

PROSPECTION DE L'ELEVAGE EN PALMERAIE
OUED RHERISS
OUED FERKLA
OUED REG ET SUD D'ALNIF
ETUDE DE L'ELEVAGE OVIN D'MANE
DE CES PALMERAIES

DOLLE* V. & SAIDI*

SOMMAIRE

Données générales

Analyse de la structure des troupeaux et des résultats d'élevages

Répartition des éleveurs suivant l'espèce élevée

Taille des troupeaux

Pigmentation

Performances de l'élevage ovin

Questionnaire aux Eleveurs

Annexe

Données générales

Le but de la prospection est d'obtenir un « état de l'élevage » dans les palmeraies des Oueds Rhériss, Ferkla et Reg, plus qu'un recensement exhaustif de tous les troupeaux dans ces palmeraies. Des observations ont donc été faites sur la taille des troupeaux : ovins,

(*) Direction de la Recherche Agronomique Station Centrale d'Agronomie Saharienne, Section Zootechnic, Marrakech.

caprins, et bovins, et leur composition ainsi que sur la pigmentation des troupeaux d'ovins. Uniquement les éleveurs sédentaires ont été touchés par l'enquête. Les élevages ovins des palmeraies sont des élevages de race D'Mane en presque totalité. Dans quelques endroits les éleveurs des bordures des palmeraies pratiquent l'élevage ovin extensif avec des races ovines de parcours. Les seuls élevages ovins étudiés ont donc été des élevages ovins de race D'Mane. Ainsi les questions posées à ces éleveurs ont porté principalement sur les problèmes de reproduction, de sélection, d'alimentation de pathologie et de conduite des troupeaux. Toutes ces données ont permis de dégager un bilan des performances moyennes des troupeaux ovins sur les différentes communes de la prospection.

- Communes des palmeraies des Oued Rhéris, Ferkla et Reg :
 Oued Rhéris : Tadighoust, Goulmima, Tiliouine, Touroug
 Oued Ferkla : Tinjdad, Mellab
 Oued Reg : Alnif et palmeraies au Sud d'Alnif

— Nombre de ksours visités 51 (Cf liste en annexe)

— Nombre d'éleveurs visités : 2096 qui se répartissent ainsi :

Tadighoust : 238	Tinjdad : 474
Goulmima : 703	Mellab : 69
Tilouine : 141	Alnif : 381
Touroug : 90	

— Nombre de têtes d'animaux élevés : 17918 dont
 ovins : 7956
 caprins : 7602
 Bovins : 2360

— Nombre de toisons observées : 4899

Tadighoust : 565	Tinjdad : 1287
Goulmima : 1151	Mellab : 231
Touroug : 102	Alnif : 1255

Seules sont observées les toisons des ovins : antenais, antenaises, brebis et béliers.

— Nombre de familles dans les ksours visités 5230

— Nombre de familles d'éleveurs dans les ksours 4210

— Nombre de familles d'éleveurs touchés par l'enquête 2100
 (soit environ 50% des foyers possédant de l'élevage).

Dans les grands ksours comme ceux de Goulmima et Aït Yahia

(270 foyers), le nombre d'éleveurs visités (470 foyers) est assez faible et peut atteindre 30%.

Dans les ksours où le nombre des foyers est de l'ordre de 60 à 80, 80 à 90% des éleveurs sont touchés.

Analyse de la structure des troupeaux et des résultats d'élevage

Répartition des éleveurs suivant l'espèce élevée :

On peut distinguer 4 groupes de communes suivant l'importance donnée à chaque espèce élevée :

1. Commune à majorité d'éleveurs de caprins : Touroug
2. Commune où les trois espèces sont élevées en même temps : Mellab.
3. Commune à majorité d'éleveurs d'ovins : Tinjdad, Tilouine, Alnif.
4. Commune à majorité d'éleveurs d'ovins et bovins : Goulmima, Tadighoust.

a) Dans le premier groupe les surfaces fourragères en palmeraies sont faibles et le parcours est de qualité médiocre. La palmeraie est peu étendue.

b) Dans le second groupe les surfaces fourragères sont plus importantes et les ovins sortent avec les caprins sur le parcours. Quelques éleveurs disposant de ressources en eau suffisantes élèvent en même temps des bovins.

c) Dans le troisième groupe à dominante d'élevage ovien il peut s'agir :

- d'agglomération importante où l'élevage perd de sa valeur seul l'élevage ovien est conservé de façon traditionnelle dans le ksar ;
- de régions où l'eau d'irrigation est pompée en faible quantité et l'élevage ovien rentabilise le mieux, les petites surfaces irriguées. Les éleveurs sortent du ksar et s'installent sur de nouveaux périmètres de mise en valeur ;
- de régions ne pouvant supporter l'élevage bovin beaucoup trop exigeant en ressources alimentaires.

d) Dans le quatrième groupe, les palmeraies sont bien irriguées toute l'année. L'élevage bovin dans de bonnes conditions est alors possible et devient prédominant.

Dans toutes ces régions, l'élevage d'ovins D'mane est pratiqué de façon importante sur des communes disposant de ressources en eau régulières.

Le tableau de la page 161 montre l'importance relative des espèces élevées dans chaque commune.

Taille et composition des troupeaux

Le nombre de têtes par éleveur permet de classer les éleveurs suivant l'importance de leur élevage et la spéculation pratiquée. Une analyse plus complète de la structure des troupeaux est obtenue après étude de la répartition des mères et des jeunes pour chaque espèce élevée. Enfin la composition exacte des troupeaux permettra d'établir les performances d'élevage pour chaque commune.

N o m b r e d e t ê t e s p a r é l e v e u r

Ce nombre donne une indication sur la taille des troupeaux d'ovins, de caprins, ou de bovins.

Le tableau suivant donne le nombre moyen de têtes par éleveur possédant : brebis, chèvre ou vache.

Seules dans ce tableau sont comptées les femelles adultes

Il s'agit d'une moyenne par éleveur sans distinguer s'il élève une ou plusieurs espèces en même temps.

Le troupeaux moyen est constitué d'une ou deux brebis.

— Nombre de têtes de femelles adultes par éleveurs et par commune.

Eleveur de : à	Brebis	Chèvres	V a c h e s
Tadighoust	1,72	12,11	1,11
Goulmima	*1,43	8,04	0,94
Tilouine	1,77	2,77	0,92
Tinjdad	1,96	16,52	1,06
Mellab	1,97	5,95	1,20
Touroug	1,53	7,80	1,16
Alnif	1,97	9,03	1,15

*Exemple : Un éleveur de brebis dans la commune de Goulmima élève en moyenne 1,43 brebis. Le détail du nombre de têtes par éleveur suivant les spéculations pratiquées figure dans les tableaux 1-1 à 1-7 en annexe.

**Répartitions des éleveurs suivant l'espèce élevée
en % du nombre total d'éleveurs par commune**

Espèce (s) élevée (s)	Ovine Uniquement	Ovine et capr.	Ovine et bovi.	Ovine bovine et capr.	Caprine uniquement	Caprine et bovine	Bovine uniquement	Nombre d'éleveurs visités
Tadighoust	14,7	5,9	48,0	17,2	0,8	2,1	11,3	238
Goulmima	31,9	2,7	32,4	4,0	0,7	0,7	27,6	703
Tilouine	37,6	14,9	15,6	3,6	10,6	2,1	15,6	141
Tinjdad	39,7	15,4	28,9	5,5	0,6	0,4	9,5	474
Mellab	18,8	27,5	8,7	37,7	1,5	4,3	1,5	69
Touroug	6,7	7,8	8,9	18,9	36,6	18,9	2,2	99
Aloif	37,8	15,2	24,7	15,5	2,6	0,1	3,1	381

Il est nécessaire de distinguer les éleveurs pratiquant une, deux, ou trois spéculations pour tenir compte du fait que

— 15% des brebis

19,3% des vaches

44% des chèvres sont élevées en même temps par 9,6% des éleveurs,

— Les éleveurs qui n'élèvent que des brebis, soit 22% des éleveurs, possèdent 9,4% des brebis. De même dans les ksours à élevage caprin les éleveurs possèdent en même temps 14,9 chèvres, ceux qui n'élèvent que des chèvres élèvent en moyenne 4,8 chèvres.

Les éleveurs pratiquant en même temps les trois spéculations ont généralement les troupeaux les plus importants dans chacune d'elles. Plus les ressources en eau sont importantes plus les éleveurs cherchent à diversifier leur élevage. Peu d'éleveurs se spécialisent sur un type d'élevage lui donnant un maximum d'importance.

R é p a r t i t i o n d e s m è r e s e t d e s j e u n e s : Ovins :

Nb de mères par troupeaux	(1) 0	1	2	Somme 0 à 2	3	4	5	Somme 0 à 5
Tadighoust	1,5	46,6	35,3	83,4	12,7	3,4	0,5	100
		(2)						
Goulmima	5,2	57,5	25,9	88,6	8,0	3,2	—	99,8
Tilouine	3,0	44,6	32,6	80,2	11,9	6,9	1,0	100
Tinjdad	0,7	48,3	27,3	76,3	12,5	6,4	1,9	97,1
Mellab	6,3	42,2	20,3	68,8	18,8	7,8	3,1	98,5
Touroug	2,7	56,8	29,7	89,2	5,4	5,4	—	100
Alnif	3,4	42,0	28,8	74,2	14,1	7,3	2,8	98,4

(1) Dans cette colonne figurent les troupeaux composés uniquement de jeunes (pas de mères adultes).

(2) Ex. : à Goulmima 57,5 des troupeaux n'ont que 1 femelle adulte. (Nombre de troupeaux en % du nombre total de troupeaux par commune).

— 68 à 88% des troupeaux sont composés de moins de 3 brebis adultes

— Dans toutes les communes la presque totalité des troupeaux (97,1 à 100%) ont moins de 6 brebis.

Nombre de jeunes par troupeau « ovin »

	0	1	2	3	4	5	6	Somme
Tadighoust	7,8	16,8	24,5	20,6	15,2	8,3	2,9	96,1
Goulmima	13,4*	29,1	25,7	14,8	9,8	3,4	1,6	97,8
Tilouine	12,9	24,8	26,7	9,9	12,9	9,9	2,0	99,1
Tinjdad	4,5	20,1	26,3	15,9	14,2	7,8	3,8	92,6
Mellab	21,9	29,1	17,2	9,4	7,8	7,8	3,1	96,3
Touroug	2,7	24,3	32,4	18,9	18,9	—	—	97,2
Alnif	5,3	15,8	20,3	21,7	14,9	10,4	5,1	93,5

*Nombre de troupeaux en % du nombre total de troupeaux par commune

— Dans toutes les communes la presque totalité des troupeaux (92,6 à 97,89) ont moins de 7 jeunes.

à Tadighoust plus de 60% des troupeaux ont de 2 à 4 agneaux

à Touroug plus de 60% des troupeaux ont de 1 à 3 agneaux
ainsi qu'à Tinjdad et Goulmima.

à Alnif plus de 50% des troupeaux ont de 1 à 3 agneaux

à Tilouine plus de 60% des troupeaux ont de 0 à 2 agneaux
ainsi qu'à Mellab.

Caprins

Les tableaux suivants donnent le nombre des jeunes et de chèvres adultes par commune ainsi que leur répartition.

Il faut considérer que pour les éleveurs les jeunes caprins sont classés jeunes jusqu'à l'âge de 3 mois ensuite ils sont classés adultes sans distinction : femelle en âge de reproduire ou pas.

Nombre de chèvres (mères) par troupeau et par commune

	0	1	2	3	4	5	6	7	Somme
Tadighoust	11,3	16,1	12,9	9,7	3,2	6,5	3,2	—	62,9
Goulmima	8,8*	14,0	5,3	7,0	7,0	5,3	7,0	3,5	57,9
Tilouine	—	31,8	27,3	6,8	15,9	4,6	4,6	2,3	93,3
Tinjdad	2,9	5,7	5,7	4,8	3,8	2,9	6,7	7,6	40,1
Mellab	2,0	12,2	14,3 (1)	16,4	6,1	10,3	6,1	6,1	73,5
Touroug	1,4	8,1	13,9	2,2	21,6	6,8	8,1	5,4	82,5
Alnif	3,8	12,2	13,7	9,9	9,9	11,5	3,8	2,3	67,1

Nombre de jeunes caprins par troupeau et par commune

	0	1	2	3	4	5	6	7	Somme
Tadighoust	22,6	24,2	17,7	4,8	4,8	—	1,6	—	75,7
Goulmima	26,3*	22,8	8,8	8,8	7,0	1,8	5,3	5,3	86,1
Tilouine	36,4	27,3	18,2	6,8	9,0	2,3	—	—	100,0
Tinjdad	10,5	6,7	15,2	6,7	9,5	9,5	6,7	5,7	70,5
Mellab	42,9	14,3	20,4	16,4	2,0	—	—	—	96,0
Touroug	37,8	29,7	9,5	6,8	5,4	—	4,0	—	93,2
Alnif	16,0	27,5	18,3	4,6	8,4	6,1	2,3	1,5	84,7

*Nombre de troupeaux en % du nombre total de troupeaux par commune
(1) 14,3 = à Mellab, il y a 14,3% des éleveurs de caprins dont le troupeau se compose de 2 chèvres.

Dans toutes les communes la taille des troupeaux oscille entre 0 et 6 chèvres ou plus sans qu'une taille de troupeau soit plus représentative.

Pour les jeunes la répartition est différentes, dans 6 communes sur 7 (Tinjdad faisant exception) plus de 40% des troupeaux ont 0 ou 1 jeune.

Pour les caprins comme pour les ovins, la répartition exacte de la taille des troupeaux (de 0 à 10 et plus de 10 têtes) est donnée par commune dans les tableaux en annexe

pour les ovins tableaux 2.1 à 2.7

pour les caprins tableaux 3.1 à 3.7

Bovins :

Les tableaux suivants donnent par commune le nombre de vaches et de jeunes, et leur répartition par troupeau.

	Vaches					Jeunes				
	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Tadighoust	7,9	77,2	12,8	1,6	0,5	16,4	71,4	10,6	1,6	
Goulmima	10,3*	85,3	4,4			20,0	75,2	4,8		
Tilouine	9,4	90,6				3,8	92,4	3,8		
Tinjdad	7,6	81,4	8,6	2,4		21,9	72,9	4,7	0,5	
Mellab		83,3	13,9	2,8		22,2	66,7	11,1		
Touroug		86,3	11,4	2,3		15,9	77,3	4,5	2,3	
Alnif	5,2	79,2	12,7	2,3	0,6	27,7	57,8	12,1	1,7	0,6

*Nombre de troupeaux en % du nombre total de troupeaux par commune
(10,3 = à Goulmima : 10,3% des éleveurs de bovins ont des troupeaux composés uniquement de jeunes (pas de vache adulte)
Jeunes = Veaux + Velles + Génisses + Taurillons 82,6 des éleveurs de bovins possèdent une vache et une seule (en moyenne il y a 94 jeunes pour 100 vaches).

La répartition exacte des troupeaux est donnée dans les tableaux 4.1 à 4.7.

Composition des troupeaux

Les tableaux suivants donnent la répartition par âge et par sexe en % des femelles adultes pour :

les ovins : tableau 1

les caprins : » 2

les bovins : » 3

• Pour les ovins : sur l'ensemble des communes il y a pour 100 brebis : 103 agneaux (de 66 à 120%), 52 antenais (de 44 à 78) 14 béliers (de 9 à 20) soit un bélier pour 7 brebis (de 5 à 11).

• Pour les caprins : pour 100 chèvres il y a pour l'ensemble des communes.

41 jeunes (chevreaux, chevrettes)

1 bouc

Le nombre de mâles adultes est assez faible (ovins et caprins surtout), il peut s'expliquer par la date du passage-Décembre et Janvier (peu de temps après l'Aïd El Kébir).

De plus la saillie des femelles adultes ovin et caprin est aussi faite par des jeunes antenais et chevreaux non adultes.

• pour les bovins : sur l'ensemble des communes il y a :

94 jeunes pour 100 vaches et moins d'un taureau pour 100 vaches (l'insémination est souvent faite par un taureau extérieur au ksar (CMV par exemple).

TABLEAU 1

Répartition ovins par âge et par sexe en % des brebis adultes

	Antenais	Agneaux	Béliers	Brebis
Tadighoust	52,3	119,7	19,2	(350)
Goulmima	48,3	97,0	12,7	100 (715)*
Tiliouine	61,9	65,9	10,0	(179)
Tinjdad	43,6	120,0	11,2	(831)
Mellab	69,9	85,7	13,5	(126)
Touroug	77,3	69,0	8,6	(58)
Alnif	62,6	96,0	16,2	(701)
Nombre de têtes : 7956	1533	3057	406	2960

* nombre de femelles adultes

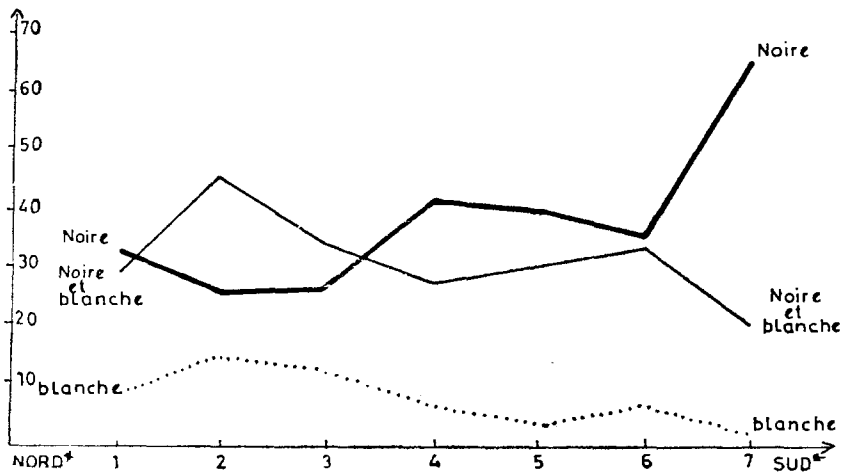
TABLEAU 4

Pigmentation de la tête des ovins

	Noir	Noir et blanc	Sardi	Brun	Brun et blanc	Sardi	Brun	Noir et brun	Noir Brun et blanc	blanc
ridighoust	32,9	16,6	13,0	13,0	3,1	7,9	3,7	1,0	8,8	
oulmima	26,6	26,6	13,6	9,0	3,2	4,7	2,6	2,5	13,2	
louine	26,7	21,4	13,2	7,2	2,8	7,9	6,0	3,2	11,6	
njdad	41,2	19,9	8,2	12,4	3,1	6,0	2,7	1,9	4,6	
ellab	39,4	20,8	8,7	9,9	5,2	5,6	5,2	2,2	3,0	
uroug	36,7	24,8	10,8	3,0	5,9	7,9	3,0	3,0	4,9	
lnif	64,7	13,7	1,6	7,5	2,5	2,0	4,4	2,0	1,6	

Pigmentation de la tête

en % du nombre total d'animaux observés par commune



1 = Tadighoust ; 2 = Goulmima ; 3 = Tilouïne ; 4 = Tinjedad ;
 5 = Mellab ; 6 = Touroug ; 7 = Alnif + région d'Alnif.

TABLEAU 4

Pigmentation de la tête des ovins

	Noir	Noir et blanc	Sardi	Brun	Brun et blanc	Sardi Brun et brun	Noir Brun et blanc	blanc
Tadighoust	32,9	16,6	13,0	13,0	3,1	7,9	3,7	8,8
Goulmima	26,6	26,6	13,6	9,0	3,2	4,7	2,6	13,2
Tilouine	26,7	21,4	13,2	7,2	2,8	7,9	6,0	11,6
Tinjdad	41,2	19,9	8,2	12,4	3,1	6,0	2,7	4,6
Mellab	39,4	20,8	8,7	9,9	5,2	5,6	5,2	3,0
Touroug	36,7	24,8	10,8	3,0	5,9	7,9	3,0	4,9
Alnif	64,7	13,7	1,6	7,5	2,5	2,0	4,4	1,6

Les pourcentages pour chaque couleur et chaque commune sont donnés dans le tableau 4.

• Dans les palmeraies les plus au Nord les couleurs dominantes de la tête sont :

Noir 35%

Noir et blanc 16%

Sardi 13%

Blanc 8%

Il s'agit de Tadighoust, Goulmima et Tilouine

• Dans les palmeraies au centre de la zone prospectée la proportion des têtes noires augmente, celle de têtes blanches diminue - Mellab Touroug.

Noir de 36 à 39%

Blanc de 3 à 4,9%

Noir et blanc autour de 20%

• Dans les palmeraies les plus au Sud de la zone prospectée la pigmentation la plus fréquente de la tête est la noire

Tinjdad 41,1%

Alnif 64,7%

Plus on descend vers le Sud plus le nombre de brebis à têtes noires augmente et inversement pour les brebis à têtes blanches.

TABLEAU 5
Pigmentation de la laine

	Noir	Blanc	Brun	Noir et blanc	Brun et blanc	Autre	Nb toi- sons
Tadighoust	7,1	70,2	2,8	17,3	2,3	0,3	565
Goulmima	8,8	66,8	0,9	19,1	2,9	1,5	1151
Tilouine	6,6	70,2	0,9	16,7	5,3	0,3	308
Tinjdad	11,9	63,2	2,0	20,7	1,7	0,5	1787
Mellab	10,9	57,7	1,8	21,8	5,5	2,3	231
Touroug	15,8	50,5	0,0	28,9	2,9	1,9	102
Alnif	43,3	27,5	2,8	22,8	2,7	0,9	1255
Total							4899

On observe dans toutes les communes un phénomène constant : si on ajoute le nombre de brebis à tête

Noire
 Blanche
 Noire et blanche
 Sardi (lunettes noires autour des yeux)

on obtient de 71,3% (Nord) à 81,6% (Sud) du nombre total de brebis par commune.

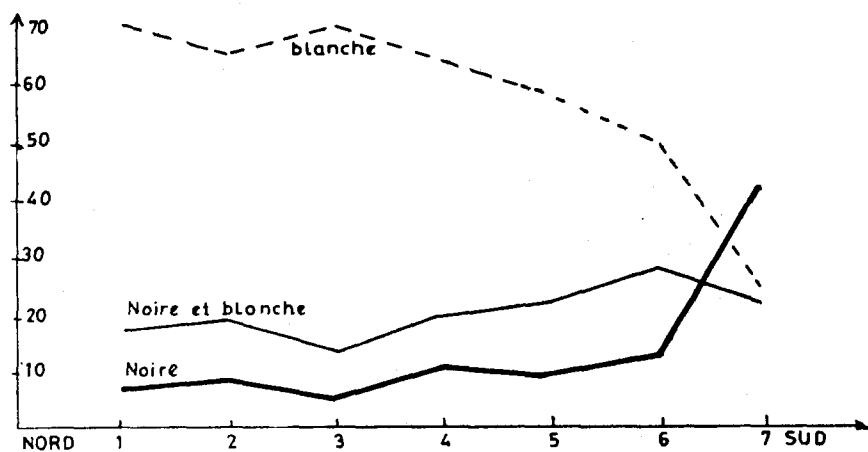
Pour l'ensemble de la palmeraie cette somme est de 75%; pour les 25% restant : la couleur brune est présente sur la tête (Pour un total de 4899 observations = 100%).

Les couleurs noir et blanc et leur juxtaposition (noir et blanc et sardi) déterminent donc la pigmentation de 75% des têtes de brebis observées avec la répartition suivante :

noir 50%
 noir et blanc 40%
 blanc 10%

Le gradient observé précédemment est plus net quand il s'agit de la pigmentation de la laine.

P i g m e n t a t i o n d e l a l a i n e



A : Nombre de toisons en % du nombre total de toisons par commune.
 1 : Tadighoust; 2 : Goulmima; 3 : Tilouine; 4 : Tinjedad; 5 : Mellab;
 6 : Touroug; 7 : Alnif.

Le tableau 5 donne le détail des pigmentations des toisons par couleur et par commune.

La couleur dominante de la laine est le blanc avec toujours plus de 50% sauf à Alnif.

La couleur noire et blanche est représentée dans les mêmes proportions dans chaque commune environ 20%.

La couleur noire reste toujours inférieure à 44% elle varie de 66 à 43,3%.

De la même manière que pour la tête on note que plus on se déplace vers le Sud :

La proportion de blanc diminue, celle de noir augmente, la proportion de noir et blanc augmente (faiblement).

T y p e s d e p i g m e n t a t i o n t ê t e - l a i n e

- Si l'on tient compte de la pigmentation de la tête et de celle de la laine les principaux types de pigmentation sont donnés dans le tableau 6.

- En classant par commune les 5 principaux types de pigmentation on arrive toujours à plus de 58% des types présents ;

ainsi dans 6 communes sur 7 les pigmentations noir et blanc/blanc (tête noir et blanc corps blanc)

et noir / noir et blanc sont parmi les plus importants.

Le type : tête noire-corps blanc figure dans toutes les communes parmi les 5 premières plus importantes. Toutes les colorations classées dans les cinq premières représentent séparément toujours moins de 20% des animaux sauf à Alnif où le types Noir/Noir représente à lui seul 40,9% des types présents.

Le tableau 7 donne par commune le pourcentage des principaux types de pigmentations tête-laine. 75% des animaux sont d'un type de pigmentation tête-toison faisant intervenir les couleurs noires et blanches ainsi que leur juxtaposition (noir et blanc + sardi). La couleur brune n'apparaît que sur les 25% des animaux restant. L'apparition se fait, soit sur la tête, soit sur la toison, soit sur tout le corps.

Sur l'ensemble des palmeraies prospectées il n'y a donc pas de types de pigmentation prédominant, mais seulement un gradient

d'augmentation de la couleur noire plus on se déplace vers le sud (à comparer avec les critères de choix d'un bon béliet par les éleveurs et sélection).

Essai de liaison : performance s-pigmentation

En comparant dans une même commune la fréquence d'un type de pigmentation de la laine et les performances des brebis : nombre d'agneaux vivants par portée (cf performances plus loin) on obtient le graphe suivant.

abscisse : position géographique des communes du Nord au Sud
ordonnée :

- 1) % du nombre de toison - Noires - Blanches
- 2) Nombre d'agneaux par portée
- 3) Prolificité à la naissance

Remarques : les données de performances de la commune d'Alnif sont aberrantes les conditions d'élevage étant très défavorables à la suite de sécheresse.

Au nord de la palmeraie, le nombre d'agneaux par portée diminue dans le même sens que le nombre de toisons blanches. Au Sud les performances augmentent quand la proportion de toisons noires (à l'exception d'Alnif qui connaît des problèmes de sécheresse dans quelques endroits pas de pluie depuis 12 ans) augmente.

Il semble donc que les brebis les plus performantes seraient celles à laine blanche au Nord et celles à laine noire au Sud. De fait cette différence de couleur correspond au choix des éleveurs (cf critères de sélection plus loin). Au Nord quand le choix est possible on recherche un béliet à laine blanche et inversement dans le Sud.

TABLEAU 6

Les 5 principaux types de pigmentation tête-laine par commune en % du total des toisons

Tadighoust :

Noir / blanc	17,6
Sardi / blanc	12,3
Brun blanc et sardi / blanc	9,9
Noir / Noir et blanc	9,3
Brun / blanc	9,3

58,4%

Goulmima :

Noir et blanc / Blanc	15,0	
Sardi / blanc	11,9	
Blanc / blanc	11,6	
Noir / blanc	10,9	
Noir / Noir et blanc	8,2	
		57,6%

Tilouine :

Noir et blanc / blanc	14,2	
Noir / blanc	13,6	
Sardi / blanc	11,0	
Blanc / Blanc	11,7	
Brun et blanc + sardi brun/blanc	8,5	
		59,0%

Tinjdad :

Noir / blanc	18,0	
Noir et blanc / blanc	12,9	
Noir / noir et blanc	11,9	
Noir / noir	10,6	
Brun / blanc	10,1	
		63,5%

Mellab :

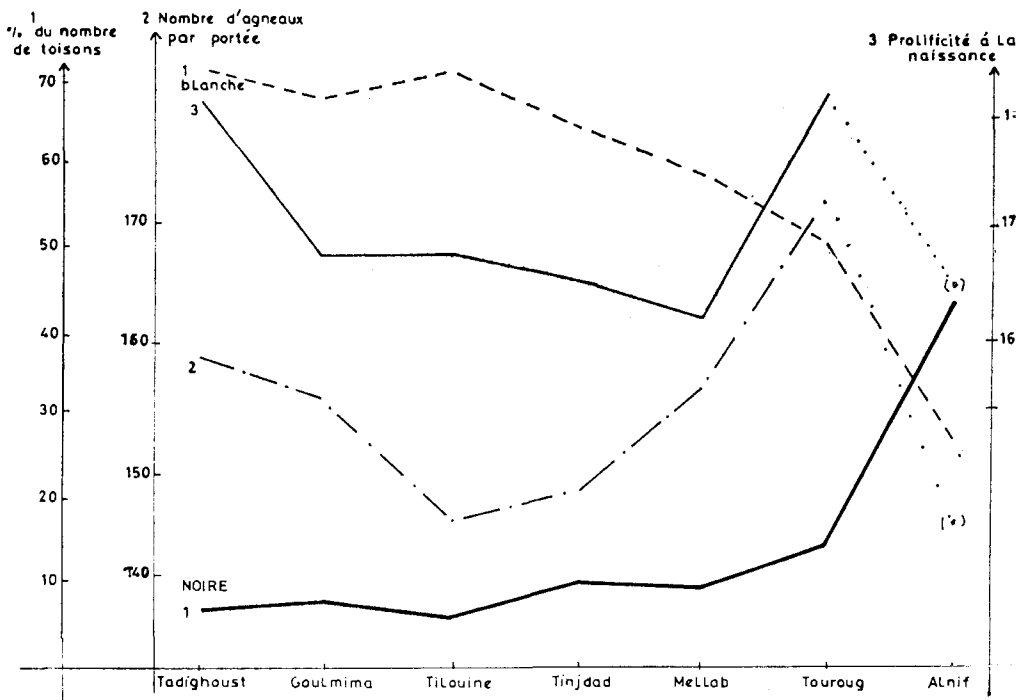
Noir / blanc	18,6	
Noir et blanc / blanc	11,3	
Brun et blanc + sardi brun / blanc	10,0	
Noir / noir	9,5	
Noir / noir et blanc	9,5	
		58,9 %

Touroug :

Noir et blanc/blanc	13,9	
Noir / noir	13,9	
Noir / Noir et blanc	13,9	
Brun et blanc + sardi brun / blanc	11,9	
Noir / blanc	8,9	
		62,5%

Alnif :

Noir / noir	40,9	
Noir / noir et blanc	14,1	
Noir / blanc	9,4	
Noir et blanc / Noir et blanc	6,3	
Noir et blanc/blanc	5,0	
		75,7%



Pourcentage par commune des principaux types de pigmentation

Principaux types	Tadighoust	Goulmima	Tilouine	Tinjdad	Mellab	Touroug	Alnif
Noir / noir	5,8	7,0	5,7	10,6	9,5	13,9	40,9
Noir / blanc	17,6	11,0	13,6	18,0	18,6	8,9	9,4
Noir / Noir blanc	9,3	8,2	7,6	11,9	9,5	13,9	14,1
Noir blanc / noir	0,7	1,3	0,3	0,6	0,8	2,0	2,1
Noir blanc / blanc	9,2	15,0	14,2	12,9	11,3	13,9	5,0
Noir blanc / noir blanc	6,7	7,8	6,6	6,5	8,2	7,9	6,3
Sardi / blanc	12,3	11,9	11,0	7,0	6,1	6,9	0,9
Sardi / noir blanc	0,7	1,8	1,6	1,7	2,2	3,9	0,7
Brun blanc SB/Blanc	9,9	7,3	8,5	8,5	10,0	11,9	
Brun, blanc, SB/BR, blanc	0,7	0,7	1,9	0,3	0,4	2,0	
brun / blanc	9,3	7,1	5,1	10,1	7,4	2,0	3,8
Brun / brun	2,2	0,8	0,6	1,2	1,3	—	2,2
Brun / brun blanc	1,4	1,1	1,3	1,1	1,3	0,9	1,1
Blanc / blanc	8,7	11,6	11,7	4,6	2,6	4,9	1,7
Total :	94,5		89,7	95,0	89,2	93,0	92,5

Performances de l'élevage ovin

Lors de l'enquête, les éleveurs ont indiqué dans la mesure du possible le mode de naissance des agneaux ainsi que le nombre de morts, le mode d'élevage étant observé sur place, il a donc été possible de calculer la prolificité à l'agnelage, ainsi que la mortalité avant le sevrage.

M o d e d e n a i s s a n c e d e s a g n e a u x

La répartition des portées suivant leur taille est la suivante :

Nb / portée	1	2	3	4	5	Total
Tadighoust	104 39,5	107 40,7	45 17,1	6 2,3	1 0,4	263 —
Goulmima	203 45,5	189 42,4	48 10,7	6 1,4	— —	446 100 %
Tilouine	39 47,6	33 40,2	7 8,6	2 2,4	1 1,2	82 —
Tinjdad	334 48,9	257 37,7	75 11,0	14 2,1	2 0,3	682 —
Mellab	32 46,4	30 43,5	6 8,7	1 1,4	— —	69 —
Touroug	10 34,5	15 51,7	3 10,3	1 3,5	— —	29 —
Alnif	342 50,4	184 38,3	44 9,2	10 2,1	— —	480 —
Ensemble de la prospection	964 47,0	815 39,7	228 11,1	40 2,0	4 0,2	2051 100 %

Seuls sont comptés les agneaux vivants à la naissance.

Il n'y a pas de distinction entre femelle adulte et primipare

Sur l'ensemble de la prospection environ la moitié des portées sont des portées de simples.

Mode d'élevage des agneaux

Répartition des portées

	1	2	3	4	5	Total
Tadighoust	132 50,2	107 40,7	23 8,8	1 0,3	—	263 100%
Goulmima	234 52,7	173 39,0	33 7,4	4 0,9	—	444 100%
Tilouine	49 59,7	30 36,6	3 3,7	—	—	82 —
Tinjdad	401 59,0	236 34,8	38 5,6	3 0,4	1 0,2	679 —
Mellab	35 50,7	30 43,5	3 4,4	1 1,4	—	69 —
Touroug	12 41,4	14 48,3	2 6,9	1 3,4	—	29 —
Alnif	289 61,9	155 33,2	19 5,1	4 0,8	—	467 —
Ensemble de la prospect.	1152 56,7	745 36,6	121 6,0	14 0,7	1 0,05	2033 —

Seuls sont comptés les agneaux vivants sous la mère avant le sevrage.

Mortalités selon la taille des portées

Taux de mortalité : nombre de portées partiellement viables ou non viables sur le nombre total des portées de même taille.

Ce taux de mortalité varie selon la taille des portées

Taille des portées	Simple	Double	Triple	Quadruple	Quintuple
Taux de mor- talités en %	6,9	17,4	43,0	65,0	75,0
Nombre de portées observées	964	815	228	40	40

Ex : sur 17,4% des portées doubles, il y a mortalités d'agneaux (un ou deux) avant le sevrage.

TABLEAU 8

Résultat de l'Elevage ovín

	Prolificité à la naissance (Adultes et primipares)	Nombre d'Agneaux par portée	Mortalité	Nombre de portées pour 100 mères	Nombre de jeunes pour 100 mères
Tadighoust	183 ⁺	159	24	75,1	162
Goulrma	168	156	12	62,0	145
Tilouine	169	144	25	45,8	128
Tinjdad	167	148	19	81,7	165
Mellab	165	157	8	54,7	156
Touroug	183	- 172	11	50,0	136
Alnif	163	144	19	66,9	159
Moyenne de la prospection	171	154	16,8	62,3	150

+ Nombre de Foetus pour 100 brebis mettant bas

Durée de la Lactation

Sur l'ensemble de la prospection les éleveurs estiment l'intervalle de temps entre deux mises bas à 6 mois $1/2 = 195$ jours.

D'autre part pour 100 mères on dénombre 62,3 portées ce qui porterait la durée de la lactation.

$$\text{à } 62,3 \times 195 = 112 \text{ jours} = 3 \text{ mois}, 3 \text{ semaines}$$

100

Résultats de l'élevage

Des tableaux précédents ont tire les performances suivantes pour l'ensemble de la palmeraie prospectée.

Prolificité à la naissance (adulte + primipares)

171 pour 100 mères (171 fœtus)

Nombre d'agneaux par portée

156 pour 100 portées (156 agneaux vivants)

Nombre de portées pour 100 mères

62,3 portées

Nombre de jeunes pour 100 mères

150 jeunes

Mortalité de la naissance au sevrage

16,8%

Tous ces résultats sont donnés par communes dans le tableau 8.

Production de l'élevage

Les performances précédentes permettent d'établir les paramètres de reproduction d'une brebis D'mane chez un éleveur en palmeraie.

En estimant :

La fertilité des brebis à 90% la durée de la période de reproduction normale à 5 ans.

on peut établir le bilan de production de l'unité Zootechnique.

L'Unité Zootechnique Moyenne

Les paramètres de reproduction du D'mane chez les éleveurs sont en moyenne les suivants :

Fertilité 90%

Prolificité à la naissance adultes 190% ; primipares 160%

Mortalité de la mise bas à 6 mois 16%

Mortalité de 6 mois à 1 an 5%

2 agnelages par an

Renouvellement 20%

La charge de l'unité zootechnique pendant une année est de :

0,8 brebis adulte :

0,72 à 2 agnelages par an

0,08 à l'entretien

0,2 primipare :

0,18 avec 1 agnelage par an

0,02 à l'entretien

0,2 agnelles de renouvellement avec 1 gestation (MB à 12 mois)

2,24 agneaux à 6 mois

1,06 antenais de 6 à 12 mois

Remarque : Très peu d'éleveurs possèdent un bélier pour la reproduction. La saillie étant assurée par les antenais, donc pas de présence de reproducteur mâle dans les calculs.

Sa production :

0,91 antenaises vendues à 6 mois

1,06 antenais vendus à 12 mois

0,2 brebis de réforme avec 0,3 agneaux

Ses besoins alimentaires

Les besoins alimentaires journaliers étant estimés comme suit :

Brebis en lactation élevant 2 agneaux

1er mois 1,55 UF

2 mois 1,55 UF

Agneaux avant le sevrage

1 à 2 mois 0,35 UF

2 à 3 mois 0,60 UF

Brebis à l'entretien ou antenaise 0,70 UF

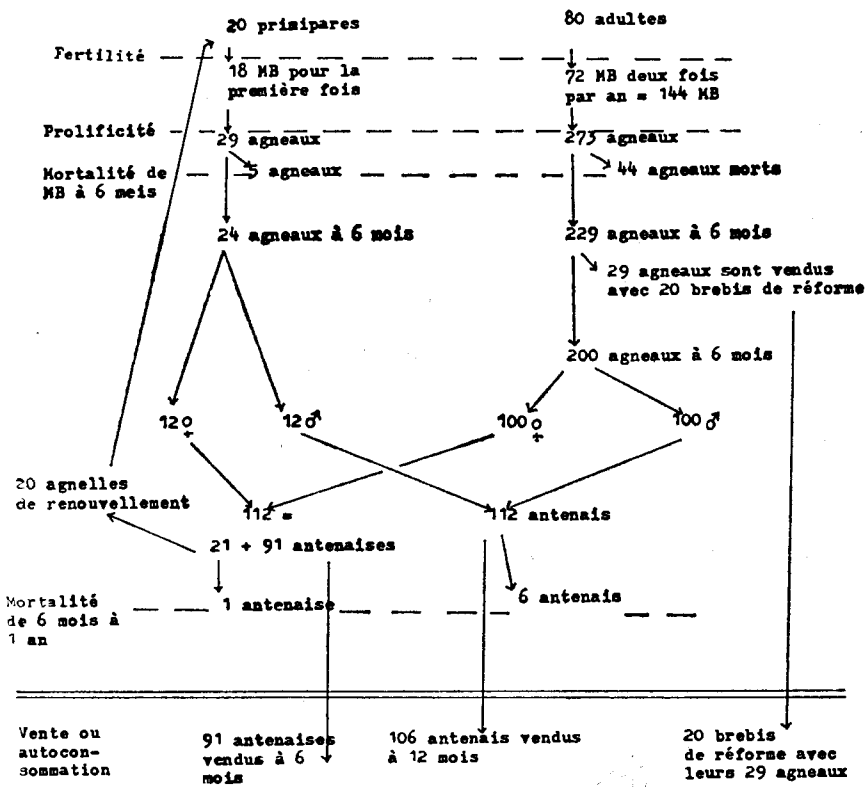
en fin de gestation 0,75 UF

Agneaux sevrés de 3 à 6 mois

mâles 0,85 UF

femelles 0,75 UF

Bilan de l'unité zootechnique (x 100)



Les différents stades physiologiques au cours d'une année étant :

Brebis adultes

- 6 mois de lactation
- 2 mois d'entretien
- 4 mois de fin de gestation

Primipares de remplacement de 6 à 15 mois

- 4 mois d'entretien
- 2 mois de fin de gestation
- 3 mois de lactation

On peut ainsi calculer en unités fourragères les besoins globaux annuels de l'unité zootechnique (les calculs sont d'abord faits par tête).

1) a — Agneaux avant le sevrage

du 1er au 2 mois : 10,5 UF

du 2 au 3 mois : 18 UF soit au total 28,5 UF

b — Agneaux sevrés

mâles du 3 au 6 mois : 67,5 UF

Femelles du 3 au 6 mois : 63 UF

Soit pour 1,12 mâles de 0 à 6 mois : 107,5 UF

1,12 femelle de 0 à 6 mois : 102,5 UF

au total : 210 UF

2) Primiparc de 6 à 15 mois

4 mois d'entretien : 84 UF

2 mois de fin de gestation : 45 UF

3 mois de lactation : 117 UF Total 246 UF

Soit pour 0,18 agnelles ayant 1 mise bas : 44 UF

pour 0,02 agnelles à l'entretien : 4 UF

au total : 48 UF

3) Antenais de 6 à 12 mois

6 mois d'entretien : 153 UF

Soit pour 1,06 antenais : 162 UF

4) Brebis adultes

— 6 mois de lactation soit 2 fois :

1 et 2 mois de lactation 93 UF x 2 :

3 mois de lactation 30 UF

Total 246 UF

— 2 mois d'entretien	42 UF	
— 4 mois de fin de gestation	90 UF	
		Total 378 UF
Soit pour 0,72 brebis à 2 agnelages par an	272 UF	
0,18 brebis à l'entretien	20 UF	
	au total	292 UF

Besoins totaux annuels de l'unité zootechnique
712 UF

Production en kg de viande (poids vif) de l'Unité zootechnique.

Si on estime que chez les éleveurs :

1 antenais de 12 mois pèse	40 kg
1 antenais de 6 mois pèse	23 kg
1 brebis adulte pèse	35 kg
1 agneau de 3 mois pèse	12 kg

La production totale de l'unité zootechnique est de 74 kg pour une consommation de 712 UF.

Soit une productivité de 103 kg pour 1.000 UF.

Remarques :

Les calculs des besoins alimentaires sont effectués à partir de normes établies par la D.R.A.

Les paramètres de l'élevage ainsi que le poids des animaux sont calculés et estimés d'après les résultats et observations sur l'élevage en palmeraie prospectée.

La présence d'un reproducteur mâle de plus de 18 mois est assez rare. L'entretien du bélier n'entre donc pas dans les calculs de l'unité zootechnique.

La production moyenne d'un hectare fourrager en palmeraie étant de 10.000 UF elle permet d'obtenir environ 1.000 kg vif d'ovins.

Cette production moyenne peut varier dans des bonnes proportions d'une commune à l'autre de la palmeraie vu l'état des animaux.

E t a t d e s A n i m a u x (o v i n s)

a) Tadirhoust :

— Bon état général d'engraissement

- Quelques animaux mélangés race D'mane et race de montagne
- Toison de bonne qualité
- Aplombs moyens
- Type blanc prédominant

Peu d'animaux en mauvais état — Quelques brebis bien conformées dans des bergeries très bien tenues.

b) Goulmima :

Etat général moyen

beaucoup d'animaux à l'arrière-main très développée, bien conformés et à toisons homogènes surtout chez les éleveurs hors des Ksours.

Type blanc prédominant

c) Tilouine

Animaux en mauvais état — Quelques animaux en très bon état — Animaux à ossature peu développée de petite taille Mauvais état d'engraissement.

d) Tinjedad

Etat moyen à faible ; taille moyenne à petite. Peu d'animaux en bon état. Mauvais aplombs. Les animaux des éleveurs pratiquant en même temps élevage ovin et bovin sont en moins bon état que ceux des ovins seuls.

Type blanc prédominant.

e) Touroug

Bon état d'engraissement — Ossature moyenne. Peu de problèmes sanitaires — Plusieurs bêtes très bien conformées et en très bon état.

f) Mellab

Etat d'engraissement moyen à bon. Animaux à ossature moyenne. Quelques animaux de petite taille.

g) Alnif

— Centre

Mauvais état général. Importants problèmes sanitaires de peau. Mauvais état d'engraissement. Animaux de petite taille, parfois très petite. Beaucoup d'animaux à onglons très développés avec des aplombs défectueux.

Toisons peu fournies et hétérogènes.

— Région proche d'Alnif

Etat général moyen, bonne laine — mauvais aplombs — onglons longs. Type noir prédominant.

— Sud d'Alnif

Bon état d'engraissement et bon état sanitaire. Brebis de taille moyenne aux épaules larges. Toisons homogènes et de bonne qualité. Quelques brebis hautes et très bien conformées, de bons béliers. Type noir prédominant.

Questionnaire aux Eleveurs

Après le classement des animaux, la notation de leur pigmentation quelques éleveurs ont répondu aux questions sur

- la reproduction, la sélection
- la conduite du troupeau
- l'alimentation
- les maladies
- les avantages et les inconvénients de la brebis D'mane.

R e p r o d u c t i o n

— L'âge moyen d'une jeune brebis à son premier agnelage est de 11 à 12 mois parfois 13 mois. Cet âge au premier agnelage n'est pas choisi par l'éleveur, les premières chaleurs apparaissent entre 6 et 7 mois (plus tôt les bonnes années).

— L'intervalle moyen entre 2 mises bas est de 6 mois 1/2 certains éleveurs citent 6 mois et 10 jours ou indiquent un retour en chaleur 40 jours après la mise bas. Ce rythme est assez régulier sauf si les animaux sont en mauvais état (ou manque de béliers) Influence de l'alimentation.

— Les périodes d'agnelage les plus fréquentes sont le printemps et l'automne.

- Le nombre total d'agneaux par portée à la naissance est de
2 : pour une portée moyenne
3 et 4 pour une portée importante
5 parfois

— Les mortalités d'agneaux sont importantes pour les portées de 3 et plus (pas de précision sur la fréquence). Elles interviennent surtout dans les 10 premiers jours, après 20 jours l'agneau est sauvé.

Les causes de mortalité sont multiples

- Mère qui n'a pas de lait
- Naissance la nuit
- Naissance l'hiver
- Agneaux consommant trop de colostrum.

Pour les éleveurs les derniers nés de naissances multiples seraient plus fragiles, ainsi que les agneaux mâles (les agneaux mâles étant plus surveillés que les agneaux femelles leur mortalité paraîtrait plus importante).

— Le bélier est rarement choisi, on ne tient pas compte de la consanguinité.

S é l e c t i o n

Critères de choix d'un bon bélier et d'une bonne brebis classés d'après leur importance pour les éleveurs. (fréquence de citation, ordre d'importance dans l'énumération).

Critère de choix d'un bon bélier

1) Développement conformation

Bonne hauteur au garrot, épaules bien développées, allongé, possédant des aplombs longs et droits. Ligne du dos droite — tête fine.

2) Couleur

Critère d'importance pour le choix du bélier la couleur varie suivant la région. A Alnif on préfère les béliers noir / noir, à Goulmima ceux noir/blanc ou sardi blanc.

3) Cornes : absence de cornes

4) Mode de sa naissance

Certains éleveurs préfèrent un bélier né simple d'une brebis qui donne d'habitude 2 ou 3 agneaux. Sa conformation serait meilleure, il serait plus précoce. (Le bélier né premier d'une portée de deux aurait les mêmes qualités).

D'autres préfèrent un bélier né triple ou quadruple espérant que sa descendance aura ces performances.

5) Développement des testicules

6) Ardeur à la lutte

7) Valeur de la famille — La mère doit être une bonne laitière.

8) Toison fournie et de qualité.

— Les pendeloques sont considérées par la majorité des éleveurs comme un signe qui caractérise les bonnes souches — peut être aussi un signe de la valeur laitière.

— La toison doit être unie, il faut éviter les toisons de couleur brun-gris.

Critères de choix d'une bonne brebis

1) Développement conformation

La brebis doit aussi avoir une bonne hauteur au garrot, une longue ligne du dos, un cou allongé et des aplombs hauts — (Pas de critère pour l'arrière main, son fort développement semblant naturel).

2) Valeur laitière

Elle est appréciée par le développement de la mamelle. Les trayons doivent être longs et bien développés; la brebis doit élever sans problèmes deux ou trois agneaux.

3) Mode de sa naissance

Les avis sont partagés; certains estiment que les meilleures sont les simples d'une mère dont on sait qu'elle donne des doubles. D'autres préfèrent les brebis nées doubles ou triples.

4) Couleur

La couleur a beaucoup moins d'importance que pour les béliers; mêmes variations suivant les régions: Alnif: sardi et noire à Tadi-ghoust blanche.

5) Taille de ses portées

Deux agneaux au minimum — trois au maximum. Les portées nombreuses ne sont pas recherchées.

6) Qualités maternelles

Etat des agneaux, les agneaux à poil lisse et bien soigné ont des bonnes mères.

7) Pendeloques

Les pendeloques comme pour les béliers sont un signe de bonne famille. Les brebis à pendeloques seraient des bonnes laitières.

8) Toison homogène

Conduite du troupeau

- Elevage d'intérieur uniquement, sans aménagements spéciaux.
- Peu d'éleveurs pratiquent la séparation des animaux.

Certains séparent les femelles gestantes ou en lactation une trentaine de minutes. Le temps de donner un complément d'alimentation.

Il y a parfois séparation des mères et des agneaux plusieurs fois par jour pour qu'ils puissent têter tous en même temps lorsqu'on les lache sans favoriser l'un ou l'autre.

Certains éleveurs entourent la mamelle d'un sac attaché sur le dos de la brebis. D'autres encore entourent les trayons de ficelles ou de chiffons serrés pour empêcher les agneaux de têter pendant la journée.

- Le nombre d'agneaux élevés convenablement est

2 pour brebis moyenne

3 ou plus pour les bonnes laitières.

Les agneaux sont rarement sevrés avant la fin de la lactation. Quand il a lieu, le sevrage se fait surtout au printemps (pousse d'herbe suffisante pour les agneaux). Il se fait pour les bonnes laitières que l'on veut traire ou pour les brebis en gestation.

En général pas de sevrage ; les agneaux restent sous la mère plus de 3 mois si celle-ci ne retourne pas en gestation. La durée de la lactation est plus courte : moins de 3 mois pour les brebis gestantes.

Certains éleveurs pratiquent la traite sur les mères n'ayant qu'un agneau ou deux, si celle-ci est bonne laitière. On peut récolter un à deux verres à thé par jour (0,25 l).

— Les femmes sont en général responsables du troupeau (les hommes qui s'en occupent indiquent que l'état du troupeau s'en ressent). Dans les régions non scolarisées, les enfants s'occupent du troupeau et connaissent parfaitement les performances de chaque brebis.

Alimentation

Aliments utilisés au cours de l'année

Aliments de base :

Eté : Luzerne verte

Hiver : foin de luzerne et paille

Autres aliments :

Foin de sorgho, de maïs, fèves, rafles de maïs concassées avec déchets de dattes, orge et son. Pulpe de betterave. Bois de taille d'olivier...

Les animaux les plus exigeants reçoivent parfois une alimentation spéciale. Complémentable à base d'orge lactation, engraissement).

Les pulpes de betterave sont rarement utilisées à cause de leur prix assez élevé (42 DH le quintal prix usine en 1976).

— Les erreurs à ne pas commettre en alimentation sont les suivantes (d'après les éleveurs).

- Il faut éviter de provoquer la météorisation qui se produit :
- Quand les aliments sont humides et chauds
- Quand les animaux brouettent les herbes où il y a de la rosée.
- Quand il y a trop de dattes et d'orge dans la ration. Feuilles de pêcher dans la ration.
- Quand les animaux brouettent certaines herbes : TANALA, TAMHAL-LOUCH.

L'eau chaude (abreuvement, provoquerait des diarrhées).

Faire boire les animaux le soir provoquerait des avortements.

Les eaux stagnantes des pluies d'été : Laghdir provoque des paralysies.

L' a b r e u v e m e n t

Couramment on donne l'eau ; en hiver une fois / jour vers midi (eau tiède) en été deux fois par jour (eau fraîche).

à 10 H du matin

à 16 H l'après midi

L'eau tiède favoriserait la lactation (chez les bovins)

Maladies

a) La maladie la plus courante est la *météorisation*.

Elle se produit toute l'année si :

— La luzerne distribuée est trop chaude en préfanée au soleil. Si le champ n'est pas irrigué entre deux coupes.

— Les animaux consomment trop de dattes et trop d'orge.

— Les animaux pénètrent dans le grenier et dans la cuisine et consomment du couscous, de la pâte à pain.

Elle se produit au printemps, époque de floraison de certaines plantes qui provoqueraient la météorisation :

— Tamhallouch herbe sauvage

— Bou-Khriss herbe de parcours qui fleurit en avril

— Tanala (graminée)

— Consommation de feuilles de pêcher.

Traitements : pas de traitements vétérinaires, uniquement des traitements traditionnels pratiqués couramment.

« Mettre du tabac dans les yeux de l'animal, celui-ci court et se dégonfle ».

Donner à boire à l'animal : du thé sans sucre, du vinaigre ; de l'huile d'olive avec de l'eau froide, du jus d'oignon écrasé avec du henné.

Verser de l'eau sur des mottes de terre chauffées et donner à boire le jus.

b) Amitou (Nom berbère) maladie touchant les animaux les plus gras. (Assez rare mais tous les éleveurs la connaissent).

Causes : absorption de Tamhallouch en pleine floraison, d'ouchfoud, d'Alfa en floraison (indique l'époque de la maladie).

Symptômes : Marche difficile, manque d'appétit, jaunissement des yeux, embêtement du corps et chute de poids, paralysie de l'animal. De la mousse sort de la bouche de l'animal avant sa mort.

Après abattage on constate un jaunissement de la graisse et un foie anormalement gros.

Traitement : pointes de feu derrière les oreilles — Couper le bout de la queue et laisser couler quelques gouttes de sang.

* Au moment du passage hiver. Nous n'avons pas remarqué la présence de tiques qui pullulent normalement en automne ou printemps (époque de floraison de l'Alfa).

Il peut s'agir d'intoxication alimentaire, de surcharge grasseuse, ou de piroplasmose* ?

c) *Douve du foie* : Apparition au printemps ; traitement par les services de l'élevage.

d) *Mammite* : En automne (consommation des feuilles de figuier) traitement : henné chaud répandu sur la mamelle.

Terfas : champignon comestible des plateaux (Mars) coupé en 2, les 2 morceaux sont posés sur la mamelle (position du sandwich) pendant 3 jours.

e) *Maladies pulmonaires*

Fréquentes en hiver et en fin d'été lorsque les animaux boivent de laghdir (eau de pluie stagnante).

Traitements vétérinaires : services de l'élevage (voie orale) traitements traditionnels.

Badigeonner les naseaux et la bouche avec un chiffon trempé dans du getran (goudron végétal du tuya de Barbarie). Guérison après 3 jours de diète.

f) La variole, les poux, les boiteries (sillons interdigéaux) sont soignés au getran. (Ainsi que galen de la tête et du corps),

g) Maladie de la rosée : la rosée causerait des paralysies, des tremblements et enfin la mort. (pas de traitement),

h) Eruption autour de la bouche (chèvres)
traitement : huile + sel

Donc pas de maladie importante, quelquefois épidémie de clavelée (assez rare) « La maladie la plus grave c'est la famine ».

Avantages et inconvénients de la Brebis D'mane (d'après les éleveurs).

Avantages :

- 2 agnellages par an (Pour certains éleveurs, l'agneillage deux fois par an est normal, et ne paraît pas exceptionnel),
- Portées nombreuses 2 à 5 produits
- Bonne lactation : la traite est possible si la brebis n'a qu'un ou deux agneaux.

- Les agneaux ont une bonne croissance.
- La viande a bon goût
- L'alimentation peut être variée, la brebis mange n'importe quoi
- Absence de cornes donc pas de gêne pour l'éleveur ni pour la brebis (à l'intérieur) (croisement dans les escaliers).
- Bonne valeur commerciale
- Animal d'intérieur, pas besoin de sortir sur le parcours, pas de surveillance.

Inconvénients :

- Besoins alimentaires importants.
- La laine est de mauvaise qualité ; la toison est peu homogène et la production est faible (toujours inférieure à 1 kg)
- Ne supporte pas
 - le parcours
 - le froid
 - le chaud
- Sa durée de vie est trop courte (ce qui peut paraître contradictoire avec la durée de vie estimée par les éleveurs).

La durée de la carrière d'une bonne brebis est estimée à 8 ans en moyenne. Les plus vieilles peuvent avoir jusqu'à 15 ans. Vers 12 ans les dents disparaissent (plus de dents = plus de gestation). On estime qu'une brebis est en fin de carrière quand elle ne produit plus qu'un agneau par agnelage, ensuite il y a alternance avec 3 agnelages en 2 ans et enfin stérilité.

Conclusion

La prospection permet d'établir un « constat » de l'élevage, essentiellement de l'élevage ovin ; d'obtenir des indications sur ses performances et ainsi d'améliorer la connaissance de la race D'mane dans les palmeraies du Sud.

Les réponses des éleveurs donnent des indications sur les difficultés qu'ils rencontrent : les problèmes sont d'abord d'ordre alimentaire. L'éleveur moyen de palmeraie disposant de faibles surfaces donc de peu de revenus alimentaires doit donc travailler avec un matériel hautement performant.

Au vu des performances du D'mane établies dans les Stations Expérimentales de la D.R.A. — dans des conditions les plus proches possibles de celles de la palmeraie, cet éleveur peut souhaiter améliorer les résultats de son élevage dans de bonnes proportions. Mais le petit nombre de brebis par élevage — 1,5 en moyenne ne permet pas de réaliser chez l'éleveur une sélection amenant rapidement une amélioration notable. La méthode de diffusion chez ce dernier d'animaux améliorés et hautements performants obtenus à partir de troupeaux pépinières de sélection permettrait peut être d'obtenir ce résultat.

Reçu pour publication en mars 78

Liste des Ksours visités.

1) Tadighoust.

Aït Brahim
Mou
Timazguit
Aourir
Liborj
El Hara.

2) Goulmima.

Agoummad
Ksar Goulmima
Takhahrt et Aït Mouch
Aït Sidi Mohamed ou Lahcen
Boutenfit Ouaka
Gaouz
Chourfa
Tourhza
Aït Gattou — Aït Ouzzine
Magaman
Aït Yahia ou Attman
Tiouline Aït Yahia
Hart Aït Ouzzine
Aït Faska
Hart.
Gharghar — Aït Ouzzine.

3) Tilouine.

Laouina
Bouchiha
Ksar Jdid
Lakbir

4) Tinjdad.

Aït Assem
Assat
Khorbat Kdim
Khorbat Jdid
Gardemit
Isilf
Aït Mohamed

Thendar
Tarhia
Talaht
Tirfert
Tourach.

5) Touroug et Mellab.

Asselab
Ksar Touroug
Khattart
Mellab Ktâa
Ksar Mellab.

6) Alnif.

Ksar Alnif
Ammar
Achbarou
Azekour
Aït Yahia ou Moussa
Achich Aït yazzah
Tissemourmine
Oum-Jrane.

TABLEAU 1.1. TADIGHOUST

Tadighoust : Répartition des Eleveurs par Espèce Elevée

Espèce (s) élevée (s)		Ovine	Ovine et Caprine	Ovine et Bovine	Ovine Bovine et Caprine	Caprine et Bovine	Bovine	Total et % Moyen	
Eleveurs	Nombre	35	14	114	41	5	27	238	
	%	14,7	5,9	48,0	17,2	2,1	11,3		
Effectifs	Brebis	A	62	31	184	73			350
		B	1,77	22,1	1,61	1,78			1,72
	Chèvres	A		254		485	7		751
		B		18,14		11,83	1,40		12,11
	Vaches	A			129	45	5	28	207
		B			1,13	1,10	1,00	1,04	1,11

A : Nombre de têtes; B : Nombre de têtes par éleveur.

TABLEAU 1.2 GOULMIMA

Répartition des Eleveurs par Espèce Elevée

Espèce (s) élevée (s)	Ovine		Ovine et Caprine	Ovine et Bovine	Ovine Bovine et Caprine	Caprine	Caprine et Bovine	Bovine	Total et % moyen						
	Nombre	%	19	2,7	228	32,4	28	4,0	5	0,7	5	0,7	194	27,6	703
Eleveurs			224	31,9											
Brebis	A		318	31	313	53									715
	B		1,42	1,63	1,37	1,89									1,43
Chèvres	A			121		235			38		64				458
	B			6,39		8,40			7,60		12,8				8,04
Vaches	A				214	29					4		181		428
	B				0,94	1,04					0,80		0,93		0,94

TABLEAU 1.3 TILOUINE

Répartition des Eleveurs par Espèce Elevée

Espèce (s) élevée (s)	Ovine	Ovine et Caprine	Ovine et Bovine	Ovine Bovine et Caprine	Caprine	Caprine et Bovine	Bovine	Total et % Moyen
Eleveurs	Nombre %	21 14,9	22 15,6	5 3,6	15 10,6	3 2,1	22 15,6	141
Effectifs	Brebis A	37	41	6				179
	B B	1,76	1,86	1,20				1,77
	Chèvres A	59		14	45	4		122
	B B	2,81		2,80	3,00	1,33		27,7
Vaches	A		13	5		3	21	18
	B		0,86	1,00		1,00	0,95	0,92

A : Nombre de têtes; B : Nombre de têtes par éleveur

TABLEAU 1.4 TINJAD

Répartition des Eleveurs par Espèce Elevée

Espèce (s) élevée (s)	Ovine	Ovine et Caprine	Ovine et Bovine	Ovine Bovine et Caprine	Caprine	Caprine et Bovine	Bovine	Total et % moyen
Eleveurs	Nombre %	73 15,4	137 28,9	26 5,5	3 0,6	2 0,4	45 9,5	474
Effectifs	Brebis A	192	227	64				831
	B B	2,63	1,66	2,46				1,96
	Chèvres A	1177		506	28	7		1718
	B B	16,12		19,46	9,33	3,5		16,52
Vaches	A		136	28		1	57	222
	B		0,99	1,06		0,5	1,27	1,06

A : Nombre de têtes; B : Nombre de têtes par éleveur

TABLEAU 1.5 MELLAB

Répartition des Eleveurs par Espèce Elevée

Elevageurs	Espèce (s) élevée (s)	Nombre %	Ovine	Ovine		Ovine		Ovine Bovine et Caprine	Caprine	Caprine et Bovine	Bovine	Total et % moyen
				et Caprine	et Bovine	et Bovine	et Caprine					
Effectifs	Eleveurs	13	19	6	26	1	3	1	3	1	69	
		18,8	27,5	8,7	37,7	1,5	4,3	1,5	4,3	1,5		
	Brebis	A	40	7	63						126	
		B	1,23	2,11	1,17	2,42					1,97	
Chèvres	A	90	4,74		178	7	17			292		
	B				6,85	7	5,87			5,95		
Vaches	A	6		6	33		4	1		43		
	B	1,00		1,00	1,23		1,33	1,00		1,20		

A : Nombre de têtes; B : Nombre de têtes par éleveur

TABLEAU 1.6 TOURoug

Répartition des Eleveurs par Espèce Elevée

Espèce (s) élevée (s)	Ovine	Ovine et Caprine		Ovine et Bovine		Ovine Bovine et Caprine	Caprine et Bovine	Bovine	Total et % moyen
		Nombre	%						
Eleveurs	6	7	8	17	33	17	17	2	90
	6,7	7,8	8,9	18,9	36,6	18,9	18,9	2,2	
Effectifs	Brebis	8	8	12	30				58
		1,83	1,14	1,50	1,76				1,53
	Chèvres		42		253	159	123		577
			6,0		14,88	4,82	7,24		7,80
	Vaches			9	21		19	2	51
				1,13	1,24		1,12	1,00	1,16

A : Nombre de têtes; B : Nombre de têtes par éleveur

TABLEAU 1.7 AINIF

Répartition des Eleveurs par Espèce Elevée

Espèce (s) élevée (s)	nombre %	Ovine	Ovine et Caprine	Ovine et Bovine	Ovine Bovine et Caprine	Caprine	Caprine et Bovine	Bovine	Total et % Moyen
Eleveurs		144 37,8	58 15,2	94 24,7	59 15,5	10 2,6	4 0,1	12 3,1	381
Effectifs	A	242	109	202	148				701
	B	1,68	1,88	2,15	2,51				1,97
	A		438		596	103	46		1183
	B		7,55		10,10	10,30	11,50		9,03
	A			109	70		4	11	194
	B			1,16	1,19		1,00	0,92	1,15

TABLEAU 2.1
Répartition de la taille des troupeaux : Ovins de Tadighoust.

J	M	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	+10	Total	Pour-centage
0			6,4*	1,5										16	7,8
1		0,5	12,3	3,9										34	16,8
2		0,5	15,2	8,3	0,5									50	24,5
3		0,5	7,4	7,8	4,4	0,5								42	20,6
4			4,9	7,4	2,9									31	15,2
5			0,5	4,4	2,5	1,0								17	8,3
6				0,5	1,0	1,5								6	2,9
7				1,0	1,0									4	1,9
8				0,5	0,5	0,15								3	1,5
9															
10							1,5							1	0,5
+10															
Total		3	95	72	26	7	1							204	
Pour-centage		1,5	46,6	35,6	12,7	3,4	0,5								100

M : Mères J : Jeunes (Antenais(es) et agneaux(les)
 * en % du nombre total de troupeaux (chiffre arrondi au 1/10°)

Nombre de mères : 350
 Nombre de jeunes : 567
 Nombre d'éleveurs : 204

TABLEAU 2.2

Répartition de la taille des troupeaux : Ovins de Goulmima

M	J	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	+10	Total	Pourcentage
0			9,8	2,8	0,8									67	13,4
1		2,6	21,0	4,4	1,0									145	29,1
2		2,0	16,2	6,2	1,0	0,2								128	25,7
3		0,6	5,6	6,2	2,2	0,2								74	14,8
4			4,0	4,4	0,4	1,0								49	9,8
5			0,8	1,2	1,0	0,4								17	3,4
6				0,2	0,3	0,4								8	1,6
7					0,6	0,2								4	0,8
8				0,2	0,0	0,4								3	0,6
9					0,2	0,4								3	0,6
10															
+10										0,2				1	0,2
Total		26	237	129	40	16				1				499	
Pourcentage		5,2	57,5	25,9	8,0	3,2				0,2					100

M : Mères 715

Nombre d'éleveurs : 499

J : Jeunes 1039

TABLEAU 2.3

Répartition de la taille des troupeaux : Ovins de Tilouine

	M	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	+10	Total	Pour-centage
J															
0			7,9	4,9										13	12,9
1		2,0	14,8	5,9	1,0	1,0								25	24,3
2		1,0	15,3	6,9	3,9									27	26,7
3			2,0	4,9	2,0	1,0								10	9,9
4			2,0	5,9	3,0	2,0								13	12,9
5			2,0	3,9	2,0	2,0								10	9,9
6					1,0	1,0								2	2,0
7															
8							1,0							1	1,0
9															
10															
+10															
Total		3	45	33	12	7	1							101	
Pour-centage		3,0	44,6	32,6	11,9	6,3	1,0								100

M : Mères

J : Jeunes (anténais et agneaux)

Nombre d'éleveurs : 101

Nombre de mères : 179

Nombre de jeunes : 229

TABLEAU 2.4

Répartition de la taille des troupeaux : Ovins de Tinjdad

M		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	+10	Total	Pour- centage
J	M														
0			4,9	0,5										19	4,5
1	0,7	17,5	1,7	0,2										85	20,1
2		17,8	7,6	0,5		0,5								111	26,3
3		5,2	6,6	6,6	3,6	0,5								67	15,9
4		2,6	6,6	3,1	1,7	0,2								60	14,2
5		1,2	2,1	2,8	1,4	0,2								33	7,8
6			0,9	1,4	0,7	0,2	0,2						0,2	16	3,8
7			0,7	0,5	1,2	0,2								11	2,6
8			0,5	0,5	0,5	0,2			0,2					8	1,9
9										0,2				1	0,2
10						0,2		0,2	0,2		0,2			4	0,9
01+						0,7				0,2	0,2			7	1,7
Total	3	204	115	53	27	8	1,9	1,2	1	2	2	1	1	422	
Pour-centage	0,7	48,3	27,3	12,5	6,4	1,9	1,2	0,2	0,2	0,5	0,5	0,2	0,2		

M : Mères : Nombre de mères 831

J : Jeunes : Nombre de Jeunes 1367

Nombre d'éleveurs : 422

TABLEAU 2.5

Répartition de la taille des troupeaux : Ovins de Mellab

M J	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	+10	Total	Pour- centage
0														
1	3,1	15,6	3,1										14	21,9
2	1,6	15,6	9,4	1,6		1,6							19	29,1
3		6,3	1,6	4,7	3,1	1,6							11	17,2
4		1,6	4,7	3,1									6	9,4
5		1,6		4,7	1,6								5	7,8
6		1,6		3,1	1,6		1,6						5	7,8
7			1,6	1,6									2	3,1
8	1,6												1	1,6
9														
10							1,6						1	1,6
+10														
Total	4	27	13	12	5	2	1						64	
Pour-centage	6,3	42,2	20,3	18,8	7,8	3,1	1,6							

M: Mères: Brebis M. 126

J: Jeunes = Agneaux + Antenais J = 196

Nombre d'éleveurs: 64

TABLEAU 2.6

Répartition de la taille des troupeaux : Ovins de Touroug

M		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	+10	Total	%
J	M														
0			2,7											1	2,7
1			16,2	5,4	2,7									9	24,3
2			27,0	5,4										12	32,4
3		2,7	8,1	8,1										7	18,9
4			2,7	10,8	2,7									7	18,9
5															
6															
7						2,7								1	2,7
8															
9															
10															
+10															
Total		1	21	11	2	2								37	
%		2,7	56,8	29,7	5,4	5,4									100%

Nombre de mères : 58

Nombre de jeunes : 79

M : mères

J : Jeunes (Antenais (es) + Agneaux)

Nombre d'éleveurs = 37

TABLEAU 2.7

Répartition de la taille des troupeaux : Ovins d'Alnif

J	M	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	+10	Total	%
0			5,1	0,3	0,3	0,3								21	5,9
1		2,0	11,3	2,3	0,3									56	15,8
2		0,6	12,4	5,6	1,1	0,6								72	20,3
3		0,3	9,0	7,9	2,8	1,4	0,3							77	21,7
4		0,3	2,0	7,9	2,8	1,4	0,3		0,3					53	14,9
5		0,3		3,4	2,8	1,1	1,1	0,3						37	10,4
6			0,6	0,6	2,3	1,1	0,6							18	5,1
7			0,3	0,8	0,3	0,8			0,3					11	3,1
8					0,6	0,3	0,6							5	1,4
9					0,3									1	0,3
10						0,3								1	0,3
+10									0,3	0,3	0,3			3	0,8
Total		12	149	102	50	2,6	10	1		3	1	1		355	
%		3,4	42,0	28,8	14,1	7,3	2,8	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3			

M : Mères
J : Jeunes
Nombre d'éleveurs : 355
Nombre de mères : 701
Nombre de jeunes : 1113

TABLEAU 3.1

Répartition de la taille des troupeaux : Caprins de Tadighoust

J	M	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	+10	Total	%
	0		8,1	4,8	4,8	1,6	1,6			1,6				14	22,6
	1	6,5	6,5	3,2	3,2		4,8							15	24,2
	2	4,8	1,6	4,8	1,6	1,6							3,2	11	17,7
	3							1,6					3,2	3	4,8
	4							1,6					3,2	3	4,8
	5														
	6												1,6	1	1,6
	7														
	8														
	9														
	10											1,6	3,2	3	4,8
	+10												19,4	12	19,4
Total		7	10	8	6	2	4	2		1		1	21	62	
%		11,3	16,1	12,9	9,7	3,2	6,5	3,2		1,6		1,6	33,9		100%

M: mères

J: jeunes

Nombre de mères : 751

Nombre de jeunes : 301

Nombre d'Éleveurs : 62

TABLEAU 3.2
Répartition de la taille des troupeaux : Caprins de Goulmima

M		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	+10	Total	%
J															
0		8,8	8,8		5,3					3,5			8,8	15	26,3
1		8,8	3,5	1,8		1,8	3,5	1,8					1,8	13	22,8
2			1,8			1,8		1,8		1,8				5	8,8
3				3,5	1,8	1,8	1,8							5	8,8
4								1,8			1,8	1,8		4	5,0
5										1,8				1	1,8
6							1,8			1,8			1,8	3	5,3
7									1,8		3,5			3	5,3
8															
9															
10													3,5	2	3,5
+10									1,8				8,8	6	10,5
Total		5	8	3	4	4	3	4		2	3	1	15	57	
%		8,8	14,0	5,3	7,0	7,0	5,3	7,0	3,5	8,8	5,3	1,8	26,3		100,1

M : Mères
J : Jeunes

Nombre de mères : 458
Nombre de jeunes : 237

Nombre d'Éleveurs : 57

TABLEAU 3.3

Répartition de la taille des troupeaux : Caprins de Tilouine

M		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	+10	Total	%
J															
	0		15,9	9,0		9,0	2,3							16	36,4
	1		13,6	6,8	2,3		2,3						2,3	12	27,3
	2		2,3	9,0	2,3	2,3				2,3				8	18,2
	3				2,3	2,3				2,3				3	6,8
	4			2,3		2,3		4,6						4	9,0
	5								2,3					1	2,3
	6														
	7														
	8														
	9														
	10														
	+10														
Total			14	12	3	7	2	2	1	2			1	44	
%			31,8	27,3	6,8	15,9	4,6	4,6	2,3	4,6			2,3		100

M: Mères
 J: Jeunes
 Nombre d'Eleveurs 44
 Nombre de mères : 122
 Nombre de jeunes : 58

TABLEAU 3.4

Répartition de la taille des troupeaux : Caprins de Tinjidad

M												Total	%	
J	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	+10	Total	%
0			3,8	2,9			1,3				0,9	0,9	11	10,5
1		1,9		0,9	1,9				1,9				7	6,7
2		0,9	1,9	0,9	0,9	2,9	0,9		0,9		3,8	1,9	16	15,2
3					0,9			1,9	0,9			2,9	7	6,7
4				0,9	0,9			1,9	0,9	0,9	0,9	2,9	10	9,5
5						0,9		1,9	0,9	0,9		4,8	10	9,5
6												6,6	7	6,7
7								0,9			0,9	3,8	6	5,7
8									1,9			5,7	8	7,6
9												2,9	3	2,9
10												4,8	5	4,8
+10												14,3	15	14,3
Total		3	6	6	5	1	3	7	8	2	7	54	105	
Pourcentage		2,9	5,7	5,7	4,8	3,8	2,9	6,7	7,6	1,9	6,7	51,4		100,1

M : Mères

M : 1718

J : Jeunes (chevreaux et chevrettes)

J : 657

Nombre d'éleveurs = 105

TABLEAU 3.5

Répartition de la taille des troupeaux : Caprins de Mellab

M		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	+10	Total	%
J															
0			8,2	8,2	10,2	2,0	2,0	2,0	2,0	4,1		2,0	2,0	21	42,9
1	2,0		4,1	4,1	4,1									7	14,3
2			2,0	2,0	2,0	2,0	6,1	2,0	4,1				2,0	10	20,4
3						2,0	2,0			2,0	2,0	4,1	4,1	8	16,4
4								2,0						1	2,0
5															
6															
7															
8															
9															
10													2,0	1	2,0
+10													2,0	1	2,0
Total	1	6	7	8	3	3	5	3	3	3	1	3	6	49	
%	2,0	12,2	14,3	16,4	6,1	6,1	10,3	6,1	6,1	6,1	2,0	6,1	12,2		

M : mères
J : Jeunes

Nombre de mères : 292
Nombre de Jeunes : 79
Nombre d'éleveurs : 49

TABLEAU 3.6
Répartition de la taille des troupeaux : Caprins de Touroug

M													Total	%	
J		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	+10		
0			4,0	13,5	8,1	8,1	1,4	2,7						28	37,8
1			2,7	4,0	2,7	8,1	1,4	2,7	2,7		1,4	1,4	2,7	22	29,7
2			1,4	1,4	1,4	2,7		1,4	1,4					7	9,5
3							4,0			1,4				5	6,8
4	1,4					1,4			1,4					4	5,4
5						1,4									
6												1,4		3	4,0
7															
8															
9															
10													1,4	1	1,4
+10													5,4	4	5,4
Total		1	6	14	9	16	5	6	4	3	1	1	8	74	
%		1,4	8,1	18,9	12,2	21,6	6,8	8,1	5,4	4,0	1,4	1,4	10,8		100

M : mères Nombre de mères : 577
J : jeunes Nombre de jeunes : 200
Nombres d'Éleveurs : 74

TABLEAU 3.7

Répartition des troupeaux d'Alnif

J	M	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	+10	Total	%
0			4,6	3,0	1,5	2,3	2,3	0,8	0,8	0,8				21	16,0
1	3,0		6,9	8,4	3,8	3,0	1,5	0,8		0,8				36	27,5
2	0,8		0,8	2,3	3,0	2,3	3,0		0,8	1,5			3,0	24	18,3
3					0,8	0,8	1,5	0,8					0,8	66	4,6
4					0,8	1,5	0,8	0,8		0,8	1,5			11	8,4
5							1,5	0,8		1,5			2,3	8	6,1
6										1,5			0,8	3	2,3
7							0,8						0,8	2	1,5
8											0,8		0,8	2	1,5
9									0,8					1	0,8
10													1,5	2	1,5
+10													11,5	15	11,5
Total	5	16	18	13	13	13	1,5	5	3	9	2	2	30	131	
%	3,8	12,2	13,7	9,9	9,9	9,9	11,5	3,8	2,3	6,9	1,5	1,5	22,9	—	

M: Mères Nombre de mères: 1183

J: Jeunes Nombre de jeunes: 559

Nombre d'Éleveurs: 131

TABLEAU 4.1

Répartition de la taille des troupeaux : bovins de Tadighoust

J	M	0	1	2	3	4	Total
0			29 15,3	2 1,0			31 16,4
1	15 7,9		108 57,1	10 5,3	2 1,0		135 71,4
2			9 4,8	10 5,3		1 0,5	20
3			0	2 1,0	1 0,5		3 1,6
4							
Total	15 7,9		146 77,2	24 12,8	3 1,6	1 0,5	189

Ligne supérieure : effectif

Ligne inférieure : % du nombre total de troupeaux (chiffre arrondi au 1/10e)

M : Mères

J : Jeunes

TABLEAU 4.2

Répartition de la taille des troupeaux : bovins de Goulmima

J	M	0	1	2	3	Total
0			89 19,6	2 0,4		91 20,0
1	47 10,3		286 68,9	9 2,0		342 75,2
2			13 2,8	9 2,0		22 4,8
3						
Total	47 10,3		388 85,3	20 4,4		455

TABLEAU 4.3

Répartition de la taille des troupeaux : Bovins de Tilouine

J	M	0	1	2	3	Total
0			2 3,8			2 3,8
1		5 9,5	44 83,0			49
2			2 3,8			2 3,8
3						
Total		5 9,4	48 90,6			53

TABLEAU 4.4

Répartition de la taille des troupeaux : Bovins de Tinjdad

J	M	0	1	2	3	Total
0			43 20,5	2 1,0	1 0,5	46 21,9
1		16 7,6	125 59,5	10 4,8	2 1,0	153 72,9
2			3 1,5	6 2,9	1 0,5	10 4,7
3					1 0,5	1 0,5
Total		16 7,6	171 81,4	18 8,6	5 2,4	210

TABLEAU 4.5

Répartition de la taille des troupeaux : Bovins de Mellab

J	M	0	1	2	3	Total
0			6 16,7	2 5,6		8 22,2
1			23 63,9	1 2,8		24 66,7
2			1 2,8	2 5,6	1 2,8	4 11,1
3						
Total			30 83,3	5 13,9	1 2,8	36

TABLEAU 4.6

Répartition de la taille des troupeaux : Bovins de Touroug

J	M	0	1	2	3	Total
0			7 15,9			7 15,9
1			29 65,9	5 11,4		34 77,3
2			2 4,5			2 4,5
3					1 2,3	1 2,3
Total			38 86,3	5 11,4	1 2,3	44

TABLEAU 4.7

Répartition de la taille des troupeaux : Bovins d'Alnif

J	M	0	1	2	3	4	Total
0			45 26,0	3 1,7			48 27,7
1	8 4,6	84 48,6	8 4,6				100 17,8
2	1 0,6	8 4,6	10 5,8	2 1,2			21 12,1
3			1 0,6	2 1,2			3 1,7
4						1 0,6	1 0,6
Total	9 5,2	137 79,2	22 12,7	4 2,3	1 0,6		189

ملخص

لقد أظهرت التنقيبات التي أجريت في أدوية شريس وفرقلة والرك أربع قريات أغلبية الماشية التي تربي فيها .

- من الماعز (توروك)
- من الغنم (تنجداد - ألنيف)
- من البقر (ملاّب)
- مزدوجة (كلميمة - تديغوست) .

ان رؤوس الماشية يغلب عليها اللون الاسود في الجنوب (ألنيف) ، ثم يتحول الى أبيض وأسود في الوسط (توروك - ملاّب - تلوين) ليصير صاردي أبيض الى أبيض في الشمال (كلميمة - تديغوست) .

يظهر الاستحرام الاول حين يصل عمر الرخلة الى 6 أو 7 شهور وتضع مرتين في السنة تفصل بينهما مدة تقدر بستة أشهر ونصف .

يمكن وضع وتربية الخرفان المنفردة والمزدوجة عند 90 ٪ من النعاج بينما يصل عدد الوفيات الى 70 ٪ عند الخرفان التي يفوق عددها اثنان عند الوضع .

ومعايير الانتقاء التي ياخذها المربون بعين الاعتبار هي : البنية ، طريقة الولادة ، الاصاله ، وجود النواط ، النشاط وعدم وجود القرون عند الذكور وحجم الثدي عند الاناث .

ومن مميزات فصيلة الدمان كثرة تولدها لا من حيث مدة الحمل فقط بل وحتى من عدد الخرفان التي تضع الانثى ، أضف الى هذا جودة انتاجها من الحليب الا أن هذا الصنف يجب أن يربي في الاصطبل ، ويتطلب مجهودات مكثفة وهو حساس بالتغيرات المناخية وينتج صوفا من النوع الرديء .

RÉSUMÉ

Le résultat de la prospection menée dans les palmeraies des oueds ; Gheriss, Ferkla et Reg a permis de dégager 4 communes à majorité :

- Caprine (Touroug)
- Ovine (Tinejdad-Alnif)
- Bovine (Mellab)
- Mixte (Goulmima - Tadighoust)

La couleur noire prédomine au Sud (Alnif) ; elle est noire - blanche au centre (Touroug - Mellab - Tilouine) pour devenir sardi blanche à blanche plus au Nord (Goulmima - Tadighoust).

Les premières chaleurs apparaissent chez les agnelles entre 6 et 7 mois avec 2 agnelages par an à intervalle de 6 mois et demi.

La naissance et élevage des agneaux simples et doubles se rencontrent chez 90% des brebis alors que la mortalité chez les supérieurs à 2 agneaux en naissance et en élevage est de 70%.

Les critères de sélection chez les éleveurs sont : La conformation, le mode de naissance, la valeur familiale, la présence des pendeloques. L'ardeur et l'absence de cornes chez le mâle et le développement de la mamelle chez la femelle.

Les avantages de la race D'mane tiennent surtout à sa prolificité dans le temps et par portées ainsi qu'à sa bonne aptitude laitière. Par contre c'est un animal de stabulation, très exigeant, sensible aux intempéries, sa laine n'est pas prisee.

RÉSUMEN

La prospección de los palmares de los ríos Gheriss, Ferkla y Reg permitio distinguir 4 tipos de cría de ganado :

- una mayoría de cabrinos : Touroug
- una mayoría de ovinos : Tinejda - Alnif
- una mayoría de bóvidos : Mellab
- mixto : Goulmima - Tadighoust.

Los colores predominantes son :

- en el Sur (Alnif) : negro,
- en el Centro (Touroug - Mellab - Tilouine) : negro-blanco,
- en el Norte (Goulmima - Tadighoust) : sardi-blanco (es decir cuerpo blanco y cara blanco y negro) a blanco.

El primer celo en las corderas se manifiesta a los 6-7 meses ; hay 2 pariciones por año con intervalos de 6½ meses.

El 90% de las ovejas producen y crían uno o dos corderos ; la mortalidad es de 70% para nacimientos y crías de más de dos corderos.

Los criterios de selección son: la conformación, el modo de nacimiento, el valor familiar, la presencia de pendientes; también hay el ardor y la ausencia de cuernos para los machos y el desarrollo de la ubre para las hembras.

Las ventajas de la raza D'mane son: su prolificidad en el tiempo y por camada y su buena capacidad lechera; en cambio es un animal de estabulación, muy exigente, sensible a las intemperies y cuya lana no se aprecia.

ABSTRACT

They survey of the palm-groves of the rivers Gheriss, Ferkla and Reg allowed us to distinguish four kinds of farming-communities:

- a majority of goats (Touroug),
- a majority of sheep (Tinejdad - Alnif),
- a majority of bovidae (Mellab),
- mixed (Goulmima - Tadighoust).

The prevailing colours are:

- in the South (Alnif): black;
- in the Centre (Touroug - Mellab - Tilouine): black-white;
- in the North (Goulmima - Tadighoust): « sardi » (i.e. white body and black and white face) white to white.

The first heat of ewe-lambs appears between 6 and 7 months of age; there are 2 lambings a year at 6½ months' intervals.

90 % of the eyes give birth to and raise single or twin lambs; for birth and raising of more than two lambs, mortality is as high as 70%.

Selection criteria of the farmers are: conformation, way of birth, family value, the presence of « pendants »; ardour and absence of horns for males and the development of the udder for females.

The advantages of the D'mane species are due to its prolificacy in time and per brood and its good milk performance. On the other hand it is a very demanding indoor animal, sensitive to bad weather and whose wool is not appreciated.