



## **ROYAUME DU MAROC**

### **INSTITUT AGRONOMIQUE ET VETERINAIRE HASSAN II**

Mémoire de troisième cycle présenté pour  
l'obtention du grade d'Ingénieur d'Etat en agronomie  
option : Ecologie & Aménagement des ressources naturelles

---

### **CONTRIBUTION A LA RECONSTITUTION DE LA VEGETATION POTENTIELLE CLIMACIQUE DU DOMAINE STEPPIQUE DU HAUT BASSIN DE DRAA ( ROVINCES DE OUARZAZATE & ZAGORA)**

---

Par

**Mohamed EL HASSANI**

*Soutenu le 24 juillet 2003 publiquement devant le jury :*

<b>Pr. BENAABID A.</b>	<b>E.N.F.I - SALE</b>	<b>Président</b>
<b>Pr. ACHHAL EL KADMIRI A.</b>	<b>D.E.V-I.A.V - RABAT</b>	<b>Rapporteur</b>
<b>Mr. AAFI A.</b>	<b>D.R.E.F - RABAT</b>	<b>Examineur</b>
<b>Pr. M'HAMDI A.</b>	<b>D.E.V-I.A.V - RABAT</b>	<b>Examineur</b>
<b>Mr. REMDANE A.</b>	<b>O.R.M.V.A - OUARZAZATE</b>	<b>Examineur</b>

# RESUME

La présente étude a été réalisée au niveau du haut bassin de l'Oued Draa à la province de Ouarzazate. Cette zone caractérisée par un climat aride à peraride.

Ce travail visait à apprécier l'effet de la longue mise en défens sur la remontée biologique dans sept partie du bassin (la plaine de Ouarzazate, la plaine de Tazenakhte, le haut bassin d'Imini, les plateaux de Tidili, le massif de Sirwa, le massif de M'goun et le massif de Saghro) différentes de point de vue géologique, topographique et climatique. Cette appréciation est basée sur la comparaison des zones pâturées et celles mises en défens à l'intérieur des cimetières par le biais des différentes techniques écologiques qui permettent d'évaluer le recouvrement.

L'approche floristico-écologique a permis d'identifier onze faciès pastoraux relativement homogènes :

- **Faciès à *Hammada scoparia* ;**
- **Faciès à *artemisia herba alba* ;**
- **Faciès à *lygeum spartum* ;**
- **Faciès à *Atriplex glaca* ;**
- **Faciès à *Stipa tenacissima* ;**
- **Faciès à *Anabasis articulata et Artemisia herba alba* ;**
- **Faciès à *Reseda decursiva* ;**
- **Faciès à *Salsola brevifolia et sideritis montana* ;**
- **Faciès à *hirchfeldia incana ety peganum harmala* ;**
- **Faciès à *sisyrium irio et hirchfeldia incana* ;**
- **Faciès à *Artemisia atlantica et ormenis scariosa*.**

Les cimetières comme lieux sacrés et respectés ont permis de façon générale de restaurer et réhabiliter le couvert végétal:

> La richesse floristique : les moyennes de nombres d'espèces végétales par 100m<sup>2</sup> sont respectivement de 16.95, 12.25, 27.57, 30.50, 29.64, 17.23 et 11.29 à l'intérieur des cimetières et de l'ordre de 17.32, 15.55, 30.17, 34.21, 26.64, 21.92 et 16.83 respectivement dans les sept localités et en général pour tout le bassin du haut Draa le nombre moyen d'espèces/100m<sup>2</sup> est de 22.55 à l'intérieur des cimetières et 21.85 à l'extérieur.

> Le recouvrement: les taux moyens sont respectivement dans les sept localités de l'ordre de 29.15%, 44.95%, 56.60%, 55.13%, 52.08%, 51.22% et 51.92% au niveau des cimetières et 12.87%, 9.18%, 27.10%, 21.80%, 23.56%, 13.20% et 24.46% . En général dans tout le haut Draa le recouvrement moyen à l'intérieur des cimetières est de 45.61% contre 18.06% pur les relevés de références.

**Mots clés** : Haut Draa, Ouarzazate, Tazenakhte, Imini, Tidili, Sirwa, M'goun, Saghro, cimetière, relevé, steppe, mise en défens, référence, paramètre de la végétation.