

ROYAUME DU MAROC

MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PECHE MARITIME

EXAMEN D'APTITUDE PROFESSIONNELLE POUR L'ACCES AU CADRE
D'INGENIEUR D'ETAT.

OPTION: PRODUCTION ANIMALE

SESSION: 27 et 28 Octobre 2007

EPREUVE: PRATIQUE

COEFFICIENT: 6

DUREE: 6 H

I. TRAITER LE SUJET SUIVANT (20 points).

Critiquez l'étude suivante relative à la conduite de l'élevage ovin dans la Province d'Ifrane en:

a/ Faisant ressortir les lacunes principales,

b/ Montrant les principales contraintes qui entravent le développement de l'élevage ovin dans cette province,

c/ Proposez des voies d'amélioration de la conduite des troupeaux dans la province,

d/ Quelles sont les mesures concrètes à prendre pour sauvegarder les ressources pastorales au niveau de cette province?

I - SITUATION DE L'ELEVAGE OVIN AU NIVEAU DE LA PROVINCE D'IFRANE :

L'élevage ovin constitue la principale spéculation de la région avec un effectif d'environ 780.000 têtes (soit 89% de tous les animaux), il se présente comme le principal agent valorisant des parcours, de la forêt et ^{des} sous produits des cultures.

L'ensemble de ce cheptel est bien adapté aux conditions naturelles de la région, mais sa productivité est faible en raison de sa dépendance vis à vis des conditions climatiques, de sa conduite souvent du type traditionnel extensif, du manque de la sélection et des béliers reproducteurs de qualité.

1 - Effectifs Par C.R :

C.R	Ovins
- timahdite	160.000 Têtes
- Ain-Leuh (1)	365.000 Têtes
- Irklaouene (2)	175.000 Têtes
- Daït Aoua.	36.000 Têtes
- Tizguite	44.000 Têtes
total	780.000 Têtes

1 - Il s'agit des C.R de Ain Leuh, Sidi El Makhfi et Oued Ifrane.

2 - Il s'agit des C.R de Ben Smim et Tigrigra.

Il ressort de ce tableau une concentration des ovins au niveau des communes de Ain Leuh, Irklaouen et Timahdite.

Il est à signaler l'existence dans la province de 3 groupements d'éleveurs sélectionneurs de la race Timahdite, encadrés par l'A.N.O.C. Le nombre d'éleveurs des 3 groupements s'élève à 481 exploitants un effectif de 139.000 têtes :

- Groupement tarat à Timahdite
- Groupement Tikhssi à Ain Leuh
- Groupement soufa à Irklaouen

Le programme d'^{amélioration} génétique et de sélection de cette race a débuté en 1980 chez les éleveurs du groupement de Timahdite.

2 – Race Du Cheptel :

le cheptel ovin constitué en totalité de la race Timahdite qui est connue à l'échelle nationale par sa rusticité, son adaptation aux conditions climatiques du milieu et de sa productivité.

Cette race fait actuellement l'objet d'un programme génétique de sélection conduit par l'A.N.O.C.

La taille du troupeau est très diversifiée, elle varie de quelques têtes à plus de 3000 têtes avec une moyenne de 100 à 250 têtes.

3 - Système De Production :

Le système d'élevage chez les ovins est de deux catégories :

- Le système extensif où la contribution des parcours est de l'ordre de 60 % . la conduite pratiquée est traditionnelle qui donne des faibles performances de production et de reproduction.
- Le système semi-intensif pratiqué par une faible proportion des éleveurs adhérents de l'A.N.O.C, se caractérise par une meilleure performance en raison de la maîtrise de la conduite des troupeaux, résultante d'un encadrement intensif de ces éleveurs.

II - CONDUITE DE LA REPRODUCTION.

(1) La lutte : les béliers sont en permanence avec les brebis sauf chez une minorité d'éleveurs adhérents à l'ANOC qui pratique une lutte raisonnée.

L'action des éleveurs est nulle, limitée à la seule surveillance du troupeau. Ils ne se fixent pas de calendrier de reproduction, et ils préfèrent les naissances précoces (automne et début d'hiver).

L'âge d'entrée en reproduction des femelles se situe autour de 12 mois, en extensif et 18 mois en semi-intensif.

- 3 -

(2) les agnelages : l'étalage de la lutte sur toute l'année, entraîne des agnelages qui débutent en octobre et ne se termine qu'en Mai, donnant lieu a 3 types de naissances.

- ❖ Les Bekris : Ce sont les naissances qui surviennent du mois d'octobre à fin novembre. Elles sont très appréciées par les éleveurs, pour deux raisons :

Ils profitent de l'herbe disponible sur parcours pendant le printemps et se commercialisent au début de l'été.

- ❖ Les Wastis : ce sont les naissances de décembres, janvier et février. Elles sont exposées aux difficultés alimentaires (périodes des neiges et gelées), par conséquent le taux de mortalité des jeunes est élevé.

- ❖ Les Mazouzis : ce sont les naissances qui ont lieu au delà de février. Elles ont l'avantage de coïncider avec la saison de disponibilité de l'herbe des parcours, mais elles sont exposées aux difficultés alimentaires à un âge précoce (dessèchement des parcours).

3 – Paramètre Zootechnique :

Paramètres	Extensif	Semi- intensif
T. de fertilité %	86	92
T. de prolificité %	100	101
T. de renouvellement %	15	20
T. d'avortement %	2	1,3
T.de mortalité jeunes %	6	4
T. de mortalité adultes %	4	2
Sexe-ratio (m/100F)	4 à 11	3
Age 1 ^{er} saillie (mois)	12	18
Age sevrage (mois)	6	3
Poids à la naissance	--	3,2
T. vente des jeunes	70	50
T. vente des adultes	15	35
Composition de l'U.Z.O	2,03	1,97

L'analyse de ce tableau fait ressortir les éléments suivants :

- Les taux de fertilité et de prolificité relativement faibles par rapport aux résultats obtenus chez les éleveurs encadrés par l'A.N.O.C, qui semblent être dus à la conduite alimentaire basée essentiellement sur les parcours sans aucun effort de complémentation et à un habitat non adapté aux conditions difficiles de la zone (neige, gelée)
- Le taux d'avortement élevé dû à des problèmes sanitaires et au déséquilibre alimentaire.
- Le sexe- ratio élevé en élevage extensif avec la présence permanente des mâles dans les troupeaux.
- Les périodes de naissances étalées tout au long de l'année. Les béliers utilisés pour la reproduction sont généralement issus des troupeaux, chez les éleveurs non encadrés, ce qui engendre des problèmes de consanguinité. Chez les éleveurs de l'A.N.O.C la période des agnelages s'étale de septembre à janvier, conséquence d'une conduite de reproduction basée sur le retrait des béliers et l'organisation de la lutte.

III - CONDUITE DE L'ALIMENTATION :

La conduite alimentaire de l'élevage ovin se base essentiellement sur les parcours, les achats et les produits de l'exploitation n'interviennent qu'en période de disette (surtout la paille et l'orge)

1 - Composition De L'unité Zootechnique Ovine :

la composition zootechnique des troupeaux ovins est calculée à partir des données suivantes :

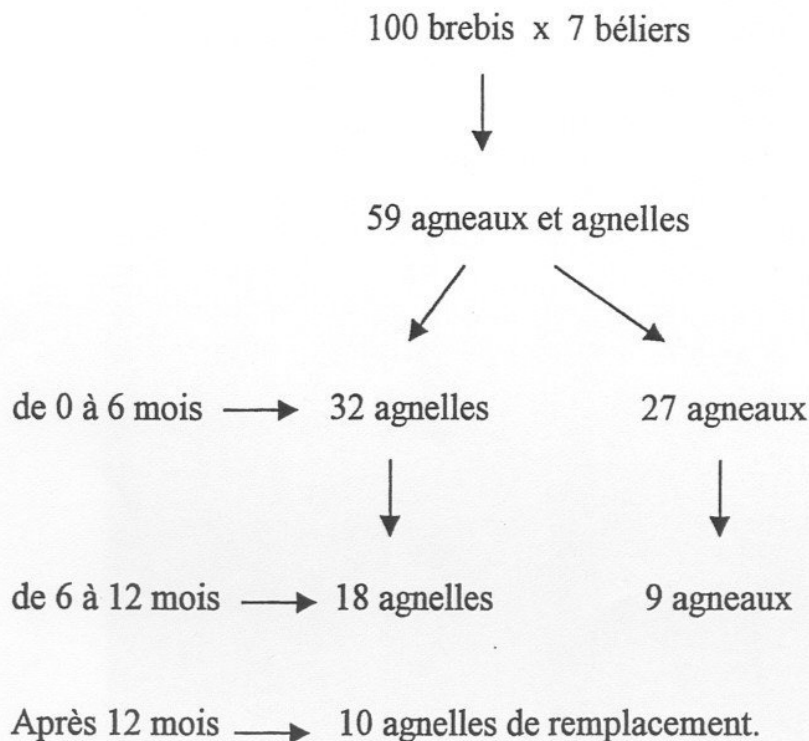
Données	Système extensif	Système semi-intensif
Brebis ayant mis-bas	0,86	0,92
Brebis vides	0,14	0,08
Béliers	0,07	0,03
Agnelles de 0 à 6 mois	0,32	0,35
Agneaux de 0 à 6 mois	0,27	0,39
Antenaïses de 6 à 12 mois	0,18	0,20(*)
Antenaïs de 6 à 12 mois	0,09	0,14(*)
Antenaïses de remplacement	0,10	0,20
Total	2,03	1,97

- 5 -

Remarque :

Les antenais et les antenaises de sélection subissent une conduite alimentaire spéciale en vue de leur préparation à la commission nationale de sélection et de marquage.

- Structure de l'U.Z.O en élevage extensif :



$$\text{donc U.Z.O} = 1 + 0,7 + 0,32 + 0,27 + 0,18 + 0,09 + 0,10 = 2,03$$

A travers ces données sur la composition de L'U.Z.O on peut tirer que :

- l'UZO est très chargée du fait que les éleveurs gardent le maximum de têtes jusqu'à un âge avancé (au de la 12 mois) ce qui a des conséquences sur la commercialisation des produits .
- Les mâles sont en grand nombre dans le troupeau de l'ordre de 7 %.

Les effectifs des animaux exprimés en UZ s'établissent comme suit :

- les ovins de type extensif :

$$666.000 \text{ têtes} / 2,03 \text{ UZ par tête} = 328.000 \text{ UZ.}$$

- les ovins de type semi-intensif :

$$114.000 \text{ têtes} / 1,97 \text{ par tête} = 57.000 \text{ UZ}$$

- 6 -

2 – Bilan Fourrager :

a- Besoins Du Cheptel :

les besoins d'entretien et de production du cheptel ovin au niveau de la province d'Ifrane sont les suivants :

- ovins de type extensif :

$$328.000 \text{ UZ} \times 350 \text{ UF/UZ} = 114.800.000 \text{ UF}$$

- ovins de type semi-intensif :

$$57.000 \text{ UZ} \times 400 \text{ UF/UZ} = \underline{22.800.000 \text{ UF.}}$$

TOTAL : = 137.600.000 UF

b- Apports Alimentaires :

la couverture des besoins du cheptel ovin est assurée essentiellement par :

	Superficie	Production UF	Apport total en UF
Parcours collectif	114.400 Ha	280 UF/Ha	32.032.000 UF
Parcours forestiers	115.127 Ha	250 UF/Ha	28.782.000 UF
Inculte	42.000 Ha	160 UF/ Ha	6.720.000 UF
Chaumes	52.000 Ha	350 UF/Ha	18.200.000 UF
Jachères	13.000 Ha	280 UF/Ha	3.640.000 UF
TOTAL			89.374.000 UF

Ces apports présentent a peu près 65 % des besoins. Une autre partie des besoins sera assurée par les achats et l'exploitation (sous produits de l'agriculture et l'orge), qui sont estimés entre 10 et 12% des besoins. Mais il y a toujours un déficit.

Notons que la complémentation est pratiquée par les éleveurs encadrés par l'A.N.O.C qui sont habitués à constituer des stocks alimentaires sous forme des tourteaux, orge, aliment composé, mélasse et C.M.V.

En outre, une très faible participation des cultures fourragères dans l'apport alimentaire, culture qu'il faut intensifier pour soulager les parcours collectifs et forestiers de la charge animale et éviter leur dégradation.

c-Importance Des Parcours :

La superficie des parcours dans la province s'élève à 114.400 Ha représentant 32% de la superficie totale.

d- La Charge Animale Des Parcours :

La charge moyenne au niveau des parcours de la province est de 7,3 têtes/Ha avec une différenciation entre les communes rurales.

On note que la charge est très élevée au niveau des parcours d'Iraklaouen et Ain Leuh, par le fait de l'envahissement

3- Mode D'utilisation Des Parcours :

a- utilisation de l'espace pastoral et déplacements des troupeaux :

Historiquement, la transhumance était sur de longs axes, allant d'Itzer au sud jusqu'à Aïn Arma au Nord. Mais ces dernières années les mouvements des troupeaux sont devenus très limités à cause de la sédentarisation des éleveurs, les limites administratives et les associations. Actuellement les déplacements se limitent entre le Jbel et l'Azaghar (complémentarité entre la montagne et la plaine). Ces mouvements restent limités à quelques troupeaux des éleveurs qui possèdent les moyens. Mais la majorité des éleveurs passent presque toute l'année dans la même parcelle, ce qui engendre un surpâturage et par conséquent une dégradation des parcours.

Cependant, il convient de signaler que durant les années des neiges les mouvements entre les parcours du Jbel et de l'Azaghar deviennent très importants.

b- Les Périodes D'utilisation Des Parcours :

Les périodes d'utilisation varient entre les communes rurales. Les parcours sont exploités tout au long de l'année à l'exception des conditions climatiques difficiles, où les troupeaux se déplacent vers l'Azaghar pour utiliser les chaumes et les jachères.

Aussi le périmètre d'amélioration pastorale de Timahdite fait l'exception en matière de mode d'utilisation. Les mouvements des troupeaux sont organisés par un calendrier de rotation défini par l'étude d'aménageant de ce périmètre dans le cadre du projet moyen Atlas central (1985) et adopté par les ayants droits de cette commune.

4 – Equipement Des Parcours en eau d'abreuvement :

Les différents équipements existants où réalisés dans le cadre du projet moyen Atlas central et des programmes de la direction de l'élevage dans les parcours par commune rurale sont donnés dans le tableau ci-après :

C.R	points d'eau	Citernes enterrées	Abreuvoirs
Timahdite	14		33
Aïn-leuh	30		
Iraklaouen	6	2	
Daït-Aoua	5		
Tizguite	4		
TOTAL	59	2	33