

RESULTATS D'OBSERVATION D'UN TROUPEAU DE CHEVRES LAITIERES D'MANE EN STATION

Par : Dr. EZZAHIRI AHMED
BENLAKHAL MOHAMED

(Mai 1988)

L'Office Régional de Mise en Valeur Agricole de Ouarzazate (O.R.M.V.A.O) a mis en Station un troupeau de chèvres laitières locales appelées « DMANE » ou Draa.

Ces animaux ont été achetés en Novembre 1982, au niveau de la vallée du Drâa, et étaient composés de 17 chèvres et de deux boucs ; et avaient en moyenne l'âge de 2 ans.

La présente étude constitue un bilan de 5 années des résultats enregistrées sur les performances de reproduction, pondérales et de production laitière.

1. Mode de conduite :

Les animaux sont élevés à la Station de Tinzouline qui se situe sur le bord de la vallée du Drâa, à 120 km de Ouarzazate vers zagora.

Les caprins qui portent des boucles numérotés, sont conduits en stabulation libre, dans une chèvrerie, à moitié couverte, et séparée selon le sexe, l'âge et l'état physiologique.

L'alimentation est constituée de foin de luzerne, de luzerne verte, de la paille, de dattes et de pulpe sèche de betterave. L'eau est distribuée à volonté.

En matière de prophylaxie, les animaux bénéficient régulièrement des traitements contre les maladies parasitaires, et sont vaccinés contre la clavelée et les entérotoxémies et le dépistage de la brucellose.

Pour la lutte, les chèvres sont réparties en familles, recevant chacune un bouc pendant 2 mois.

Les contrôles effectués, sont consignés dans des registres et concernent :

- Les paramètres de reproduction
- Les paramètres de croissance
- Les paramètres de production laitière
- Les soins apportés.

2. Caractère morphologiques :

La chèvre laitière D'Mane ou Draa, que certains éleveurs appellent aussi « HORRA » ou « Beldia », a pour berceau la vallée du Drâa qui s'étend sur 200 km de long. Son effectif est estimé à 20.000 têtes environ. C'est un animal de format moyen, à ossature légère. Il porte une tête fine triangulaire et très souvent dépourvue de cornes et a des oreilles tombantes. L'encolure est peu long, il est mince et bien dégagé et porte très souvent des pendeloques.

La peau est fine et souple et porte de poils ras. Toutes les couleurs de robes sont représentées, mais les plus répandues sont le brun et le marron avec souvent en plus une tâche blanche; Certaines chèvres, présentent les 3 couleurs à la fois.

3. Evolution de l'effectif de la Station :

Le troupeau constitué initialement par 19 têtes, a atteint 117 têtes. Le tableau n°1, indique l'évolution des effectifs de la Station ainsi que la composition des animaux selon le sexe et l'âge.

Tableau n° 1 : Evolution des effectifs

Années	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988 (30 Avril)
animaux							
Boucs	2	2	6	12	11	13	28
Chèvres	17	16	14	21	27	39	29
Chevreaux	0	8	7	13	19	21	19
Chevrettes	0	6	7	08	08	0	12
Jeunes de moins de 6 mois	0	14	8	03	15	31	29
TOTAL	19	46	42	57	80	104	117

4. Performances de reproduction

4.1. Saisons de reproduction

Durant toute la période de l'élevage, on a constaté que les chèvres mettent bas durant toute l'année. C'est ainsi que sur 152 mises bas enregistrées, le pourcentage est compris entre 1 et 18 %, obtenu respectivement aux mois de Juillet et de Février (tableau n°2). L'analyse de ces pourcentages montre que la chèvre D'Mane n'a pas d'anoestrus saisonnier et qu'elle est apte à se reproduire durant toute l'année.

Tableau n° 2 : Fréquence des mises bas

Mois	J	F	M	A	Mai	Jn	Jt	A	S	O	N	D	Total
Nombre de mises bas	11	28	21	2	12	11	1	8	3	15	17	23	152
Pourcentages	7	18	14	2	8	7	1	5	2	10	11	15	100%

Mais pour simplifier l'analyse des résultats, on a groupé les mises bas par période qui correspond à une saison de l'année :

- 1^{ère} période de mise bas : Printemps 1983
- 2^{ème} période de mise bas : Hiver 1983-1984
- 3^{ème} période de mise bas : Eté 1984
- 4^{ème} période de mise bas : Printemps 1985
- 5^{ème} période de mise bas : Printemps 1986
- 6^{ème} période de mise bas : Hiver 1986-1987
- 7^{ème} période de mise bas : Hiver 1987-1988

4.2. Fertilité chez la chèvre D'Mane

Le taux de fertilité est obtenu par le rapport du nombre des chèvres ayant mis bas sur le nombre de chèvres mises à la lutte. Ce taux étant de 89% en moyenne et varie de 80 % enregistré en été 1984 à 94% enregistré en hiver des années 1983 et 87 (tableau n°3).

Tableau n° 3 : Evolution du taux de fertilité

Période de mise bas (P.M.B)	Taux de fertilité en %
1 ^{er} P.M.B	87,5
2 ^{ème} P.M.B	94
3 ^{ème} P.M.B	80
4 ^{ème} P.M.B	87
5 ^{ème} P.M.B	91
6 ^{ème} P.M.B	89
7 ^{ème} P.M.B	94
La moyenne	88,9

4.3. Prolificité :

La prolificité chez la chèvre D'Mane est obtenue par le rapport du nombre de chevreaux nés sur le nombre de chèvre ayant mis-bas. La prolificité moyenne obtenue durant toute la période de l'étude est 158%. Elle varie de 127% enregistrée en été 1984 à 177 % enregistrée au printemps 1985 (tableau n° 4). Le pourcentage des naissances doubles constitue 57% des naissances enregistrées, alors que les naissances triples ne représentent que 7% , Le reste étant des naissances simples.

Tableau n°4 : Evolution de la prolificité

Période de mise-bas (PMB)	Taux de prolificité (%)
1 ^{er} P.M.B	136
2 ^{ème} P.M.B	166
3 ^{ème} P.M.B	127
4 ^{ème} P.M.B	177
5 ^{ème} P.M.B	171
6 ^{ème} P.M.B	163
7 ^{ème} P.M.B	167
La moyenne	158,1

4.4. Intervalles entre deux mises bas

L'intervalle moyen entre deux mises bas qui se suivent est de 9 mois, et varie de 6 à 12 mois (tableau n°5).

Tableau n° 5 : Intervalles entre mises-bas

Intervalles en mois	6 mois	7 mois	8 mois	9 mois	10 mois	11 mois	12 mois
Fréquence en pourcentage %	20	5	8	19	8	28	12

Encore une fois, l'analyse de ce tableau montre l'aptitude de la chèvre D'Mane à se reproduire deux fois par an.

4.5. Mortalité

Les mortalités enregistrées jusqu'à l'âge de servage, sont rapportées par le tableau n° 6. Le taux moyen enregistré durant toute la période de l'étude est de 11,8%. Ce taux a été plus élevé à l'arrivée des animaux à la Station, mais depuis la 3ème période de mise bas ce taux ne dépassait pas 10%.

Tableau n° 6 : Taux de mortalité

Période de mise bas (PMB)	1 ^{ère} PMB	2 ^{ème} PMB	3 ^{ème} PMB	4 ^{ème} PMB	5 ^{ème} PMB	6 ^{ème} PMB	7 ^{ème} PMB	\bar{X}
Taux de mortalité à l'âge 0-90 jours	24 %	20 %	8.8 %	4.5 %	10 %	6 %	9.3 %	11.8 %

5. Performances pondérales

5.1. Poids à âges stypes

Les âges types qu'on a retenu sont la naissance, un mois, le servage à trois mois et l'âge de 6 mois. Le poids à la naissance est en moyenne de 2,3 kg, et varie de 2,0 kg à 2,6 kg.

Le poids au servage est en moyenne de 10,3 kg. Pour la période de mise bas de l'été 1984, ou on a un poids moyen était de 8,4 kg, alors que les autres périodes ce poids moyen est supérieur à 10 kg.

Le poids à 6 mois est en moyenne de 14,3 kg et varie de 13,2 kg à 16,2 kg (tableau n°7).

Tableau n°7 : Poids à âge type en kg

Période de mise-bas	Poids à la naissance	Poids à 30 i	Poids à 90 iours	Poids à 180 iours
1 ^{ère} P.M.B	2,10	5,2	10,2	14,0
2 ^{ème} P.M.B	2,50	6,00	11,2	16,2
3 ^{ème} P.M.B	2,35	4,9	8,4	-
4 ^{ème} P.M.B	2,50	6,2	11,0	15,1
5 ^{ème} P.M.B	2,0	5,0	10,0	14,0
6 ^{ème} P.M.B	2,6	6,3	11,2	13,6
7 ^{ème} P.M.B	2,1	6,0	10,5	13,2
	2,3	5,6	10,3	14,3

5.2. Gain de poids

Après un mois, le gain moyen quotidien était de 110 g par jour. En dehors de la période de mise-bas de l'été 1984, ce gain était toujours supérieur à 100g par jour et a atteint 130 g/j à la 7ème période de mise-bas.

Entre 30 et 90 jours, le gain moyen quotidien enregistré était de 78 g par jour.

Après le sevrage et jusqu'à l'âge de 6 mois, le gain moyen quotidien était de 44g par jour, et a varié de 26 à 55 g par jour (Tableau n°8)

Tableau n°8 : Gains moyens quotidiens (G.M.Q) en g par jour

Période de mise-bas	G.M.Q. 0 – 30i	G.M.Q. 30 – 90i	G.M.Q. 90 – 180i
1 ^{er} P.M.B	103	83	42
2 ^{ème} P.M.B	116	86	55
3 ^{ème} P.M.B	85	58	-
4 ^{ème} P.M.B	123	80	45
5 ^{ème} P.M.B	100	83	44
6 ^{ème} P.M.B	123	81	26
7 ^{ème} P.M.B	130	75	30
	110	78	44

6. Production laitière :

6.1. Estimation de la production laitière

Pour estimer la production laitière, un contrôle a été réalisé une fois par semaine selon la méthode suivante :

la veille du contrôle, les jeunes sont séparés de leur mère, à 16h, avec en même temps une vidange des mamelles.

la première traite se fait le lendemain à 9h.

la deuxième traite se fait l'après midi du même jour à 16h.

La quantité de lait récupérée pendant ces deux traites constitue la production laitière quotidienne.

6.2. Durée de lactation :

La durée de lactation moyenne chez la chèvre D'Man ou Draa est de 150 jours, mais elle varie de 90 jours à 210 jours.

6.3. Production laitière

En moyenne, la chèvre D'Man produit 142 litres pendant la durée de lactation moyenne de 150 jours, avec un maximum obtenu de 219 litres au cours de la même durée.

La production journalière enregistrée au début de lactation est en moyenne de 1,3 litres, le maximum relevé étant de 2,3 litres (tableau n°9).

Tableau n°9 : Production laitière journalière en litre

Quinzaines	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Moyenne	1,3	1,08	1,01	1,00	0,95	1,0	0,95	0,80	0,75	0,65
Minimum	0,70	0,65	0,40	0,50	0,45	0,40	0,35	0,30	0,30	0,30
Maximum	2,3	2,0	2,1	1,55	1,40	1,45	1,30	0,90	0,80	0,80
Coefficient de persistance %	-	83 %	94 %	99%	95 %	-	95 %	84 %	94 %	87 %

7. Discussions :

7.1. Reproduction

La prolificité moyenne enregistrée par mise bas était de 158 %. Ce taux était supérieur à ceux rapportés par les auteurs qui ont travaillé sur les chèvres élevées au Maroc (E.R.E.S. 1972 ; BOURBOUZE 1976, EZZAHIRI et BENLAKHAL 1985, enquête nationale 1971).

De même, le taux de fertilité de 89 % reste élevé par rapport à ceux rapportés par les mêmes auteurs (tableau n° 10).

Tableau n°10 : Comparaison des performances de reproduction chez les races caprines élevées au Maroc

RACE	TAUX DE PROLIFICITE	TAUX DE FERTILITE	AUTEURS
D'Man ou Draa	158%	89%	La présente étude E.R.E.S.1972
Chèvre locale	110%	-	BOURBOUZE 1976
«	102%	-	Enquête Nationale 1971
«	106%	-	EZZAHIRI ET AL 1985
Muriciana	123%	52,5%	EZZAHIRI ET AL 1985
Fnideq	141%	53,8%	

Il est à remarquer que le taux de prolificité enregistré chez la chèvre D'Man ou de Draa est similaire à celui rencontré chez les ovins D'Mane, ce qui confère à cette chèvre la qualité de race prolifique et apte aussi à se reproduire deux fois par an comme l'ovin D'Mane.

7.2. Performance pondérales

La comparaison des performances pondérales enregistrées chez les caprins D'Mane avec celles des caprins élevés au Maroc, montre que la chèvre D'Mane est de taille moyenne qui se situe entre la race Muriciana d'origine Espagnole et la chèvre Fnideq, élevée au nord du Maroc. (Tableau n° 11).

Mais en comparaison avec l'ovin D'Mane, elle reste largement de faible poids quelque soit l'âge type.

Tableau n° 11 Comparaison des performances pondérales (kg)

RACE	Poids à la naissance	Poids à 30 jours	Poids à 90 jours	Poids à 180 jours	Auteurs
D'Mane ou Draa	2,3	5,6	10,8	14,3	Présente étude
FNIDEQ	2,4	4,8	10,5	15,1	EZZAHIRI ET AL 1985
MURUCIANA	1,9	5,2	8,5	12,1	EZZAHIRI ET AL 1985

7.3. Production laitière :

La production laitière chez la chèvre D'Mane ou Draa était de 142 litres en moyenne. Cette production est largement supérieure à la moyenne nationale qui était estimée à 30 litres par chèvre (D.P.A.E., 1977).

En comparaison avec les autres races de chèvres élevées au Maroc, la chèvre D'Mane produit autant de lait, au cours de la même durée de lactation que les chèvres d'origine Espagnole. Sa production était supérieure à celle des autres races locales (Tableau n° 12).

Il est à signaler, toutefois, que la production laitière enregistrée chez la chèvre D'Mane, ne correspondent pas aux potentialités de la race pour la simple raison, que l'alimentation distribuée durant toute la période d'élevage n'était pas suffisante et souvent non équilibrée, parce-que l'introduction de ces animaux en Station a coïncidé avec une période de sécheresse ayant sévi dans la zone pendant 7 ans.

Tableau n° 12 : Production laitière des chèvres élevées au Maroc en litre.

RACE	LIEU	PRODUCTION LAITIERE	AUTEURS
D'MAN ou Draa	STATION	142 (150j) litres	Présente étude
FNIDEQ	TINZOULINE	142 (150j) litres	EZZAHIRI ET AL 1985
MURICINA	STATION SKOURA	125 (150j) litres	EZZAHIRI ET AL 1985
CHEVRE LOCALE	STATION SKOURA	38-57 kg	Projet Sebou
« «	BASSIN SEBOU	10 kg	E.R.E.S. 1972
« «	ORIENTAL	44 kg	BOURBOZE 1976
« «	HAUT ATLAS	30 litres	D/P/A/E/1972

8. Conclusion

Il se dégage de bilan de l'élevage de la chèvre D'Mane ou Draa au niveau de la Station, les enseignements suivants :

- une prolificité et une fertilité élevées
- une aptitude à se reproduire deux fois par an
- une production laitière moyenne supérieure à celle des autres races locales.

A ce niveau, on peut conclure que la chèvre D'Mane offre de possibilités énormes pour améliorer le niveau de vie des petits exploitants les zones difficiles.

Un léger effort d'amélioration et de sélection, pourra faire de cette chèvre une bonne laitière avec l'avantage d'être adaptée aux conditions locales des pays du Maghreb et même du Moyen Orient.

REFORME BIBLIOGRAPHIQUES

BOURBOUSE A.	DONADIEU.P, et HAMMOUDI.A (1976) L'unité montagnarde de développement intégré de la vallée de l'Azzaden du Haut Atlas-Central I.A.V. Hassan II -RABAT-
BOURBOUSE A. et GUESSOUS. R (1977)	La chèvre et l'utilisation des ressources dans les milieux difficiles. Symposium sur la chèvre dans les Pays Méditerranées MALAGA - Espagne
D.P.A.E. (1976-1977)	Analyse des structures du cheptel bovin, ovin et caprin M.A.R.A. - RABAT -
E.R.E.S. (1972)	Etude pour l'aménagement des terrains des parcours du MAROC Oriental D.M.V. M.A.R.A - RABAT -
EZZAHIRI A. et BEN LAKHAL.M (1984)	La chèvre laitière D'Mane (Draa) O.R.M.V.A OUARZAZATE -MAROC-
EZZAHIRI A. et BEN LAKHAL.M (1985)	Comparaison des performances de 3 races de chèvres élevées dans la région de OUARZAZATE O.R.M.V.A. – OUARZAZATE - MAROC