

# **PREMIER BILAN DE LA VULGARISATION DES GENITEURS OVINS D'MANE**

**Par: AHMED EZZAHIRI  
Hamid BENAZZOU  
MOHAMED BENLAKHAL**

*NOV. 1980*

## **I. INTRODUCTION**

La Station d'amélioration des ovins D'Mane a été créée en 1972 par l'O.R.M.V.A d'OUARZAZATE dans le but de sauvegarder, de sélectionner et de vulgariser la race D'Mane dans toute la zone. Elle a été peuplée au début par un troupeau de 76 animaux achetés à la vallée de Drâa.

Le principal objectif de la sélection est d'obtenir des animaux de très bonne conformation tout en essayant de préserver leurs performances de reproduction (prolificité, double agnelage).

Pendant six années de sélection, les travaux ont été orientés pour la production des géniteurs mâles ; c'est en 1978 et en concertation avec la Direction de la Recherche Agronomique et l'O.R.M.V.A. de Tafilalet qu'il a été décidé de diffuser aussi bien les femelles que les mâles.

## **II. Objectif de la diffusion**

### **1. Modèle de la diffusion**

Ce modèle de la diffusion est dicté par le fait que la race D'Mane possède des caractéristiques originales par rapport aux autres races marocaines :

- les géniteurs femelles ont une fécondation très élevée (4 à 6 fois supérieure à celle d'autres races).
- les troupeaux dans les vallées sont généralement de petites tailles (1 à 4 brebis en moyenne), ce qui ne facilite pas à l'éleveur de la palmeraie l'acquisition de béliers améliorateurs pour son troupeau.

La fourniture simultanée des reproducteurs améliorés mâles et femelles permettra de créer un réseau de multiplicateurs génétiquement équivalent au troupeau pépinière.

### **2. Objectif**

Les objectifs de la diffusion des reproducteurs ovins D'Mane améliorés sont :

- la multiplication de ces reproducteurs par les éleveurs bénéficiaires pour assurer à leur tour une diffusion d'abord à l'échelle de la palmeraie puis ensuite à une échelle plus grande (province, pays etc...)
- l'augmentation de la production de la viande par l'élevage d'animaux plus performants.

## **III. Mode de distribution**

### **1. Critères de choix**

L'éleveur qui désire acquérir des reproducteurs améliorés doit répondre à certaines conditions :

- Il faut qu'il soit conscient de l'intérêt, du but et des résultats de l'amélioration génétique.



- faciliter le contrôle aux agents de vulgarisation (marquage, pesées, prophylaxie, etc...).
- accepter d'appliquer le critère de sélection.

### **3. Obligations de l'Etat**

Elles concernent la fourniture d'un cheptel de qualité et d'assurer l'encadrement technique de l'éleveur. Si à la suite des contrôles, les performances des animaux s'avèrent défectueuses, l'Office s'engage à les remplacer.

## **IV. Résultats**

### **1. Répartition des animaux**

Chaque éleveur reçoit 4 femelles primipares pleines avec un bélier. Les brebis ont un âge moyen d'une année et un poids à la mise à la reproduction de 34 kg. Les brebis rétrocedées sont en nombre de 16 en 1978 et 24 en 1979.

### **2. Contrôles effectués**

L'agent responsable de la vulgarisation effectue des passages mensuels pour contrôler les animaux et conseiller l'éleveur. Chaque mois, il remplit une fiche individuelle où sont consignés.

- la date du contrôle, le nombre d'agneaux nés, les mortalités etc....
- le poids, et autre r
- les remarques de l'agent.

La sélection s'effectue deux fois par an (6 mois et une année), après quoi les animaux sont définitivement identifiés.

### **3. Alimentation**

Les animaux sont adaptés progressivement à la luzerne verte (à la Station ovine, ils ne reçoivent que des aliments secs pour des raisons de disponibilités alimentaires)

La ration de base de l'alimentation distribuée en bergerie est la luzerne, le maïs fourrager et les herbes sont distribués au printemps et en été. Les animaux reçoivent également de la paille. La ration de concentrés se compose de dattes de qualités médiocres et éventuellement les fèves. Tous ces aliments sont issus de l'exploitation.

### **4. Habitat**

Les animaux sont logés dans les bergeries constituées d'une partie couverte et d'une aire d'exercice. La partie couverte est partagée en 4 boxes pour abriter les béliers, les brebis, les antenais et les antenaises.

Les bâtiments sont construits en pisé, roseaux et bois de palmiers, (dans les mêmes conditions que chez les agriculteurs).

Quatre éleveurs ont accepté de construire ce type de bâtiments, les autres ont seulement aménagé les anciennes constructions (séparation en 4 boxes).

### **5. Période d'agnelage**

Les résultats rapportés dans le tableau n° 2 sont obtenus chez les 10 éleveurs. Le dépouillement a été effectué au mois d'août 1980. Les mises-bas sont ventilées en fonction des mois et de la taille de la portée.

*Tableau n° 2 : Répartition de l'agnelage*

Portée / mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
<b>Simple</b>	6	2	1	2	-	3	2	1	2	2	2	1	24
<b>Double</b>	5	-	-	4	1	4	3	5	3	6	4	2	37
<b>Triple</b>	2	1	-	-	-	1	2	-	3	1	-	-	10
<b>Quadruple</b>	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	3
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>74</b>

Les agnelages ont eu lieu tous les mois de l'année. Les portées doubles représentent 50% du nombre total de mises bas. Par contre, les agnelages simples participent pour moins d'un tiers.

## 6. Prolificité

Le Tableau n°3 indique l'évolution de la prolificité chez les éleveurs qui ont reçu les géniteurs en septembre 1978.

*Tableau n° 3 : Evolution de la prolificité*

Eleveurs n° de mise -bas	1	2	3	4	Moyenne
<b>1<sup>er</sup> agnelage (%)</b>	225	200	250	275	187,5
<b>2<sup>ème</sup> agnelage (%)</b>	150	167	200	175	173
<b>3<sup>ème</sup> agnelage (%)</b>	175	225	200	167	191,7
<b>4<sup>ème</sup> agnelage (%)</b>	200	-	225	167	197,3
<b>Moyenne</b>	<b>185,7</b>	<b>200</b>	<b>206,2</b>	<b>171,4</b>	<b>190,9</b>

La prolificité moyenne enregistrée pendant les quatre agnelages est de 191% environ.

Lors du deuxième agnelage, la prolificité a chuté probablement, pour des raisons d'adaptation. D'ailleurs, elle a augmenté aux agnelages suivants.

La prolificité des brebis rétrocédées en Décembre 1979 est de 200% pour leur premier agnelage qui avait lieu au printemps 1980.

## 7. Mortalité :

### *a. Avant le sevrage*

Le pourcentage des mortalités enregistrées entre la naissance et le sevrage est donné dans le tableau n°4 pour chaque éleveur en fonction du numéro de la mise – bas.

*Tableau n° 4 : Mortalités entre la naissance et le sevrage.*

Eleveurs	1	2	3	4	Total %
1 <sup>er</sup> agnelage (%)	0	25	16	-	10
2 <sup>ème</sup> agnelage (%)	0	0	25	57	23
3 <sup>ème</sup> agnelage (%)	0	44	12	40	24
4 <sup>ème</sup> agnelage (%)	0	-	9	15	5
<b>Total (%)</b>	<b>0</b>	<b>27</b>	<b>15</b>	<b>25</b>	<b>16</b>

Presque toutes les mortalités ont lieu avant 10 jours, notamment à la naissance et toujours parmi les multiples.

### ***b. Après le sevrage***

Le Tableau n° 5 donne le pourcentage des mortalités enregistrées entre le sevrage et une année chez chaque éleveur en fonction du numéro de la mise – bas.

*Tableau n°5 : Mortalités après le sevrage*

Eleveurs	1	2	3	4	Total %
1 <sup>er</sup> agnelage (%)	22	12	0	0	10
2 <sup>ème</sup> agnelage (%)	0	0	0	0	0
3 <sup>ème</sup> agnelage (%)	14	0	0	0	3
4 <sup>ème</sup> agnelage (%)	0	-	0	0	0
<b>Total (%)</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>

Ces mortalités ont été causées par la cénurose

## **8. Poids des animaux à âge type**

Dans le tableau n° 6 figurent les poids des jeunes mâles et femelles au sevrage (90 jours à une année. Ils sont donnés en fonction du mode de naissance.

Tableau n°6 : Poids à âge type

Les éleveurs		1		2		3		4		X	
Age poids de naissance		Sevrage	1 année	Sevrage	1 année	Sevrage	1 année	Sevrage	1 année	Sevrage	1 année
Simple (kg)	M	21	35	26	44	17,5	38	?	?	20,5	39,8
	F	15	24	17	36,5	19,5	27	?	?	15,5	27,9
Double (kg)	M	-	-	17	36,7	15	-	16	33	16,3	35,4
	F	12,5	26	12,5	25	15,0	-	13	26	12,9	24,8
Triple (kg)	M	13,5	39,5	-	-	12,5	-	15	32	13,7	35,8
	F	12,5	30	-	-	-	-	-	-	12,5	30
Quadruple (kg)	M	6	-	-	-	-	-	-	-	6	-
	F	9	-	-	-	-	-	-	-	9	-

Le poids au sevrage est très élevé chez les simples en comparaison avec les multiples (20,5 kg chez le mâle contre seulement 16,3 kg chez le mâle né et élevé double).

Cette différence est maintenue à une année pour les mâles.

Le poids moyen d'un antenais est compris entre 35 et 40 kg quelque soit son mode de naissance.

L'éleveur n° 2 a obtenu un antenais qui pèse 58 kg à une année. Par contre, les résultats de l'éleveur n° 4 sont très faibles en raison de la mauvaise conduite du troupeau.

## V. Discussions

### 1. Performances des reproducteurs

La prolificité moyenne par agnelage est de 191% alors que celles enregistrées dans la vallée du Drâa chez les brebis non améliorées sont de 146% (ARIF 1978), 163% (EL FAKIR et al 1979) et 168% (EZZAHIRI, BENAZZOU, et BELKHAL 1980).

Elle est similaire à celle obtenue à la Station ovine pendant la même période (201%). Il paraît donc, que malgré les difficultés d'adaptations et la mauvaise conduite chez l'éleveur n° 4, la prolificité est équivalente à celle des troupeaux pépinières.

La fécondité moyenne obtenue chez les éleveurs est de 2,74 agneaux sevrés et de 2,62 antenais et antenaises par année. Le tableau n° 7 montre qu'elle atteint de 3,16 agneaux sevrés par brebis (éleveurs n°1) et de 2,97 antenais et antenaises par brebis (éleveur n°3).

Tableau n° 7 : Fécondité

Eleveurs fécondité	1	2	3	4	$\bar{X}$
Agneaux sevrés par brebis / an	3,16	2,46	2,97	2,18	2,74
antenais et antenaises par brebis et par an	1,79	2,31	2,97	2,18	2,62

Ces résultats sont largement supérieurs à ceux trouvés par ARIF en 1978 dans la vallée du Drâa où la brebis ne produit que 1,64 antenais et antenaises par an, et par El FAKIR et al en 1979 où la brebis n'a donné que 1,88 agneaux sevrés par brebis et par an.

## 2. Performances pondérales

La comparaison des performances pondérales au sevrage et à une année entre les animaux sélectionnés et les animaux de la vallée du Drâa (Tableau n° 8), indique que globalement, à une année, les mâles sélectionnés dépassent le poids de 16,8 kg en moyenne. Leurs homologues et les femelles sélectionnées ont un poids supérieur de 10,4 kg en moyenne sur leurs homologues de la vallée du Drâa.

Tableau n° 8: Comparaison des performances pondérales.

	Sexe	Agneaux sevrés sélectionnés	Agneaux sevrés de la vallée (ARIF)	Différence	Antenais sélectionnés	Antenais de la vallée (ARIF 78)	Différence
Elevé simple (kg)	M	20,5	14,3	+6,2	39,8	21,8	+18,0
	F	15,5	10,7	+4,8	27,9	16,8	+11,1
Elevé double (kg)	M	16,3	11,0	+5,3	35,4	19,9	+15,5
	F	12,9	10,3	+2,6	24,8	15,2	+9,6
moyenne (kg)	M	18,0	12,6	+5,4	37,6	20,8	+16,8
	F	14,2	10,5	+3,7	26,4	16,0	+10,4

## 3. Bilan des productions

Etant donné les performances obtenues à la suite de l'amélioration génétique des animaux vulgarisés, quel sera la production de viande par unité zootechnique

Le Tableau n° 9, rapporte la production pondérale annuelle par brebis chez chaque éleveur. En moyenne, une brebis produit 84,2 kg de poids vif par an, ce qui est largement supérieur à la production de la brebis de la vallée rapportée par ARIF qui n'était que de 26 kg de poids vif par an.

*Tableau n° 9 : Production pondérale par brebis*

Éleveurs	1	2	3	4	$\bar{X}$
Au sevrage (kg)	41,5	43,0	44,1	40,1	42,2
A une année (kg)	81,7	79,8	96,5	78,8	84,2

La productivité enregistrée chez les ovins D'Mane issue de la sélection est due surtout :

- à une augmentation de la prolificité qui est passée de 146 à 191%.
- à un gain de poids plus élevé entre le sevrage et une année qui est passé de 28 g/j à 71 g/j.

## **VI. Conclusion**

A l'issue des résultats observés chez les ovins distribués en 1978 chez les éleveurs de la vallée du Drâa, on s'est rendu compte, que malgré le faible effectif, les performances obtenues sont similaires à celles des troupeaux pépinières.

Il semble donc, que la fourniture simultanée des reproducteurs améliorés mâles et femelles associée à une alimentation équilibrée a permis de maintenir les troupeaux concernés à un niveau génétique, équivalent à celui des troupeaux pépinières.

La vulgarisation des ovins D'Mane mieux conformés a permis aux éleveurs d'accroître la productivité de la brebis qui est passée de 26 kg à 84 de poids vif par an.

Dans l'ensemble, les éleveurs ont bien respecté leurs engagements, en suivant les conseils des vulgarisateurs.

On pense que la généralisation de la diffusion du progrès génétique doit être poursuivie, tout en essayant de convaincre dans la mesure du possible les éleveurs à construire ou à aménager une bergerie adéquate qui reste le principal obstacle à cette opération.

Ces résultats très positifs démontrent les énormes potentialités de l'élevage D'Mane dans des conditions satisfaisantes et les possibilités d'amélioration de la rentabilité de cet élevage. Toutefois les effectifs réduits des animaux sélectionnés ne permettent pas d'obtenir une amélioration de cet élevage à l'échelle de la vallée. La contribution et la participation des éleveurs à cet effort d'amélioration génétique devrait permettre d'atteindre cet objectif.



## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

<b>Anonyme 1978</b>	Compte rendu de la tournée sur les stations de la direction de la recherche agronomique au Tafilalet (du 13 au 14 Mars 1978) O.R.M.V.A.-OUARZAZATE
<b>Anonyme 1978</b>	Fiche technique sur la méthodologie de diffusion du D'MANE amélioré des troupeaux pépinières. Station Centrale d'Agronomie Saharienne - Marrakech
<b>Anonyme 1977</b>	Propositions sur l'amélioration génétique de la race ovine D'MANE à partir des troupeaux pépinières. Station Centrale d'Agronomie Saharienne - Marrakech
<b>Anonyme 1977 ; 1978 ; 1979 ; 1980</b>	Rapports sur la station ovine de Skoura O.R.M.V.A. - OUARZAZATE
<b>ARIF.A 1978</b>	La place actuelle et les voies d'amélioration de la production ovine dans le système de la production de la vallée du Drâa.
<b>EZZAHIRI, BENAZZOU ET BELAKHAL 1980</b>	Présentation de la race D'MANE dans la vallée du Drâa Séminaire sur l'élevage ovin D'MANE. O.R.M.V.A. - OUARZAZATE
<b>EI FAKIR, EL YAMANI, OUDKIR, BOUZOUBAA, ET DROUICH 1979</b>	Performance de reproduction des ovins de la race D'MANE chez les éleveurs de la vallée de Drâa. Stage de développement (Zagora). I.A.V. Hassan II. Rabat