

# L'ELEVAGE CAPRIN DANS LA REGION DE OUARZAZATE

Par : Ahmed EZZAHIRI ; Abdelaziz El MAGHRAOUI ;  
Mohamed BENLAKHAL et Mohamed OUCHTOU

*Mai 1989*

## **Introduction**

Dans la zone de l'R.M.V.A.O de Ouarzazate, on compte environ 1,2 millions de têtes de petits ruminants exploitant d'importantes étendues de parcours très vastes et très variés.

Ce cheptel est conduit en élevage extensif dans des conditions de milieu très défavorables et revêt un intérêt socio-économique très important en raison de son mode de conduite, sa production et surtout du rôle qu'il joue dans l'économie rurale.

En matière de recherche, peu d'efforts ont été déployés pour étudier ces espèces dans leur milieu naturel.

Dans le présent travail on essaye d'apporter un certain nombre d'observations pouvant servir à l'élaboration d'une étude préliminaire ou contribuer à la mise en place d'un projet de développement en matière d'élevage caprin dans la région.

## **I. Présentation de la zone**

La zone d'action de l'O.R.M.V.A.O comprend toute la province d'Ouarzazate et les Cercles de Foum-Zguid et de Taliouine rattachés respectivement aux Provinces de Tata et Taroudant. Elle est limitée par la Province de Marrakech au Nord-Ouest, par la Province d'Azilal au Nord-Est, par la Province d'Errachidia à l'Est, par la province de Tata au Sud-Ouest et par la Province de Taroudant à l'Ouest.

La zone d'action de l'Office a une superficie de 55.000 km<sup>2</sup> dont 70.000 ha seulement sont cultivables, 220.500 ha de forêts et plus de 4.000.000 ha de parcours.

En 1982, la population de la zone a été estimée à près de 671.000 habitants. En raison des faibles précipitations, les cultures ne réussissent qu'en irrigué, ce qui a obligé la population rurale à développer l'élevage pastoral notamment des ovins et de caprins. L'effectif des animaux élevé au niveau de la zone s'élève à :

- 72.850 têtes de bovins
- 667.000 têtes d'ovins
- 566.700 têtes de caprins
- 7.100 têtes de camélins.

## **II. Place de l'élevage caprin dans la zone**

### **II.1. Evolution de l'effectif des caprins**

L'élevage caprin, très lié à la production fourragère des parcours, a subi au cours des dernières années sèches des pertes de plus de 40% (tableau n° 1). A l'échelle nationale, Guessous et al. (1986) rapportent des baisses de 47% chez les caprins et seulement 21,7% et 14,9% respectivement chez les bovins et les ovins

pour la période 1960-84.

La part des caprins en UGB par rapport aux UGB totales a tendance à baisser. En effet, elle est passée de 41% en 1961 à 32% en 1988.

*Tableau n° 1 : Evolution de l'effectif des caprins*

Années	1961	1967	1973	1979	1981	1985	1988
Caprins têtes	541.850	517.290	533.080	746.000	706.000	461.340	566.700
Caprins UGB	81.277	77.593	79.962	111.900	105.900	69.201	113.340
<b>UGB des caprins</b> <b>UGB total</b>	<b>41%</b>	<b>40%</b>	<b>33%</b>	<b>39%</b>	<b>38%</b>	<b>36%</b>	<b>32%</b>

## II.2. Localisation et importance de l'élevage caprin dans la zone

L'élevage caprin se trouve éparpillé à peu près à travers toute la zone avec cependant un nombre de têtes plus important dans la région de Taliouine et de Boumalne (Tableau 2). On compte à peu près plus de 50.000 éleveurs de caprins au niveau de la zone, avec une taille du troupeau caprin moyenne variant de 66 têtes à 120 têtes.

*Tableau n° 2 : Répartition géographique*

Cercles	Nombre de têtes de caprins	Observations
Boumalne	115.500	Province de Ouarzazate
Zagora	98.000	Province de Ouarzazate
Ouarzazate	40.800	Province de Ouarzazate
Amerzgane	100.300	Province de Ouarzazate
Taliouine	190.000	Province de Taroudant
Foum-Zguid	22.100	Province de Tata
<b>Total</b>	<b>566.700</b>	

La plupart des éleveurs enquêtés possèdent des troupeaux mixtes composés d'animaux de plusieurs espèces. Les troupeaux composés des 2 espèces ovines et caprines sont fréquents et représentent plus de 75%. Rifi en 1983 a rapporté un pourcentage de 86% sur un échantillon pris dans la région de Ouarzazate.

## III. Caractéristiques des caprins élevés dans la zone

Dans la population caprine élevée au niveau de la zone, on distingue nettement deux types de chèvres :

Les caprins de parcours constituant les troupeaux transhumants et nomades avec un effectif estimé à 546.700 têtes éparpillé à travers toute la zone.

Les caprins laitiers élevés au niveau des palmeraies et oasis et dont l'effectif ne dépasse pas 20.000 têtes.

### III.1. Description phénotypique

Le caprin de parcours, appelé localement « Rahali » de format très réduit, est caractérisé par de longues oreilles tombantes, des poils assez longs et une robe noire dans la plupart des cas. Sa tête est mince avec un

chanfrein légèrement concave, les cornes sont de forme conique et dirigées vers l'arrière. Les membres sont fins et très courts et les mamelles sont réduites.

Le caprin laitier appelé « D'Mane » ou Draâ est un animal de format moyen à ossature légère. Il a une tête fine triangulaire et porte des poils ras. On trouve toutes les couleurs de robes marrons, noires et blanches avec souvent des mélanges de toutes ces couleurs.

Cependant, au niveau des caprins de parcours conduits généralement en élevage extensif, une souche de caprins de taille relativement grande a été localisée dans la région forestière de haute altitude de Taliouine. Les performances élevées de ces caprins sont probablement liées au mode de conduite et surtout aux conditions d'alimentation relativement meilleures.

*Tableau n° 3 : Quelques performances biométriques des caprins de la zone*

Performances	Caprins Rahali	Caprins de forêt	Caprins D'Mane ou Drâa
<b>Zone d'élevage</b>	Parcours de montagnes de plateaux et parcours	Parcours de forêt dans la région de Taliouine	Au niveau des palmeraies
<b>Poids vif adulte (chèvre 2 dents)</b>	20 kg	30kg	30kg
<b>Longueur des oreilles</b>	18 à 25 cm	20 cm	Moins de 15 cm
<b>Longueur des poils</b>	Longue	Très longue (+15 cm) rarement coupés	poils ras
<b>Mamelles</b>	Petites	Petites	Développées
<b>Membres</b>	Courts	Courts et couverts de poils	Fins
<b>Robe</b>	à dominance noire	noire	Mélange de marron-noir et blanc
<b>Hauteur au dos</b>	60 cm	72 cm	65 cm
<b>Hauteur au garrot</b>	62 cm	71 cm	68 cm
<b>Longueur du corps</b>	76 cm	92 cm	90 cm
<b>Tour de poitrine</b>	70 cm	90 cm	80 cm

## III.2. Mode de conduite

### III.2.1. Déplacement des troupeaux caprins

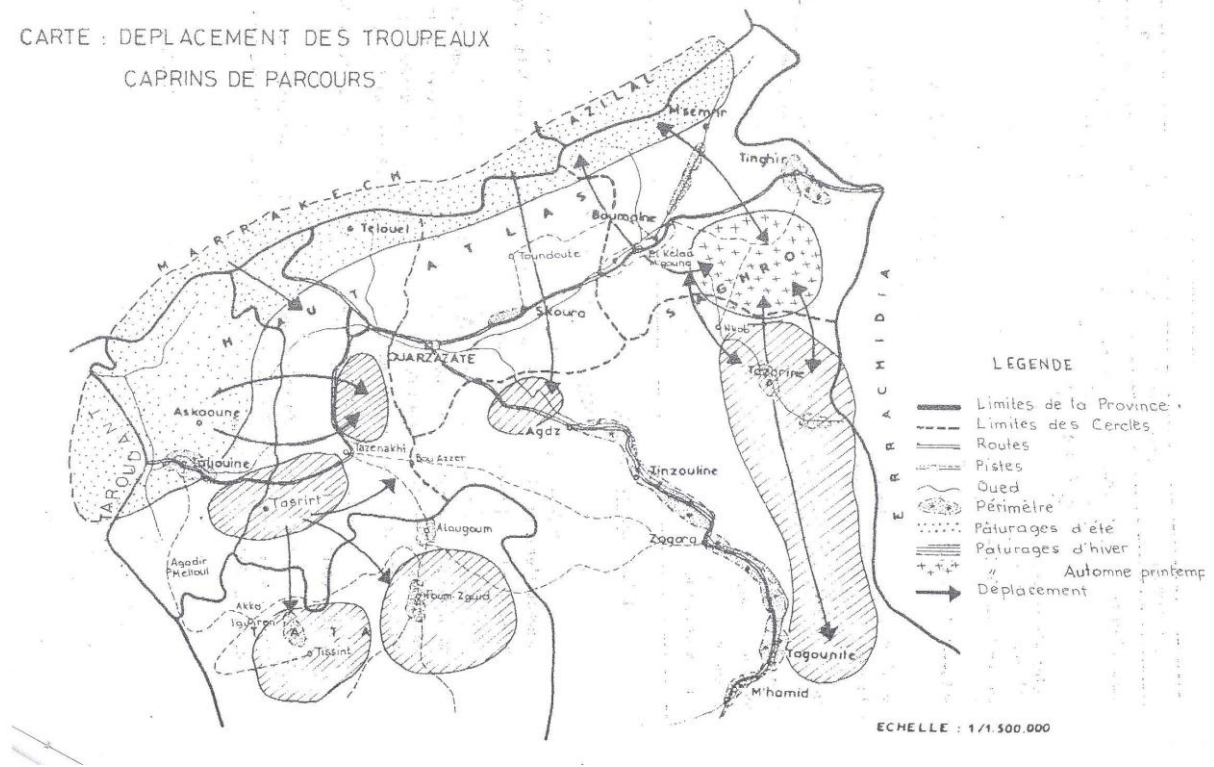
En général, les troupeaux utilisent les parcours de montagnes pendant l'été et passent l'hiver dans les parcours de plaines, de plateaux et présahariens.

La période de pâturage dans chaque type de parcours dépend des conditions climatiques. En années sèches, on assiste à un prolongement de la durée de pâturage des parcours de montagne alors qu'en années humides, les animaux passent une plus longue durée en plaines pour échapper au froid.

Il existe 2 itinéraires de déplacement des animaux au niveau de la zone (carte) :

Un premier itinéraire concerne les déplacements effectués entre les parcours du Jbel Saghro et le Haut Atlas en passant par les parcours de plaines et plateaux.

CARTE : DEPLACEMENT DES TROUPEAUX  
CAPRINS DE PARCOURS



Le deuxième itinéraire se limite aux déplacements de transhumance entre les parcours des plaines et de plateaux et ceux du Haut Atlas et de l'Anti Atlas.

Les caprins laitiers D'Mane ou Drâa, ne se déplacent pas, et pâturent autour des habitations.

### III.2.2. Alimentation

Les caprins Rahali vivent exclusivement des parcours et font de longs trajets en quête d'alimentation. La part des besoins annuels des caprins couverts par les parcours dans la région de Ouarzazate a été estimée par Boudiab, en 1981, à 83% (Tableau n° 4).

*Tableau n°4 : Part des besoins annuels des caprins couverts par les parcours (Guessous et al. 1986).*

Régions	%	Références
Oriental	97 (années normales)	ERES 1972
	76 (années mauvaises)	ERES 1972
Haut Atlas	94	Bourbouze, 1976
Anti Atlas	83	Boudiab, 1981
Moyen Atlas	72	Projet Moyen Atlas, 1979

C'est au moment des retours vers les parcours de plaines et présahariens, à partir du mois d'octobre et surtout en année sèche, que se posent les difficultés alimentaires. Durant cette période, qui s'étale jusqu'au mois de Mai, les éleveurs apportent des aliments complémentaires achetés aux souks sous forme d'orge, de maïs et déchets de dattes, Rifi en 1983 rapporte des quantités d'orge de 0,5 à 1 kg par tête pour les femelles reproductrices et des quantités de 0,25 kg de son pour les chevreaux de plus de 1 mois.

on a remarqué que ce comportement n'est pas systématique, il dépend des prix des aliments et aussi de la valeur des animaux sur le marché. De ce fait, on assiste très souvent à des pertes d'animaux très importantes dues à une sous-alimentation.

L'alimentation des caprins laitiers est apportée sur place et composée de luzerne, de paille, et de dattes. D'autres aliments sont souvent utilisés pour compléter la ration, notamment en automne et en hiver, comme l'orge, le maïs, le son et la pulpe sèche de betterave.

## **IV. Performances des caprins**

Les données rapportées pour les caprins Rahali ont été obtenues par une enquête qu'on a réalisé à travers la zone en 1989 et qui a concerné 93 troupeaux de 66 à 120 têtes chacun.

### **IV.1. Reproduction**

#### *IV.1.1. Période de mises-bas*

Chez les caprins Rahali, deux périodes de mises-bas ont été déclarées : une période de Janvier à Avril avec un taux de chevretage de 60% et une seconde période en Août et Septembre avec seulement 32%

Le pourcentage de femelles pouvant mettre bas deux fois au cours de la même campagne s'élève à moins de 15%. Chez la chèvre D'Mane, les mises-bas s'étalent sur toute l'année,

#### *IV.1.2. Fertilité*

Malgré la présence d'un nombre assez important de mâles dans les troupeaux, le taux de fertilité des caprins Rahali qui est de 68% en moyenne reste très faible comparé à celui des ovins élevés dans les mêmes conditions.

Des taux de fertilité plus élevés ont été observés par Boudiab 1982 et Rifi en 1983 sur des troupeaux de caprins Rahali élevés dans la zone (tableau 5). Chez la chèvre D'Mane, la fertilité obtenue au niveau de la Station de Tinzouline est de 87% en moyenne (Ezzahiri et Benlakhhal, 1989).

#### *IV.1.3. Prolificté*

Le taux de prolificité des caprins Rahali a été estimé à 110% à l'exception des chèvres laitières élevées au niveau des oasis dont le taux de prolificité atteint 160%. Les résultats de prolificité obtenus dans d'autres régions sont presque similaires et varient de 100 à 110 % (tableau n° 5).

#### IV.1.4. Mortalité des chevreaux

Les pertes de chevreaux déclarées sont estimées à 16% et peuvent atteindre parfois plus de 30% . Les éleveurs expliquent ces mortalités par la sensibilité des caprins au froid et aussi par l'insuffisance alimentaire au moment des chevretages. Rifi, en 1983, a rapporté au niveau de la zone des taux de mortalité des jeunes sont de l'ordre de 13 à 14 % en année moyenne et peuvent grimper jusqu'à 44% en année sèche (Guessous et al., 1986). Rapporté à l'effectif global, le taux de mortalité des caprins au niveau de la zone est de 1,4% (SEES, 1988).

Tableau n° 5 : Quelques paramètres de reproduction enregistrés chez les caprins

Paramètres	Valeurs mesurées	Lieu	Références
Taux de fertilité	87 %	Ouarzazate	Rifi, 1983
Taux de fertilité	78 %	Ouarzazate	Boudiab, 1982
Taux de fertilité	68 %	Ouarzazate	Présente étude
Taux de fertilité	87 %	Station caprine de Tinzouline	Ezzahiri et Benlakhal, 1989
Taux de prolificité	110%	Oriental	ERES, 1972
Taux de prolificité	102 %	Haut Atlas	Bourbouze, 1977
Taux de prolificité	100%	Ouarzazate	Rifi, 1983 et Boudiab, 1982
Taux de prolificité	160%	Station caprine de Tinzouline	Ezzahiri et Benlakhal, 1989
Taux de fécondité annuel	66 %	Moyenne nationale	Enquête élevage, 1971
Taux de fécondité annuel	77% (année moyenne)	Oriental	ERES, 1972
Nombre de chevreaux nés	90 à 135 % Selon l'année	Haut Atlas	Bourbouze, 1977

#### IV.2. Croissance

Les performances de croissance enregistrées chez les caprins « Rahali » sont très faibles. Rifi en 1983, a noté dans la zone des poids à la naissance de 1,26 kg chez les mâles et 1,2 kg chez les femelles. Chez les caprins D'Mane ce poids est en moyenne de 2,5 kg.

A 80 jours, le poids vif des chevreaux est encore très bas et ne dépasse pas 3,42 kg chez les chevreaux et 2,73 kg chez les chevrettes.

Les gains moyens quotidiens des chevreaux sont de l'ordre de 39g, 33 g et 32 g respectivement pour les trois périodes 10-30j, 30-60j, et 60-80j. Bourbouze en 1976, a enregistré des croissances de 62g/j chez les chevreaux et 49g/j chez les chevrettes sur des caprins du Haut Atlas entre la naissance et 180 j.

A l'âge adulte, le poids des caprins mâles varie de 17 à 29 kg et celui des femelles de 13 à 24 kg (tableau n° 6).

**Tableau n° 6 : Performances pondérales des caprins**

Performances	Mâles	Femelles	Moyenne	Lieu	Références
Poids à la naissance (kg)	- 1,26	- 1,2	1,6 -	Ouarzazate Ouarzazate	Boudiab, 1981 Rifi, 1983
Poids à 10 j (kg)	1,65	1,43	-	Ouarzazate	Rifi, 1983
Poids à 30 j (kg)	2,43	1,98	-	Ouarzazate	Rifi, 1983
Poids à 60 j (kg)	3,42	2,73	-	Ouarzazate	Rifi, 1983
Poids à 80 j (kg)	4,1	3,3	-	Ouarzazate	Rifi, 1983
Poids à 120 j (kg)	8,3	7,3	-	Ouarzazate	El Haleq, 1982
Poids à 9 mois (kg)	12,0	11,7	-	Ouarzazate	El Haleq, 1982
Poids à 1 an (kg)	17	13	-	Haut Atlas	Bourbouze, 1976
«	15	-	-	Oriental	ERES, 1972
«	-	-	15	Moyen Atlas	Projet Sebou
«	17,4	15,4	-	Ouarzazate	El Haleq, 1982
Poids adultes (kg)	29	20,5	-	Haut Atlas	Bourbouze, 1976
«	25	-	-	Oriental	ERES, 1972
«	-	24,6	-	Moyen Atlas	Projet Sebou
Gain moyen quotidien (g/j) 10-30 j	38,8	27,2	-	Ouarzazate	Rifi, 1983
30-60j	33,4	25,0	-	Ouarzazate	Rifi, 1983
60-80 j	32,5	28,2	-	Ouarzazate	Rifi, 1983
0-6 mois	62	49	-	Haut Atlas	Bourbouze, 1976

## **V- Dominantes pathologiques chez les caprins de la zone**

### **V.1. Maladies parasitaires**

### *V.1.1 Strongyloses gastro-intestinales*

Ces maladies sont plus fréquentes en hiver. Elles donnent de la diarrhée et de l'amaigrissement en particulier chez les caprins de parcours. Les études effectuées dans la zone d'action de l'O.R.M.V.A. de Ouarzazate confirment l'existence de ces parasites. Ainsi, 50 à 80 % des examens coprologiques effectués dans la zone ont été révélés positifs. Dans la vallée du Drâa, le taux d'échantillons positifs est de 60%. Les parasites les plus rencontrés sont les trichostrongylidés (77% des prélèvements analysés), les trichures (33%) et les oxyures (23%) (Addi et al, 1979). Cependant, le nombre d'œufs par gramme de fèces varie en moyenne de 71 à 155 œufs chez les animaux de parcours (El Haleq, 1982). Dans la vallée du Drâa, 27 % des prélèvements chez les caprins adultes ont montré que le nombre d'œufs par gramme de fèces est supérieur à 500 œufs. On pense que les animaux massivement infestés sont éliminés par le parasitisme et la sous-alimentation. D'ailleurs, le traitement des animaux maigres par des produits antiparasitaires a donné de très bons résultats ce qui confirme l'importance du parasitisme dans la zone.

### *V.1.2. Strongyloses pulmonaires*

Ces maladies sont fréquemment signalées en particulier chez les animaux de parcours. Ces parasites provoquent de l'amaigrissement, la toux et le jetage. Selon El Haleq, 1982, 23 à 25 % des prélèvements effectués chez les animaux présentant le jetage dans la zone de Tazenakhte, Boumalne et Ouarzazate, ont présenté des larves de strongles. Ces parasitoses sont aggravées par la sous-alimentation.

### *V.1.3. Parasitoses externes*

#### *V.1.3.1. Gales :*

Maladie contagieuse, fréquemment signalée dans la région chez les caprins, elle est à l'origine des pertes économiques dues à l'amaigrissement des animaux, à la chute des poils et à la diminution de la qualité du cuir. Cette maladie apparaît en toutes saisons avec les fréquences élevées en automne et en hiver où se rassemblent les conditions favorables à son développement : la sous-alimentation les mauvaises conditions hygiéniques le long séjour des animaux dans les locaux et le mélange des troupeaux au niveau des parcours.

#### *V.1.3.2. Teignes :*

Maladies dermatologiques caractérisées par des lésions circulaires dans les différentes régions du corps en particulier la tête, le cou et les épaules. Examinés par El Haleq en 1982 respectivement dans la région de Ouarzazate et Boumalne, 2,75% et 2,86 % des animaux sont atteints de teignes . Les spores rencontrées sont de type Ectothrix mégaspores. Les traitements effectués sont coûteux et ne donnent souvent pas de bons résultats.

#### *V.1.3.3. Tiques :*

L'étude réalisée par El Haleq en 1982, dans la zone d'action de l'ORMVA d'Ouarzazate, a révélé l'existence massive de ces parasites chez les caprins de la zone. Le taux moyen d'infestation varie de 16 à 44% selon les régions. Le nombre de tiques par animal varie de 6 à 11. L'infestation par les tiques sévit dans la zone pendant la période allant de Mai à Octobre et revêt donc un caractère saisonnier. La mamelle, le testicule, sous l'épaule et sous la queue constituent les localisations les plus fréquentes.

#### *V.1.3.4. Phthiriasis :*

Connue dans la zone sous le nom de Takhoucht ou Tillicht ce qui est synonyme au parasite. Cette affection apparaît généralement en mauvaise année et disparaît en bonne année. L'examen des animaux atteints a révélé le plus souvent une forte infestation. Cliniquement, les animaux présentent un prurit intense avec une chute de poils. Le parasite responsable est du genre linognathus.



#### *V.1.4. Cénurose*

La cénurose est une maladie parasitaire due à la localisation et au développement des cénures dans les centres nerveux des ruminants. Malgré l'importance des chiens errants dans la zone d'action de l'O.R.M.V.A d'Ouarzazate et la contamination des parcours par les chiens, cette maladie est relativement rare chez les caprins, uniquement 2 à 3 cas par an sont relevés.

#### *V.1.5. Fasciolose:*

Maladie parasitaire caractérisée cliniquement par l'amaigrissement et l'œdème de l'auge. Selon El Haleq en 1982, le pourcentage des examens coprologiques positifs effectués dans la zone de l'O.R.M.V.A.O sont de 0 à 7 % , ce qui confirme la faible incidence de cette parasitose chez les caprins. L'examen des foies au niveau des abattoirs a montré que le nombre de viscères atteint et le degré d'infestation sont relativement faibles chez cette espèce.

#### *V.1.6. Oestrose*

Maladie parasitaire qui sevit en été et en automne, elle se caractérise par le jetage et les étouffements. Les caprins semblent peu infestés par rapport aux ovins ; En effet, seul des cas sporadiques ont été suspectés dans la zone.

### **V.2. Ecthyma contagieux**

L'ecthyma contagieux est dû à un virus hautement contagieux spécifique au mouton et à la chèvre. Cette maladie a été signalée dans la zone de Taliouine en 1981, dans la zone de Skoura en 1978 et en 1985 et dans la zone de Zagora en 1986. Cette maladie a une allure périodique ; la maladie apparaît généralement en automne et en hiver. Les troupeaux examinés dans ces régions ont montré un taux de morbidité de 80 % et un taux de mortalité de 5 à 10% . Le taux de mortalité le plus élevé est constaté chez les jeunes de moins de 6 mois, alors que les adultes supportent l'infection. Les premières lésions apparaissent à la jonction cutané-muqueuse de la bouche et de là, elles s'étendent vers la muqueuse buccale, les naseaux et la peau qui entourent ces régions . Les lésions sont sous forme de petites croûtes de quelques mm de diamètre et peuvent se réunir en plaques. Les chevreaux atteints perdent du poids par suite de la diminution de la tétée et par manque d'alimentation. Des soins locaux et une antibiothérapie donne généralement de bons résultats.

### **V.3. Entérotoxémie**

Maladie bactérienne engendrée par des clostridies ; elle se caractérise par l'abattement, la diarrhée et l'inappétence, mais généralement les animaux sont trouvés morts sans aucun symptôme apparent. Cette maladie est fréquente dans la zone d'action de l'O.R.M.V.A.O surtout pendant les bonnes années. En effet, l'amélioration des conditions climatiques sont à l'origine du changement brusque de l'alimentation ce qui prédispose les animaux à l'entérotoxémie. Dans certaines exploitations le taux de mortalité chez les jeunes peut atteindre 40 % ; des cas de mortalité sont aussi signalés chez les animaux adultes mais moins fréquemment que chez les jeunes. Les vaccinations pratiquées dans la région ont donné de bons résultats et ont relativement limité les dégâts.

### **V.4. Avortements enzootiques**

Les avortements sont signalés souvent chez les caprins de parcours. Ils peuvent atteindre 25 à 30 % de femelles reproductrices et surviennent le plus souvent pendant les mauvaises années et en temps froid. Plus de 300 prélèvements réalisés chez ces caprins et adressés au laboratoire n'ont jamais révélé l'existence de la brucellose, ce qui laisse suspecter d'autres causes.

### **V.5. Tuberculose**

Suite à l'autopsie d'une chèvre morte et suspecte d'être tuberculeuse, une enquête a été réalisée en 1983 par Ezzahiri et Abidi sur les caprins laitiers nouvellement introduits à la Station de Skoura. Les animaux sont

constitués de 30 chèvres de race Murciana importées de l'Espagne en 1982 et 78 autres caprins achetés du Nord du Maroc également en 1982. L'intradermo-tuberculination a été effectuée sur l'ensemble des animaux ; 18% des caprins originaires du Nord du Maroc et une seule chèvre de race Murciana se sont avérés positifs. Les symptômes les plus rencontrés sont la toux, et l'amaigrissement. L'autopsie des animaux ayant réagi positivement à la tuberculination a révélé l'existence de lésions tuberculeuses localisées sur différents organes dont notamment les ganglions lymphatiques, les poumons, les séreuses, le foie, la rate, l'utérus et la mamelle. Le diagnostic a été confirmé par le laboratoire.

Après cette découverte, la tuberculination a été effectuée pendant plusieurs années sur tous les caprins des Stations et ceux distribués aux éleveurs et aucun cas n'a été retrouvé.

## VI- Importance Economique

### VI.1 Productivité numérique

Les données utilisées proviennent de l'enquête réalisée dans la zone en 1989. La productivité numérique de chevreaux âgés de moins de 3 mois par chèvre et par an a été obtenue en multipliant le nombre de chevrettes par chèvre et par an par le taux de fécondité enregistré, auquel on a soustrait les mortalités survenues au niveau des chevreaux âgés de moins de 3 mois. En effet, le nombre de chevrettes par chèvre et par an est de 1,3 ; le taux de fécondité est de 0,75 et le taux de mortalité est de 0,16.

Ceci donne une productivité numérique de 0,82 chevreaux par chèvre et par an.

### VI.2 Composition de l'U.Z. caprine

A partir des résultats obtenus de l'enquête, on a pu reconstituer l'U.Z. caprine, sa composition est comme suit :

Une U.Z. caprine : 1 chèvre  
 + 0,35 chevreaux (9 mois)  
 + 0,25 chevrettes (9 mois)  
 + 0,04 chevreaux (12 mois)  
 + 0,14 chevrettes (12 mois)

### VI.3 Production de l'U.Z. caprine

Le calcul de la production de poids vif annuel de l'U.Z. caprine, a été fait sur la base des performances pondérales enregistrées sur les caprins de la zone ; la production se décompose comme suit :

- chèvres de réforme	:	0,10 x 20 kg = 2 kg
- boucs de réforme	:	0,04 x 25 kg = 1 kg
- chevreaux 9 mois	:	0,35 x 12 kg = 4,2 kg
- chevrettes de 9 mois	:	0,25 x 10 kg = 2,5 kg

-----  
 Le poids vif total s'élève à : 9,7 kg.

Globalement la productivité moyenne de l'espèce caprine est très faible et elle est comprise entre 6 et 12 kg de gain de poids vif par UZ par an (tableau n° 7). Elevés dans les mêmes conditions de milieu que l'espèce ovine, les caprins ont souvent une production inférieure

**Tableau n° 7 : Productivités moyennes de l'UZ (rapportées par Guessous et Zraoula, 1986)**

Régions	Productivité (kg de croit/UZ /an)		Références
	Caprins	Ovins	
- Bassin Sebou	10 ,6	13,3	Projet Sebou
- Oriental	7,5	11	ERES, 1972
- Haut Atlas - Année favorable - Année défavorable	11,0 8,6	10,0 8,7	Bourbouze, 1976
- Anti Atlas (Ouarzazate) - Tétouan - Taounate - Khémisset - Moyen Atlas	6,6 12,3 9,9 10,0 8,0	6,8 16 10,7 12,0 11,4	Boudiab, 1981 Projet Tétouan Projet Karia-Tissa, 1977 Projet khémisset, 1981 Projet Moyen Atlas, 1979

#### VI.4. Estimation des besoins énergétiques de l'U.Z caprine

**Tableau n° 8 : Besoins énergétiques de l'U.Z. caprine**

Catégorie	Poids vif (kg)	Besoin UF par tête	Composition de l'U.Z.	Besoin UF des composantes de l'U.Z.
- Chèvres	20	257	1	257
- Chevreaux (9 mois)	12	100	0,35	35
- Chevrettes (9 mois)	10	90	0,25	22
- Chevreaux (12 mois)	17	180	0,04	7
- Chevrettes (12 mois)	15	172	0,14	24
<b>Total</b>				<b>345 UF</b>

L'U.Z. caprine dans la zone produit 9,7 kg de poids vif par an pour une dépense énergétique de 345 UF, ce qui donne un indice de consommation de 36 UF/kg, comparé aux ovins, il est de 49 dans l'Anti Atlas (Boudiab 1981) 40 dans le Haut Atlas (Bourbouze, 1976) et 15 dans la vallée du Drâa (Arif, 1978).

## VI.5. Efficience économique de l'U.Z caprine

Elle permet de juger de la productivité d'un troupeau. L'U.Z. caprine dans la région produit 9,7 kg de poids vif par an à 12 DH le kg soit une production de 116 DH par UZ/an.

Les besoins énergétiques de l'U.Z sont de 345 UF, ce qui donne une valorisation de l'unité fourragère de 0,34 DH/UF.

## VI.6. Viandes

La viande caprine occupe une place importante parmi les produits alimentaires consommés dans la zone de l'O.R.M.V.A.O. Elle vient en 3ème rang après les viandes bovines et ovines ; et représente environ 7 à 14% des viandes rouges contrôlées au niveau des abattoirs.

La production des viandes caprines est estimée à 468 tonnes (tableau n° 9). L'élevage caprin qui représente plus de 30% en U.G.B. total ne produit que 12% en viande par rapport à la production totale.

Tableau n° 9 : Les productions caprines dans la zone

Production	1984	1985	1986	1987	1988
<b>Production de viande (T)</b>					
Caprine	413	380	389	431	468
Caprin/(B+O+C) %	19	13	12	11	12
<b>Production de lait</b>					
Lait (1000 litres)	2085	1919	2009	2175	2359
Caprin / (B+C) %	18	20	19	17	17
<b>Production de poils (T)</b>	210	183	119	219	240

B = Bovin                      O = Ovin                      C = Caprin

### VI.6.1. Evolution et importance des abattages

Le tonnage des viandes caprines enregistré au niveau des abattoirs de la zone varie d'une année à l'autre (tableau n° 10). La moyenne calculée sur 11 années est de 179,7 tonnes par an, avec un maximum de 280,5 tonnes en 1988 et un minimum de 135,4 tonnes en 1985. Les abattages les plus importants ont été enregistrés sur la période allant de Juin à Septembre ; à titre d'exemple, la moyenne abattue en 11 an est de 36,2 tonnes en Juillet et était uniquement de 2,94 tonnes en Janvier. Ceci s'explique en partie par le fait que les caprins sont conduits en extensif et ne peuvent être abattus en mauvais état d'entretien.

Tableau n° 10 : Evolution et Importance des Abattages contrôlés

Années	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
Viandes caprines abattues en (T)	169,8	174,5	250,8	171,1	200,5	150,5	138,6	135,4	159,8	145,5	280,5
Total viande rouge abattue	1576,5	2146,	2146,9	2530	2081,5	2277,9	1787	1564	1582,2	1943,4	1990
% Caprin par rapport au total	10,8	8,1	11,7	6,7	9,6	6,6	7,8	8,7	10,1	7,5	14,1

### VI.6.2. Caractéristiques des animaux abattus

L'étude faite dans la zone entre 1980 et 1988 sur 1956 têtes caprines abattues a montré que 81% des animaux sont de sexe mâle dont 80% sont surtout des animaux âgés de moins de 3 ans. Les animaux trop âgés ne sont pas demandés et ne représentent que 3,4% de l'effectif abattu (tableau n° 11).

Tableau n° 11 : Caractéristiques des animaux abattus

Age	Mâles (Nbre)	Femelle (Nbre)	Total	% des mâles
D L	1989	3	192	98,44
2 D	669	74	743	90,04
4 D	481	168	649	74,11
6 D	186	119	305	60,98
8 D	32	35	67	47,76
Total	1.557	399	1.956	79,60

### VI.6.3. Poids des carcasses et rendements

Le poids de carcasses est de 9,3 kg; il varie de 8,8 à 9,5 selon le sexe. Chez les mâles le poids oscille entre 8,9 et 13,9 en fonction de l'âge ; chez la femelle il est de 8,1 à 9,4 (tableau n° 12).

Le rendement moyen calculé est de 46,4%. Chez le mâle, ce rendement est de 47,4% et varie de 45,5% à 49,3% en fonction de l'âge, chez la femelle il est de 42,5 %.

Tableau n° 12 : Poids moyens des carcasses en fonction de l'âge et du sexe

Age	Poids des carcasses		Rendement	
	Mâles	Femelles	Mâles	Femelles
D L	8,85	-	47,20	-
2 D	9,02	8,10	49,25	-
4 D	9,54	8,77	48,28	43,48
6 D	10,61	9,15	45,47	40,0
8 D	13,93	9,37	46,62	43,98
Moyenne	9,45	8,83	47,36	42,49

### VI.7. Production laitière

Les caprins Rahali, qu'on croit généralement élevés uniquement pour la production de viande, produisent aussi du lait, et surtout lorsque la période de chevretage coïncide avec une bonne production fourragère des parcours.

Selon l'enquête qu'on a réalisé, la quantité de lait traite ne dépasse pas 300 g par jour sur une période de lactation moyenne de 2 mois environ.

### VI.8. Production de poils

La production de poils est utilisée localement à des fins domestiques pour la fabrication de tentes, des couvertures, des cordes, etc... En zone de montagne très froide, le poil est rarement coupé, la chute des mèches se fait naturellement. Sur ces caprins la longueur des poils atteint plus de 15 cm. La quantité de poils

produite par tête varie de 0,1 à 1,2 kg.

## **VI.9. Commercialisation**

La commercialisation des caprins est une pratique courante dans la zone d'action de l'O.R.M.V.A.O. Le nombre de têtes présentées à la vente varie considérablement d'une année à l'autre. A titre d'exemple, ce nombre est d'environ 50.000 en 1985 et 216.000 en 1988. Les animaux destinés à la boucherie représentent 22% des caprins commercialisés contre 78% des animaux destinés à l'élevage. Les animaux originaires de la zone d'action de l'O.R.M.V.A.O représentent 97%, le reste 3% proviennent des provinces de Marrakech, Taroudant et Errachidia..

Les prix de vente des animaux sur pied sont de 480 à 750 DH en moyenne selon les années. Les prix de viande varient légèrement au cours d'une même année. A titre d'exemple, le prix moyen calculé en 1988 est de 30 DH de Janvier à Avril, 28,80 DH au mois de Mai et Juin , 28,40 DH en Septembre et Octobre, 28,60 DH en Novembre et 29,70 DH en Décembre. Globalement ces prix varient de 27 à 32,50 DH selon le mois et la région . Les prix sont légèrement supérieurs en hiver.

## **VII. Conclusion**

L'étude des caprins de la zone démontre l'importance de ce type d'élevage aussi bien à l'échelle de l'éleveur qu'à l'échelle de la région. Deux grands types d'élevage ont été distingués en fonction des modes de conduite sédentaire ou pastoral.

Cependant, plusieurs lacunes se rapportant à tous les aspects de ce type d'élevage ont été constatées ; ce qui constitue un grand handicap pour l'O.R.M.V.A.O d'intégrer ce système dans les projets de développement et plus particulièrement dans le cadre du programme d'amélioration pastorale.

Néanmoins, il faut souligner que le caprin présente des potentialités considérables et offre un avenir prometteur en raison de ses aptitudes à exploiter efficacement les zones difficiles et les régions arides et désertiques pour ce qui concerne le type pastoral et des possibilités de développer la chèvre laitière au niveau des petites exploitations ayant un faible potentiel de production fourragère pour ce qui concerne le type sédentaire.

C'est dans ce sens que l'Office Régional de Mise en valeur Agricole de Ouarzazate s'est penché depuis 1982 sur l'amélioration et le développement des caprins laitiers par la création des stations de multiplication caprine, en vue d'étudier les potentialités des différentes races locales ou importées et de distribuer par la suite des reproducteurs améliorés aux éleveurs de la zone et ceci dans le cadre du programme de vulgarisation de l'Office et des projets de recherches et de développement avec des organismes nationaux (Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II) ou internationaux (Near East Fondation, Catholic Relief Service).

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

<b>AARIF. A (1978)</b>	Place actuelle et voies d'amélioration de la production des ovins D'Mane dans la vallée du Drâa-Mémoire de 3 <sup>ème</sup> cycle I.A.V. Hassan II- Rabat.
<b>ADDI ABDELHAMID BOUZID ENNAJI FATHALLAH (1979)</b>	Etude des parasitoses des ruminants dans la palmeraie de Tinzouline Rapport de stage de développement I.A.V. Hassan II
<b>BOUDIAB (1983)</b>	Contribution à l'étude du système de production animale dans la région de Ouarzazate - I.N.A.V. Hassan II – Rabat
<b>BOURBOUZE A., DONADIEU P. ET HAMMOUDI A (1976)</b>	L'unité montagnarde de développement intégré de la vallée d'Azzaden du Haut Atlas Central I.A.V. Hassan II - Rabat
<b>EI HALEQ A. (1982)</b>	Quelques aspects de la zootechnie et de la pathologie des petits ruminants en zone aride. Thèse pour le Doctorat Vétérinaire- I.A.V. Hassan II – Rabat
<b>ERES (1972)</b>	Etude pour l'aménagement des terrains de parcours du Maroc Oriental – D.M.V. – M.A.R.A. – Rabat
<b>EZZAHIRI A., ABIDI M. (1984)</b>	La tuberculination caprine au Maroc- O.R.M.V.A.Ouarzazate
<b>EZZAHIRI et BENLAKHAL (1989)</b>	Performances de la chèvre D'Mane élevée en station au Maroc-Maghreb vétérinaire- vol. 4 n° 16- Janvier 1989.
<b>GUESSOUS F et ZRAOULA M (1986)</b>	Systèmes animaux - 16ème journées de l'A.N.P.A. – I.A.V. Hassan II – Rabat
<b>Rapports d'activités du service de l'élevage de 1978 à 1988</b>	O.R.M.V.A. – Ouarzazate
<b>RIFI OUAFAE (1983)</b>	Etudes des performances de production et de croissance du troupeau de race Saghro ovine et de race Rahali caprine sur le versant Nord du Saghro (Province d'Ouarzazate) - Mémoire de fin d'étude présenté en vue de l'obtention du diplôme d'Ingénieur de l'E.N.A.
<b>Service des études économiques et enquêtes statistiques</b>	Enquête élevage 1986,1987.