
Suadeda fruticosa	
	Zizyphus Lotus.
Tomus communis	
Teucrium chamaedrys	

2. 4. LES ESPECES FRUITIERES

De tous temps **L'Aurès** a été **réputé** pour les vergers de ses vallées (vallée de Oued Abdi, Vallée de Oued **El Abiod** etc...).

Ces vergers constitués **d'abricotiers, de pommiers, d'amandiers, noyers, pruniers, vigne, grenadiers,** livrés à eux mêmes ne recevant aucun produit phytosanitaire, ni **engrais** en dehors du fumier produisent des **fruits** pas toujours beaux **mais ayant** des qualités organoleptiques exceptionnelles.

Ces vergers sont en train de disparaître à une vitesse effrayante. La petite pomme Locale fortement parfumée, résistante à **tout les aléas,** demandant peu de **soins,** laissée de plus en plus la place à la golden, certes belle mais **exigeante** et fade.

Des mesures énergiques doivent être prises pour **sauvegarder ces espèces** locales. La première mesure **consistera** en l'inventaire de toutes Les **variétés** traditionnelles **cultivées** ensuite à la mise en place d'une structure de sauvegarde de ces **variétés.**

IV. C O N C L U S I O N

Après ce bref aperçu, on constate que la région de l'Aurès et du Belezma présente un lot non négligeable d'espèces intéressantes à plus d'un titre et qui demandent à être étudiées avec beaucoup plus de soin .

B I B L I O G R A P H I E

- ABDELGUERFI A. et ABDELGUERFI, BERREKIA R., 1986.- Reflexion sur La valorisation de quelques espèces fourragères adaptées aux zones arides et semi arides. Séminaire sur ta stratégie générale d'aménagement de la steppe et des zones arides. Tebessa 26-30 Avri 1986.
- ABDESSEMED Kh., 1981.- Le Cèdre de L'Atlas dans les massifs de l'Aurès et du Belezma, Etude phytosociologique- Problèmes de conservation et d'aménagement. Thèse Docteur-Ingenieur, Université AIX MARSEILLE III 199 Pages.
- LE HOUEROU H., 1969.- Principes, méthodes et techniques d'amélioration pastorale et fourragère en Tunisie 291 p. F.A.O. Rome.
- MAIRE R.; 1920 - 1925.- Liste d'espèces rencontrées dans les Aurès (Listes d'espèces rencontrées dans Les Aurès (Listes inédites>.
- MAIRE R., .- Flore d'Afrique du Nord Tome 1 à 15. Le Chevalier , Paris.
- QUEZEL, 1957.- Le peuplement végétal des hautes montagnes D'Afrique du Nord. Le Chevalier Paris , 463 p.
- QUEZEL et BOUNAGA D., 1974.- Aperçu sur la connaissance actuelle de L'Algérie et de la Tunisie. Coll. Intern. C.N.R.S. n° 235 Montpellier pp. 125-130,

QUEZEL P. et SANTA S., 1961 - 1962.- Nouvelles flore de
L'Algérie et des régions méridionale désertiques
C. N. R. S. Paris 1170 p.

SCHOENENBERGER A., 1970.- Etude du couvert végétal de
l'Aurès Oriental F. A. O. Algérie 15 Constantine
20 p.

TRABUT L., 1892.- Herborisation dans Le massif de l'Aurès
le 12, 13 et 14 Juillet 1892. Bull. Soc. Bot.
France. Tome 39.